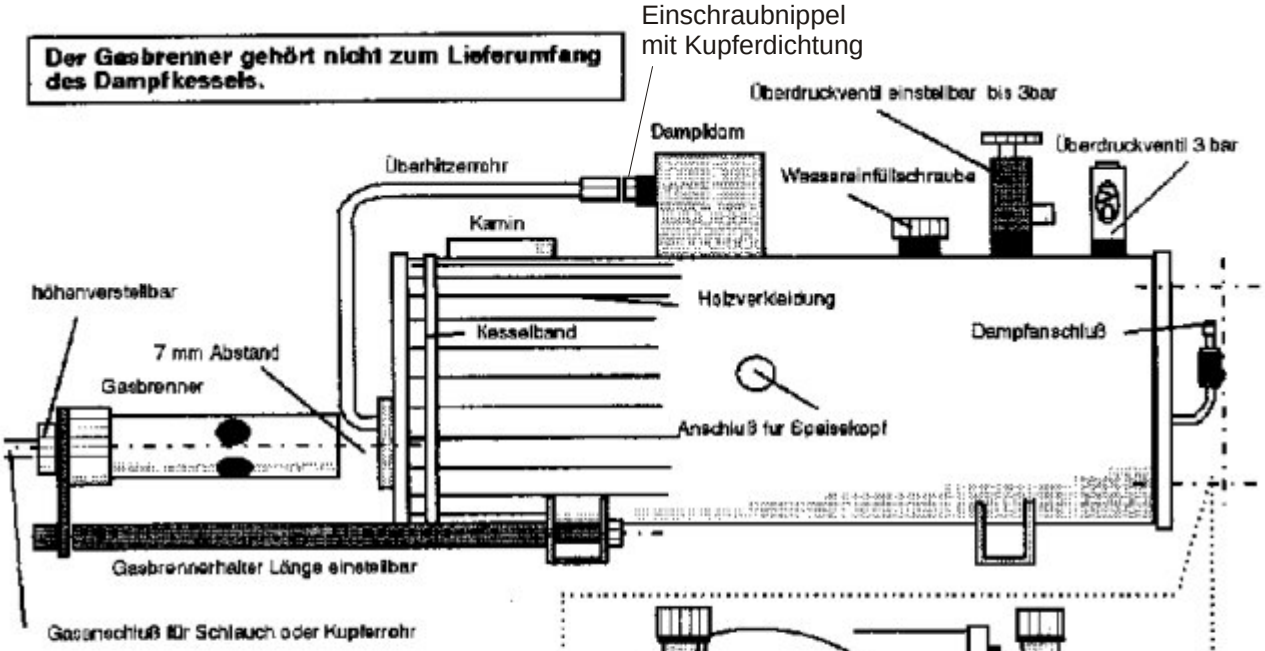
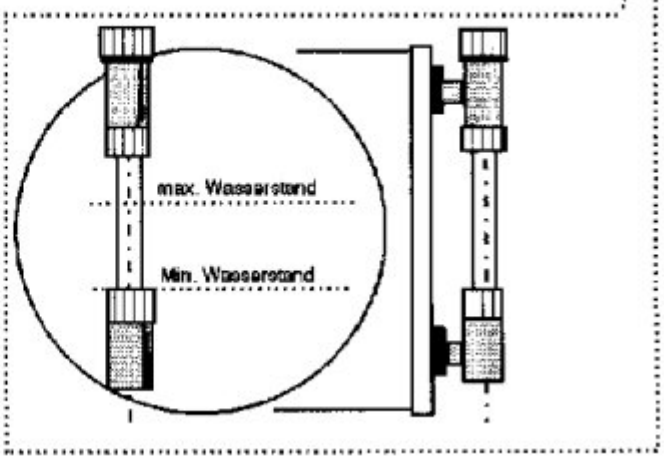
Betriebsanleitung für zweiflammigen zweizügigen Dampfkessel

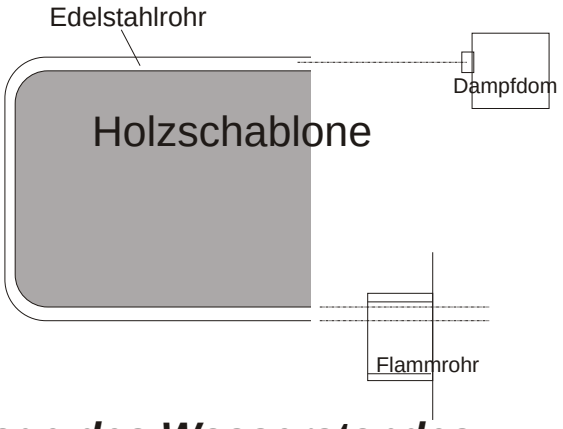




Die mitgelieferten Holzleisten werden mit Sekundenkleber- Gel oder mit Zweikomponenten- Kleber sauber auf den Kessel aufgeklebt. Nach dem Verschleifen kann die Holzoberfläche mit Holzwachs oder ähnlichem eingelassen werden. Anschließend werden die Kesselfüsse mit den Spannbändern befestigt.
Die Spannschrauben werden in die Füsse eingeschraubt, so, daß immer das Band nach außen aufgerollt wird. Sie werden sehen, daß die linke Schraube beim Spannen nach außen und die rechte Schraube nach innen gedreht werden muß. Anschließend wird die Schraube mit der Kontermutter gesichert.
Nun werden die beiden Sicherheitsventile mit einer Kupferdichtung eingeschraubt. Das Überhitzerrohr aus Edelstahl wird auf einer Seite sauber abgesägt und an den Kessel durch vorsichtiges Biegen angepasst. Dabei tut man sich am leichtesten, wenn man sich aus einem Stück Holzbrett eine einfache Lehre macht. Das Rohr wird an der oberen Kante des Flammrohres durchgeführt, so, dass es die Flamme nicht behindert. In den hinteren Deckel wird dort ein Loch mit 4,5 mm gebohrt, wo das Rohr den Kessel verlassen soll. Welches Flammrohr dazu benutzt wird, ist für die Funktion ohne Bedeutung, Steht nun die exakte Länge fest, wird das Rohr am anderen Ende abgelängt. Es liegen zwei Klemmringe und zwei Überwurfmuttern bei. Die Überwurfmutter wird aufgesteckt, ebenfalls der Klemmring, der mit etwas Öl beträufelt wird. Durch Zuschrauben auf einen Widerstand (in diesem Fall der Nippel am Dampfdom) klemmt sich der Ring auf dem Niro- Rohr so fest, dass ein Löten überflüssig wird. Selbstverständlich läßt sich das Rohr auch hartlöten, in diesem Fall muß allerdings ein Lötring verwendet werden. Die beiden Enddeckel des Kessels dienen in diesem Fall als Rauchkammerdeckel und werden nur mit zwei Schrauben befestigt.

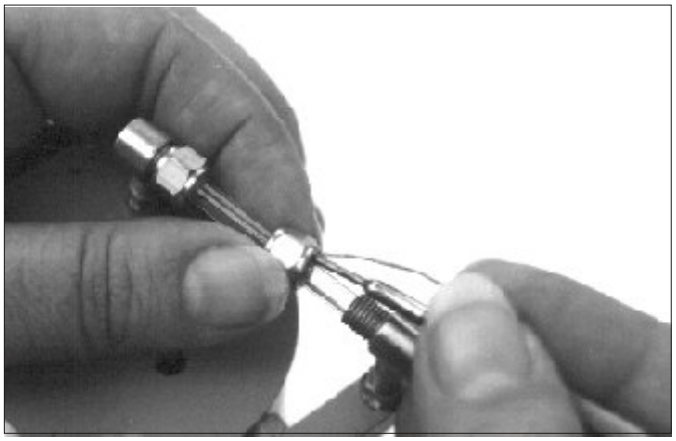
1 2 3 4 5 6 7 8 9

REGNER Dampf- und Eisenbahntechnik 91589 Aurach Erlenweg 3 Tel. 09804-1745 Fax 09804-1781



Montage des Wasserstandes

Das Wasserstandseckstück mit Hahn wird unten eingeschraubt, das Eckstück mit Durchgangsbohrung wird oben eingeschraubt. Zuerst wird auf das Einschraubgewinde eine Kontermutter aufgeschraubt, eine Kupferdichtung aufgeschoben. Auf die Gewindegänge wird etwas Hylomar oder eine Lage Teflonband aufgewickelt. Nach dem Einschrauben in den Kessel wird die Kontermutter angezogen. Das Teflonband dichtet das Gewinde ab. Beide Eckstücke müssen ausgerichtet werden, damit das Glasrohr nirgends klemmt und abbrechen kann. Mit einem Kunststoffhammer oder einem Stück Holz und einem Hammer kann das geschehen. Das Glasrohr wird von oben eingeführt, die beiden Überwurfmuttern darüber gesteckt und mit Teflonschnur abgedichtet.



Sie gehen wie folgt vor. Vom Teflonband wird ein Stück von 4-5 cm abgeschnitten und zu einer Schnur gezwirbelt.
Diese Schnur wird zwischen Überwurfmutter und Glasrohr eingedrückt, mit einem kleinen Schraubenzieher oder mit einem angespitzten Streichholz. (Siehe Abbildung). Wird die Überwurfmutter festgeschraubt, verdichtet sich das Teflon und dichtet zwischen Glasrohr und Mutter ab. Beachten Sie dabei, dass das Glasrohr die Querbohrungen nicht abdeckt, um das Wasser nicht zu behindern.

Grundsätzliches

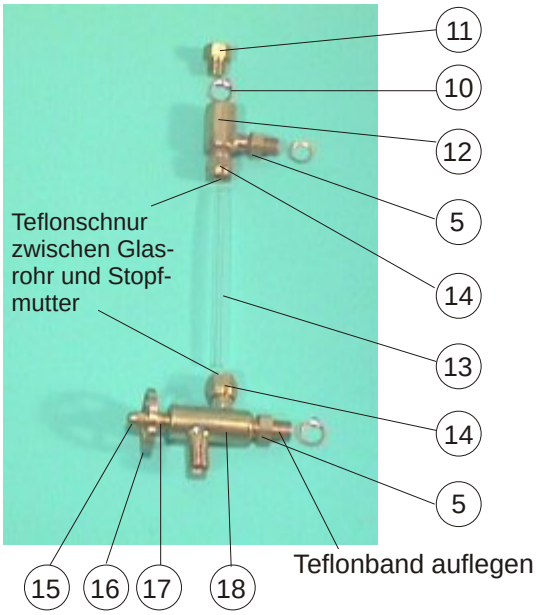
Das festeingestellte Überdruckventil bläst bei 3 bar ab. Das andere Überdruckventil kann von 0-3 bar eingestellt werden. Die beiden Gasbrenner Bestell Nr.50800 werden so befestigt, daß sie ca. 5-7 mm vor dem Flammrohr stehen.

* Destilliertes Wasser ist zwar kalkfrei, hat jedoch bei der Destillation auch Mineralien verloren, die sich das Wasser aus seiner Umgebung nimmt. In unserem Fall greift das Wasser auf das Messing und Kupfer zu. Unter Umständen kann es zum gefürchteten Lochfraß kommen.

Idealerweise sollte jeder Gasbrenner einen eigenen Gashahn bekommen, sonst bläst beim Zünden ein Brenner den anderen aus. Bei der Entnahme von Gas aus einem Gasbehälter vereist er. Unsere großen Gasbehälter haben eine Heizleitung eingebaut, durch die ein Teil des Abdampfes hindurchgeführt wird. Mit einem T-Verbinder wird der Abdampf aufgeteilt und mit einem Dampfhahn geregelt. Der Gastank sollte dabei nie mehr als handwarm werden. Der Anschluß des Gasbrenners zum Gastank kann ebenfalls mit Schneidring und Überwurfmutter, jedoch 3mm Cu-Rohr, erfolgen.

Reihenfolge der Inbetriebnahme

Kessel mit destilliertem Wasser, dem 3-5% Leitungswasser* beigemischt wird, bis ca. 60% Füllhöhe einfüllen.
Brenner einstellen, Gas leicht aufdrehen und zünden. Darauf achten, daß die Flammen sauber in die Flamm-rohre blasen.



Teil Nr.	Bezeichnung	Stück
1	einstellbares Überdruckventil	1
2	Überdruckventil 3 bar	1
3	Spannbänder	2
4	Spannschrauben	4
5	Kontermutter M6x0,75	6
6	Kesselbänder	3
7	Kesselfüsse	2
8	Holzleisten	45
9	Kessel	1
10	Kupferdichtung 6 mm	10
11	Verschlußschraube M6x0,75	4
12	oberes Eckstück	1
13	Glasrohr	1
14	Stopfmutter	2
15	Hutmutter M3	1
16	Handrad	1
17	Spindel	1
18	unteres Eckstück	1
19	Edelstahlrohr 4/ 500	1
20	Schneidringe 4 mm	2
21	Überwurfmutter M6x0,75	2
22	Nippel M6x0,75	1
23	Sechskantschrauben M2x8	3
24	Muttern M2	3

Sollte einmal das Glasrohr zu lang sein, so kann es leicht gekürzt werden, indem man es mit einer Nagelfeile an ritzt und dann abbricht.