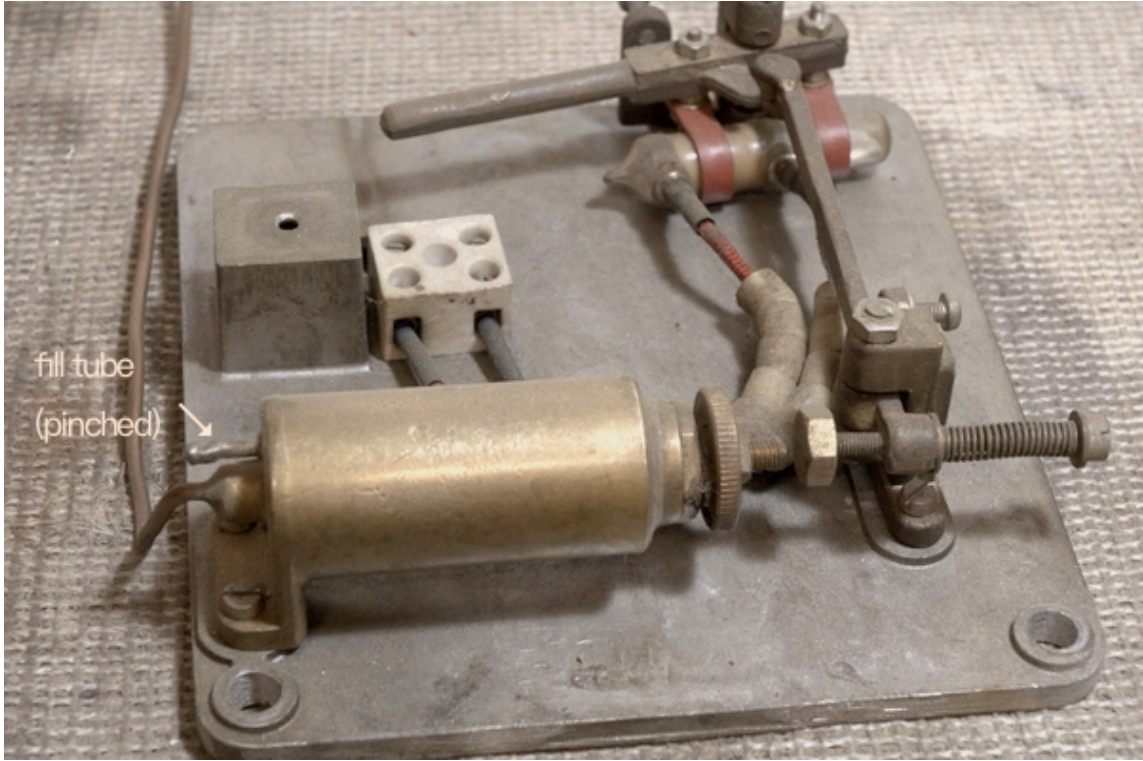


Umriss einer Reparatur: der originale 'pstat' einer Faema Velox Termo.

Eine hypothetische Übung (die ich nicht gemacht habe, nur in meinem Kopf), die für diejenigen nützlich sein könnte, die den ursprünglichen Pstat einer Faema-Velox Termo retten möchten. Es ist hier als PDF-Download verfügbar. Ich werde das PDF aktualisieren, als ich Kommentare, Korrekturen und Ergänzungen erhalte (vorzugsweise per PM)

Meiner Meinung nach ist der originale „pstat“ das Juwel und die Seele einer Velox Termo. Es ist ein einzigartiges thermohydraulisch-mechanisches System, das ein Kapillarrohr verwendet, das sich vom Gruppenkopf bis zu einem Stellzylinder erstreckt. Die Kolbenwelle des Stellzylinders (der wahrscheinlich einen Federrücklauf hat) wird von der expandierenden Flüssigkeit im abgedichteten Kapillarrohr angetrieben. Die Flüssigkeit ist Diethylether und hat die wunderbare Eigenschaft, bei 93° C zum Kochen zu kommen (von einer Flüssigkeit zu einem Gas), was eine geeignete Temperatur zum Ablesen oder Steuern von Expressomaschinen und für verschiedene Arten von Temperatur- oder Drucksensoren am Verbrennungsmotor nützlich ist. Beim Faema-Design muss sich die Aktuatorwelle dank eines cleveren Hebel- und Schwenksystems nur um 1 - 1,5 mm bewegen, damit sie die Wage des Quecksilberschalters kippt. Das Design, das hauptsächlich aus Messing- oder Bronzeteilen besteht, ist zuverlässig und langlebig. Die einzige Gefahr besteht darin, daß das Kapillarröhrchen zerbrechlich ist und leicht durch falsche Handhabung oder durch Demontage durch unerfahrene oder grobe Hände beschädigt werden kann. Bei den meisten Diskussionen auf den Kaffeeforen über den Velox-Pstat geht es um den **Ersatz** (durch ein modernes seelenloses System). Der einzige Hinweis auf eine mögliche **Reparatur** ist eine bloße Fußnote, daher die folgende Übung zur Wiederherstellung des Velox-Pstat.

Schauen wir uns das Gerät zunächst anhand von Fotos an, die aus Chrome D'atan (danke Pascal) stammen: 1) Stellzylinder mit eingeklemmtem Einfüllrohr und 2) Reservoirbirne.



Schritte zur Reparatur:

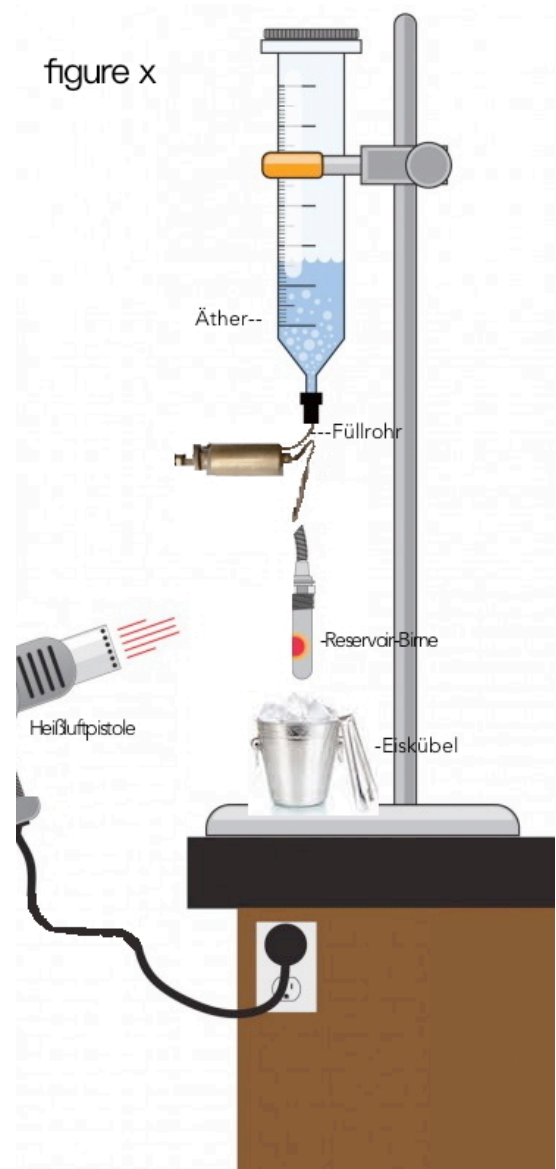
1) Entfernen und reinigen das Äußere des Geräts mit einem geeigneten Lösungsmittel (wahrscheinlich am besten, um den Stellzylinder vom Boden zu entfernen); eine Gesamtprüfung durchführen

2) Entfernen mit einem Lötkolben (50 W oder mehr) das Lot aus dem eingeklemmten Rohr (pinched tube) am Stellzylinder und öffnen das Crimprohr mit einem kleinen Schraubendreher.

3) Entlöten die Reservoirbirne von der Kapillare (sie ist möglicherweise bereits abgebrochen oder leckt). Überprüfen das Kapillarrohr auf starkes Crimpen; geringfügiges Crimpen kann mit den Händen begradigt werden; führen bei größeren Biegungen einen Draht in das Rohr ein, drehen ihn und erhitzen ihn gleichzeitig mit einer Heißluftpistole, um das Rohr geschmeidiger zu machen

4) Reinigen die Einbauten gut mit einem geeigneten Lösungsmittel. Bringen die Reservoir-Birne wieder am Kapillarröhrchen und am Resolder an. Führen jetzt einen Drucktest mit Druckluft und Wasser durch (z.B. wie bei überprüfend eines reparierten Fahrradrohrs mit Luft und Eintauchen in Wasser)

5) Hängen den Stellzylinder unter Verwendung eines Aufhängerahmens (Figure x) in die Nähe der mit Äther



gefüllten Spritze und befestigen die Spritze über einen Gummischlauch am Füllrohr am Stellzylinder. Stellen die Reservoirbirne auf die unterste Ebene. Halten eine Heißluftpistole und einen Eimer Eiswasser bereit

6) Lassen den Äther in das Rohr fließen (einige Minuten), erhitzen nun alternativ die Reservoirbirne und stoßen Luftblasen in die Spritze aus, und kühlen die Reservoirbirne im Eiskübel ab. Tun dies ungefähr 4 Mal, bis keine Blase mehr in der Spritze erscheint, während Sie die Reservoirbirne erhitzen. Zu diesem Zeitpunkt das Füllrohr mit einer geeigneten Zange einklemmen und das Ende mit Lot versiegeln.

7) Probieren es aus: Erhitzen die Reservoirbirne mit dem Wärmedarm auf ca. 97 ° C und prüfen Sie, ob die Antriebswelle ihre Feder überwindet und drücken sie heraus. Man sollte eine Bewegung von 1 - 1,5 mm sehen

Wenn alles in Ordnung ist, installieren es erneut und stellen es auf die Stellschrauben ein, um die Ein- und Ausschaltfunktion des Quecksilberschalters zu optimieren.