

**WERKZEUGE & HILFSMITTEL**



Illus. C08-1-01

Dieser Workshop setzt voraus, dass Sie eine Stimmzunge mit Hilfe des »Hohner Instant Workshop Set MZ99831 ausgetauscht haben.

In diesem Workshop C08.1 - Gelochte Ventile erfahren Sie, wie Sie nach dem Austausch einer Stimmzunge ein Ventil über den Stehbolzen setzen können.

Wenn Sie keine Stimmzunge ausgetauscht haben und lediglich ein Ventil wechseln wollen, dann gehen Sie sofort weiter zu »Workshop C06 - Ventile.

Für diesen Workshop C08.1 - Gelochte Ventile wechseln benötigt man davon die folgenden Werkzeuge und Hilfsmittel:



Illus. C08-1-02

**Werkzeug 10:**

**Kombiniertes Ausnietwerkzeug**

Spezialzange zum Entfernen des alten Niet und zum Lochen neuer Ventile vor dem Verkleben um den Schraubenkopf. Mit zwei verschiedenen auswechselbaren Einsätze.

**Eingesetzt in den Workshops:**

- »Workshop C08 – Stimmzungen wechseln
- »Workshop C08.1 – Gelochte Ventile



Illus. C08-1-03

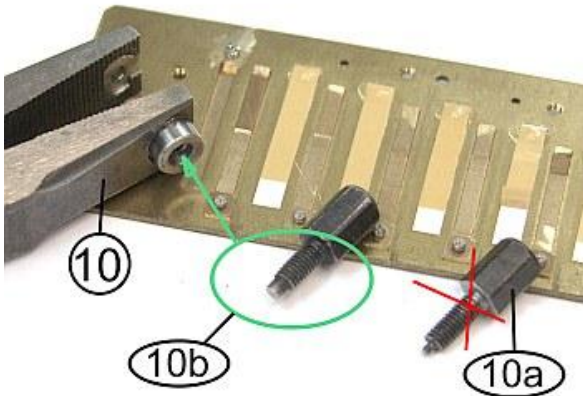
**Werkzeug 7: 1 Satz Ventile**

**Eingesetzt im Workshop:**

- »Workshop C06 - Ventile

## C08.1 - Gelochte Ventile

### SCHRITT 01 - Vorbereitung der Lochzange



Illus. C08-1-04

In »Workshop 08 haben Sie gelernt, wie man eine Stimmzunge wechselt.

Möglicherweise hat Sie irritiert, dass auf der Klebefläche des gegenüberliegenden Ventils nun der Kopf des Stehbolzens sitzt.

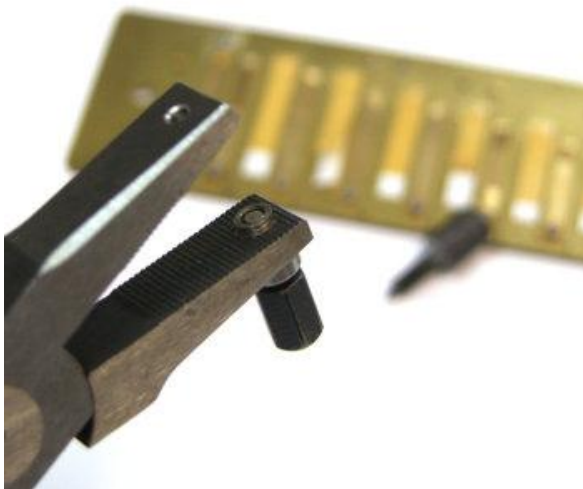
Um die Verklebung durchführen zu können müssen wir das Ventil vorher lochen.

Hohner hat ein **Kombiniertes Ausnietwerkzeug (10)** entwickelt, das mittels zwei verschiedenen Einsätze (**10a und 10b**) für zwei unterschiedlichen Arbeitsschritte eingesetzt wird:

- Es presst den Niet aus, der die alte Stimmzunge befestigt hat (was in »**Workshop C08 - Stimmzungen** wechseln beschrieben ist).
- Man stanzt damit ein Loch in das neue Ventil.

In diesem Workshop benötigen wir das Werkzeug zum Stanzen eines Loches ins Ventil (**10b**).

Deshalb muss jetzt der Einsatz 10b für das Ausstanzen gewählt und eingesetzt werden. (Abb. C08-1-04, Teil 10b)



Illus. C08-1-05

Der Einsatz wird zunächst nicht vollständig eingedreht, sondern nur so weit, dass er mit der inneren Haltefläche eben ist.

## C08.1 - Gelochte Ventile

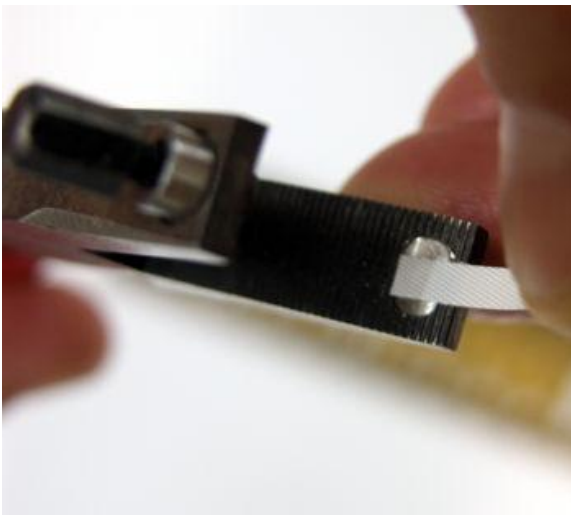
### SCHRITT 02 - Lochen des Ventils



Illus. C08-1-06

Entnehmen Sie das Ventil aus dem **Satz Ventile (7)**.

Das für den jeweiligen Schlitz passende Ventil findet man heraus, indem man es neben den Schlitz legt und die Auflagefläche abschätzt.



Illus. C08-1-07

Danach wird das Ventil in folgender Position in die Aussparung der Zange gelegt:

- mit der Klebefläche (Unterseite, bzw Dichtfläche) nach oben
- Parallel und auf Anschlag in der Aussparung der Zange

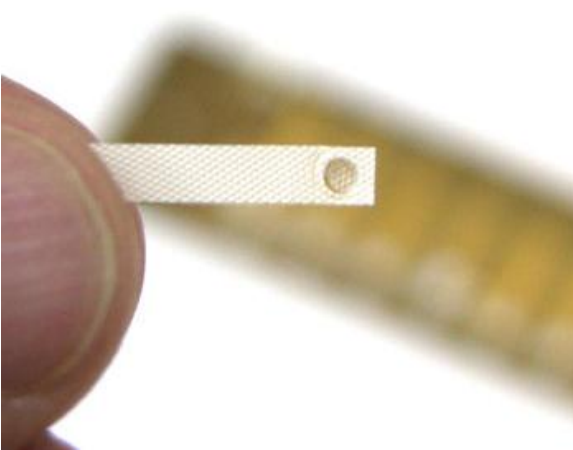
## C08.1 - Gelochte Ventile



Illus. C08-1-08

Das Stanzen findet in 6 Schritten statt.

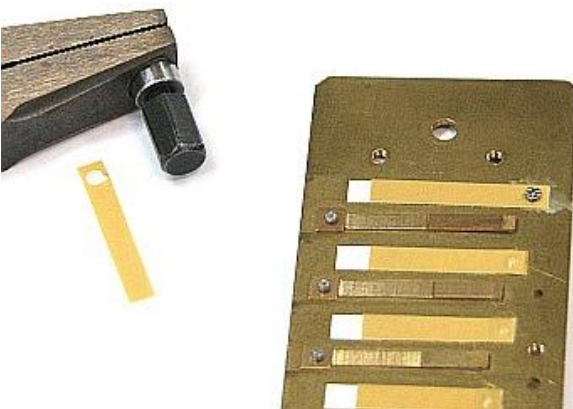
- Einlegen des Ventils
- Schließen der Zange
- Eindrehen des Locheinsatzes von Hand bis Anschlag
- Ausdrehen des Locheinsatzes **bei geschlossener Zange**
- Öffnen der Zange
- Entnehmen des gelochten Ventiles



Illus. C08-1-09

Das Ventil ist gelocht.

### SCHRITT 03 - Setzen und Verkleben des Ventils



Illus. C08-1-22

Kleben Sie das Ventil über den Bolzenkopf wie im Workshop C06, Schritte 2 & 3 gezeigt wird.