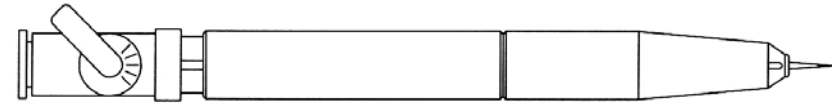


# Druckluftstichel

## HW 1



Ein Druckluftstichel zur Feinstpräparation.



### Technische Daten:

Gewicht ohne Schlauch:	70g
Abmaße ohne Schlauch:	Ø 12 x 140mm
Schlauch mit Einstecknippel NW 7,2 und Sinterbronze-Filter	Ø 6 x 2000mm
Betriebsdruck mit Standard-Feder	6 bis 7 bar
Hub pro Minute	ca. 38000 x

Der Druckluftstichel **HW 1** ist als Basisgerät, wahlweise mit einer Hartmetall-Spitze **oder** einem Nadelhalter mit einer Stahl-nadel und 5 Ersatznadeln ausgestattet.

**Artikel-Nr. HW 1-1**

Der Druckluftstichel **HW 1** ist mit einer Hartmetall-Spitze **und** einem Nadelhalter mit einer Stahl-nadel und 5 Ersatznadeln ausgestattet.

**Artikel-Nr. HW 1-2**

### Anschluß des Druckluftstichels

Der Anschluß sollte an einer Wartungseinheit (Druckminderer mit Filter) ohne Öler erfolgen, an diesem kann dann auch exakt der gewünschte Arbeitsdruck eingestellt werden. Der Kugelhahn am Geräteende sollte nur zum Ein- und Ausschalten, nicht aber zur Druckregulierung verwendet werden.

### Pflege:

Zur Pflege sollte bei täglicher Benutzung wenigstens 1x wöchentlich der Nadelhalter ausgebaut werden, der Schaft gereinigt und leicht eingeölt werden.

Der O-Ring sollte ebenfalls eingeölt werden, besser ist es jedoch, den O-Ring **leicht** einzufetten z.B. mit Silikonfett, Vaseline, oder anderem zähem Fett. Ein eingefetteter O-Ring gleitet besser und länger, ein eingeölter wird von der Druckluft schnell abgetrocknet und der Nadelhalter neigt dann unter Umständen zum Stottern. Sollte beim Präparieren ein unregelmäßiger Hub auftreten, sollte der O-Ring überprüft, gefettet oder bei Beschädigung ausgetauscht werden. Bei Druckluftsticheln überträgt der O-Ring im Teller des Nadelhalters die Kraft auf den Nadelhalter und ist dadurch das wichtigste Bauteil und somit für einen gleichmäßigen Lauf des Gerätes verantwortlich, daher sollte er auch gut gepflegt und regelmäßig kontrolliert werden. Zur Reinigung können die Teile in Waschbenzin eingelegt werden.

### Präparation:

Zur Präparation sollte der Betriebsdruck der auszuführenden Arbeit und der eingesetzten Feder angepasst werden z.B. 6-7 bar bei der Standard-Feder.

Das Gerät sollte mit leichtem Anpressdruck geführt werden. Nicht zu große Materialmengen auf einmal abtragen und nicht hebeln!

Federn:

Eingebaut ist bei der Auslieferung eine harte Feder, bei der das Gerät einen Eingangsdruck von 6bar benötigt.

Bei der Verwendung der beiden mitgelieferten Federn ist auch ein niedriger Eingangsdruck erforderlich, bei der mittleren ca. 4bar und der weichen ca. 2bar.

Die verschiedenen Federn ermöglichen es, den Stichel den erforderlichen Präparationen anzupassen

Nadeln:

Die Stahlnadel ist vergütet. Das bedeutet, die Nadel ist hart und trotzdem elastisch, ansonsten würde die schlanke Spitze abbrechen. Die Stahlnadel ist weicher als die Hartmetallnadel, deshalb sollte sie nur zum Feinstpräparieren und Finishen eingesetzt werden. Aus diesem Grund sollte mit der Hartmetallnadel soweit wie möglich vorgearbeitet werden, erst dann mit der Stahlnadel die Kanten und Feinheiten des Fossils nacharbeiten.

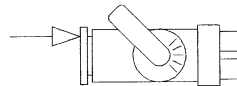
Wechsel der Stahl- und Hartmetallnadel:

Zum Wechseln der Nadel muss der Nadelhalter ausgebaut werden. Nun wird der Nadelhalter mit der Hand festgehalten und die Nadel mit einer Flachzange (Kombizange) herausgezogen. Der Einbau erfolgt am leichtesten, indem man die Nadel in ein Stück Holz pickt und den Nadelhalter **senkrecht** über die Nadel schiebt.

Es ist grundsätzlich darauf zu achten, dass die Nadel weder beim Ein- noch Ausbau verkantet wird. Ebenso darf die Nadel nicht bei montiertem Kopf gewechselt werden, da sonst die Feder beschädigt wird.

Schlauchwechsel:

Achtung: Zum Wechsel des Schlauches muss dieser unbedingt drucklos sein, also erst abkuppeln, dann den blauen Ring am Kugelhahn in Pfeilrichtung drücken und dabei den Schlauch herausziehen. Zum Einbau wird der Schlauch einfach bis zum Anschlag hineingeschoben.



Störungen, Ursachen und Behebung

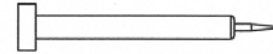
1. Der Stichel startet nicht, nur die Luft strömt aus: Den Kopf ¼ Umdrehung bei aktiviertem Gerät öffnen und wieder schließen.
2. Der Stichel stockt: Den Nadelhalter reinigen, den O-Ring ölen, oder fetten und wenn das nicht hilft, den O-Ring austauschen.
3. Sollte einmal eine Nadel so ungünstig abbrechen, dass ein Auswechseln unmöglich ist, dann senden Sie mir den Nadelhalter zu oder setzen sich mit mir in Verbindung und fragen nach einem Nadelhalter im Austausch. Dies ist sehr viel günstiger als ein neuer Halter, vorausgesetzt, der alte Nadelhalter weist außer diesem Schaden keinen anderen auf.

**Beim Arbeiten mit dem Stichel bitte Schutzbrille und Gehörschutz tragen.**

**Ersatzteile**

Ersatznadelhalter mit einer Stahlnadel und 5 Ersatznadeln:  
**Artikel-Nr. HW 1-NST**

Ersatznadelhalter mit einer Hartmetall-Spitze:  
**Artikel-Nr. HW 1-NH**



Nadeln:

100 Stück Ersatznadeln aus Stahl nicht entgratet.  
Ersatznadeln **Artikel-Nr. HW 10 A 100**  
Ersatznadeln **Artikel-Nr. HW 10 B 100**  
Ersatznadeln **Artikel-Nr. HW 10 C 100**

100 Stück Ersatznadeln aus Stahl einbaufertig entgratet  
Ersatznadeln **Artikel-Nr. HW 10 A 100 E**  
Ersatznadeln **Artikel-Nr. HW 10 B 100 E**  
Ersatznadeln **Artikel-Nr. HW 10 C 100 E**

Ersatznadeln aus Hartmetall:

Ersatznadel **Artikel-Nr. HW 10 AH** (1 Stück) Länge 14 mm  
Ersatznadel **Artikel-Nr. HW 10 BH** (1 Stück) Länge 20 mm  
Ersatznadel **Artikel-Nr. HW 10 CH** (1 Stück) Länge 26 mm

Ersatzfeder **HW 1 S**  
Ersatzfeder **HW 1 M**  
Ersatzfeder **HW 1 W**

Ersatz O-Ring **HW 1-O-4x1,8**