Drucklufthammer
Modell
HW 65

Zum Aufdecken, zur Vorpräparation bis hin zur „Feinpräparation“

Kurz-Info zur Entwicklung:
Das Gerät wurde für und mit Präparatoren, vor allem zur Bearbeitung von schwierigen Gesteinen entwickelt. Das Gerät verfügt über einen Kolben, der durch ein Ventil angesteuert wird. Aufgrund dieser Steuerung wird der Arbeitsweg des Kolbens voll ausgenutzt, dabei wird sehr wenig Luft und Luftdruck benötigt. Der Meißel ist im Gerät frei zwischen O-Ringen gelagert, dadurch wird der Aufschlag des Kolbens optimal übertragen. Der Drucklufthammer sollte nur schiebend geführt und nicht mit Gewalt gedrückt werden, dann können die Vorteile dieses Gerätes voll ausgenutzt werden. Der Meißel sitzt locker in der Führungsbuchse um seitwärts auftretende Kräfte nicht direkt auf das Gerät zu übertragen.

Technische Daten

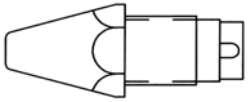
Größter Durchmesser	25 mm
Gesamtlänge ohne Schlauch und Meißel	160 mm
Schlauchlänge	2000 mm
Anschlussfertig für Anschlüsse	NW 7,2
Gewicht	220 Gramm
Meißel-Durchmesser	3 mm
Schlagzahl	ca. 4000 Schläge/min.
Arbeitsdruck	0,5bar-max.2,3bar
Luftverbrauch bei 2bar	ca. 25 Liter/min

Anschluss:
Der HW 65 ist mit einem Einstecknippel NW 7,2 ausgestattet und sollte an einen eigenen Druckminderer angeschlossen werden, da er nur mit **maximal 2,3 bar** betrieben werden darf. Die Druckluft sollte gefiltert sein. Ein Öler sollte nicht vorgeschaltet werden, da die Restfeuchtigkeit in der Druckluft ebenfalls schmiert. Bei absolut trockener Druckluft, zum Beispiel durch spezielle Trockner, empfehle ich wöchentlich zwei Tropfen Öl ins Schlauchende zu träufeln.
Ich empfehle Ballistol oder WD 40, diese sind in der Regel im Baumarkt erhältlich.

!! Achtung, bitte verwenden Sie unbedingt einen Augenschutz!!

Erste Inbetriebnahme:
Den Druckregler auf max. 1,8bar stellen und mit diesem, oder geringerem Druck die erste Stunde arbeiten, am besten an einem nicht so wertvollen Stück, um ein Gefühl für das Gerät zu entwickeln.

Präparation mit dem Drucklufthammer:
Der Drucklufthammer unterscheidet sich, bedingt durch den starken Schlag bei gleichzeitig niedriger Frequenz, im Handling von den anderen Druckluftsticheln. Der Drucklufthammer sollte nur geführt und nicht gedrückt werden, hierbei entfaltet er am besten seine Schlagcharakteristik. Der Meißel ist schwimmend zwischen O-Ringen gelagert. Durch kräftiges Drücken ändert sich die Kraftübertragung und er wird dadurch nur schwächer, außerdem werden durch das Drücken unnötig Vibrationen auf das Gerät und vor allem auf die Hand übertragen. Das Gerät sollte in erster Linie zur Vorpräparation eingesetzt werden. Für die „Feinpräparation“, wenn diese mit diesem Gerät durchgeführt werden sollte, kann die Anschaffung eines Kopfes mit einer genauen Führungsbuchse hilfreich sein.
Das Gerät eignet sich absolut nicht zum „Radieren“, den Drucklufthammer also nur schieben.



Kopf

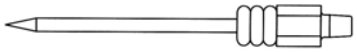
Pflege:
Ca. alle 50 Betriebsstunden sollte der Meißel ausgebaut und gereinigt werden.
Dies geschieht am besten wie folgt:

1. Den Kopf mittels 14er Gabelschlüssel lösen. ***
2. Den Meißel herausziehen und die O-Ringe vom Meißelschaft abstreifen.
3. Auf ein Tuch oder Papier legen und mit Sprühöl einsprühen.
4. Nach kurzer Einwirkzeit den Meißel mit einem Tuch oder Papiertuch säubern, vor allem den Meißelfuß.
5. Die O-Ringe säubern und auf Verschleiß überprüfen.
6. Die O-Ringe wieder aufziehen und den Meißel mit Sprühöl einölen. **(Nicht einfetten)**
7. Den Kopf ebenfalls mit Öl einsprühen und abwischen.
8. Nun wird der **saubere** Meißel ins Gerät gesteckt.
9. **Jetzt den Kopf einschrauben und leicht festziehen**.

Sollte die Leistung mal nachlassen, dann ist es am besten, wenn der Kopf abgeschraubt wird, der Meißel und auch die O-Ringe gesäubert werden. Dann mit einem sauberen dünnen Gegenstand den Kolben leicht nach hinten schieben und ein oder zwei Tropfen Öl ins Gerät fallen lassen.

Wichtig, immer nur saubere Meißel einbauen. Das Gerät ist durch zwei Filter geschützt. Verschmutzungen wie z.B. Gesteinsmehl, können nur beim Einbau des Meißels mit ins Gerät gelangen. Störungen, die aus diesem Grund auftreten, werden nicht auf Kulanz beseitigt.

*** Sollte sich der Kopf durch Vibrationen einmal so festgezogen haben, dass er sich nicht mehr öffnen lässt, dann sollte das Gerät so in die Hand genommen werden, dass Gerät und Gabelschlüssel mit einer Hand gehalten werden. Nun kann durch Schlagen mittels eines leichten Hammers gegen den Schlüssel, der Kopf gelöst werden.



O-Ringe:
Die drei O-Ringe am Meißel wirken federnd und müssen regelmäßig überprüft und gepflegt werden. Da die O-Ringe ständig aneinander reiben, können sie mit der Zeit verbacken, aus diesem Grund sollte wöchentlich der Meißel ausgebaut, die O-Ringe überprüft und geölt werden. Einfetten hat sich bei Tests als nicht so geeignet erwiesen. Nach dem Zusammenbau sollte zur Überprüfung der O-Ringe am Meißel leicht gezogen werden, ein Rechts-Links-Spiel ist normal und ist durch die Führungsbuchse gegeben. In Längsrichtung wird der Meißel durch die O-Ringe leicht geklemmt, sollte sich der Meißel in Längsrichtung vor- und zurück schieben lassen, sind die O-Ringe auszutauschen. Sollte sich der Meißel auch mit neuen O-Ringen vor- und zurück schieben lassen, ist das Gerät zur Überprüfung zurück zu senden.
Die ersten Test-Geräte arbeiten schon drei Jahre und weisen bisher kaum Verschleißerscheinungen bei den O-Ringen auf, dennoch ist es wichtig, diese von Zeit zu Zeit zu überprüfen.

Form, Material und auch mögliche Einsatzgebiete der einzelnen Meißel

Beim Modell HW 65 stehen zwei unterschiedliche Meißel-Materialsorten zur Verfügung: Hartmetall und HSS.

<u>Hartmetall:</u>
ist spröde, hat ein hohes Eigengewicht durch seine hohe Dichte, hat aber auch die höchste Standzeit und ist bei harten Gesteinen unumgänglich.

Hartmetall

Anschliff Spitz:
die Standardspitze ist an der Kuppe leicht verrundet, damit sie nicht so leicht ausbricht und ist besonders für harte Gesteine geeignet.
z.B.“ Hartlage Solnhofen“. Artikel-Nr. HW 65 HM/S

Anschliff Form „H“:
Dieser Anschliff ist sehr breit einsetzbar, da mit ihm auch bei harten und zähen Gesteinen gut vorgearbeitet werden kann.
z.B. bei „ Pyritkonkretionen“ Artikel-Nr. HW 65 HM/H

Anschliff Flach:
Dieser Anschliff eignet sich zum Abtrag größerer Materialmengen bei mittelharten Gesteinen, bedingt auch bei „Harten Kalken“.
Bei z.B. verkieseltem Gestein ist dieser Anschliff ungeeignet.
Artikel-Nr. HW 65 HM/F

Ich wünsche viel Erfolg beim Präparieren und
verwenden Sie bitte immer einen Augenschutz!!!