

SWISS+TOOLS

Bedienungsanleitung

Ausdrehkopf Ø3-88 mit Digitalanzeige



1. Sicherheitshinweise



Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Werkzeugs die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Informationen aufmerksam durch. Sie geben wichtige Hinweise für Ihre Sicherheit sowie für den Gebrauch und die Wartung des Werkzeuges.

Dieses Ausdrehwerkzeug ist für das Ausspindeln von Bohrungen in metallischen Werkstoffen konzipiert. Spezifische Hinweise für die Zerspanung einzelner metallischer Werkstoffe sind nicht Grundlage dieser Bedienungsanleitung. Jegliche andere Verwendung ist unzulässig und möglicherweise gefährlich. Der Hersteller kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die durch unsachgemäßen Gebrauch verursacht werden. Ein beschädigtes Werkzeug kann Ihre Sicherheit gefährden und ist sofort außer Betrieb zu nehmen. Nehmen Sie ggf. Rücksprache mit dem Hersteller. Dieses Werkzeug entspricht den vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig für künftige Anwendungen auf.

2. Anwendung und Betrieb

Die Ausdrehwerkzeuge dieser Baureihe sind zur Bearbeitung von Präzisionsbohrungen \varnothing 3 – 88.1 mm vorgesehen. Für diesen Ausdrehbereich steht ein umfassendes Zubehör- Programm zur Verfügung.

\varnothing 3 – 19mm Mini Ausdrehprogramm \varnothing 6 – 40mm Hartmetall Bohrstan- gen
 \varnothing 10 – 88mm Stahl Bohrstan- gen \varnothing 30 – 88mm einstellbare Bohrstan- gen
 \varnothing 5.3 – 48.6 Überdrehprogramm

Wird die Bohrtiefe durch Reduzierungen vergrößert, muss der Aussendurchmesser der Reduzierung kleiner gewählt werden als der Bearbeitungs- bzw. Störkreis- Durchmesser.

3. Werkzeugdaten

- gefertigt aus legiertem Einsatzstahl, gehärtet und geschliffen
 - als Monoblock- und Modularwerkzeug erhältlich
 - für Ausdrehstähle mit Schaftdurchmesser 16mm
 - Auflösung der Digitalanzeige 0.001mm, d.h. 0.002mm im Durchmesser
 - Direktes Wegmesssystem – umkehrspielfrei μ -genaue Masskorrekturen +/- möglich
 - Das Einschalten erfolgt über einen Magnetschalter (kühlmitteldicht u. verschleissfest)
 - autom. Abschaltung (Batteriesparmodus)
 - mit Innenkühlung
 - Ausdrehstähle durchschiebbar
 - die Ausdrehdurchmesser werden mit Original SWISSTOOLS Zubehörteilen erreicht
- Maximal zulässige Drehzahl (ungewuchtet)

a.) gültig für die Verstellung mittig bis 1mm im Durchmesser mit SWISSTOOLS Zubehör.

| Ausdrehbereich | max. 1/min |
|----------------|---------------|
| 3 – 20mm | 16.000 |
| 20 – 48mm | 12.000 |
| 48 – 88mm | 8.000 |

b.) gültig für die Verstellung mittig bis 5mm im Durchmesser mit SWISSTOOLS Zubehör.

| Ausdrehbereich | max. 1/min |
|----------------|---------------|
| 3 – 20mm | 6.000 |
| 20 – 48mm | 4.000 |
| 48 – 88mm | 2.000 |

4. Wuchtung

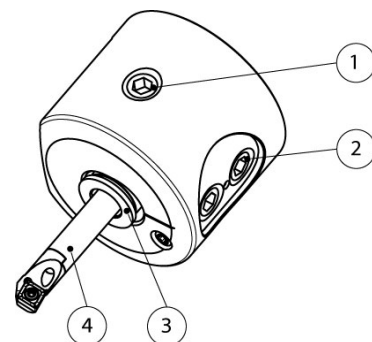
Der Grundkörper dieser Baureihe ist gewuchtet. Die entstehende Unwucht beim Verstellen des Schneidträgers wird dadurch auf ein Minimum reduziert. Um die Restunwucht auszugleichen kann ein Auswuchtring verwendet werden.

An den Werkzeugen dürfen keine Wuchtflächen oder Bohrungen zusätzlich angebracht werden! Die zulässige Restunwucht des Maschinenherstellers ist zu beachten, ggf. Komplettwerkzeug wuchten.

5. Bedienung

Montage Ausdrehstahl

Die Aufnahmebohrung hat einen Durchmesser von 16mm. Für Bohrstangen mit einem kleineren Schaftdurchmesser müssen Reduzierhülsen(3) verwendet werden. Die Bohrstangen können in der Länge eingestellt werden (durchschiebbar bei modularen Werkzeugen). Dadurch ist ein optimales abstimmen des Werkzeuges auf die Bearbeitung möglich. Die Bohrstangen werden mit den Befestigungsschrauben (2) geklemmt. Anziehdrehmomente der Befestigungsschrauben (2) siehe technische Daten.




Klemmung

Zur Klemmung des Schiebers ist das Werkzeug mit einer Klemmschraube (1) ausgerüstet. Bei der Zerspanung muss diese geklemmt sein. Vor und nach jedem Verstellvorgang muss diese betätigt werden. Die Skala der Verstellspindel ist um 90° verdreht zur Klemmung angeordnet. Zur Verstellung sowie zur Klemmung ist derselbe Bedienschlüssel erforderlich.

 Zur DurchmesserEinstellung ist die Klemmung zu lösen. Die Einbauteile werden sonst beschädigt.

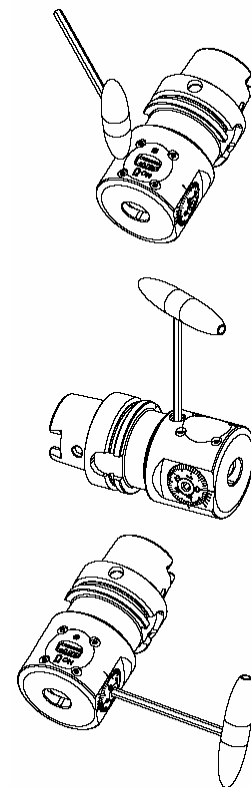
Feinverstellung. Die TIN beschichtete Skalaschraube sowie die Digital Anzeige erlauben ein exaktes Ablesen der DurchmesserEinstellung. Der Verstellbereich verfügt über eine Wegbegrenzung.

 Bitte bei der Verstellung keine Gewalt anwenden. Das Werkzeug und die Einbauteile können beschädigt werden.

Beispiel:

Dieser moderne Ausdrehkopf mit Digitalanzeige verfügt über ein direktes Messsystem,

womit höchste Fertigungsgenauigkeit erzielt werden kann. Schalten Sie das Messsystem ein indem Sie mit dem magnetischen Ende des Sechskant-Stiftschlüssel-Griffs über das Magnetsymbol / ON hinweg fahren. Um den Ausdrehkopf optimal und mit höchster Präzision zu bedienen, schalten Sie das Messsystem ein, bevor Sie die Klemmschraube lösen. Somit erfassen Sie auch Masssprünge, die durch die Entlastung des Klemmechismus entstehen. Nun stellen Sie das gewünschte Mass ein. Die Anzeige gibt die Verstellung des Ausdrehstahls im Durchmesser und in Millimetern an. Um Masssprünge beim Klemmen zu vermeiden, drehen Sie die Skala, zur Entlastung der Mechanik, um etwa 1/2 Teilstrich zurück. Anschliessend muss die Klemmschraube wieder festgezogen werden. Das Messsystem schaltet 30 Sekunden nach der letzten Massänderung automatisch wieder ab. Wenn am Display „batt“ angezeigt wird, müssen Sie die Batterien wechseln (Siehe Batteriewechsel).



6. Wartung

Eine Schmierung des Ausdrehwerkzeuges und der Verstellteile ist nicht erforderlich. Service und Reparatur werden in unserem Werk durchgeführt.

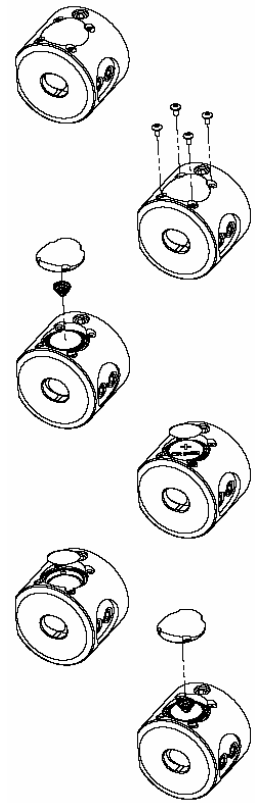
7. Technische Daten

1 Teilstrich der Skala: 0.01mm im Durchmesser / 1 Noniusstrich: 0.002mm im Durchmesser

| Position | Bezeichnung | Anziehdrehmoment |
|----------|----------------------|------------------|
| 1 | Klemmschraube | 8 Nm |
| 2 | Befestigungsschraube | 10 Nm |

8. Batteriewechsel

1. Legen Sie einen Sechskant-Stiftschlüssel SW 2 und zwei neue Batterien CR 2430 bereit.
2. Drücken Sie mit dem Daumen auf den goldenen Batteriedeckel und schrauben Sie alle 4 Schrauben heraus.
3. Geben Sie dem Druck des Deckels nach, so dass dieser senkrecht nach oben gleitet.
4. Legen Sie den Deckel und die Feder zur Seite.
5. Drehen Sie den Ausdrehkopf um; durch leichtes Klopfen fallen die Batterien heraus.
6. Wieder zurückgedreht achten Sie darauf, dass der weisse Kunststoffring und der O-Ring nicht herausgekippt sind und das untere Kontaktblech in der Mitte liegt.
7. Legen Sie die neuen Batterien so ein, dass jeweils das + Zeichen nach oben zeigt.
8. Drücken Sie das obere Kontaktblech wieder zurück und setzen Sie die Feder mit dem kleineren Ende nach unten in der Mitte darauf.
9. Setzen Sie den Batteriedeckel senkrecht von oben auf die Feder, die unbedingt in der Mitte des Deckels liegen bleiben muss. Achten Sie darauf, dass die Aussparungen für die Schrauben zueinander stimmen.
10. Während Sie den Deckel festhalten, schrauben Sie die vier Schrauben ein und ziehen Sie diese übers Kreuz gefühlvoll an.



Weitere Information

SWISSTOOLS Werkzeuge unterliegen einer ständigen technischen Weiterentwicklung. Aktuelle Informationen erhalten Sie aus unseren Produkt-Katalogen sowie im Internet. Technische Änderungen vorbehalten.

Swiss Tool Systems AG

Wydenstrasse 28

CH-8575 Bürglen

Tel. +41 (0)71 634 85 20

Fax +41 (0)71 634 85 29

www.swisstools.org