

# SWISS+TOOLS

## Bedienungsanleitung

### Zweischneiderkopf Ø23.5-153.0



## 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 Bohrungen  $\varnothing$  23.5 – 153.0mm vorgesehen. Die Baureihe besteht aus 7 Einzelwerkzeugen, die mit je zwei Plattenhaltern, mit verschiedenen Wendeschneidplatten bestückt werden können. Wendeplattenhalter gibt es in den Geometrien 70° und 90°. Sie sind in den Varianten synchron verstellbar oder zentrisch verstellbar erhältlich. Es besteht die Möglichkeit einer Schnittaufteilung wenn man den zurückgesetzten Wendeplattenhalter einsetzt.

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
- Grundkörper sowie auch Plattenhalter verfügen über eine Kerbverzahnung
- mit Innenkühlung
- die Baumasse (Längen und Durchmesserbereiche) sind identisch mit den Feinbohrwerkzeugen
- Schnittaufteilung bei grosser Spantiefe möglich
- die Ausdrehdurchmesser werden mit Original SWISSTOOLS Zubehörteilen erreicht

## 4. Wuchtung

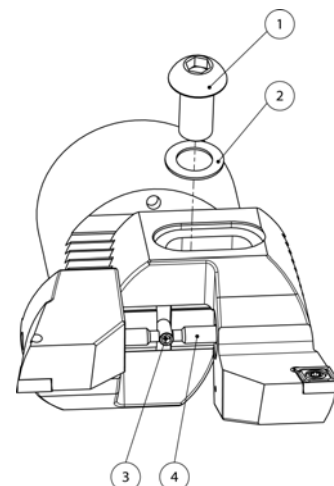
Der Grundkörper dieser Baureihe sind Unwuchtneutral.

An den Werkzeugen dürfen keine Wuchtflächen oder Bohrungen zusätzlich angebracht werden! Bei einer Bearbeitung mit Schnittaufteilung ist die zulässige Restunwucht des Maschinenherstellers zu beachten, ggf. Komplettwerkzeug wuchten.

## 5. Bedienung

### Montage – Einstellung einzeln verstellbare Wendeplattenhalter:

1. Kerbverzahnung des Grundkörpers sowie des Wendeplattenhalters reinigen und leicht einölen.
2. Wendeplattenhalter korrekt auf den Grundkörper in die Kerbverzahnung aufsetzen
3. Den Wendeplattenhalter mit der Befestigungsschraube (1) und Tellerfeder (2) am Grundkörper fixieren.

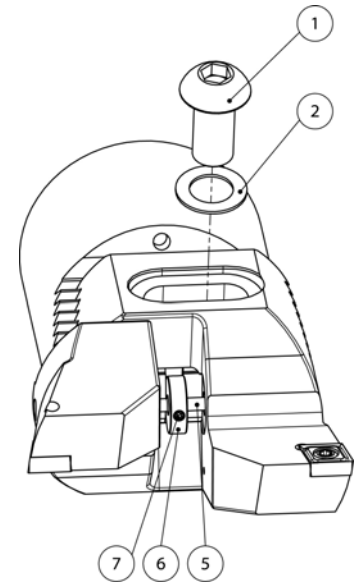


Beachte: Zum Befestigen der Plattenhalter sind nur Original-Zylinderschrauben und -Tellerfedern zulässig. Ohne Tellerfedern ist die Funktion des Werkzeugs nicht gewährleistet und die Plattenhalter werden beschädigt. Der Anschlag (3) muss im Grundkörper montiert sein.

Die Einstellung des Durchmessers erfolgt durch Verschieben des Plattenhalters auf der Verzahnung, bei nur leicht angelegter Linsenschraube. Hier kann durch den Gewindestift (4) im Plattenhalter eine feinere Einstellung erfolgen, wobei der Gewindestift auf den Anschlag (3) im Grundkörper drückt und somit eine Verstellung ermöglicht. Dieser Gewindestift muss zur Abstützung gegen schwankende Schnittkräfte immer an dem Anschlag anliegen.


### Montage – Einstellung synchron verstellbare Wendeplattenhalter:


1. Kerbverzahnung des Grundkörpers sowie des Wendeplattenhalters reinigen und leicht einölen.
2. Der Anschlag (3) wird nicht benötigt.
3. Zentrierring (6) mittig auf der Einstellspindel (5) positionieren und leicht klemmen
4. Einstellspindel (5) auf dem Grundkörper positionieren, sodass der Zentrierring sich in der Nut befindet.
5. Beide Wendeplattenhalter auf den Grundkörper aufsetzen
6. Durch drehen an der Einstellspindel (5) gegen den Uhrzeigersinn werden die Plattenhalter bis zum Endpunkt bewegt. Der Endpunkt ist erreicht wenn beide Plattenhalter am Zentrierring (6) anliegen. Wichtig ist, dass die Gewinde der Einstellspindel (5) gleichmäßig tief in die Plattenhalter eingeschraubt sind.
7. Wenn die beiden Plattenhalter am Zentrierring (6) anliegen sind die 3 Klemmschrauben (7) zu klemmen.
8. Den Wendeplattenhalter mit der Befestigungsschraube (1) und Tellerfeder (2) am Grundkörper fixieren.



Beachte: Zum Befestigen der Plattenhalter sind nur Original-Zylinderschrauben und -Tellerfedern zulässig. Ohne Tellerfedern ist die Funktion des Werkzeugs nicht gewährleistet und die Plattenhalter werden beschädigt.

Die Einstellung des Durchmessers erfolgt durch Verschieben des Plattenhalters auf der Verzahnung, bei nur leicht angelegter Zylinderschraube. Hier kann durch die Einstellspindel (5) im Plattenhalter eine synchrone Einstellung erfolgen.

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

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

### 6. Wartung

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

## 7. Technische Daten

Ø Bereich mm	Anziehdrehmoment Befestigungsschraube (2) Nm	Max. Drehzahl
24 – 31	2.4	12.000
31 – 40	5	10.000
40 – 51	9	8.000
51 – 67	20	6.500
67 – 87	35	5.000
87 – 116	35	4.000
116 – 153	35	3.000

## 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](http://www.swisstools.org)