

TC72

Rohrschneidwerkzeug



Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen über die sichere und effektive Verwendung des Swagelok® Rohrschneidwerkzeugs der Serie TC72. Benutzer sollten diese Informationen vor Verwendung des Rohrschneidwerkzeugs lesen und verstehen.

Inhalt

Sicherheit5
Sicherheit - Zusammenfassung5
Umweltschutz/Entsorgung7
Produktinformationen8
Zubehör9
Technische Daten	10
Anwendungsbereiche	10
Rohrwerkstoffe.	10
Technische Daten	10
Einrichtung	11
Beschreibung	11
Auspacken des Rohrschneidwerkzeug	12
Lagerung und Transport.	12
Montage des Rohrschneidwerkzeugs.	13
Montage der Spannbacken am Schraubstock	14
Montage des Sägeblatts.	14
Betrieb.	16
Auf die Rohrgröße anpassen	16
Drehzahlbereich des Werkzeugs	17
Schneiden des Rohrs	18
Arbeiten in räumlich beschränkten Umgebungen.	19
Wartung	20
Fehlerbehebung	21

Sicherheit

Sicherheit - Zusammenfassung



Lesen Sie vor Verwendung des Produkts den gesamten Abschnitt mit Sicherheitsinformationen und das Rohrschneidwerkzeug-Benutzerhandbuch. Ansonsten kann es zu Personenschäden, unter Umständen mit Todesfolge, kommen.

In diesem Handbuch verwendet Signalwörter und Sicherheitssymbole

- WARNUNG** Hinweise auf eine gefährliche Situation, die zu schweren Verletzungen mit möglicherweise tödlichen Folgen führen könnte.
- VORSICHT** Hinweise auf eine gefährliche Situation, die unter Umständen zu leichteren Verletzungen führen könnte.
- HINWEIS** Hinweise auf eine gefährliche Situation, die unter Umständen zu Geräteschäden oder anderen Sachschäden führen könnte.



Sicherheitssymbol, das auf potenzielle Verletzungsgefahren hinweist.



Sicherheitssymbol, das auf potenzielle Verletzungsgefahren durch Stromschlag hinweist.

Sicherheitsinformationen



WARNUNG

Lebensgefahr durch Stromschlag

- Falls das Stromkabel beschädigt ist, kann es durch die direkte Berührung von unter Strom stehenden Teilen zu einem tödlichen Stromschlag kommen.
- Das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen lassen.
- Das Werkzeug sollte an eine geerdete Steckdose mit Schutzschalter angeschlossen werden.
- Arbeiten an elektrischen Geräten müssen von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- Schalten Sie das Werkzeug vor dem Wechseln des Aufsatzes oder vor der Wartung oder dem Transport des Werkzeugs aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.



WARNUNG

Es besteht Verletzungsgefahr durch heiße und scharfkantige Metallsplinter.

Während des Betriebs oder beim Arbeiten in der Nähe des Geräts muss eine Schutzbrille getragen werden.



WARNUNG

Der Betrieb des Geräts kann sehr laut sein.

Während des Betriebs oder beim Arbeiten in der Nähe des Geräts muss ein Gehörschutz getragen werden.



WARNUNG

Trocken halten. Gerät und Komponenten sind nicht wasserfest.

In feuchter oder nasser Umgebung keine elektrischen Werkzeuge verwenden.



WARNUNG

Brand- oder Explosionsgefahr

Nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen verwenden.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch scharfe Schneidkanten

- Während der Betriebs des Werkzeugs das Sägeblatt nicht berühren.
- Sicherheitshandschuhe tragen.
- Keine Späne oder Rohre aus dem Arbeitsbereich entfernen solange das Rohrschneidzeug noch läuft und noch nicht zum Stillstand gekommen ist.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch drehende Teile.

Hände, lose Kleidung, langes Haar von sich drehenden und beweglichen Teilen fern halten.



WARNUNG

Zum Schutz vor Verletzungen die folgenden Sicherheitsmaßnahmen befolgen.

- Untersuchen Sie das Rohrschneidwerkzeug täglich auf Beschädigungen oder Defekte. Lassen Sie alle Schäden oder Defekte sofort reparieren.
- Stellen Sie stets sicher, dass sich die Maschine in gutem Zustand befindet und diesen Sicherheitshinweisen entspricht.
- Verwenden Sie nur Rohre mit den in dieser Anleitung angegebenen Außendurchmessern, Wandstärken und Werkstoffen. Andere Werkstoffe sollten nur nach Absprache mit Ihrem autorisierten Swagelok Vertriebs- und Servicevertreter verwendet werden.
- Prüfen Sie, dass das Rohr richtig eingespannt ist.
- Tragen Sie das Rohrschneidzeug nicht am Stromkabel, und ziehen Sie nicht am Stromkabel, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten (Spänen).
- Vergewissern Sie sich vor dem Schneiden eines Rohrs, dass der Sägeblattschutz angebracht ist.
- Die Sägeblätter sollten jeweils in derselben Position sein.
- Stellen Sie sicher, dass das abgeschnittene Rohrstück nicht herunterfällt.
- Schalten Sie das Werkzeug aus, wenn Sie mit der Arbeit fertig sind, und lassen Sie es laufen, bis das Sägeblatt zum Stillstand kommt.

Umweltschutz/Entsorgung

- Entsorgen Sie Metallspäne und gebrauchtes Getriebschmieröl den örtlichen Vorschriften entsprechend.

Elektrische Werkzeuge und Zubehörteile enthalten einen hohen Anteil an wertvollen Roh- und synthetischen Werkstoffen, die wiederverwertet werden können. Daher gilt:

- Elektrische (elektronische) Geräte, die mit dem Symbol in Abb. 1 gekennzeichnet sind, dürfen nach den EU-Vorschriften nicht im Hausmüll entsorgt werden.
- Durch die Nutzung von lokalen Rücknahme- und Sammelsystemen tragen Sie zur Wiederverwendung und Wiederverwertung von elektrischen (elektronischen) Geräten bei.
- Elektrische (elektronische) gebrauchte Geräte enthalten Teile, die laut EU-Vorschriften besonders gehandhabt werden müssen. Separate Sammlungen und spezielle Handhabung bieten die Grundlage für die umweltfreundliche Entsorgung und den Schutz der Gesundheit.
- Akkus/Batterien, die mit dem in Abb. 2 abgebildeten Symbol gekennzeichnet sind, dürfen laut der EU-Richtlinie 91/157/EEA nicht im Hausmüll entsorgt werden.
- Bei Akkus/Batterien, die gefährliche Stoffe enthalten, ist das chemische Zeichen für das enthaltene Schwermetall unter dem Müllcontainer abgebildet:

Cd = Kadmium Hg = Quecksilber Pb = Blei



Abb. 1 RL 2002/96/EC Symbol



Abb. 2 Batterie/Akku- Symbol

Produktinformationen

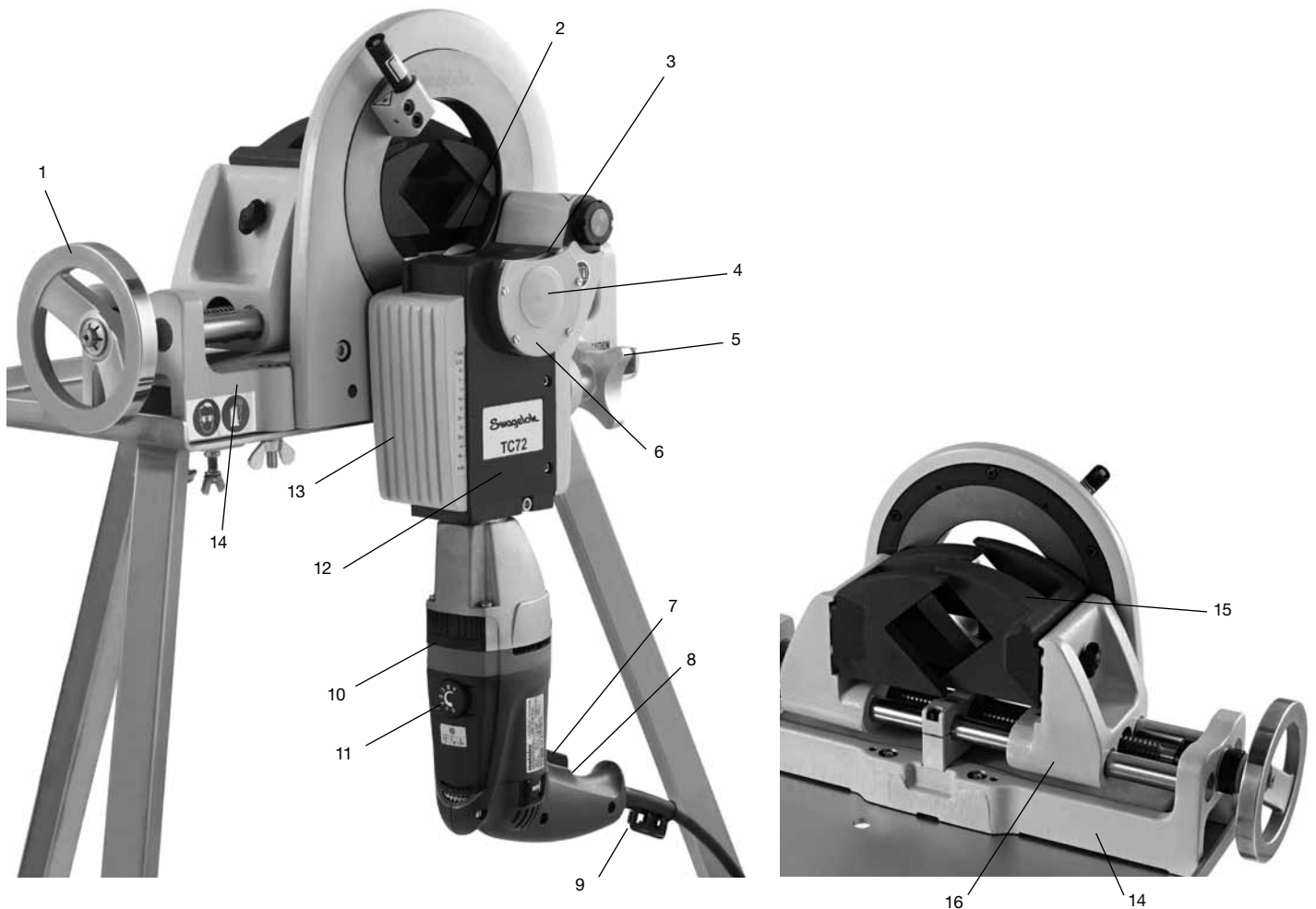


Abb. 3 Serie TC72

- | | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| 1 Spannbacken-Einstellrad | 9 Inbusschlüssel (nicht abgebildet) |
| 2 Sägeblatt-Position 1 | 10 Motor |
| 3 Sägeblatt-Position 2 | 11 Drehzahlregler |
| 4 Spanschraubenabdeckung | 12 Schlitten |
| 5 Sägeblatt-Einstellrad | 13 Sägeblattgehäuse |
| 6 Sägeblattschutz | 14 Schraubstock |
| 7 EIN-/AUS-Schalter | 15 Spannbacken |
| 8 EIN-/AUS-Sperre | 16 Montage-Schraubstock |

Zubehör

Sägeblatt der Serie TC

Das Gerät wird mit einem bereits montiertem Sägeblatt geliefert. Das montierte Sägeblatt eignet sich für Wandstärken von 1,0 bis 3,0 mm (0,039 bis 0,118 Zoll)

Spannbacken

Das Gerät wird mit einem Satz beschichteter Spannbacken aus Aluminiumguss geliefert.

Montageplatte mit Schraubzwingen

Diese optionale Montageplatte kann unten am Rohrschneidwerkzeug angebracht werden, damit das Werkzeug an einer Werkbank befestigt werden kann. Verwenden Sie die vier mitgelieferten Inbusschrauben, um die Montageplatte am Werkzeug zu befestigen.

Stativ

Dieses optionale Edelstahlstativ kann als raumsparender, beweglicher Anbringungsort für das Rohrschneidwerkzeug verwendet werden.

Weitere Informationen über die optionalen Zubehörteile finden Sie im Katalog *Swagelok Rohrschneidwerkzeug—Serie TC, MS-02-427*.



Abb. 4 Sägeblatt der Serie TC



Abb. 5 Spannbacken



Abb. 6 Montageplatte mit Schraubzwingen



Abb. 7 Stativ

Technische Daten

Anwendungsbereiche

Materialform	Sägeposition	Rohr-AD, mm / Zoll	Wandstärke mm / Zoll
Rohr	1	6 bis 120 / 1/4 bis 4 1/2	0,039 bis 0,118 / 0,99 bis 3
Winkel	2	30 bis 120 / 1 3/16 bis 4 1/2	

Rohrwerkstoffe

- Edelstahl
- Nickel-Chrom-Molybdän-Legierungen

Informationen zu weiteren Werkstoffen erhalten Sie von Ihrem autorisierten Swagelok Vertreter.

Technische Daten

Beschreibung	TC72 Rohrschneidwerkzeug
Abmessungen, mm (Zoll)	518 B, 230 H, 600 L (20,4 B, 9,1 H, 23,6 L)
Gewicht ohne Zubehör, kg (lb)	23,6 (52)
Eingangsspannung	Einphasen-Wechselstrom, Schutzklasse II 110 V 50/60 Hz 230 V 50/60 Hz
Stromversorgung, W	1100
Drehzahl, u/min	30 bis 160
Geräuschpegel (EN23741) dB	ca. 75
Vibrationspegel (EN 28662, Teil 1), m/s ²	< 2,5
Stromaufnahme A	Mindestens 10
Isolierungs-klasse	Zweifach isoliert gemäß Klasse II, DIN VDE 0740

Einrichtung

Beschreibung

Das Rohrschneidwerkzeug ist zur Erfüllung von Industrienormen vorgesehen. Es hat die folgenden Merkmale:

- Zwei Sägeblattpositionen, um das Schneiden von geraden und winkelförmigen Rohren zu ermöglichen
- Elektromotor mit Drehzahlanpassung und Neustart-Schutz.
- Wartungsarmes Getriebe
- System zum schnellen Auswechseln von Sägeblättern
- Selbstzentrierender Schraubstock mit aluminiumbeschichteten Universal-Spannbacken
- Platzsparendes Gerät
- Erhöhte Sicherheit aufgrund des fixierten Rohrs und des sich drehenden Werkzeugs
- Rechtwinklige und verformungsfreie Schnitte

Auspacken des Rohrschneidwerkzeug

Lieferumfang

- 1 Rohrschneidwerkzeug
- 1 Sägeblatt (vormontiert)
- 1 Satz Spannbacken
- 1 Maulschlüssel (22 mm)
- 4 Inbusschrauben
- 3 Inbusschlüssel (5 mm [am Schneidwerkzeug], 6 mm und 8 mm)
- 1 Schmiermittelbürste
- 1 Tube mit Schneideschmiermittel mit Materialsicherheitsdatenblatt
- 1 Packung 1,5 V Alkalibatterien (für Laser)
- 1 Werkzeugtasche
- 1 Benutzerhandbuch

Informieren Sie Ihren autorisierten Swagelok Vertriebs- und Servicevertreter bitte unverzüglich über fehlende oder beschädigte Teile.

Lagerung und Transport

Lagerung

So passt das Rohrschneidwerkzeug richtig in den Transportkoffer:

1. Der Schraubstock sollte parallel zur langen Seite des Transportkoffers liegen.
2. Das Sägeblattgehäuse muss um ca. 70° im Uhrzeigersinn gedreht werden. Siehe Abb. 8.

Transport

Tragen Sie das Werkzeug wie in Abb. 9 dargestellt, um das Rohrschneidwerkzeug sicher zu transportieren.



Abb. 8 Schneidwerkzeug im Transportkoffer



Abb. 9 Transportieren des Schneidwerkzeugs

Montage des Rohrschneidwerkzeugs

Montage an eine Werkbank ohne Schnellmontageplatte

1. Setzen Sie das Rohrschneidwerkzeug auf die Werkbank.
2. Verwenden Sie das Rohrschneidwerkzeug als Vorlage zum Markieren von Löchern auf der Werkbank. Siehe Abb. 10.
3. Bohren Sie vier Löcher mit einem Durchmesser von 9 mm (23/64 Zoll).
4. Befestigen Sie das Rohrschneidwerkzeug mit den vier mitgelieferten Inbusschrauben an der Werkbank. Siehe Abb. 11.

Montage an eine Werkbank mit Schnellmontageplatte

1. Setzen Sie die Schnellmontageplatte auf die Werkbank.
2. Ziehen Sie die zwei Schraubzwingen an der Montageplatte fest. Siehe Abb. 12.
3. Sichern Sie das Rohrschneidwerkzeug mit den vier mitgelieferten Inbusschrauben an der Montageplatte.

Montage an einem Stativ

Sichern Sie das Rohrschneidwerkzeug mit den vier mitgelieferten Inbusschrauben am Stativ.



Abb. 10 Markieren von Bohrungslöchern auf der Werkbank



Abb. 11 Befestigen des Rohrschneidwerkzeugs an der Werkbank



Abb. 12 Montieren einer Schnellmontageplatte



Abb. 13 Stativmontage

Montage der Spannbacken am Schraubstock

Wenn das Rohrschneidwerkzeug geliefert wird, sind die Spannbacken in der Position montiert, die zum Schneiden von Rohren mit einem AD über 45 mm (1,772 Zoll) erforderlich sind. Befolgen Sie die folgenden Schritte, um die Spannbacken zum Schneiden von Rohren mit einem AD unter 45 mm (1,772 Zoll) zu drehen.

1. Die Flügelschrauben an den Seiten des Schraubstocks entfernen (Abb. 14).
2. Die Spannbacken entfernen und an der jeweils gegenüberliegenden Seite positionieren.
3. Die Flügelschrauben fingerfest festziehen.

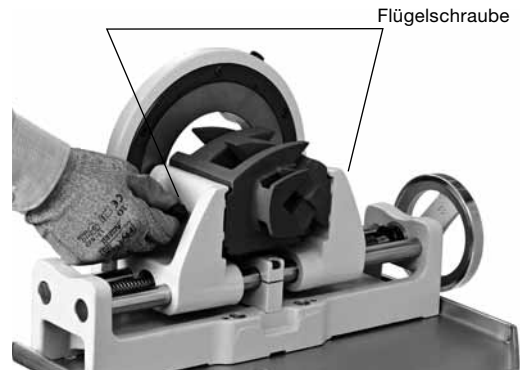


Abb. 14 Spannbacken-Flügelschrauben

Montage des Sägeblatts

WARNUNG

Während der Betriebs des Werkzeugs das Sägeblatt nicht berühren.

WARNUNG

Schalten Sie das Werkzeug vor dem Wechseln des Aufsatzes oder vor der Wartung oder dem Transport des Werkzeugs aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.

WARNUNG

Niemals in beiden Sägeblattpositionen gleichzeitig Sägeblätter montieren.

WARNUNG

Hände von der Sägeblattkante fern halten. Sicherheitshandschuhe tragen.

HINWEIS

Das Sägeblatt muss frei von Spänen und Schmutz sein.

Sägeblätter können nicht montiert oder ausgewechselt werden, wenn ein Rohr in den Spannbacken eingespannt ist.

Sägeblatt-Position 1

1. Öffnen Sie die Spannbacken, indem Sie das Spannbacken-Einstellrad bis zum Anschlag entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
2. Bewegen Sie das Sägeblattgehäuse nach oben, indem Sie das Sägeblatt-Einstellrad bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.

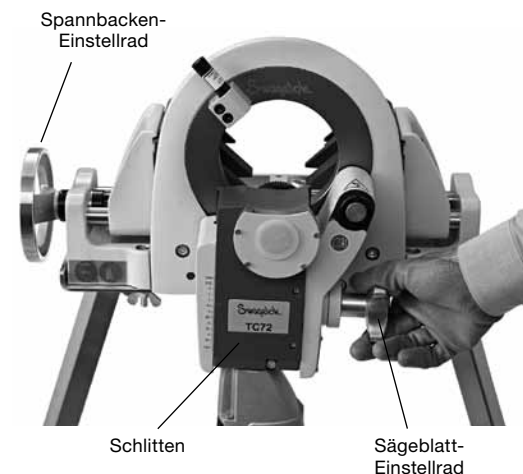
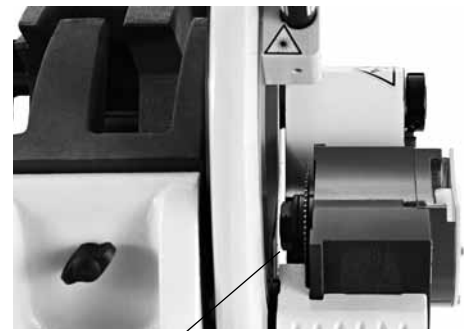


Abb. 15 Rohrschneidwerkzeug-Einstellräder

3. Entfernen Sie die Sägeblattnutter mit dem mitgelieferten 22 mm Schraubenschlüssel (Abb. 16).
Hinweis: Die Sägeblattnutter ist eine Mutter mit Linksgewinde.
4. Reinigen Sie den Sägeblattwelle und den umliegenden Bereich mit einer Bürste.
5. Montieren Sie das Sägeblatt so auf die Welle, dass die Markierung auf dem Blatt zur Spannplatte zeigt (Abb. 17).
6. Schrauben Sie die Sägeblattnutter auf die Welle und ziehen Sie sie mit dem mitgelieferten Schlüssel fest.

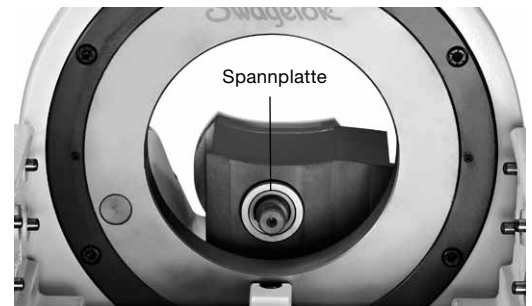


Sägeblattnutter

Abb. 16 Position 1 der Sägeblattzähne

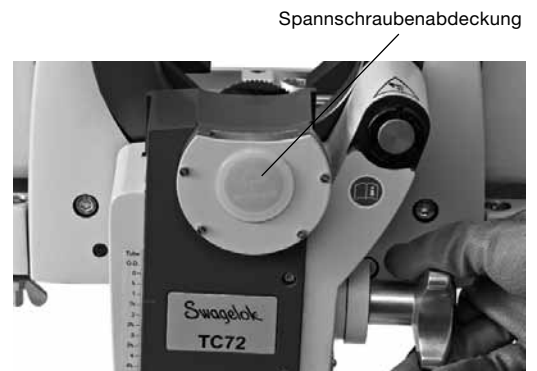
Sägeblatt-Position 2

1. Die Spannschraubenabdeckung entfernen (Abb. 18).
2. Lösen Sie die Spannschraube mit dem mitgelieferten 8 mm Inbusschlüssel.
3. Reinigen Sie die Sägeblattwelle und den umliegenden Bereich mit einer Bürste.
4. Montieren Sie das Sägeblatt so auf der Welle, dass die Markierung auf dem Blatt zum Sägeblattschutz zeigt.
5. Ziehen Sie die Spannschraube mit dem mitgelieferten Inbusschlüssel fest (Abb. 19).
6. Die Spannschraubenabdeckung wieder anbringen.



Spannplatte

Abb. 17 Spannplatte



Spannschraubenabdeckung

Abb. 18 Spannschraubenabdeckung



Sägeblattschutz

Spannschraube

Abb. 19 Position 2 der Sägeblattzähne

Betrieb

Das Werkzeug sollte nur verwendet werden, wenn es an eine geerdete Steckdose mit Schutzschalter angeschlossen ist.

Auf die Rohrgröße anpassen

VORSICHT

Bevor das Rohrschneidwerkzeug verstellt wird, muss es ausgeschaltet werden. Die Säge kann sich automatisch um das Rohr drehen, wenn das Werkzeug eingeschaltet ist.

Das Sägeblatt sollte das Rohr vor dem Schneiden nicht berühren. Stellen Sie das Rohrschneidwerkzeug anhand der Anleitung in diesem Abschnitt wie erforderlich ein.

1. Drehen Sie das Sägeblatt-Einstellrad bis das Sägeblattgehäuse in der untersten Position ist (Abb. 20).
2. Schieben Sie das Rohr zum Sägeblatt, bis es direkt vor dem Blatt ist. Spannen Sie das Rohr ein, indem Sie am Spannbacken-Einstellrad drehen (Abb. 21).
3. Den Motor in die Schneideposition drehen, ca. 45° im Uhrzeigersinn.
4. Die Sägeblattposition durch Drehen des Einstellrads so einstellen, dass die Sägeblattzähne ca. 1 bis 2 mm (0,039 bis 0,079 Zoll) in das Rohr reichen (Abb. 22).
5. Den Motor zurück in die ursprüngliche Position drehen.
6. Das Spannbacken-Einstellrad lockern und das Rohr vorwärts schieben, bis sich die Schnittstelle über dem Sägeblatt befindet. Das Rohr ganz einspannen, indem Sie das Spannbacken-Einstellrad bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.

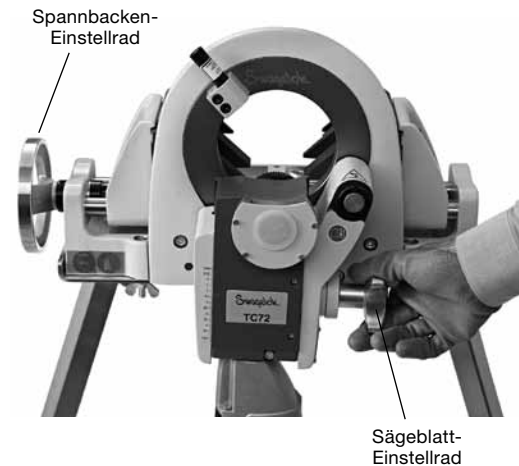


Abb. 20 Verstellen des Sägeblattgehäuses



Abb. 21 Position der Sägeblattzähne



Abb. 22 Anpassen der Sägeblattposition

Drehzahlbereich des Werkzeugs

Regulieren der Drehzahl

Stellen Sie die Drehzahl durch Drehen des Drehzahlreglers ein.

Serie TC72		
Stufe	Rohrwerkstoff	Motordrehzahl, u/min
E und G	Edelstahl	114 bis 160
B, C, D, E	Nickel-Chrom-Molybdän- Legierungen	42 bis 114



Abb. 23 Drehzahlregler

Schneiden des Rohrs

WARNUNG

Lassen Sie die Maschine nach dem Schneiden eines Rohrs laufen, bis sie aufhört sich zu drehen, um Verletzungen zu vermeiden.

WARNUNG

Während der Betriebs des Werkzeugs das Sägeblatt nicht berühren.

WARNUNG

Während des Betriebs oder beim Arbeiten in der Nähe des Geräts muss eine Schutzbrille getragen werden.

WARNUNG

Das Schneidwerkzeug nur mit angebrachtem Sägeblattschutz verwenden.

VORSICHT

Lange Rohrstücke mit geeigneten Halterungen unterstützen, um Verletzungen durch herunterfallende Rohre oder, dass sich das Werkzeug neigt, zu vermeiden.

HINWEIS

Das Werkzeug kann beschädigt werden, wenn es nicht richtig aufgebaut ist, oder durch ein Rohr, das nicht in einem rechten Winkel geschnitten wird, beschädigt werden. Stellen sich sicher, dass zwischen dem Werkzeug und dem Rohr Platz ist, um Schäden zu vermeiden.

1. Montieren Sie das Sägeblatt nach den Anweisungen unter **Montage des Sägeblatts** in der gewünschten Position.
2. Nehmen Sie die Einstellung für die Rohrgröße gemäß der Anleitung unter **Auf die Rohrgröße anpassen** vor.
3. Markieren Sie die Schnittstelle am Rohr.
4. Führen Sie das Rohr in den Schraubstock des Schneidwerkzeug ein und bewegen Sie es, bis die Schnittstelle zentriert ist. Spannen Sie das Rohr ein, indem Sie das Spannbacken-Einstellrad bis zum Anschlag drehen.
5. Stellen Sie den Drehzahlbereich des Werkzeugs nach der Anleitung unter **Drehzahlregulierung** ein.
6. Tragen Sie Schmiermittel auf das Sägeblatt auf (Abb. 24).
7. Das Netzkabel in eine Steckdose einstecken.
8. Drücken Sie den EIN-/AUS-Schalter, um das Werkzeug einzuschalten. Der Schalter lässt sich mit der EIN-/AUS-Sperre arretieren (Abb. 25).
9. Haltern Sie das Schneidwerkzeug am Motorengriff und drehen Sie das Schneidwerkzeug langsam im Uhrzeigersinn, bis die Rohrwand leicht durchtrennt ist.

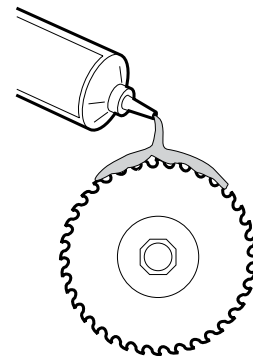


Abb. 24 Schmieren des Sägeblatts



Abb. 25 EIN/AUS-Schalter und Sperre

10. Drehen Sie das Schneidwerkzeug im Uhrzeigersinn weiter, um den Schnitt zu vervollständigen.
11. Drehen Sie das Schneidwerkzeug entgegen dem Uhrzeigersinn in die Ausgangsposition.
12. Lösen Sie die EIN-/AUS-Sperre und schalten Sie das Schneidwerkzeug aus.
13. Tragen Sie nach jedem Schnitt Schmiermittel auf das Sägeblatt auf (Abb. 24).

Arbeiten in räumlich beschränkten Umgebungen

1. Lösen Sie die Stellschraube mit dem mitgelieferten 5 mm Inbusschlüssel (Abb. 26).
2. Drehen Sie den Motor um 70°.
3. Ziehen Sie die Stellschraube fest.

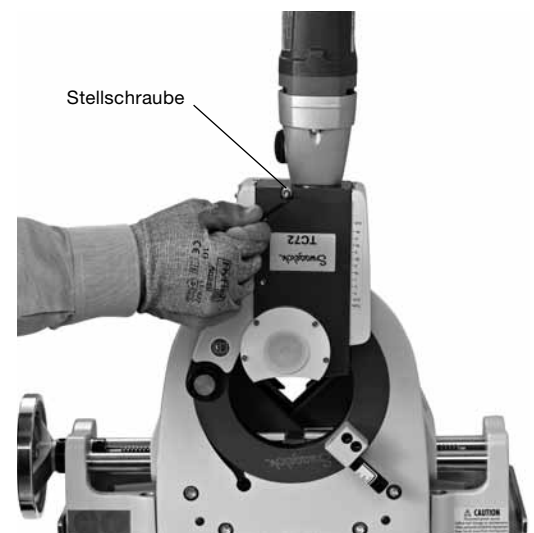


Abb. 26 Drehen des Motors

Wartung



WARNUNG

Lassen Sie das Werkzeug vor dem Wechseln des Aufsatzes oder vor der Wartung oder dem Transport des Werkzeugs laufen, bis es zum Stillstand kommt und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.

Entfernen Sie Späne und Schmutz vom Sägeblatt, aus dem Bereich zwischen Sägeblatt und Sägeblattgehäuse und vom Sägeblattschaft.

Fehlerbehebung

Problem	Ursache	Behebung
Der Motor läuft nicht, aber die Signalanzeige leuchtet auf.	Schnell blinkendes Licht - die Neustart-Überwachung wurde aktiviert.	Schalten Sie das Werkzeug aus und wieder ein. Aus Sicherheitsgründen startet das Werkzeug nach einem Stromausfall nicht automatisch erneut.
	Langsam blinkendes Licht - Die Kohlenstoffbürsten sind abgenutzt.	Lassen Sie die Kohlenstoffbürsten durch Ihrem autorisierten Swagelok Vertriebs- und Servicevertreter austauschen.
	Dauerlicht - Der Motor ist überhitzt.	Das Netzkabel ausstecken und abkühlen lassen.
Das Sägeblatt dreht sich nicht.	Die Rohrgröße wurde nicht richtig eingestellt.	Stellen Sie die Rohrgröße nach der Anleitung unter Auf die Rohrgröße anpassen ein.
Das Sägeblatt rutscht durch, schneidet aber nicht.	Der Mutter auf der Sägeblattwelle ist locker.	Die Mutter nachziehen.
Das Sägeblatt schneidet das Rohr nicht.	Das Sägeblatt ist nicht richtig montiert.	Das Sägeblatt nach der Anleitung unter Montieren des Sägeblatts montieren.
	Das Sägeblatt ist abgenutzt.	Das Sägeblatt austauschen.
Das Rohr wird nicht richtig geschnitten.	Die Rohrgröße wurde nicht richtig eingestellt.	Stellen Sie die Rohrgröße nach der Anleitung unter Auf die Rohrgröße anpassen ein.
Die Schnittqualität ist schlecht.	Das Sägeblatt ist abgenutzt.	Das Sägeblatt austauschen.
	Unzureichende Schmierung.	Schmiermittel auf das Sägeblatt auftragen.
	Falsche Drehzahleinstellung.	Stellen Sie die Drehzahl gemäß Drehzahlregulierung ein.

Garantieinformationen

Swagelok Produkte fallen unter die eingeschränkte Swagelok Nutzungsdauergarantie. Eine Kopie erhalten Sie auf der Website swagelok.de oder von Ihrem autorisierten Swagelok-Vertreter.