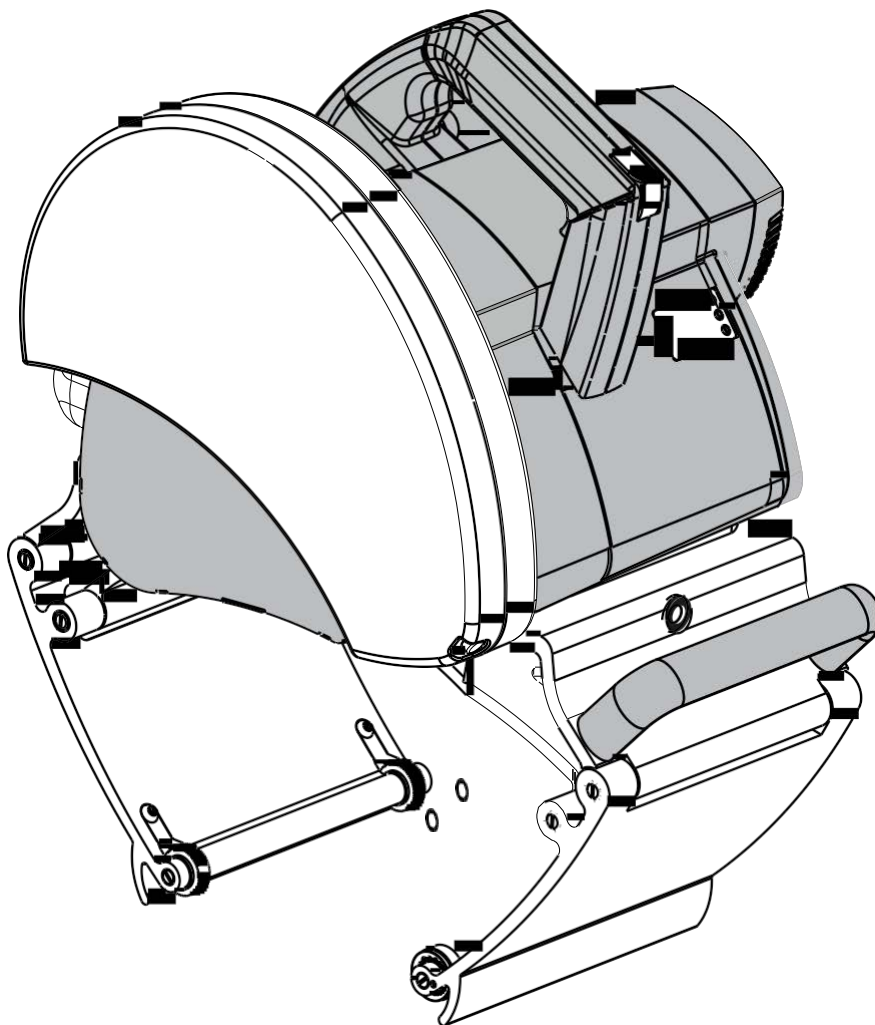


# Pipecut 280 Pro Series / 360 Pro Series / 450 Pro Series



Die Anweisungen sind übersetzt aus dem Originalhandbuch, das in finnischer Sprache verfasst ist und auf der Website [exacttools.com/manuals](http://exacttools.com/manuals) verfügbar ist.

## Exact PipeCut 280 Pro Series / 360 Pro Series / 450 Pro Series

### Daten Exact PipeCut Sägeblätter.

1. Exact TCT Sägeblätter sind zum Schneiden von Stahl, Kupfer, Aluminium und aller Arten von Kunststoffen. Exact TCT Sägeblätter können nachgeschärft werden.
2. Exact CERMET Sägeblätter sind zum Schneiden von rostfreiem Stahl, säurebeständigen Materialien, Stahl, Kupfer, Aluminium geeignet. Exact CERMET Sägeblätter können nachgeschärft werden.
3. Exact CERMET ALU Sägeblätter sind zum Schneiden aller Arten von Aluminium und Kunststoffen geeignet. Exact CERMET ALU Sägeblätter können nachgeschärft werden.
4. Exact TCT P Sägeblätter sind zum Schneiden aller Arten von Kunststoffen geeignet. Exact TCT P Sägeblätter können nachgeschärft werden.
5. Exact DIAMOND X Trennscheiben sind nur zum Trennen von Gusseisen-, SML-, Glasfaser- und duktile Rohren geeignet. Exact DIAMOND X Trennscheiben können nicht geschärft werden.

### 280 Pro Series / 360 Pro Series / 450 Pro Series Empfehlungen der

#### Drehzahlkontrolle:

Edelstahl I  
Stahl II  
Gußeisen II  
Kunststoffe I - II

## Konformitätserklärung

Wir erklären in eigener Verantwortung, dass die Rohrschneidemaschinen Exact PipeCut 280 Pro Serie / 360 Pro Serie / 450 Pro Serie, die unter "Technische Daten" beschrieben sind, den folgenden Normen oder Normungsdokumenten entsprechen:

IEC 62841-1:2014, IEC 62841-2-5:2014, EN 62841-1:2015, EN 62841-2-5:2014, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Exact Tools Oy unter folgender Adresse:

Die technischen Informationen sind unter der folgenden Adresse verfügbar:

Die Person, die berechtigt sind, die technischen Informationen fertigzustellen:

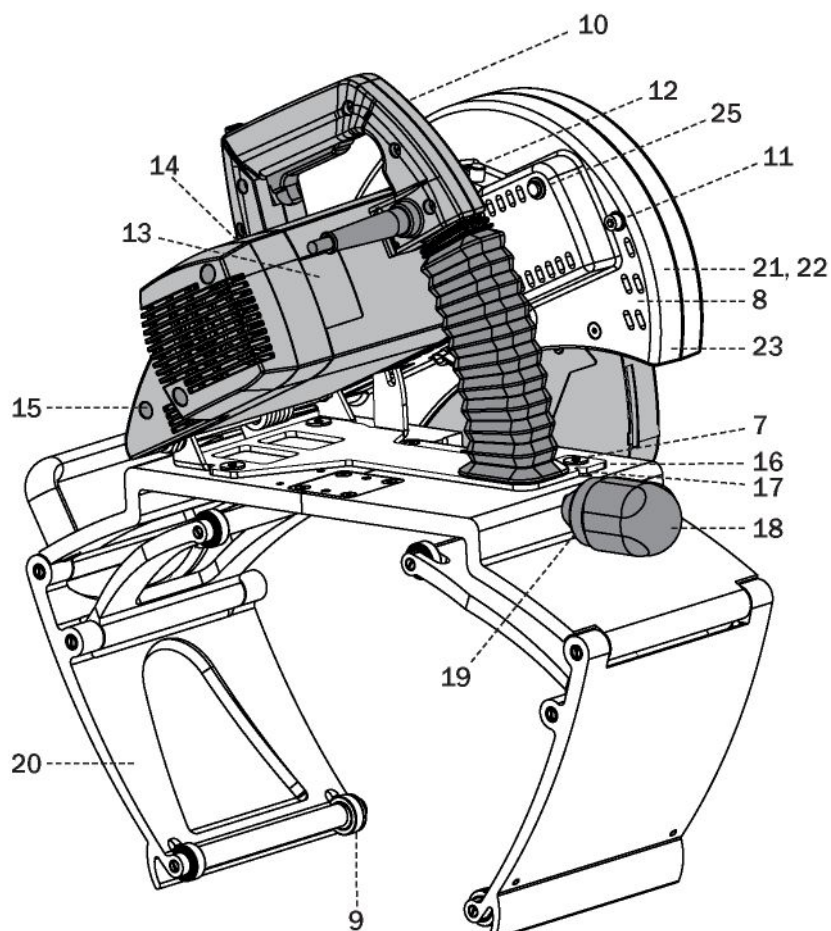
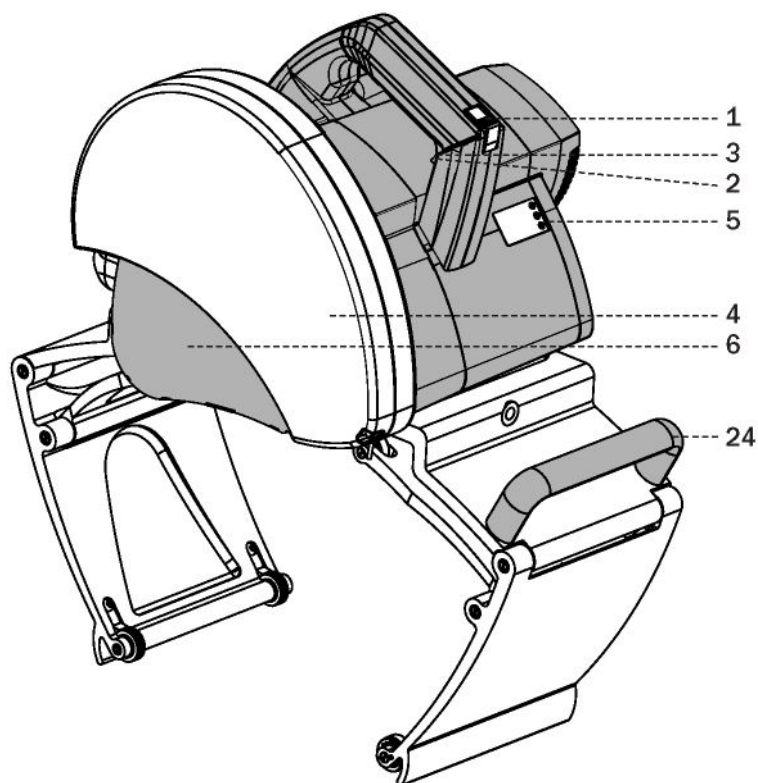
Seppo Makkonen, Vorstandsvorsitzender (seppo.makkonen@exacttools.com)  
Helsinki, 01.02.2018



Seppo Makkonen, Vorstandsvorsitzender von Exact Tools Oy  
Särkiniementie 5 B 64  
FI-00210 Helsinki, Finland

## ABBILDUNG A

- 1 Feststelltaste
- 2 Netzschalter
- 3 Sperrschalter des Netzschalters  
(vor dem Schalter)
- 4 Schutzabdeckung des Sägeblattes
- 5 Motorschutz-Indikator
- 6 Bewegliche Schutzabdeckung
- 7 Einstellschrauben
- 8 Laserpointer-Abdeckung
- 9 Einstellrad
- 10 Griff
- 11 Schraube für Abdeckung
- 12 Verriegelungsstift
- 13 Typenschild
- 14 Motoreinheit
- 15 Drehzahlregelung
- 16 Einstellungspfeil
- 17 Einstellring
- 18 Arretierknopf für Spannbacken
- 19 Sicherungsmutter für Arretierknopf
- 20 Spannbacken
- 21 Laserpointerbatterien  
(hinter der Schutzabdeckung)
- 22 Schutzabdeckung der Batterie  
(in der Schutzabdeckung des Sägeblattes)
- 23 Laserpointer  
(in der Schutzabdeckung des Sägeblattes)
- 24 Tragegriff / Haltegriff
- 25 Schalter für Laser



**Inhalt****Information**

Seite 5. Technische Daten

Seite 6. Lieferumfang

**Sicherheit**

Seite 7. Sicherheitsanweisungen

**Betrieb**

Seite 9. Funktionsbeschreibung

Seite 9. Produkteigenschaften

Seite 10. Vor Inbetriebnahme

Seite 10. Anschluss an das Stromnetz

Seite 10. Rohrablage

Seite 10. Befestigung der Rohrsäge am Rohr

Seite 11. Sägevorgang

Seite 12. Überlastschutz und Drehzahlregelung

Seite 12. Verbesserung des Sägevorgangs

Seite 13. Exact PipeCut 280 Pro Serie / 360 Pro Serie  
/ 450 Pro Series weitere Einstellungen

Seite 14. Auswechseln des Sägeblattes

Seite 14. Wartungs- und Pflegehinweise

Seite 15. Entsorgung

Seite 15. Garantiebedingungen


Seite 15. Tipps zur Verwendung der Exact PipeCut


Seite 16. Optionales Zubehör


Seite 16. Schnitttiefen


**Bestimmungen: Sicherheitsanweisungen**

Die folgenden Bestimmungen beschreiben den Schweregrad für jedes Signalwort. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung und achten Sie auf diese Symbole

 **GEFAHR:** Weist auf mögliche gefährliche Situationen hin, die, wenn Sie sie nicht vermieden werden, zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

 **WARNUNG:** Weist auf mögliche gefährliche Situationen hin, die, wenn Sie sie nicht vermieden werden, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können.

 **VORSICHT:** Weist auf mögliche gefährliche Situationen hin, die, wenn Sie sie nicht vermieden werden, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen können.

 **HINWEIS:** Bezeichnet die Handlung, die nicht mit Kollateralschäden zusammenhängen, die aber zu Sachschäden oder Schäden an dem Produkt führen können, wenn Sie das Produkt nicht ordnungsgemäß benutzen.

 **Weist auf das Risiko eines Stromschlags hin.**

**Modelle der Exact PipeCut 280 Pro Serie / 360 Pro Serie / 450 Pro Serie**

Spannung 1	230 V– 240 V / 50–60 Hz tai 100 V–120 V 50–60Hz
Leistung	2500 W– 230 V– 240 V / 2200W - 100 V– 120 V
Leerlaufdrehzahl	I (niedrig) = 1900/min, II (hoch) = 2850 /min
Durchmesser Sägeblatt	140 mm (5.6"), 165 mm (6.50"), 180 mm (7.2"), 190 mm (7.6")
Aufnahme	62 mm (2.44")
Gewicht	280 Pro Series 15,5 kg (34 lbs), 360 Pro Series 17,5 kg (38,6 lbs), 450 Pro Series 18,5 kg (40.7 lbs)
Einsatzbereich Ø 280 Pro Series	40 mm–280 mm (1.6"–11")
Einsatzbereich Ø 360 Pro Series	75 mm–360 mm (3.0"–16")
Einsatzbereich Ø 450 Pro Series	100 mm–450 mm (4"–17.5")
Max Rohrwandstärke, Stahl	20 mm (0.8")
Max Rohrwandstärke Kunststoffe und anderen weichen Materialien	50 mm (2.0")
Schutzklasse	I / II
Spindelarretierung	JA
Geschwindigkeitswechsel	Ja
Konstante elektronische Steuerung	Ja
Überspannungsschutz	Ja
Reduzierter Startstrom-	Ja
Vibration	2,84 m/s <sup>2</sup>
LpA (Schalldruck)	90,6 dB(A)
KpA (Ungenauigkeit des Schalldrucks)	3 dB(A)
LWA (akustische Leistung)	103,6 dB(A)
KWA (Ungenauigkeit der Schalleistung)	3 dB(A)

Die angegebenen Werte gelten für Nennspannungen [U] von 230/240 V. Für niedrigere Spannungen und Modelle für bestimmte Länder können diese Werte variieren.

Bitte beachten Sie die Artikelnummer auf Ihrer Maschine. Die Handelsbezeichnungen der einzelnen Maschinen können variieren. Nur für Elektrowerkzeuge ohne reduzierten Anlaufstrom: Zyklen der Auslösung erzeugen kurze Spannungsabfälle. Bei den ungünstigen Systemzuständen des Netzes können Interferenzen mit anderen Geräten/ Maschinen auftreten. Fehlfunktionen sind bei den Widerständen des Systems unter 0,36 Ohm nicht zu erwarten.

#### Geräusch- / Vibrationsinformationen

Die in diesem Informationsblatt angegebenen Schallpegel wurden gemäß einer standardisierten Prüfung EN60745 gemessen.

#### Verwenden Sie Gehörschutz!

Die Werte des Schallpegel (Summe der Vektoren in drei Richtungen) sind gemäß der Norm EN60745 definiert: die Schwingungsfrequenz =  $2,84 \text{ m / s}^2$ , Ungenauigkeit  $K = 1,5 \text{ m / s}^2$ .

Der in diesem Informationsblatt angegebene Schallpegel wurde gemäß einer standardisierten Prüfung EN60745 gemessen und kann zum Vergleich eines Werkzeugs mit einem anderen verwendet werden. Es kann für eine primäre Einschätzung der Einwirkung verwendet werden.

**! WARNUNG:** Das angegebene Niveau der Schwingungsemission repräsentiert die Hauptanwendungen des Werkzeugs. Wenn das Werkzeug jedoch für verschiedene Anwendungen, mit unterschiedlichem Zubehör oder wenn seine Wartung nicht korrekt durchgeführt wird, kann das Vibrationsniveau variieren. Während der gesamten Arbeitszeit kann dies das Expositionsniveau erheblich erhöhen.

Eine Schätzung der Höhe der Vibrationsbelastung muss man auch berücksichtigen, wenn die Werkzeuge deaktiviert sind oder wenn sie eingeschaltet sind, aber nicht verwendet werden. Dies kann das Expositionsniveau während der ganzen Arbeitszeit erheblich reduzieren.

Identifizieren Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen, um die Bedienungskraft vor den Auswirkungen von Vibrationen zu schützen, wie z.B.: achten Sie auf das Werkzeug und das Zubehör, organisieren Sie Arbeitsverfahren.

#### **! WARNUNG:**

PipeCut Exact PipeCut 280 Pro Series/360 Pro Series / 450Pro Serie

Bei der Verwendung eines Generator oder einer Verlängerungsschnur gelten folgende

Mindestanforderungen: Generator: Mindestleistung von 3500 Watt, wenn nicht gleichzeitig andere elektrische Geräte verwendet werden.

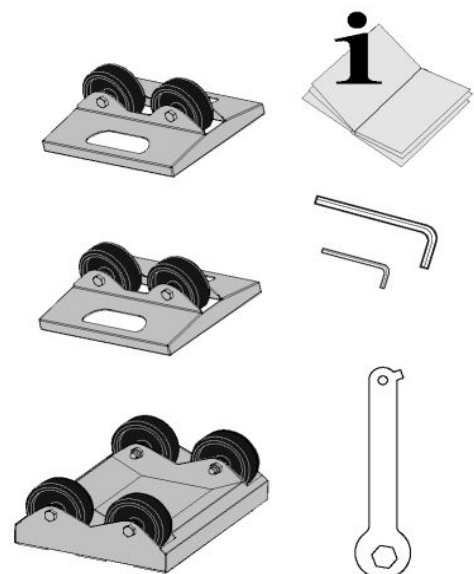
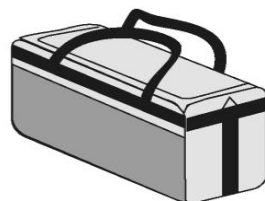
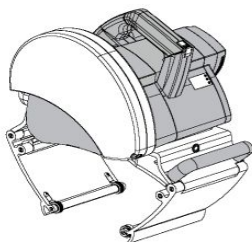
Verlängerungsschnur: Die maximale Länge - 25 Meter. Kabelquerschnitt - nicht weniger als  $2,5 \text{ mm}^2$ . Mindestsicherung beachten:

## Exact PipeCut 280 Pro Series / 360 Pro Series / 450 Pro Series

Lieferumfang:

Bitte prüfen Sie den Lieferumfang:

1. Tragetasche
2. Exact PipeCut 280 Pro Series / 360 Pro Series / 450 Pro Series
3. Rollenauflagen 1 + 2 Stück
4. Bedienungsanleitung
5. Inbusschlüssel 2 Stück (5 mm und 2 mm) und Stellschlüssel.



## Allgemeine Sicherheitsanweisungen für Elektrowerkzeuge

**WARNUNG:** Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und die Betriebsanleitung. Keine Beachtung der Warnungen und Anweisungen können zu einem elektrischen Schlag, Feuer und / oder schwerer Verletzung führen.

Speichern Sie alle Warnungen und Anweisungen für zukünftige Arbeiten.

Der Begriff "Elektrowerkzeug" in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr netzbetriebenes (kabelgebundenes) Elektrowerkzeug.

### 1 Arbeitsplatzsicherheit

a) Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Nicht saubere oder dunkle Bereiche führen zu Unfällen.

b) Betreiben Sie Elektrowerkzeuge nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, z. B. in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder Rauch entzünden können.

c) Halten Sie Kinder und Zuschauer bei der Arbeit mit einem Elektrowerkzeug fern. Ablenkungen können zu Unfällen führen.

### 2 Elektrische Sicherheit

a) Die Stecker des Elektrowerkzeugs müssen mit der Steckdose übereinstimmen. Verändern Sie niemals den Stecker in irgendeiner Weise. Verwenden Sie keine Adapterstecker mit geerdeten Elektrowerkzeugen. Nicht modifizierte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines Stromschlags.

b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizkörpern, Herden und Kühlschränken. Wenn Ihr Körper geerdet ist, besteht das Hochrisiko eines Stromschlags.

c) Lassen Sie Elektrowerkzeuge nicht im Regen oder unter dem Einfluss von Feuchtigkeit stehen. Wasser, das in ein Elektrowerkzeug eindringt, erhöht das Risiko eines Stromschlags.

d) Das Kabel nicht missbrauchen. Verwenden Sie das Kabel niemals zum Tragen, Heben oder Ziehen des Elektrowerkzeugs. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.

e) Beschädigtes Kabel sollte im autorisierten Servicecenter ausgetauscht werden.

f) Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien verwenden, verwenden Sie ein für den Außenbereich geeignetes Verlängerungskabel.

Die Verwendung eines für den Einsatz im Freien geeigneten Kabels verringert das Risiko eines Stromschlags.

g) Wenn der Betrieb eines Elektrowerkzeugs an einem feuchten Ort unvermeidbar ist, verwenden Sie eine Sicherheitsabschaltung (RCD). Die Verwendung der Sicherheitsabschaltung reduziert das Risiko eines Stromschlags.

h) Halten Sie das Elektrowerkzeug nur für isolierte Griffe, da es während des Betriebs mit versteckten

Kabeln oder mit einem eigenen Kabel in Berührung kommen kann. Wenn das Werkzeug in Kontakt mit stromführenden Kabeln kommt, wird die Spannung sofort auf die Metallteile übertragen und es besteht die Gefahr eines Stromschlags.

### 3 Eigene Sicherheit

a) Bleiben Sie aufmerksam, wenn Sie ein Elektrowerkzeug bedienen.

Verwenden Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Betrieb von Elektrowerkzeugen kann zu schweren Verletzungen führen.

b). Verwenden Sie Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz. Schutzausrüstungen wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, die für die entsprechenden Bedingungen verwendet werden und die die Personenschäden reduzieren.

c) Verhindern Sie unbeabsichtigtes Starten. Stellen Sie sicher, dass der Schalter ausgeschaltet ist, bevor die Maschine an die Stromquelle angeschlossen wird. Das Tragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter oder das Einschalten während des Tragens, führt zu Unfällen.

d) Betreiben Sie das Werkzeug nicht, wenn das Sägeblatt nicht eingesetzt sind.

e) Vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs entfernen Sie alle Einstell-Inbusschlüssel oder Schraubenschlüssel. Ein Schlüssel oder ein Inbusschlüssel, der an einem rotierenden Teil des Elektrowerkzeugs verbleibt, kann zu Verletzungen führen.

f) Strengen Sie sich über seine Kräfte nicht an. Halten Sie jederzeit den richtigen Stand und das Gleichgewicht. Dies ermöglicht eine bessere Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unerwarteten Situationen.

g) Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern. Lose sitzende Kleidung, Schmuck oder lange Haare können in die beweglichen Teilen geraten.

h) Legen Sie Ihre Hände während des Betriebes nicht auf das Rohr. Achten Sie darauf, dass niemand während des Sägens etwas in das Rohr steckt.

i) Arbeiten Sie sorgfältig, aufmerksam und befolgen Sie immer die Sicherheitsanweisungen.

Unaufmerksame Arbeit kann in einer Sekunde zu schwere Verletzungen führen.

i) Installieren Sie das Rohr sicher. Rohrblagen sind zuverlässiger, um das Rohr während des Schneidprozesses zu halten.

j) Legen Sie Ihre Hände nicht in die optional erhältliche Saugvorrichtung (Staubsaugeranschluss, Zusatzausrüstung). Bewegliche Teile können Verletzungen verursachen.

### 4 Gebrauch und Pflege von Elektrowerkzeugen

- a) Verwenden Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihre Anwendung.
- b) Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn der Startschalter beschädigt ist. Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Startschalter gesteuert werden kann, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) Trennen Sie den Stecker von der Stromquelle des Elektrowerkzeugs, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder Elektrowerkzeuge aufbewahren. Solche vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen verringern das Risiko, das Elektrowerkzeug versehentlich zu starten.
- d) Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf und lassen Sie die Maschine nicht von Personen benutzen, die nicht genügend Erfahrung haben und diese Betriebsanleitung nicht gelesen haben. Das Elektrowerkzeug ist in den Händen unerfahrener Benutzer gefährlich.
- e) Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Richtig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten klemmen sich am allerwenigsten fest und sind leichter zu kontrollieren. Wenn das Werkzeug beschädigt ist, muss es vor dem Betrieb repariert werden. Die meisten Unfälle ereignen sich aufgrund schlechter Wartung der Werkzeuge.
- f) Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Richtig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten klemmen sich am allerwenigsten fest und sind leichter zu kontrollieren.
- g) Verwenden Sie das Elektrowerkzeug, Zubehör und Werkzeugeinsätze usw. gemäß dieser Anleitung, unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der auszuführenden Arbeiten. Wenn das Elektrowerkzeug zu einem anderen als dem vorgesehenen Zweck verwendet wird, können gefährliche Situationen entstehen.
- h) Halten Sie die Griffe und andere Oberflächen trocken und sauber, frei von Fett und Öl. Schmierige Griffe und andere Oberflächen stellen eine Gefahr für den Betrieb des Elektrowerkzeugs dar und erschweren die Benutzung in unerwarteten Situationen.
- i) Verwenden Sie keine stumpfen oder beschädigten Sägeblätter. Die Scheibenflansche und Befestigungsschrauben sind für den optimalen Betrieb des Werkzeugs verfügbar.

## 5 Service

Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug von einem qualifizierten Servicetechniker warten, der nur Originalersatzteile verwendet. Dies stellt sicher, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

## Weitere Sicherheitshinweise

Die Rohrsäge darf in folgenden Fällen niemals verwendet werden, wenn:

- Sich im Rohr, Wasser oder eine andere Flüssigkeit, explosive Gase oder giftige Chemikalien befinden.
  - Der Netzschalter defekt ist.
  - Das Netzkabel defekt ist.
  - Das Sägeblatt verbogen ist.
  - Das Sägeblatt stumpf oder in schlechtem Zustand ist.
  - Die Kunststoffteile beschädigt sind oder Teile fehlen.
  - Die Spannbacken nicht richtig um das Rohr gespannt werden oder wenn diese deformiert sind.
  - Die Schutzabdeckung oder die bewegliche Scheibe beschädigt ist oder vom Werkzeug entfernt wurde.
  - Die Verriegelungsmechanismen nicht richtig funktionieren (Feststell-Taste)
  - Die Rohrsäge nass geworden ist.
- Wenn Sie die Maschine verwenden, müssen die folgenden Faktoren berücksichtigt werden:**
- Befestigen Sie die zu schneidenden Rohre so, dass das Sägeblatt nicht zwischen den Enden der Rohre eingeklemmt ist.
  - Stellen Sie sicher, dass das zu schneidende Rohr leer ist.
  - Stellen Sie sicher, dass das Rohr korrekt und gerade abgelegt ist.
  - Stellen Sie sicher, dass der Durchmesser und die Stärke des Sägeblattes für den Rohrschnitt geeignet sind und dass sie auch für die Drehzahl geeignet sind.
  - Verwenden Sie niemals die Hilfe von Dritten, um das Sägeblatt zu befestigen.
  - Überprüfen Sie die Teile der Sägeblattabdeckung.
  - Wenden Sie niemals übermäßige Kraft an, wenn Sie die Rohrsäge verwenden.
  - Niemals die Rohrsäge benutzen, um das Rohr anzuheben, wenn es am Rohr befestigt ist.
  - Vermeiden Sie eine übermäßige Belastung des Motors.
  - Folgen Sie immer den Sicherheits- und Betriebsanleitungen und den geltenden Vorschriften.

## Beschreibung der Arbeit

Lesen Sie alle Anleitungen und Warnungen sorgfältig durch. Wenn Warnungen und Anweisungen nicht beachtet werden, besteht die Gefahr von Stromschlägen, Feuer und / oder schweren Verletzungen oder Lebensgefahr.

## Verwendungszweck

### PipeCut 280 Pro Series / 360 Pro Series

PipeCut 280 Pro Series / 360 Pro Series / 450 Pro Series ist für die Verwendung als Werkzeug zur Rohrbearbeitung konzipiert.



PipeCut 280 Pro Series / 360 Pro Series / 450 Pro Series kann nur zum Schneiden von runden Rohren mit einem Durchmesser von:

PipeCut 280 Pro Serie 40 mm-280 mm (1,6 "-11")

oder 360 Pro Serie: 75 mm-360 mm (3 "-16")

oder 450 Pro Series 100 mm–450 mm (4"–17.5")

und maximale Wandstärke von 20 mm

mit Stahl und 50 mm (1,5 ") mit Kunststoff.

Die Rohrsäge PipeCut 280 Pro Series / 360 Pro Series / 450 Pro Series kann zum Schneiden aller normalen Rohrmaterialien wie Stahl, Edelstahl, Gusseisen, Kupfer, Aluminium und Kunststoff verwendet werden.

Siehe Schnitttieftabelle auf der Seite 15.

PipeCut 280 Pro Serie / 360 Pro Serie

Ist nicht für den Einsatz in der industriellen Produktion vorgesehen. Verwenden Sie Rohrauflagen, um das Rohr zu stützen. Legen Sie das Rohr parallel auf die Rollen.

**Exact PipeCut 280 Pro Series  
/ 360 Pro Series / 450 Pro Series  
Rohrschneidsystem  
Bedienungsanleitung  
Vor Inbetriebnahme**

- Stellen Sie sicher, dass sich die Motoreinheit in der aufrechten Position befindet. Das Sägeblatt befindet sich in der Abdeckung.
- Überprüfen Sie, ob das Sägeblatt korrekt und in gutem Zustand für das zu schneidende Material ist.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Führungsräder der Rohrsäge drehen.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Stützräder drehen.
- Überprüfen Sie die Funktion der unteren Sägeblattabdeckung.
- Stellen Sie sicher, dass das Rohr leer ist.

#### Anschluss an das Stromnetz

Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt. Schließen Sie die Rohrsäge erst an die Steckdose an, nachdem Sie dies überprüft haben

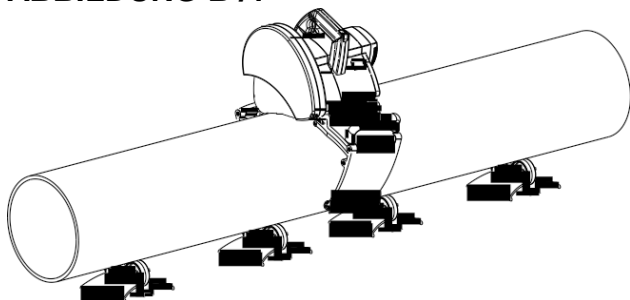
#### Das Rohr auf Rollauflagen setzen

Verwenden Sie die Rollenaufgaben beim Schneiden von Rohren. Dies gewährleistet sicheres Arbeiten und optimales Ergebnis. Arbeiten Sie auf einer ebenen Fläche. Platziere Sie das Rohr auf zwei Auflagen, so dass der Schnittpunkt zwischen den Auflagen ist. Legen Sie zwei weitere Auflagen unter beide Enden des Rohres. Stellen sie sicher, dass alle Stützräder das Rohr berühren (ggf. mit Holzstücken anpassen) (Abb. B / 1). Wenn Sie kurze und leichte Rohre schneiden, stellen Sie die Auflagen so auf, dass der Schnittpunkt außerhalb der Auflagen liegt (Abb. B / 2). Stützen Sie das Rohr bei Bedarf mit Ihrem linken Bein ab. Korrekte Ausrichtung und Positionierung verhindern, dass sich das Sägeblatt beim Durchschneiden der Rohrleitung verklemmt.

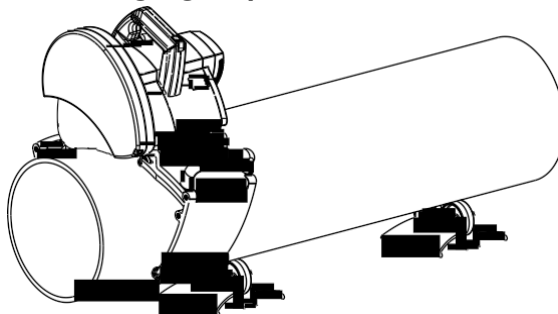
#### Die Rohrsäge am Rohr befestigen

Öffnen Sie die Spannbacken der Rohrsäge so, dass sie dem Durchmesser des Rohrs entsprechen, indem Sie den Einstellgriff an der Rückseite der Säge drehen (Abb. C / 1). Positionieren Sie die Rohrsäge oben auf dem Rohr, so dass sich die Kante der unteren Sägeblattabdeckung an der Schnittmarke befindet. Befestigen Sie die Rohrsäge am Rohr, indem Sie den Einstellgriff für die Spannbacken drehen, bis die Spannbacken das zu schneidende Rohr fixieren (Abb. C / 2). Verriegeln Sie den Mechanismus durch Drehen des Einstellgriffs (Abb. C / 3). Halten Sie das Rohr an seinem Platz und stellen Sie sicher, dass sich die Rohrsäge frei in der Richtung bewegt, in der die Rohrsäge zugeführt wird. Die Rohrsäge ist jetzt bereit zum Schneiden.

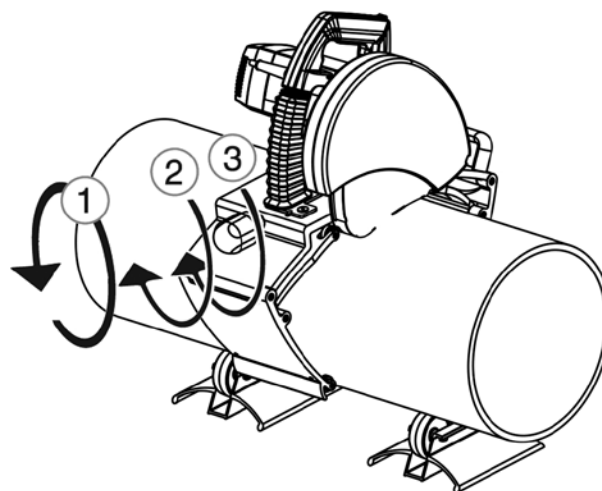
#### ABBILDUNG B / 1



#### ABBILDUNG B / 2



#### ABBILDUNG C



### Sägevorgang

Fassen Sie den Griff fest mit der rechten Hand und legen Sie den linken Fuß etwa 50 cm von der Rohrsäge entfernt auf das Rohr. Drehen Sie die Säge, bis sie sich leicht nach vorne neigt (Abb. F). Beim Starten des Motors zuerst den Sicherungshebel des Leistungsschalters (Abb. D/1) loslassen und den Hauptschalter ganz nach unten drücken (Abb. D/2). Warten Sie vor dem Sägen, bis das Sägeblatt die volle Geschwindigkeit erreicht hat. Tauchen Sie das Sägeblatt in das Rohr ein, indem Sie den Griff langsam und gleichmäßig nach unten drücken, bis das Sägeblatt oder die Scheibe die Rohrwand durchtrennt hat (in diesem Stadium darf sich das Rohr nicht drehen) und die Motoreinheit wird in der Sägeposition verriegelt (Abb. E/1). Betrachten Sie die Feststell-Taste während des Sägevorgangs. Wenn die Feststell-Taste gesperrt ist, d. H. Die gelbe Markierung verschwindet (Abb. E/2), wird die Rohrsäge in Sägeposition verriegelt und Sie können sicher mit dem Sägen um das Rohr beginnen.

### Radiale Rohrtrennung

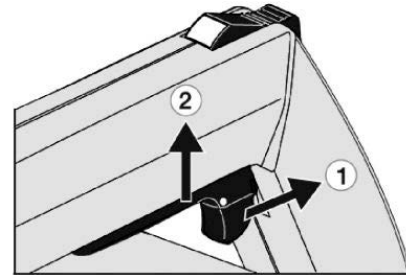
Beginnen Sie mit dem Sägen, indem Sie die Rohrsäge nach vorne führen und fixieren Sie das Rohr mit dem linken Fuß. Danach das Rohr lösen (den linken Fuß vom Rohr entfernen) und die Rohrsäge nach hinten drehen, wobei das Rohr ebenfalls nach hinten gedreht wird (Abb. F). Starten Sie eine neue Vorschubbewegung und führen Sie die Säge kontinuierlich um ca. 1/6 des Rohrfumfangs. Wiederholen Sie diesen Vorgang bis das Rohr abgeschnitten ist (Abb. I). Wählen Sie die Säge- / Vorschubgeschwindigkeit entsprechend dem Material und der Dicke der Rohrwand. Zu hohe Geschwindigkeit kann das Sägeblatt beschädigen, die Rohrsäge überlasten und zu einem schlechten Sägeergebnis führen.

Wenn das Rohr abgeschnitten ist, drücken Sie die Feststell-Taste, bis die gelbe Markierung sichtbar ist und die Verriegelung gelöst ist (Abb. I / 1). Heben Sie nun die Motoreinheit in die Ausgangsposition (Abb. I / 2). Lassen Sie den Netzschalter los (Abb. I / 3). Wenn das Sägeblatt gestoppt ist, öffnen Sie den Arretierknopf der Spannbacken (Abb. I / 4) und lösen Sie die Rohrsäge vom Rohr, indem Sie den Arretierknopf lösen (Abb. I / 5). Stellen Sie sicher, dass die bewegliche Sägeblattabdeckung in die Sicherheitsposition abgesenkt ist. Sollte es beim Durchbohren oder Sägen, bei abnormalen Geräuschen oder Vibrationen zu Störungen beim Sägen kommen, bevor das Rohr durchgeschnitten wird, lassen Sie die Klinge durch Drücken der Feststell-Taste los, bis die Feststell-Taste losgelassen wird, und heben Sie die Motoreinheit an. Wenn das Problem behoben ist, beginnen Sie erneut zu sägen.

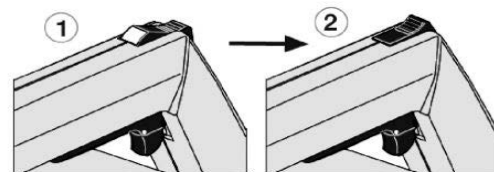
Starten Sie den Motor niemals, wenn die Motoreinheit in Sägeposition blockiert ist oder die Zähne des

Sägeblatts das zu sägende Rohr berührt. Stellen Sie sicher, dass das Sägeblatt während des Motorbetriebs nicht an die Rohrleitung angeschlossen ist.

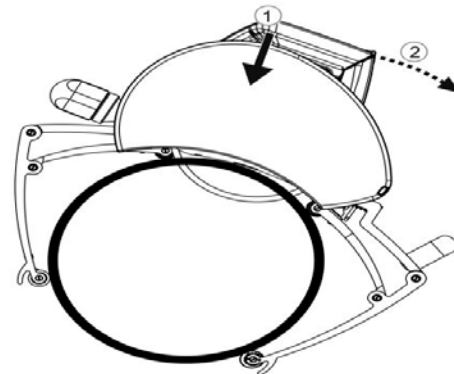
### ABBILDUNG D



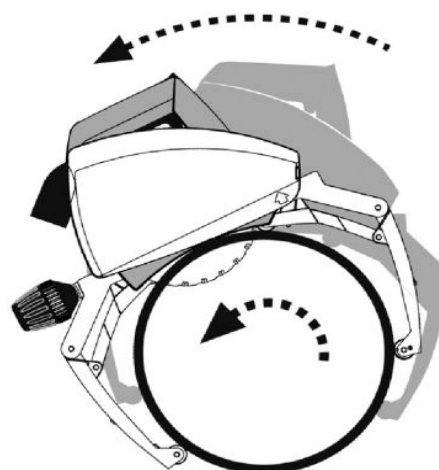
### ABBILDUNG E



### ABBILDUNG F



### ABBILDUNG F



### Überlastschutz und Drehzahlregelung

Die Säge hat eine zweistufige Drehzahlregelung (Bild A / 15). Verwenden Sie beim Sägen von rostfreiem oder säurebeständigem Stahl die niedrigere Drehzahl I. Verwenden Sie beim Sägen anderer Materialien die schnellere Rotationsgeschwindigkeit II. Die Säge verfügt außerdem über einen Überlastschutz, der bei Überlast automatisch abschaltet. Der Motorteil hat eine rote Kontrollleuchte (Bild A / 5).

**Bedeutung der Kontrollleuchten (ABBILDUNG J)**

**GRÜN** Wenn grünes Licht an ist, sind die Temperatur und die Stromversorgung des Motors im Normbereich.

**Bedeutung** Sie können das Werkzeug weiter verwenden

**GELB** Wenn gelbes Licht zu blinken beginnt, müssen Motor und Netzteil abgekühlt werden.

**Bedeutung** Sie sollten die Schnittgeschwindigkeit verlangsamen (Es ist möglich, dass Sie ein abgenutztes Sägeblatt verwenden).

**ROT** Wenn das rote Licht zu blinken beginnt, reduziert die Automation die aktuelle Motorleistung auf ein Minimum. Der Motor dreht sich immer noch, aber die Motorleistung ist auf ein Minimum beschränkt, so dass das Schneiden nicht fortgesetzt werden kann.

**Bedeutung** Drücken Sie den Motorschalter und lassen Sie ihn frei rotieren (Schneiden ist verboten), bis das grüne Licht wieder an ist. Entfernen Sie die Rohrsäge von der Rohrleitung und lassen Sie den Motor im Leerlauf, bis das grüne Licht wieder an ist.

**Verbesserung möglicher Abweichungen des Schnitts**

Der Schnitt wird durch viele Faktoren beeinflusst, z.B. die Größe des Rohres, das Material, die Wandstärke, die Qualität der Rohroberfläche, die Rundheit, Schweißnähte, Sägeblattzustand, Vorschubgeschwindigkeit, Erfahrung des Bedieners. Aus diesem Grund kann sich die Säge nach links oder rechts bewegen und einen unvollkommenen Schnitt erzeugen (siehe Abb. K).

ABBILDUNG H

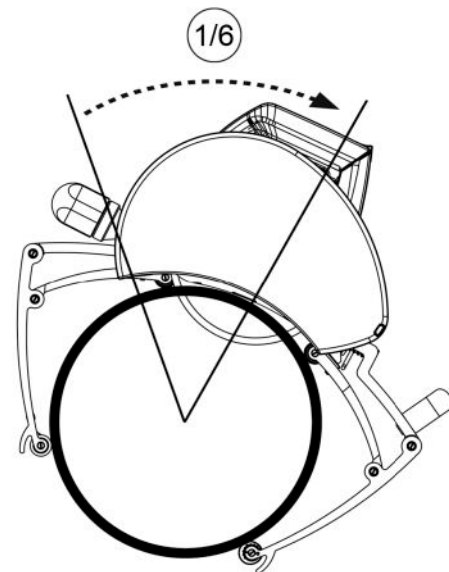


ABBILDUNG I

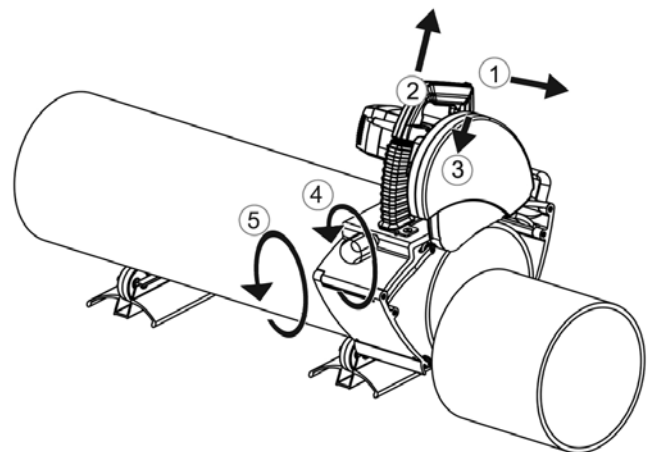
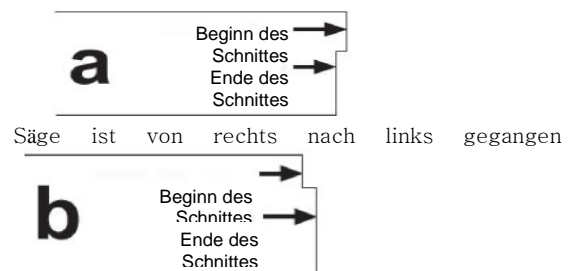


ABBILDUNG J

	GO AHEAD (GEHEN SIE VORAN)
	WARNING (WARNUNG)
	RUN THE MOTOR UNTIL GREEN LIGHT IS ON (LAUF DEN MOTOR, BIS GRÜNES LICHT ANLÄUFT)

ABBILDUNG K



Säge ist von links nach rechts gegangen

### Einstellung des Schneidergebnisses bei den Modellen 280 Pro Series / 360 Pro Series / 450 Pro Series

In den Spannvorrichtungen dieser Modelle befinden sich acht Steuerräder. Eines davon ist das Einstellrad (ABBILDUNG A / 9). Bitte beachten Sie, dass die Einstellung mit diesem Rad nur die Größe eines Rohrs und Materials betrifft und das Rad möglicherweise erneut eingestellt werden muss, wenn das Sägeblatt verschleißt.

Stellen Sie das Rad ein, indem Sie die Feststellschraube lösen (ABBILDUNG L1) und den mittleren Teil des Rades im Uhrzeigersinn oder gegen das Rad in der gewünschten Position drehen (ABBILDUNG L / 2) und das Rad erneut blockieren (ABBILDUNG L / 3). Wenn sich die Säge von rechts nach links bewegt (ABBILDUNG K / a), drehen Sie den mittleren Teil des Einstellrads so, dass "d" kleiner ist (ABBILDUNG K / a). Wenn das Schneiden gemäß Bild K / b erfolgt, gehen Sie vor wie in Bild K / b dargestellt. Es wird empfohlen, das Einstellrad regelmäßig zu schmieren.

Bei diesen Modellen kann der Winkel des gesamten Motors nach links oder rechts eingestellt werden. Ein Laserstrahl kann verwendet werden, um die Einstellung sicherzustellen.

#### Einstellungsstufen

1. Markieren Sie die Referenzfläche mit dem Winkel von 90 Grad in Längsrichtung genau auf dem Rohr.
2. Platzieren Sie den Rohrschnitt so auf dem Rohr, dass die rote Linie des Lasers in einem Winkel von 90 Grad neben dem Referenzwert liegt. Ziehen Sie den Griff auf das normale Spannungsniveau fest. Überprüfen Sie, ob die Laserlinie und der Einstellwert auf demselben Niveau liegen. ABBILDUNG M / A beschreibt die Situation, in der sich der Laser auf einem anderen Niveau als der Referenzwert befindet.
3. Klemmschrauben der Einstellscheibe 1 und 2 lösen (ABBILDUNG M / b).
4. Stellen Sie den Motorteil nach Bedarf nach rechts oder links ein, so dass der Laser und der Wert in der gleichen Richtung liegen. Überprüfen Sie, ob sie nach der Anpassung in die gleiche Richtung zeigen.
5. Ziehen Sie den Griff fest und prüfen Sie, ob der Laser in einer Richtung mit dem für die Rohrleitung eingestellten Referenzwert übereinstimmt. Abbild. M / c beschreibt eine Situation, in der der M / C-Laserstrahl auf dem gleichen Niveau wie der Bezugswert ist.
6. Ziehen Sie die Sicherungsschrauben der Einstellscheibe sehr fest an.

**VORSICHT!** Der Bewegungssensor auf der Rückseite der Einstellscheibe meldet nicht die genaue Größe für die Einstellung. Der Sensor zeigt nur die Richtung der Einstellung und die Kategorie der Größe.

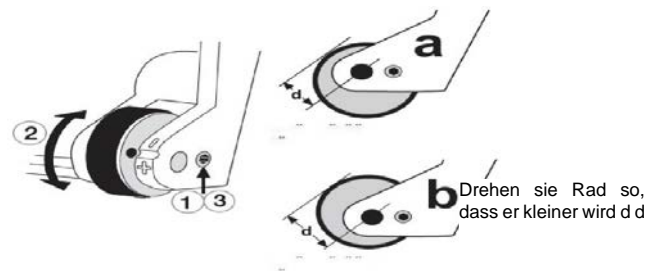


ABBILDUNG M / a

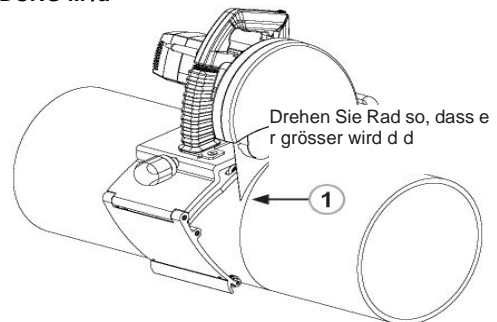


ABBILDUNG M / b

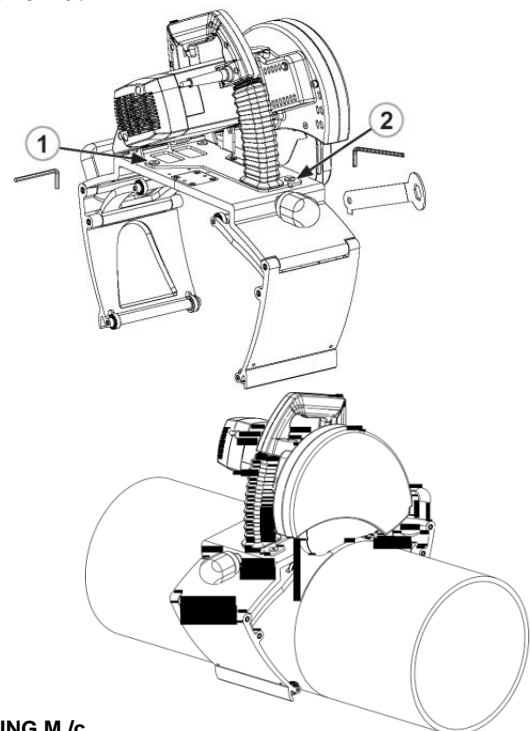


ABBILDUNG M / c

**VORSICHT!** Wenn ein Teil des Motors vom Laser reguliert wird, muss die Greifeinrichtung mit normaler Spannung an dem Rohr befestigt werden. So können Sie sicher sein, dass die Rohrbefestigung dem normalen Betriebszustand entspricht.

Wenn Sie mit dem Ergebnis der Arbeit Ihres Werkzeugs nicht zufrieden sind und es anpassen müssen, beginnen Sie die Einstellung immer mit dem Einstellrad.

### Montage und Wechsel des Sägeblattes

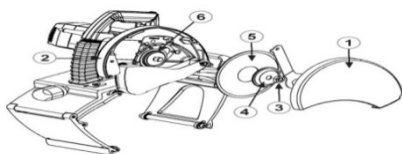


**WARNUNG:** Um das Verletzungsrisiko zu verringern, schalten Sie das Gerät aus und trennen es von der Stromquelle. Entfernen Sie ggf. Zubehör vor der Einstellung oder bei Reparaturen. Ein versehentlicher Start kann zu Verletzungen führen.

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Überprüfen Sie, ob die Motoreinheit in der oberen Position verriegelt ist.

Entfernen Sie die Schutzabdeckung (Abb. N / 1) durch Öffnen der Schraube (Abb. N / 2). Drücken Sie den Spindelarreterknopf (Abb. A / 12) und drehen Sie gleichzeitig das Sägeblatt von Hand, bis der Spindelarreterknopf um weitere 7 mm abfällt. Jetzt wird die Rotation des Sägeblattes verhindert. Verwenden Sie den Inbusschlüssel, um den Sägeblattbefestigungsbolzen zu öffnen. Entfernen Sie die Befestigungsschraube (Abb. N / 3), die Unterlegscheibe (Abb. N / 4), das Sägeblatt (Abb. N / 5)

Bevor Sie ein neues Sägeblatt montieren, überprüfen Sie, ob beide Messerflanschscheiben sauber sind. Setzen Sie ein neues oder geschärftes Sägeblatt auf den hinteren Flansch des Sägeblattes (Abb. N / 6), so dass die markierte Seite des Sägeblattes nach außen zeigt und die Pfeile auf dem Sägeblatt in die gleiche Richtung weisen wie die Markierungen der Drehrichtung auf der Schutzabdeckung. Stellen Sie sicher, dass das neue Sägeblatt im hinteren Blattflansch ganz nach unten geht. Setzen Sie die Blattflanschscheibe, die Unterlegscheibe und den Sicherungsbolzen wieder ein. Drücken Sie den Spindelarreterknopf und ziehen Sie die Sägeblattsicherungsschraube fest. Setzen Sie die Schutzabdeckung wieder auf und ziehen Sie die Schrauben fest.



Abbild.N

### Wartungs- und Pflegeanleitungen

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie die Rohrsäge warten oder reinigen. Alle Wartungsarbeiten an den elektrischen Komponenten der Rohrsäge müssen von einem zugelassenen Servicecenter durchgeführt werden

#### Sägeblatt und Trennscheiben

Überprüfen Sie den Zustand des Sägeblattes oder der Scheibe. Ersetzen Sie ein gebeugtes, stumpfes oder anderweitig beschädigtes Sägeblatt oder eine Trennscheibe durch ein neues. Ein stumpfes

Sägeblatt kann den Elektromotor der Rohrsäge überlasten. Wenn Sie bemerken, dass das Sägeblatt stumpf ist, sägen Sie nicht weiter damit, da es so stark beschädigt wird, dass es sich nicht lohnt, es zu schleifen. Ein ausreichend gut erhaltenes Sägeblatt kann von einer professionellen Sägebandschärfirma mehrmals geschärft werden.

### Greifeinrichtung

Reinigen Sie die Greifeinheit regelmäßig mit Druckluft. Schmieren Sie die Radachsen des Greifers (Abb. O / 1) und seine Gelenke (Abb. O / 2). Reinigen und schmieren Sie außerdem die Trapezschraube (Abb. O / 3) und die beiden Schnecken (Abb. O / 4) des Greifers.

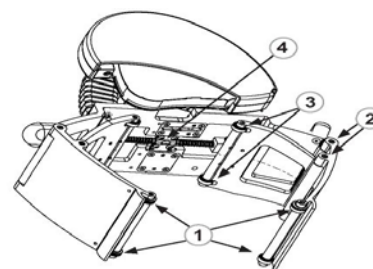
### Schutz der Säge

Wenn Sie Kunststoffrohre gesägt haben und dann beabsichtigen, Metallrohre zu sägen, reinigen Sie immer die Innenseite der Schutzbleche. Heiße Partikel aus Sägemehl verbrennen Kunststoffpartikel, die giftigen Rauch freisetzen können. Machen Sie es regelmäßig zur Regel, den Blattschutz zu reinigen, und achten Sie besonders darauf, dass die Bewegung des Blattschutzes nicht behindert wird. Schmieren Sie regelmäßig die Achse des beweglichen Klingenschutzes.

Als zusätzliche Ausrüstung können Sie einen Klingenschutz mit Anschluss für Staubsauger kaufen. Zusätzliche Ausrüstung Siehe Seite 15.

### Motor

Hat Lüftungsöffnungen, um den Motor sauber zu halten



Abbild. O

### Kunststoffteile

Reinigen Sie die Kunststoffteile mit einem weichen Lappen. Verwenden Sie nur milde Reinigungsmittel. Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder andere starke Reinigungsmittel, da diese die Kunststoffteile und Lackoberflächen beschädigen können

### Stromkabel

Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand des Stromkabels. Ein defektes Netzkabel sollte immer bei einer zugelassenen Serviceagentur ausgetauscht werden. Korrekter Gebrauch und regelmäßige

Wartung und Reinigung gewährleisten den weiteren Betrieb der Rohrsäge.

### Umgebung

Getrennte Sammlung. Dieses Produkt darf nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Wenn Ihr Exact PipeCut-Gerät abgenutzt ist, tun Sie es nicht Entsorgen Sie es mit dem normalen Hausmüll. Dieses Produkt muss separat recycelt werden. Getrenntes Recycling von gebrauchtem Produkte und Verpackungen erleichtern das Recycling und die Rückgewinnung von Materialien. Die Wiederverwendung von recycelten Materialien trägt zur Vermeidung von Umweltverschmutzung bei Umgebung. Nach den örtlichen Vorschriften ist es möglich, Haushaltsgeräte an kommunale Mülldeponien oder an den Händler zu liefern wenn Sie ein neues Produkt kaufen.

### Garantie

#### Garantiebedingungen gültig ab 01.01.2018

die Exact PipeCut-Säge aufgrund von Material- oder Herstellungsfehlern innerhalb des Garantiezeitraums oder der verlängerten Garantiezeit nach unserem Ermessen unbrauchbar wird, reparieren wir die Exact PipeCut Saw oder liefern eine völlig neue oder fabriküberholte Exact PipeCut Saw kostenlos. Die Garantiezeit für die Garantie von Exact Tools beträgt 12 Monate ab Kaufdatum.

Die Garantie ist nur gültig, wenn:

- 1.) Die Kopie eines datierten Kaufbelegs wird zum Autorisierten Garantiereparaturzentrum zurückgeschickt oder zum Zeitpunkt der Garantierregistrierung auf unsere Website hochgeladen.
- 2.) Die Exact PipeCut Saw wurde nicht missbraucht.
- 3.) Von nicht zugelassenen Personen wurde kein Versuch unternommen, die Säge zu reparieren.
- 4.) Die Exact PipeCut wurde gemäß den Betriebs-, Sicherheits- und Wartungsanweisungen in der Bedienungsanleitung verwendet.
- 5.) Die Exact PipeCut wurde innerhalb der Garantiefrist an ein autorisiertes Garantie-Reparaturzentrum geliefert.

**BEACHTEN!** Exact PipeCut Säge muss frachtfrei an das autorisierte Garantiereparaturzentrum gesendet werden. Wenn Exact PipeCut Säge unter Garantie repariert wird, erfolgt die Rücksendung frachtfrei.

Wenn Exact PipeCut Säge nicht unter Garantie repariert wird, erfolgt die Rücksendung unfrei.

#### VORSICHT!

Die folgenden Artikel oder Dienstleistungen sind für Garantieansprüche ausgeschlossen:

- Kreissägen
- Kohlebürsten
- Räder der Greifeinheit
- Befestigungsflansch
- Flanschscheibe ziehen
- Normaler Verschleiß
- Fehler aufgrund von Missbrauch oder Unfall
- Wasser, Feuer und physischer Schaden

- Kabel
- Einstellung des Einstellrads
- Wenn ein falscher Generatortyp als Stromquelle verwendet wurde.

### Hinweise der Bedienung von Exact PipeCut

Diamond Scheiben können nur zum Schneiden von Guss- oder Gusseisenrohren verwendet werden, sie sind nicht zum Schneiden von Stahl- oder Kunststoffrohrmaterialien bestimmt. Zum Schneiden dieser Rohrmaterialien sollten Sie entweder unsere TCT-, ALU- oder Cermet-Kreissägen verwenden

Reinigen Sie die Innenseite der Schutzbleche nach dem Schneiden von Kunststoffrohren.

Das kleinere Rohr lässt sich leichter schneiden, wenn das Rohr manuell auf dem Tisch oder auf dem Boden gedreht wird.

**VORSICHT!** Drehen Sie das Rohr zu Ihnen hin, wenn Sie es manuell machen. Drehen Sie das Rohr nicht zu schnell. Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Leitung.

Der Schneidprozess ist in zwei Phasen unterteilt: Zuerst müssen Sie die Rohrwand schneiden.

Überlasten Sie die Säge nicht, während Sie ohne Unterbrechung arbeiten. Der Rohrschnitt wird überhitzt und Metallteile können sehr heiß werden. In diesem Fall können Motor und Sägeblatt / Scheibe beschädigt werden. Lassen Sie den Motor 2,5 Minuten im Leerlauf laufen und lassen Sie ihn dann 7,5 Minuten abkühlen.

Pflegen Sie eine gleichmäßige Vorschubgeschwindigkeit. Dies erhöht die Lebensdauer der Kreissäge / der Scheibe. Zum Beispiel beträgt die Schneidzeit für Stahlrohrdicken mit dem Durchmesser von 170 mm (6 ") und einer Wanddicke von 5 mm (1/5") 15-20 Sekunden und dementsprechend mit einem Durchmesser von 4 "(110 mm) und Wandstärke von 1/6 " (4 mm) die Schneidzeit von Gussrohr - ist 20 - 25 Sekunden.

#### Einflussfaktoren auf die Lebensdauer der Scheibe:

- Rohrmaterial
- Kombination von Scheibentyp mit Schneidstoff
- Korrigieren Sie die Motordrehzahleinstellung
- Rohrwandstärke
- Vorschubgeschwindigkeit
- Glätte des Rohres
- Allgemeine Benutzerkenntnisse
- Sauberkeit der Pfeife
- Korrosion am Rohr
- Schweißnaht am Rohr
- Scheibengeschwindigkeit

#### Einflussfaktoren auf die Ausrichtung des Schneidens:

- Kreissäge / Scheibe-Zustand

- Rohrwandstärke
- Vorschubgeschwindigkeit
- Gleichmäßigkeit des Futters
- Allgemeine Benutzerkenntnisse
- Sauberkeit der Pfeife
- Rohrumfang
- Zu lockeres oder festgezogenes Greifgerät
- Übermäßiges Anziehen der Scheibe

Exact TCT 140  
 Exact Cermet 140  
 Exact ALU 140  
 Exact Diamond X 140

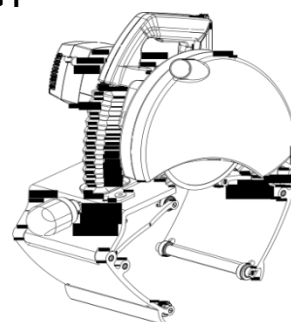
Exact TCT 165  
 Exact Cermet 165  
 Exact ALU165  
 Exact Diamond X 165

Exact Cermet 180  
 Exact ALU 180  
 Exact Diamond X 180

Exact ALU 190



**Schutzabdeckung mit Staubsaugeranschluss.  
 ABBILDUNG P**



Aufgrund der ständigen Verbesserung der Produkte kann die vorliegende Anleitung geändert werden. Keine Änderungen werden separat gemeldet. Für weitere Informationen überprüfen [www.exacttools.com](http://www.exacttools.com)

**280 PS Max. Rohrwand / mm,**  
 Mit Durchmesser des Rohres 140, 165, 180, 190

OD / mm	140	165	180	190
50	5,3	17,8	25,3	30,3
75	4,9	17,4	24,9	29,9
100	6,1	18,6	26,1	31,1
110	6,8	19,3	26,9	31,9
115	7,2	19,8	27,2	32,2
140	9,5	22	29,5	34,5
165	12	24,5	32	37
215	17,2	29,8	37,2	42,2
270	22,6	35,1	42,6	47,6
320	–	–	–	–
355	–	–	–	–

**360 PS Max. Rohrwand / mm,**  
 Mit Durchmesser des Rohres 140, 165, 180, 190

OD / mm	140	165	180	190
50	–	–	–	–
75	21,6	34,1	41,6	46,6
100	16,4	28,9	36,4	41,4
110	15,6	28,4	35,6	40,6
115	15,3	27,8	35,3	40,3
140	14,9	27,4	35	40
165	15,5	28	35,5	40,5
215	18	30,5	38	43
270	21,6	34,1	41,6	46,6
320	24,9	37,4	44,9	49,9
355	26,7	39,2	46,7	51,7



Maximale Rohrwandstärke verschiedener Rohrmaterialien, die mit Exact 280 Pro Series Säge und Exact 360 Pro Serie geschnitten werden können

**Europäisches Modell 230V / 2500Watt**

Stahlrohre	Maximale Wanstärke 20 mm / 0.78"
Korrosionsfreie Stahlrohre	Maximale Wanstärke 20 mm / 0.78"
Gußeisen	Maximale Wanstärke 30 mm / 0.78"
Alle Arten von Kunststoff, Aluminium, Kupfer	Die Rohrwandstärke dieser Rohrarten ist unbegrenzt

Exact Tools Oy  
Särkinimentie 5 B 64  
00210 HELSINKI  
FINLAND  
Tel. + 358 9 4366750

Fax + 358 9 43667550 [exact@exacttools.com](mailto:exact@exacttools.com) [www.exacttools.com](http://www.exacttools.com)