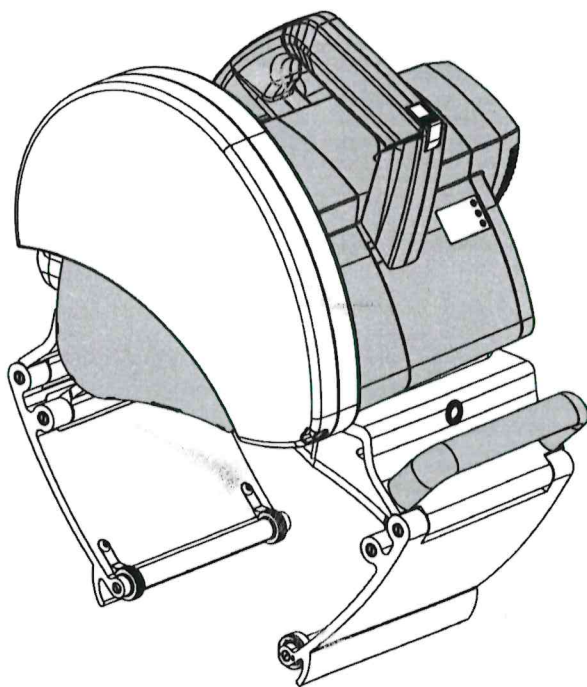


exact

DE Bedienungsanleitung

PipeCut 360 Pro Series PipeCut 460 Pro Series



Dies ist die übersetzte Anleitung der Originalanleitung in englischer Sprache.
Alle Anweisungen sind auf der Website exacttools.com/manuals verfügbar.

exact Patent angemeldet

Exact PipeCut 360/460 Pro Series

Daten der Exact-PipeCut-Sägeblätter

1. Die Sägeblätter Exact TCT eignen sich zum Schneiden von Stahl, Kupfer, Aluminium und allen Arten von Kunststoffrohrmaterialien. Die Sägeblätter Exact TCT können geschärft werden.
2. Die Sägeblätter Exact CERMET eignen sich zum Schneiden von Edelstahl, säurebeständigen Materialien, Stahl, Kupfer, Aluminium und allen Arten von Kunststoffrohrmaterialien. Die Sägeblätter Exact CERMET können geschärft werden.
3. Die Sägeblätter Exact CERMET ALU eignen sich zum Schneiden aller Arten von Aluminium- und Kunststoffrohrmaterialien. Die Sägeblätter Exact CERMET ALU können geschärft werden.
4. Die Sägeblätter Exact TCT P eignen sich zum Schneiden aller Arten von Kunststoffrohrmaterialien. Die Sägeblätter Exact TCT P können geschärft werden.
5. Die Sägeblätter Exact INOX eignen sich zum Schneiden von härtestem Edelstahl und säurebeständigem Stahl. Die Sägeblätter EXACT INOX können geschärft werden.
6. Die Trennscheiben Exact DIAMOND X sind nur zum Schneiden von Gusseisen oder duktilem Gusseisen geeignet. Die Trennscheiben DIAMOND X können nicht geschärft werden.

Empfehlungen zur Geschwindigkeitsregelung für 360 Pro Series / 460 Pro Series:

Edelstahl	I
Stahl	II
Gusseisen	II
Kunststoffe	II

Konformitätserklärung CE

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Rohrschneidemaschinen

Exact PipeCut 360/460 Pro Series

die im Abschnitt "Technische Daten" beschrieben sind, den folgenden Normen oder Dokumenten zur Standardisierung 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

gemäß den technischen Vorschriften der Richtlinie 2006/42/EG.

Dies ist eine Übersetzung der Originalanleitung in englischer Sprache.

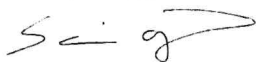
Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte unter der folgenden Adresse an Exact Tools Oy:

Die technische Datei ist unter der nachstehenden Adresse verfügbar:

Person, die zum Erstellen der technischen Datei berechtigt ist:

Marko Törrönen, Technikvorstand (marko.torronen@exacttools.com)

Helsinki, 01.10.2024



Sami Ojamo
Geschäftsführer
Exact Tools Oy
Martinkyläntie 41
FI-01720 Vantaa, Finnland

ABBILDUNG A

- 1 Entriegelungsschalter
- 2 Netzschalter
- 3 Sicherungshebel des Netzschalters
(vor dem Schalter)
- 4 Schutzabdeckung des Sägeblatts
- 5 Kontrollleuchte für Überlast
- 6 Beweglicher Sägeblattschutz
- 7 Einstellschraube
- 8 Gehäuse des Laserpointers
- 9 Einstellrad
- 10 Griff
- 11 Schraube des Sägeblattschutzes
- 12 Verriegelungsstift
- 13 Typenschild
- 14 Motoreinheit
- 15 Drehzahlregelung des Sägeblatts
- 16 Einstellpfeil
- 17 Einstellschlitz
- 18 Drehknopf zum Einstellen der Greifvorrichtung
- 19 Schließring der Greifvorrichtung
- 20 Greifvorrichtung
- 21 Batterien des Laserpointers
(innen im Sägeblattschutz)
- 22 Batterieabdeckung
(innen im Sägeblattschutz)
- 23 Laserpointer
(innen im Sägeblattschutz)
- 24 Tragegriff
- 25 Schalter für den Laser

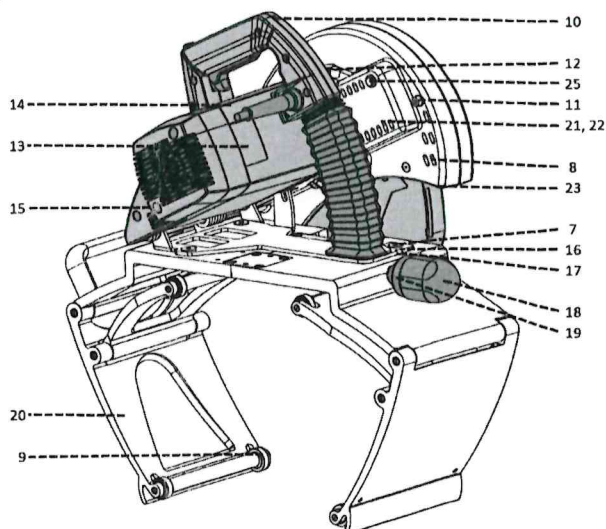
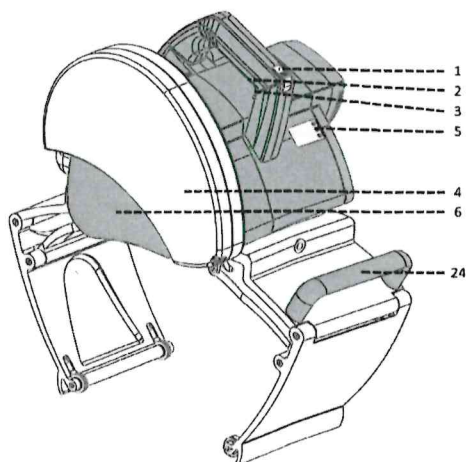
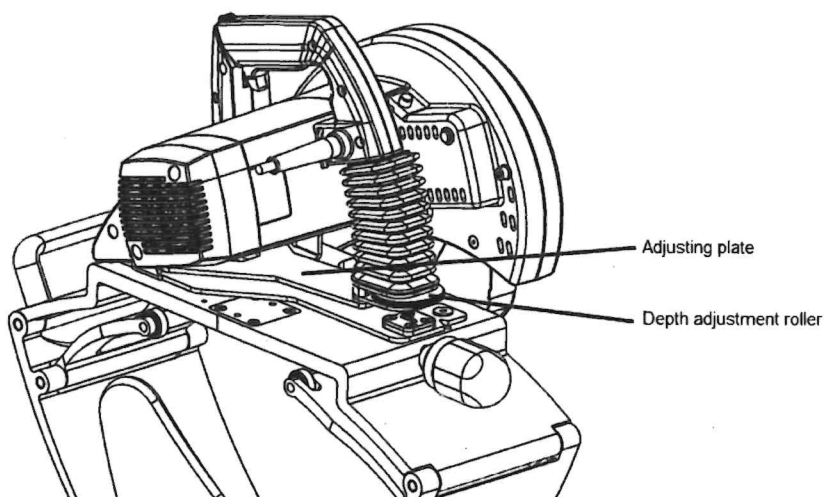
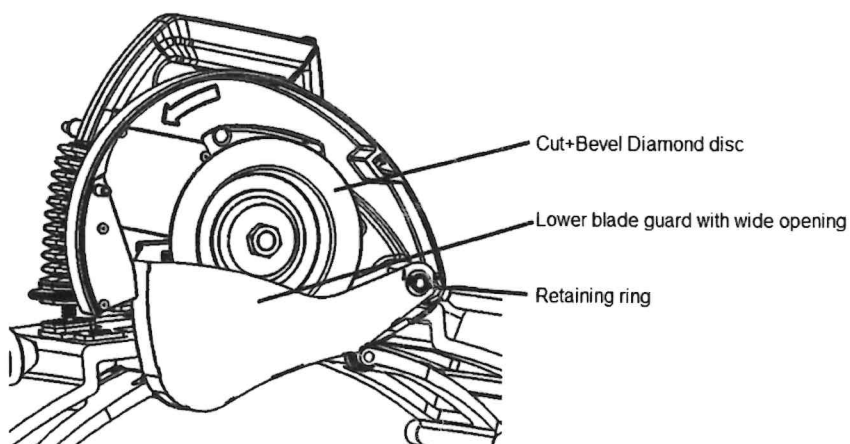


ABBILDUNG A2



MIT DEM CUT+BEVEL-PAKET (SEPARAT ERHÄLTLICH):

ABBILDUNG A3



Informationen

Technische Daten	6
Packungsinhalt	7

Sicherheit

Sicherheitsanweisungen	8
------------------------	---

Betrieb

Funktionsbeschreibung	10
Produkteigenschaften	11
Vor Inbetriebnahme	12
Anschluss an das Stromnetz	12
Einsetzen des Rohrs in die Halterungen	12
Anbringen der Rohrsäge am Rohr	12
Durchdringen der Rohrwand	12
Abtrennen des Rohrs	13
Überlastschutz und Drehzahlregelung	14
Erklärung der Kontrollleuchten	14
Fehlercodeanzeige	15
Verbesserung der Schnittgenauigkeit	15
Einstellung des Schnittergebnisses	16
Montage und Wechsel des Sägeblatts	17
Instandhaltungs- und Wartungsanweisungen	17
Umwelt/Entsorgung	18
Garantie/Garantiebedingungen	18
Tipps zur Verwendung der Rohrsägen Exact PipeCut	18
Sonderzubehör	19
Wechseln des unteren Sägeblattschutzes	20
Eignung des Sägeblatts	21
Theoretische Schnitttiefen	22

Exact PipeCut 360/460 Pro Series

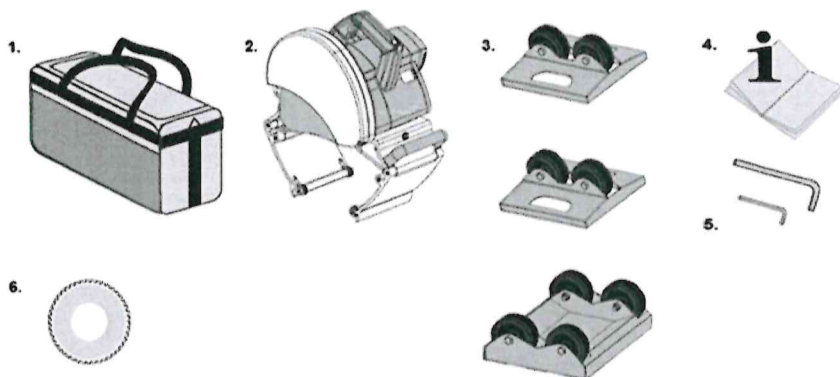
Spannung	230 V–240 V / 50–60 Hz / 100 V–120 V 50–60 Hz
Leistung	2500 W– 230 V– 240 V / 15 A–100 V– 120 V
Leerlaufdrehzahl	I (niedrig) = 1900/min, II (hoch) = 2885 /min
Sägeblattdurchmesser	140 – 190 mm (5,6" – 7,6")
Montagebohrung	62 mm (2,44")
Gewicht	PipeCut 360 Pro Series 17,5 kg (40 lbs), PipeCut 460 Pro Series 18,5 kg (42 lbs)
Einsatzbereich von PipeCut 360 Pro Series	75 mm – 360 mm (3,0"–14")
Einsatzbereich von PipeCut 460 Pro Series	100 mm – 460 mm (4"–18")
Maximale Rohrwandstärke, Kunststoffe und andere weiche Materialien	50 mm (2,0 Zoll)
Max. Rohrwand 230V, Stahl, Eisen	20 mm / 0.78"
Max. Rohrwand 120V, Stahl, Eisen	12 mm / 0.5"
Schutzklasse	II / II
Spindelarretierung	Ja
Geschwindigkeitsvorwahl	Ja
Konstante elektronische Steuerung	Ja
Überlastschutz	Ja
Reduzierter Anlaufstrom	Ja
Vibration, A _{h,M} „Metallschneiden“	3,2 m/s ²
Unsicherheit der Vibration, K	0,3 m/s ²
LpA (Schalldruck)	101,0 dB(A)
KpA (Unsicherheit des Schalldrucks)	3 dB(A)
LWA (Schallleistung)	112,0 dB(A)
KWA (Unsicherheit der Schallleistung)	3 dB(A)
Empfohlene Generatorleistung	4,9kVA für 230V, 3kVA für 100 V–120V

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

Rohrschneidesysteme Exact PipeCut 360 / 460 Pro Series

Lieferumfang - bitte überprüfen Sie, ob die folgenden Gegenstände in der Packung enthalten sind:

1. Tragetasche Exact PipeCut System
2. Rohrsäge Exact PipeCut 360/460 Pro Series
3. Auflagen für das Rohr 1 + 2 Stk.
4. Bedienungsanleitung
5. Innensechskantschlüssel 2 Stück (5 mm und 2 mm)
6. Exact-Sägeblatt, an der Rohrsäge montiert



Definitionen: Sicherheitsanweisungen

Die folgenden Definitionen beschreiben den Schweregrad der jeweiligen Signalwörter. Bitte lesen Sie das Handbuch sorgfältig durch und beachten Sie diese Symbole.



GEFAHR: Weist auf eine unmittelbar bevorstehende gefährliche Situation hin, die, falls sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen oder im Extremfall zum Tod führt.



WARNUNG: Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, falls sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen oder im Extremfall zum Tod führen kann.



VORSICHT: Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, falls sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.



HINWEIS: Weist auf eine Vorgehensweise hin, die nicht mit Personenschäden in Verbindung steht, die jedoch, falls sie nicht vermieden wird, zu Sachschäden führen kann.



Kennzeichnet das Risiko eines Stromschlags.

Symbole auf der Maschine.



Gehörschutz verwenden.



Handschuhe verwenden.



Anweisungen vor dem Gebrauch lesen.



Laserstrahlung: Schauen Sie nicht direkt in den Strahl.



Sägeblatt: Hinter dieser Abdeckung befindet sich das Sägeblatt; stecken Sie niemals die Finger oder andere Körperteile in diese Abdeckung.

Gebrauchs-, Sicherheits- und Wartungsanweisungen

Lesen Sie diese Gebrauchs-, Sicherheits- und Wartungsanweisungen vor Inbetriebnahme der Rohrsäge sorgfältig durch.

Bewahren Sie diese Anweisungen für alle Benutzer der Rohrsäge gut erreichbar auf. Zusätzlich zu diesen Anweisungen sind immer die offiziellen Arbeitsvorschriften sowie die Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften zu beachten. Die Rohrsäge Exact PipeCut ist nur für den professionellen Gebrauch vorgesehen. Bitte beachten Sie die Artikelnummer auf dem Typenschild Ihrer Maschine. Die Markennamen der einzelnen Maschinen können variieren.

Nur bei Elektrowerkzeugen ohne reduziertem Anlaufstrom: Der Startvorgang kann zu kurzen Spannungsabfällen führen. Unter ungünstigen Netzbedingungen können Interferenzen mit anderen Geräten/Maschinen auftreten. Bei Systemwiderständen unter 0,36 Ohm sind keine Fehlfunktionen zu erwarten.

Informationen zu Lärm/Vibration

Der Schwingungsemissionswert, der im Informationsblatt angegeben wird, wurde in Übereinstimmung mit einem standardisierten Test gemäß EN62481-2-5:2014 gemessen. **Tragen Sie einen Gehörschutz!**

Die Vibrationsgesamtwerte

(Vektorsumme dreier Richtungen) entsprechen der Norm EN62481-2-5:2014:

Vibrationspegel $a_{h,M}$
„Metallschneiden“ = $3,2 \text{ m/s}^2$,
Unsicherheit $K = 0,3 \text{ m/s}^2$.

Der in diesem Informationsblatt angegebene Schwingungsemissionswert wurde in Übereinstimmung mit einem standardisierten Test gemäß EN62481-2-5:2014 gemessen und kann zum Vergleich des Werkzeugs mit einem anderen Gerät herangezogen werden. Er kann für eine vorläufige Beurteilung der Belastung herangezogen werden.



WARNUNG: Der angegebene Schwingungsemissionswert gilt für die Hauptanwendung des Werkzeugs.

Wenn das Werkzeug jedoch für andere Zwecke, mit anderen Zubehörteilen oder in einem schlechten Wartungszustand verwendet wird, kann der Schwingungsemissionswert abweichen. Dies kann den Belastungsgrad über die gesamte Arbeitszeit hinweg signifikant erhöhen.

Eine Schätzung der Höhe der Vibrationsbelastung sollte auch die Zeit berücksichtigen, wenn das Werkzeug ausgeschaltet ist oder wenn es läuft, aber noch nicht aktiv eingesetzt wird. Dies kann den Belastungsgrad über die gesamte Arbeitszeit hinweg signifikant reduzieren.

Ergreifen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen, um den Benutzer vor den Auswirkungen der Vibrationen zu schützen, wie zum Beispiel: Wartung des Werkzeugs und der Zubehörteile, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.



WARNUNG:

Wenn das Werkzeug Exact PipeCut 360/460 Pro Series mit einem Generator oder Verlängerungskabeln verwendet wird, gelten die folgenden Mindestanforderungen:

Generator: Mindestleistung von 3500 Watt, wenn nicht gleichzeitig andere Elektrogeräte verwendet werden.

Verlängerungskabel 230 V:
Maximale Länge - 25 Meter.
Kabelquerschnitt - mindestens 2,5 mm².

Verlängerungskabel 120 V:
Maximale Länge - 82 Fuß besonders strapazierfähig

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge



WARNUNG: Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen, Abbildungen und Spezifikationen, die mit diesem Elektrowerkzeug mitgeliefert werden. Falls Sie nicht alle unten

angeführten Anweisungen befolgen, kann dies einen Stromschlag, Feuer und/oder schwere Verletzungen zur Folge haben.

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für den späteren Gebrauch auf.

Der Begriff „Elektrowerkzeug“ in diesen Warnungen bezieht sich auf Ihr netzbetriebenes (kabelgebundenes) oder batteriebetriebenes (kabelloses) Elektrowerkzeug.

1 Sicherheit im Arbeitsbereich

a) **Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und sorgen Sie für eine gute Beleuchtung.** Unordentliche oder dunkle Bereiche begünstigen Unfälle.

b) **Verwenden Sie Elektrowerkzeuge nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, zum Beispiel in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die Staub oder Dämpfe entzünden können.

c) **Halten Sie Kinder und Zuschauer beim Arbeiten mit einem Elektrowerkzeug auf Abstand.** Ablenkungen können dazu führen, dass Sie die Kontrolle verlieren.

2 Elektrische Sicherheit

a) **Die Stecker des Elektrowerkzeugs müssen zur Steckdose passen. Modifizieren Sie niemals den Stecker. 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.** Es besteht ein erhöhtes Risiko eines Stromschlags, wenn Ihr Körper geerdet ist.

c) **Setzen Sie Elektrowerkzeuge keinem Regen oder feuchten Bedingungen aus.** Wenn Wasser in ein Elektrowerkzeug eindringt, steigt das Risiko eines Stromschlags.

d) **Missbrauchen Sie niemals das Kabel. Verwenden Sie das Kabel niemals zum Tragen oder Ziehen des Elektrowerkzeugs oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.** Halten Sie das Kabel immer von Hitze, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.

e) **Ein beschädigtes Kabel sollte in einem autorisierten Servicecenter ausgetauscht werden.**

f) **Verwenden Sie beim Betrieb eines Elektrowerkzeugs im Freien ein für den Gebrauch im Freien geeignetes Verlängerungskabel.** Die Verwendung eines für den Gebrauch im Freien geeigneten Kabels verringert das Risiko eines Stromschlags.

g) **Wenn der Betrieb eines Elektrowerkzeugs in einer feuchten Umgebung unvermeidbar ist, verwenden Sie eine Stromquelle mit Fehlerstromschutzschalter (RCD).** Dies verringert das Risiko eines Stromschlags.

h) Halten Sie Elektrowerkzeuge nur an isolierten Griffen, da sie während des Betriebs mit versenkten Kabeln oder dem eigenen Kabel in Berührung kommen können. Wenn das Werkzeug mit spannungsführenden Kabeln in Berührung kommt, wird die Spannung sofort auf die Metallteile übertragen und es besteht das erhöhte Risiko eines Stromschlags.

3 Persönliche Sicherheit

a) **Wenn Sie ein Elektrowerkzeug bedienen, bleiben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und lassen Sie gesunden Menschenverstand walten. 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 eine persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer eine Schutzbrille. Schutzausrüstungen wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, die bei den entsprechenden Bedingungen eingesetzt werden, verringern das Risiko von Verletzungen.**

c) **Verhindern Sie ein unbeabsichtigtes Starten. Vergewissern Sie sich davon, dass sich der Schalter in der Position „AUS“ befindet, bevor die Maschine an eine Stromquelle und/oder einen Akku angeschlossen wird und bevor Sie das Werkzeug aufheben oder tragen. Elektrowerkzeuge mit dem Finger am Schalter zu tragen oder ein Elektrowerkzeug, dessen Schalter sich in der Position „AN“ befindet, an die Stromversorgung anzuschließen, steigert das Risiko für Unfälle.**

d) **Benutzen Sie das Werkzeug nicht, wenn sich die Schutzabdeckung des Sägeblatts nicht an ihrem Platz befindet.**

e) **Entfernen Sie vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs alle Justierschlüssel oder Schraubenschlüssel. Ein Schraubenschlüssel oder ein Schlüssel, der an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs verbleibt, kann zu Verletzungen führen.**

f) **Lehnen Sie sich nicht zu weit vor. Achten Sie jederzeit auf einen festen Stand und eine gute Balance. Dies ermöglicht eine bessere Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unerwarteten Situationen.**

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

h) **Greifen Sie während des Betriebs nicht mit den Händen in das Rohr. Achten Sie darauf, dass während des Sägens niemand etwas in das Rohr steckt.**

i) **Auch wenn Sie durch den häufigen Gebrauch der Werkzeuge an Sicherheit gewonnen haben, bleiben Sie trotzdem aufmerksam und befolgen Sie immer die Sicherheitsanweisungen. Fahrlässiges Handeln kann innerhalb eines Sekundenbruchteils zu schweren Verletzungen führen.**

j) **Stützen Sie das Rohr, um sicher schneiden zu können. Rohrauflagen sind zuverlässiger als nur die Hände, um das Rohr während des Schneidvorgangs zu halten.**

k) **Falls Vorrichtungen zum Absaugen und Sammeln von Staub vorhanden sind, achten Sie darauf, dass diese angeschlossen sind und sachgemäß verwendet werden. Die Verwendung eines Staubsammlers kann durch Staub verursachte Gefahren reduzieren.**

4 Schneidvorgänge

a)  **GEFAHR: Halten Sie die Hände vom Schneidbereich und vom Sägeblatt fern. Halten Sie die Rohrsäge mit der zweiten Hand am Hilfsgriff oder am Motorgehäuse. Wenn beide Hände die Säge halten, können sie nicht vom Sägeblatt verletzt werden.**

b) **Greifen Sie nicht unter das Werkstück. Der Sägeblattschutz kann Sie unterhalb des Werkstücks nicht vor dem Sägeblatt schützen.**

c) **Stellen Sie die Schnittiefe auf die Stärke des Werkstücks ein. Es sollte weniger als ein ganzer Zahn der Zähne des Sägeblatts unter dem Werkstück sichtbar sein.**

d) **Halten Sie das Werkstück während des Schneidvorgangs niemals in Ihren Händen oder quer über Ihr Bein. Sichern Sie das Werkstück auf einer stabilen Plattform. Es ist wichtig, das Werkstück sachgemäß zu stützen, um die Risiken für Körperverletzungen, Steckenbleiben des Sägeblatts oder Verlust der Kontrolle zu minimieren.**

e) **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten nur an isolierten Griffflächen fest, da das Schneidwerkzeug mit versenkten Kabeln oder seinem eigenen Kabel in Berührung kommen kann. Der Kontakt mit einem spannungsführenden Kabel setzt auch die freiliegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs unter Spannung und kann zu einem Stromschlag führen.**

f) **Verwenden Sie beim Längssägen immer einen Parallelanschlag oder eine gerade Kantenführung. Dies verbessert die Schnittpenauigkeit und reduziert das Risiko, dass das Sägeblatt stecken bleibt.**

g) **Verwenden Sie immer Sägeblätter mit der richtigen Größe und Form (Diamant oder rund) der Bohrung. Sägeblätter, die nicht mit den Montageteilen der Säge übereinstimmen, laufen exzentrisch, was zum Verlust der Kontrolle führt.**

h) **Verwenden Sie niemals beschädigte oder falsche Unterlegscheiben oder Bolzen für das**

Sägeblatt. Die Unterlegscheiben und der Bolzen des Sägeblatts wurden speziell für Ihre Säge entwickelt, um eine optimale Leistung und Betriebssicherheit zu gewährleisten.

5 Funktion der unteren Schutzabdeckung

a) **Überprüfen Sie vor jedem Einsatz, dass die untere Schutzabdeckung ordentlich geschlossen ist. Verwenden Sie die Säge nicht, wenn sich die untere Schutzabdeckung nicht frei bewegt und sofort schließt. Klemmen oder binden Sie die untere Schutzabdeckung niemals in geöffneter Position fest.** Wenn die Säge versehentlich fallen gelassen wird, kann die untere Schutzabdeckung verbogen werden. Heben Sie die untere Schutzabdeckung mit dem Rückzuggriff an und vergewissern Sie sich davon, dass sie sich frei bewegt und weder das Sägeblatt noch andere Teile berührt, in allen Schnittwinkeln und -tiefen.

b) **Kontrollieren Sie die Funktion der Feder der unteren Schutzabdeckung. Falls die Schutzabdeckung und die Feder nicht sachgemäß funktionieren, müssen Sie vor dem Gebrauch gewartet werden.** Aufgrund von beschädigten Teilen, Gummirückständen oder der Ansammlung von Schmutz ist es möglich, dass die untere Schutzabdeckung nur sehr langsam funktioniert.

c) **Die untere Schutzabdeckung kann manuell nur für spezielle Schnitte zurückgezogen werden. Solche sind zum Beispiel „Einstechschnitte“ und „Schifterschnitte“.** Heben Sie die untere Schutzabdeckung mit dem Rückzuggriff an und sobald das Sägeblatt in das Material eindringt, muss die untere Schutzabdeckung freigegeben werden. Bei allen anderen Sägevorgängen sollte die untere Schutzabdeckung automatisch arbeiten.

d) **Achten Sie immer darauf, dass die untere Abdeckung das Sägeblatt bedeckt, bevor die Säge auf der Werkbank oder dem Boden abgesetzt wird.** Wenn das auslaufende Sägeblatt nicht geschützt ist, bewegt sich die Säge rückwärts und schneidet alles, was sich in ihrem Weg befindet. Seien Sie sich der Zeit bewusst, die es dauert, bis das Sägeblatt nach Freigabe des Schalters zum Stillstand kommt.

6 Verwendung und Pflege des Elektrowerkzeugs

a) **Setzen Sie das Elektrowerkzeug richtig ein. Verwenden Sie das für Ihre Anwendung geeignete Elektrowerkzeug.** Das richtige Elektrowerkzeug erledigt die Aufgabe besser und sicherer in jenem Tempo, für das es konstruiert wurde.

b) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.** Ein Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter kontrolliert werden kann, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) **Trennen Sie den Stecker von der Stromquelle und/oder falls der Akku herausnehmbar ist, entfernen Sie diesen aus dem Elektrowerkzeug, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Elektrowerkzeug gelagert wird.** Solche vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen reduzieren das Risiko für ein versehentliches Einschalten des Elektrowerkzeugs.

d) **Bewahren Sie ungenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf und erlauben Sie keinen Personen, die nicht mit der Verwendung des Elektrowerkzeugs oder diesen Anweisungen vertraut sind, das Elektrowerkzeug zu benutzen.** Elektrowerkzeuge stellen in den Händen ungeübter Benutzer eine Gefahr dar.

e) **Pflegen Sie die Elektrowerkzeuge und Zubehörteile. Überprüfen Sie die Elektrowerkzeuge auf Fehlstellungen oder klemmende bewegliche Teile, beschädigte Teile und andere Zustände, die den Betrieb des Elektrowerkzeugs beeinträchtigen könnten. Wenn ein Elektrowerkzeug beschädigt ist, muss es vor dem Betrieb repariert werden. Viele Unfälle sind auf schlecht gewartete Elektrowerkzeuge zurückzuführen.**

f) **Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Ordnungsgemäß gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten bleiben weniger wahrscheinlich stecken und sind leichter zu kontrollieren.**

g) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug, Zubehörteile und Werkzeugeinsätze usw. in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die durchzuführende Arbeit. Die Verwendung des Elektrowerkzeugs für einen anderen als den vorgesehenen Zweck kann zu einer Gefahrensituation führen.**

h) **Halten Sie die Griffe und Griffflächen trocken und sauber sowie frei von Öl und Fett. Rutschige Griffe und Griffflächen stellen eine Gefahr für den Betrieb des Werkzeugs dar und erschweren die Kontrolle in unerwarteten Situationen.**

i) **Verwenden Sie keine beschädigten oder defekten Sägeblätter oder Sägeblattflansche. Die Sägeblattflansche und Muttern werden für dieses Werkzeug maßgefertigt, um die optimale Leistung und Sicherheit beim Betrieb zu gewährleisten.**

7 Wartung

Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug von einer qualifizierten Reparaturwerkstatt warten, die nur Originalersatzteile verwendet. Dadurch wird gewährleistet, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

Weitere Sicherheitsanweisungen

Die Rohrsäge darf unter den folgenden Umständen keinesfalls verwendet werden:

- Wenn sich Wasser oder eine andere Flüssigkeit, explosive Gase oder giftige Chemikalien in dem zu schneidenden Rohr befinden.
- Wenn der Netzschalter defekt ist.
- Wenn das Netzkabel defekt ist.
- Wenn das Sägeblatt verbogen ist.
- Wenn das Sägeblatt stumpf ist oder sich in einem schlechten Zustand befindet.
- Wenn die Kunststoffteile beschädigt sind oder Teile fehlen.
- Wenn die Greifereinheit nicht richtig um das Rohr schließt oder wenn diese verbogen ist.
- Wenn die Schutzabdeckung des Sägeblatts oder der bewegliche Sägeblattschutz beschädigt oder von der Maschine entfernt wurde.
- Wenn die Verriegelungsmechanismen nicht richtig funktionieren (ENTRIEGELUNGSSCHALTER).
- Wenn die Rohrsäge nass geworden ist.

Bei Verwendung der Rohrsäge müssen die folgenden Punkte berücksichtigt werden:

- Befestigen Sie die zu schneidenden Rohre ordnungsgemäß 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 montiert worden ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Durchmesser und die Dicke des Sägeblatts für die Rohrsäge geeignet sind und dass das Sägeblatt für die ausgewählte Drehzahl geeignet ist.
- Bringen Sie das Sägeblatt niemals durch axiale Reibungskraft zum Stillstand, lassen Sie es frei zum Stillstand kommen.
- Überprüfen Sie die Teile der Sägeblattabdeckung.
- Wenden Sie niemals übermäßige Kraft an, wenn Sie die Rohrsäge verwenden.
- Verwenden Sie die Rohrsäge niemals, um das Rohr anzuheben, wenn sie am Rohr befestigt ist.
- Vermeiden Sie eine übermäßige Belastung des Elektromotors.
- Befolgen Sie immer die Sicherheits- und Bedienungsanleitungen und die geltenden Vorschriften.

Beschreibung der Arbeit

Lesen Sie alle Anleitungen und Warnungen sorgfältig durch. Falls die Warnungen und Anweisungen nicht befolgt werden, kann dies zu einem Stromschlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen oder Lebensgefahr führen.

Verwendungszweck

PipeCut 360/460 Pro Series

Die Rohrsägen PipeCut 360/460 Pro Series sind zur Verwendung als Werkzeug für Rohrinstallateure auf der Baustelle vorgesehen.

Die Rohrsägen PipeCut 360/460 Pro Series sind nicht für den Einsatz in der industriellen Produktion vorgesehen.

Mit den Rohrsägen PipeCut 360/460 Pro Series können ausschließlich runde Rohre mit den folgenden Durchmessern geschnitten werden:

360 Pro Series: 75 mm – 360 mm (3"–14")
460 Pro Series: 100 mm – 460 mm (4"–18")

Maximale Wandstärken:

Stahl 20 mm (0.8"), 230V

12 mm (0,5 Zoll), 120 V

Kunststoff 50 mm (2 Zoll)

Mit den Rohrsägen PipeCut 360/460 Pro Series können alle üblichen Rohrmaterialien wie Stahl, Edelstahl, Gusseisen, duktiles Gusseisen, Kupfer, Aluminium und Kunststoff geschnitten werden. Verwenden Sie für jedes Rohrmaterial ein spezifisches Sägeblatt.

Siehe die Schnitttieftentabelle auf Seite 22.

Mit weiterem Zubehör können die Rohrsägen PipeCut 360/460 auch zum gleichzeitigen Schneiden und Abschrägen von Rohren aus Gusseisen oder duktilem Gusseisen verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 20.

Verwenden Sie Rohrauflagen, um das zu schneidende Rohr zu stützen.

Vor Inbetriebnahme des Werkzeugs

- Stellen Sie sicher, dass sich die Motoreinheit in der aufrechten Position befindet.
- Überprüfen Sie, ob das Sägeblatt richtig sitzt, sich in gutem Zustand befindet und für das zu schneidende Material geeignet ist.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Führungsräder der Rohrsäge drehen.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Stützräder drehen.
- Überprüfen Sie, ob der untere Sägeblattschutz funktioniert.
- Stellen Sie sicher, dass das Rohr leer ist.
- Wenn Sie Schnitte und Abschrägungen an einem Rohr aus Gusseisen vornehmen, stellen Sie sicher, dass die Cut+Bevel-Diamantscheibe an der Säge installiert ist.
- Stellen Sie sicher, dass der breite untere Sägeblattschutz mit der Cut+Bevel-Diamantscheibe installiert ist. Die Öffnung des normalen Sägeblattschutzes ist für die Cut+Bevel-Diamantscheibe nicht groß genug.

! WARNUNG: Wenn die Säge mit einem normalen Sägeblatt mit Schneidezähnen verwendet wird, muss die normale untere Sägeblattabdeckung installiert werden.

Anschluss an das Stromnetz

Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung den Angaben auf dem Typenschild entspricht (Abb. A/13). Schließen Sie die Rohrsäge erst an die Steckdose an, nachdem Sie dies überprüft haben.

Einsetzen des Rohrs in die Halterungen

Verwenden Sie beim Schneiden von Rohren stets die Rohrauflagen. Dies gewährleistet ein sicheres Arbeiten und optimale Ergebnisse. Arbeiten Sie auf einem ebenen Untergrund. Platzieren Sie das Rohr auf zwei Rollenauflagen, sodass sich die Schnittstelle zwischen den Auflagen befindet. Platzieren Sie zwei weitere Rollenauflagen unter beiden Enden des Rohrs. Kontrollieren Sie, ob alle Rollenauflagen am Rohr anliegen (ggf. nachjustieren, z.B. mit Holzstücken). (Abb. B1). Beim Schneiden kurzer und leichter Rohre, platzieren Sie die Rollenauflagen so, dass sich die Schnittstelle außerhalb der Auflagen befindet (Abb. B2). Stützen Sie das Rohr bei Bedarf mit Ihrem linken Bein ab. Sachgemäße Vorkehrungen verhindern, dass sich das Sägeblatt beim Durchschneiden des Rohrs verklemmt.

Befestigung der Rohrsäge am Rohr

Öffnen Sie die Greifereinheit der Rohrsäge durch Drehen des Drehknopfes an der Rückseite der Säge so weit, dass das Rohr in die Öffnung passt (Abb. C/1). Wenn Sie zur Positionierung einen Laserpointer verwenden, schneidet die Cut+Bevel-Diamantscheibe 165 das Rohr 15 mm rechts von

der Laserlinie. Befestigen Sie die Rohrsäge am Rohr, indem Sie so lange am Drehknopf des Greifers drehen, bis dieser das zu schneidende Rohr fest hält (Abb. C/2).

Verriegeln Sie den Mechanismus durch Drehen des Schließrings des Greifers (Abb. C/3). Halten Sie das Rohr in Position und stellen Sie sicher, dass sich die Säge frei in jene Richtung bewegt, in der das Rohr zugeführt wird. Stellen Sie aus Sicherheitsgründen sicher, dass sich das Netzkabel der Rohrsäge auf der linken Seite der Rohrsäge befindet.

Jetzt sind Sie bereit zum Schneiden.

ABBILDUNG B1

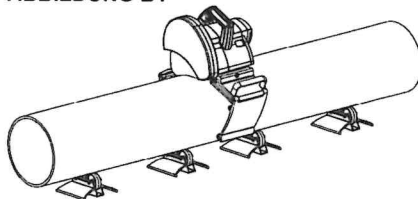


ABBILDUNG B2

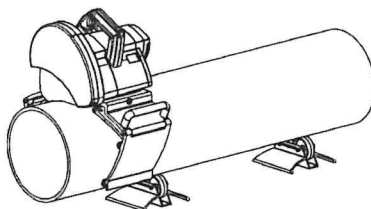
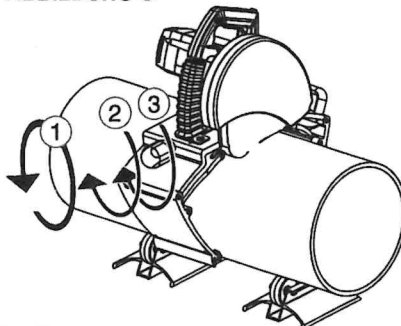


ABBILDUNG C



Durchdringen der Rohrwand

Halten Sie den Griff fest mit Ihrer rechten Hand und stellen Sie Ihren linken Fuß links von der Rohrsäge auf das Rohr. Drehen Sie die Säge, bis sie sich leicht nach vorne neigt (Abb. F). Um den Motor zu starten, drücken Sie den Feststellhebel des Netzschalters nach vorne (Abb. D/1) und schieben Sie den Netzschalter ganz nach unten (Abb. D/2).

Warten Sie, bis das Sägeblatt seine volle Geschwindigkeit erreicht hat, bevor Sie mit dem Schneiden beginnen. Durchdringen Sie die Rohrwand, indem Sie den Bediengriff der Rohrsäge langsam und gleichmäßig nach unten drücken. Verhindern Sie in dieser Phase mit Ihrem linken Fuß, dass sich das Rohr dreht.

Achten Sie während dieses Vorgangs auf den ENTRIEGELUNGSSCHALTER. Wenn die gelbe Markierung am ENTRIEGELUNGSSCHALTER (Abb. E/1-2) verschwindet, hat das Sägeblatt die Rohrwand durchdrungen und die Säge ist in der Schnittposition verriegelt (Abb. F/1).

Sie können bedenkenlos mit dem Schneiden rund um das Rohr beginnen.

Beim Schneiden dünnwandiger Rohre sollte die Kontaktlänge der Sägeblattzähne mit der Schneidfläche groß sein, um die Lebensdauer des Sägeblatts zu maximieren. Passen Sie die Kontaktlänge nach Bedarf mit dem Tiefeneinstellrad an (Abb. A/2).

Abtrennen des Rohrs

Beginnen Sie mit dem Schneiden, indem Sie die Rohrsäge nach vorne führen und dabei mit Ihrem linken Fuß verhindern, dass sich das Rohr dreht (Abb. F/2).

Nehmen Sie den Fuß nach der Vorschubbewegung vom Rohr und ziehen die Rohrsäge zu sich heran. Das Rohr dreht sich mit der Säge rückwärts (Abb. G). Beginnen Sie eine neue Vorschubbewegung und führen Sie die Säge kontinuierlich etwa 1/6 des Rohrfangs nach vorne (Abb. H). Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis das Rohr abgeschnitten ist.

Verwenden Sie eine dem Material und der Wandstärke entsprechende Vorschubgeschwindigkeit. Kontrollleuchten (Abb. J) helfen Ihnen dabei, die richtige Vorschubgeschwindigkeit zu erreichen. Solange das grüne Licht leuchtet, können Sie mit der aktuellen Vorschubgeschwindigkeit weiterschneiden oder sogar noch mehr Vorschub leisten. Wenn Gelb zu blinken beginnt, reduzieren Sie die Geschwindigkeit.

Wenn das Rohr abgetrennt worden ist, drücken Sie die ENTRIEGELUNGSTASTE nach vorne, bis die gelbe Markierung sichtbar ist und die Verriegelung gelöst wird (Abb. I/1). Heben Sie nun die Motoreinheit in die obere Position (Abb. I/2) und geben Sie den Netzschalter frei (Abb. I/3). Stellen Sie sicher, dass der bewegliche untere Sägeblattschutz abgesenkt ist und das Sägeblatt vollständig abdeckt.

Nachdem das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist, lösen Sie den Schließring des Greifers (Abb. I/4) und lösen die Rohrsäge vom Rohr, indem Sie den Drehknopf des Greifers lockern (Abb. I/5).

Wenn während des Anschneidens oder Abtrennens Probleme, ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen auftreten und Sie den Schneidvorgang unterbrechen müssen, bevor das Rohr durchschnitten worden ist, geben Sie die Verriegelung der Motoreinheit frei, indem Sie die ENTRIEGELUNGSTASTE nach vorne drücken, bis die ENTRIEGELUNGSTASTE freigegeben wird, und heben Sie die Motoreinheit nach oben. Sobald das Problem behoben worden ist, können Sie mit dem Schneiden fortfahren.

Starten Sie den Motor niemals, wenn sich die Motoreinheit in der Schneidposition befindet oder die Zähne des Sägeblatts das Rohr berühren.

ABBILDUNG D

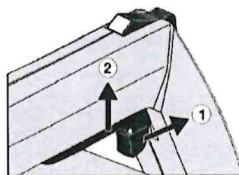


ABBILDUNG E

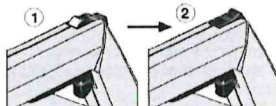


ABBILDUNG F

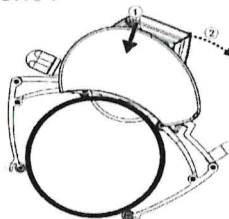
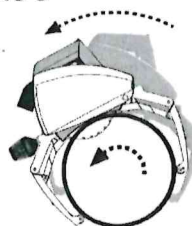


ABBILDUNG G



Überlastschutz und Drehzahlregelung

Die Säge verfügt über eine zweistufige Drehzahlregelung (Abb. A/15). Verwenden Sie beim Sägen von rostfreiem oder säurebeständigem Stahl die niedrigere Drehzahleinstellung I. Verwenden Sie beim Sägen anderer Materialien die schnellere Drehzahleinstellung II.

Die Säge verfügt über einen Überlastschutz und zeigt die Motorlast mit drei Kontrollleuchten an (Abb. A/5).

Erklärung der Kontrollleuchten (ABBILDUNG J)

Normaler Betrieb	Grün: EIN Gelb: AUS Rot: AUS
Normale Leistung	
WARNUNG Motortemperatur steigt	Grün: AUS Gelb: Blinkt Rot: AUS
Normale Leistung	
WARNUNG Motorstrom hoch	Grün: AUS Gelb: Blinkt Rot: AUS
Normale Leistung	
STOPP! Motortemperatur zu hoch	Grün: AUS Gelb: AUS Rot: Blinkt
Leistung sehr gering, reicht zur Kühlung im Leerlauf	
WARNUNG Temperatursensor defekt	Grün: AUS Gelb: EIN Rot: AUS
Leistung zu niedrig, um die Arbeit zu beenden	

GRÜN Wenn das grüne Licht leuchtet, sind Motortemperatur und Leistung normal.
→ **Sie können weiterschneiden und versuchen, den Vorschub zu erhöhen**

GELB Wenn das gelbe Licht zu blinken beginnt, ist der Motor überlastet oder die Temperatur steigt.
→ **Sie sollten die Schnittgeschwindigkeit reduzieren.** (Es ist möglich, dass Sie ein abgenutztes Sägeblatt verwenden.)

ROT Wenn das rote Licht zu blinken beginnt, wird die Motorleistung automatisch auf das Minimum reduziert, um den Motor zu schützen.
Das Schneiden kann nicht fortgesetzt werden.
→ **Heben Sie die Motoreinheit an, sodass das Sägeblatt nicht das Rohr berührt. Lassen Sie den Motor laufen und lassen Sie ihn im Leerlauf (OHNE BELASTUNG), bis wieder das grüne Licht leuchtet.**

ACHTUNG!

Wenn das gelbe Licht aufleuchtet, bevor mit dem Schneiden begonnen wird, weist dies darauf hin, dass der Motortemperatursensor beschädigt ist und der Überlastschutz nicht funktioniert.

Sie können den Sägevorgang beenden, die Säge muss jedoch gewartet werden.

Wenn das Problem nicht behoben wird, wird der Motor beschädigt.

ABBILDUNG H

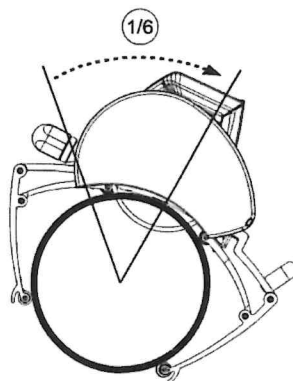


ABBILDUNG I

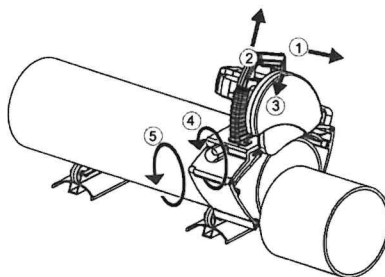


ABBILDUNG J

●	FAHREN SIE FORT
●	WARNUNG
●	LASSEN SIE DEN MOTOR LAUFEN, BIS DAS GRÜNE LICHT AUFLEUCHTET

Fehlercodeanzeige

Wenn die elektronische Steuereinheit eine Fehlersituation erkennt, gibt sie einen Fehlercode aus, der den Fehler angibt. Dieser Fehlercode wird durch Blinken des grünen Lichts angezeigt.

Der Code besteht aus Blinkzeichen, gefolgt von einer kurzen Pause. Zwischen den Codes werden längere Pausen eingehalten.

Um die Codes lesen zu können, muss der Hauptschalter auch nach dem Stoppen des Motors eingeschaltet bleiben.

Ein eventuell hörbares Summen ist kein Hinweis auf einen möglichen Kurzschluss.

Eine Liste der Fehlercodes finden Sie unten.

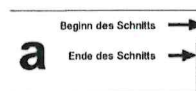
Anzahl der Blinksignale	Fehlerbeschreibung
1	Netzfrequenz zu hoch
2	Netzfrequenz zu niedrig
3	Netzspannung fehlerhaft
4	Netzspannung zu hoch
5	Interner Referenzfehler
6	Strom beim Sanftanlauf zu hoch oder zu niedrig
7	Kein Drehzahlsignal beim Sanftanlauf
8	Drehzahlsensor beim Sanftanlauf offen
9	Drehzahlsensorsignal beim Sanftanlauf ungültig
10	Überlastung des Motors während des Betriebs
11	Überlastung des Motors während des Kühlfreilaufs
12	Überlastung des Motors bei Temperatursensorfehler
13	Kein Drehzahlsignal während des Betriebs
14	Drehzahlsensor während des Betriebs offen
15	Drehzahlsensorsignal während des Betriebs ungültig

Einstellung des Schnittergebnisses bei den Modellen Exact PipeCut 360/460 Pro Series:

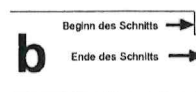
Verbesserung der Schnittgenauigkeit

Der Schnitt wird von vielen Faktoren beeinflusst, z. B. Größe des Rohrs, Material, Wandstärke, Qualität der Rohroberfläche, Rundheit, Schweißnähte, Zustand des Sägeblatts, Vorschubgeschwindigkeit, Erfahrung des Benutzers. Aus diesen Gründen kann sich die Säge nach links oder rechts bewegen und einen unvollkommenen Schnitt verursachen (siehe Abb. K).

ABBILDUNG K



Die Säge hat sich von rechts nach links bewegt



Die Säge hat sich von links nach rechts bewegt

Einstellrad

An den Greifereinheiten der Modelle 360 Pro Series und 460 Pro Series befinden sich acht Räder, eines davon ist das Einstellrad. Beim Modell 360 Pro Series ist dieses Rad eines der unteren Räder (Abb. A/9) und beim Modell 460 Pro Series ist das Einstellrad eines der oberen Räder.

Bitte beachten Sie, dass die Einstellung mit diesem Rad möglicherweise nur für eine Rohrgröße gültig ist und das Rad für verschiedene Rohrgrößen möglicherweise erneut eingestellt werden muss.

Stellen Sie das Rad ein, indem Sie die Feststellschraube lösen (Abb. L/1) und den mittleren Teil des Rades IM oder GEGEN DEN UHRZEIGERSINN in die gewünschte Position drehen (Abb. L/2). Verriegeln Sie das Rad danach wieder (Abb. L/3).

Wenn sich die Säge von rechts nach links bewegt (ABB. K/a), drehen Sie den mittleren Teil des Einstellrads, sodass „d“ kleiner wird (ABB. L/a). Wenn sich die Säge von links nach rechts bewegt (ABB. K/b), drehen Sie den mittleren Teil des Einstellrads, sodass „d“ größer wird (Abb. L/b).

Es wird empfohlen, das Einstellrad regelmäßig zu schmieren.

Einstellung der Motoreinheit

Bei diesen Modellen lässt sich der Winkel der gesamten Motoreinheit nach links oder rechts verstellen. Dadurch wird der Sägeblattwinkel im Verhältnis zum Rohr eingestellt. Der Laserstrahl kann verwendet werden, um die Einstellung korrekt vorzunehmen.

Einstellungsschritte

1. Markieren Sie die Referenzlinie in einem Winkel von 90 Grad in Längsrichtung genau auf dem Rohr.
2. Platzieren Sie die Säge so auf dem Rohr, dass sich die rote Linie des Lasers in einem Winkel von 90 Grad neben der Referenzlinie befindet. Stellen Sie den Greifer auf das normale Spannungsniveau ein. Überprüfen Sie, ob die Laserlinie und die Referenzlinie parallel zueinander sind. In Abb. M/a verläuft der Laserstrahl nicht parallel zur Referenzlinie.
3. Lösen Sie die beiden Feststellschrauben der Einstellplatte (Abb. M/b 1 und 2).
4. Stellen Sie die Motoreinheit nach Bedarf nach links oder rechts ein, so dass der Laserstrahl und die Referenzlinie parallel zueinander sind. In Abb. M/c verläuft der Laserstrahl parallel zur Referenzlinie.
5. Ziehen Sie die Feststellschrauben der Einstellplatte fest an, um die Einstellung beizubehalten.

⚠ VORSICHT: Die Justieranzeige auf der Rückseite der Einstellplatte gibt das genaue einzustellende Maß an. Die Anzeige gibt lediglich die Richtung und Größe der Einstellung an.

⚠ VORSICHT Wird die Motoreinheit mit dem Laser justiert, muss die Greifervorrichtung mit normaler Spannung am Rohr befestigt sein. Dies gewährleistet, dass die Rohrbefestigung dem normalen Betriebszustand entspricht.

Wenn Sie nicht mit dem Arbeitsergebnis Ihrer Säge zufrieden sind und Sie diese erneut einstellen müssen, stellen Sie immer als Erstes das exzentrische Einstellrad ein.

ABBILDUNG L

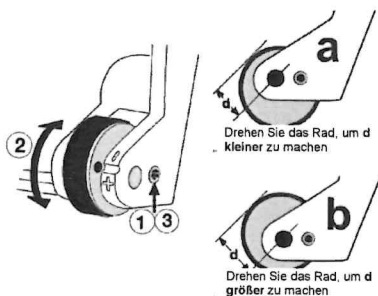


ABBILDUNG M/a

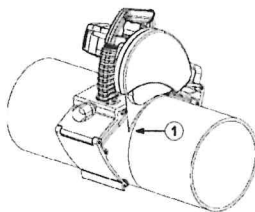


ABBILDUNG M/b

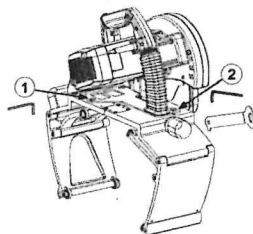
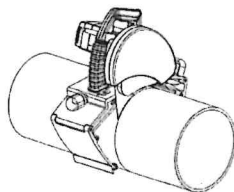


ABBILDUNG M/c



Montage und Wechsel des Sägeblatts

⚠️ WARNUNG: Um das Verletzungsrisiko zu verringern, trennen Sie die Säge von der Stromquelle, bevor Sie Zubehör installieren oder entfernen, Einstellungen vornehmen oder Reparaturen durchführen. Ein versehentliches Starten des Gerätes kann zu Verletzungen führen.

Entfernen Sie die Schutzabdeckung des Sägeblatts (Abb. N/1), indem Sie die Schraube des Sägeblattschutzes (Abb. N/2) lösen. Drücken Sie den Knopf der Spindelarretierung (Abb. A/12) und drehen Sie gleichzeitig das Sägeblatt von Hand, bis der Knopf der Spindelarretierung weiter nach unten geht und die Drehung des Sägeblatts sperrt.

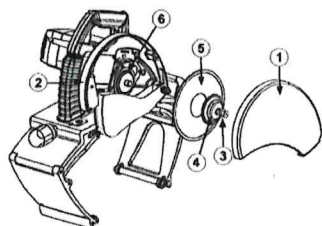
Öffnen Sie die Klingenschraube mit dem 5-mm-Sechskantschlüssel. Entfernen Sie die Sägeblattschraube, die Unterlegscheibe und die Zugflanschscheibe (Abb. N/3). Entfernen Sie den äußeren Sägeblattflansch (Abb. N/4) und das Sägeblatt (Abb. N/5).

Kontrollieren Sie vor der Montage eines neuen Sägeblatts, dass beide Sägeblattflansche sauber sind. Setzen Sie ein neues oder geschärftes Sägeblatt auf den inneren Sägeblattflansch (Abb. N/6), sodass die markierte Seite des Sägeblatts nach außen zeigt und die Pfeile auf dem Sägeblatt in die gleiche Richtung zeigen wie die Markierungen der Drehrichtung auf der Innenseite des Sägeblattschutzes. Stellen Sie sicher, dass das neue Sägeblatt fest auf der Unterseite des inneren Sägeblattflansches sitzt. Setzen Sie den äußeren Sägeblattflansch, die Zugflanschscheibe, die Unterlegscheibe und die Sägeblattschraube ein. Drücken Sie den Knopf der Spindelarretierung und ziehen Sie die Sägeblattschraube fest. Bringen Sie die Schutzabdeckung des Sägeblatts wieder an und ziehen Sie den Bolzen der Schutzabdeckung fest.

Wenn Sie auf eine Cut+Bevel-Diamantscheibe umsteigen, wechseln Sie vor dem Anbringen der Diamantscheibe auch den unteren Sägeblattschutz. Zur Freigabe der Cut+Bevel-Diamantscheibe ist ein unterer Sägeblattschutz mit weiter Öffnung erforderlich. Siehe Anweisungen auf Seite 20.

⚠️ WARNUNG: Wenn die Säge mit einem normalen Sägeblatt mit Schneidezähnen verwendet wird, muss die normale untere Sägeblattabdeckung installiert werden.

ABBILDUNG N



Instandhaltungs- und Wartungsanweisungen

Trennen Sie die Säge von der Stromquelle, bevor Sie Wartungs- oder Reinigungsarbeiten an der Rohrsäge durchführen. Alle Wartungsmaßnahmen an den elektrischen Komponenten der Rohrsäge müssen von einem autorisierten Servicecenter oder einem zugelassenen Techniker durchgeführt werden.

Sägeblatt

Kontrollieren Sie den Zustand des Sägeblatts. Wechseln Sie ein verbogenes, stumpfes oder anderweitig beschädigtes Sägeblatt gegen ein neues aus. Die Verwendung eines stumpfen Sägeblatts kann den Elektromotor und das Getriebe der Rohrsäge überlasten. Wenn Sie merken, dass das Sägeblatt stumpf ist, schneiden Sie nicht weiter damit, da das Sägeblatt ansonsten möglicherweise so stark beschädigt wird, dass sich ein Schärfen nicht mehr lohnt. Ein ausreichend gut erhaltenes Sägeblatt kann von einem professionellen Fachbetrieb mehrmals geschärft werden. Die Trennscheiben Diamond X können nicht geschärft werden.

Greifereinheit

Reinigen Sie die Greifereinheit regelmäßig mit Druckluft. Achten Sie auf die Trapezgewinde (Abb. O/4).

Schmieren Sie die Räder, Achsen (Abb. O/1 und 3) und Gelenke (Abb. O/2) des Greifers.

Sägeblattschutz

Wenn Sie nach dem Sägen von Kunststoffrohren mit dem Sägen von Metallrohren beginnen möchten, reinigen Sie immer die Innenseite der Schutzbleche. Heiße Metallpartikel, die beim Metallschneiden entstehen, erhitzen Kunststoffpartikel, wodurch giftiger Rauch freigesetzt werden kann.

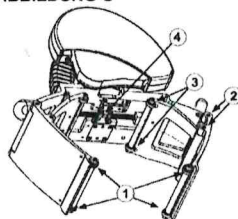
Machen Sie es sich zur Regel, den Sägeblattschutz regelmäßig zu reinigen und achten Sie besonders darauf, dass sich der untere Sägeblattschutz möglichst frei bewegen lässt. Schmieren Sie regelmäßig die Achse des beweglichen Sägeblattschutzes.

Als Sonderzubehör können Sie einen äußeren Sägeblattschutz mit Staubsaugeranschluss kaufen. Sonderzubehör siehe Seite 19.

Motor

Halten Sie die Lüftungsöffnungen des Motors sauber, um eine freie Luftströmung sicherzustellen.

ABBILDUNG 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 die Lackoberflächen beschädigen können.

Netzkabel

Kontrollieren Sie regelmäßig den Zustand des Netzkabels. Ein defektes Netzkabel sollte immer durch eine autorisierte Reparaturwerkstätte ausgetauscht werden. Die sachgemäße Verwendung sowie die regelmäßige Wartung und Reinigung gewährleisten den zuverlässigen Betrieb der Rohrsäge.

Umwelt/Entsorgung

Getrennte Sammlung. Dieses Produkt darf nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Wenn Ihre Rohrsäge Exact PipeCut abgenutzt ist, entsorgen Sie diese bitte nicht mit dem normalen Hausmüll. Dieses Produkt muss separat recycelt werden. Das getrennte Recyceln gebrauchter Produkte und Verpackungen fördert das Recycling und die Rückgewinnung von Materialien. Die Verwendung recycelter Materialien trägt zur Vermeidung von Umweltverschmutzung bei.

Je nach den örtlichen Bestimmungen besteht die Möglichkeit, Haushaltsgeräte beim Kauf eines neuen Produkts bei einer kommunalen Sammelstelle oder beim Fachhändler abzugeben.

Garantie

Garantiebedingungen gültig ab 01.01.2025.

Wenn die Rohrsäge Exact PipeCut aufgrund von Material- oder Herstellungsfehlern innerhalb der Garantiezeit unbrauchbar wird, werden wir die Rohrsäge Exact PipeCut nach unserem Ermessen entweder reparieren oder kostenlos eine völlig neue oder werksüberholte Rohrsäge Exact PipeCut liefern.

Für die Modelle Pro Series beträgt die Garantiefrist von Exact Tools 24 Monate ab Kaufdatum.

Die Garantie gilt nur unter folgenden Voraussetzungen:

- 1.) Die Kopie eines datierten Kaufbelegs wurde der autorisierten Werkstatt für Garantiereparaturen übermittelt oder zum Zeitpunkt der Garantieregistrierung auf unserer Website hochgeladen.
- 2.) Die Rohrsäge Exact PipeCut wurde nicht unsachgemäß verwendet.
- 3.) Es wurde nicht von unautorisierten Personen versucht, die Rohrsäge zu reparieren.
- 4.) Die Rohrsäge Exact PipeCut wurde den Betriebs-, Sicherheits- und Wartungsanweisungen in dieser Bedienungsanleitung entsprechend verwendet.
- 5.) Die Rohrsäge Exact PipeCut wurde innerhalb der Garantiefrist an eine autorisierte Werkstatt für Garantiereparaturen geliefert.

HINWEIS! Die Rohrsäge Exact PipeCut muss **frachtfrei** an die autorisierte Werkstatt für

Garantiereparaturen gesendet werden. Wenn die Rohrsäge Exact PipeCut im Rahmen der Gewährleistung repariert wird, erfolgt die Rücksendung **frachtfrei**.

VORSICHT!

Die folgenden Artikel oder Dienstleistungen sind von der Garantie ausgeschlossen:

- Sägeblätter
- Kohlebürsten
- Sägeblattflansche
- Befestigungsschraube des Sägeblatts
- Normaler Verschleiß
- Defekte aufgrund von Missbrauch oder Unfall
- Wasser, Feuer und physische Schäden
- Gebrochene Kabel
- Einstellung des exzentrischen Einstellrades
- Wenn als Stromquelle ein falscher Generatortyp verwendet wurde.

Tipps zur Bedienung von Exact PipeCut

Diamanttrennscheiben können zum Schneiden von Rohren aus Gusseisen oder duktilem Gusseisen verwendet werden. Es wird nicht empfohlen, diese Rohrmaterialien mit Sägeblättern anderen Typs zu schneiden.

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

Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand des Sägeblatts.

Der Schneidvorgang ist in zwei Phasen unterteilt: Zuerst müssen Sie die Rohrwand durchdringen und danach um das Rohr herumäßen.

Vermeiden Sie eine Überlastung der Säge, wenn Sie ohne Unterbrechung arbeiten. Die Säge kann überhitzen und die Metallteile können sehr heiß werden. In diesem Fall leuchtet die rote Kontrollleuchte auf und die Motorleistung wird reduziert, um nur noch die Kühlung im Leerlauf zu ermöglichen.

Halten Sie die Vorschubgeschwindigkeit konstant. Dies erhöht die Lebensdauer des Sägeblatts. Zum Beispiel beträgt die Schnittzeit für Stahlrohre mit einem Außendurchmesser von 170 mm (6") und einer Wandstärke von 5 mm (1/5") 15-20 Sekunden. Dementsprechend beträgt die Schnittzeit für Gusseisenrohre mit einem Außendurchmesser von 110 mm (4") und einer Wandstärke von 4 mm (1/6") 20 - 25 Sekunden.

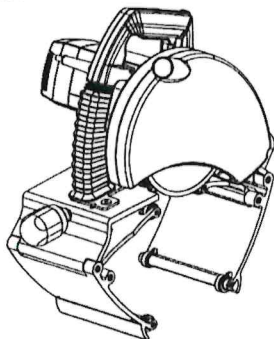
Wenn Sie nicht schneiden, halten Sie die Motoreinheit in einer aufrechten Position. Führen Sie das Werkzeug niemals an das Rohr, wenn die Motoreinheit in der Schneidposition verriegelt ist.

Faktoren, die die Lebensdauer des Sägeblatts beeinflussen:

- Rohrmaterial
- Eignung des Sägeblatts für das Rohrmaterial
- Korrekte Einstellung der Motorgeschwindigkeit
- Rohrwandstärke
- Vorschubgeschwindigkeit
- Glätte des Rohrs
- Allgemeine Erfahrung des Benutzers
- Sauberkeit des Rohrs
- Korrosion auf dem Rohr
- Schweißnaht auf dem Rohr
- Geschwindigkeit des Sägeblatts
- Sägeblatt zu fest eingesetzt

Faktoren, die die Geradheit des Schnitts beeinflussen:

- Zustand des Sägeblatts
- Rohrwandstärke
- Vorschubgeschwindigkeit
- Gleichmäßigkeit der Zuführung
- Allgemeine Erfahrung des Benutzers
- Sauberkeit des Rohrs
- Rohrumfang
- Greifvorrichtung zu locker oder zu fest

Sonderzubehör für 360 – 460 PS:**Sägeblattschutz mit Staubsaugeranschluss zum Schneiden von Kunststoff****ABBILDUNG P**

Durch die Verwendung dieses Sägeblattschutzes und eines Staubsaugers können die meisten Kunststoffspäne vom Sägeblattschutz entfernt und eine Verteilung der Späne auf der Schneidfläche verhindert werden.

Es wird nicht empfohlen, beim Schneiden von Metall einen Staubsaugeranschluss zu verwenden. Heiße Metallspäne vom Schneiden können die Vakuumeinheit und/oder die Anschlussrohre aus Kunststoff beschädigen.

Sonderzubehör für 360 – 460 PS:**Exact-Cut+Bevel-Paket für Rohre aus Gusseisen / duktilem Gusseisen****Cut+Bevel-Funktionen**

Bei Verwendung einer Cut+Bevel-Diamantscheibe werden Tiefe und Breite der Abschrägungen mit dem Tiefeneinstellrad eingestellt (Seite 4, Abbildung A2). Durch Drehen des Einstellrads im Uhrzeigersinn wird eine tiefere und breitere Abschrägung erzeugt, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird eine kleinere und schmalere Abschrägung erzeugt.

Bitte beachten Sie, dass sich das Einstellrad nur auf die Position auswirkt, in der die Motoreinheit verriegelt ist. Die Motoreinheit bewegt sich nicht, wenn sie nicht verriegelt ist.

Wenn Sie die Maschine für Rohre einer neuen Größe verwenden, stellen Sie die Schnitttiefe vor dem Schneiden höher als nötig ein. Es ist einfacher, den Schnitt tiefer zu machen, indem Sie während des Schneidens das Tiefeneinstellrad verstellen. Die korrekte Tiefeneinstellung wird durch eine visuelle Beurteilung des Schnittergebnisses bestätigt.

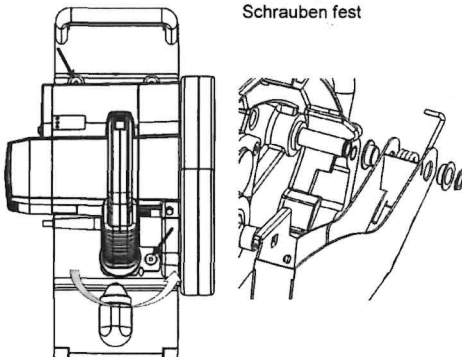
Die Tiefeneinstellung ändert sich nicht, wenn das Tiefeneinstellrad nicht bewegt wird. Daher können Schnitte und Abschrägungen an Rohren gleicher Größe ohne zusätzliche Anpassung durchgeführt werden.

Die Abschrägungskräfte drücken die Säge nach rechts. Um dies auszugleichen und einen geraden Schnitt zu erzielen, muss die Motoreinheit gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden. Die Größe dieser Anpassung hängt vom Rohrmaterial, der Wandstärke und der Größe der Abschrägung ab. Deshalb ist es nicht möglich, eine einzige optimale Einstellposition bereitzustellen.

So nehmen Sie die Anpassung vor:

- Lösen Sie die beiden Schrauben an der Karosserieplatte
- Drehen Sie die Karosserieplatte gegen den Uhrzeigersinn

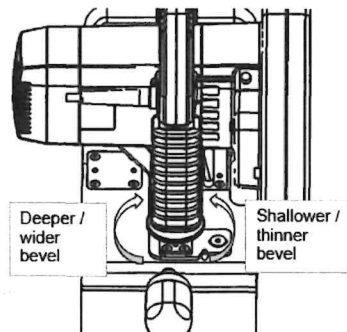
- Ziehen Sie die Schrauben fest

**Wechseln des unteren Sägeblattschutzes**

Achten Sie bei der Verwendung der Cut+Bevel-Diamantscheibe darauf, auch den unteren Sägeblattschutz mit der größeren Öffnung an der Unterseite zu verwenden. Der normale untere Sägeblattschutz funktioniert mit der Cut+Bevel-Diamantscheibe nicht.

Der untere Sägeblattschutz wird folgendermaßen ausgewechselt (siehe auch Abbildung A3 auf Seite 4):

- Entfernen Sie das Sägeblatt und die Sägeblattflansche (sofern vorhanden) von der Säge.
- Entfernen Sie den Sicherungsring von der Achse.
- Ziehen Sie den unteren Sägeblattschutz, die Unterlegscheibe, die Feder und die Buchsen von der Achse. Beachten Sie die Positionen der Buchsen und Federn.
- Setzen Sie die Buchsen in den montiert werdenden unteren Sägeblattschutz ein
- Setzen Sie den unteren Sägeblattschutz mit Buchsen, Unterlegscheibe und Feder auf die Achse. Achten Sie auf die richtige Positionierung der Feder.
- Testen Sie, ob der untere Sägeblattschutz richtig funktioniert. Er kehrt beim Loslassen in die untere Position zurück und lässt sich ohne Einschränkungen bewegen.



Eignung des Sägeblatts

Exact TCT: Geeignet zum Schneiden von Stahl und allen Arten von Kunststoffrohrmaterialien

Exact Cermet: Geeignet zum Schneiden von rostfreiem Stahl, säurebeständigen Materialien, Stahl, Kupfer, Aluminium und allen Arten von Kunststoffen.

Exact INOX: Besonders geeignet für härtesten Edelstahl und säurebeständigen Stahl.

Exact ALU: Geeignet zum Schneiden von Aluminium und allen Arten von Kunststoffen.

Exact Diamond: Nur für das Schneiden von Gusseisen und duktilem Gusseisen geeignet, auch für Gusseisen mit Betonschicht.

Exact TCT 140
Exact TCT Z140
Exact Cermet 140
Exact Cermet 140 DÜNN
Exact INOX 140
Exact INOX 140 DÜNN
Exact ALU 140
Exact Diamond X 140
Exact TCT 165
Exact Cermet 165
Exact ALU 165
Exact Diamond X 165
Exact Cermet 180
Exact ALU 180
Exact Diamond X 180
Exact Plastic 190



Exact-Diamantscheibe Cut+Bevel 140
Exact-Diamantscheibe Cut+Bevel 165

Theoretische maximale Schnitttiefen

280 PS max. Rohrwand / mm mit Sägeblättern unterschiedlichen Durchmessers						360 PS Max. Rohrwand / mm mit Sägeblättern unterschiedlichen Durchmessers						460 PS Max. Rohrwand / mm mit Sägeblättern unterschiedlichen Durchmessers					
AD [m]	Säge latt 140	Säge latt 165	Säge latt 180	Säge latt 190		AD [m]	Säge latt 140	Säge latt 165	Säge latt 180	Säge latt 190		AD [m]	Säge latt 140	Säge latt 165	Säge latt 180	Säge latt 190	
50	5	17	25	30		50	—	—	—	—		50	—	—	—	—	
75	4	17	24	29		75	21	34	41	46		75	—	—	—	—	
100	6	18	26	31		100	16	28	36	41		100	25	37	45	50	
110	6	19	26	31		110	15	28	35	40		110	22	34	42	47	
115	7	19	27	32		115	15	27	35	40		115	21	33	41	46	
140	9	22	29	34		140	14	27	35	40		140	18	31	38	43	
165	12	24	32	37		165	15	28	35	40		165	17	30	37	42	
215	17	29	37	42		215	18	30	38	43		215	18	30	37	42	
270	22	35	42	47		270	21	34	41	46		270	19	32	39	44	
320	—	—	—	—		320	24	37	44	49		320	21	34	41	46	
355	—	—	—	—		355	26	39	46	51		355	23	35	43	48	
410	—	—	—	—		410	—	—	—	—		410	24	37	44	49	
460	—	—	—	—		460	—	—	—	—		460	25	37	45	50	

Maximal empfohlene Rohrwandstärken verschiedener Rohrmaterialien, die mit den Geräten Exact PipeCut+Bevel 280/360/460 Pro Series geschnitten werden können

Europäisches Modell 230 V / 2500 W

Stahlrohre
Edelstahlrohre
Rohre aus Gusseisen oder duktilem Gusseisen
Alle Arten von Kunststoff, Aluminium, Kupfer

Maximale Rohrwandstärke 20 mm / 0.78"
Maximale Rohrwandstärke 20 mm / 0.78"
Maximale Rohrwandstärke 20 mm / 0.78"

Rohrwandstärke gemäß den oben angeführten Tabellen

Amerikanisches Modell 120 V / 15 A

Stahlrohre
Edelstahlrohre
Rohre aus Gusseisen oder duktilem Gusseisen
Alle Arten von Kunststoff, Aluminium, Kupfer

Maximale Rohrwandstärke 12 mm / 0.5"
Maximale Rohrwandstärke 12 mm / 0.5"
Maximale Rohrwandstärke 12 mm / 0.5"

Rohrwandstärke gemäß den oben angeführten Tabellen

ACHTUNG! Schneiden Sie keine Rohre, deren Wandstärke größer ist als oben angeführt.
ACHTUNG! Kontrollieren Sie vor dem Schneiden den Status und den Zustand des Sägeblatts.

Aufgrund der kontinuierlichen Produktentwicklung kann es zu Änderungen in diesem Handbuch kommen. Änderungen werden nicht separat gemeldet.

Weitere Informationen finden Sie unter www.exacttools.com