

Rollnutwerkzeug für Rohre RG3600

**ACHTUNG****ACHTUNG**

Die Nichtbeachtung von Anweisungen und Warnhinweisen könnte zu ernsthaften Verletzungen, Sachschäden und/oder Schäden am Produkt führen.

- Lesen Sie vor dem Betrieb oder der Wartung aller Rollnutwerkzeuge alle Anweisungen in diesem Handbuch sowie alle auf dem Werkzeug angebrachten Warnschilder.
- Tragen Sie bei der Arbeit mit diesem Werkzeug Schutzbrille, Schutzhelm, Sicherheitsschuhe und Gehörschutz.
- Bewahren Sie dieses Betriebs- und Wartungshandbuch an einem Ort auf, der allen Bedienern des Werkzeugs zugänglich ist.

Wenn Sie zusätzliche Kopien von Dokumenten benötigen oder Fragen zum sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb dieses Werkzeugs haben, wenden Sie sich an Victaulic, P.O. Box 31, Easton, PA 18044-0031, Telefon: 1-800-PICK VIC, E-Mail: pickvic@victaulic.com.

Übersetzt anhand der Original-Anweisungen

INHALTSVERZEICHNIS

Gefahrenermittlung 4

Sicherheitsvorschriften für den Bediener 4

Einleitung 6

 Erhalt des Werkzeugs 6

 Behälter-Inhalt 6

Anforderungen an die Stromversorgung 7

 Anforderungen an Verlängerungskabel 7

Benennung der Werkzeugteile 8

Abmessungen und Spezifikationen
 des Werkzeugs 9

Montage der Werkzeugkopf-Baugruppe 10

Montage des Motorantriebs 11

Überprüfungen und Einstellungen
 vor dem Betrieb 13

 Nutrollen 13

 Rohrbearbeitung 14

Anforderungen an die Rohrlänge 14

 Kurze Rohrlängen 14

 Lange Rohrlängen 15

Nutvorgang 16

Rollenwechsel 19

 Ausbau der oberen Rolle 19

 Ausbau der unteren Rolle 21

 Einbau der unteren Rolle 21

 Einbau der oberen Rolle 22

Wartung 23

 Schmierung 23

 Überprüfen und Auffüllen
 der Hydraulikflüssigkeit
 der Hydraulik-Handpumpe 24

Empfohlene Schmiermittel 24

Fehlersuche und -behebung 26

Werkzeugdaten und Rollenauswahl 27

Erläuterung kritischer
 Nutabmessungen 28

Nutspezifikationen 29

EU-Einbauerklärung 30

GEFAHRENERMITTLUNG

Die Definitionen zur Ermittlung der unterschiedlichen Gefahrenstufen sind nachfolgend angegeben.



Dieses Sicherheitswarnsymbol zeigt wichtige Sicherheitshinweise an. Wenn Sie dieses Symbol sehen, besteht die Gefahr von Körperverletzungen.

Lesen Sie die folgenden Informationen sorgfältig durch.



GEFAHR

- Mit dem Begriff „GEFAHR“ wird auf unmittelbare Gefahren hingewiesen, die bei Nichtbeachtung von Anweisungen und empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen zum Tod oder zu ernsthaften Verletzungen führen können.



ACHTUNG

- Mit dem Begriff „ACHTUNG“ wird das Vorhandensein von Gefahren oder gefährlicher Verfahren bestimmt, die bei Nichtbeachtung von Anweisungen und empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen zum Tod oder zu schweren Körperverletzungen führen können.



VORSICHT

- Mit dem Begriff „VORSICHT“ werden mögliche Gefahren oder gefährliche Verfahren bestimmt, die bei Nichtbeachtung von Anweisungen und empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen zu Körperverletzungen und Sachschäden oder Beschädigung des Produktes führen können.

ANMERKUNG

- Mit dem Begriff „ANMERKUNG“ werden besondere Anweisungen gekennzeichnet, die zwar wichtig sind, sich aber nicht direkt auf Gefahren beziehen.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DEN BEDIENER

Das RG3600 Rollnutwerkzeug dient dem alleinigen Zweck des Rollnutens von Rohren. Diese Anweisungen müssen von allen Bedienern VOR dem Arbeiten mit den Nutwerkzeugen gelesen und verstanden werden. Diese Anweisungen beschreiben den sicheren Betrieb des Werkzeugs, einschließlich Montage und Wartung. Jeder Bediener muss sich mit dem Betrieb, den Anwendungen und Grenzen des Werkzeugs vertraut machen. Dem Lesen und Verstehen aller im Verlauf dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Gefahren-, Achtungs-, Vorsichts-Hinweise sollte besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Die Verwendung dieser Werkzeuge erfordert Geschicklichkeit und handwerkliche Fähigkeiten sowie ein vernünftiges Sicherheitsverhalten. Obwohl diese Werkzeuge für einen sicheren, zuverlässigen Betrieb konzipiert und hergestellt werden, ist es schwierig, alle Kombinationen von Umständen vorherzusehen, die zu einem Unfall führen könnten. Folgende Anweisungen dienen als Empfehlung für den sicheren Betrieb dieser Werkzeuge. Der Bediener wird dazu angehalten, die Sicherheit während aller Phasen der Benutzung, einschließlich Montage und Wartung, immer an erste Stelle zu setzen. Es obliegt der Verantwortlichkeit des Mietenden oder des Nutzers dieser Werkzeuge sicherzustellen, dass alle Bediener dieses Handbuch lesen und den Betrieb dieser Werkzeuge vollständig verstehen.

Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sauberen, trockenen Ort auf, an dem es jederzeit zugänglich ist. Zusätzliche Kopien dieses Handbuchs sind auf Nachfrage von Victaulic erhältlich.



GEFAHR

1. **Vermeiden Sie die Verwendung des Werkzeugs in potenziell gefährlichen Umgebungen.** Setzen Sie das Werkzeug keinem Regen aus und verwenden Sie es nicht an feuchten oder nassen Orten. Verwenden Sie das Werkzeug nicht auf schrägen oder unebenen Oberflächen. Halten Sie den Arbeitsbereich gut beleuchtet. Sorgen Sie für ausreichend Platz, um das Werkzeug ordnungsgemäß bedienen zu können.
2. **Erden Sie den Motorantrieb, um den Bediener vor Stromschlägen zu schützen.** Stellen Sie sicher, dass der Motorantrieb an eine intern geerdete Stromquelle angeschlossen ist.
3. **Trennen Sie vor der Wartung des Werkzeugs das Stromkabel von der Stromquelle.** Wartungsarbeiten am Werkzeug sollten ausschließlich von autorisiertem Personal durchgeführt werden. Trennen Sie vor der Wartung oder Einstellung des Werkzeugs immer das Stromkabel von der Stromquelle.

ACHTUNG

1. **Beugen Sie Rückenverletzungen vor.** Wenden Sie beim Umgang mit den Komponenten des Werkzeugs immer sichere Hebetekniken an.
2. **Tragen Sie die richtige Kleidung.** Tragen Sie keine lose Kleidung, Schmuck oder irgendetwas, das in sich bewegende Teile hineingezogen werden kann.
3. **Tragen Sie beim Arbeiten mit den Werkzeugen Schutzausrüstung.** Tragen Sie immer Schutzbrille, Schutzhelm, Sicherheitsschuhe und Gehörschutz (während des Nutvorgangs können Geräuschpegel von bis zu 93,5 Dezibel erreicht werden).
4. **Bringen Sie Hände und Werkzeuge während des Nutens nicht in die Nähe der Nutrollen.** Nutrollen können Quetsch- oder Schnittverletzungen an Fingern und Händen verursachen.
5. **Greifen Sie während des Betriebs des Werkzeugs niemals in die Rohrenden hinein.** Rohrkanten können scharf sein und sich an Handschuhen, Händen und Ärmeln einhaken.
6. **Bedienen Sie das Werkzeug nur mit einem Sicherheitsfußschalter.** Der Motorantrieb muss mit einem Sicherheitsfußschalter betrieben werden, der dem Bediener leicht zugänglich ist. Greifen Sie niemals über sich bewegende Teile hinweg. Falls das Werkzeug nicht über einen Sicherheitsfußschalter verfügt, setzen Sie sich mit Victaulic in Verbindung.
7. **Greifen Sie nicht zu weit.** Behalten Sie immer einen sicheren Stand und Ihr Gleichgewicht. Stellen Sie sicher, dass der Sicherheitsfußschalter dem Bediener leicht zugänglich ist.
8. **Nehmen Sie keine Modifikationen am Werkzeug vor.** Entfernen Sie keinerlei Schutzvorrichtungen oder Komponenten, die sich auf die Leistung des Werkzeugs auswirken könnten.

VORSICHT

1. **Das RG3600 Werkzeug wurde AUSSCHLIESSLICH zum Rollnuten von Rohren der im Abschnitt „Werkzeugdaten und Rollenauswahl“ aufgeführten Größen, Materialien und Wandstärken entwickelt.**
2. **Überprüfen Sie das Gerät.** Überprüfen Sie bewegliche Teile vor der Benutzung des Werkzeugs auf mögliche Behinderungen. Stellen Sie sicher, dass die Werkzeugkomponenten gemäß dem Abschnitt „Werkzeugeinrichtung“ installiert und eingestellt wurden. Stellen Sie sicher, dass richtig passende Rollensätze installiert und diese geschmiert sind.
3. **Blieben Sie aufmerksam.** Betreiben Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie aufgrund von Medikamenten oder Erschöpfung schläfrig sind.
4. **Halten Sie Besucher, Lehrlinge und Beobachter vom unmittelbaren Arbeitsbereich fern.** Besucher sollten immer einen sicheren Abstand zu den Geräten einhalten.
5. **Halten Sie Arbeitsbereiche sauber.** Halten Sie den Arbeitsbereich um das Werkzeug herum frei von Behinderungen, die den Bewegungsspielraum des Bedieners einschränken könnten. Beseitigen Sie Verschüttetes umgehend.
6. **Sichern Sie das Werkstück, die Maschine und das Zubehör.** Vergewissern Sie sich, dass das Werkzeug stabil ist. Beziehen Sie sich auf den Abschnitt „Werkzeugeinrichtung“.
7. **Stützen Sie das Werkstück.** Stützen Sie lange Rohrlängen mit einem Rohrständer gemäß den Anweisungen im Abschnitt „Lange Rohrlängen“.
8. **Bedienen Sie das Werkzeug nicht mit Gewalt.** Versuchen Sie nicht, das Werkzeug oder Zubehör mit Gewalt dazu zu bringen, Funktionen auszuführen, die über die in dieser Anleitung beschriebenen hinausgehen. Überlasten Sie das Werkzeug nicht.
9. **Warten Sie das Werkzeug mit Sorgfalt.** Halten Sie das Werkzeug sauber, um dessen ordnungsgemäße und sichere Funktion zu gewährleisten. Befolgen Sie die Anweisungen für passende Rollensätze und das Schmieren von Werkzeugkomponenten.
10. **Verwenden Sie ausschließlich Ersatzteile und Zubehör von Victaulic.** Die Verwendung anderer Teile kann dazu führen, dass die Garantie erlischt, das Werkzeug nicht mehr richtig funktioniert oder es zu gefährlichen Situationen kommt. Beziehen Sie sich auf die Abschnitte „Informationen zur Ersatzteilbestellung“ und „Zubehör“.
11. **Entfernen Sie keinerlei Schilder vom Werkzeug.** Wechseln Sie beschädigte oder abgenutzte Schilder aus.

EINLEITUNG

ANMERKUNG

- In den Zeichnungen und/oder Bildern in diesem Handbuch können Produktmerkmale zur Verdeutlichung hervorgehoben sein.
- Das Werkzeug und dieses Betriebs- und Wartungshandbuch weisen Marken, Urheberrechte und/oder patentierte Merkmale auf, die ausschließliches Eigentum der Firma Victaulic sind.

Das RG3600 Rollnutwerkzeug ist ein halbautomatisches Werkzeug mit hydraulischem Vorschub zum Rollnuten von Rohren für die Aufnahme von genuteten Rohr-Produkten von Victaulic. Das Standard-Werkzeug wird mit passenden Rollen zum Nuten von 60,3 – 168,3 mm und 216,3 – 323,9 mm Edelstahlrohren mit Wandstärken von 2,0 – 3,4 mm geliefert. Optionale Rollen zum Nuten von 216,3 – 323,9 mm Edelstahlrohren mit Wandstärken von 3,5 – 4,5 mm müssen separat bestellt werden. Die Rollensätze sind mit Größe und Teilenummer versehen und weisen einen blauen Farb-Code auf, um anzuzeigen, dass sie speziell für das RG3600 System sind.



VORSICHT

- Diese Werkzeuge dürfen **NUR** zum Rollnuten von Rohren verwendet werden, die im Abschnitt „Werkzeugdaten und Rollenauswahl“ dieses Handbuchs aufgeführt sind.
- Stellen Sie sicher, dass die oberen und die unteren Nutrollen ein aufeinander abgestimmtes Set sind.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen könnte das Werkzeug beschädigen und zu einem Versagen des Produkts und in dessen Folge zu Sachschäden oder Verletzungen führen.

ERHALT DES WERKZEUGS

Das RG3600 Rollnutwerkzeug ist einzeln palettiert und von einer Kartonghülle umgeben, die mehrmals für den Versand verwendet werden kann. Bewahren Sie den Originalbehälter für das Zurücksenden gemieteter Werkzeuge und geliehenen Zubehörs auf.

Vergewissern Sie sich bei Erhalt des Werkzeugs, dass die Lieferung alle nötigen Komponenten umfasst. Falls irgendwelche Teile fehlen, setzen Sie sich mit Victaulic in Verbindung.

BEHÄLTER-INHALT

Anz.	Bezeichnung
1	Werkzeugkopf-Baugruppe
1	Hydraulik-Handpumpen-Baugruppe
1	Hydraulik-Handpumpen-Hebel
1	Antriebsmotor
1	Rollensatz für 60,3 – 168,3 mm Edelstahlrohre (Standard - wird im Werk am Werkzeug angebracht)
1	Rollensatz für 216,3 – 323,9 mm Edelstahlrohre (Standard - wird im Werk seitlich am Werkzeug angebracht)
1	Sicherheitsfußschalter
2	Betriebs- und Wartungshandbuch
1	GDC- STRENGTHIN TM 100 Gut-/ Ausschuss-Nutdurchmesserschnur

ANFORDERUNGEN AN
DIE STROMVERSORGUNG



⚠ GEFAHR

- Um das Risiko von Stromschlägen zu vermindern, stellen Sie sicher, dass die Stromquelle richtig geerdet ist.
- Trennen Sie das Werkzeug vor der Durchführung von Wartungsarbeiten an diesem von der Stromquelle.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod oder zu ernsthaften Verletzungen führen.

Das RG3600 Rollnutwerkzeug ist mit einem 230 V AC 50/60 Hz Motor ausgestattet. Die max. Stromaufnahme beträgt 8 A. Darüber hinaus sind die Werkzeuge mit einem Schutzkontaktstecker versehen.

Die Stromversorgung des Motors/Antriebs muss über einen Sicherheitsfußschalter erfolgen, um den sicheren Betrieb zu gewährleisten. Stellen Sie sicher, dass der Motor/Antrieb ordnungsgemäß entsprechend den vor Ort geltenden Normen geerdet ist.

Falls ein Verlängerungskabel nötig ist, beziehen Sie sich auf den Abschnitt „Anforderungen an Verlängerungskabel“.

ANFORDERUNGEN AN
VERLÄNGERUNGSKABEL

Wenn keine vorverdrahteten Steckdosen zur Verfügung stehen und ein Verlängerungskabel verwendet werden muss, ist es wichtig, ein Kabel mit dem richtigen Querschnitt zu verwenden (d.h. Leitergröße gemäß American Wire Gauge). Die Kabelquerschnittauswahl hängt von den Nenndaten des Werkzeugs (A) und der Kabellänge (Meter) ab. Die Verwendung eines dünneren als des erforderlichen Kabels (gemäß Lehre) verursacht während des Betriebs des Werkzeugs einen erheblichen Spannungsabfall am Motorantrieb oder am Werkzeugmotor. Spannungsabfälle können zu Schäden am Motorantrieb oder am Werkzeugmotor und in Folge zu einem unsachgemäßen Betrieb des Werkzeugs führen. **ANMERKUNG:** Die Verwendung eines dickeren als des erforderlichen Kabels ist zulässig.

In der nachfolgenden Tabelle ist der empfohlene Kabelquerschnitt (Kabelstärke) für Kabellängen bis einschließlich 31 Meter angegeben. Verlängerungskabel mit einer Länge von über 31 Metern sollten nicht verwendet werden.

Nennwert Motorantrieb Volt/Ampere	Kabellänge - Meter		
	8	15	31
230 8	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²

BENENNUNG DER WERKZEUGTEILE

ANMERKUNG

- In den Zeichnungen und/oder Bildern in diesem Handbuch können Produktmerkmale zur Verdeutlichung hervorgehoben sein.
- Das Werkzeug und dieses Betriebs- und Wartungshandbuch weisen Marken, Urheberrechte und/oder patentierte Merkmale auf, die ausschließliches Eigentum der Firma Victaulic sind.



WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISSCHILDER AUF DEM WERKZEUG



ACHTUNG

Die Nichtbeachtung von Anweisungen und Warnhinweisen könnte zu ernsthaften Verletzungen, Sachschäden und/oder Schäden am Produkt führen.

- Lesen Sie vor dem Betrieb oder der Wartung aller Rohrbearbeitungswerkzeuge alle Anweisungen im Betriebs- und Wartungshandbuch sowie alle auf dem Werkzeug angebrachten Schilder.
- Tragen Sie bei der Arbeit mit den Werkzeugen Schutzbrille, Schutzhelm, Sicherheitsschuhe und Gehörschutz.

Wenn Sie zusätzliche Kopien von Dokumenten benötigen oder Fragen zum sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb von Rohrbearbeitungswerkzeugen haben, wenden Sie sich an Victaulic, P.O. Box 31, Easton, PA 18044-0031, Telefon 1-800-PICK VIC, E-Mail: pickvic@victaulic.com.

0567 Rev. 0 0031/273.08

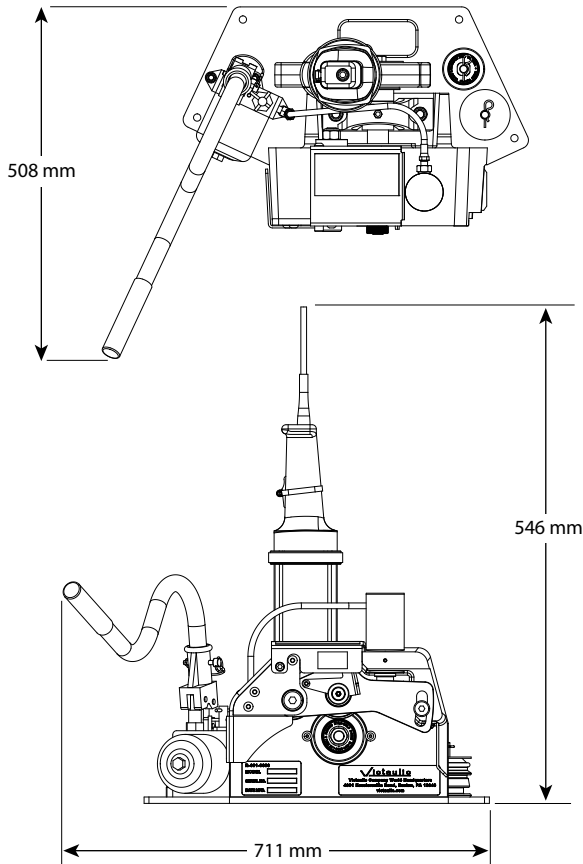
ROHRDREHUNG



IM UHRZEIGERSINN
NUR

3318 Rev. D R040416LAB

ABMESSUNGEN UND SPEZIFIKATIONEN DES WERKZEUGS



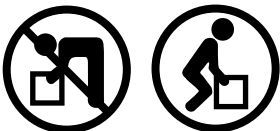
Das Werkzeug wiegt 29 Kilogramm. Das Gewicht des Werkzeugs umfasst die Werkzeugkopf-Baugruppe und die Handpumpen-Baugruppe.

Der Schalldruck des Werkzeugs beträgt 85,5 dB(A), während die Schallleistung des Werkzeugs 93,5 dB(A) beträgt. Alle Messungen wurden mit einem Rems Amigo 2 Motorantrieb vorgenommen.

ANMERKUNG: Die Lärmmessungen hängen vom Motorantrieb ab und variieren je nach Konfiguration. Beziehen Sie sich für Einzelheiten immer auf die Dokumentation des Herstellers des Motorantriebs.

MONTAGE DER WERKZEUGKOPF-BAUGRUPPE

⚠ ACHTUNG



- **Wenden Sie beim Umgang mit der Werkzeugkopf-Baugruppe immer sichere Hebertechniken an.**

Die Nichtbeachtung dieser Anleitung kann zu Körperverletzungen führen.

1. Entnehmen Sie alle Komponenten aus der Verpackung und vergewissern Sie sich, dass die Lieferung alle nötigen Teile umfasst. Beziehen Sie sich dazu auf den Abschnitt „Erhalt des Werkzeugs“.



2. Das Werkzeug muss auf einem geraden Tisch oder einem stabilen Untergrund platziert werden. Nachdem ein passender Standort gewählt wurde, muss das Werkzeug von vorne nach hinten nivelliert und sicher mit der Grundplatte verankert werden. Verwenden Sie dazu Schrauben oder Klemmen.

ANMERKUNG: Ein nicht nivelliertes Werkzeug kann sich stark negativ auf den Nutvorgang auswirken. Platzieren Sie die Wasserwaage zur Überprüfung der Nivellierung, wie oben dargestellt, oben auf dem Hydraulikzylinder.

3. Wählen Sie einen Standort für das Werkzeug und den Rohrständer. Beachten Sie dabei folgende Faktoren:
 - a. Die erforderliche Stromversorgung (beziehen Sie sich auf den Abschnitt „Anforderungen an die Stromversorgung“)
 - b. Anforderungen an die Umgebungstemperatur - von -21° C bis 26° C
 - c. Ein ebener Untergrund für das Werkzeug und den Rohrständer
 - d. Ausreichend Platz zur Handhabung aller Rohrlängen
 - e. Ausreichend Platz um das Werkzeug herum für Einstellungen und Wartung.



4. Führen Sie den Hebel der Handpumpe in den Hebelarm der Hydraulik-Handpumpe ein. Positionieren Sie den Handpumpen-Hebel so, dass der Griff nach außen zeigt. Arretieren Sie den Hebel mittels des mitgelieferten Haltestifts in dieser Position.

MONTAGE DES MOTORANTRIEBS



GEFAHR



- Schließen Sie das Gerät **ERST DANN** an die Netzstromversorgung an, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu schweren Körperverletzungen führen.



3. Führen Sie die Antriebsbuchse in den Antriebsmotor ein.



1. Entfernen Sie die Halteplatte und die Schraube vom Universalantriebsadapter auf der Rückseite des Werkzeugs.



4. Schieben Sie den Antriebsmotor über den Universalantriebsadapter, bis der Motor bündig mit dem Lager der Hauptwelle auf der Rückseite ist.



2. Entfernen Sie die Antriebsbuchse vom Universalantriebsadapter.



5. Bringen Sie die Halteplatte und die Schraube wieder über dem Antriebsmotor an.



6. Ziehen Sie die Schraube mit einem 19-mm-Schraubenschlüssel an. Ziehen Sie die Schraube nicht zu fest an.

⚠️ ACHTUNG

- Bedienen Sie den Motorantrieb **NICHT** ohne Sicherheitsfußschalter. Falls das Werkzeug nicht über einen Sicherheitsfußschalter verfügt, setzen Sie sich mit Victaulic in Verbindung.

Das Betreiben des Werkzeugs ohne Sicherheitsfußschalter könnte zu ernsthaften Verletzungen führen.

⚠️ GEFAHR



- Um das Risiko von Stromschlägen zu vermindern, stellen Sie sicher, dass die Stromquelle richtig geerdet ist.
- Trennen Sie vor der Durchführung von Wartungsarbeiten am Werkzeug das Stromkabel von der Stromquelle.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod oder zu ernsthaften Verletzungen führen.

7. Stecken Sie das Rems Amigo 2 Motorantriebskabel in den mitgelieferten Sicherheitsfußschalter. Beziehen Sie sich für zusätzliche Informationen auf das Betriebshandbuch des Herstellers des Motorantriebs.

Stellen Sie sicher, dass sich der Schalter auf derselben Seite des Werkzeugs befindet wie der Handpumpen-Hebel, mit ausreichend Platz für die einfache Benutzung und um eine Stolpergefahr zu vermeiden.



8. Drücken Sie auf den Sicherheitsfußschalter. Stellen Sie sicher, dass sich die untere Rolle vom Bediener weg dreht, von der Vorderseite des Werkzeugs aus betrachtet. (Siehe Abbildung 2 auf Seite 16 für weitere Informationen.) Wenn sich die untere Rolle in Richtung des Bedieners dreht, drehen Sie den Drehring um, wie in Schritt 9 unten erläutert. Nehmen Sie Ihren Fuß vom Sicherheitsfußschalter.



- 9a. Der Drehring befindet sich unten am Rems-Antriebsgehäuse.



- 9b. Das Antriebsgehäuse ist mit **L** (links) und **R** (rechts) gekennzeichnet. Um die Drehrichtung umzukehren, drehen Sie den Ring, um den Pfeil mit der entgegengesetzten Markierung in Einklang zu bringen.
10. Vergewissern Sie sich, dass das Werkzeug stabil ist. Falls das Werkzeug wackelt, vergewissern Sie sich, dass die Klemme oder die Schrauben richtig eingestellt sind und das Werkzeug gerade steht. Falls das Werkzeug nach wie vor wackelt, muss dieses an einen Standort mit ebenerer Standfläche gebracht werden.

ÜBERPRÜFUNGEN UND EINSTELLUNGEN VOR DEM BETRIEB

Alle Victaulic Rollnutwerkzeuge werden vor dem Versand im Werk überprüft, eingestellt und getestet. Jedoch sollten vor der Inbetriebnahme des Werkzeugs folgende Überprüfungen und Einstellungen vorgenommen werden, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Werkzeugs zu gewährleisten. Darüber hinaus sollte das Werkzeug auf Schäden untersucht werden, die möglicherweise während des Versands oder der Handhabung entstanden sind.

 GEFAHR	
	• Trennen Sie, bevor Sie Einstellungen am Werkzeug vornehmen, das Stromkabel von der Stromquelle. Eine unbeabsichtigte Inbetriebsetzung des Werkzeugs könnte zu schweren Körperverletzungen führen.

NUTROLLEN

Stellen Sie sicher, dass der für die zu nutende Rohrgröße richtige Rollensatz am Werkzeug angebracht ist. Die Rollensätze sind mit Rohrgröße und Teilenummer gekennzeichnet und mit einem blauen Farb-Code versehen. Beziehen Sie sich auf den Abschnitt „Werkzeugdaten und Rollenauswahl“. Falls nicht der richtige Rollensatz am Werkzeug angebracht ist, beziehen Sie sich auf den Abschnitt „Rollenwechsel“.

 VORSICHT
• Stellen Sie sicher, dass die Schrauben und Muttern, die die Rolle halten, fest angezogen sind. • Stellen Sie sicher, dass die oberen und die unteren Nutrollen ein aufeinander abgestimmtes Set sind. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen könnte das Werkzeug beschädigen und zu einem Versagen des Produkts und in dessen Folge zu Sachschäden oder Verletzungen führen.

ROHRBEARBEITUNG

Damit das Werkzeug richtig arbeitet und die Nuten ordnungsgemäß entsprechend der Victaulic Spezifikationen ausgeführt werden, müssen folgende Richtlinien beachtet werden.

1. Verwenden Sie nur rechtwinklig abgeschnittene Rohre mit **STRENGTH-IN™100** Produkten.

ANMERKUNG: Das Rollnuten von Rohren mit gefasteten Enden führt zu einem inakzeptablen Kelchmaß.

2. Erhabene, innen oder außen liegende Schweißperlen oder -nähte müssen mit der Rohroberfläche bündig geschliffen werden und von den Rohrenden ausgehend 50 mm zurückversetzt liegen.

3. Grober Zunder, Schmutz und andere Fremdkörper müssen von den Innen- und Außenoberflächen der Rohrenden entfernt werden.

VORSICHT

- Um die Lebensdauer der Nutrollen zu maximieren, entfernen Sie Fremdkörper von den Innen- und Außenoberflächen der Rohrenden.

Fremdkörper können die Nutrollen behindern oder beschädigen, sodass es zu Leckagen und Sachschäden kommen kann.

ANFORDERUNGEN AN DIE ROHRLÄNGE

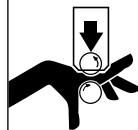
Mit den RG3600 Rollnutwerkzeugen lassen sich kurze Rohrlängen ohne die Verwendung eines Rohrständers nuten. Beziehen Sie sich dazu auf den Abschnitt „Kurze Rohrlängen“.

Rohre mit Längen über den in Tabelle 1 auf dieser Seite aufgelisteten (und bis zu 6 Meter) müssen mit einem Rohrständer gestützt werden.

Rohre mit Längen ab 6 Metern bis zu beliebigen doppelten Längen (ca. 12 Meter) müssen mit zwei Rohrständern gestützt werden.

KURZE ROHRLÄNGEN

ACHTUNG



- Nutrollen können Quetsch- oder Schnittverletzungen an Fingern und Händen verursachen.

Nutzen Sie niemals Rohre mit kürzeren als den in diesem Handbuch aufgelisteten, empfohlenen Längen.

In Tabelle 1 sind die minimalen und maximalen Rohrlängen aufgeführt, die ohne die Verwendung eines Rohrständers genutzt werden können. Beziehen Sie sich für Anweisungen zum Nuten kurzer Rohrlängen auf den Abschnitt „Nutvorgang“. Beziehen Sie sich für längere als die in Tabelle 1 aufgeführten Rohre auf den Abschnitt „Lange Rohrlängen“.

ANMERKUNG

- Kürzere als die in Tabelle 1 aufgeführten genuteten Rohrnippel sind von Victaulic erhältlich.

Wenn ein Rohr benötigt wird, das kürzer als die in Tabelle 1 aufgeführte Mindestlänge ist, verkürzen Sie das vorletzte Rohrstück entsprechend, sodass das letzte Rohrstück die vorgegebene Mindestlänge (oder länger) aufweist.

BEISPIEL: Es ist ein 6,2 Meter langes Edelstahlrohr mit einem Durchmesser von 273 mm erforderlich, um einen Abschnitt fertigzustellen, jedoch steht lediglich ein 6,1 Meter langes Stück zur Verfügung. Statt ein 6,1 Meter langes Edelstahlrohr und ein 102 mm langes Edelstahlrohr zu rollnuten, befolgen Sie folgende Schritte:

1. Beziehen Sie sich auf Tabelle 1, wonach bei einem Edelstahlrohr mit 273 mm Durchmesser die Mindestlänge, die rollgenutet werden kann, 255 mm beträgt.
2. Rollnuten Sie ein 5,9 m langes Rohrstück und ein 255 mm langes Rohrstück. Beziehen Sie sich dazu auf den Abschnitt „Lange Rohrlängen“.

TABELLE 1 - ROHRLÄNGEN, DIE ZUM NUTEN OHNE DIE VERWENDUNG EINES ROHRSTÄNDERS GEEIGNET SIND

Tatsächlicher Außendurchmesser des Rohrs	Länge (Millimeter)	
	Min.	Max.
60,3 mm	203	914
76,1 mm	203	914
88,9 mm	203	914
114,3 mm	205	915
139,7 mm	205	815
168,3 mm	255	715
219,1 mm	255	610
273,0 mm	255	510
323,9 mm	305	460

LANGE ROHRLÄNGEN


VORSICHT

- Vergewissern Sie sich bei langen Rohrlängen, dass der Rohrständer richtig positioniert ist.
- Dieses Werkzeug darf **NUR** zum Rollnuten von Rohren verwendet werden, die im Abschnitt „Werkzeugdaten und Rollenauswahl“ dieses Handbuchs aufgeführt sind.
- Beziehen Sie sich für Einzelheiten immer auf die Tabelle „Nutspezifikationen“.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen könnte zur Fehlfunktion des Produkts führen, in deren Folge es zu Sachschäden kommen kann.

Zum Rollnuten von Rohren, die die in Tabelle 1 angegebene maximale Länge überschreiten, muss ein Rohrständer mit Rollen verwendet werden. Der Rohrständer mit Rollen muss das Gewicht des Rohrs tragen können, während sich das Rohr trotzdem frei drehen kann.

1. Vergewissern Sie sich, dass das Werkzeug eben steht. Beziehen Sie sich für Nivellierungsanforderungen auf den Abschnitt „Werkzeugeinrichtung“.

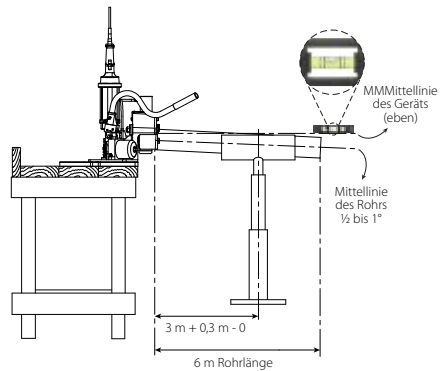


ABBILDUNG 1: STÜTZEN DES ROHRS

2. Platzieren Sie den Rohrständer in einem Abstand zum Werkzeug, der etwas über der halben Rohrlänge liegt. Beziehen Sie sich auf die obige Zeichnung.

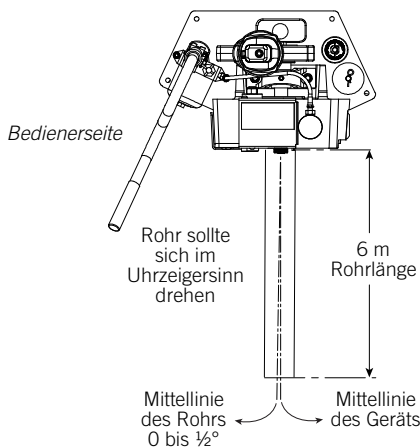


ABBILDUNG 2: SPURWINKEL

3. Positionieren Sie den Rohrständer für den Spurwinkel ca. $0 - \frac{1}{2}$ Grad nach links. Beziehen Sie sich auf die obige Zeichnung. **ANMERKUNG:** Die Spur rechts-nach-links muss auf ein Minimum begrenzt werden. Möglicherweise muss ein Spurwinkel von weniger als einem halben Grad verwendet werden.
4. Wenn das Werkzeug richtig in einer geraden Position aufgestellt ist, das hintere Ende des Rohrs jedoch höher liegt als das Ende, das genutzt wird, wird das Rohr möglicherweise nicht nachgeführt. Beziehen Sie sich für die Werkzeugeinrichtung und die Anforderungen an die Rohrpositionierung auf den Abschnitt „Werkzeugeinrichtung“ und die obigen Zeichnungen.
5. Vergewissern Sie sich vor dem Nuten, dass alle Anweisungen in den vorangegangenen Abschnitten dieses Handbuchs befolgt wurden.

NUTVORGANG

⚠ GEFAHR



- Um das Risiko von Stromschlägen zu vermindern, stellen Sie sicher, dass die Stromquelle richtig geerdet ist.

- Lesen Sie sich vor dem Betrieb des Werkzeugs den Abschnitt „Sicherheitsvorschriften für den Bediener“ dieses Handbuchs durch.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod oder zu ernsthaften Verletzungen führen.

⚠ VORSICHT

- Dieses Werkzeug darf NUR zum Rollnuten von Rohren verwendet werden, die im Abschnitt „Werkzeugdaten und Rollenauswahl“ dieses Handbuchs aufgeführt sind.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen könnte zu einer Überlastung des Werkzeugs und in Folge zu einer Verringerung der Werkzeuglebensdauer, zu Schäden am Werkzeug oder zu Verletzungen führen.

1. Vergewissern Sie sich vor dem Nuten, dass alle Anweisungen in den vorangegangenen Abschnitten dieses Handbuchs befolgt wurden.
2. Stecken Sie das Rems Amigo 2 Motorantriebskabel in den mitgelieferten Sicherheitsfußschalter. Beziehen Sie sich für zusätzliche Informationen auf das Betriebshandbuch des Herstellers des Motorantriebs.

⚠ ACHTUNG

- Der Motorantrieb muss mit einem Sicherheitsfußschalter betrieben werden. Falls der Motorantrieb nicht über einen Sicherheitsfußschalter verfügt, setzen Sie sich mit Victaulic in Verbindung.

Das Betreiben des Werkzeugs ohne Sicherheitsfußschalter könnte zu ernsthaften Verletzungen führen.

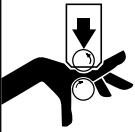


3. Drücken Sie auf das Pedal des Sicherheitsfußschalters. Stellen Sie sicher, dass sich die untere Rolle vom Bediener weg dreht, von der Vorderseite des Werkzeugs aus betrachtet. Falls sich die untere Rolle in Richtung des Bedieners dreht, beziehen Sie sich für Anweisungen zur Umkehrung der Drehung auf den Abschnitt „Montage des Motorantriebs“. Nehmen Sie Ihren Fuß vom Sicherheitsfußschalter.



4. Führen Sie ein Rohr mit der richtigen Größe und Wandstärke über die untere Rolle ein. Stellen Sie sicher, dass das Rohrende gegen den hinteren Anschlagflansch der unteren Rolle stößt. Das Rohr muss direkt auf der Rolle liegen und darf nicht schräg nach der einen oder anderen Seite zeigen.


ACHTUNG



Nutrollen können Quetsch- oder Schnittverletzungen an Fingern und Händen verursachen.

- Trennen Sie, bevor Sie Einstellungen am Werkzeug vornehmen, immer das Stromkabel von der Stromquelle.

- Beim Einlegen und Herausnehmen von Rohren kommen Sie mit Ihren Händen in die Nähe der Rollen. Bringen Sie Ihre Hände während des Betriebs nicht in die Nähe der Nutrollen.
- Vergewissern Sie sich vor dem Nuten immer, dass die Rollenschutzvorrichtungen geschlossen sind.
- Greifen Sie während des Betriebs niemals in das Rohrende hinein oder über das Werkzeug hinweg.
- Nuten Sie Rohre immer mit einer dem Bediener abgewandten Drehrichtung.
- Nuten Sie niemals Rohre mit kürzeren als den in diesem Handbuch aufgelisteten, empfohlenen Längen.
- Tragen Sie niemals lose Kleidung, zu große Handschuhe oder irgendetwas, das in sich bewegende Teile hineingezogen werden kann.



5. Stellen Sie sicher, dass das Ventil der Hydraulik-Handpumpe geschlossen ist. Versuchen Sie das Ventil vorsichtig gegen den Uhrzeigersinn zu drehen, um sicherzustellen, dass der Arretierstift eine weitere Bewegung verhindert.



6. Der Bediener sollte sich auf der Seite des Werkzeugs befinden, auf der sich auch der Sicherheitsfußschalter/die Hydraulik-Handpumpe befindet. Bringen Sie die obere Rolle mit Pumpbewegungen des Hebels der Hydraulik-Handpumpe nach unten in festen Kontakt mit dem Rohr, während Sie das Rohr stützen.
7. Nehmen Sie Ihre Hände vom Rohr. Vergewissern Sie sich bei langen Rohrlängen, die mittels eines Rohrständers gestützt werden, dass das Rohr geneigt und richtig positioniert ist. Beziehen Sie sich dazu auf den Abschnitt „Lange Rohrlängen“.



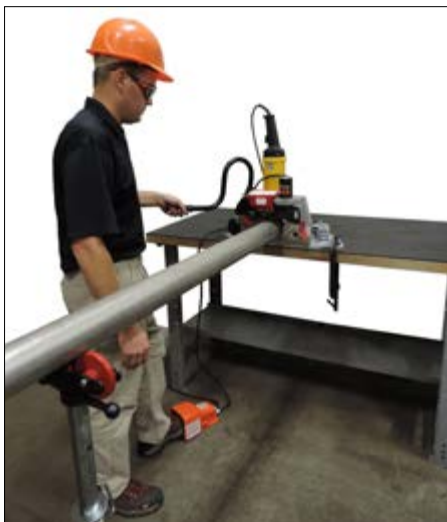
ACHTUNG

- **Vor dem Beginn des Nutens müssen alle Schutzvorrichtungen an Ort und Stelle und richtig eingestellt sein.**

Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu schweren Körperverletzungen führen.



8. Drücken Sie auf das Pedal des Sicherheitsfußschalters und halten Sie es gedrückt.



9. Während sich das Rohr dreht, beginnen Sie den Nutvorgang, indem Sie langsam und gleichmäßig Pumpbewegungen mit dem Hebel der Hydraulik-Handpumpe ausführen. Stellen Sie sicher, dass das Rohr gegen den hinteren Anschlagflansch der unteren Rolle gedrückt bleibt. Falls dies nicht der Fall ist, nehmen Sie Ihren Fuß vom Sicherheitsfußschalter und positionieren Sie das Rohr neu.

ANMERKUNG

- **Führen Sie die Pumpbewegungen mit dem Hebel der Hydraulik-Handpumpe nicht zu schnell aus. Die Geschwindigkeit sollte ausreichend sein, um das Rohr zu nuten und fortwährend eine hörbare, moderate bis schwere Last auf den Motor/Antrieb aufzubringen.**

10. Fahren Sie mit dem Nutvorgang solange fort, bis sich der Hebel der Handpumpe nicht mehr bewegen lässt.
11. Nehmen Sie Ihren Fuß vom Pedal des Sicherheitsfußschalters und ziehen Sie ihn vom Schalter zurück.

⚠ ACHTUNG

- Bringen Sie Ihre Hände **NICHT** in das Rohrende oder in den Bereich der Nutrollen, während sich das Rohr noch dreht.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu schweren Körperverletzungen führen.



12. Falls kein Rohrständer verwendet wird, stützen Sie das Rohr während des Entfernens vom Werkzeug manuell, um zu verhindern, dass es dabei herunterfällt.

Öffnen Sie das Ventil an der Hydraulik-Handpumpe, indem Sie es gegen den Uhrzeigersinn drehen, um das Rohr zu lösen. Entfernen Sie das Rohr vom Werkzeug.

13. Unterbrechen Sie die Stromversorgung zum Werkzeug, falls Sie mit dem Rollnuten nicht fortfahren.



14. Überprüfen Sie den Nutdurchmesser („C“-Maß) sorgfältig mit der GDC-**STRENGTH-IN™100** Gut-/Ausschuss-Nutdurchmesserschnur.

ROLLENWECHSEL

Das RG3600 wurde mit Rollen konzipiert, die mehrere Rohrgrößen aufnehmen können, sodass ein häufiger Rollenwechsel entfällt.

Wenn eine andere Rohrgröße genutzt werden soll, müssen die oberen und unteren Rollen ausgewechselt werden. Beziehen Sie sich für die Auswahl der richtigen Rollen auf den Abschnitt „Werkzeugdaten und Rollenauswahl“.

AUSBAU DER OBEREN ROLLE

⚠ GEFAHR



- Unterbrechen Sie immer die Stromversorgung zum Werkzeug, bevor Sie die Rollen auswechseln.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu schweren Körperverletzungen führen.



1. Heben Sie den oberen Rollenschutz an.



2. Heben Sie den Verriegelungsmechanismus der Welle der oberen Rolle an.



3. Halten Sie mit einer Hand die obere Rolle an Ort und Stelle und verwenden Sie die andere, um die obere Welle von der Vorderseite des Werkzeugs aus herauszuziehen. Legen Sie die obere Welle an einen sicheren Ort.



4. Heben Sie die obere Rolle aus dem Gehäuse des Werkzeugs heraus.

AUSBAU DER UNTEREN ROLLE



1. Verwenden Sie einen 24-mm-Schraubenschlüssel, um die Mutter der Hauptwelle zu lösen, und entfernen Sie sie zusammen mit der Unterlegscheibe. Legen Sie die Teile an einen sicheren Ort.



2. Entfernen Sie die untere Rollen-Baugruppe von der Hauptwelle, indem Sie sie gerade aus dem Werkzeug herausziehen.



3. Entfernen Sie die alternative obere Rolle vom Lagerstift und wechseln Sie sie gegen die Rolle aus, die gerade aus dem Werkzeug entfernt wurde.

EINBAU DER UNTEREN ROLLE



1. Platzieren Sie die untere Rolle über der Hauptwelle.



2. Bringen Sie die Mutter und die Unterlegscheibe der Hauptwelle wieder an und ziehen Sie sie fest. Ziehen Sie die Mutter **NICHT** zu fest an.

EINBAU DER OBEREN ROLLE



1. Legen Sie die obere Rolle in das Gehäuse des Werkzeugs.



2. Führen Sie die obere Welle durch die obere Rolle ein.



3. Schließen Sie den Verriegelungsmechanismus der Welle der oberen Rolle.



4. Schließen Sie den oberen Rollenschutz.
5. Der Einbau des Rollensatzes ist damit abgeschlossen. Vergewissern Sie sich vor dem Nuten, dass alle Anweisungen in den vorangegangenen Abschnitten dieses Handbuchs befolgt wurden.

WARTUNG

! GEFAHR	
	• Unterbrechen Sie immer die Hauptstromversorgung zum Werkzeug, bevor Sie Einstellungen oder Wartungsarbeiten an diesem vornehmen.
Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zum Tod oder zu ernsthaften Verletzungen führen.	

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen darüber, wie Sie Ihre Werkzeuge in einem einwandfreien Betriebszustand halten, sowie Richtlinien für Reparaturen, sollten diese nötig sein. Eine vorbeugende Wartung während des Betriebs zahlt sich durch Einsparungen von Reparatur- und Betriebskosten aus.

Ersatzteile müssen direkt bei Victaulic bestellt werden, um den ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb des Werkzeugs sicherzustellen.

SCHMIERUNG

Schmieren Sie das Werkzeug nach jeweils acht Betriebsstunden. Schmieren Sie bei jedem Rollenwechsel die Lager der oberen Rolle. Beziehen Sie sich hinsichtlich des richtigen Schmierfetts auf den Abschnitt „Empfohlene Schmiermittel“.



1. Schmieren Sie die Lager der oberen Rolle bei jedem Rollenwechsel und nach jeweils acht Betriebsstunden. Dazu steht, wie oben dargestellt, ein Schmiernippel zur Verfügung.



2. Schmieren Sie die Lager der Hauptwelle durch den Schmiernippel hinter der vertikalen Hauptplatte, wie oben dargestellt.

ÜBERPRÜFEN UND AUFFÜLLEN DER HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT DER HYDRAULIK-HANDPUMPE

Der Füllstand der Hydraulikflüssigkeit in der Hydraulik-Handpumpe muss mindestens alle sechs Monate überprüft werden (je nach Nutzung des Werkzeugs), oder wenn die Pumpbewegungen sich schwammig anfühlen.



1. Öffnen Sie das Ventil an der Hydraulik-Handpumpe, indem Sie es gegen den Uhrzeigersinn drehen.



- 2a. Entfernen Sie den Einfüllstopfen am hinteren Ende der Hydraulik-Handpumpe.
- 2b. Überprüfen Sie den Füllstand der Hydraulikflüssigkeit. Fügen Sie unten am Gewindeanschluss bei Bedarf Öl für den Hydraulikheber hinzu. Füllen Sie solange nach, bis die Flüssigkeit überläuft.
- 2c. Bringen Sie den Einfüllstopfen wieder an.

EMPFOHLENE SCHMIERMITTEL

ANMERKUNG

- Die unten aufgelisteten Produkte sind lediglich Empfehlungen. Victaulic unterstützt oder sponsert die folgenden Hersteller nicht und hat keinerlei Verbindung zu diesen.
- Stellen Sie immer sicher, dass das Fett oder Öl sich für die beabsichtigte Anwendung eignet. Beziehen Sie sich dazu auf das Sicherheitsdatenblatt (SDB) des jeweiligen Produkts.

Lager- und Gleitlagerfett – NLGI #2 Sommer-Klasse Graphit-Moly-Basis
(Universal-EP-Fett auf Lithiumbasis)

Hersteller	Produkt
BP	Energrease LS-EP2
Gulf Oil International	Gulf Crown EP 2
LUBRIPLATE	Nr. 630-2
Exxon Mobile Corporation	Mobilux EP2
Pennzoil Products Company	Pennlith EP 712
Shell	Alvania EP2
Chevron	Multifak EP2

Hydrauliköl
(Anti-Verschleiß/Anti-Schaum-Hochdruckhydrauliköl ISO-Klasse 22)

Hersteller	Produkt
BP	Energol HLP-HM 32
Gulf Oil International	Harmony AW 32
LUBRIPLATE	HO-32
Exxon Mobile Corporation	Mobil DTE 20 Series
Pennzoil Products Company	Pennbell AW 32
Shell	Tellus 32
Chevron	Rando HD 32

ANMERKUNG:

Energrease LS-EP und Energol HLP-HM sind Marken von BP p.l.c.
Gulf ist eine eingetragene Marke von Gulf Oil International
LUBRIPLATE ist eine eingetragene Marke von LUBRIPLATE Lubricants Company
Mobilux und Mobil DTE sind Marken der Exxon Mobile Corporation
Pennzoil, Pennlith und Pennbell sind eingetragene Marken von SOPUS Products
Shell ist eine eingetragene Marke der Shell International Petroleum Company Limited (SIPC)
Multifak und Rando sind eingetragene Marken von Chevron Intellectual Property LLC

Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen

FEHLERSUCHE UND -BEHEBUNG

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Das Rohr bleibt nicht zwischen den Nutrollen.	Falsche Positionierung des Rohrs bei langen Rohrlängen.	Beziehen Sie sich dazu auf den Abschnitt „Lange Rohrlängen“.
	Die untere Rolle und das Rohr drehen sich nicht im Uhrzeigersinn.	Beziehen Sie sich auf den Abschnitt „Montage des Motorantriebs“.
Die Drehbewegung des Rohrs wird während des Nutens unterbrochen.	Auf der unteren Rolle hat sich Schmutz abgelagert.	Entfernen Sie die Schmutzablagerungen mit einer harten Drahtbürste von der unteren Rolle.
	Die Nutrollen sind abgenutzt.	Überprüfen Sie die untere Rolle auf abgenutzte Rändelräder. Wechseln Sie die untere Rolle aus, falls sie zu verschlissen ist.
	Der Motor/Antrieb ist aufgrund übermäßiger Pumpbewegung mit der Hydraulik-Handpumpe stehengeblieben.	Öffnen Sie das Ventil an der Hydraulik-Handpumpe, um das Rohr zu lösen. Schließen Sie das Ventil an der Hydraulik-Handpumpe und fahren Sie mit dem Nuten fort. Führen Sie die Pumpbewegungen an der Hydraulik-Handpumpe mit moderater Geschwindigkeit aus.
	Der Schutzschalter hat ausgelöst oder am Stromkreis für den Motorantrieb ist eine Sicherung durchgebrannt.	Setzen Sie sich mit einer autorisierten Person in Verbindung, damit diese die elektrischen Komponenten und den Stromkreis überprüft und den Schutzschalter zurückstellt oder die Sicherung auswechselt.
Beim Nuten des Rohrs sind laute, quietschende Geräusche zu hören.	Falsche Positionierung der Rohrunterstützung bei langen Rohrlängen. Das Rohr wird zu stark „nachgeführt“.	Bewegen Sie die Rohrunterstützung nach rechts. Beziehen Sie sich dazu auf den Abschnitt „Nuten langer Rohrlängen“.
	Das Rohrende ist nicht rechtwinklig abgeschnitten.	Schneiden Sie das Rohrende rechtwinklig ab.
	Das Rohr reibt übermäßig stark am hinteren Anschlagflansch der unteren Rolle.	Entfernen Sie das Rohr vom Werkzeug und bringen Sie eine dünne Schicht Bandsägeblattwachs auf die Oberfläche des Rohrendes auf.
Während des Nutens sind ca. 1 Mal pro Rohrumdrehung dumpfe Schläge oder knallende Geräusche zu vernehmen.	Das Rohr weist eine stark ausgeprägte Schweißnaht auf.	Schleifen Sie die erhabenen Schweißnähte bündig mit den Innen- und Außenoberflächen des Rohrs ab, 50 mm vom Rohrende zurückversetzt.
Das Werkzeug nutzt das Rohr nicht.	Das Ventil an der Hydraulik-Handpumpe ist nicht fest geschlossen.	Ziehen Sie das Ventil der Hydraulik-Handpumpe fest an.
	Der Füllstand der Hydraulikflüssigkeit der Hydraulik-Handpumpe ist niedrig.	Beziehen Sie sich auf den Abschnitt „Überprüfen und Auffüllen der Hydraulikflüssigkeit der Hydraulik-Handpumpe“.
	Das Rohr überschreitet die Wandstärken- oder die Rohrstreckgrenzenkapazität des Werkzeugs.	Beziehen Sie sich auf den Abschnitt „Werkzeugdaten und Rollenauswahl“.
Die Rohrnutdurchmesser erfüllen die Victaulic Spezifikationen nicht.	Das Rohr überschreitet die Wandstärkenkapazität des Werkzeugs oder das Rohrmaterial ist zu hart.	Beziehen Sie sich auf den Abschnitt „Werkzeugdaten und Rollenauswahl“.
Die „A“-Dichtungssitz- oder „B“-Nutbreitenabmessungen erfüllen die Victaulic Spezifikationen nicht.	Das Lager der oberen Rolle ist nicht ausreichend geschmiert.	Beziehen Sie sich auf den Abschnitt „Wartung“.
	Am Werkzeug wurde eine falsche obere Rolle und/oder untere Rolle angebracht.	Bauen Sie die richtigen Rollen ein. Beziehen Sie sich auf den Abschnitt „Werkzeugdaten und Rollenauswahl“.
	Das Rohr liegt nicht vollständig auf der unteren Rolle oder wird nicht richtig nachgeführt.	Stellen Sie sicher, dass das Rohr gegen den hinteren Anschlagflansch der unteren Rolle gedrückt bleibt. Beziehen Sie sich für die richtige Positionierung des Rohrständers auf den Abschnitt „Lange Rohrlängen“.

Falls es zu Fehlfunktionen des Werkzeugs kommt, die über den Umfang des Abschnitts zur Fehlersuche und -behebung hinausgehen, setzen Sie sich für Hilfe mit Victaulic Engineering Services in Verbindung.

WERKZEUGDATEN UND ROLLENAUSWAHL

Rollen für Edelstahlrohre – Farb-Code blau

Tatsächlicher Außendurchmesser des Rohrs	Rohrinnenwandstärke	Rollen-Teilenummern
60,3 mm	2,0 mm	Obere Rolle RG013600U06 Untere Rolle RG013600L06
76,1 mm	2,0 mm	
88,9 mm	2,0 mm	
114,3 mm	2,0 mm	
139,7 mm	2,0 mm	
168,3 mm	2,0 mm	
219,1 mm	3,0 mm	Obere Rolle RG013600U12 Untere Rolle RG013600L12
273,0 mm	3,0 mm	
323,9 mm	3,0 mm	

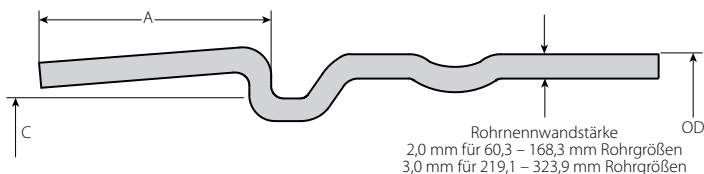
ERLÄUTERUNG KRITISCHER NUTABMESSUNGEN



ACHTUNG

- Damit eine ordnungsgemäße Funktion der Verbindung gewährleistet ist, müssen die Maße für die Rohre und die Nuten innerhalb der Toleranzen liegen, die in der Tabelle auf der folgenden Seite angegeben sind.

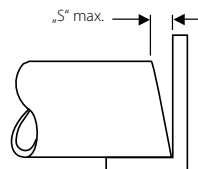
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Versagen der Verbindung führen. Dies kann Todesfälle oder ernsthafte Körperverletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.



Die Abbildungen sind zur Verdeutlichung vergrößert dargestellt

Abmessungen des Rohraußendurchmessers „AD“ – metrische Rohrgrößen (ISO 4200) – Der durchschnittliche Rohraußendurchmesser darf nicht von den in der Tabelle auf der folgenden Seite aufgelisteten Spezifikationen abweichen. Die max. zulässige Rohrovalität darf nicht um mehr als 1% abweichen. Größere Abweichungen zwischen dem größten und dem kleinsten Durchmesser gestalten die Montage der Kupplung schwierig.

Die max. zulässige Toleranz von rechtwinklig abgeschnittenen Rohrenden beträgt 1,6 mm. Dies wird von der echten winkligen Linie gemessen.



Alle innen oder außen liegenden Schweißperlen oder -nähte müssen mit der Rohroberfläche bündig geschliffen werden. Der Innendurchmesser der Rohrenden muss gereinigt werden, um Fremdstoffe zu entfernen, die die Nutrollen beeinträchtigen oder diese beschädigen könnten. Der vordere Rand des Rohrendes darf keine konkaven/konvexen Oberflächenmerkmale aufweisen, die Unregelmäßigkeiten beim Rollnuten verursachen oder zu Problemen bei der Montage der Kupplung führen.

„A“-Abmessung – Die „A“-Abmessung, oder der Abstand vom Rohrende zur Nut, gibt den Bereich des Dichtungssitzes an. Dieser Bereich muss vom Rohrende bis zur Nut frei von Vertiefungen, Überständen (einschließlich Schweißnähten) und Riefen sein, um eine leckagefreie Abdichtung zu gewährleisten. Alle Fremdstoffe, wie loser Lack, Öl, Fett, Späne und Schmutz, müssen entfernt werden.

„C“-Abmessung – Die „C“-Abmessung ist der durchschnittliche Durchmesser am Grund der Nut. Diese Abmessung muss für einen ordnungsgemäßen Sitz der Kupplung innerhalb der Toleranz des Durchmessers liegen und konzentrisch mit dem AD sein. Die Nut muss über den gesamten Rohrumfang hinweg eine gleichmäßige Tiefe aufweisen.

NUTSPEZIFIKATIONEN

Nennweite DN/Zoll	Abmessungen – mm/Zoll												Zulässige Rohrinnenwandstärke „t“	
	Rohraußendurchmesser „AD“			Dichtungssitz „A“			Nutbreite „B“			Nutdurchmesser „C“				
	Toleranz		Tatsächl.	Basis	Max.	Min.	Basis	Max.	Min.	Max.	Min.			
	Max.	Min.												
DN50 2	60,3 2,375	60,93 2,399	59,72 2,351	19,05 0,750	19,84 0,781	18,26 0,719	2,79 0,110	2,92 0,115	2,66 0,105	54,33 2,139	53,95 2,124	2,7 0,106	3,05 0,120	
DN65	76,1 3,000	76,96 3,030	75,43 2,970	19,05 0,750	19,84 0,781	18,26 0,719	2,79 0,110	2,92 0,115	2,66 0,105	70,36 2,770	69,90 2,752	2,7 0,106	3,05 0,120	
DN80 3	88,9 3,500	89,79 3,535	88,11 3,469	19,05 0,750	19,84 0,781	18,26 0,719	2,79 0,110	2,92 0,115	2,66 0,105	83,19 3,275	82,73 3,257	2,7 0,106	3,05 0,120	
DN100 4	114,3 4,500	115,44 4,545	113,51 4,469	19,05 0,750	19,84 0,781	18,26 0,719	2,79 0,110	2,92 0,115	2,66 0,105	108,84 4,285	108,33 4,265	2,7 0,106	3,05 0,120	
DN125	139,7 5,500	141,12 5,556	138,91 5,469	19,05 0,750	19,84 0,781	18,26 0,719	2,79 0,110	2,92 0,115	2,66 0,105	134,52 5,296	134,01 5,276	2,7 0,106	3,05 0,120	
DN150 6	168,3 6,625	169,88 6,688	167,49 6,594	19,05 0,750	19,84 0,781	18,26 0,719	2,79 0,110	2,92 0,115	2,66 0,105	163,27 6,428	162,71 6,406	2,7 0,106	3,05 0,120	
DN200 8	219,1 8,625	220,68 8,688	218,29 8,594	22,23 0,875	23,02 0,906	21,44 0,844	5,08 0,200	5,21 0,205	4,95 0,195	211,20 8,315	210,57 8,290	3,4 0,134	2,0 0,079	
DN250 10	273,0 10,750	274,65 10,813	272,26 10,719	22,23 0,875	23,02 0,906	21,44 0,844	5,08 0,200	5,21 0,205	4,95 0,195	265,18 10,440	264,49 10,413	3,4 0,134	2,0 0,079	
DN300 12	323,9 12,750	325,45 12,813	323,06 12,719	22,23 0,875	23,02 0,906	21,44 0,844	5,08 0,200	5,21 0,205	4,95 0,195	315,98 12,440	315,21 12,410	3,4 0,134	2,0 0,079	

EU-EINBAUERKLÄRUNG

Gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Victaulic Company, mit Unternehmenssitz in 4901 Kesslersville Road, Easton, PA 18040, USA, erklärt hiermit, dass die unten aufgeführte Maschine die wesentlichen Sicherheitsanforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erfüllt.

Produktmodell:	RG3600
Seriennummer:	Siehe Typenschild der Maschine
Produktbeschreibung:	Tragbares, leichtes Rollnutwerkzeug
Konformitätsbewertung:	2006/42/EG, Anhang I
Technische Dokumentation:	Die relevante technische Dokumentation, die gemäß Anhang VII (B) der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG zusammengestellt wurde, wird den zuständigen Behörden auf Nachfrage zugänglich gemacht.
Kompatible Motorantriebe:	Bei Installation mit folgenden Motorantrieben, die jeweils über eine entsprechende EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II (A) der Richtlinie 2006/42/EG verfügen müssen, können alle oben aufgeführten RG3600 Modelle für deren vollständigen Verwendungszweck in Betrieb genommen werden. REMS Amigo II
Autorisierte Vertretung:	Victaulic Company c/o Victaulic Europe BVBA Prijkelstraat 36 9810, Nazareth Belgien

Unterzeichnet im Auftrag der Victaulic Company,

Hr. Len R. Swantek
Director – Global Regulatory Compliance
Machinery Manufacturer Representative

Ort: Easton, Pennsylvania, USA

Datum: Freitag, 16. September 2016

MD_DoI_RGT_006_091616_de.docx

VICTAULIC IST EINE EINGETRAGENE MARKE DER FIRMA VICTAULIC. ©2013 VICTAULIC COMPANY. ALLE RECHTE VORBEHALTEN.



Rollnutwerkzeug für Rohre RG3600

AKTUALISIERT 3/2017

TM-RG3600-GER 10308 REV B RM00RG3600

VICTAULIC UND **STRENGTH-IN™100** SIND EINGETRAGENE MARKEN ODER MARKEN DER FIRMA VICTAULIC
UND/ODER ANGESCHLOSSENER UNTERNEHMEN IN DEN USA UND/ODER ANDEREN LÄNDERN.

© 2017 VICTAULIC COMPANY. ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

