

Rollnutwerkzeug RG3210



ACHTUNG



ACHTUNG



Die Nichtbeachtung der Anweisungen und Warnhinweise könnte zu schweren Verletzungen, Sachschäden und/oder Schäden am Produkt führen.

- Lesen Sie vor dem Betrieb oder der Wartung von Nutwerkzeugen alle Anweisungen in diesem Handbuch sowie alle auf dem Werkzeug angebrachten Warnhinweise.
- 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 Exemplare von Unterlagen benötigen oder Fragen zum sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb dieses Werkzeugs haben, wenden Sie sich bitte an Victaulic, No.13, Tieshan Dong 2 Road, DaLian Development Zone, Dalian, China 116630, Tel.: 86-411-39213600, E-Mail: vicap@victaulic.com

Übersetzung der Originalanleitung

INHALTSVERZEICHNIS

Kennzeichnung der Gefahren	4
Sicherheitsvorschriften für den Bediener	4
Einführung	6
Erhalt des Werkzeugs	6
Inhalt des Behälters.	6
Anforderungen an die Stromversorgung	7
Anforderungen an Verlängerungskabel.	7
Benennung der Werkzeugeile	8
Werkzeugabmessungen	9
Werkzeug-Spezifikationen	9
Werkzeugeinrichtung	9
Einstellungen vor der Inbetriebnahme	10
Nutrollen	10
Vorbereitung des Rohrs zum Nuten	10
Anforderungen an die Rohrlänge	10
Lange Rohrlängen	11
Einstellen des Nutdurchmesseranschlags	12
Nutvorgang	14
Ausbau der Unteren Rolle	16
Ausbau der Oberen Rolle	16
Einbau der oberen Rolle	17
Einbau der Unteren Rolle	17
Wartung	18
Hydrauliksystem	18
Rohrständer PS3210	19
Ersatzteile	19
Erläuterung kritischer Rollnutabmessungen	20
Rollnutspezifikationen für Stahlrohre	22
Werkzeugdaten für Stahlrohre	22
EG-Konformitätserklärung	23
Fehlersuche und -behebung	24

KENNZEICHNUNG DER GEFAHREN

Die Definitionen zur Kennzeichnung der unterschiedlichen Gefahrenstufen sind nachfolgend angegeben.



Dieses Sicherheitswarnsymbol zeigt wichtige Sicherheitshinweise an. Wenn Sie dieses Symbol sehen, besteht Verletzungsgefahr. Lesen Sie

die folgenden Informationen sorgfältig durch.



GEFAHR

- Wenn der Begriff „GEFAHR“ verwendet wird, bedeutet das immer eine unmittelbare Gefahr, die bei Nichtbeachtung von Anweisungen und empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



ACHTUNG

- Der Begriff „ACHTUNG“ bezeichnet Gefahren oder gefährliche Verfahren, die bei Nichtbeachtung von Anweisungen und empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen zu schweren Verletzungen führen können.



VORSICHT

- Der Begriff „VORSICHT“ bezeichnet mögliche Gefahren oder gefährliche Verfahren, die bei Nichtbeachtung von Anweisungen und empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen zu leichten Verletzungen und Sachschäden oder Beschädigung des Produkts führen können.

ANMERKUNG

- Der Begriff „ANMERKUNG“ bezeichnet besondere Anweisungen, die zwar wichtig sind, sich aber nicht direkt auf Gefahren beziehen.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DEN BEDIENER

Das RG3210 wurde ausschließlich zum Rollnuten von Rohren konzipiert. Diese Anleitung muss von allen Bedienern VOR dem Arbeiten mit den Nutwerkzeugen gelesen und verstanden werden. In dieser Anleitung wird der sichere Betrieb des Werkzeugs einschließlich Montage und Wartung beschrieben. 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- und Vorsichts-Hinweise sollte besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Die Benutzung dieser Werkzeuge erfordert Fingerfertigkeit 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 in allen Phasen der Benutzung, einschließlich Montage und Wartung, stets 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 Exemplare dieses Handbuchs sind auf Anfrage von Victaulic erhältlich oder können von victaulic.com heruntergeladen werden.

⚠️ GEFAHR

1. **Vermeiden Sie die Verwendung des Werkzeugs in potenziell gefährlichen Umgebungen.** Setzen Sie das Werkzeug nicht dem 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 Motor, um den Bediener vor Stromschlägen zu schützen.** Stellen Sie sicher, dass der Motor 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.
4. **Vermeiden Sie eine versehentliche Inbetriebsetzung.** Stellen Sie den Leistungsschalter auf Position „OFF“, bevor Sie das Werkzeug an eine Stromquelle anschließen.

⚠️ ACHTUNG

1. **Beugen Sie Rückenverletzungen vor.** Versuchen Sie NICHT, Werkzeugkomponenten ohne mechanische Hebeausrüstung zu heben.
2. **Tragen Sie die richtige Kleidung.** Tragen Sie keine lose Kleidung, Schmuck oder etwas, das in sich bewegende Teile hineingezogen werden kann.
3. **Tragen Sie beim Arbeiten mit den Werkzeugen Schutzausrüstung.** Tragen Sie stets Schutzbrille, Schutzhelm, Sicherheitsschuhe und Gehörschutz.
4. **Halten Sie Hände und Werkzeuge während des Nutvorgangs von den Nutrollen und dem Stützrad fern.** 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. Greifen Sie niemals über sich bewegende Teile hinweg.
6. **Greifen Sie nicht zu weit.** Behalten Sie immer einen sicheren Stand und Ihr Gleichgewicht.

⚠️ VORSICHT

1. **Dieses Werkzeug wurde AUSSCHLIESSLICH zum Rollnuten von Rohren der im Abschnitt „Werkzeugdaten für Stahlrohre“ aufgeführten Größen, Materialien und Wandstärken entwickelt.**
2. **Überprüfen Sie die Ausrüstung.** Überprüfen Sie alle beweglichen Teile vor der Benutzung des Werkzeugs auf mögliche Behinderungen. Vergewissern Sie sich, dass die Werkzeugkomponenten entsprechend dem Abschnitt „Werkzeugeinrichtung“ installiert und eingestellt wurden.
3. **Bleiben Sie aufmerksam.** Setzen Sie das Werkzeug nicht ein, wenn Sie aufgrund von Medikamenten oder Erschöpfung schläfrig sind.
4. **Halten Sie Besucher, Auszubildende und Beobachter vom unmittelbaren Arbeitsbereich fern.** Besucher müssen immer einen sicheren Abstand zur Ausrüstung 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.** Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug stabil ist. Beziehen Sie sich auf den Abschnitt „Werkzeugeinrichtung“.
7. **Stützen Sie das Werkstück ab.** Stützen Sie lange Rohrlängen entsprechend den Anweisungen im Abschnitt „Lange Rohrlängen“ mit einem Rohrständer ab.
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 Funktionen hinausgehen. Überlasten Sie das Werkzeug nicht.
9. **Warten Sie das Werkzeug mit Sorgfalt.** Halten Sie das Werkzeug immer sauber, um seine ordnungsgemäße und sichere Funktion zu gewährleisten. Befolgen Sie die Anweisungen zum 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.
11. **Entfernen Sie keinerlei Schilder vom Werkzeug.** Wechseln Sie beschädigte oder abgenutzte Schilder aus.

EINFÜHRUNG

INHALT DES BEHÄLTERS

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 RG3210 ist ein hydraulikbetriebenes Werkzeug zum Einsatz in der Werkstatt oder vor Ort zum Rollnuten von C-Stahlrohren unterschiedlicher Durchmesser und Wandstärken. Das RG3210 ist eine vollständig eigenständige Einheit mit Motor, Stromkabel/Stecker und Hydraulikpumpengriff.

VORSICHT

- Das RG3210 darf nur zum Rollnuten von Rohren verwendet werden, die im Abschnitt „Werkzeugdaten für Stahlrohre“ dieses Handbuchs aufgeführt sind.

Bei Verwendung der Werkzeuge für andere Zwecke oder für Rohre mit größeren als den als Maximum angegebenen Wandstärken werden die Werkzeuge überlastet, wodurch sich deren Lebensdauer verkürzt und sie beschädigt werden könnten.

ERHALT DES WERKZEUGS

Die Werkzeuge RG3210 sind einzeln in robusten Behältern verpackt, die für wiederholte Transporte bestimmt sind. Bewahren Sie den Behälter für das Zurücksenden gemieteter Werkzeuge auf.

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



Anz.	Beschreibung
1	Werkzeug mit Motor und Hydraulikpumpengriff
1	Fußschalter
1	Rohrständer PS3210
1	Rollensatz (5 Rollen)
1	GoNoGo-Maßband für Durchmesser genuteter Rohre
2	Betriebs- und Wartungshandbuch
1	Ersatzteilliste

ANFORDERUNGEN AN DIE STROMVERSORGUNG

GEFAHR

- Stellen Sie zur Verringerung des Stromschlagrisikos sicher, dass die Stromquelle richtig geerdet ist, und befolgen Sie alle Anweisungen.**

• Unterbrechen Sie vor Durchführung von Reparaturen oder Wartungsarbeiten die Stromversorgung des Werkzeugs.

Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung kann es zu tödlichen oder schweren Verletzungen kommen.

Die max. Stromaufnahme beträgt 8,5 A. Der Motor des Werkzeugs ist auf die Spezifikationen für die jeweilige Region eingestellt.

Das Werkzeug RG3210 muss entsprechend allen geltenden Bestimmungen richtig geerdet werden.

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 (Kabelstärke). Die Kabelquerschnittauswahl hängt von den Nenndaten des Werkzeugs und der Kabellänge ab. Die Verwendung eines dünneren als des erforderlichen Kabels (Kabelstärke) verursacht während des Betriebs des Werkzeugs einen erheblichen Spannungsabfall am Motor. Spannungsabfälle können den Motor beschädigen und in Folge zu einem unsachgemäßen Betrieb des Werkzeugs führen. **ANMERKUNG:** Die Verwendung von Kabeln, die dicker als erforderlich sind, 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.

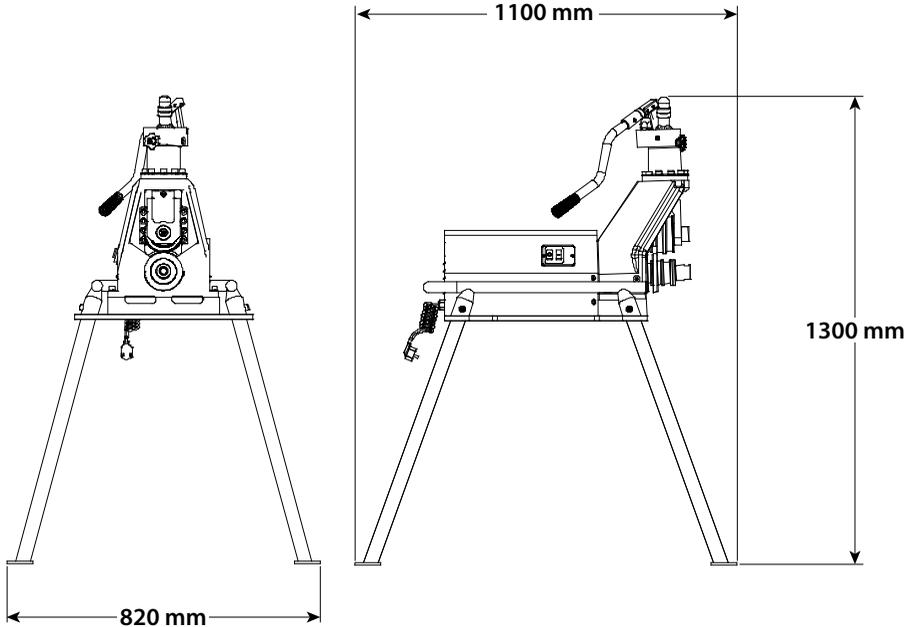
Verlängerungskabel müssen alle maßgeblichen Gesetze und Bestimmungen von Ort für den sicheren und ordnungsgemäßen Gebrauch erfüllen.

		Kabellängen		
		8 Meter	15 Meter	31 Meter
Kabelstärke (Gauge)		12 Gauge	12 Gauge	10 Gauge

BENENNUNG DER WERKZEUGTEILE



WERKZEUGABMESSUNGEN



WERKZEUG-SPEZIFIKATIONEN

Gewicht des
Werkzeugs: 137 kg
Spannung: 220 Volt, einphasig
Frequenz: 50 Hz/60 Hz
Maximaler Betriebsdruck: 8000 kg
Maximaler Ölzyylinderdruck: 40 MPa
Fassungsvermögen des Öltanks: 150 ml

WERKZEUGEINRICHTUNG

ACHTUNG

- **Schließen Sie das Werkzeug erst dann an die Netzstromversorgung an, wenn Sie dazu aufgefordert werden.**
- **Das Werkzeug muss mit einer Hebevorrichtung und einer Plattenklammer angehoben werden, um das Werkzeuggewicht (137 kg) sicher zu handhaben.**

Die Nichtbeachtung dieser Vorgaben kann zu schweren Verletzungen führen.

1. Entnehmen Sie alle Komponenten und vergewissern Sie sich, dass die Lieferung alle benötigten Teile umfasst. Siehe den Abschnitt „Erhalt des Werkzeugs“.

2. Wählen Sie einen Ort für das Werkzeug und den Rohrständer. Wählen Sie einen Ort, an dem Folgendes gewährleistet ist:

- a. Die erforderliche Stromversorgung. Siehe den Abschnitt „Anforderungen an die Stromversorgung“
- b. Ausreichender Platz zur angemessenen Handhabung des zu nutenden Rohrs
- c. Eine ebene Oberfläche für das Werkzeug und den Rohrständer

3. Stellen Sie das Werkzeug auf einer ebenen Oberfläche auf. Halten Sie eine Wasserwaage oben auf den Motor, um zu überprüfen, ob das Werkzeug von vorne nach hinten und von links nach rechts waagrecht ist.

4. Vergewissern Sie sich, dass das Hydrauliksystem mit Öl gefüllt ist. Siehe den Abschnitt „Wartung“ für Anforderungen zum Hydrauliköl.

EINSTELLUNGEN VOR DER INBETRIEBNAHME

Jedes Werkzeug RG3210 wird vor dem Versand im Werk überprüft und getestet. Jedoch sollten vor der Inbetriebnahme die folgenden Einstellungen vorgenommen werden, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Werkzeugs sicherzustellen.

 **ACHTUNG**

- **Unterbrechen Sie vor Beginn von Einstellarbeiten am Werkzeug immer die Stromversorgung.**

Eine unbeabsichtigte Inbetriebsetzung des Werkzeugs könnte zu schweren Verletzungen führen.

NUTROLLEN

Vergewissern Sie sich, dass sich der richtige Rollensatz am Werkzeug befindet. Die Rollen sind mit Rohrdurchmesser und Teilenummer gekennzeichnet. Siehe den Abschnitt „Werkzeugdaten für Stahlrohre“. Falls nicht die richtigen Rollen am Werkzeug angebracht sind, siehe die jeweiligen Abschnitte zum Wechsel der Rollen.

 **VORSICHT**

- **Vergewissern Sie sich, dass die Rollenbefestigungsschrauben richtig angezogen sind.**

Lose Befestigungsschrauben könnten zur Beschädigung des Werkzeugs und der Rollen führen.

VORBEREITUNG DES ROHRS ZUM NUTEN

 **VORSICHT**

- **Um die maximale Lebensdauer der Nutrollen zu erzielen, müssen Fremdkörper und loser Rost von den Innen- und Außenoberflächen der Rohrenden entfernt werden. Rost ist ein abrasives Material, das die Oberfläche der Nutrollen abnutzt.**

Fremdkörper können die Nutrollen behindern oder beschädigen, so dass es zu verzogenen Nuten und zu Nuten kommen kann, die nicht innerhalb der Victaulic Spezifikationen liegen.

Damit das Werkzeug richtig funktionieren kann und die Nuten ordnungsgemäß entsprechend den Victaulic Spezifikationen ausgeführt werden, müssen folgende Schritte zur Vorbereitung des Rohrs eingehalten werden.

1. Victaulic empfiehlt rechtwinklig abgeschnittene Rohre für die Verwendung mit endgenutzten Rohrprodukten.
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. Der Innendurchmesser der Rohrenden muss gereinigt werden, um groben Zunder, Schmutz und andere Fremdkörper zu entfernen, die die Nutrollen beeinträchtigen oder beschädigen könnten. Der vordere Rand des Rohrendes darf keine konkaven/konvexen Oberflächenmerkmale aufweisen, die Unregelmäßigkeiten beim Rollnuten verursachen und zu Problemen bei der Montage der Kupplung führen.

ANFORDERUNGEN AN DIE ROHRLÄNGE

Mit den Werkzeugen RG3210 lassen sich kurze Rohrlängen ohne Verwendung eines Rohrständers nuten. In Tabelle 1 sind die maximalen Rohrlängen aufgeführt, die ohne Verwendung eines Rohrständers genutzt werden können.

Rohre, die länger sind als die Angaben in Tabelle 1 (bis zu 6 Meter), müssen mit einem Rohrständler abgestützt werden. Rohre mit Längen ab 6 Metern bis zu beliebigen doppelten Längen (ca. 12 Meter) müssen mit zwei Rohrständern abgestützt werden. Beziehen Sie sich für Anweisungen zum Nuten langer Rohrlängen auf den Abschnitt „Lange Rohrlängen“.

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

BEISPIEL: Es ist ein 6,2 m langes Stahlrohr mit einem Durchmesser von 219,1 mm erforderlich, um einen Abschnitt fertigzustellen, es steht aber nur ein 6,1 m langes Stück zur Verfügung. Anstatt ein 6,1 m langes C-Stahlrohr und ein 100 mm langes C-Stahlrohr zu rollnuten, befolgen Sie folgende Schritte:

1. Laut Tabelle 1 beträgt bei einem C-Stahlrohr mit 219,1 mm Durchmesser die Mindestlänge, die rollgenutzt werden kann, 255 mm.
2. Rollnuten Sie ein 5,945 m langes Rohrstück und ein 255 mm langes Rohrstück. Beziehen Sie sich dazu auf den Abschnitt „Lange Rohrlängen“.

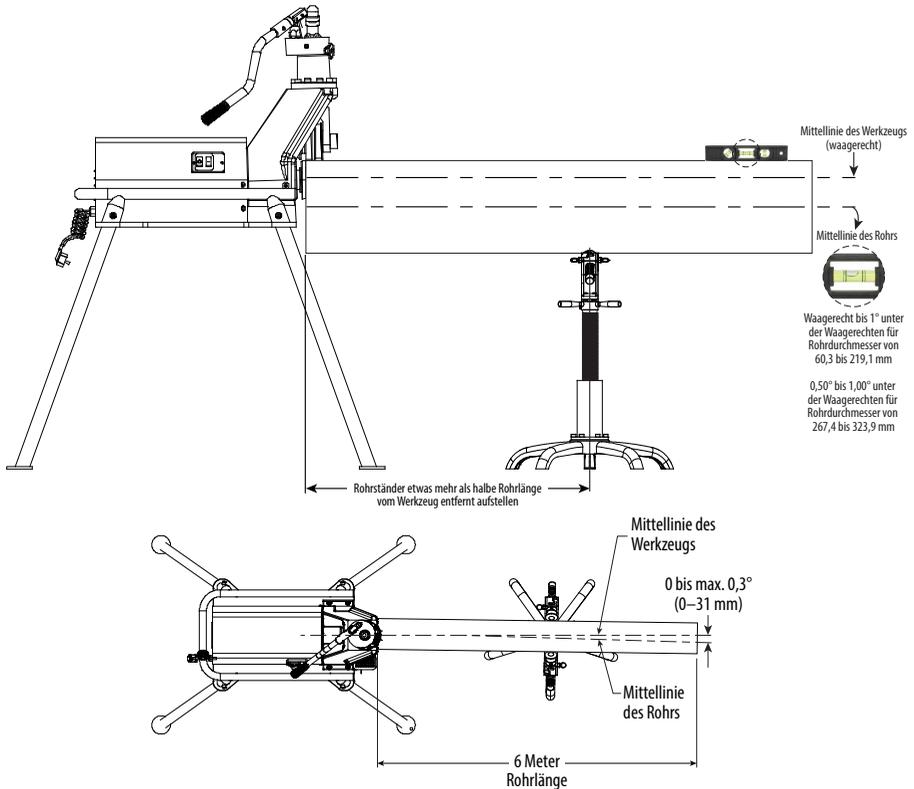
Tabelle 1 – Rohrlängen, die genutzt werden können

Tatsächlicher Rohraußendurchmesser	Mindestlänge mm	Maximale Länge mm
60,3 mm – 114,3 mm	205	915
127,0 mm – 141,3 mm	205	815
152,4 mm	255	760
165,1 mm – 168,3 mm	255	710
203,2 mm – 219,1 mm	255	610
267,4 mm – 273,0 mm	255	510
318,5 mm – 323,9 mm	305	460

LANGE ROHRLÄNGEN

1. Für Rohre, die länger sind als die in Tabelle 1 angegebene maximale Länge, muss ein Rohrständer verwendet werden. Platzieren Sie den Rohrständer in einem Abstand zum Werkzeug, der etwas über der halben Rohrlänge liegt.

2. Positionieren Sie ein Rohrstück an der unteren Rolle des Werkzeugs. Stellen Sie für Rohrgrößen von 60,3 bis 219,1 mm die Rohrständerhöhe so ein, dass der Rohrwinkel 1° unter der Horizontalen liegt. Stellen Sie für Rohrgrößen von 267,4 bis 323,9 mm die Rohrständerhöhe so ein, dass der Rohrwinkel zwischen 0,50° und 1,00° unter der Horizontalen liegt (heben Sie das Werkzeug ggf. an, um den erforderlichen Rohrwinkel zu erzielen).



Zur Verdeutlichung in der Zeichnung hervorgehoben dargestellt

⚠ VORSICHT

- Der Spurwinkel von rechts nach links muss auf ein Minimum begrenzt werden. Achten Sie darauf, dass das Rohr so weit wie möglich auf der unteren Rolle zentriert bleibt.
 - Vergewissern Sie sich, dass das Werkzeug waagrecht ist. Das Rohr wird eventuell nicht richtig geführt, wenn das hintere Rohrende höher ist als das Ende, das genutet wird.
- Wenn diese Anweisungen nicht beachtet werden, können Nuten entstehen, die außerhalb der Spezifikationen liegen.

EINSTELLEN DES NUTDURCHMESSERANSCHLAGS

⚠ ACHTUNG

- Unterbrechen Sie vor Beginn von Einstellarbeiten am Werkzeug immer die Stromversorgung.
- Eine unbeabsichtigte Inbetriebsetzung des Werkzeugs könnte zu schweren Verletzungen führen.

Der Nutdurchmesseranschlag muss jedes Mal angepasst werden, wenn die Rollen gewechselt werden und wenn der Rohrdurchmesser oder die Wandstärke geändert wird.



1. Vergewissern Sie sich, dass der richtige Rollensatz am Werkzeug angebracht ist. Die Rollen sind mit Rohrdurchmesser und Teilenummer gekennzeichnet. Wenn sich nicht die richtigen Rollen am Werkzeug befinden, muss der Rollensatz anhand der Schritte auf Seite 14 und 15 gewechselt werden.

ANMERKUNG

- Verwenden Sie zur Durchführung der folgenden Anpassungen einige kurze Ausschussrohabschnitte des richtigen Materials, Durchmessers und der passenden Wandstärke. Siehe Tabelle 1 für die Mindestrohrlängen, die zum Nuten erforderlich sind.



2. Stecken Sie ein Rohrstück mit der richtigen Größe und Wandstärke auf die untere Rolle.
3. Schließen Sie das Hydraulikpumpenventil.
4. Benutzen Sie den Hydraulikpumpengriff, um die Schiebeplatte abzusenken, bis die obere Rolle das Rohr berührt.



5. Lösen Sie die Sicherungsmutter von der Tiefeneinstellmutter. Ziehen Sie die Tiefeneinstellmutter nach unten gegen die Oberseite des Werkzeugkopfs an.

6. Drehen Sie die Tiefeneinstellmutter soweit nach oben, dass der erzielte Abstand der erforderlichen Nuttiefe entspricht. Eine Umdrehung der Tiefeneinstellmutter entspricht 2,5 mm.

7. Sorgen Sie dafür, dass sich die Tiefeneinstellmutter nicht drehen kann. Ziehen Sie die Sicherungsmutter nach unten gegen die Oberseite der Tiefeneinstellmutter an.

8. Nuten Sie das Testrohr anhand der Anweisungen im Abschnitt „Nutvorgang“. Fahren Sie mit dem Nutvorgang fort, bis die Tiefeneinstellmutter den Werkzeugkopf berührt. Lassen Sie das Rohr um weitere ein bis zwei Umdrehungen rotieren, um sicherzustellen, dass die Nut fertiggestellt wird.

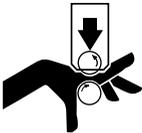
9. Nehmen Sie nach Anfertigung der Testnut das Rohr vom Werkzeug ab und überprüfen Sie sorgfältig den Nutdurchmesser „C“. Beziehen Sie sich auf den Abschnitt „Rollnutschpezifikationen“. Der Nutdurchmesser „C“ lässt sich am besten mit einem Maßband kontrollieren. Wenn eine Schieblehre oder eine Feinmessschraube verwendet wird, muss die Nut an zwei um 90° zueinander versetzten Stellen überprüft werden. Der mittlere Messwert muss der erforderlichen Nutdurchmesserspezifikation entsprechen.

10. Wenn der Nutdurchmesser „C“ zu groß ist (zu flach), lösen Sie die Sicherungsmutter und drehen die Tiefeneinstellmutter um einen Abstand nach oben, der halb so groß ist wie die gewünschte Anpassung des Nutdurchmessers „C“.

11. Wenn der Nutdurchmesser „C“ zu klein ist (zu tief), lösen Sie die Sicherungsmutter und drehen die Tiefeneinstellmutter um einen Abstand nach unten, der halb so groß ist wie die gewünschte Anpassung des Nutdurchmessers „C“.

12. Fertigen Sie eine weitere Testnut an und überprüfen Sie den Nutdurchmesser „C“ erneut. Befolgen Sie alle Schritte in diesem Abschnitt, bis der Nutdurchmesser „C“ innerhalb der Spezifikation liegt.

! ACHTUNG



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

- Halten Sie die Hände von den Nutrollen fern.

- Greifen Sie während des Betriebs niemals in das Rohrende hinein oder über das Gerät oder das Rohr hinweg.
- Nuten Sie Rohre immer nur im Uhrzeigersinn.
- Nuten Sie niemals kürzere Rohrlängen als die empfohlenen.
- Tragen Sie bei der Bedienung des Nutwerkzeugs keine lose Kleidung, lose Handschuhe oder Schmuck.

! VORSICHT

- Der Nutdurchmesser „C“ muss immer den im Abschnitt „Rollnutschpezifikationen“ aufgeführten Abmessungen entsprechen, damit die ordnungsgemäße Funktion der Verbindung gewährleistet wird.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisung könnte zu einer undichten Verbindung oder zum Lösen der Verbindung führen und Verletzungen und Sachschäden nach sich ziehen.

NUTVORGANG

⚠ GEFAHR	
	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie zur Verringerung des Stromschlagrisikos sicher, dass die Stromquelle richtig geerdet ist.
<ul style="list-style-type: none"> • Lesen Sie sich vor dem Betrieb des Werkzeugs den Abschnitt „Sicherheitsvorschriften für den Bediener“ dieses Handbuchs durch. <p>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen.</p>	

⚠ VORSICHT	
<ul style="list-style-type: none"> • Die Werkzeuge RG3210 wurden AUSSCHLIESSLICH zum Rollnuten von Rohren der im Abschnitt „Werkzeugdaten für Stahlrohre“ aufgeführten Größen und Wandstärken entwickelt. <p>Wenn die Anweisungen in diesem Handbuch nicht befolgt werden, führt das zum unsachgemäßen Betrieb des Werkzeugs.</p>	

1. Stellen Sie vor dem Nuten sicher, dass alle Anweisungen in den vorangegangenen Abschnitten dieses Handbuchs befolgt wurden.
2. Schließen Sie das RG3210 an einer intern geerdeten Stromquelle an.
3. Drehen Sie den Schalter an der Seite des Werkzeugs auf die Stellung „ON“, um sich zu vergewissern, dass das Werkzeug betriebsbereit ist und sich die untere Rolle im Uhrzeigersinn dreht.
4. Drehen Sie den Schalter an der Seite des Werkzeugs auf die Stellung „OFF“.



5. Drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn, um das Hydraulikpumpenventil zu öffnen. Dadurch werden die Schiebepatte und die obere Rolle auf ihre höchste Position angehoben.

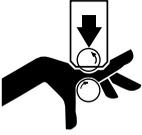


6. Stecken Sie ein Rohrstück mit der richtigen Größe und Wandstärke auf die untere Rolle.



7. Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn, um das Hydraulikpumpenventil zu schließen.

! ACHTUNG



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

- Halten Sie die Hände von den Nutrollen fern.

- Greifen Sie während des Betriebs niemals in das Rohrende hinein oder über das Gerät oder das Rohr hinweg.
- Nuten Sie Rohre immer nur im Uhrzeigersinn.
- Nuten Sie niemals kürzere Rohrlängen als die empfohlenen.
- Tragen Sie bei der Bedienung des Nutwerkzeugs keine lose Kleidung, lose Handschuhe oder Schmuck.



8. Der Bediener muss sich in der abgebildeten Position befinden.
9. Benutzen Sie den Hydraulikpumpengriff, um die Schiebeplatte abzusenken, bis die obere Rolle das Rohr berührt.
10. Drehen Sie den Schalter an der Seite des Werkzeugs auf die Stellung „ON“. Überprüfen Sie die Führung des sich drehenden Rohrs, um sicherzustellen, dass es an der unteren Rolle bleibt.

ANMERKUNG: Wenn das Rohr nicht an der unteren Rolle bleibt, drehen Sie den Schalter auf die Stellung „OFF“, um das Werkzeug anzuhalten. Vergewissern Sie sich, dass das Rohr horizontal und richtig positioniert ist.

11. Wenn der Schalter auf Position „ON“ steht, beginnt das Rohr, sich im Uhrzeigersinn zu drehen. Benutzen Sie den Hydraulikpumpengriff, um mit dem Nuten zu beginnen, während sich das Rohr dreht.

ANMERKUNG

- Betätigen Sie den Hydraulikpumpengriff nicht zu schnell, sondern mit einer Geschwindigkeit, die ausreicht, um das Rohr zu nuten und den Werkzeugmotor mit einer mittleren Last zu betreiben.

12. Fahren Sie mit dem Nutvorgang fort, bis die Sicherungsmutter/Tiefeneinstellmutter den Werkzeugkopf berührt. Lassen Sie das Rohr um weitere ein bis zwei Umdrehungen rotieren, um sicherzustellen, dass die Nut fertiggestellt wird.

13. Drehen Sie den Schalter an der Seite des Werkzeugs auf die Stellung „OFF“.



14. Um das Rohr freizugeben, öffnen Sie das Hydraulikpumpenventil durch Drehen des Knopfs gegen den Uhrzeigersinn (seien Sie darauf vorbereitet, kurze Rohrstücke abzustützen, wenn das Hydraulikpumpenventil geöffnet wird). Nehmen Sie das Rohr vom Werkzeug ab.

ANMERKUNG

- Der Nutdurchmesser „C“ sollte regelmäßig überprüft und bei Bedarf angepasst werden, um sicherzustellen, dass die Abmessung innerhalb der Spezifikation bleibt.

AUSBAU DER UNTEREN ROLLE

⚠ ACHTUNG

- Unterbrechen Sie vor Beginn von Einstellarbeiten am Werkzeug immer die Stromversorgung.
- Eine unbeabsichtigte Inbetriebsetzung des Werkzeugs könnte zu schweren Verletzungen führen.



1. Drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn, um das Hydraulikpumpenventil zu öffnen. Dadurch werden die Schiebepatte und die obere Rolle auf ihre höchste Position angehoben.



2. Entfernen Sie die Befestigungsschraube der Hauptwelle und nehmen Sie dann die untere Rolle ab. Bewahren Sie die untere Rolle an einem sicheren Ort auf.

AUSBAU DER OBEREN ROLLE

⚠ ACHTUNG

- Unterbrechen Sie vor Beginn von Einstellarbeiten am Werkzeug immer die Stromversorgung.
- Eine unbeabsichtigte Inbetriebsetzung des Werkzeugs könnte zu schweren Verletzungen führen.



1. Drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn, um das Hydraulikpumpenventil zu öffnen. Dadurch werden die Schiebepatte und die obere Rolle auf ihre höchste Position angehoben.



2. Lösen Sie die Halteschraube der oberen Welle.
 3. Stützen Sie die obere Rolle ab und ziehen Sie die obere Welle gerade aus der Schiebepatte/dem oberen Rollenhalter heraus. Nehmen Sie die obere Rolle ab und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.

EINBAU DER OBEREN ROLLE

Reinigen Sie die obere Welle, um vor Einbau der oberen Rolle eventuellen Schmutz zu beseitigen. Untersuchen Sie das Rollenlager in der oberen Rolle auf ordnungsgemäße Schmierung und einen guten Zustand.

Die obere Rolle muss vor der unteren Rolle angebracht werden.



1. Setzen Sie die obere Rolle der gewünschten Größe vorsichtig hinter der Schiebeplatte/dem oberen Rollenhalter ein. Dabei müssen die Markierungen an der Rolle nach außen zeigen.
2. Stützen Sie die obere Rolle ab und stecken Sie die obere Welle in die Schiebeplatte/den oberen Rollenhalter und die obere Rolle.
3. Ziehen Sie die Halteschraube der oberen Welle an, um die obere Rolle an der oberen Welle zu befestigen.
4. Schmieren Sie das obere Rollenlager mit einem Lithiumfett Nr. 2EP. Siehe den Abschnitt „Wartung“ für weitere Informationen.

EINBAU DER UNTEREN ROLLE

Reinigen Sie die Hauptwelle und die Bohrung der unteren Rolle, um vor Einbau der unteren Rolle eventuellen Schmutz zu beseitigen. **ANMERKUNG:** Damit die untere Rolle in Zukunft leichter entfernt werden kann, sollten Sie eine dünne Schicht Öl oder Fett (Gleitmittel) auf die Hauptwelle auftragen, bevor die untere Rolle angebracht wird.



1. Schieben Sie die untere Rolle der gewünschten Größe vollständig auf die Hauptwelle. Dabei muss die markierte Seite nach außen zeigen.
2. Ziehen Sie die Befestigungsmutter der Hauptwelle vollständig an, um die untere Rolle auf der Hauptwelle zu halten.

WARTUNG

⚠ ACHTUNG

- **Unterbrechen Sie immer die Stromversorgung des Werkzeugs, bevor Sie Einstellungen daran vornehmen.**

Eine unbeabsichtigte Inbetriebsetzung des Werkzeugs könnte zu schweren Verletzungen führen.

Vergewissern Sie sich vor Beginn jeder Schicht, dass das Werkzeug und die Rollensätze sauber sind. Schmieren Sie das Werkzeug über die Schmiernippel.

Schmieren Sie immer die oberen Rollenlager und Hauptwellenlager über die Schmiernippel, wenn die Rollen gewechselt werden. Nehmen Sie dafür ein Lithiumfett Nr. 2EP.

Schmieren Sie den Getriebemotor monatlich mit einem Hochleistungsgetriebeöl in Sprayform für hohe Beanspruchung.

HYDRAULIKSYSTEM

Der Hydraulikflüssigkeitsstand sollte vor der Inbetriebnahme und **muss** mehrmals pro Jahr kontrolliert werden – insbesondere, wenn die Hydraulikpumpe nicht gut läuft. Verwenden Sie im Sommer Öl Nr. 20 und im Winter Öl Nr. 10. Benutzen Sie ein Öl Nr. 20 (ISO-Viskositätsklasse 22) für die Hydraulikpumpe. Das Öl darf nicht höher stehen als die Einlassöffnung, wenn das Hydraulikpumpenventil gelöst ist.



Öffnen Sie das Hydraulikpumpenventil, um den Druck im Hydrauliksystem abzulassen. Entfernen Sie dann den oben gezeigten Stopfen, um Hydraulikflüssigkeit nachzufüllen.

Füllen des Hydrauliksystems



1. Drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn, um das Hydraulikpumpenventil zu öffnen.



2. Lösen Sie das Ventil und legen Sie es zur Seite. Füllen Sie Öl ein, bis der Ölstand nahe an die Einlassöffnung kommt.

Leeren des Hydrauliksystems



1. Drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn, um das Hydraulikpumpenventil zu öffnen.

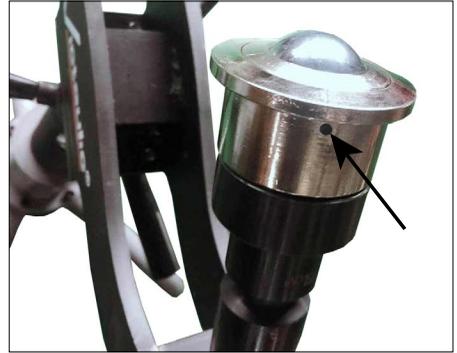


2. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen der Zylinder befestigt ist.



3. Entfernen Sie den Stopfen unten am Zylinder. Lassen Sie das Öl im Tank ab.

ROHRSTÄNDER PS3210



Der Rohrständer PS3210 muss regelmäßig geschmiert werden. Tragen Sie wöchentlich ein leichtes Maschinenöl an der oben gezeigten Stelle an jedem Universal-Kugelhahn auf. Drehen Sie die Universal-Kugelhähne, um das Öl einzuarbeiten.

ERSATZTEILE

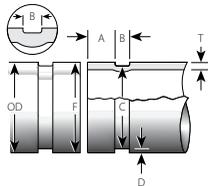
Ersatzteile müssen direkt bei Victaulic bestellt werden, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Werkzeugs sicherzustellen.

ERLÄUTERUNG KRITISCHER ROLLNUTABMESSUNGEN

ACHTUNG

- Damit eine ordnungsgemäße Funktion der Verbindung gewährleistet ist, müssen sich die Maße für die Rohre und die Nuten innerhalb der Toleranzen bewegen, die in den Tabellen auf den nächsten Seiten angegeben sind.

Die Nichtbeachtung dieser Spezifikationen könnte zum Lösen der Verbindung führen, was schwere Verletzungen und/oder Sachschäden nach sich ziehen könnte.



Standard-Rollnut

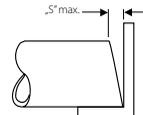
Zum besseren Verständnis stark hervorgehoben

Rohraußendurchmesser – Der durchschnittliche Rohraußendurchmesser darf nicht von den in den Tabellen auf den folgenden Seiten 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:

0,8 mm für Größen von 60,3 bis 101,6 mm und 1,6 mm für Größen über 114,3 mm.

Dies wird von der echten winkligen Linie gemessen.



Erhabene, innen oder außen liegende Schweißperlen oder -nähte müssen mit der Rohroberfläche bündig geschliffen werden und von den Rohrenden ausgehend 50 mm zurückversetzt liegen. Der Innendurchmesser der Rohrenden muss gereinigt werden, um groben Zunder, Schmutz und andere Fremdkörper zu entfernen, die die Nutrollen beeinträchtigen oder beschädigen könnten. Der vordere Rand des Rohrendes darf keine konkaven/konvexen Oberflächenmerkmale aufweisen, die Unregelmäßigkeiten beim Rollnuten verursachen und zu Problemen bei der Montage der Kupplung führen.

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

Abmessung „B“ – Mit Abmessung „B“ oder der Nutbreite wird durch den Abstand zum Rohr und dessen Breite im Verhältnis zur „Feder“-Breite des Kupplungsgehäuses die Ausdehnung, Kontraktion und Abwinklung von flexiblen Kupplungen gesteuert. Der Boden der Nut muss frei von allen Fremdkörpern wie Schmutz, Spänen, Rost und Zunder sein, die die korrekte Montage der Kupplung beeinträchtigen könnten.

Abmessung „C“ – Die Abmessung „C“ ist der durchschnittliche Durchmesser am Boden 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.

ERLÄUTERUNG KRITISCHER ROLLNUTABMESSUNGEN (FORTS.)

Abmessung „D“ – Die Abmessung „D“ ist die normale Tiefe der Nut und dient lediglich als Bezugswert für eine „Testnut“. Schwankungen des Rohr-AD wirken sich auf diese Abmessung aus, so dass bei Bedarf eine Änderung nötig ist, um die Abmessung „C“ innerhalb der Toleranz zu halten. Der Nutdurchmesser muss die oben beschriebene Abmessung „C“ erfüllen.

Abmessung „F“ – Das maximal zulässige Kelchmaß am Rohrende wird am äußersten Rohrenddurchmesser gemessen. **ANMERKUNG:** Dies gilt für durchschnittliche Messungen (Pi-Tape-Maßband) und Messungen an einzelnen Stellen.

Abmessung „T“ – Die Abmessung „T“ ist die leichteste Klasse (Mindestwandstärke) von Rohren, die zum Fräs- oder Rollnuten geeignet sind.

ANMERKUNG
<ul style="list-style-type: none">• Die Dicke von Beschichtungen, die auf die inneren Oberflächen von genuteten Victaulic Kupplungen aufgetragen werden, darf nicht mehr als 0,25 mm betragen (einschließlich der Schraubenauflageflächen).• Außerdem darf die Dicke von auf die Dichtfläche und in die Nut auf der Außenseite des Rohrs aufgebrauchten Beschichtungen nicht mehr als 0,25 mm betragen.

ROLLNUTSPEZIFIKATIONEN FÜR STAHLROHRE

Tatsächlicher Außendurchmesser des Rohrs mm	Abmessungen – Millimeter													
	Rohraußendurchmesser		Dichtungssitz „A“			Nutbreite „B“			Nutdurchmesser „C“		Nuttiefe „D“ (Bezugswert)	Mindestwandstärke „T“	Max. zul. Kelchmaß „F“	
	Max.	Min.	Grundmaß	Max.	Min.	Grundmaß	Max.	Min.	Max.	Min.				
60,3 mm	60,9	59,7	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	57,2	56,8	1,6	1,2	63,0	
73,0 mm	73,8	72,3	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	69,1	68,6	2,0	2,0	75,7	
76,1 mm	77,0	75,4	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	72,3	71,8	2,0	2,0	78,7	
88,9 mm	89,8	88,1	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	84,9	84,5	2,0	2,0	91,4	
101,6 mm	102,6	100,8	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	97,4	96,9	2,2	2,0	104,1	
108,0 mm	109,0	107,2	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	103,7	103,2	2,2	2,0	110,5	
114,3 mm	115,4	113,5	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	110,1	109,6	2,2	2,0	116,8	
127,0 mm	128,3	126,2	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	122,8	122,3	2,2	2,0	129,5	
133,0 mm	134,7	132,6	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	129,1	128,6	2,2	2,0	135,9	
139,7 mm	141,1	138,9	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	135,5	135,0	2,2	2,0	142,2	
141,3 mm	142,7	140,5	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	137,0	136,5	2,2	2,0	143,8	
152,4 mm	153,8	151,6	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	148,1	147,5	2,2	2,0	154,9	
165,1 mm	166,7	164,3	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	160,8	160,2	2,2	2,8	167,6	
168,3 mm	169,9	167,5	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	164,0	163,4	2,2	2,8	170,9	
203,2 mm	204,8	202,4	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	198,5	197,9	2,4	2,8	207,5	
216,3 mm	217,9	215,5	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	211,6	211,0	2,4	2,8	220,7	
219,1 mm	220,7	218,3	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	214,4	213,8	2,4	2,8	223,5	
267,4 mm	269,0	266,6	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	262,6	262,0	2,4	3,4	271,8	
273,0 mm	274,7	272,3	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	268,3	267,6	2,4	3,4	277,4	
318,5 mm	320,1	317,7	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	313,0	312,2	2,8	4,0	322,8	
323,9 mm	325,5	323,1	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	318,3	317,5	2,8	4,0	328,2	

WERKZEUGDATEN FÜR STAHLROHRE

Tatsächlicher Außendurchmesser des Rohrs	Nennwandstärken
60,3 mm – 219,1 mm	Schedule 10 – Schedule 40
267,4 mm – 323,9 mm	Schedule 10 – Schedule 20

Die Höchstwerte für Stahl gelten nur für Rohre mit 180 HBW (Brinell-Härte) und darunter.

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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.

Produktmodelle:	RG3210
Seriennummer:	Siehe Typenschild der Maschine
Produktbeschreibung:	Rollnutwerkzeug
Konformitätsbewertung:	2006/42/EG, Anhang I
Referenznormen:	EN ISO 12100: 2010 EN IEC 60204-1:2006+A1:2009 EN ISO 13857: 2008
Technische Dokumentation:	Die gemäß Anhang VII (A) der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG zu erstellenden speziellen technischen Unterlagen werden den Behörden auf Aufforderung hin zur Verfügung gestellt.
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: 5. Dezember 2017

MD_DoC_RGT_005_120517_en.docx

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

Rollnutwerkzeug RG3210

FEHLERSUCHE UND -BEHEBUNG

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Das Rohr bleibt nicht zwischen den Nutrollen.	Falsche Positionierung des Rohrs bei langen Rohrab schnitten.	Siehe Abschnitt „Lange Rohrlängen“.
Die Drehbewegung des Rohrs wird während des Nutzens unterbrochen.	Ansammlung von Rost oder Schmutz an der unteren Rolle.	Verunreinigungen mit einer harten Drahtbürste von der unteren Rolle entfernen.
	Die Nutrollen sind abgenutzt.	Die untere Rolle auf abgenutzte Rändelräder überprüfen. Bei Abnutzung austauschen.
	Der Motor ist aufgrund übermäßiger Pumpbewegung mit dem Hydraulikpumpengriff stehengeblieben.	Das Hydraulikpumpenventil öffnen, um das Rohr freizugeben, und dann das Ventil wieder schließen. Die Pumpbewegungen mit mittlerer Geschwindigkeit ausführen und mit dem Nutzen fortfahren.
	Der Schutzschalter hat ausgelöst oder am Stromkreis für den Motor ist eine Sicherung durchgebrannt.	Den Schutzschalter zurücksetzen bzw. die Sicherung auswechseln.
Beim Nuten des Rohrs sind laute, quietschende Geräusche zu hören.	Falsche Positionierung der Rohrunterstützung bei langen Rohrlängen. „Spurabweichung“ am Rohr.	Beziehen Sie sich dazu auf den Abschnitt „Lange Rohrlängen“.
	Das Rohrende ist nicht rechtwinklig abgeschnitten.	Das Rohrende rechtwinklig abschneiden.
	Das Rohr reibt übermäßig stark an der unteren Rolle.	Das Rohr vom Werkzeug abnehmen und ggf. einen leichten Schmierfilm auf die Oberfläche der unteren Rolle auftragen.
Beim Nuten sind etwa einmal pro Rohrundrehung dumpfe Schläge oder knallende Geräusche zu vernehmen.	Das Rohr weist eine stark ausgeprägte Schweißnaht auf.	Erhabene, innen oder außen liegende Schweißperlen oder -nähte müssen mit der Rohroberfläche bündig geschliffen werden und von den Rohrenden ausgehend 50 mm zurückversetzt liegen.
Das Werkzeug nutzt das Rohr nicht.	Das Hydraulikpumpenventil ist nicht fest geschlossen.	Das Hydraulikpumpenventil fest schließen.
	Niedriger Ölstand in der Hydraulikpumpe.	Siehe Abschnitt „Wartung“.
	Das Nutwerkzeug ist nicht für die Wandstärke des Rohrs geeignet.	Siehe den Abschnitt „Werkzeugdaten für Stahlrohre“.

Falls es zu Fehlfunktionen des Werkzeugs kommt, die über den Umfang des Abschnitts zur Fehlersuche und -behebung hinausgehen, wenden Sie sich bitte an Victaulic.

AKTUALISIERT 07/2019

TM-RG3210-GER 10275 REV H

VICTAULIC IST EINE EINGETRAGENE MARKE DER VICTAULIC COMPANY UND/ODER ANGESCHLOSSENER UNTERNEHMEN IN DEN USA UND/ODER ANDEREN LÄNDERN.

© 2019 VICTAULIC COMPANY. ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

