

Rollnutwerkzeug VE268



OGS
OGS-200
EndSeal™

⚠ ACHTUNG



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

- Lesen Sie vor Betrieb oder Wartung aller Rohrbearbeitungswerkzeuge alle Anweisungen im Wartungshandbuch sowie alle auf dem Werkzeug angebrachten Warnschilder.

- Tragen Sie bei der Arbeit mit Rohrbearbeitungswerkzeugen Schutzbrille, Schutzhelm, Sicherheitsschuhe und Gehörschutz.
- Bewahren Sie das Betriebs- und Wartungshandbuch an einem Ort auf, der allen Bedienern des Werkzeugs zugänglich ist.

Wenn Sie zusätzliche Exemplare 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

Übersetzung der Original-Anleitung

INHALTSVERZEICHNIS

Gefahrenkennzeichnung	2
Sicherheitsanweisungen für den Bediener	2
Einführung	4
Erhalt des Werkzeugs	4
Inhalt des Transportbehälters	4
Werkzeugrückgabe oder -entsorgung	4
Anforderungen an die Stromversorgung	5
Stromanschluss	5
Benennung der Werkzeugteile	6
Werkzeugabmessungen und -spezifikationen	7
Werkzeugeinrichtung	8
Überprüfung der Rohrdrehrichtung	8
Die Notstopfunktion	10
Vorbereitung des Rohrs zum Nuten	12
Anforderungen an die Rohrlänge	12
Überprüfung und Einstellung des Werkzeugs vor dem Nuten	14
Nutrollen	14
Einstellung des Nutdurchmesseranschlags/ Wahlventils	14
Einstellung der Rollenschutzvorrichtungen	17
Einstellung der Rohrstütze	19
Einstellung des Regelventils für die Kolbengeschwindigkeit	22
Nuten kurzer Rohrlängen	23
Nuten langer Rohrlängen	25
Rollenwechsel	28
Entfernen des Verfahranschlagknopfs	28
Ausbau der unteren Rolle für die Größen ¾ Zoll/26,9 mm und 1 bis 1 ½ Zoll/33,7 bis 48,3 mm	29
Ausbau der unteren Rolle für Größen ab 2 Zoll/60,3 mm	30
Ausbau der Spindel für Größen ab 2 Zoll/60,3 mm	31
Ausbau der oberen Rolle – alle Größen	31
Einbau der oberen Rolle – alle Größen	32
Einbau der unteren Rollenbaugruppe für die Größen ¾ Zoll/26,9 mm und 1 bis 1 ½ Zoll/33,7 bis 48,3 mm	33
Einbau der Spindel für Größen ab 2 Zoll/60,3 mm	33
Einbau der unteren Rolle für Größen ab 2 Zoll/60,3 mm	34
Anbringen des Verfahranschlagknopfs	34
Wartung	36
Schmierung	36
Kontrolle und Einfüllen des Hydrauliköls	38
Wechsel von Hydrauliköl und Filter	38
Entlüftung	38
Überprüfung des Vorsatzgetriebeöls	41
Empfohlene Schmiermittel	41
Merkmale älterer Werkzeugversionen	42
Zubehör	43
Informationen zum Bestellen von Ersatzteilen	43
Fehlersuche und -behebung	44
VE268-Werkzeugdaten – maximal bearbeitbare Rohrgröße und Wandstärke (OGS und OGS-200)	45
Rollen-Teilenummern	46
Link zu OGS-Nutspezifikationen	47
Link zu EndSeal „ES“- Nutspezifikationen	47
Link zu Nutspezifikationen für Kupferrohre	47
Links zu zusätzlichen Ressourcen	47
EG-Konformitätserklärung	48
UK-Konformitätserklärung	49

GEFAHRENKENNZEICHNUNG

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

- Mit dem Begriff „GEFAHR“ wird auf unmittelbare Gefahren hingewiesen, die bei Nichtbeachtung der Anweisungen und empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen können.

ACHTUNG

- Mit dem Begriff „ACHTUNG“ wird das Vorhandensein von Gefahren oder gefährlichen Verfahren gekennzeichnet, die bei Nichtbeachtung der Anweisungen und empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen können.

VORSICHT

- Mit dem Begriff „VORSICHT“ werden mögliche Gefahren oder gefährliche Verfahren gekennzeichnet, die bei Nichtbeachtung der Anweisungen und empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen zu Verletzungen und Sachschäden oder Beschädigung des Produkts führen können.

ANMERKUNG

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

SICHERHEITSANWEISUNGEN FÜR DEN BEDIENER

Das Rollnutwerkzeug VE268 dient dem alleinigen Zweck des Rollnutens von Rohren. Diese Anweisungen müssen von allen Bedienern VOR dem Arbeiten mit dem Nutwerkzeug 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-, Warn- und Vorsichts-Hinweise sollte besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Die Bediener müssen alle entsprechenden OSHA-Richtlinien und -Schulungen befolgen. Die Benutzung dieses Werkzeugs erfordert Fingerfertigkeit und handwerkliche Fähigkeiten sowie ein vernünftiges Sicherheitsverhalten. Obwohl dieses Werkzeug für einen sicheren, zuverlässigen Betrieb konzipiert und hergestellt wird, ist es schwierig, alle Kombinationen von Umständen vorherzusehen, die zu einem Unfall führen könnten. Die folgende Anweisungen dienen als Empfehlung für den sicheren Betrieb dieses Werkzeugs. 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 Eigentümers, Mietenden oder des Nutzers dieses Werkzeugs, sicherzustellen, dass alle Bediener dieses Handbuch lesen und den Betrieb dieses Werkzeugs vollständig verstehen.

Machen Sie dieses Handbuch an einem sauberen, trockenen Ort jederzeit zugänglich. 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. **Trennen Sie vor der Wartung des Werkzeugs das Stromkabel von der Stromquelle.** Wartungsarbeiten am Werkzeug dürfen nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden. Trennen Sie vor der Wartung oder Einstellung des Werkzeugs immer das Stromkabel von der Stromquelle. Treffen Sie alle erforderlichen Maßnahmen zur Wartungssicherung.
3. **Verhindern Sie versehentliche Starts.** Stellen Sie den Leistungsschalter in die Stellung „OFF“, bevor Sie das Werkzeug an eine Stromquelle anschließen.

⚠ ACHTUNG

1. **Befolgen Sie alle maßgeblichen lokalen und nationalen Sicherheitsbestimmungen.**
2. **Beugen Sie Rückenverletzungen vor.** Beachten Sie beim Umgang mit Werkzeugkomponenten stets die OSHA-Richtlinien für sichere Hebetekniken.
3. **Tragen Sie die richtige Kleidung.** Tragen Sie keine lose Kleidung, Schmuck oder etwas, das in sich bewegende Teile hineingezogen werden kann.
4. **Tragen Sie beim Arbeiten mit Werkzeugen Schutzausrüstung.** Tragen Sie stets Schutzbrille, Schutzhelm, Sicherheitsschuhe und Gehörschutz.
5. **Halten Sie Hände und Werkzeuge während des Nutvorgangs von den Nutrollen und der Rolle der Rohrstütze fern.** Nutrollen können Quetsch- oder Schnittverletzungen an Fingern und Händen verursachen. Benutzen Sie ausreichend lange Rohre.
6. **Greifen Sie während des Betriebs des Werkzeugs niemals in die Rohrenden hinein.** Rohrkanten können scharf sein und sich an Handschuhen, Händen und Ärmeln einhaken.
7. **Bedienen Sie das Werkzeug nur von der Bedienstandseite aus.** Das Werkzeug muss mit einem Sicherheitsfußschalter betrieben werden, der für den Bediener leicht zugänglich ist. Greifen Sie niemals über sich bewegende Teile hinweg.
8. **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.
9. **Nehmen Sie keine Modifikationen am Werkzeug vor.** Entfernen Sie keine Schutzvorrichtungen oder Komponenten, die sich auf die Leistung oder Sicherheit des Werkzeugs auswirken könnten.

⚠ VORSICHT

1. **Das Werkzeug VE268 ist AUSSCHLIESSLICH zum Rollnuten der angegebenen Rohrdurchmesser, -materialien und -wandstärken konzipiert.**
2. **Überprüfen Sie die Ausrüstung.** 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 die passenden Rollensätze installiert und geschmiert sind.
3. **Bleiben Sie aufmerksam.** Bedienen Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie durch Drogen, Medikamente, Alkohol oder Ermüdungserscheinungen beeinträchtigt sind.
4. **Halten Sie Besucher, Auszubildende und Beobachter vom Arbeitsbereich fern.** Alle Besucher sollten stets einen sicheren Abstand zu den Anlagen halten und die Möglichkeit erhalten, dieses Handbuch zu lesen.
5. **Halten Sie die 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. Siehe Abschnitt „Werkzeugeinrichtung“.
7. **Stützen Sie das Werkstück ab.** Stützen Sie lange Rohrlängen mit einem Rohrständer gemäß den Anweisungen im Abschnitt „Lange Rohrlängen“ ab.
8. **Wenden Sie bei der Bedienung des Werkzeugs keine Gewalt an.** 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. Siehe die Abschnitte „Informationen zur Ersatzteilebestellung“ und „Zubehör“.
11. **Entfernen Sie keinerlei Schilder vom Werkzeug.** Wechseln Sie beschädigte oder abgenutzte Schilder aus.

EINFÜHRUNG

ANMERKUNG

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

Das Victaulic Rollnutwerkzeug VE268 ist ein vollmotorisiertes, halbautomatisches Werkzeug mit hydraulischem Vorschub zum Rollnuten von Röhren für die Aufnahme von genuteten Rohrprodukten von Victaulic. Das Standardwerkzeug VE268 ist mit Rollen zum Nuten von Kohlenstoffstahlrohr von 2 bis 12 Zoll/60,3 bis 323,9 mm ausgestattet. Die VE268-Rollen sind mit Größe und Teilenummer versehen und weisen einen Farb-Code auf, um das Rohrmaterial zu bestimmen. Zum Rollnuten nach anderen Spezifikationen und für andere Materialien siehe die Tabelle auf Seite 45. Nutrollen für andere Spezifikationen, Größen und Materialien müssen separat gekauft werden.

 **VORSICHT**

- Dieses Werkzeug darf **NUR zum Nuten von Röhren verwendet werden, deren Spezifikationen innerhalb der vorgesehenen Parameter liegen.**
- Stellen Sie sicher, dass die obere und untere Nutrolle ein aufeinander abgestimmtes Set sind.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen könnte zu Beschädigung des Werkzeugs und Fehlfunktion des Produkts führen, in deren Folge es zu Tod, Verletzungen oder Sachschäden kommen kann.

ERHALT DES WERKZEUGS

Die Werkzeuge VE268 sind einzeln in robusten Behältern verpackt, die für wiederholte Transporte bestimmt sind. Bewahren Sie den Originalbehälter für das Zurücksenden gemieteter Werkzeuge auf. Das Werkzeug wiegt 735 Pounds/333,4 Kilogramm.

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

INHALT DES BEHÄLTERS

Anz.	Beschreibung
1	Rollnutwerkzeug für Röhre VE268
1	Untere Rolle für Kohlenstoffstahlrohre von 2 bis 3 ½ Zoll/60,3 bis 101,6 mm
1	Untere Rolle für Kohlenstoffstahlrohre von 4 bis 6 Zoll/114,3 bis 168,3 mm.
1	Obere Rolle für Kohlenstoffstahlrohre von 2 bis 6 Zoll/60,3 bis 168,3 mm.
1	Am Werkzeug montierter Rollensatz für Kohlenstoffstahlrohre von 8 bis 12 Zoll/219,1 bis 323,9 mm (soweit nicht anders bestellt)
1	Einstellblock für Schutzvorrichtungen
1	Keil zum Ausbau der unteren Rolle
1	Verfahranschlagknopf
1	Maßband für Rohrdurchmesser
1	Dose Montagespray
1	Entlüftungsrohr für Hydrauliksystem
1	Sicherheitsfußschalter
2	TM-VE268 / Betriebs- und Wartungshandbuch
2	Ersatzteilliste RP-VE268

WERKZEUGRÜCKGABE ODER - ENTSORGUNG

Bereiten Sie das Werkzeug so zum Versand vor, wie es empfangen wurde. Achten Sie darauf, dass Späne und Fremdkörper gründlich von der Maschine beseitigt werden, alle Flüssigkeiten abgelassen werden und die Stromversorgung getrennt wird. Das Werkzeug VE268, abgelassene Flüssigkeiten und Zubehörteile müssen in Übereinstimmung mit den Bestimmungen vor Ort entsorgt oder recycelt werden. Wenden Sie sich mit Fragen bitte an Victaulic.

LEISTUNGSBEDARF

**GEFAHR**



- **DER STROMANSCHLUSS ZUM WERKZEUG DARF NUR VON QUALIFIZIERTEN ELEKTRIKERN HERGESTELLT WERDEN.**

- Stellen Sie zur Verringerung des Stromschlagrisikos sicher, dass die Stromquelle richtig geerdet ist.
- Unterbrechen Sie immer die Hauptstromversorgung zum Werkzeug, bevor Sie Einstellungen oder Wartungsarbeiten daran vornehmen. Treffen Sie alle erforderlichen Maßnahmen zur Wartungssicherung.
- Der Stecker darf auf **KEINE** Weise modifiziert werden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen.

Das Rollnutwerkzeug VE268 ist für den Betrieb mit verschiedenen elektrischen Konfigurationen ausgelegt. Es gibt eine 230/460-Volt-, 3-Phasen-, 60-Hz-Version und eine 380/400/415-Volt-, 3-Phasen-, 50-Hz-Version. Bitte stellen Sie sicher, dass der Strombedarf mit dem entsprechenden Teilecode auf Ihrer Bestellung angegeben ist.

Bei Bedarf kann ein 230-Volt-Werkzeug auf 460-Volt-Betrieb umgerüstet werden und umgekehrt. Bei der 50-Hz-Version kann ein 380-Volt-Werkzeug auf 400-Volt- oder 415-Volt-Betrieb umgerüstet werden und umgekehrt.

Um ein Werkzeug auf eine andere Spannung umzurüsten, müssen die folgenden Änderungen vorgenommen werden:

1. Konfiguration der Motorverkabelung
2. Einstellung für Überlastung des Motors

Um das Werkzeug umzurüsten, beziehen Sie sich auf den Schaltplan bzw. die Schaltpläne in der Ersatzteilliste RP-VE268 und die Angaben auf dem Antriebsmotor des Werkzeugs.

Alle VE268-Komponenten sind zum Rahmen des Werkzeugs geerdet. Vergewissern Sie sich, dass der Rahmen ordnungsgemäß geerdet ist.

STROMANSCHLUSS

Jedes Rollnutwerkzeug VE268 ist mit einem Schild versehen, auf dem die Stromspezifikationen für das Werkzeug angegeben sind (siehe Beispiel unten). Für die ordnungsgemäße Einrichtung des Werkzeugs muss auf dieses Schild Bezug genommen werden.

VE268

SERIENNR. HERST.-DATUM

VOLT	PHASE	HERTZ	VOLLASTSTROM
230	3	60	11,5 A
460	3	60	6,5 A

ANTRIEBSMOTOR:

VOLT	PHASE	HERTZ	VOLLASTSTROM
230	3	60	8,8 A
460	3	60	4,4 A

KURZSCHLUSSUNTERBRECHUNGSKAPAZITÄT 5.000 AMPERE

- GETRIEBÖL – AGMA 7
- HYDRAULIKÖL – ANTIVERSCHLEISS-HOCHDRUCKÖL ISO-KLASSE 32
- LAGERÖL – ANTIVERSCHLEISS-EXTREMDRUCKÖL NLGI-KLASSE 2

ELEKTRO-MONTAGEZEICHEN R-301-268 SCHÄNDERUNGSSYMBOL



Victaulic Company World Headquarters
4901 Kesslersville Road • Easton, PA 18040
victaulic.com

Hergestellt in Kanada

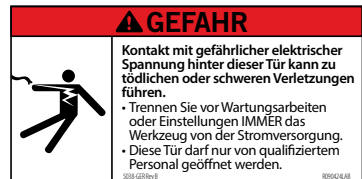
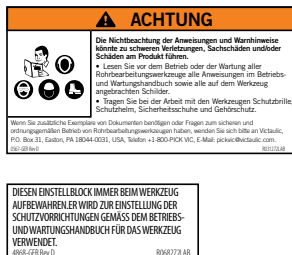
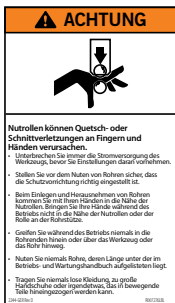
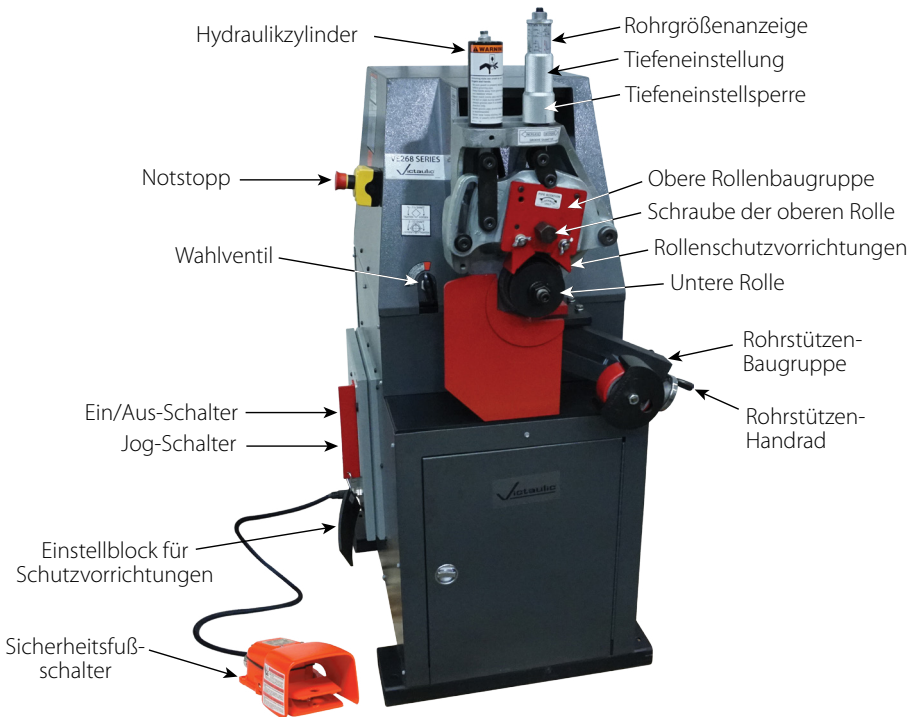
11001-GER-Nuc-C0111010101

Das Werkzeug ist mit einem 4-adrigen Netzkabel (dreimal stromführend, einmal Erde) Nr. 12 ausgestattet. Sobald die Stromversorgung richtig angeschlossen ist, muss das Werkzeug auf die korrekte Drehrichtung überprüft werden (siehe „Überprüfung der Rohrdrehrichtung“ auf Seite 8).

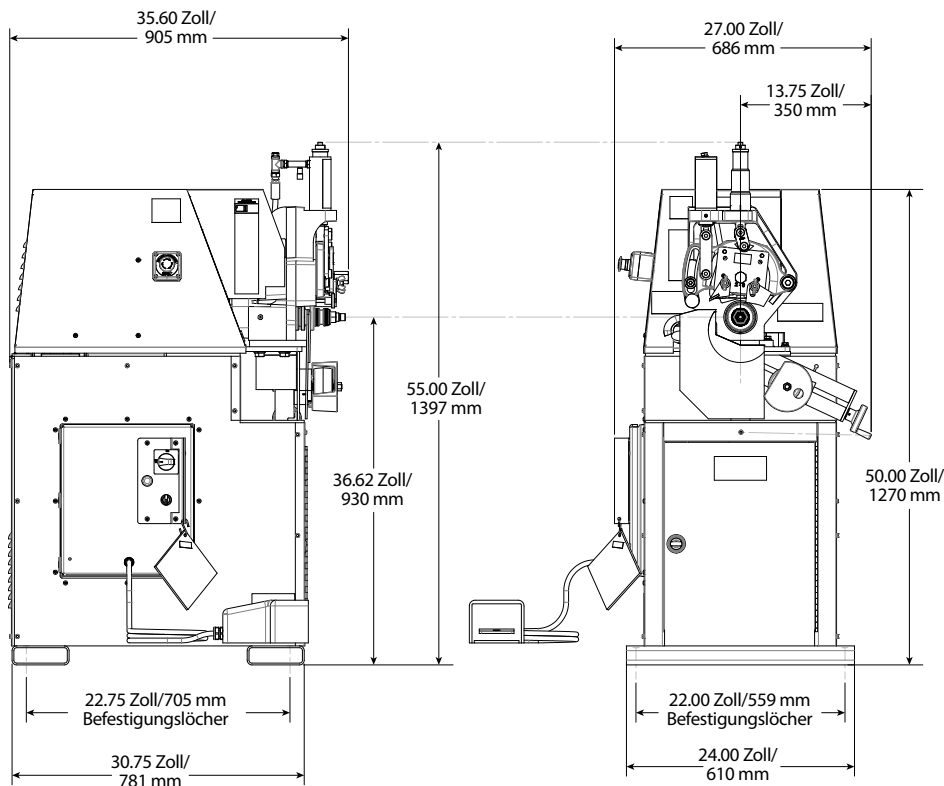
BENENNUNG DER WERKZEUGTEILE

ANMERKUNG

- Auf 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.



ABMESSUNGEN UND SPEZIFIKATIONEN DES WERKZEUGS



Das Werkzeug wiegt 735 Pounds/333,4 Kilogramm.

Der Schalldruck des Werkzeugs liegt unter 70 dB(A).

WERKZEUGEINRICHTUNG

⚠️ ACHTUNG

- Schalten Sie die Hauptstromversorgung zum Werkzeug **NICHT** ein, solange Sie nicht dazu aufgefordert werden.
- Das Werkzeug **MUSS** waagrecht ausgerichtet und sicher auf einem Betonboden oder Sockel verankert werden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen führen.

1. Nehmen Sie alle Komponenten aus der Verpackung. Vergewissern Sie sich, dass alle benötigten Teile vorhanden sind. Siehe Abschnitt „Erhalt des Werkzeugs“.



2. Das Werkzeug VE268 ist für den Einsatz an einem festen Standort vorgesehen und muss auf einem ebenen Betonboden oder Sockel aufgestellt werden. Nachdem ein passender Standort gewählt wurde, muss das Werkzeug nivelliert und sicher verankert werden. Ein nicht nivelliertes Werkzeug kann sich stark negativ auf den Nutvorgang und die Sicherheit auswirken. Legen Sie die Wasserwaage zur Überprüfung der Nivellierung wie oben dargestellt direkt auf den Rahmen des Werkzeugs.

3. Wählen Sie einen Standort für das Werkzeug und den Rohrständer. Beachten Sie dabei folgende Faktoren:

- Die erforderliche Stromversorgung (siehe Abschnitt „Anforderungen an die Stromversorgung“)
- Anforderungen an die Umgebungstemperatur von 20 °F bis 104 °F / – 6,7 °C bis 40 °C
- Ein ebener Betonboden oder Sockel für das Werkzeug und den Rohrständer
- Ausreichend Platz für alle Rohrlängen
- Ausreichender Abstand um das Werkzeug und die Stützbaugruppe herum für Einstellungen und Wartungsarbeiten (siehe Abschnitt „Werkzeugabmessungen und Spezifikationen“)

ÜBERPRÜFUNG DER ROHRDREHRICHTUNG

Nach Anschluss an die Stromversorgung muss das Werkzeug auf die richtige Drehrichtung hin überprüft werden.



1. Stellen Sie den Leistungsschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „ON“.

⚠️ ACHTUNG

- Der Motor darf erst eingeschaltet werden, nachdem die Taste „ENABLE“ (Aktivieren) gedrückt worden ist.
- Wenn der Motor sich bei einem Kaltstart einschaltet, ohne zuerst aktiviert zu werden, müssen Sie den Betrieb einstellen und Victaulic kontaktieren.

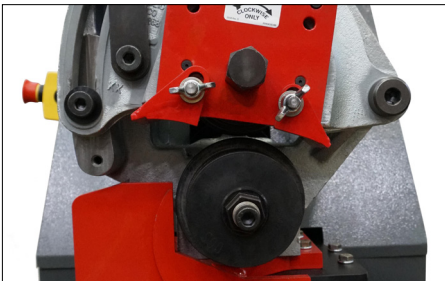
Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu schweren Verletzungen führen.



2. Drücken Sie die Taste „ENABLE“.



3. Treten Sie den Sicherheitsfußschalter herunter, beobachten Sie die Drehrichtung der unteren Rolle und geben Sie dann den Sicherheitsfußschalter wieder frei.



4. Die untere Rolle muss sich von der Vorderseite des Werkzeugs aus gesehen **im Uhrzeigersinn** drehen. Wenn die Drehung im Uhrzeigersinn erfolgt, ist der Stromanschluss abgeschlossen.



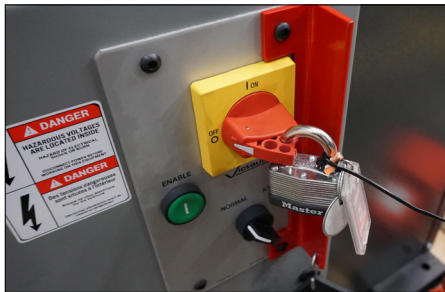
5. Wenn sich die untere Rolle gegen den Uhrzeigersinn dreht, stellen Sie den Leistungsschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „OFF“, und machen Sie mit den folgenden Schritten weiter.



ACHTUNG

- Unterbrechen Sie immer die Hauptstromversorgung zum Werkzeug, bevor Sie Einstellungen daran vornehmen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu schweren Verletzungen führen.



6a. Ziehen Sie den Verriegelungsmechanismus und sichern Sie ihn.



6b. Schalten Sie die Hauptstromversorgung zum Werkzeug ab (Hauptschutzschalter, Messerschalter usw.). Verriegeln Sie den Schalter in Position „OFF“, um versehentliches Einschalten zu verhindern.

ANMERKUNG: Dieser Verriegelungsmechanismus wird von Victaulic nicht bereitgestellt.

7. Kehren Sie beliebige zwei der drei stromführenden Drähte an der Stromquelle um.
8. Schalten Sie die Hauptstromversorgung zum Werkzeug ein (Hauptschutzschalter, Messerschalter usw.).
9. Gehen Sie Schritt 1 bis 3 durch, um die Drehrichtung der unteren Rolle zu kontrollieren. Wenn die Drehung nicht im Uhrzeigersinn erfolgt, wenden Sie sich bitte an Victaulic. Wenn die Drehung im Uhrzeigersinn erfolgt, ist der Stromanschlussvorgang abgeschlossen.

DIE NOTSTOPPFUNKTION

Vergewissern Sie sich während derzeugeinrichtung, dass die Notstoppfunktion betriebsbereit ist. Führen Sie die Vorgänge „DRÜCKEN“, „ZIEHEN“ und „AKTIVIEREN“ durch, um die Notstoppfunktion zu überprüfen.



1. Stellen Sie den Leistungsschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „ON“.

⚠️ ACHTUNG

- Der Motor darf erst eingeschaltet werden, nachdem die Taste „ENABLE“ (Aktivieren) gedrückt worden ist.
- Wenn der Motor sich bei einem Kaltstart einschaltet, ohne zuerst aktiviert zu werden, müssen Sie den Betrieb einstellen und Victaulic kontaktieren.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.



2. Drücken Sie die Taste „ENABLE“.



3. Treten Sie den Sicherheitsfußschalter herunter, überzeugen Sie sich davon, dass das Werkzeug läuft, und geben Sie dann den Sicherheitsfußschalter wieder frei.



4. Drücken Sie die Notstopptaste und überzeugen Sie sich, dass die Stromversorgung zum Motor dadurch unterbrochen wurde. Heruntertreten des Fußschalters, Drücken der Aktivierungstaste („Enable“) oder Einstellung des Wahlschalters dürfen keine Auswirkungen auf den Zustand des Werkzeugs haben. Alle Komponenten müssen ausgeschaltet bleiben.

⚠️ ACHTUNG

- Der Motor darf sich nicht einschalten, während die Notstopptaste aktiviert ist.
- Wenn der Motor bei aktivierter Notstopptaste aktiviert werden kann, müssen Sie den Betrieb einstellen und Victaulic kontaktieren.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.



5. Ziehen Sie die Notstopptaste und überzeugen Sie sich, dass die Stromversorgung zum Motor ausgeschaltet bleibt. Heruntertreten des Fußschalters, Drücken der Aktivierungstaste („Enable“) oder Einstellung des Wahlschalters dürfen keine Auswirkungen auf den Zustand des Werkzeugs haben. Alle Komponenten müssen ausgeschaltet bleiben.

⚠ ACHTUNG

- Der Motor darf sich erst wieder einschalten, nachdem die Taste „ENABLE“ (Aktivieren) gedrückt worden ist.
- Wenn sich der Motor nach einem Notstopp einschaltet, ohne zuerst aktiviert zu werden, muss der Betrieb eingestellt und Vactaulic kontaktiert werden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.



6. Drücken Sie die Taste „ENABLE“.



7. Treten Sie den Sicherheitsfußschalter herunter, überzeugen Sie sich davon, dass das Werkzeug läuft, und geben Sie dann den Sicherheitsfußschalter wieder frei.



8a. Stellen Sie den Wahlschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „NORMAL“. Der Werkzeugkopf sollte sich absenken, wenn der Fußschalter heruntergetreten wird, und sich auf Ruhestellung anheben, wenn der Fußschalter freigegeben wird.



8b. Stellen Sie den Wahlschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „JOG“. Der Werkzeugkopf sollte sich absenken, wenn der Fußschalter heruntergetreten wird, und in seiner Stellung bleiben, wenn der Fußschalter freigegeben wird.

8c. Wenn sich der Kopf in abgesenkter Position befindet und der Wahlschalter von „JOG“ auf „NORMAL“ gedreht wird, muss sich der Kopf dadurch auf Ruhestellung anheben.

9. Wenn das Werkzeug nicht wie beschrieben funktioniert, siehe den Abschnitt „Fehlersuche und -beseitigung“.

VORBEREITUNG DES ROHRS ZUM NUTEN

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

Victaulic empfiehlt rechtwinklig abgeschnittene Rohre für die Verwendung mit endgenuteten Rohrprodukten. Rechtwinklig abgeschnittene Rohre MÜSSEN zusammen mit Victaulic FlushSeal® und EndSeal® Dichtungen verwendet werden. Für Rohrgrößen bis 12 Zoll/323,9 mm können schrägende Rohre zusammen mit Victaulic Standarddichtungen und Vic-Flange Dichtungen verwendet werden, soweit es sich bei der Wandstärke um eine Standardwand (ANSI B36.10) oder eine kleinere Wand handelt und die Abschrägung ANSI B16.25 (37 ½°) oder ASTM A-53 (30°) erfüllt. **ANMERKUNG:** Beim Rollnuten von Rohren mit schräg abgeschnittenen Enden kann ein inakzeptables Kelchmaß am Rohr entstehen.

1. Für Rohrgrößen bis 12 Zoll/323,9 mm müssen erhabene, innen oder außen liegende Schweißperlen oder -nähte mit der Rohroberfläche bündig geschliffen werden und von den Rohrenden ausgehend 50 mm zurückversetzt liegen.
2. Grober Zunder, Schmutz und andere Fremdkörper müssen von den Innen- und Außenoberflächen der Rohrenden entfernt werden.

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.**
- **Tauschen Sie Nutrollen aus, wenn sie Anzeichen von Verschleiß, Beschädigung, Verformung oder andere Defekte aufweisen.**

Fremdkörper können die Nutrollen behindern oder beschädigen, sodass es zu verzogenen Nuten und zu Nuten kommen kann, die außerhalb der Victaulic Spezifikationen liegen.

ANFORDERUNGEN AN DIE ROHRLÄNGE

Mit den Werkzeugen VE268 lassen sich kurze Rohrlängen ohne Verwendung eines Rohrständers nuten. In Tabelle 1 sind die Mindestrohrängen angegeben, die mit Victaulic-Nutwerkzeugen sicher genutet werden können. Außerdem zeigt diese Tabelle die maximalen Rohrlängen, die ohne Verwendung eines Rohrständers genutet werden können. Beziehen Sie sich für Anweisungen zum Nuten kurzer Rohrlängen auf den Abschnitt „Nuten kurzer Rohrlängen“.

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

Rohre, die länger sind als die Angaben in Tabelle 1 (bis zu 20 Fuß/6 Meter), müssen mit einem Rohrständer abgestützt werden. Rohre mit Längen ab 20 Fuß/6 Metern bis zur doppelten Länge (ca. 40 Fuß/12 Meter) müssen mit zwei Rohrständern gestützt werden. Beziehen Sie sich für Anweisungen zum Nuten langer Rohrlängen auf den Abschnitt „Nuten langer Rohrlängen“.

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 20 Fuß, 4 Zoll/6,2 m langes Stahlrohr mit einem Durchmesser von 10 Zoll/254 mm erforderlich, um einen Abschnitt fertigzustellen, jedoch steht lediglich ein 20 Fuß/6,1 m langes Stück zur Verfügung. Anstatt ein 20 Fuß/6,1 m langes Stahlrohr und ein 4 Zoll/102 mm langes Stahlrohr rollzunuten, befolgen Sie folgende Schritte:

1. Beziehen Sie sich auf Tabelle 1. Demnach beträgt bei einem Stahlrohr mit 10 Zoll/255 mm Durchmesser die Mindestlänge, die rollgenutet werden kann, 10 Zoll/255 mm.
2. Rollnuten Sie ein 19 Fuß, 6 Zoll/5,9 m langes Rohrstück und ein 10 Zoll/255 mm langes Rohrstück. Siehe Abschnitt „Nuten langer Rohrlängen“.

TABELLE 1 – ROHRLÄNGEN, DIE GENUTET WERDEN
KÖNNEN

Stahl-, Edelstahl-, Aluminium- und PVC-Rohre	Länge – Zoll/mm	
	Minimum	Maximum
3/4 20	8 205	36 915
1 25	8 205	36 915
1 1/4 32	8 205	36 915
1 1/2 40	8 205	36 915
2 50	8 205	36 915
2 1/2 65	8 205	36 915
3 80	8 205	36 915
3 1/2 90	8 205	36 915
4 100	8 205	36 915
5 125	8 205	32 815
6 150	10 255	28 715
8 200	10 255	24 610
10 250	10 255	20 510
12 300	12 305	18 460

ÜBERPRÜFUNG UND EINSTELLUNG DES WERKZEUGS VOR DEM NUTEN

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 sicherzustellen.

⚠️ ACHTUNG

- **Unterbrechen Sie immer die Hauptstromversorgung zum Werkzeug, bevor Sie Einstellungen daran vornehmen.**

Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

NUTROLLEN

Stellen Sie sicher, dass der für die zu nutende Rohrgröße und das Material richtige Rollensatz am Werkzeug angebracht ist. Die Rollensätze sind mit Rohrgröße und Teilenummer versehen und weisen den Farb-Code des jeweiligen Rohrmaterials auf. Siehe die Tabellen auf Seite 46. Falls nicht die richtigen Rollen am Werkzeug angebracht sind, siehe den Abschnitt „Rollenwechsel“.

⚠️ VORSICHT

- **Vergewissern Sie sich, dass die Schrauben und Muttern, die die Rolle halten, fest angezogen sind.**

Lose Rollenbefestigungsschrauben und -muttern könnten zu Beschädigungen des Werkzeugs und der Rollen führen.

EINSTELLUNG DES NUTDURCHMESSERANSCHLAGS/ WAHLVENTILS

Der Nutdurchmesseranschlag muss für jeden Rohrdurchmesser oder jede Änderung der Wandstärke eingestellt werden. Der Nutdurchmesser ist als Abmessung „C“ gekennzeichnet (siehe Nutspezifikations-Link für die jeweilige Anwendung auf Seite 47). Außerdem ist ein Schild am Werkzeug angebracht, auf dem die „C“-Maße aufgeführt sind.

ANMERKUNG

- **Zur Durchführung der folgenden Anpassungen empfiehlt Victaulic, einige kurze Ausschussrohrabschnitte aus dem richtigen Material, mit dem gleichen Durchmesser und der gleichen Stärke zu verwenden, die genutzt werden sollen. Stellen Sie sicher, dass die Ausschussabschnitte die in Tabelle 1 aufgelisteten Längenanforderungen erfüllen.**

Um den richtigen Durchmesser zu erzielen:

1. Bestimmen Sie den Durchmesser und die Stärke des zu nutenden Rohrs.



2. Suchen Sie den richtigen Durchmesser und die Stärke auf der Rohrgrößenanzeige. Der Zylinder der Rohrgrößenanzeige kann gedreht werden, um das Ablesen zu erleichtern.



- 3a. Lösen Sie die Tiefeneinstellung aus der Tiefeneinstellsperre.
- 3b. Richten Sie die Oberkante der Tiefeneinstellung auf die unterste Linie der richtigen Größen- und Schedule-Markierung aus.
- 3c. Halten Sie die Tiefeneinstellung fest, damit sie sich nicht drehen kann.
- 3d. Drehen Sie die Tiefeneinstellsperre gegen den Uhrzeigersinn, um die Tiefeneinstellung in dieser Position zu verriegeln. Drehen Sie die Tiefeneinstellsperre zurück. Richten Sie die Tiefeneinstellung auf den richtigen Durchmesser und die richtige Stärke aus, die an der Rohrgrößenanzeige angegeben ist. Verriegeln Sie die Tiefeneinstellung mit der Tiefeneinstellsperre.

ANMERKUNG

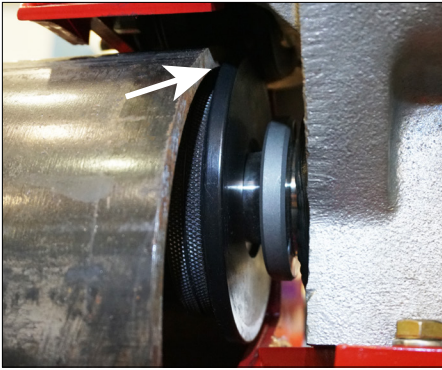
- Wenn die Tiefeneinstellungen verriegelt sind und trotzdem gedreht werden, kommt es zu vorzeitigem Gewindeverschleiß an den Tiefeneinstellungen und am Zylinderkolben.
- Die Markierungen geben eine ungefähre Nutdurchmessereinstellung an und sind nicht exakt. Schwankungen des Rohraußendurchmessers und der Wandstärke machen es unmöglich, den Nutdurchmesseranschlag exakt zu kalibrieren.
- Nehmen Sie die erste Einstellung flach vor (an der Unterkante der Markierung), nutzen Sie zur Probe ein Rohrstück und nehmen Sie dann die endgültige Einstellung vor.



4. Stellen Sie das Wahlventil an der Vorderseite des Werkzeugs auf die Farbe ein, die der Rohrgröße und der Schedule-Angabe (ROT oder SCHWARZ) auf dem Schild der Rohrgrößenanzeige entspricht.

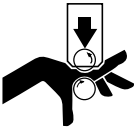
ANMERKUNG

- Das Wahlventil wirkt sich nur auf den maximalen Druck aus, mit dem die obere Rolle die Nut formt. Es wirkt sich weder auf die Geschwindigkeit aus, mit der sich die obere Rolle zu Beginn des Nutvorgangs dem Rohr nähert, noch auf die Geschwindigkeit, mit der sich die Rolle nach Ausführung der Nut vom Rohr zurückzieht.
- Der Kolbendruck während der Formung der Nut kann sich deutlich auf das Kelchmaß am Rohrende auswirken. Die empfohlenen Einstellungen erzeugen in den meisten Situationen präzise Nuten. Wenn es bei Betrieb mit hohem Kolbendruck bzw. „ROTTER“ Einstellung zu übermäßigem Kelchmaß am Rohrende oder Aussetzen des Antriebsmotors kommt, stellen Sie das Wahlventil auf niedrigen Kolbendruck bzw. „SCHWARZE“ Einstellung.



5. Führen Sie ein Rohrstück über die untere Rolle ein, so dass das Rohrende am hinteren Anschlagsflansch der unteren Rolle anliegt.

⚠ ACHTUNG



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

- Unterbrechen Sie immer die Hauptstromversorgung zum Werkzeug, bevor Sie Einstellungen daran vornehmen.

- 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 oder der Rolle an der Rohrstütze.
- Greifen Sie während des Betriebs niemals in das Rohrende hinein oder über das Werkzeug oder das Rohr hinweg.
- Nuten Sie Rohre immer IM UHRZEIGERSINN.
- Nuten Sie niemals Rohre, die kürzer sind als die in diesem Handbuch aufgeführten empfohlenen Längen.
- Tragen Sie niemals lose Kleidung, Schmuck oder irgendetwas, das in sich bewegende Teile hineingezogen werden kann.

6. Fertigen Sie eine Testnut an. Siehe dazu den Abschnitt „Nutvorgang“.



7. Nehmen Sie nach Anfertigung der Testnut das Rohr vom Werkzeug ab und überprüfen Sie den Nutdurchmesser („C“-Maß) sorgfältig. Siehe die maßgeblichen Nutspezifikations-Links auf Seite 47. Ein Standardrohrmaß, das mit dem Werkzeug geliefert wird, ist die beste Art und Weise, um das „C“-Maß zu überprüfen. Außerdem können zur Überprüfung dieser Abmessung an zwei Stellen (90° auseinander) in der Nut ein Messschieber oder eine schmale Messschraube verwendet werden. Die durchschnittliche Abmessung muss innerhalb der erforderlichen Nutdurchmesserspezifikation liegen.

⚠ VORSICHT

- Die Abmessung „C“ (Nutdurchmesser) muss den Victaulic Spezifikationen entsprechen, um eine ordnungsgemäße Funktion der Verbindung zu gewährleisten.

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

- 8a. Falls der Nutdurchmesser („C“-Maß) nicht innerhalb der Victaulic Spezifikationen liegt, muss der Durchmesseranschlag eingestellt werden.
- 8b. Lösen Sie die Tiefeneinstellung aus der Tiefeneinstellsperre.
- 8c. Drehen Sie die Tiefeneinstellung gegen den Uhrzeigersinn (bei Blickrichtung von oben auf das Werkzeug), um den Nutdurchmesser zu verkleinern. Drehen Sie die Tiefeneinstellsperre gegen den Uhrzeigersinn, um die Tiefeneinstellung in dieser Position zu verriegeln.
- 8d. Drehen Sie die Tiefeneinstellung im Uhrzeigersinn (bei Blickrichtung von oben auf das Werkzeug), um den Nutdurchmesser zu vergrößern. Drehen Sie die Tiefeneinstellsperre gegen den Uhrzeigersinn, um die Tiefeneinstellung in dieser Position zu verriegeln.

ANMERKUNG: Eine Vierteldrehung in jeder Richtung ändert den Nutdurchmesser um 0.031 Zoll/0,79 mm. Eine vollständige Umdrehung in jeder Richtung ändert den Nutdurchmesser um 0.125 Zoll/3,2 mm.

ANMERKUNG

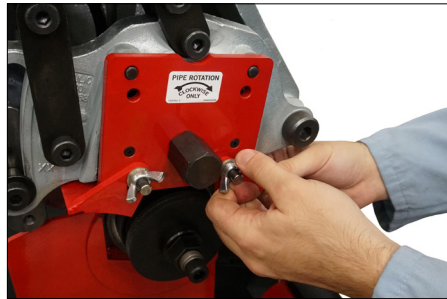
- Wenn die Tiefeneinstellungen verriegelt sind und trotzdem gedreht werden, kommt es zu vorzeitigem Gewindeverschleiß an den Tiefeneinstellungen und am Zylinderkolben.

9. Fertigen Sie eine weitere Testnut an und überprüfen Sie den Nutdurchmesser („C“-Maß) entsprechend den Angaben in den vorhergehenden Schritten. Wiederholen Sie diese Schritte nach Bedarf, bis der Nutdurchmesser innerhalb der Spezifikation liegt.

EINSTELLUNG DER ROLLENSCHUTZVORRICHTUNGEN

Die VE268-Schutzvorrichtungen müssen bei einem Rollenwechsel oder dann neu eingestellt werden, wenn ein Rohr einer anderen Größe oder Wandstärke als die des zuletzt genutzten Rohrs bearbeitet wird.

1. Vergewissern Sie sich, dass der für die zu nutzende Rohrgröße und das Material richtige Rollensatz am Werkzeug angebracht ist. Die Rollen sind mit Rohrgröße und Teilenummer versehen und weisen den Farb-Code des jeweiligen Rohrmaterials auf. Siehe die Tabellen auf Seite 46.

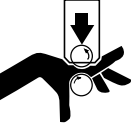


2. Lösen Sie die Flügelmuttern und schieben Sie die verstellbaren Schutzvorrichtungen ganz nach oben. Ziehen Sie die Flügelmuttern fest.



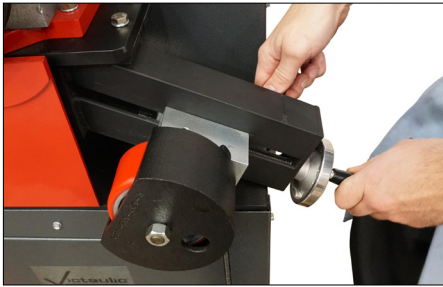
3. Stellen Sie den Nutdurchmesseranschlag auf Rohrgröße und Schedule/Stärke des zu nutzenden Rohrs ein, indem die Tiefeneinstellsperre zurückgedreht und die Tiefeneinstellung auf die richtige Rohrdurchmesser- und Stärkenmarkierung gestellt wird. Verriegeln Sie die Tiefeneinstellung mit der Tiefeneinstellsperre.

⚠ ACHTUNG

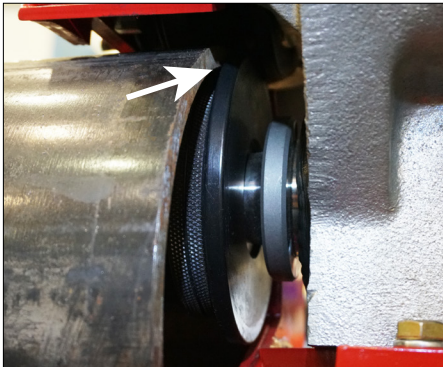


Nutrollen können Quetsch- oder Schnittverletzungen an Fingern und Händen verursachen.

- Beim Einlegen und Herausnehmen von Rohren kommen Sie mit Ihren Händen in die Nähe der Rollen. Bringen Sie Ihre Hände nicht in die Nähe der Nutrollen oder der Rolle an der Rohrstütze.



4. Ziehen Sie die Rohrstütze nötigenfalls zurück, um das Rohr auf die untere Rolle einzuführen. Lösen Sie dafür den Verschlusshebel und ziehen Sie die Rolle der Rohrstütze mithilfe des Handrads zurück.



5. Führen Sie ein Rohr der richtigen Größe und Schedule-Angabe über die untere Rolle ein. Vergewissern Sie sich, dass das Rohrende gegen den hinteren Anschlagflansch der unteren Rolle stößt. Das Rohr muss direkt auf der Rolle liegen und darf nicht schräg zu der einen oder anderen Seite zeigen.



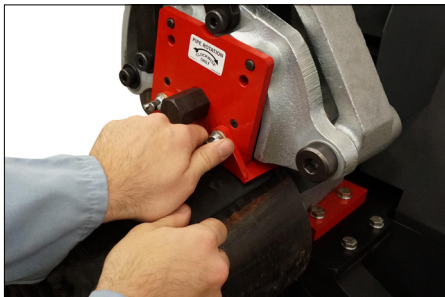
6. Stellen Sie den Leistungsschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „ON“. Stellen Sie den Wahlschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „JOG“.



7. Der Bediener muss sich auf der Seite des Werkzeugs mit dem Sicherheitsfußschalter befinden. Setzen Sie den Sicherheitsfußschalter ein, um den Werkzeugmotor einzuschalten, und bringen Sie die obere Rolle nach unten in festen Kontakt mit dem Rohr. Nehmen Sie den Fuß vom Sicherheitsfußschalter.



8. Nehmen Sie den Einstellblock für die Schutzvorrichtungen von seinem Aufbewahrungshaken. Drücken Sie den Einstellblock für die Schutzvorrichtungen fest nach unten gegen das Rohr und schieben Sie ihn unter die verstellbaren Schutzvorrichtungen, bis er die obere Rolle berührt.



9. Lösen Sie die Flügelmuttern und stellen Sie jede Schutzvorrichtung so ein, dass sie mit dem Block übereinstimmt und diesen leicht gegen das Rohr drückt. Ziehen Sie die Flügelmuttern fest, um die Schutzvorrichtungen in ihrer Position zu sichern. Entfernen Sie den Einstellblock für die Schutzvorrichtungen.



10. Bringen Sie den Einstellblock für die Schutzvorrichtungen wieder am Aufbewahrungshaken an.



11. Seien Sie darauf vorbereitet, das Rohr abzustützen. Stellen Sie den Wahlschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „NORMAL“. Die Baugruppe aus Arm/oberer Rolle kehrt zu ihrer höchsten Position zurück, und das Rohr wird freigegeben.

⚠ VORSICHT

- Verwenden Sie den „JOG“-Modus nur für Einstellungen am Werkzeug und für Rollenwechsel. Wenn das Werkzeug eingeschaltet im „JOG“-Modus bleibt, wird das Rohr allmählich freigegeben und fällt aus dem Werkzeug.
- Stellen Sie den Wahlschalter immer auf die „NORMAL“-Position zurück, wenn die Einstellungen am Werkzeug abgeschlossen sind.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Verletzungen und Sachschäden führen.

EINSTELLUNG DER ROHRSTÜTZE

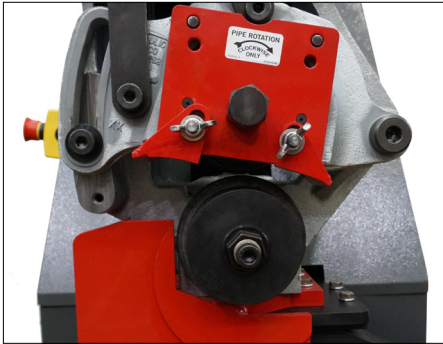
⚠ ACHTUNG

- Unterbrechen Sie immer die Hauptstromversorgung zum Werkzeug, bevor Sie Einstellungen daran vornehmen.
- Greifen Sie bei Einstellungen NICHT über das Rohr.
- Nehmen Sie KEINE Einstellungen vor, wenn das Werkzeug/Rohr in Betrieb/Bewegung ist.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen führen.

Die Rohrstütze für das VE268 ist so konzipiert, dass sie Hin- und Herbewegungen kurzer und langer Rohre mit Durchmessern von 8 bis 12 Zoll/219,1 bis 323,9 mm verhindert. Die Rohrstütze ist beim Nuten von dünnwandigen Edelstahlrohren und Kupferrohren mit 8 Zoll/206,4 mm Durchmesser erforderlich.

Wenn die Rohrstütze für eine gewählte Rohrgröße und Wandstärke eingestellt wurde, ist keine weitere Einstellung mehr erforderlich, solange kein Rohr einer anderen Größe und Wandstärke genutet wird. Rohre derselben Größe und Wandstärke können in das Werkzeug eingeführt und herausgezogen werden, ohne dass die Stütze zurückgezogen werden muss.

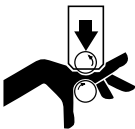


1. Vergewissern Sie sich, dass der für die zu nutzende Rohrgröße und das Material richtige Rollensatz am Werkzeug angebracht ist. Die Rollen sind mit Rohrgröße und Teilenummer versehen und weisen den Farb-Code des jeweiligen Rohrmaterials auf. Siehe die Tabellen auf Seite 46.



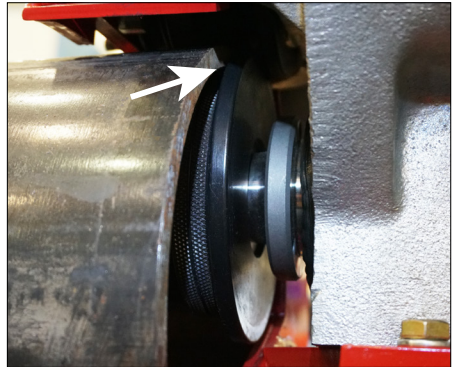
- 2a. Lösen Sie den Verschlusshebel der Rohrstütze.
- 2b. Ziehen Sie die Rolle der Rohrstütze mithilfe des Handrads zurück, damit das Rohr frei ist, wenn es auf die untere Rolle eingeführt wird.

⚠ ACHTUNG



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

- Beim Einlegen und Herausnehmen von Rohren kommen Sie mit Ihren Händen in die Nähe der Rollen. Bringen Sie Ihre Hände nicht in die Nähe der Nutrollen oder der Rolle an der Rohrstütze.



3. Führen Sie ein Rohr der richtigen Größe und Schedule-Angabe über die untere Rolle ein. Vergewissern Sie sich, dass das Rohrende gegen den hinteren Anschlagflansch der unteren Rolle stößt. Das Rohr muss direkt auf der Rolle liegen und darf nicht schräg zu der einen oder anderen Seite zeigen.

⚠ VORSICHT

- Stellen Sie die Rolle der Rohrstütze **NICHT** so ein, dass sie das Rohr nach links und von der Mitte der Rollen wegschiebt. Wenn das Rohr nach links und von der Mitte weg verschoben wird, kommt es zu erhöhter Kelchbildung am Rohrende und zu verkürzter Lebensdauer der Rollen.
- Greifen Sie **NICHT** über das Rohr, um Einstellungen an der Rohrstütze vorzunehmen.
- Stellen Sie die Rohrstütze **NICHT** ein, wenn das Rohr in Bewegung ist.
- Wenn Kupplungen an Rohren angebracht werden, die das maximal zulässige Kelchmaß überschreiten, kann die ordnungsgemäße Montage der Kupplungsgehäuse an den Passflächen verhindert werden und es kann zu Verformung/Beschädigung der Dichtungen kommen.

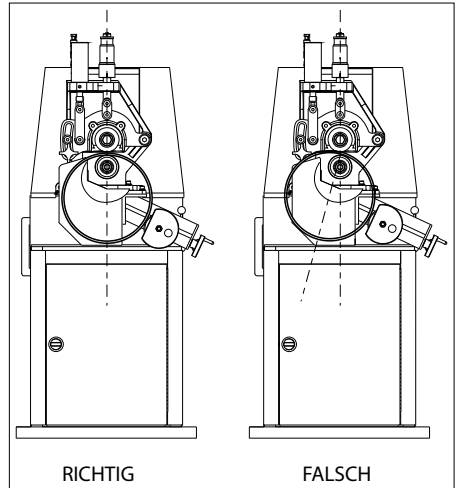
Wenn Rohre nicht unter Beachtung aller Anweisungen bearbeitet werden, kann es zum Lösen der Verbindung kommen, was Verletzungen und/oder Sachschäden zur Folge haben kann.



4. Stellen Sie den Leistungsschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „ON“. Stellen Sie den Wahlschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „JOG“.



5. Der Bediener muss sich auf der Seite des Werkzeugs mit dem Sicherheitsfußschalter befinden. Setzen Sie den Sicherheitsfußschalter ein, um den Motor einzuschalten, und bringen Sie die obere Rolle nach unten in festen Kontakt mit dem Rohr. Nehmen Sie den Fuß vom Sicherheitsfußschalter.



6. Verstellen Sie die Rolle der Rohrstütze mithilfe des Handrads nach innen auf die korrekte Position (siehe Zeichnung oben). Ziehen Sie den Verschlusshebel fest.



7. Seien Sie darauf vorbereitet, das Rohr abzustützen. Stellen Sie den Wahlschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „NORMAL“. Die Baugruppe aus Arm/oberer Rolle kehrt zu ihrer höchsten Position zurück, und das Rohr wird freigegeben.

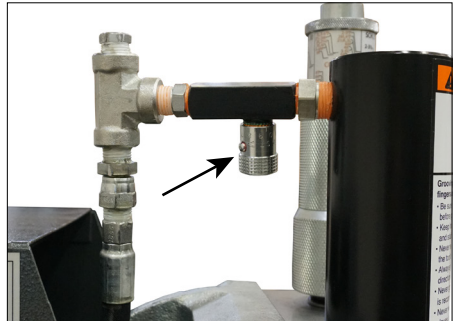
⚠ VORSICHT

- Verwenden Sie den „JOG“-MODUS NUR FÜR Einstellungen am Werkzeug und für Rollenwechsel. Wenn das Werkzeug eingeschaltet im „JOG“-Modus bleibt, wird das Rohr allmählich freigegeben und fällt aus dem Werkzeug.
- Stellen Sie den Wahlschalter immer auf die „NORMAL“-Position zurück, wenn die Einstellungen am Werkzeug abgeschlossen sind.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Verletzungen und Sachschäden führen.

8. Schließen Sie alle Einstellungen ab und nutzen Sie das Rohr. Siehe dazu den Abschnitt „Nutvorgang“. Beobachten Sie während des Nutens die Rolle der Rohrstütze. Sie sollte mit dem Rohr in Kontakt bleiben, und das Rohr sollte sich gleichmäßig drehen, ohne von links nach rechts zu wandern. Wenn sich das Rohr nicht gleichmäßig dreht oder von links nach rechts wandert, müssen Sie mit dem Nuten aufhören und die Rolle der Rohrstütze weiter einstellen. Setzen Sie den Nutvorgang fort und nehmen Sie bei Bedarf weitere Einstellungen vor. Stellen Sie die Rolle der Rohrstütze NICHT zu weit nach innen ein, weil dadurch das Rohr nach links und von der Mitte weg gedrückt wird, wodurch es zu übermäßiger Kelchbildung am Rohrende kommt.

EINSTELLUNG DES REGELVENTILS FÜR DIE KOLBENGESCHWINDIGKEIT



Das Regelventil für die Kolbengeschwindigkeit wird am Werk zum Rollnuten der meisten Rohre innerhalb der Kapazität des Werkzeugs eingestellt. Wenn es zu übermäßiger Kelchbildung kommt oder das Werkzeug aussetzt, muss eventuell die Kolbengeschwindigkeit nachgestellt werden.



1. Stellen Sie den Leistungsschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „OFF“.



2. Drehen Sie den Knopf des Regelventils für die Kolbengeschwindigkeit um 2 bis 3 Umdrehungen im Uhrzeigersinn, um den Durchfluss zu reduzieren.

ANMERKUNG: Das Regelventil für die Kolbengeschwindigkeit ist sowohl mit einer Farbkennzeichnung als auch mit einer Zahlenangabe versehen, um das Ablesen zu erleichtern.



3. Stellen Sie den Leistungsschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „ON“. Stellen Sie den Wahlschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „NORMAL“.
4. Befolgen Sie die Anweisungen im Abschnitt „Nutvorgang“, um eine Testnut anzufertigen.
5. Wenn die Kelchbildung immer noch zu stark ist oder das Werkzeug weiterhin aussetzt, wiederholen Sie die Schritte 1 bis 5.

ANMERKUNG: Das Regelventil für die Kolbengeschwindigkeit wirkt sich auf die Geschwindigkeit aus, mit der die obere Rolle die Nut formt, und auf die Geschwindigkeit, mit der sich die obere Rolle zum Rohr bewegt. Die Geschwindigkeit, mit der sich die obere Rolle vom Rohr zurückzieht, ist davon nicht betroffen. Mit dem Verfahrensschlagknopf wird die Distanz und Zeit minimiert, die die obere Rolle braucht, um sich zum Nuten des Rohrs abwärts zu bewegen, und es wird begrenzt, wie weit sich die obere Rolle zurückzieht.

⚠ VORSICHT

Um Schäden an der Hydraulik des Werkzeugs zu verhindern:

- **Betreiben Sie das Werkzeug nie mit vollständig geschlossenem Durchflussregelventil.**
- **Versuchen Sie nie, Rohre rollzunuten, während eine Einstellung am Durchflussregelventil vorgenommen wird.**
- **Nehmen Sie nie Einstellungen am Durchflussregelventil vor, während das Werkzeug unter Druck ist.**

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Verletzungen und Schäden am Werkzeug führen.

NUTEN KURZER ROHRLÄNGEN

⚠ VORSICHT

- **Dieses Werkzeug darf NUR zum Nuten von Rohren verwendet werden, deren Spezifikationen innerhalb der vorgesehenen Parameter liegen.**
- **Stellen Sie sicher, dass die obere und untere Nutrolle 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.

1. Stellen Sie vor dem Nuten sicher, dass alle Anweisungen in den vorangegangenen Abschnitten dieses Handbuchs befolgt wurden.
2. Schalten Sie die Hauptstromversorgung zum Werkzeug ein (Hauptschutzschalter, Messerschalter usw.).

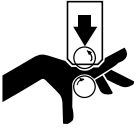


3. Stellen Sie den Leistungsschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „ON“. Vergewissern Sie sich, dass der Wahlschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „NORMAL“ steht. Die Baugruppe aus Arm/oberer Rolle kehrt zu ihrer höchsten Position zurück.



4. Treten Sie den Sicherheitsfußschalter vorübergehend herunter, um sich zu vergewissern, dass das Werkzeug funktionsbereit ist. Nehmen Sie den Fuß vom Schalter.

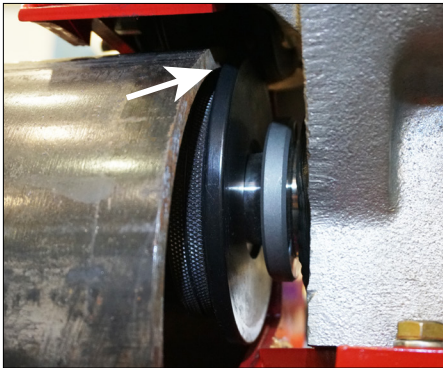
⚠ ACHTUNG



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

- Unterbrechen Sie immer die Hauptstromversorgung zum Werkzeug, bevor Sie Einstellungen daran vornehmen.

- 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 oder der Rolle an der Rohrstütze.
- Greifen Sie während des Betriebs niemals in das Rohrende hinein oder über das Werkzeug oder das Rohr hinweg.
- Nuten Sie Rohre immer IM UHRZEIGERSINN.
- Nuten Sie niemals Rohre, die kürzer sind als die in diesem Handbuch aufgeführten empfohlenen Längen.
- Tragen Sie niemals lose Kleidung, zu große Handschuhe oder irgendetwas, das in bewegende Teile hineingezogen werden kann.



5. Führen Sie ein Rohr der richtigen Größe und Stärke über die untere Rolle ein. Vergewissern Sie sich, dass das Rohrende vollständig gegen den hinteren Anschlagflansch der unteren Rolle stößt.



6. Treten Sie den Sicherheitsfußschalter herunter, während Sie das Rohr von Hand abstützen. Die obere Rolle schiebt sich bis zum Rohr vor. Nehmen Sie Ihre Hände vom Rohr. Der Bediener muss sich in der oben abgebildeten Position befinden.



7. Setzen Sie den Nutvorgang fort, bis die Tiefeinstellsperre die Oberseite des Werkzeuggehäuses berührt. Setzen Sie die Rohrdrehung um 1 bis 2 Umdrehungen fort, um sicherzustellen, dass die Nut fertiggestellt wird.
8. Geben Sie den Sicherheitsfußschalter frei und ziehen Sie den Fuß vom Schalter zurück.
9. Seien Sie darauf vorbereitet, das Rohr abzustützen, weil das Werkzeug das Rohr automatisch freigibt. Entfernen Sie das Rohr vom Werkzeug.



10. Wenn eine Weile nicht mehr rollgenutzt werden soll, stellen Sie den Leistungsschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „OFF“.

ANMERKUNG

- Der Nutdurchmesser muss innerhalb der Spezifikation für den Durchmesser und die Wandstärke des Rohrs liegen. Der Nutdurchmesser muss überprüft und bei Bedarf angepasst werden, um sicherzustellen, dass die Nut innerhalb der Spezifikation bleibt.

NUTEN LANGER ROHRLÄNGEN

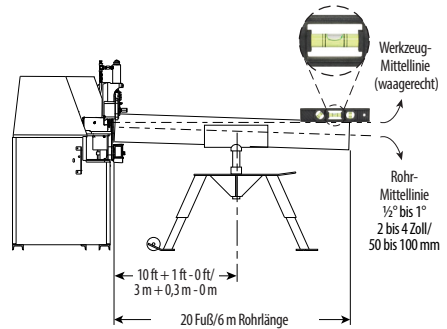
⚠ VORSICHT

- Vergewissern Sie sich bei langen Rohrlängen, dass der Rohrständer richtig positioniert ist, um Kelchbildung am Rohrende minimal zu halten.
- Bringen Sie KEINE Kupplungen an Rohren an, die das maximal zulässige Kelchmaß überschreiten.
- Dieses Werkzeug darf NUR zum Nuten von Rohren verwendet werden, deren Spezifikationen innerhalb der vorgesehenen Parameter liegen.
- Stellen Sie sicher, dass die obere und untere Nutrolle ein aufeinander abgestimmtes Set sind.
- Zu Einzelheiten siehe die maßgeblichen Nutspezifikations-Links auf Seite 47.

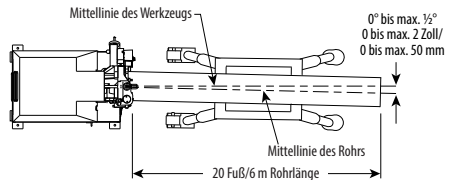
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen könnte das Werkzeug beschädigen und zu einem Versagen des Produkts und in dessen Folge zu Sachschäden oder Verletzungen führen.

Zum Rollnuten von Rohren, 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. Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug eben steht. Beziehen Sie sich für Nivellierungsanforderungen auf den Abschnitt „Werkzeugeinrichtung“.



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



3. Positionieren Sie den Rohrständer für den Spurwinkel ca. 0 bis 1/2 Grad nach links. Beziehen Sie sich auf die obige Zeichnung.
ANMERKUNG: Bei übermäßiger Kelchbildung muss die Spur von rechts nach links auf ein Minimum begrenzt werden. Möglicherweise muss ein Spurwinkel von weniger als 1/2 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 genutet wird, wird das Rohr möglicherweise nicht nachgeführt. Darüber hinaus kann es zu übermäßiger Kelchbildung am Rohrende kommen. Beziehen Sie sich für die Werkzeugeinrichtung und die Anforderungen an die Rohrpositionierung auf den Abschnitt „Werkzeugeinrichtung“ und die obigen Zeichnungen.
5. Stellen Sie vor dem Nuten sicher, dass alle Anweisungen in den vorangegangenen Abschnitten dieses Handbuchs befolgt wurden.
6. Schalten Sie die Hauptstromversorgung zum Werkzeug ein (Hauptschutzschalter, Messerschalter usw.).



7. Stellen Sie den Leistungsschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „ON“. Vergewissern Sie sich, dass der Wahlschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „NORMAL“ steht.

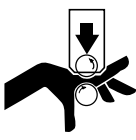


8. Drücken Sie die Taste „ENABLE“.



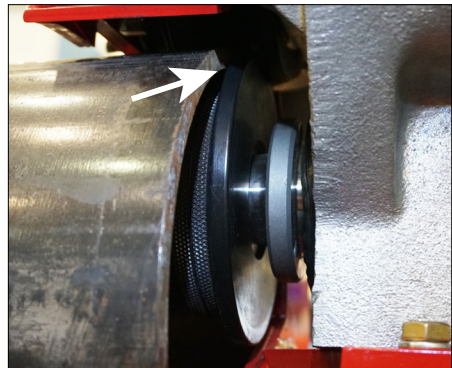
9. Treten Sie den Sicherheitsfußschalter vorübergehend herunter, um sich zu vergewissern, dass das Werkzeug funktionsbereit ist.

⚠ ACHTUNG



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

- Unterbrechen Sie immer die Hauptstromversorgung zum Werkzeug, bevor Sie Einstellungen daran vornehmen.
- 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 oder der Rolle an der Rohrstütze.
- Greifen Sie während des Betriebs niemals in das Rohrende hinein oder über das Werkzeug oder das Rohr hinweg.
- Nuten Sie Rohre immer IM UHRZEIGERSINN.
- Nuten Sie niemals Rohre, die kürzer sind als die in diesem Handbuch aufgeführten empfohlenen Längen.
- Tragen Sie niemals lose Kleidung, Schmuck oder irgendetwas, das in sich bewegende Teile hineingezogen werden kann.



9. Führen Sie ein Rohr der richtigen Größe und Stärke über die untere Rolle ein. Vergewissern Sie sich, dass das Rohrende vollständig gegen den hinteren Anschlagflansch der unteren Rolle stößt. Nehmen Sie Ihre Hände vom Rohr.



10. Der Bediener muss sich in der oben abgebildeten Position befinden.



11. Treten Sie den Sicherheitsfußschalter herunter, um mit dem Nutvorgang zu beginnen. Dadurch wird die obere Rolle zum Rohr vorgeschoben. Die untere Rolle beginnt sich zu drehen, und die Formung der Nut beginnt.
12. Überprüfen Sie während des Nutvorgangs das Spurverhalten des sich drehenden Rohrs. Stellen Sie sicher, dass das Rohr gegen den hinteren Anschlagflansch der unteren Rolle gedrückt bleibt. Wenn das Rohr nicht mit dem hinteren Anschlagflansch der unteren Rolle in Kontakt bleibt, geben Sie den Sicherheitsfußschalter frei, um das Werkzeug zu stoppen, und ziehen Sie den Fuß vom Schalter zurück. Vergewissern Sie sich, dass das Rohr richtig positioniert ist (siehe Abschnitt „Nuten langer Rohrlängen“). Wiederholen Sie die Schritte 10 bis 12.



- 13a. Setzen Sie den Nutvorgang fort, bis die Tiefeneinstellsperre die Oberseite des Werkzeuggehäuses berührt. Setzen Sie die Rohrdrehung um einige Umdrehungen fort, um sicherzustellen, dass die Nut fertiggestellt wird.
- 13b. Geben Sie den Sicherheitsfußschalter frei und ziehen Sie den Fuß vom Schalter zurück.
- 13c. Entfernen Sie das Rohr vom Werkzeug.



- 13d. Wenn eine Weile nicht mehr rollgenutzt werden soll, stellen Sie den Leistungsschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „OFF“.

ANMERKUNG

- Der Nutdurchmesser muss innerhalb der Spezifikation für den Durchmesser und die Wandstärke des Rohrs liegen. Der Nutdurchmesser muss überprüft und bei Bedarf angepasst werden, um sicherzustellen, dass die Nut innerhalb der Spezifikation bleibt.

ROLLENWECHSEL

Die Rollnutwerkzeuge VE268 wurden mit Rollen konzipiert, die mehrere Rohrgrößen und -materialien aufnehmen können, so dass ein häufiger Rollenwechsel entfällt.

Wenn eine andere Rohrgröße oder ein anderes Material genutzt werden soll, müssen die oberen und unteren Rollen ausgetauscht werden. Zur Auswahl der richtigen Rollen siehe die Tabellen auf Seite 46.

ENTFERNEN DES VERFAHRANSCHLAGKNOFFS

Folgende Größen sind betroffen:

NPS-Größe $\frac{3}{4}$ Zoll/26,9 mm

NPS-Größen 1 – 1 $\frac{1}{2}$ Zoll/33,7 – 48,3 mm

NPS-Größen 2 – 3 $\frac{1}{2}$ Zoll/60,3 – 101,6 mm

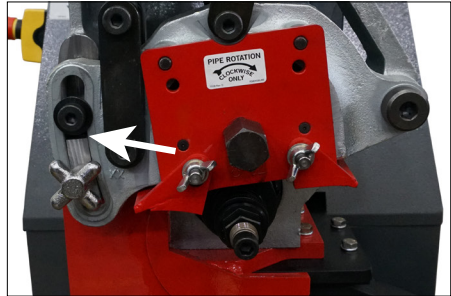
Kupferrohrgrößen 2 – 6 Zoll/54,0 – 155,6 mm

Wenn der Verfahranschlagknopf für die oben aufgeführten Rohrgrößen installiert ist, wird die Bewegung der Baugruppe Arm/obere Rolle eingeschränkt. Vor dem Rollenwechsel muss der Verfahranschlagknopf entfernt werden, damit die Baugruppe Arm/obere Rolle auf ihre höchste Position zurückkehren kann.

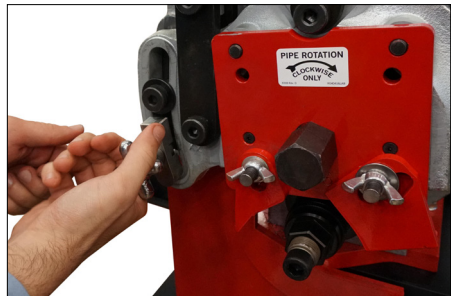
1. Schalten Sie die Hauptstromversorgung zum Werkzeug ein (Hauptschutzschalter, Messerschalter usw.).



2. Stellen Sie den Leistungsschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „ON“. Stellen Sie den Wahlschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „JOG“.



3. Treten Sie den Sicherheitsfußschalter herunter, bis die Baugruppe Arm/obere Rolle den Gewindeteil des Verfahranschlagknopfs nicht berührt. Geben Sie den Sicherheitsfußschalter frei und ziehen Sie den Fuß vom Schalter zurück.



4. Schrauben Sie den Verfahranschlagknopf vom Werkzeuggehäuse gegen den Uhrzeigersinn los. Bewahren Sie den Verfahranschlagknopf im Werkzeuggehäuse auf.



- 5a. Stellen Sie den Wahlschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „NORMAL“. Die Baugruppe aus Arm/oberer Rolle kehrt zu ihrer höchsten Position zurück.



- 5b. Stellen Sie den Leistungsschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „OFF“.

**AUSBAU DER UNTEREN ROLLE FÜR DIE GRÖSSEN
¾ ZOLL/26,9 MM UND 1 BIS 1 ½ ZOLL/
33,7 BIS 48,3 MM**

⚠ ACHTUNG

- Schalten Sie immer die Hauptstromversorgung zum Werkzeug aus, bevor die Rollen gewechselt werden.

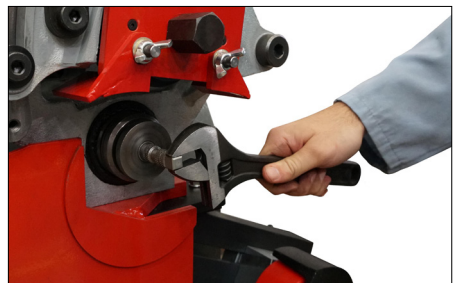
Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu schweren Verletzungen führen.



1. Stellen Sie den Leistungsschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „OFF“.

ANMERKUNG

- Die untere Rollenbaugruppe für ¾ Zoll/26,9 mm und 1 bis 1 ½ Zoll/33,7 bis 48,3 mm hat ein Linksgewinde und muss durch Drehen im Uhrzeigersinn gelöst werden.



2. Setzen Sie einen Schraubenschlüssel am Vierkantende der unteren Rollenbaugruppe an und lösen und entfernen Sie die untere Rollenbaugruppe durch Drehen **im Uhrzeigersinn**. Bewahren Sie die untere Rollenbaugruppe im Werkzeuggehäuse auf.

AUSBAU DER UNTEREN ROLLE FÜR GRÖSSEN AB 2 ZOLL/60,3 MM

! ACHTUNG

- Schalten Sie immer die Hauptstromversorgung zum Werkzeug aus, bevor die Rollen gewechselt werden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu schweren Verletzungen führen.



1. Stellen Sie den Leistungsschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „OFF“.



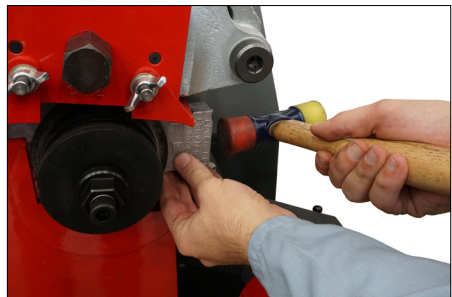
2. Lösen Sie die große Mutter an der Spindel mit einem Schraubenschlüssel und ziehen Sie sie um ¼ Zoll/6 mm zurück. Entfernen Sie die große Mutter NICHT.

! ACHTUNG



- Verwenden Sie zum Ausbau der unteren Rolle nur den Aluminiumkeil mit einem Schonhammer. Schlagen Sie unter keinen Umständen direkt auf die untere Rolle.
- Tragen Sie bei Verwendung des Aluminiumkeils immer einen Augenschutz.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen führen.



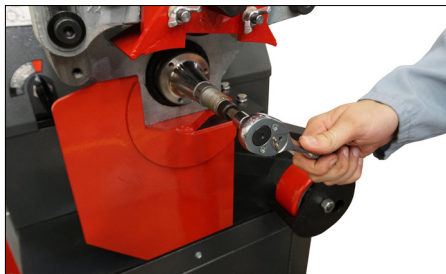
3. Verwenden Sie den mit dem Werkzeug mitgelieferten Aluminiumkeil, um die untere Rolle von der konischen Spindel zu lösen. Schieben Sie den Keil hinter die untere Rolle und klopfen Sie mit einem Schonhammer darauf, um die untere Rolle von der Verjüngung zu lösen. Schlagen Sie NICHT direkt mit einem Hammer auf die untere Rolle.



4. Entfernen Sie die Mutter, Unterlegscheibe und untere Rolle. Bewahren Sie diese Komponenten im Werkzeuggehäuse auf.

AUSBAU DER SPINDEL FÜR GRÖSSEN AB 2 ZOLL/60,3 MM

1. Nehmen Sie die untere Rolle vom Werkzeug ab. Siehe dazu den Abschnitt „Ausbau der unteren Rolle für Größen ab 2 Zoll/60,3 mm“.



2. Setzen Sie einen Schraubenschlüssel am Kopf-schraubenteil des Bolzens an und lösen Sie ihn durch Drehen **gegen den Uhrzeigersinn**. Die Spindel sollte herauskommen, wenn der Bolzen gelöst wird.



3. Wenn der Bolzen die Spindel nicht mehr weiter nach außen bewegt, ziehen Sie die Spindelbaugruppe aus der Hauptwelle des Werkzeugs heraus. Bewahren Sie die Spindelbaugruppe im Werkzeuggehäuse auf.

ANMERKUNG

- Wenn nicht ausreichend geschmiert wurde, kann es schwer sein, die Spindel aus der Hauptwelle zu entfernen. Die Spindel hat drei Bohrungen mit UNC-Gewinde der Größe $\frac{1}{4}$ – 20, so dass Abdrückschrauben verwendet werden können, um sie herauszudrücken.

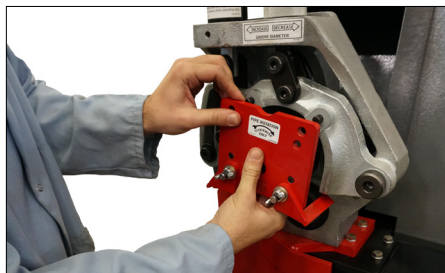
VORSICHT

- Betreiben Sie das Werkzeug nie, wenn Abdrückschrauben in der Spindel angebracht sind. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Verletzungen und Schäden am Werkzeug führen.

AUSBAU DER OBEREN ROLLE – ALLE GRÖSSEN



1. Lösen und entfernen Sie die Schraube der oberen Rolle mit einem Schraubenschlüssel. Legen Sie die Schraube der oberen Rolle an einen sicheren Ort.

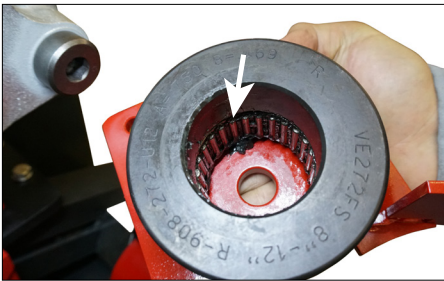


2. Entfernen Sie die obere Rollenbaugruppe, indem sie gerade aus dem Werkzeug herausgezogen wird. Bewahren Sie die obere Rollenbaugruppe im Werkzeuggehäuse auf.

EINBAU DER OBEREN ROLLE – ALLE GRÖSSEN



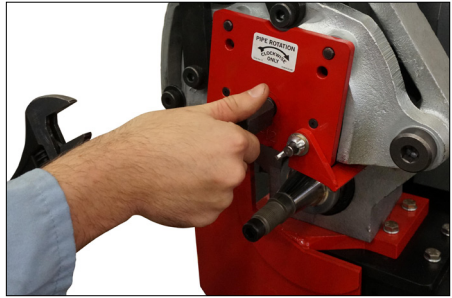
1. Reinigen Sie vor dem Einbau alle Wellenflächen und Rollenbohrungen, um Schmutz und Zunder zu entfernen.



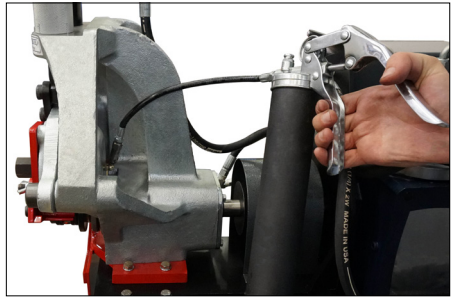
2. Untersuchen Sie das Rollenlager in der oberen Rolle auf ordnungsgemäße Schmierung und Bewegungsfreiheit. Untersuchen Sie die Rollenschutzvorrichtungen auf Verschleiß und Bewegungsfreiheit. Reparieren oder ersetzen Sie beschädigte Komponenten nach Bedarf.



3. Schieben Sie die obere Rollenbaugruppe vorsichtig auf die obere Welle, wobei die rote Platte nach außen zeigt. Lösen Sie bei Bedarf die Rollenschutzvorrichtungen, um die Installation zu erleichtern. Vergewissern Sie sich, dass die rote Platte in die beiden Stifte am Arm eingreift und die Vorderseite der oberen Welle berührt.

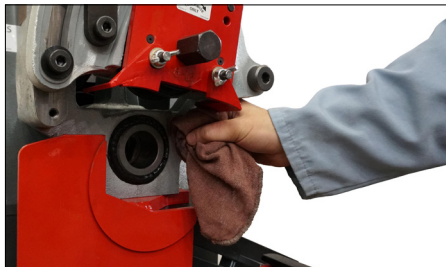


4. Setzen Sie die Schraube der oberen Rolle ein und ziehen Sie sie mit einem Schraubenschlüssel sicher fest.



5. Schmieren Sie das Lager der oberen Rolle. Zum empfohlenen Schmiermittel siehe den Abschnitt „Wartung“.

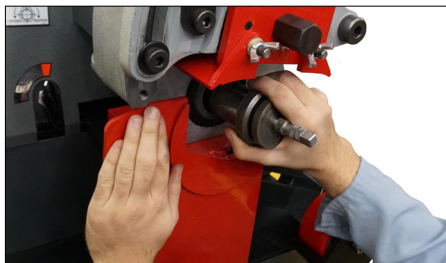
EINBAU DER UNTEREN ROLLENBAUGRUPPE FÜR DIE GRÖSSEN $\frac{3}{4}$ ZOLL/26,9 MM UND 1 BIS $1\frac{1}{2}$ ZOLL/33,7 BIS 48,3 MM



1. Reinigen Sie die Bohrung der Hauptwelle und die untere Rollenbaugruppe mit einem weichen Lappen.



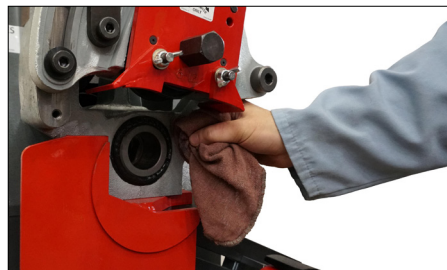
2. Tragen Sie eine dünne Schicht Montagespray (im Lieferumfang des Werkzeugs enthalten) auf die untere Rollenbaugruppe auf.



- 3a. Fügen Sie die untere Rollenbaugruppe vorsichtig in die Hauptwelle ein und vergewissern Sie sich, dass sie vollständig sitzt. Es kann nötig sein, die untere Rollenbaugruppe zu drehen, um ihr hinteres Vierkantende auf die Hauptwelle auszurichten.
- 3b. Setzen Sie einen Schraubenschlüssel am Vierkantende der unteren Rollenbaugruppe an und ziehen Sie sie durch Drehen **gegen den Uhrzeigersinn** fest.

EINBAU DER SPINDEL FÜR GRÖSSEN

AB 2 ZOLL/60,3 MM



1. Reinigen Sie die Bohrung der Hauptwelle und die Spindel mit einem weichen Lappen.



2. Tragen Sie eine dünne Schicht Montagespray (im Lieferumfang des Werkzeugs enthalten) auf die untere Rollenbaugruppe auf.

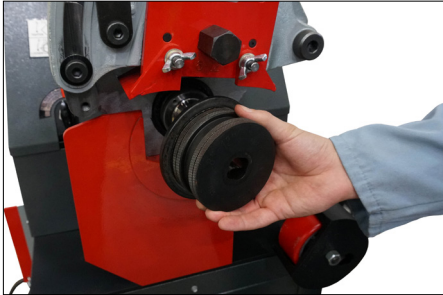


- 3a. Fügen Sie die Spindel vorsichtig in die Hauptwelle ein und vergewissern Sie sich, dass sie vollständig sitzt. Es kann nötig sein, die Spindel zu drehen, um ihr hinteres Vierkantende auf die Hauptwelle auszurichten.
- 3b. Setzen Sie einen Schraubenschlüssel am Kopfschraubenteil des Bolzens an und ziehen Sie ihn durch Drehen **im Uhrzeigersinn** fest. Die Spindel sollte sich nach innen bewegen, wenn der Bolzen festgezogen wird.

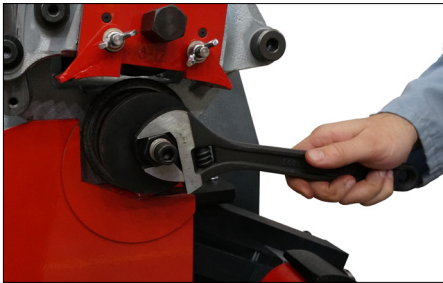
EINBAU DER UNTEREN ROLLE FÜR GRÖSSEN AB 2 ZOLL/60,3 MM

ANMERKUNG

- **Vor dem Einbau von unteren Rollen ab 2 Zoll/60,3 mm Größe muss die Spindel angebracht werden. Siehe den Abschnitt „Einbau der Spindel für Größen ab 2 Zoll/60,3 mm“.**



1. Bringen Sie die untere Rolle auf der Spindel an. Positionieren Sie bei Bedarf die Rollenschutzvorrichtungen neu, um die Installation zu erleichtern. Richten Sie den Innenvierkant der unteren Rolle auf den Innenvierkant der Spindel aus.



2. Bringen Sie die flache Unterlegscheibe und die große Mutter auf dem Gewindebolzen der Spindel an. Ziehen Sie die große Mutter mit einem Schraubenschlüssel sicher fest, um die untere Rolle zu halten. Ziehen Sie die große Mutter NICHT zu fest an.
3. Der Einbau des Rollensatzes ist damit abgeschlossen. Vergewissern Sie sich vor dem Nuten, dass alle Anweisungen in den vorangegangenen Abschnitten dieses Handbuchs befolgt wurden (Einstellung der Rollenschutzvorrichtungen, Einstellung des Nutdurchmesseranschlags).

ANBRINGEN DES VERFAHRANSCHLAGKNOPFS

Folgende Größen sind betroffen:

NPS-Größe $\frac{3}{4}$ Zoll/26,9 mm

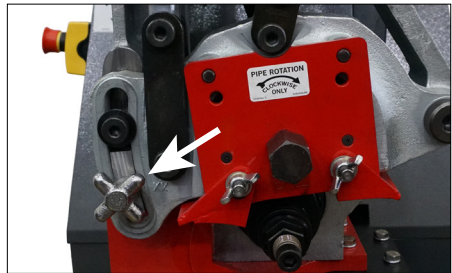
NPS-Größen 1 bis $1 \frac{1}{2}$ Zoll/33,7 bis 48,3 mm

NPS-Größen 2 bis $3 \frac{1}{2}$ Zoll/60,3 bis 101,6 mm

Kupferrohrgrößen 2 bis 6 Zoll/54,0 bis 155,6 mm

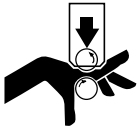
ANMERKUNG

- **Beim Rollnuten von anderen als den oben aufgeführten Rohrgrößen darf der Verfahranschlagknopf nicht verwendet werden. Bewahren Sie den Verfahranschlagknopf im Werkzeuggehäuse auf, wenn er nicht gebraucht wird.**
- **Der Verfahranschlagknopf UNC $\frac{3}{8}$ – 16 darf nie die Inbusschraube UNC $\frac{1}{2}$ – 13 ersetzen, die den Rücklauf der Baugruppe Arm/obere Rolle begrenzt.**



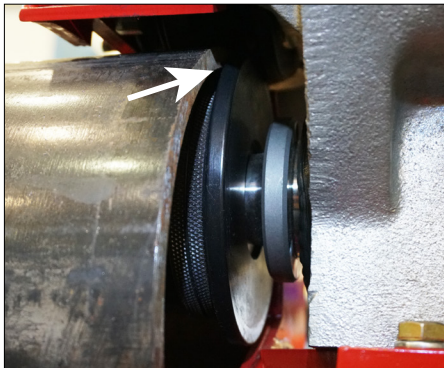
Der Verfahranschlagknopf wird verwendet, um den Rückzug der Baugruppe Arm/obere Rolle zu begrenzen, wodurch die Bewegungsstrecke der oberen Rolle minimiert und die Produktivität beim Nuten verbessert wird.

⚠ ACHTUNG



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

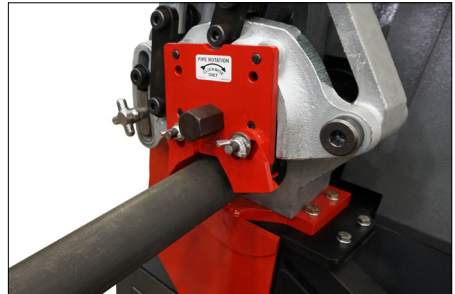
- Beim Einlegen und Herausnehmen von Rohren kommen Sie mit Ihren Händen in die Nähe der Rollen. Bringen Sie Ihre Hände nicht in die Nähe der Nutrollen oder der Rolle an der Rohrstütze.



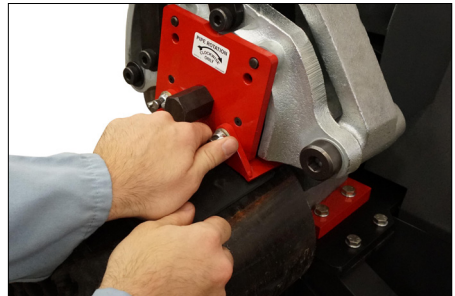
1. Setzen Sie ein $\frac{3}{4}$ bis $3\frac{1}{2}$ Zoll/26,9 bis 101,6 mm langes Rohrstück der korrekten Stärke auf die untere Rolle. Vergewissern Sie sich, dass das Rohrende vollständig gegen den hinteren Anschlagflansch der unteren Rolle stößt.



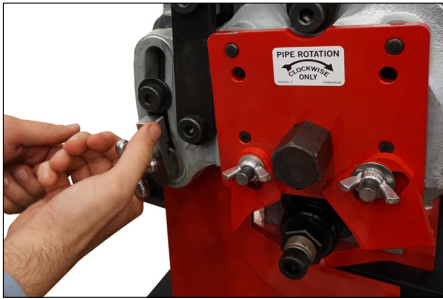
2. Stellen Sie den Wahlschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „JOG“.



3. Der Bediener muss an der Seite mit dem Sicherheitsfußschalter des Werkzeugs stehen. Stützen Sie das Rohr von Hand ab. Treten Sie den Sicherheitsfußschalter herunter. Die obere Rolle schiebt sich bis zum Rohr vor. Nehmen Sie die Hände vom Rohr und ziehen Sie den Fuß vom Sicherheitsfußschalter zurück.



4. Vergewissern Sie sich, dass die Rollenschutzvorrichtungen richtig eingestellt sind. Siehe den Abschnitt „Einstellung der Rollenschutzvorrichtungen“.



5. Drehen Sie den Verfahransschlagknopf aus Aluminium in die $\frac{3}{4}$ – 16-UNC-Gewindebohrung an der Vorderseite der Gleitschiene.



- 6a. Seien Sie darauf vorbereitet, das Rohr abzustützen. Stellen Sie den Wahlschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „NORMAL“. Die Baugruppe aus Arm/oberer Rolle kehrt zu ihrer höchsten Position zurück, und das Rohr wird freigegeben.



- 6b. Stellen Sie den Leistungsschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „OFF“.

WARTUNG



GEFAHR



- Unterbrechen Sie immer die Hauptstromversorgung zum Werkzeug, bevor Sie Einstellungen oder Wartungsarbeiten daran vornehmen.

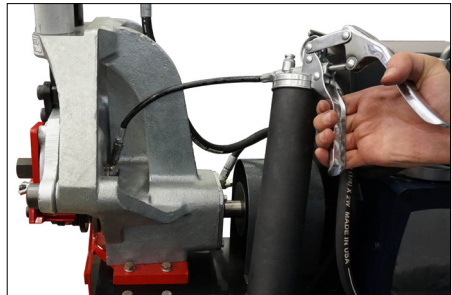
Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen.

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen darüber, wie Sie Ihre Werkzeuge in einem einwandfreien Betriebszustand halten, sowie Leitlinien für Reparaturen, sofern sie nötig werden. Eine vorbeugende Wartung während des Betriebs macht sich durch Einsparungen bei den Reparatur- und Betriebskosten bezahlt.

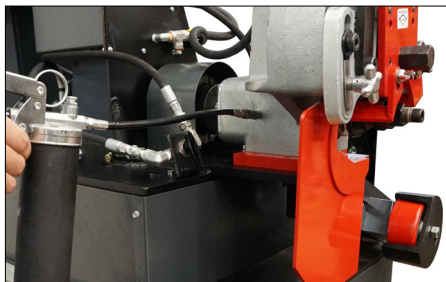
Ersatzteile müssen direkt bei Victaulic bestellt werden, um den ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb des Werkzeugs zu gewährleisten.

SCHMIERUNG

Schmieren Sie das Werkzeug nach jeweils 8 Betriebsstunden. Schmieren Sie bei jedem Rollenwechsel die Lager der oberen Rolle.



1. Schmieren Sie die Lager der oberen Rolle bei jedem Rollenwechsel und nach jeweils 8 Betriebsstunden. Dazu steht, wie oben dargestellt, ein Schmiernippel zur Verfügung. Beziehen Sie sich hinsichtlich des richtigen Schmierfetts auf die maßgebliche Tabelle „Empfohlene Schmiermittel“.



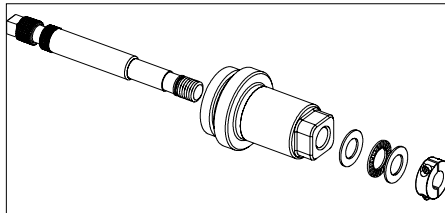
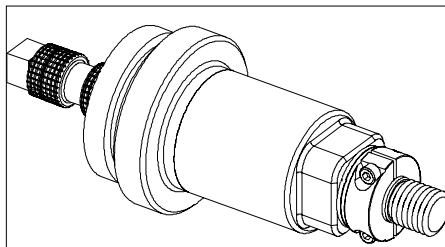
2. Schmieren Sie die Lager der Hauptwelle wie oben abgebildet durch die Schmiernippel an der Seite des Werkzeugs. Beziehen Sie sich hinsichtlich des richtigen Schmierfetts auf die maßgebliche Tabelle „Empfohlene Schmiermittel“.



3. Schmieren Sie die Gestängemechanismen, den Drehpunkt des Arms und die Gleitflächen des Arms. Dafür kann ein Hochleistungs-Schmierspray verwendet oder Schmierfett mit der Hand aufgetragen werden. Beziehen Sie sich hinsichtlich des richtigen Schmierfetts auf die maßgebliche Tabelle „Empfohlene Schmiermittel“.



4. Schmieren Sie das Stützrad durch den Schmiernippel wie oben abgebildet. Beziehen Sie sich hinsichtlich des richtigen Schmierfetts auf die maßgebliche Tabelle „Empfohlene Schmiermittel“.



- 5a. Reinigen und schmieren Sie die unteren Rollenbaugruppen für die Größen $\frac{3}{4}$ Zoll/26,9 mm und 1 bis 1 $\frac{1}{2}$ Zoll/33,7 bis 48,3 mm alle 40 Betriebsstunden.
- 5b. Entfernen Sie die Kopschrauben und zerlegen Sie den zweiteiligen Bund. Entfernen Sie den Bund, das Nadellager und die Unterlegscheiben.
- 5c. Nehmen Sie die untere Rolle von der Spindel ab. Reinigen Sie die untere Rolle für $\frac{3}{4}$ Zoll/26,9 mm und 1 bis 1 $\frac{1}{2}$ Zoll/33,7 bis 48,3 mm und schmieren Sie sie leicht mit dem richtigen Schmiermittel (Montagespray, im Lieferumfang des Werkzeugs enthalten und von Victaulic erhältlich).
- 5d. Bauen Sie die untere Rollenbaugruppe für $\frac{3}{4}$ Zoll/26,9 mm und 1 bis 1 $\frac{1}{2}$ Zoll/33,7 bis 48,3 mm wieder zusammen. Schmieren Sie das Nadellager.

KONTROLLE UND EINFÜLLEN DES HYDRAULIKÖLS

1. Der Hydraulikölstand muss jeden Monat oder alle 50 Betriebsstunden kontrolliert werden, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt. Überprüfen Sie den Hydraulikölstand vorzugsweise vor Inbetriebnahme des Werkzeugs. Der Ölstand darf nicht niedriger sein als $\frac{3}{4}$ Zoll/19 mm unter der Oberkante des Tanks. Füllen Sie empfohlenes Hydrauliköl bis maximal $\frac{1}{2}$ Zoll/13 mm unter die Oberkante des Tanks ein. Der Abstand von $\frac{1}{2}$ Zoll/13 mm ist erforderlich, um Ausdehnung des Hydrauliköls zuzulassen. Beziehen Sie sich hinsichtlich des richtigen Hydrauliköls auf die Tabelle „Empfohlene Schmiermittel“.

AUSTAUSCH VON HYDRAULIKÖL UND FILTER

Wechseln Sie das Hydrauliköl und den Hydraulikölfilter jährlich oder alle 2000 Betriebsstunden, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt.



1. Nehmen Sie die Entlüfterkappe oben am Hydrauliktank ab.



2. Entfernen Sie den Ablassstopfen in der Hydraulikleitung neben dem Tank. Lassen Sie das Öl in einen Behälter mit einem Fassungsvermögen von mindestens 1 $\frac{1}{2}$ Gallonen/6 Liter ab.
3. Lösen Sie den Ölfilter mit einem Ölfilterschlüssel. Nehmen Sie den Ölfilter mit der Hand heraus.
4. Schmieren Sie die Ölfilterdichtung leicht mit Hydrauliköl.

5. Füllen Sie den neuen Ölfilter mit Hydrauliköl und bringen Sie ihn handfest an.
6. Bringen Sie den Ablassstopfen in der Hydraulikleitung neben dem Tank wieder an.
7. Füllen Sie empfohlenes Hydrauliköl bis maximal $\frac{1}{2}$ Zoll/13 mm unter die Oberkante des Tanks ein. Beziehen Sie sich hinsichtlich des richtigen Hydrauliköls auf die Tabelle „Empfohlene Schmiermittel“.
8. Befolgen Sie den Abschnitt „Entlüftung“.

ANMERKUNG

- Beachten Sie die geltenden Vorschriften zur ordnungsgemäßen Entsorgung von Hydrauliköl.

ENTLÜFTUNG

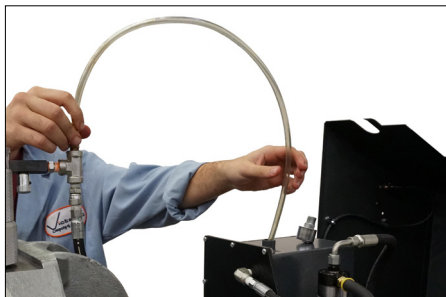
1. Vergewissern Sie sich, dass der Hydraulikölstand nicht höher ist als $\frac{1}{2}$ Zoll/13 mm unter der Oberkante des Tanks.



2. Entfernen Sie den Stopfen vom T-Stück neben dem Hydraulikzylinder.



3. Bringen Sie den im Lieferumfang des Werkzeugs enthaltenen durchsichtigen Entlüftungsschlauch handfest im T-Stück an.



4. Bei abgenommener Entlüfterkappe oben am Hydrauliktank führen Sie das Ende des durchsichtigen Entlüftungsschlauchs in den Hydrauliktank ein, so dass das Schlauchende in die Hydraulikflüssigkeit eintaucht.
5. Schließen Sie das Werkzeug an die richtige Stromversorgung an.

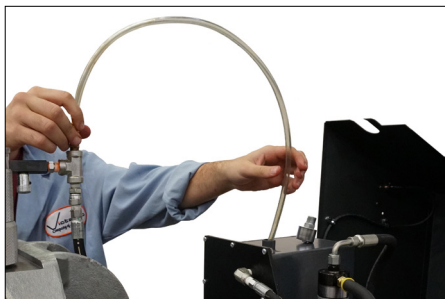


6. Stellen Sie den Leistungsschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „ON“. Stellen Sie den Wahlschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „JOG“.

⚠ ACHTUNG

- Die untere Rolle dreht sich, wenn der Sicherheitsfußschalter heruntergetreten wird.
- Vermeiden Sie Kontakt mit der rotierenden unteren Rolle.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen führen.



7. Treten Sie den Sicherheitsfußschalter herunter und beobachten Sie den Fluss der Hydraulikflüssigkeit durch den durchsichtigen Entlüftungsschlauch. Die Hydraulikflüssigkeit sollte Luftblasen enthalten. Lassen Sie die Flüssigkeit mindestens fünf Minuten lang weiter durch den Entlüftungsschlauch laufen. Klopfen Sie während dieser Zeit leicht auf alle Stahlhydraulikleitungen, um an den Innenwänden eingeschlossene Luft freizusetzen. Klemmen Sie den Hydraulikschlauch mit der Hand mehrmals ein und geben Sie ihn wieder frei, um die im Zylinder eingeschlossene Luft freizusetzen. Drehen Sie das Wahlventil, um Luft freizusetzen, die in jeder Leitung eingeschlossen ist. Sobald die Hydraulikflüssigkeit völlig ohne Luftblasen durch den durchsichtigen Entlüftungsschlauch fließt, lassen Sie das Werkzeug noch mindestens drei Minuten lang weiterlaufen. Geben Sie den Sicherheitsfußschalter frei.



8. Entfernen Sie den durchsichtigen Entlüftungsschlauch vom T-Stück und Hydrauliktank. Bringen Sie den Stopfen im T-Stück an. Achten Sie darauf, dass während des Einsetzens des Stopfens keine Luft zurück in das T-Stück gelassen wird.



9. Füllen Sie empfohlenes Hydrauliköl bis maximal $\frac{1}{2}$ Zoll/13 mm unter die Oberkante des Tanks ein. Beziehen Sie sich hinsichtlich des richtigen Hydrauliköls auf die Tabelle „Empfohlene Schmiermittel“. Bringen Sie die Entlüfterkappe oben am Hydrauliktank wieder an.



10. Stellen Sie die Tiefeneinstellsperre am Werkzeug so ein, dass ein Spalt von $\frac{1}{4}$ Zoll/6 mm zwischen der Sperre und dem Werkzeuggehäuse erreicht wird.



11. Stellen Sie das Wahlventil an der Vorderseite des Werkzeugs auf „SCHWARZE“ Position.



12. Stellen Sie den Wahlschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „NORMAL“.

⚠ ACHTUNG

- Die untere Rolle dreht sich, wenn der Sicherheitsfußschalter heruntergetreten wird.
- Vermeiden Sie Kontakt mit der rotierenden unteren Rolle.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen führen.

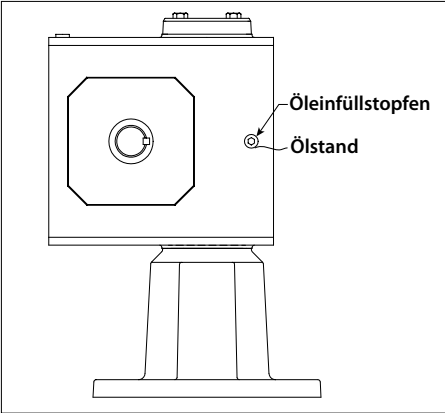


13. Treten Sie den Sicherheitsfußschalter herunter und beobachten Sie die Bewegung des Hydraulikkolbens. Der Hydraulikkolben sollte sich schnell um $\frac{1}{4}$ Zoll/6 mm nach unten bewegen. Geben Sie den Sicherheitsfußschalter frei. Der Hydraulikkolben sollte auf die oberste Position zurückkehren. Wiederholen Sie diesen Vorgang mehrmals.
14. Stellen Sie das Wahlventil an der Vorderseite des Werkzeugs auf „ROTE“ Position und wiederholen Sie Schritt 13.
15. Wenn sich der Schieber nicht schnell abwärts bewegt, müssen die Schritte 2 bis 14 wiederholt werden.



16. Stellen Sie den Leistungsschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „OFF“.

ÜBERPRÜFUNG DES VORSATZGETRIEBEÖLSTANDS



1. Entfernen Sie den Öleinfüllstopfen von der Seite des Vorsatzgetriebes. Der Ölstand sollte mit der Unterkante des Lochs auf einer Höhe sein.
2. Wenn das Öl nicht auf dem richtigen Niveau ist, füllen Sie geeignetes Öl nach, um den Stand bis zur Unterkante des Lochs zu bringen. Zum richtigen Öl siehe das Schild am Vorsatzgetriebe. **ANMERKUNG:** Das Vorsatzgetriebe hat ein Ölfassungsvermögen von 60 fl. oz./1774 ml.

EMPFOHLENE SCHMIERMITTEL

LAGER- UND GLEITFETT

(Universal-EP-Lithium-Fett)

Hersteller	Produkt
BP Amoco	Energrease LC-EP2
Gulf Oil Corp.	Gulfcrown Grease EP#2
Lubriplate	Nr. 630-2
Mobil Oil Corp.	Mobilux EP2
Pennzoil Products Co.	Pennlith EP 712 Lube
Shell Oil Co.	Alvania EP2
Sun Refining	Sun Prestige 742 EP
Texaco Inc.	Multifak EP2

GETRIEBEÖL

Siehe Schild am Vorsatzgetriebe.

HYDRAULIKÖL

(Anti-Verschleiß-/Anti-Schaum-Hochdruckhydrauliköl
ISO-Klasse 32)

Hersteller	Produkt
BP Amoco	Energol HLP-HM32
Gulf Oil Corp.	Harmony 32 AW
Kendall Refining Co.	Kenoil R&O AW-32
Lubriplate	HO-o
Mobil Oil Corp.	Mobil DTE 24
Pennzoil Products Co.	Pennzbell AW32
Shell Oil Co.	Tellus 32
Sun Refining	Surviv 832
Texaco Inc.	Rando

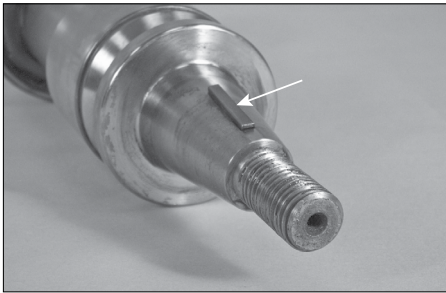
MERKMALE ÄLTERER WERKZEUGVERSIONEN

FEDERLOSE SPINDELN UND UNTERE UNIVERSALROLLEN

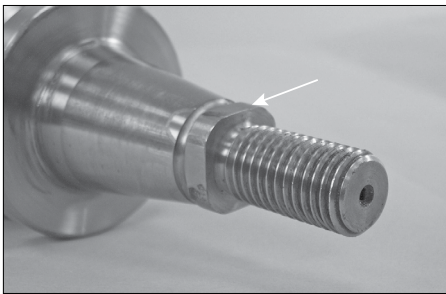
In den 1990ern hat Victaulic eine verbesserte „federlose“ Methode zur Übertragung der Nutkraft zwischen der Spindel und der unteren Rolle eingeführt. Diese „federlose“ Konstruktion betrifft nur die unteren Rollen und die Spindel. Alle vorhandenen oberen Rollensätze sind mit allen unteren Rollentypen wie in diesem Abschnitt beschrieben kompatibel. Mit dieser „federlosen“ Methode besteht keine Gefahr mehr, dass Nutfedern verloren gehen oder abscheren.

Die „federlosen“ unteren Nutrollen lassen immer noch handfreies Nuten für kurze Rohrlängen entsprechend dem Abschnitt „Anforderungen an die Rohrlänge“ zu.

1. Es ist wichtig, zu bestimmen, welcher Spindeltyp für das Werkzeug erhältlich ist.

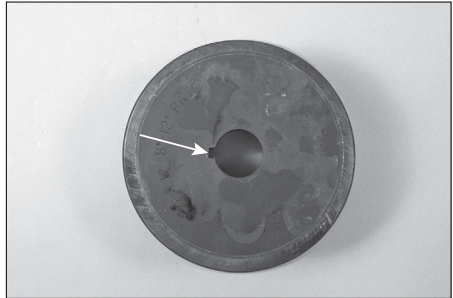


Die Feder-Spindel enthält eine Nutfeder und kann zusammen mit neuen unteren Universalrollen und älteren unteren Rollen verwendet werden.

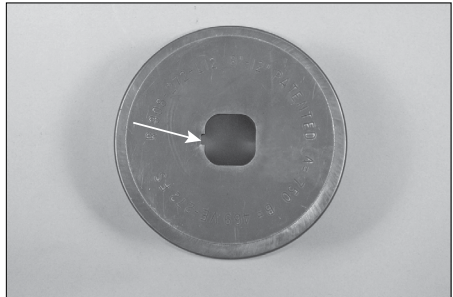


Die federlose Spindel enthält einen Vierkant und kann NUR zusammen mit den neuen unteren Universalrollen verwendet werden.

2. Es ist wichtig, zu bestimmen, welche Art von unteren Rollen für das Werkzeug erhältlich sind.



Die nur für Nutfedern ausgelegten unteren Rollen, die im Foto oben abgebildet sind, haben eine runde Bohrung und können NUR zusammen mit den Spindeln mit Nutfeder verwendet werden. Siehe das Foto in der vorherigen Spalte zur Spindel mit Feder.



Die unteren „Universalrollen“, die im Foto oben abgebildet sind, haben eine quadratische Bohrung, die eine einfache Installation an der „federlosen“ Spindel ermöglicht. Darüber hinaus haben diese unteren „Universalrollen“ eine Keilnut, um zusammen mit Spindeln mit Feder verwendet werden zu können.

VORSICHT

- Versuchen Sie NICHT, eine nur für Nutfedern ausgelegte untere Rolle an einem Werkzeug zu installieren, das eine „federlose“ Spindel hat.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Schäden an der Spindel und an der unteren Rolle führen.

ZUBEHÖR

VERSTELLBARER ROHRSTÄNDER VICTAULIC VAPS112



Der Victaulic VAPS112-Rohrständer ist ein tragbarer, verstellbarer Rohrständer mit Rollen, der für zusätzliche Stabilität mit vier Beinen ausgestattet ist. Der VAPS112 unterstützt Rohrgrößen von $\frac{3}{4}$ bis 12 Zoll/26,9 bis 323,9 mm (1 $\frac{1}{2}$ Fuß/0,5 Meter bis voll, einzelne Längen von 20 Fuß/6 Meter) und hat eine Belastbarkeit von 1075 Pfund/490 Kilogramm. Die Drehkreuzkonstruktion ermöglicht einfaches Nuten beider Rohrenden. Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an Victaulic.

OPTIONALE ROLLEN

Siehe die Tabellen auf Seite 46 zu Rollen, die für unterschiedliche Rohrmaterialien und Nutspezifikationen erhältlich sind.

VERSTELLBARER ROHRSTÄNDER VICTAULIC VAPS224



Der Victaulic VAPS224-Rohrständer hat ähnliche Funktionen wie der VAPS112, unterstützt jedoch Rohrgrößen von 2 bis 24 Zoll/60,3 bis 610,0 mm (1 $\frac{1}{2}$ Fuß/0,5 Meter bis voll, einzelne Längen von 20 Fuß/6 Meter) und hat eine Belastbarkeit von 1800 Pfund/817 Kilogramm. Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an Victaulic.

INFORMATIONEN ZUM BESTELLEN VON ERSATZTEILEN

Beim Bestellen von Ersatzteilen sind die folgenden Angaben erforderlich, damit Victaulic die Bestellung bearbeiten und die richtigen Teile ausliefern kann. Fordern Sie die Ersatzteilliste RP-VE268 für detaillierte Zeichnungen und Teillisten an.

1. Modellnummer des Werkzeugs – VE268
2. Seriennummer des Werkzeugs: Die Seriennummer finden Sie an der Seite des Werkzeugs auf dem Typenschild
3. Anzahl, Teilenummer und Bezeichnung
4. Versandadresse für die Teile: Name und Adresse des Unternehmens
5. Zu wessen Händen die Teile zu versenden sind
6. Bestellnummer
7. Rechnungsadresse

Sie können Teile bestellen, indem Sie 1-800-PICK VIC anrufen.

FEHLERSUCHE UND -BESEITIGUNG

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Das Rohr bleibt nicht zwischen den Nutrollen.	Falsche Positionierung des Rohrs bei langen Rohrlängen. Die untere Rolle und das Rohr drehen sich nicht im Uhrzeigersinn.	Siehe Abschnitt „Nuten langer Rohrlängen“. Siehe Abschnitt „Stromanschluss und Überprüfung der Rohrdrehrichtung“.
Die Drehbewegung des Rohrs wird während des Nutens unterbrochen.	Es hat sich Rost oder Schmutz an der unteren Rolle angesammelt. Es befindet sich zu viel Rost oder Schmutz im Inneren des Rohrendes. Übermäßiger Kolbendruck. Die Kolbgeschwindigkeit ist nicht richtig eingestellt. Die Nutrollen sind abgenutzt. Der Hauptschalter wurde ausgelöst und/oder thermische Überlastungssicherungen im Motoranlasser wurden ausgelöst. Die Nutfedern sind kaputt oder fehlen.	Rost- oder Schmutzablagerungen mit einer harten Drahtbürste von der unteren Rolle entfernen. Starken Rost und Schmutz aus dem Inneren des Rohrendes entfernen. Den Kolbendruck reduzieren, indem das Wahlventil an der Vorderseite des Werkzeugs auf „ SCHWARZE “ Position gestellt wird. Siehe Abschnitt „Einstellung des Regelventils für die Kolbgeschwindigkeit“. Die untere Rolle muss auf abgenutzte Rändelräder überprüft werden. Die untere Rolle austauschen, falls sie zu verschlissen ist. Den Schalter und/oder die Sicherungen im Motoranlasser zurücksetzen. Die untere Rolle abnehmen und das Stanzwerkzeug in das Loch/die Löcher zum Federausbau einführen. Die kaputte Feder herausdrücken und die neue Feder anbringen (im Lieferumfang des Werkzeugs enthalten). Die untere Rolle wieder anbringen.
Beim Nuten des Rohrs sind laute, quietschende Geräusche zu hören.	Falsche Positionierung der Rohrunterstützung bei einer langen Rohrlänge. Das Rohr wird zu stark „nachgeführt“. Das Rohr ist nicht rechtwinklig abgeschnitten. Das Rohr reibt übermäßig stark am hinteren Anschlagsflansch der unteren Rolle. Die Kolbgeschwindigkeit ist nicht richtig eingestellt.	Die Rohrunterstützung muss nach rechts bewegt werden. Siehe Abschnitt „Nuten langer Rohrlängen“. Das Rohrende rechtwinklig abschneiden. Das Rohr vom Werkzeug entfernen und eine dünne Schicht Bandsägeblattwachs auf die Oberfläche des Rohrendes auftragen. Siehe Abschnitt „Einstellung des Regelventils für die Kolbgeschwindigkeit“.
Beim Nuten sind ca. einmal pro Rohrumdrehung dumpfe Schläge oder knallende Geräusche zu vernehmen.	Das Rohr weist eine stark ausgeprägte Schweißnaht auf.	Für Rohrgrößen bis 12 Zoll/323,9 mm müssen erhabene, innen oder außen liegende Schweißperlen oder -nähte mit der Rohroberfläche bündig geschliffen werden und von den Rohrenden ausgehend 50 mm zurückversetzt liegen.
Das Kelchmaß ist zu groß.	Die Rohrunterstützung ist für lange Rohre zu hoch eingestellt. Das Werkzeug ist beim Nuten von langen Rohren nach vorne (aus der Ebene) geneigt. Falsche Positionierung der Rohrunterstützung bei langen Rohren. Das Rohr wird zu stark „nachgeführt“. Die Rohrstütze ist zu weit nach innen eingestellt. Die Kolbgeschwindigkeit ist nicht richtig eingestellt. Übermäßiger Kolbendruck.	Siehe Abschnitt „Nuten langer Rohrlängen“. Siehe den maßgeblichen Abschnitt „Werkzeugeinrichtung“. Die Rohrunterstützung muss nach rechts bewegt werden. Siehe Abschnitt „Nuten langer Rohrlängen“. Die Rohrstütze auf den weitesten Punkt zurückstellen, an dem das Rohr noch effektiv abgestützt wird. Siehe Abschnitt „Einstellung des Regelventils für die Kolbgeschwindigkeit“. Den Kolbendruck reduzieren, indem das Wahlventil an der Vorderseite des Werkzeugs auf „ SCHWARZE “ Position gestellt wird.
Rohre mit größerem Durchmesser schwingen von einer Seite zur anderen oder vibrieren.	Die Rohrstütze ist falsch eingestellt.	Die Rohrstütze so weit nach innen oder außen bewegen, bis das Rohr sich gleichmäßig dreht.

FEHLERSUCHE UND -BEHEBUNG (FORTSETZUNG)

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Das Werkzeug nutzt das Rohr nicht oder es erreicht seinen Betriebsdruck extrem langsam.	Es befindet sich Luft im Hydrauliksystem. Das Rohr überschreitet die Wandstärken- oder die Rohrstreckgrenzenkapazität des Werkzeugs.	Siehe Abschnitt „Entlüftung“. Siehe die Tabelle auf Seite 45.
Die Rohrnutdurchmesser erfüllen die Victaulic Spezifikationen nicht.	Der Nutdurchmesseranschlag ist nicht richtig eingestellt. Das Rohr überschreitet die Wandstärken- oder die Rohrstreckgrenzenkapazität des Werkzeugs.	Siehe Abschnitt „Einstellung des Nutdurchmesseranschlags“. Siehe die Tabelle auf Seite 45.
Die Abmessung „A“ (Dichtungssitz) oder „B“ (Nutbreite) erfüllt die Victaulic Spezifikationen nicht.	Das Lager der oberen Rolle wird nicht ausreichend geschmiert. Am Werkzeug wurde eine falsche obere Rolle und/oder untere Rolle angebracht. Das Rohr liegt nicht vollständig auf der unteren Rolle oder wird nicht richtig nachgeführt.	Siehe Abschnitt „Wartung“. Die richtigen Rollen anbringen. Siehe die Tabellen auf Seite 46. Sicherstellen, dass das Rohr gegen den hinteren Anschlagsflansch der unteren Rolle gedrückt bleibt. Zur richtigen Positionierung des Rohrständers siehe Abschnitt „Nuten langer Rohrlängen“.

Sollte es zu einer Fehlfunktion des Werkzeugs kommen, die über den Umfang des Abschnitts zur Fehlersuche und -beseitigung hinausgeht, wenden Sie sich bitte an Victaulic.

ANMERKUNG

- Die Werte in der folgenden Tabelle „Maximal bearbeitbare Rohrgröße und Wandstärke“ gelten zu dem auf der hinteren Umschlagseite dieses Handbuchs aufgedruckten Datum als genau. Für die aktuellsten Informationen siehe Victaulic Datenblatt 24.01, das durch Scannen des mobilen QR-Code-Links auf der rechten Seite oder durch Anklicken des folgenden Desktop-Links eingesehen/heruntergeladen werden kann:
<https://www.victaulic.com/assets/uploads/literature/24.01.pdf>



VE268-WERKZEUGDATEN – MAXIMAL BEARBEITBARE ROHRGRÖSSE UND WANDSTÄRKE (OGS UND OGS-200)																	
			Rohrgröße (Zoll/mm)														
Modell	Rohr- material	Hinweise	¾ 20	1 25	1 ¼ 32	1 ½ 40	2 50	2 ½ 65	3 80	3 ½ 90	4 100	5 125	6 150	8 200	10 250	12 300	
VE268	Stahl		Sch. 5 – 40 1,7 – 8,2 mm													Sch. 5 – 20 3,4 – 6,4 mm	
	Stahl (OGS-200)						Sch. 40 – 80 3,9 – 7,6 mm					Sch. 40 6,0 – 7,1 mm					
	Edelstahl		Sch. 40S 2,9 – 8,2 mm														
	Edelstahl (OGS-200)						Sch. 40S 3,9 – 7,1 mm										
	Dünnwandiger Edelstahl		Sch. 5S – 10S 1,7 – 4,6 mm														
	Aluminium	1					Sch. 5 – 40 1,7 – 8,2 mm									Sch. 5 – 20 3,4 – 6,4 mm	
	PVC						Sch. 40 3,9 mm	Sch. 40 – 80 5,2 – 11,0 mm						Sch. 40 8,2 mm			
	Kupfer						K, L, M und DWV										

1 Es muss Legierung 6061-T4 oder 6063-T4 verwendet werden.



ROLLEN-TEILENUMMERN FÜR ORIGINAL GROOVE SYSTEM (OGS)
STAHLROHRE UND SCHEDULE 40 EDELSTAHLROHRE –
FARBKENNZEICHNUNG SCHWARZ

(Für dünnwandige Edelstahlrohre siehe separate Tabelle auf dieser Seite)

Rohrgröße Zoll/mm	Rollen-Teile- nummern
¾ 20	untere Rolle R900268LA1 obere Rolle R9A0268U02 Rollensatz R900268001
1 – 1 ½ 25 – 40	untere Rolle R901268LA2 obere Rolle R9A0268U02 Rollensatz R900268002
2 – 3 ½ 50 – 90	untere Rolle R902272L03 obere Rolle R9A2272U06 Rollensatz R902272003
4 – 6 100 – 150	untere Rolle R904272L06 obere Rolle R9A2272U06 Rollensatz R904272006
8 – 12 200 – 300	untere Rolle R908272L12 obere Rolle R9A8272U12 Rollensatz R908272012

ROLLEN-TEILENUMMERN FÜR ENDSEAL „ES“

STAHLROHR – FARBKENNZEICHNUNG SCHWARZ

Rohrgröße Zoll/mm	Rollen-Teile- nummern
2 – 3 ½ 50 – 90	untere Rolle RZ02272L03 obere Rolle RZA2272U03 Rollensatz RZ02272003
4 – 6 100 – 150	untere Rolle RZ04272L06 obere Rolle RZA4272U06 Rollensatz RZ04272006
8 – 12 200 – 300	untere Rolle RZ08272L12 obere Rolle RZA8272U12 Rollensatz RZ08272012

ROLLEN-TEILENUMMERN FÜR ORIGINAL GROOVE SYSTEM (OGS)
ALUMINIUM- UND PVC-ROHRE –
FARBKENNZEICHNUNG ZINKGELB

Rohrgröße Zoll/mm	Rollen-Teile- nummern
2* – 3 ½ 50 – 90	untere Rolle RP02272L03 obere Rolle RPA2272U06 Rollensatz RP02272003
4 – 6 100 – 150	untere Rolle RP04272L06 obere Rolle RPA2272U06 Rollensatz RP04272006
8 – 12 200 – 300	untere Rolle RP08272L12 obere Rolle RPA8272U12 Rollensatz RP08272012

* Teilenummer RP02272L02: spezielle untere Rolle ausschließlich zum Nuten von 2 Zoll/50 mm Sch. 80 PVC

ROLLEN-TEILENUMMERN FÜR ORIGINAL GROOVE SYSTEM (OGS)
SCHEDULE 5S UND 10S EDELSTAHLROHRE –
FARBKENNZEICHNUNG SILBER

Rohrgröße Zoll/mm	Rollen-Teile- nummern
2 – 3 ½ 50 – 90	untere Rolle RX02272L03 obere Rolle RXA2272U06 Rollensatz RX02272003
4 – 6 100 – 150	untere Rolle RX04272L06 obere Rolle RXA2272U06 Rollensatz RX04272006
8 – 12 200 – 300	untere Rolle RX08272L12 obere Rolle RXA8272U12 Rollensatz RX08272012

ROLLEN-TEILENUMMERN FÜR ORIGINAL GROOVE SYSTEM (OGS)
GEZOGENE KUPFERROHRE ENTSPRECHEND CTS-US-
NORM ASTM – FARBKENNZEICHNUNG KUPFER

Rohrmaß Zoll	Rollen-Teile- nummern
2 – 6	untere Rolle RR02272L06 obere Rolle RRA2272U08 Rollensatz RR02272006
8	untere Rolle RR08272L08 obere Rolle RRA2272U08



OGS-NUTSPEZIFIKATIONEN

Für die aktuellsten Informationen zu OGS-Rollnutschpezifikationen siehe die aktuelle Version von Victaulic Datenblatt 25.01, das durch Scannen des mobilen QR-Code-Links auf der rechten Seite oder durch Anklicken des folgenden Desktop-Links eingesehen/heruntergeladen werden kann:

<https://www.victaulic.com/assets/uploads/literature/25.01.pdf>



ENDSEAL „ES“-NUTSPEZIFIKATIONEN

Für die aktuellsten Informationen zu EndSeal „ES“-Rollnutschpezifikationen siehe die aktuelle Version von Victaulic Datenblatt 25.02, das durch Scannen des mobilen QR-Code-Links auf der rechten Seite oder durch Anklicken des folgenden Desktop-Links eingesehen/heruntergeladen werden kann:

<https://www.victaulic.com/assets/uploads/literature/25.02.pdf>



NUTSPEZIFIKATIONEN FÜR KUPFERROHRE

Die aktuellen Informationen zu Rollnutschpezifikationen für Kupferrohre sind der aktuellen Version des Victaulic Datenblatts 25.06 zu entnehmen, das durch Scannen des mobilen QR-Code-Links auf der rechten Seite oder durch Anklicken des folgenden Desktop-Links eingesehen/heruntergeladen werden kann: <https://www.victaulic.com/assets/uploads/literature/25.06.pdf>



ZUSÄTZLICHE RESSOURCEN

Weitere Informationen zu mechanischen Rohrprodukten von Victaulic bis 24 Zoll/DN600 für Rohre aus Kohlenstoffstahl, Edelstahl, Aluminium und PVC sind der aktuellen Version des I-100 Montagehandbuchs zu entnehmen, das durch Scannen des mobilen QR-Code-Links auf der rechten Seite oder durch Anklicken des folgenden Desktop-Links eingesehen/heruntergeladen werden kann:

<https://www.victaulic.com/assets/uploads/literature/I-100.pdf>



Weitere Informationen zu Kupferverbindungsprodukten von Victaulic sind der aktuellen Version des I-600 Montagehandbuchs zu entnehmen, das durch Scannen des mobilen QR-Code-Links auf der rechten Seite oder durch Anklicken des folgenden Desktop-Links eingesehen/heruntergeladen werden kann:

<https://www.victaulic.com/assets/uploads/literature/I-600.pdf>



EC DECLARATION OF CONFORMITY

In Accordance with the Machinery Directive 2006/42/EC

Victaulic Company, headquartered at 4901 Kesslersville Road, Easton, PA 18040, USA, hereby declares that the machinery listed below complies with the essential safety requirements of the Machinery Directive, 2006/42/EC.

Product Models:	VE268, VE269
Serial No. :	Refer to Machinery Nameplate
Product Description:	Pipe Roll Grooving Tool
Conformity Assessment:	2006/42/EC, Annex I
Reference Standards:	EN ISO 12100 : 2010 EN IEC 60204-1:2006+A1:2009 EN ISO 13857 : 2008
Technical Documentation:	The relevant technical documentation prepared in accordance with Annex VII (A) of the Machinery Directive 2006/42/EC, will be made available upon request to the governing authorities.
Authorized Representative:	Victaulic Company c/o Victaulic Europe BVBA Prijkelstraat 36 9810, Nazareth Belgium

Signed for and on behalf of Victaulic Company,



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

Place of Issue: Easton, Pennsylvania, USA

Date of Issue: November 20, 2019

MD_DoC_RGT_008_112019_en.docx

VICTAULIC IS A REGISTERED TRADEMARK OF VICTAULIC COMPANY. ©2013 VICTAULIC COMPANY. ALL RIGHTS RESERVED.



UK DECLARATION OF CONFORMITY

In Accordance with The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 No. 1597

Victaulic Company, headquartered at 4901 Kesslersville Road, Easton, PA 18040, USA, hereby declares that the machinery listed below complies with the essential safety requirements of The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 No. 1597.

Product Models:	VE268 VE269
Serial No. :	Refer to Machinery Nameplate
Product Description:	Pipe Roll Grooving Tool
Conformity Assessment:	2008 No. 1597, Annex I
Reference Standards:	BS EN ISO 12100 : 2010 BS EN ISO 13857 : 2019 BS EN ISO 14120 : 2015
Technical Documentation:	The relevant technical documentation prepared in accordance with Annex VII (A) of The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 No. 1597, will be made available upon request to the governing authorities.
Authorized Representative:	Victaulic Company c/o Victaulic Europe BVBA Units B1 & B2 Cockerell Close off Gunnels Wood Road Stevenage, Hertfordshire SG1 2NB, United Kingdom

Signed for and on behalf of Victaulic Company,

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

Place of Issue: Easton, Pennsylvania, USA
Date of Issue: May 14, 2021

Rollnutwerkzeug VE268
