

Rollnutwerkzeug VE414MC



OGS
AGS[™]
 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	Wartung	37
Sicherheitsanweisungen für den Bediener	2	Schmierung	37
Einführung	4	Kontrolle und Einfüllen des Vorsatzgetriebeöls	38
Erhalt des Werkzeugs	4	Eingangswelle des Vorsatzgetriebes	38
Inhalt des grossen Behälters	4	Kontrolle und Einfüllen des Hydrauliköls	38
Inhalt des kleinen Behälters	4	Wechsel von Hydrauliköl und Filter	39
Werkzeugrückgabe oder -entsorgung	4	Entlüftung	40
Leistungsbedarf	5	Empfohlene Schmiermittel	42
Stromanschluss	5	Zubehör	43
Benennung der Werkzeugteile	6	Informationen zum Bestellen von Ersatzteilen	43
Abmessungen und spezifikationen des werkzeugs	7	Fehlersuche und -behebung	44
Werkzeugeinrichtung	8	VE414MC-Werkzeugdaten – maximal bearbeitbare	
Überprüfung der Rohrdrehrichtung	10	Rohrgrößen und Wandstärken (OGS)	45
Die Notstoppfunktion	12	VE414MC-Werkzeugdaten – maximal bearbeitbare	
Vorbereitung des Rohrs zum Nuten	14	Rohrgrößen und Wandstärken AGS	45
Anforderungen an die Rohrlänge	14	Rollen-Teilenummern	46
Überprüfung und Einstellung des Werkzeugs		Link zu OGS-Nutspezifikationen	47
vor dem Nuten	15	Link zu EndSeal „ES“-Nutspezifikationen	47
Nutrollen	15	Link zu AGS-Nutspezifikationen	47
Einstellung der Rollenschutzvorrichtungen	16	Link zu Nutspezifikationen für Kupferrohre	47
Einstellung der Kolbengeschwindigkeit	20	Link zu Zusätzliche Ressourcen	47
Einstellung des Verweilreglers	22	EG-Konformitätserklärung	48
Einstellung des Zeitbereichs	22	UK-Konformitätserklärung	49
Einstellung des Rohrdurchmessers	23		
Einstellung des Nutdurchmesseranschlags	23		
Nuten kurzer Rohrlängen	25		
Nuten langer Rohrlängen	28		
Rollenwechsel	31		
Installation des Schiebeplatten-Abstandsstücks			
für die Größen 2 – 3 ½"/60,3 – 101,6 mm	31		
Ausbau der oberen Rolle für die Größen			
4 – 16"/114,3 – 406,4 mm	33		
Ausbau der unteren Rolle für die Größen			
4 – 16"/114,3 – 406,4 mm	34		
Einbau der unteren und oberen Rolle für die			
Größen 2 – 3 ½"/60,3 – 101,6 mm	34		
Einbau der unteren Rolle für die Größen			
4 – 16"/114,3 – 406,4 mm	35		
Einbau der oberen Rolle für die Größen			
4 – 16"/114,3 – 406,4 mm	36		

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 VE414MC dient dem alleinigen Zweck des Rollnutens von Rohren. Diese Anweisungen müssen von allen Bedienern VOR dem Arbeiten mit dem Nutwerkzeug gelesen und verstanden werden. In dieser Anleitung wird der sichere Betrieb des Werkzeugs einschließlich Montage und Wartung beschrieben. Jeder Bediener muss sich mit dem Betrieb, den Anwendungen und Grenzen des Werkzeugs vertraut machen. Dem Lesen und Verstehen aller im Verlauf dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Gefahren-, Achtungs- und Vorsichtshinweise 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 folgenden Anweisungen müssen für den sicheren Betrieb dieses Werkzeugs befolgt werden. Der Bediener wird dazu angehalten, die Sicherheit in allen Phasen der Benutzung, einschließlich Montage und Wartung, stets an erste Stelle zu setzen. Es obliegt der Verantwortlichkeit des Mietenden oder des Nutzers 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. **Erden Sie das Werkzeug, um den Bediener vor Stromschlägen zu schützen.** Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug an eine intern geerdete Stromquelle angeschlossen ist.

3. **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.
4. **Vermeiden Sie eine versehentliche Inbetriebsetzung.** Stellen Sie den Leistungsschalter auf Position „OFF“, bevor Sie das Werkzeug an eine Stromquelle anschließen.

⚠️ ACHTUNG

1. **Beugen Sie Rückenverletzungen vor.** Beachten Sie beim Umgang mit Werkzeugkomponenten stets die OSHA-Richtlinien für sichere Hebetekniken.
2. **Tragen Sie die richtige Kleidung.** Tragen Sie keine lose Kleidung, Schmuckstücke oder andere Gegenstände, die sich in beweglichen Teilen verfangen könnten.
3. **Tragen Sie beim Arbeiten mit Werkzeugen Schutzausrüstung.** Tragen Sie stets Schutzbrille, Schutzhelm, Sicherheitsschuhe und Gehörschutz.
4. **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.
5. **Greifen Sie während des Betriebs des Werkzeugs niemals in die Rohrenden hinein.** Rohrkanten können scharf sein und sich an Handschuhen, Händen und Ärmeln einhaken.
6. **Bedienen Sie das Werkzeug nur mit einem Sicherheitsfußschalter.** Der Motorantrieb muss mit einem Sicherheitsfußschalter betrieben werden, der dem Bediener leicht zugänglich ist. Greifen Sie niemals über sich bewegende Teile hinweg. Falls das Werkzeug nicht über einen Sicherheitsfußschalter verfügt, setzen Sie sich bitte mit Victaulic in Verbindung.
7. **Greifen Sie nicht zu weit.** Behalten Sie immer einen sicheren Stand und Ihr Gleichgewicht. Stellen Sie sicher, dass der Sicherheitsfußschalter dem Bediener leicht zugänglich ist.
8. **Nehmen Sie keine Modifikationen am Werkzeug vor.** Entfernen Sie keinerlei Schutzvorrichtungen oder Komponenten, die sich auf die Leistung des Werkzeugs auswirken könnten.
9. **Benutzen Sie das Werkzeug nicht mit Schiebergeschwindigkeiten, die die in diesem Handbuch angegebenen Werte überschreiten.**

⚠️ VORSICHT

1. **Das Werkzeug VE414MC 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.** Setzen Sie das Werkzeug nicht ein, wenn Sie aufgrund von Medikamenten oder Erschöpfung schläfrig 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 Rollnutwerkzeug VE414MC ist ein motorisiertes, halbautomatisches Werkzeug mit hydraulischem Vorschub zum Rollnuten von Rohren für die Aufnahme von genuteten Rohr-Produkten von Victaulic. Das Werkzeug VE414MC wird mit passenden Rollen zum Nuten von Kohlenstoffstahlrohren der Größen 2 – 12 Zoll/60,3 – 323,9 mm nach OGS-Spezifikation (Original Groove System) und von Kohlenstoffstahlrohren der Größen 14 – 16 Zoll/355,6 – 406,4 mm nach AGS-Spezifikation (Advanced Groove System) geliefert.

Die VE414MC-Rollen sind mit Größe und Teilenummer versehen und weisen eine Farbkennzeichnung für das Rohrmaterial auf. Zum Rollnuten nach anderen Spezifikationen und für andere Materialien siehe die Tabellen auf Seite 45. Nutwerkzeuge für andere Spezifikationen, Größen und Materialien müssen separat gekauft werden.

⚠ 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.

ERHALT DES WERKZEUGS

Die Werkzeuge VE414MC werden einzeln auf Paletten verpackt und in eine Umhüllung aus Holz oder Pappe eingeschlossen. Die Rohrstützenbaugruppe und zusätzliche Rollensätze werden in einem separaten Behälter verschickt. Bewahren Sie die Originalverpackung zum Zurücksenden von gemieteten Werkzeugen auf.

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 GROSSEN BEHÄLTERS

Anz.	Beschreibung
1	Rollnutwerkzeug für Rohre VE414MC
1	Rollensatz für Stahlrohre der Größen 8 – 12 Zoll/ 219,1 – 323,9 mm – OGS-Spezifikation
1	Maßband für Rohrdurchmesser
1	Entlüftungsrohr für Hydrauliksystem
1	Sicherheitsfußschalter mit abnehmbarem Kabel
2	Betriebs- und Wartungshandbuch TM-VE414MC
2	Ersatzteilleiste RP-VE414MC

INHALT DES KLEINEN BEHÄLTERS

Anz.	Beschreibung
1	Rohrstützenbaugruppe
1	Rollensatz für Stahlrohre der Größen 2 – 6 Zoll/ 60,3 – 168,3 mm – OGS-Spezifikation
1	Rollensatz für Stahlrohre der Größen 14 – 16 Zoll/355,6 – 406,4 mm – AGS-Spezifikation

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 VE414MC, abgelassene Flüssigkeiten und Zubehörteile müssen in Übereinstimmung mit den Bestimmungen vor Ort entsorgt oder recycelt werden. Wenden Sie sich bei 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.**
- Der Stecker darf auf KEINE Weise modifiziert werden.**

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

Das VE414MC-Rollnutwerkzeug ist für den Betrieb mit verschiedenen elektrischen Konfigurationen ausgelegt. Es gibt eine 230/460-Volt-, 3-Phasen-, 60-Hz-Version und eine 380/415-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 415-Volt-Betrieb umgerüstet werden und umgekehrt.

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

1. Konfiguration der Verkabelung des Antriebsmotors
2. Konfiguration der Verkabelung des Hydraulikpumpenmotors
3. Einstellung für Überlastung des Antriebsmotors
4. Einstellung für Überlastung des Hydraulikpumpenmotors

Um das Werkzeug umzurüsten, beziehen Sie sich auf den Schaltplan bzw. die Schaltpläne in der Ersatzteilliste RP-VE414MC und die Angaben auf dem Antriebsmotor und dem Hydraulikpumpenmotor des Werkzeugs.

Alle VE414MC-Komponenten sind zum Rahmen des Werkzeugs geerdet. Vergewissern Sie sich, dass der Rahmen ordnungsgemäß geerdet ist.

STROMANSCHLUSS

Jedes Rollnutwerkzeug VE414MC 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.

VE414

SERIENNR.
HERST.-DATUM

VOLT	PHASE	HERTZ	VOLLLASTSTROM
230	3	60	17,8 AMPERE
460	3	60	8,9 AMPERE

ANTRIEBSMOTOR:

VOLT	PHASE	HERTZ	VOLLLASTSTROM
230	3	60	12,6 AMPERE
460	3	60	6,3 AMPERE

KURZSCHLUSSUNTERBRECHUNGSKAPAZITÄT 5.000 AMPERE

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

ELEKTRIK
 MONTAGEZEICHN.
 RZ740-4114-5CH
 REV.-NUMMER

Victaulic Company – weltweiter Unternehmenssitz
 4901 Keselville Road • Easton, PA 18040
 victaulic.com

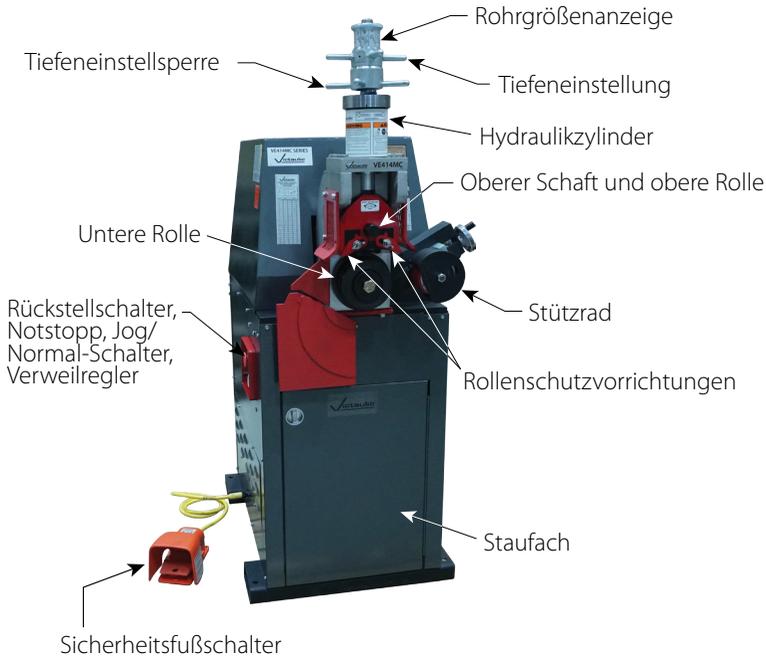
Hergestellt
 in Kanada
 12014 GER Rev A 01/2014EL

Das Werkzeug ist mit einem 4-adrigen Netzkabel (dreimal stromführend, einmal Erde) Nr. 10 ausgestattet. Sobald die Stromversorgung richtig angeschlossen ist, muss das Werkzeug auf die korrekte Drehrichtung überprüft werden (siehe „Überprüfung der Rohrdrehrichtung“ auf Seite 10).

BENENNUNG DER WERKZEUGTEILE

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.



An der Vorderseite des Werkzeugs

ACHTUNG

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

- Schalten Sie immer den Leistungsschalter AUS, bevor Schutzvorrichtungen eingestellt werden.
- Stellen Sie vor dem Nutzen von Rollen sicher, dass die Schutzvorrichtungen richtig eingestellt sind.

2314-GER Rev. B S101 RO39416LAB

ACHTUNG

Die Nichtbeachtung von Anweisungen und Warnhinweisen kann zu schweren Verletzungen führen.

- Lesen Sie vor Betrieb oder Wartung dieses Werkzeugs alle Anweisungen im Betriebs- und Wartungshandbuch sowie alle auf dem Werkzeug angebrachten Schilder.
- Tragen Sie Schutzhelme, Schutzohren, Sicherheitschuhe und Gehörschutz.

Wenn Sie Fragen zum sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb dieses Werkzeugs haben, wenden Sie sich an Victaulic, c/o. Box 11, Canton, PA 16844-0011, Telefon: 1-800-PICKVIC, E-Mail: pickvic@victaulic.com.

0305.1

Am Schaltschrank

GEFAHR

Diese Tür darf nur von qualifizierten Personen geöffnet werden. Gefährliche Spannung im Inneren kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. TRENNEN Sie immer die Stromversorgung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

0305.1

INCREASE DECREASE
NUTTDURCHMESSER

ROHRDREHUNG

NUR IM UHRZEIGERSINN

2318-GER Rev. D R04D416LAB

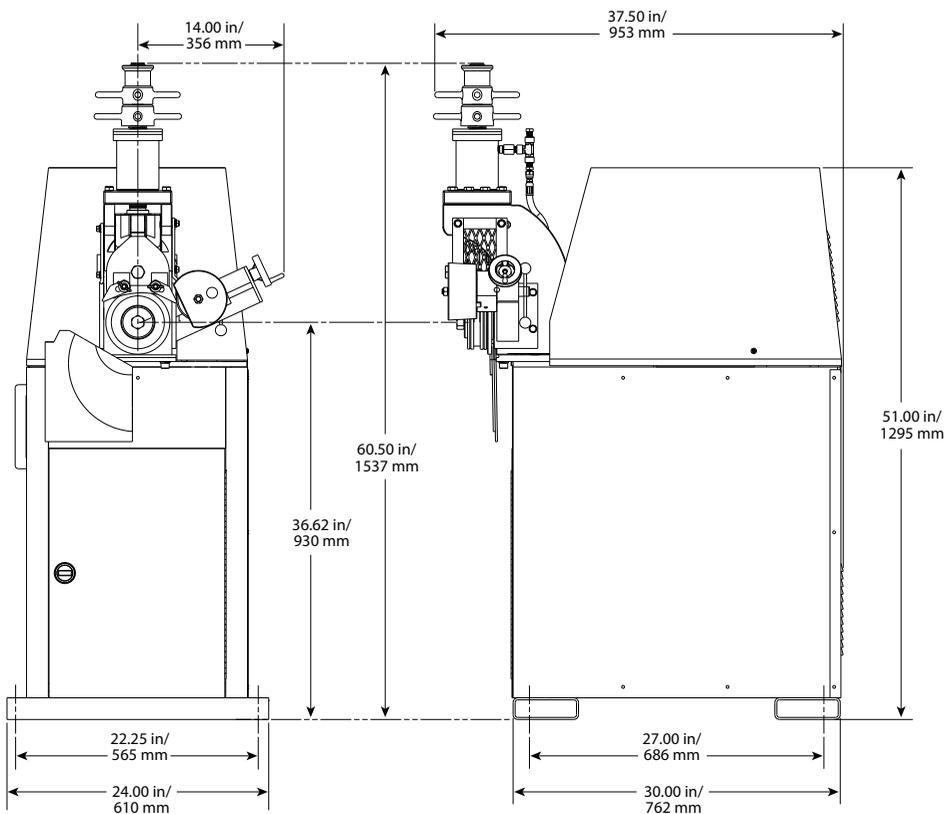
ACHTUNG

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

- Unterbrechen Sie immer die Stromversorgung des Überkopfes, bevor Sie die Werkzeuge ein- /trennen Sie anschließend diesen vorrichten.
- Stellen Sie vor dem Nutzen von Rollen sicher, dass die Schutzvorrichtung richtig eingestellt ist.
- Beim Einlagern und Herausnehmen von Rollen kommen Sie mit Ihren Händen in die Nähe der Rollen. Bringen Sie Ihre Hände während des Betriebs nicht in die Nähe der Rollen oder der Rolle an der Rollstütze.

- Greifen Sie während des Betriebs niemals in das Rohrende hinein oder über das Werkzeug oder das Rohr hinweg.
- Nutzen Sie Rohre immer **IM UHRZEIGERSINN**.
- Nutzen Sie niemals Rohre, deren Länge oder der im Betriebs- und Wartungshandbuch aufgeführten liegt.
- Tragen Sie niemals Ihre Kleidung, zu große Handschuhe oder irgendetwas, das in sich bewegende Teile hereinragen können.

ABMESSUNGEN UND SPEZIFIKATIONEN DES WERKZEUGS



Das Rollnutwerkzeug VE414MC wiegt ca. 975 lbs/442 kg.

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

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

- a. Die erforderliche Stromversorgung (siehe Abschnitt „Anforderungen an die Stromversorgung“)
- b. Anforderungen an die Umgebungstemperatur von 20 °F bis 104 °F/-6,7 °C bis 40 °C
- c. Ein ebener Betonboden oder Sockel für das Werkzeug und den Rohrständer
- d. Ausreichend Platz zur Handhabung der anfallenden Rohrlängen
- e. Ausreichender Abstand um das Werkzeug und die Rohrstützenbaugruppe herum für Einstellungen und Wartung

HINWEIS: Zum Anheben/Befördern des Werkzeugs zu seinem vorgesehenen Standort muss ein Laufkran verwendet werden. Im oberen mittleren Abschnitt des Werkzeugs ist eine Einschrauböse vorgesehen. Vergewissern Sie sich, dass der Laufkran eine Nennleistung von mindestens 2000 Pfund/910 kg hat. Für weitere Informationen siehe Abschnitt „Werkzeugabmessungen und -spezifikationen“.



3. Das Werkzeug VE414MC 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 in Längs- und Querrichtung nivelliert und sicher verankert werden. Ein nicht nivelliertes Werkzeug kann sich stark negativ auf den Nutvorgang auswirken. Legen Sie die Wasserwaage zur Überprüfung der Nivellierung wie oben dargestellt direkt auf die Werkzeugflächen.

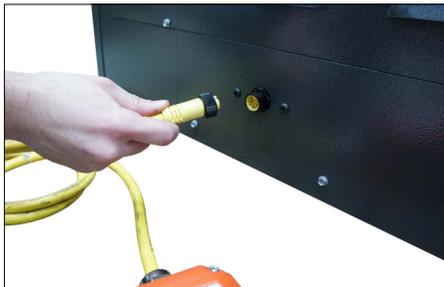
⚠️ ACHTUNG

- Wegen des Gewichts der Rohrstützenbaugruppe werden bei der Einrichtung zwei Personen gebraucht, um sie sicher zu handhaben.
- Alternativ kann eine Hebevorrichtung verwendet werden, um die Rohrstützenbaugruppe an ihre Position zu heben.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen führen.

ANMERKUNG

- Die Werkzeuge VE414MC sind mit einem Sicherheitsfußschalter mit abnehmbarem Kabel ausgestattet. Der Sicherheitsfußschalter kann leicht entfernt und im Gehäuse aufbewahrt werden, wenn das Werkzeug nicht benutzt wird.



5. Bringen Sie den Sicherheitsfußschalter an. Richten Sie dafür die Stifte/Lasche des Adaptersteckers auf die Buchse aus.



6. Ziehen Sie den Verschlussring am Stecker fest.

7. Machen Sie weiter beim Abschnitt „Anforderungen an die Stromversorgung“.

ÜBERPRÜFUNG DER ROHRDREHRICHTUNG

Das Werkzeug VE414MC verfügt über eine „JOG“-Einstellung. Bei Betrieb des Werkzeugs in „JOG“-Einstellung ist Folgendes möglich:

- Bestimmung der Drehung der unteren Werkzeugrolle
- Bestätigung, dass das zu nutrende Rohr an der unteren Rolle richtig nachgeführt wird



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



2. Ziehen Sie die „NOTSTOPPTASTE“ am Bedienpult heraus.



3. Stellen Sie den Wahlschalter am Bedienpult auf den „NORMAL“-Modus.



4. Lassen Sie den Tiefenanschlag so weit wie möglich herunter.



5. Betätigen Sie den Sicherheitsfußschalter und warten Sie, bis der Tiefenanschlag aufliegt und den Motor auslöst. Bestätigen Sie die Drehrichtung der unteren Rolle und geben Sie dann den Sicherheitsfußschalter frei.



6. 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.

⚠ ACHTUNG

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

Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu schweren Verletzungen führen.



7. 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.



8a. Bringen Sie einen Verriegelungsmechanismus am Werkzeug an.

HINWEIS: Dieser Verriegelungsmechanismus wird von Victaulic nicht bereitgestellt.



8b. Schalten Sie die Hauptstromversorgung zum Werkzeug ab (Schutzschalter, Messerschalter usw.). Verriegeln Sie den Schalter in Position „OFF“, um versehentliches Einschalten zu verhindern.

HINWEIS: Dieser Verriegelungsmechanismus wird von Victaulic nicht bereitgestellt.

9. Kehren Sie beliebige zwei der drei stromführenden Drähte an der Stromquelle um.

10. Schalten Sie die Hauptstromversorgung zum Werkzeug ein (Schutzschalter, Messerschalter usw.).

11. Gehen Sie Schritt 1 bis 6 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 die Überprüfung abgeschlossen.

DIE NOTSTOPPFUNKTION

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



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

⚠️ ACHTUNG

- Der Motor darf erst eingeschaltet werden, nachdem die „RESET“-Taste gedrückt worden ist.
- Wenn der Motor sich bei einem Kaltstart einschaltet, ohne dass zuerst die „RESET“-Taste gedrückt wird, muss der Betrieb eingestellt und Victaulic kontaktiert werden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu schweren Verletzungen führen.



2. Drücken Sie die „RESET“-TASTE.



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 „EMERGENCY STOP“-Taste und überzeugen Sie sich, dass die Stromversorgung zum Motor dadurch unterbrochen wurde. Heruntertreten des Fußschalters, Drücken der Starttaste 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 „EMERGENCY STOP“-Taste aktiviert ist.
- Wenn der Motor bei aktivierter „EMERGENCY STOP“-Taste eingeschaltet werden kann, muss der Betrieb eingestellt und Victaulic kontaktiert werden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu schweren Verletzungen führen.



5. Ziehen Sie die „EMERGENCY STOP“-Taste und überzeugen Sie sich, dass die Stromversorgung zum Motor ausgeschaltet bleibt. Heruntertreten des Fußschalters 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 „RESET“-Taste gedrückt worden ist.
- Wenn sich der Motor nach einem Notstopp einschaltet, ohne zuerst aktiviert zu werden, muss der Betrieb eingestellt und Victaulic kontaktiert werden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu schweren Verletzungen führen.



6. Drücken Sie die „RESET“-TASTE.



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



8a. Drehen Sie den Wahlschalter auf die „NORMAL“-Position. Der Werkzeugkopf sollte sich absenken, wenn der Fußschalter heruntergetreten wird, und sich auf Ruhstellung anheben, wenn der Fußschalter freigegeben wird.



8b. Drehen Sie den Wahlschalter auf die „JOG“-Position. 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 Ruhstellung anheben.

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

VORBEREITUNG DES ROHRS ZUM NUTEN

VORSICHT

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

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

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. **HINWEIS:** Beim Rollnuten von Rohren mit schräg abgeschnittenen Enden kann ein inakzeptables Kelchmaß am Rohr entstehen. Schräg abgeschnittene Rohre der Größen 14 – 16 Zoll/355,6 – 406,4 mm sind beim Victaulic AGS-Standard (Advanced Grooving System) oder bei FlushSeal-Dichtungen einschließlich AGS Vic-Flanges zulässig.

1a. 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 2 Zoll/50 mm zurückversetzt liegen.

1b. Für Rohre der Größen 14 – 16 Zoll/355,6 – 406,4 mm müssen erhabene, innen oder außen liegende Schweißperlen oder -nähte mit der Rohroberfläche bündig geschliffen werden und von den Rohrenden ausgehend 4 Zoll/100 mm zurückversetzt liegen.

2. Der Innendurchmesser der Rohrenden muss gereinigt werden, um groben Zunder, Schmutz und andere Fremdkörper zu entfernen, die die Nutrollen beeinträchtigen oder beschädigen könnten. Der vordere Rand des Rohrendes darf keine konkaven/konvexen Oberflächenmerkmale aufweisen, die Unregelmäßigkeiten beim Rollnuten verursachen und zu Problemen bei der Montage der Kupplung führen.

ANFORDERUNGEN AN DIE ROHRLÄNGE

Mit den Werkzeugen VE414MC lassen sich kurze Rohrlängen ohne Verwendung eines Rohrständers nuten. In Tabelle 1 sind die Mindestrohrlängen angegeben, die mit Victaulic Nutwerkzeugen sicher genutet werden können. Außerdem zeigt diese Tabelle die maximalen Rohrlängen, die ohne Verwendung eines Rohrständers genutet werden können. **HINWEIS:** Kürzere als die in Tabelle 1 aufgeführten genuteten Rohrrippel 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.

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/255 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 Kohlenstoffstahlrohr und ein 4 Zoll/102 mm langes Kohlenstoffstahlrohr rollzunuten, befolgen Sie folgende Schritte:

1. Beziehen Sie sich auf Tabelle 1. Demnach beträgt bei einem Kohlenstoffstahlrohr 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 „Lange Rohrlängen“.

TABELLE 1 – ROHRLÄNGEN, DIE GENUTET WERDEN KÖNNEN

Stahl-, Edelstahl-, Aluminium- und PVC-Rohre	Länge – Zoll/mm	
	Minimum	Maximum
Nennweite des Rohrs Zoll/mm		
2	8	36
50	205	915
2 ½	8	36
	205	915
3	8	36
	205	915
3 ½	8	36
	205	915
4	8	36
	205	915
5	8	32
	205	815
6	10	28
	255	715
8	10	24
	255	610
10	10	20
	255	510
12	12	18
	305	460
14	12	16
	305	410
16	12	16
	305	410

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 Verletzungen führen.

NUTROLLEN

Stellen Sie sicher, dass der für die zu nutzende Rohrgröße und das Material richtige Rollensatz am Werkzeug angebracht ist. Die Rollensätze sind mit Rohrgröße und Teilenummer versehen und weisen die Farbkennzeichnung 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 Halteschraube der unteren Rolle fest sitzt und dass die obere Welle in ihrer Position verriegelt ist.**

Bei einer losen Halteschraube der unteren Rolle oder einer losen oberen Welle können das Werkzeug und die Rollen beschädigt werden.

EINSTELLUNG DER ROLLENSCHUTZVORRICHTUNGEN

! VORSICHT

- Die Anweisungen im Abschnitt „Einstellung der Rollenschutzvorrichtungen“ müssen bei jedem Rollenwechsel ausgeführt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass es sich bei der oberen und unteren Nutrolle um einen aufeinander abgestimmten Satz handelt und dass die Rollen richtig geschmiert werden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden oder Verletzungen führen.

Die VE414MC-Schutzvorrichtungen müssen jedes Mal eingestellt werden, wenn die Rollen gewechselt werden oder wenn sich Rohrdurchmesser oder Wandstärke von dem zuvor genuteten Rohr unterscheiden.

HINWEIS: Am VE414 und VE414MC werden die gleichen oberen und unteren Nutrollensätze sowie andere Einrichtungen verwendet. Wegen der Ähnlichkeiten zwischen den Modellen VE414MC und VE414 wird auf manchen Abbildungen in diesem Abschnitt das Modell VE414 gezeigt. Daher können einige dieser Abbildungen anders aussehen als Ihr konkretes Modell.



1. Vergewissern Sie sich, dass der für die Rohrgröße und das Material richtige Rollensatz am Werkzeug angebracht ist. Die Rollen sind mit Rohrgröße und Teilenummer versehen und weisen die Farbkennzeichnung des jeweiligen Rohrmaterials auf (siehe die Tabellen auf Seite 46). Falls nicht die richtigen Rollen am Werkzeug angebracht sind, lesen Sie den Abschnitt „Rollenwechsel!“.



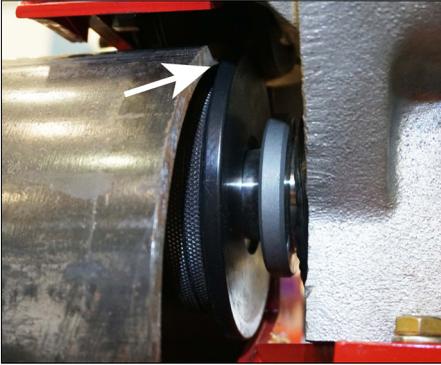
2. Lösen Sie die Flügelmuttern und schieben Sie die verstellbaren Schutzvorrichtungen ganz nach oben. Ziehen Sie die Flügelmuttern fest.



3. Stellen Sie den Nutdurchmesseranschlag für die zu nutende Rohrgröße und Schedule/Stärke ein. Drehen Sie die Tiefeneinstellsperre zurück und richten Sie die Tiefeneinstellung auf den richtigen Durchmesser und die richtige Stärke aus. Verriegeln Sie die Tiefeneinstellung mit der Tiefeneinstellsperre. Siehe Abschnitt „Nutbare Rohrlängen“.



4. Ziehen Sie die Rohrstütze bei Bedarf zurück, um das Rohr über die untere Rolle einzuführen. Lösen Sie dafür den Verschlusshebel und betätigen Sie das Handrad, um die Rolle der Rohrstütze zurückzuziehen. Ziehen Sie den Verschlusshebel fest.



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.

⚠ ACHTUNG



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

- Schalten Sie vor Einstellungen am Werkzeug immer den Hauptschalter aus, soweit keine anderen Anweisungen vorliegen.

- 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.
- Greifen Sie während des Betriebs niemals in das Rohrende hinein oder über das Werkzeug oder das Rohr hinweg.
- Nuten Sie Rohre immer mit einer vom Bediener abgewandten Drehrichtung.
- 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 sich bewegende Teile hineingezogen werden kann.



6. Stellen Sie den Hauptschalter auf die „ON“-Position.



7. Drehen Sie den Wahlschalter auf die „JOG“-Position.



8. Betätigen Sie den Sicherheitsfußschalter, um die obere Rolle abzusenken und in festen Kontakt mit dem Rohr zu bringen. Nehmen Sie den Fuß vom Sicherheitsfußschalter.

9. Nehmen Sie den Einstellblock für die Schutzvorrichtungen aus seiner Aufbewahrungsposition.



10. Halten Sie den Einstellblock für die Schutzvorrichtungen fest gegen das Rohr. Drücken Sie ihn unter die verstellbaren Schutzvorrichtungen.



11. Lösen Sie die Flügelmutter und stellen Sie jede Schutzvorrichtung so ein, dass sie den Block leicht gegen das Rohr drückt. Ziehen Sie die Flügelmutter fest, um die Schutzvorrichtungen in ihrer Position zu sichern.

12. Entfernen Sie den Einstellblock zwischen dem Rohr und den Schutzvorrichtungen. Bringen Sie den Einstellblock für die Schutzvorrichtungen wieder an seine Aufbewahrungsposition.



13. Seien Sie darauf vorbereitet, das Rohr abzustützen, und drehen Sie den Wahlschalter auf die „NORMAL“-Position. Die Baugruppe aus Arm/oberer Rolle kehrt zu ihrer oberen Position zurück, und das Rohr wird freigegeben.

⚠ VORSICHT

- Verwenden Sie die „JOG“-Einstellung nur für Einstellungen am Werkzeug vor der Inbetriebnahme. Wenn das Werkzeug in „JOG“-Einstellung bleibt und eingeschaltet wird, wird das Rohr nach und nach freigegeben. Das kann dazu führen, dass das Rohr aus dem Werkzeug herausfällt.
- Stellen Sie den Schalter immer zurück auf „NORMAL“-Einstellung, nachdem die Einstellungen vor der Inbetriebnahme abgeschlossen sind.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Verletzungen, Schäden am Produkt und/oder 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 VE414MC ist so konzipiert, dass sie Hin- und Herbewegungen kurzer und langer Rohre verhindert. 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.

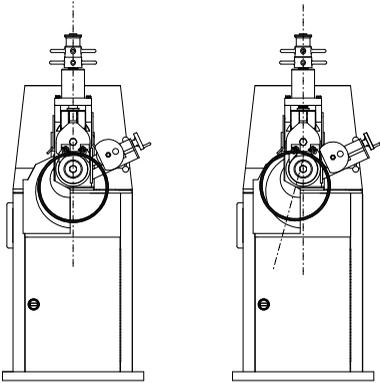
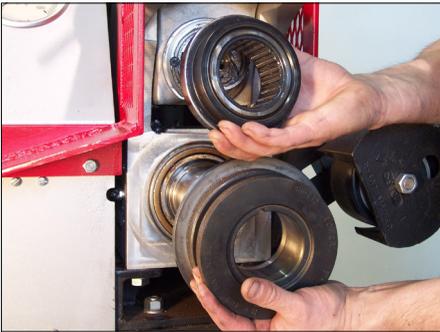


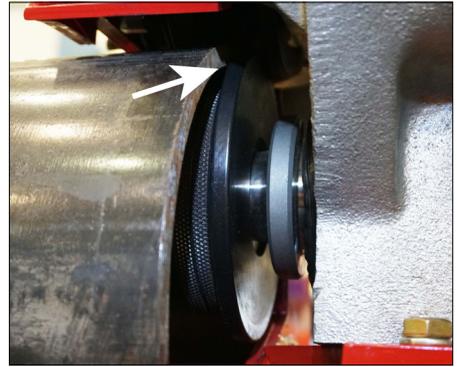
ABBILDUNG 1



1. Vergewissern Sie sich, dass der für die Rohrgröße und das Material richtige Rollensatz am Werkzeug angebracht ist. Die Rollen sind mit Rohrgröße und Teilenummer versehen und weisen die Farbkennzeichnung des jeweiligen Rohrmaterials auf (siehe die Tabellen auf Seite 46). Falls nicht die richtigen Rollen am Werkzeug angebracht sind, lesen Sie den Abschnitt „Rollenwechsel“.



2. Lösen Sie den Verschlusshebel der Rohrstütze. Ziehen Sie die Rolle der Rohrstütze mit Hilfe des Handrads vollständig zurück.



3. 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.



4. Stellen Sie den Hauptschalter auf die „ON“-Position.



5. Drehen Sie den Wahlschalter auf die „JOG“-Position.



6. Betätigen Sie den Sicherheitsfußschalter, um die obere Rolle abzusenken und in festen Kontakt mit dem Rohr zu bringen. Nehmen Sie den Fuß vom Sicherheitsfußschalter.

7. Verschieben Sie die Rolle der Rohrstütze mit Hilfe des Handrads auf die in Abbildung 1 angegebene Position. Ziehen Sie den Verschlusshebel fest.

! 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 vorbereitet werden, kann es zum Lösen der Verbindung kommen, was Sachschäden oder Verletzungen zur Folge haben kann.



8. Seien Sie darauf vorbereitet, das Rohr abzustützen, und drehen Sie den Wahlschalter auf die „NORMAL“-Position. Die Baugruppe aus Arm/oberer Rolle kehrt zu ihrer oberen Position zurück, und das Rohr wird freigegeben.

! VORSICHT

- Verwenden Sie die „JOG“-Einstellung **nur für Einstellungen am Werkzeug vor der Inbetriebnahme. Wenn das Werkzeug in „JOG“-Einstellung bleibt und eingeschaltet wird, wird das Rohr nach und nach freigegeben. Das kann dazu führen, dass das Rohr aus dem Werkzeug herausfällt.**
- Stellen Sie den Schalter immer zurück auf „NORMAL“-Einstellung, nachdem die Einstellungen vor der Inbetriebnahme abgeschlossen sind.

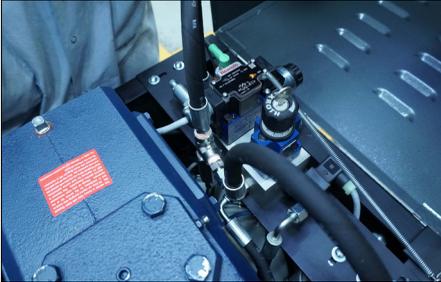
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Verletzungen, Schäden am Produkt und/oder Sachschäden führen.

EINSTELLUNG DER KOLBENGESCHWINDIGKEIT

Die Kolbengeschwindigkeit wird ab Werk zum Rollnuten von Kohlenstoffstahlrohren eingestellt. Zum Nuten eines anderen Rohrmaterials als Kohlenstoffstahl muss die Schiebengeschwindigkeit eventuell nachgestellt werden.

HINWEIS: Am VE414 und VE414MC werden die gleichen oberen und unteren Nutrollensätze sowie andere Einrichtungen verwendet. Wegen der Ähnlichkeiten zwischen den Modellen VE414MC und VE414 wird auf manchen Abbildungen in diesem Abschnitt das Modell VE414 gezeigt. Daher können einige dieser Abbildungen anders aussehen als Ihr konkretes Modell.

Die Kolbengeschwindigkeit wird ab Werk zum Rollnuten von Stahlrohren eingestellt. Wenn das genutete Rohr aus einem anderen Material besteht, muss die Kolbengeschwindigkeit nachgestellt werden.



1. Öffnen Sie das obere Gehäuse.



2. Stecken Sie den Schlüssel wie gezeigt in das Regelventil für die Kolbengeschwindigkeit. Drehen Sie den Schlüssel, um das Ventil zu entriegeln.



3. Wenn der Schlüssel im Ventil eingesetzt ist, drehen Sie den Knopf, bis er „einrastet“. Stellen Sie das Ventil wie in der Tabelle auf dieser Seite gezeigt richtig ein.

Rohr Material	Einstellung des Regelventils für die Schiebergeschwindigkeit*
Stahl	2.0
Stahl (genutet nach AGS-Spezifikation)	2.0
Edelstahl (Typ 304/304L und 316/316L)	1.5
Edelstahl (Typ 304/304L und 316/316L genutet nach AGS-Spezifikation)	2.0
Aluminium (Typ 6061-T4 und 6063-T4)	3.0
PVC	10.0
Kupfer	1.5

Skala: 1,0 = langsam, 10,0 = schnell

*Die angegebenen Einstellungen sind Nennwerte. Zum Nutzen anderer Rohrmaterialien/-klassen müssen sie eventuell angepasst werden. Siehe die ANMERKUNG unten.

ANMERKUNG

- Das Regelventil für die Kolbengeschwindigkeit wirkt sich nur auf die Geschwindigkeit aus, mit der die obere Rolle die Nut formt. Es wirkt sich weder auf die Geschwindigkeit aus, mit der sich die obere Rolle dem Rohr nähert, noch auf die Geschwindigkeit, mit der sich die Rolle nach Ausführung der Nut zurückzieht.
- Die Kolbengeschwindigkeit während der Formung der Nut kann sich deutlich auf das Kelchmaß am Rohrende auswirken. Mit den in der obigen Tabelle angegebenen empfohlenen Einstellungen werden in den meisten Situationen ausgezeichnete Nuten erzielt. Falls es bei diesen Einstellungen jedoch zu übermäßigem Kelchmaß kommt, müssen sie reduziert werden, um diese Erscheinung zu korrigieren. Nehmen Sie z. B. bei Stahl eine Einstellung von 1.8, wenn das Kelchmaß bei der Einstellung von 2.0 zu groß ist.

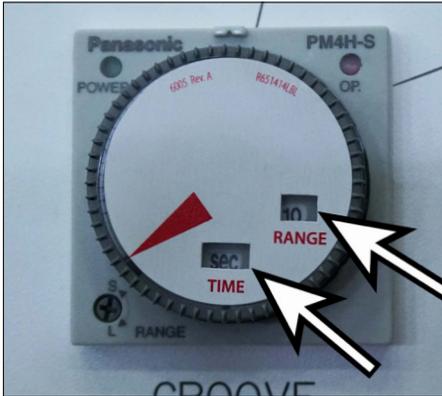
EINSTELLUNG DES VERWEILREGLERS

Mit der Einstellung des Verweilreglers wird die Zeitdauer geregelt, während der das Werkzeug das Rohr weiter dreht, nachdem der Nutdurchmesseranschlag das obere Ende des Hydraulikzylinders berührt. Der Timer des Verweilreglers kann für Zeitbereiche und Rohrdurchmesser eingestellt werden.

Wenn er auf den richtigen Rohrdurchmesser eingestellt ist, dreht sich das Rohr um mindestens eine weitere Umdrehung, nachdem der Nutdurchmesseranschlag den Hydraulikzylinder berührt. Dadurch wird sichergestellt, dass die Nut im Rohr über den gesamten Rohrfumfang hinweg eine gleichmäßige Tiefe aufweist.

EINSTELLUNG DES ZEITBEREICHS

Durch den Zeitbereich werden die Betriebsparameter des Timers eingestellt.



1. Drehen Sie die Einstellscheibe des Timers zur Einstellung des Zeitbereichs vollständig gegen den Uhrzeigersinn, bis die Bereichseinstellungen auf der Scheibe sichtbar sind.

! VORSICHT

- Benutzen Sie zur Einstellung der Bereichsschraube nur einen Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 0.

Wenn diese Anweisung nicht beachtet wird, kann der Schraubenkopf beschädigt werden.



2. Drehen Sie die Zeitbereichsschraube in der Ecke unten links am Timer bei Bedarf auf den gewünschten, auf der Einstellscheibe gezeigten Bereich.

HINWEIS: Die Werkzeuge VE414MC werden ab Werk auf die Position „SEC-10“ eingestellt. Benutzen Sie zur Einstellung der Bereichsschraube nur einen Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 0. Bei Verwendung anderer Werkzeuge als eines Kreuzschlitzschraubendrehers Nr. 0 kann der Schraubenkopf beschädigt werden.

- Stellen Sie den Zeitbereich für die Rohrgrößen 2 – 6 Zoll/60,3 – 168,3 mm auf „SEC-10“
- Stellen Sie den Zeitbereich für die Rohrgrößen 8 – 12 Zoll/219,1 – 323,9 mm auf „SEC-50“

! VORSICHT

- Der Zeitbereich muss für den zu nutenden Rohrdurchmesser richtig eingestellt werden.

Wenn diese Anweisung nicht befolgt wird, kann eine übermäßige oder unzureichende Verweilzeit die Folge sein, wodurch ungenaue Nutdurchmesser und Nuten erzeugt werden, die keine gleichmäßige Tiefe haben.

EINSTELLUNG DES ROHRDURCHMESSERS

Drehen Sie die Einstellscheibe des Timers auf die richtige Rohrgröße.



- Die Rohrgrößen 2 – 6 Zoll/60,3 – 168,3 mm sind in 12-Uhr-Position. Vergewissern Sie sich, dass der Zeitbereich auf „SEC-10“ eingestellt ist.
- Die Rohrgrößen 8 – 12-Zoll/219,1 – 323,9 mm sind in 2-Uhr-Position. Vergewissern Sie sich, dass der Zeitbereich auf „SEC-50“ eingestellt ist.

EINSTELLUNG DES NUTDURCHMESSERANSCHLAGS

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

ANMERKUNG

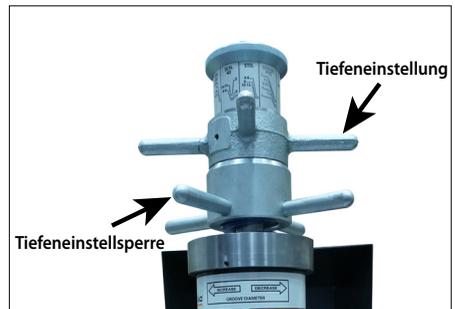
- **Verwenden Sie zur Durchführung der folgenden Anpassungen einige kurze Ausschussrohrabschnitte aus dem richtigen Material, mit dem gleichen Durchmesser und der gleichen Stärke. Stellen Sie sicher, dass die Ausschussabschnitte die in Tabelle 1 aufgelisteten Längenanforderungen erfüllen.**

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 dem Schild der Rohrgrößenanzeige des Tiefenanschlags. Der Zylinder der Rohrgrößenanzeige kann gedreht werden, um das Ablesen zu erleichtern.



3. Lösen Sie die Tiefeneinstellung aus der Tiefeneinstellsperre. Richten Sie die Oberkante der Tiefeneinstellung auf die unterste Linie der richtigen Größen- und Schedule-Markierung am Anzeigezylinder aus. Halten Sie die Tiefeneinstellung fest, damit sie sich nicht drehen kann.

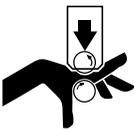


4. Drehen Sie die Tiefeneinstellsperre gegen den Uhrzeigersinn, um die Tiefeneinstellung in dieser Position zu verriegeln.

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.

⚠ 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.
- Nutzen Sie Rohre immer **IM UHRZEIGERSINN**.
- Nutzen 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 sich bewegende Teile hineingezogen werden kann.

5. Fertigen Sie eine Testnut an. Siehe Abschnitt „Nutvorgang“.

ANMERKUNG

- Während des Nutens kann es gelegentlich vorkommen, dass sich der Nutdurchmesseranschlag etwas auf und ab bewegt und dabei vorübergehend den Hydraulikzylinder berührt. Das ist bei Rohren mit ausgeprägter Schweißnaht oder Aufhängungen normal.



6. 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.

Wenn diese Anweisung nicht beachtet wird, kann sich die Verbindung eventuell lösen, wodurch Sachschäden oder Verletzungen entstehen können.

7. Falls der Nutdurchmesser („C“-Maß) nicht innerhalb der Victaulic Spezifikationen liegt, muss der Durchmesseranschlag eingestellt werden.

- a. Entriegeln Sie die Tiefeneinstellungen.
- b. Um einen kleineren Nutdurchmesser einzustellen (tieferer Nut), lösen Sie den Nutdurchmesseranschlag und drehen die Tiefeneinstellung gegen den Uhrzeigersinn (von der Werkzeuggesterseite aus gesehen). Drehen Sie den Nutdurchmesseranschlag gegen den Uhrzeigersinn, um die Tiefeneinstellung an dieser Position zu verriegeln.
- c. Um einen größeren Nutdurchmesser einzustellen (flachere Nut), lösen Sie den Nutdurchmesseranschlag und drehen die Tiefeneinstellung im Uhrzeigersinn (von der Werkzeuggesterseite aus gesehen). Drehen Sie den Nutdurchmesseranschlag gegen den Uhrzeigersinn, um die Tiefeneinstellung an dieser Position zu verriegeln.

HINWEIS: Durch eine Vierteldrehung in einer Richtung wird der Nutdurchmesser um ca. 0.031"/0,8 mm geändert (0.125"/3,2 mm pro volle Umdrehung).

ANMERKUNG

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

8. 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.

NUTEN KURZER ROHRLÄNGEN

⚠ GEFAHR



- Stellen Sie zur Verringerung des Stromschlagrisikos sicher, dass das Werkzeug richtig geerdet ist, und befolgen Sie alle Anweisungen.
- Lesen Sie sich vor Betrieb des Werkzeugs den Abschnitt „Sicherheitsvorschriften für den Bediener“ in diesem Handbuch durch.

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

⚠ 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 (Schutzschalter, Messerschalter usw.).



3. Stellen Sie den Hauptschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „ON“.



4. Vergewissern Sie sich, dass der Wahlschalter am Bedienpult auf der „NORMAL“-Position steht.

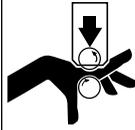


5. Ziehen Sie die „EMERGENCY STOP“-Taste am Bedienpult heraus.



6. Drücken Sie die „RESET“-Taste.

! ACHTUNG

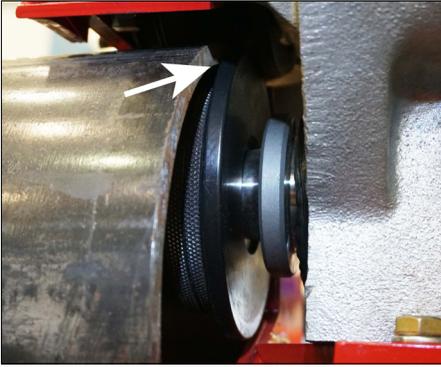


Nutrollen können Quetsch- oder Schnittverletzungen an Fingern und Händen verursachen.

- 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 sich bewegende Teile hineingezogen werden kann.

! VORSICHT

- Das Rohr muss vor und nach dem Nutdurchgang von Hand abgestützt werden.
- Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Verletzungen führen.



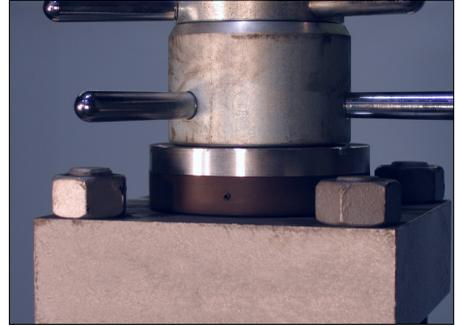
7. Führen Sie ein Rohr der richtigen Größe und Stärke über die untere Rolle ein. Vergewissern Sie sich, dass das Rohrende vollständig gegen den hinteren Anschlagflansch der unteren Rolle stößt.



8. 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.

ANMERKUNG

- Während des Nutens kann es gelegentlich vorkommen, dass sich der Nutdurchmesseranschlag etwas auf und ab bewegt und dabei vorübergehend den Hydraulikzylinder berührt. Das ist bei Rohren mit ausgeprägter Schweißnaht oder Aufhärtungen normal.



9. Wenn das Nuten fortgesetzt wird, bewegt sich die Tiefeneinstellsperre nach unten und berührt den Hydraulikzylinder. Durch diesen Kontakt wird der Timer des Verweilreglers aktiviert, der das Rohr noch eine bis drei Umdrehungen weiter laufen lässt, um die Ausführung der Nut abzuschließen (siehe Abschnitt „Einstellung des Verweilreglers“).

- Die obere Rolle zieht sich automatisch zurück und gibt das Rohr frei.
- Geben Sie den Sicherheitsfußschalter frei und ziehen Sie den Fuß vom Schalter zurück.

10. Überprüfen Sie, ob die Nut/das Rohrende innerhalb der Spezifikation von Victaulic liegt.

11. Wenn über längere Zeit nicht rollgenutzt werden soll, muss das Hydrauliksystem durch Ausschalten des Hauptschalters auf der Seite des Werkzeugs abgeschaltet werden.

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 Nuten innerhalb der Spezifikation bleiben.

NUTEN LANGER ROHRLÄNGEN

⚠ GEFAHR



- Stellen Sie zur Verringerung des Stromschlagrisikos sicher, dass das Werkzeug richtig geerdet ist, und befolgen Sie alle Anweisungen.
- Lesen Sie sich vor Betrieb des Werkzeugs den Abschnitt „Sicherheitsvorschriften für den Bediener“ in diesem Handbuch durch.

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

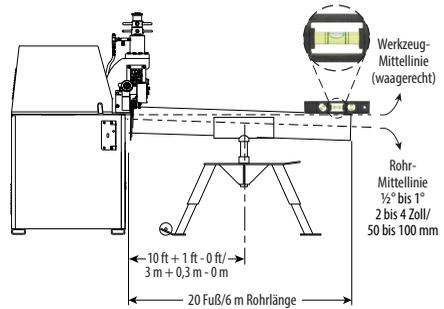
⚠ VORSICHT

- 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 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.

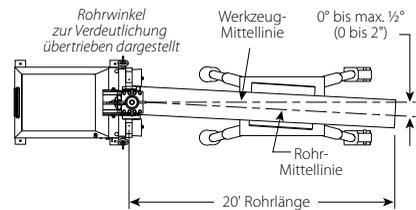
1. Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug eben steht. Beziehen Sie sich für Nivellierungsanforderungen auf den Abschnitt „Werkzeugeinrichtung“.
2. Platzieren Sie den Rohrständer in einem Abstand zum Werkzeug, der etwas über der halben Rohrlänge liegt. Siehe Abbildung 2.



ABSTÜTZEN DES ROHRS ABBILDUNG 2

3. Positionieren Sie den Rohrständer für den Spurwinkel ca. $0 - \frac{1}{2}$ Grad nach links. Siehe Abbildung 3.

HINWEIS: Bei übermäßiger Rohrausweitung muss die Spur von rechts nach links auf ein Minimum begrenzt werden. Möglicherweise muss ein Spurwinkel von weniger als $\frac{1}{2}$ Grad verwendet werden.



SPURWINKEL ABBILDUNG 3

4. Wenn das Werkzeug richtig in einer geraden Position aufgestellt ist, das hintere Ende des Rohrs jedoch höher liegt als das Ende, das genutzt wird, wird das Rohr möglicherweise nicht nachgeführt. 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 (Schutzschalter, Messerschalter usw.).



7. Stellen Sie den Hauptschalter an der Seite des Werkzeugs auf Position „ON“.



8. Vergewissern Sie sich, dass der Wahlschalter am Bedienpult auf der „NORMAL“-Position steht.

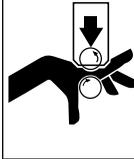


9. Ziehen Sie die „EMERGENCY STOP“-Taste am Bedienpult heraus.



10. Drücken Sie die „RESET“-Taste.

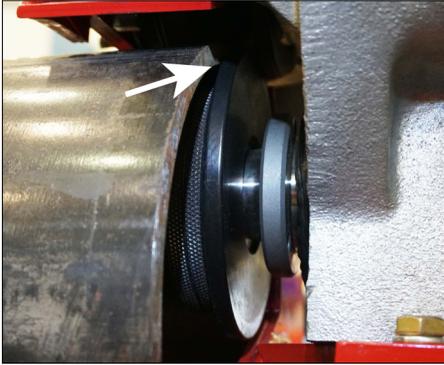
⚠️ ACHTUNG



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

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

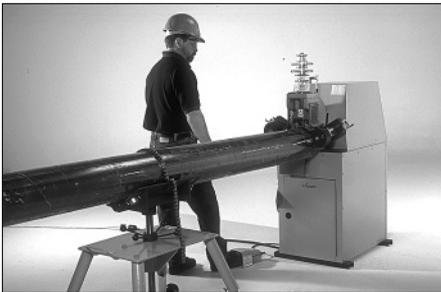
- Beim Einlegen und Herausnehmen von Rohren kommen Sie mit Ihren Händen in die Nähe der Rollen. Bringen Sie Ihre Hände während des Betriebs nicht in die Nähe der Nutrollen oder der Rolle an der Rohrstütze.
- Greifen Sie während des Betriebs niemals in das Rohrende hinein oder über das Werkzeug oder das 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 sich bewegende Teile hineingezogen werden kann.



11. 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.



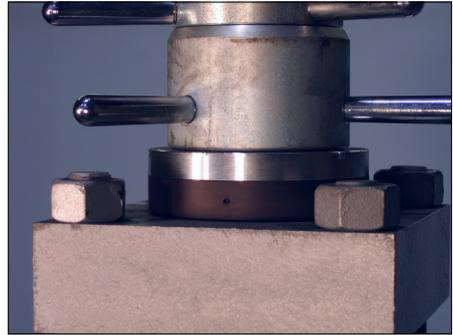
12. Der Bediener muss sich in der abgebildeten Position befinden.



13. Treten Sie den Sicherheitsfußschalter herunter, um mit dem Nuten zu beginnen. Die obere Rolle bewegt sich nach unten und berührt das Rohr, und dann beginnt das Rohr sich zu drehen.

14. 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. Wiederholen Sie die Schritte 11 bis 13.

15. Wenn das Nuten fortgesetzt wird, bewegt sich die Tiefeneinstellsperre nach unten und berührt den Hydraulikzylinder. Durch diesen Kontakt wird der Timer des Verweilreglers aktiviert, der das Rohr noch eine bis drei Umdrehungen weiter laufen lässt, um die Ausführung der Nut abzuschließen (siehe Abschnitt „Einstellung des Verweilreglers“). Das Werkzeug gibt das Rohr ein paar Sekunden später automatisch frei. Geben Sie den Sicherheitsfußschalter frei und ziehen Sie den Fuß vom Schalter zurück.



16. Überprüfen Sie, ob die Nut/das Rohrende innerhalb der Spezifikation von Victaulic liegt.

ANMERKUNG

- Während des Nutens kann es gelegentlich vorkommen, dass sich der Nutdurchmesseranschlag etwas auf und ab bewegt und dabei vorübergehend den Hydraulikzylinder berührt. Das ist bei Rohren mit ausgeprägter Schweißnaht oder Aufhärtungen normal.
- Vergewissern Sie sich, dass kurze Rohre richtig abgestützt werden.

17. Wenn über längere Zeit nicht rollgenutzt werden soll, muss das Hydrauliksystem durch Ausschalten des Hauptschalters auf der Seite des Werkzeugs abgeschaltet werden.

ANMERKUNG

- Wenn das Rohr an der unteren Rolle festsetzt: Das Rohr lässt sich durch Stoßbetrieb der unteren Rolle befreien. Versuchen Sie NICHT, das Rohr aus den Rollen zu ziehen, während die untere Rolle „gerüttelt“ wird. Ziehen Sie die „EMERGENCY STOP“-Taste am Bedienpult und am Elektrogehäuse heraus, drücken Sie die „RESET“-Taste und drücken Sie dann die „EMERGENCY STOP“-Taste am Bedienpult und am Elektrogehäuse herunter (hinein), um die untere Rolle zu „stoßen“.
- 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 Nuten innerhalb der Spezifikation bleiben.

ROLLENWECHSEL

Die Werkzeuge VE414MC 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 ausgewechselt werden. Zur Auswahl der richtigen Rollen siehe die Tabellen auf Seite 46.

⚠ ACHTUNG

- Bei der oberen und unteren Rolle handelt es sich um aufeinander abgestimmte Komponenten, die nicht mit anderen Rollen vermischt werden dürfen.
- 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.

INSTALLATION DES SCHIEBEPLATTEN-ABSTANDSSTÜCKS FÜR DIE GRÖSSEN 2 – 3 ½" / 60,3 – 101,6 MM

Vor dem Wechsel von Rollen muss die Schiebeplatte/ obere Rolle auf die oberste Position zurückkehren. Das Schiebeplatten-Abstandsstück begrenzt den Aufwärtsweg der Schiebeplatte.

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



2. Stellen Sie den Hauptschalter auf die „ON“-Position.



3. Ziehen Sie die „EMERGENCY STOP“-Taste am Bedienpult heraus.



4. Drehen Sie den Wahlschalter auf die „JOG“-Position.



5. Drücken Sie die „RESET“-Taste.



6. Betätigen Sie den Sicherheitsfußschalter, um das Werkzeug einzuschalten und die obere Rolle abzusenken und in festen Kontakt mit dem Rohr zu bringen.



7. Nehmen Sie den Fuß vom Sicherheitsfußschalter. Seien Sie darauf vorbereitet, das Rohr abzustützen, weil die Schiebepatte/obere Rolle in die oberste Position zurückkehrt und das Rohr von den Rollen freigegeben wird.



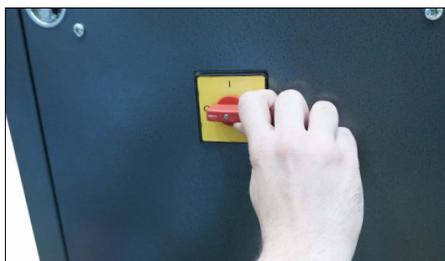
8. Vergewissern Sie sich, dass die Schutzvorrichtungen entsprechend dem Abschnitt „Einstellung der Rollenschutzvorrichtungen“ eingestellt sind.



9. Lassen Sie das Schiebeplatten-Abstandsstück oben auf der Schiebeplatte einschnappen.



10. Drehen Sie den Wahlschalter auf die „NORMAL“-Position.

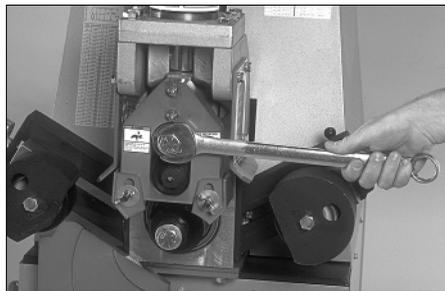


11. Stellen Sie den Hauptschalter auf „OFF“-Position.

AUSBAU DER OBEREN ROLLE FÜR DIE GRÖSSEN 4 – 16"/114,3 – 406,4 MM



1. Stellen Sie den Hauptschalter auf „OFF“-Position.

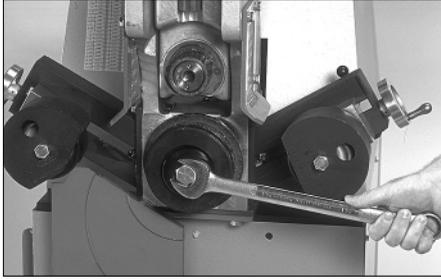


2. Lösen und entfernen Sie die Schraube der oberen Rolle wie oben gezeigt. Legen Sie die Schraube auf einer sauberen Fläche ab.

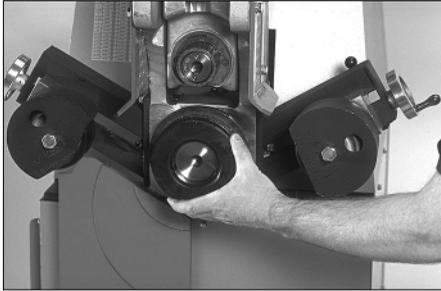


3. Schieben Sie die obere Rolle und die Halteplatte wie gezeigt von der oberen Welle herunter. Bewahren Sie diese Komponenten im Gehäuse auf.

**AUSBAU DER UNTEREN ROLLE FÜR DIE GRÖSSEN
4 – 16"114,3 – 406,4 MM**



1. Lösen und entfernen Sie die Schraube der unteren Rolle und die Halteplatte wie gezeigt. Legen Sie diese Komponenten auf einer sauberen Fläche ab.

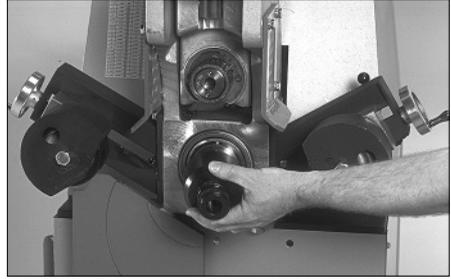


2. Schieben Sie die untere Rolle wie gezeigt von der Hauptwelle herunter. Bewahren Sie die untere Rolle im Stauffach des Werkzeugs auf.

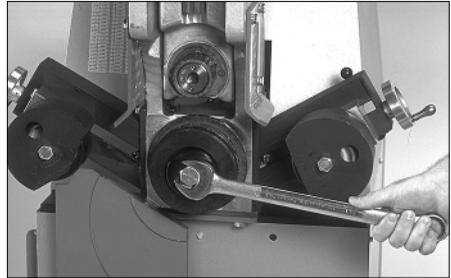
ANMERKUNG

- Achten Sie darauf, dass die Nutfeder nicht verloren geht. Sie muss in der unteren Welle bleiben. Untersuchen Sie die Nutfeder und tauschen Sie sie aus, wenn sie beschädigt ist. Der Bedienungsanleitung liegen Ersatz-Nutfedern bei.

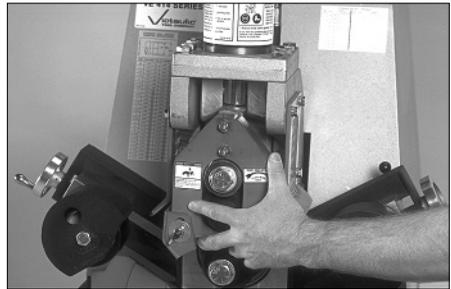
**Einbau der unteren und oberen Rolle für die
Größen 2 – 3 1/2"60,3 – 101,6 mm**



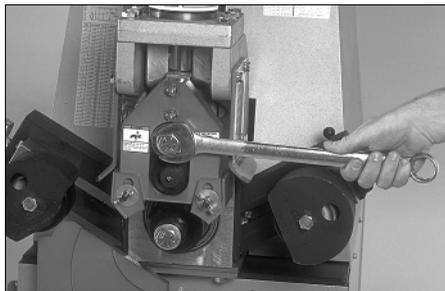
1. Schmieren Sie die untere Welle leicht mit einer dünnen Öl- oder Fettschicht, bevor die untere Rolle angebracht wird. Schieben sie die untere Rolle für 2 – 3 1/2"60,3 – 101,6 mm auf die Hauptwelle. Richten Sie die Rolle richtig auf die Nutfeder an der Hauptwelle aus.



2. Legen Sie die 3/4 – Zoll/19-mm-Unterlegscheibe auf die 3/4 – x 3 1/4" – /19 – x 83-mm-Schraube. Bringen Sie Schraube und Unterlegscheibe wie oben gezeigt an. Ziehen Sie die Schraube mit einem Schraubenschlüssel fest an.



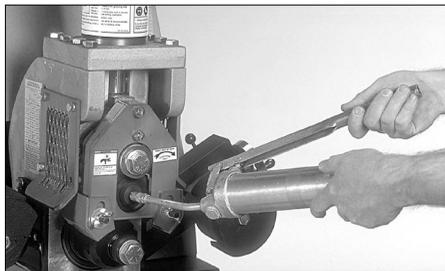
3. Schieben Sie die obere Rollenbaugruppe vorsichtig auf die obere Welle. Richten Sie den oberen Stützblock wie oben gezeigt richtig auf die Aussparung in der Schiebepalette aus.



4. Drehen Sie die Schraube des oberen Stützblocks wie oben gezeigt in die obere Welle. Ziehen Sie diese Schraube sicher fest.

ANMERKUNG

- Beim Anziehen der Schraube des oberen Stützblocks wird die obere Rollenbaugruppe nach und nach richtig auf die untere Rolle ausgerichtet.

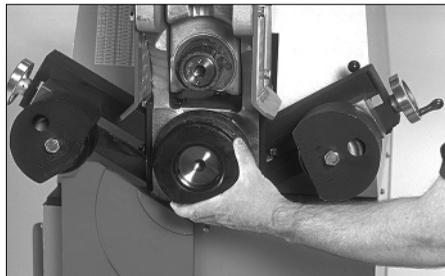


5. Schmieren Sie die obere Rolle wie gezeigt. Beziehen Sie sich hinsichtlich des richtigen Schmierfetts auf die maßgebliche Tabelle „Empfohlene Schmiermittel“.

EINBAU DER UNTEREN ROLLE FÜR DIE GRÖSSEN 4 – 16"/114,3 – 406,4 MM

ANMERKUNG

- Beseitigen Sie vor dem Einbau eventuellen Schmutz und/oder Zunder von der Hauptwelle und der Bohrung der unteren Rolle. Nehmen Sie bei Bedarf die nötigen Reparaturen vor.



1. Schieben Sie eine untere Rolle der passenden Größe vorsichtig ganz auf die Hauptwelle. Dabei muss die markierte Seite wie oben gezeigt nach vorne zeigen. Richten Sie die Rolle richtig auf die Nutfeder an der Hauptwelle aus.

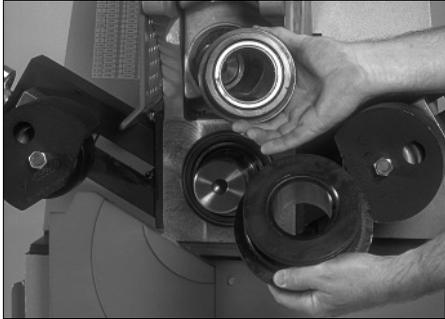
ANMERKUNG

- Damit die Rolle in Zukunft leichter entfernt werden kann, sollten Sie eine dünne Schicht Öl oder Fett (Gleitmittel) auf die Hauptwelle auftragen, bevor die untere Rolle angebracht wird.

**EINBAU DER OBEREN ROLLE FÜR DIE GRÖSSEN
4 – 16"/114,3 – 406,4 MM**

ANMERKUNG

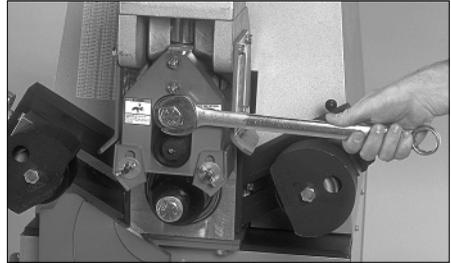
- Beseitigen Sie eventuellen Schmutz und/oder Zunder von der oberen Welle, bevor die obere Rolle angebracht wird.
- Untersuchen Sie das Rollenlager in der oberen Rolle auf ordnungsgemäße Schmierung und einen guten Zustand. Nehmen Sie bei Bedarf die nötigen Reparaturen vor.



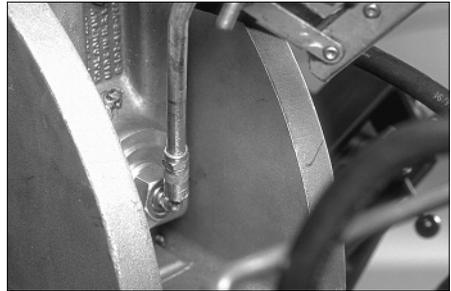
1. Schieben Sie eine obere Rolle der passenden Größe wie gezeigt vorsichtig auf die obere Welle. Dabei müssen die Markierungen nach vorne zeigen.



2. Bringen Sie die Halteplatte der oberen Rolle an. Richten Sie dafür wie oben gezeigt die Lasche an der Platte auf die Aussparung in der Schiebepatte aus.



3. Bringen Sie die Halteschraube der oberen Rolle an und ziehen Sie sie mit einem Schraubenschlüssel sicher fest.



4. Schmieren Sie die Lager der oberen Rolle wie gezeigt. Beziehen Sie sich hinsichtlich des richtigen Schmierfetts auf die maßgebliche Tabelle „Empfohlene Schmiermittel“.

5. Der Einbau des Rollensatzes ist damit abgeschlossen. Vergewissern Sie sich vor dem Nuten, dass alle Anweisungen in den vorangegangenen Abschnitten dieses Handbuchs befolgt wurden (Einstellung der Rollenschutzvorrichtungen, Einstellung des Nutdurchmesseranschlags usw.).

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.

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

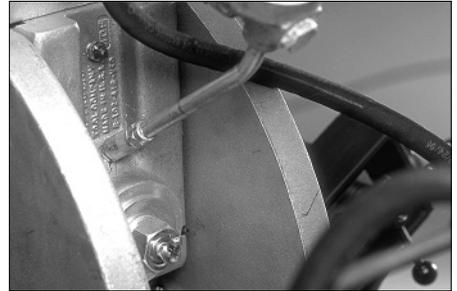


Schalten Sie vor Einstellungen oder Wartungsarbeiten am Werkzeug die Hauptstromversorgung ab (Hauptschutzschalter, Messerschalter usw.). Verriegeln Sie den Schalter in Position „OFF“, um versehentliches Einschalten zu verhindern.

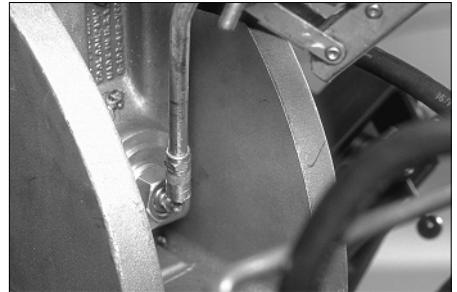
HINWEIS: Dieser Verriegelungsmechanismus wird von Victaulic nicht bereitgestellt.

SCHMIERUNG

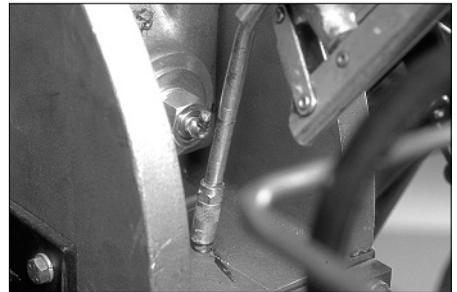
1. Schmieren Sie das Werkzeug nach jeweils 8 Betriebsstunden. **Schmieren Sie bei jedem Rollenwechsel die Lager der oberen Rolle.**



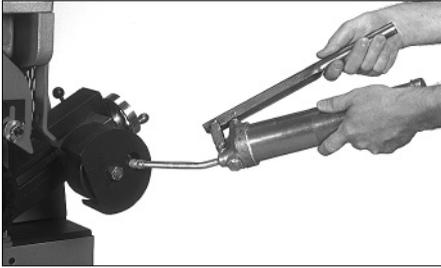
1. Schmieren Sie die Führung der Schiebeplatte wie gezeigt an den beiden Schmiernippeln.



2. Schmieren Sie das Lager der oberen Rolle wie gezeigt am Nippel.



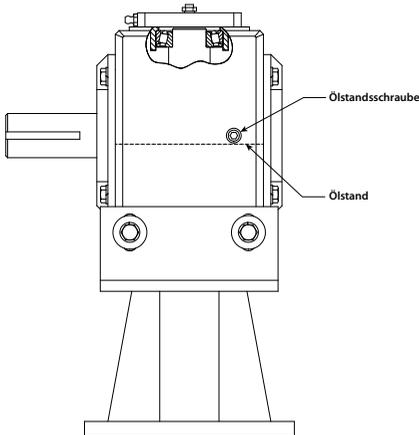
3. Schmieren Sie die Hauptwellenlager wie gezeigt an den Nippeln.



4. Schmier Sie das Stützrad wie gezeigt.

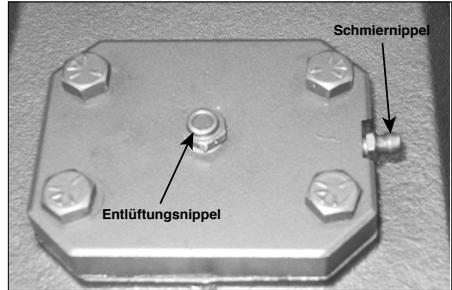
KONTROLLE UND EINFÜLLEN DES VORSATZGETRIEBEÖLS

Der Ölstand im Vorsatzgetriebe muss alle sechs Montage oder alle 2.500 Betriebsstunden kontrolliert werden, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt. Wenn das Werkzeug in stark beanspruchenden Umgebungen (Staub, Feuchtigkeit usw.) eingesetzt wird, muss das Öl häufiger gewechselt werden. Falls eine Undichtigkeit vorliegt, müssen entsprechende Reparaturen vorgenommen werden. **HINWEIS:** Das Vorsatzgetriebe hat ein Ölfassungsvermögen von 75 oz. (2 l).

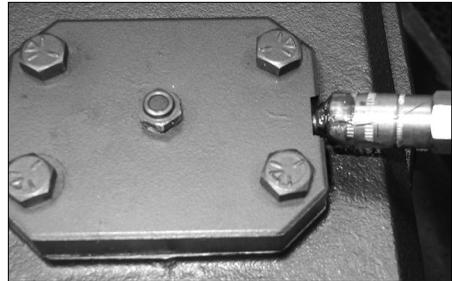


1. Entfernen Sie die Ölstandsschraube vom Vorsatzgetriebe (siehe Zeichnung oben). Der Ölstand sollte mit der Unterkante des Lochs auf einer Höhe sein.
2. Entfernen Sie zum Nachfüllen die Ölstandsschraube vom Vorsatzgetriebe und füllen Sie Öl bis zum richtigen Stand ein (siehe Zeichnung oben). Informationen zum erforderlichen Getriebeöl finden Sie auf dem am Vorsatzgetriebe angebrachten Schild.
3. Bringen Sie die Ölstandsschraube wieder an.

EINGANGSWELLE DES VORSATZGETRIEBES



1. An der Eingangswellenabdeckung des Vorsatzgetriebes ist ein Schmiernippel angebracht (oben gezeigt). Dieser Schmiernippel befindet sich an der Kettenkupplungsseite des Vorsatzgetriebes. In der Mitte der Eingangswellenabdeckung des Vorsatzgetriebes befindet sich ein Entlüftungsnippel (oben gezeigt).



2. Schmier Sie das Eingangswellenlager nach jeweils 40 Betriebsstunden. Dieser Nippel muss mit einem Schmierfett Nr. 2EP auf Lithiumbasis geschmiert werden, bis er aus dem Entlüftungsnippel austritt.

KONTROLLE UND EINFÜLLEN DES HYDRAULIKÖLS

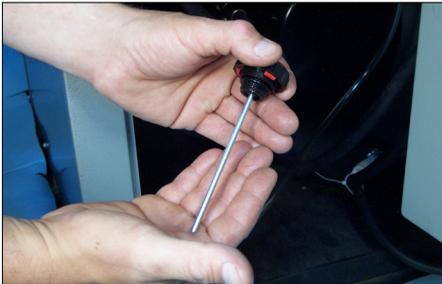
1. Der Hydraulikölstand muss jeden Monat oder alle 50 Betriebsstunden kontrolliert werden, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt. Überprüfen Sie den Hydraulikölstand vorzugsweise vor Inbetriebnahme des Werkzeugs. Der Ölstand darf nicht niedriger sein als $\frac{3}{4}$ Zoll/19 mm unter der Oberkante 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“.

WECHSEL VON HYDRAULIKÖL UND FILTER

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



1. Öffnen Sie die Rückklappe des Werkzeugs.



2. Nehmen Sie die Entlüfterkappe/den Peilstab oben am Hydrauliktank ab.

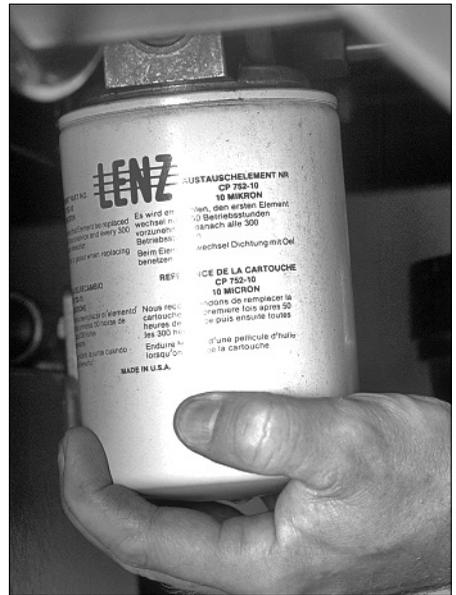


3. Stellen Sie einen Behälter, der groß genug für 1 ½ Gallonen/6 Liter Öl ist, unter den Ablassstopfen des Öltanks. Nehmen Sie den Ablassstopfen an der Unterseite des Hydrauliköltanks ab. Lassen Sie das Öl vollständig in den 1 ½-Gallonen/6-Liter-Behälter (oder größer) ablaufen.

4. Bringen Sie den Ablassstopfen wieder an.

ANMERKUNG

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



5. Stellen Sie eine Schale unter den Ölfilter und entfernen Sie den Filter.



6. Schmieren Sie die Dichtung des neuen Hydraulikölfilters mit neuem Hydrauliköl. Bringen Sie den neuen Filter handfest im Werkzeug an.

7. Füllen Sie den Tank bis ca. $\frac{3}{4}$ – 1/20 – 25 mm unter den Gewindehals des Tanks mit neuem Hydrauliköl.

8. Bringen Sie die Entlüfterkappe/den Peilstab wieder am Hydrauliktank an.

9. Schalten Sie die Hauptstromversorgung zum Werkzeug ein (Schutzschalter, Messerschalter usw.).



10. Stellen Sie den Hauptschalter auf die „ON“-Position.



11. Ziehen Sie die „EMERGENCY STOP“-Taste am Bedienpult heraus.



12. Drücken Sie die „RESET“-Taste.

13. Untersuchen Sie das Hydrauliksystem auf Undichtigkeiten.

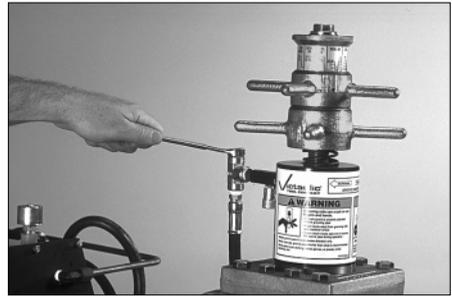


14. Schalten Sie das Hydrauliksystem durch Drücken der „EMERGENCY STOP“-Taste am Bedienpult ab.

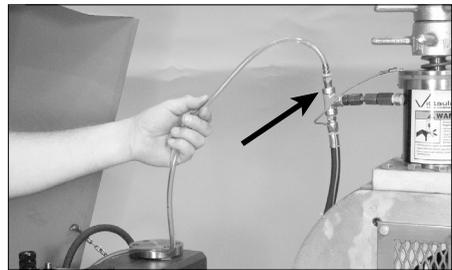
15. Kontrollieren Sie den Hydraulikölstand. Füllen Sie bei Bedarf Öl nach.

ENTLÜFTUNG

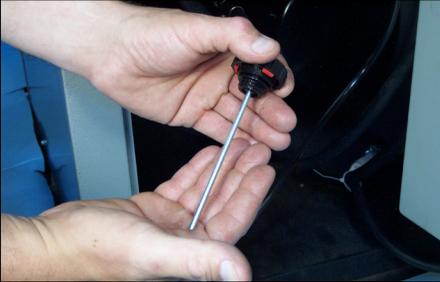
1. Füllen Sie den Hydrauliktank bis ca. $\frac{3}{4}$ – $1\frac{1}{20}$ – 25 mm unter den Gewindehals des Tanks mit einem empfohlenen Hydrauliköl.



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



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



4. Entfernen Sie die Entlüfterkappe/den Peilstab vom Hydrauliktank.



5. Stecken Sie das Ende des Entlüftungsschlauchs (durchsichtiger Schlauch) so in den Tank, dass es in die Hydraulikflüssigkeit eintaucht.

6. Schließen Sie das Werkzeug an die richtige Stromversorgung an.



7. Stellen Sie den Hauptschalter auf die „ON“-Position.



8. Drehen Sie den Wahlschalter auf die „JOG“-Position.

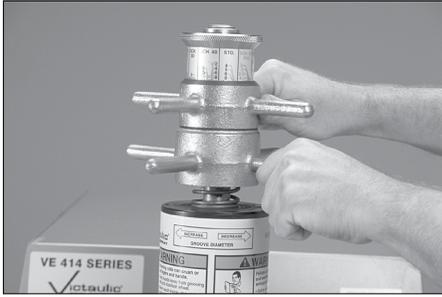
9a. Betätigen Sie den Sicherheitsfußschalter. Die Flüssigkeit beginnt, durch den Entlüftungsschlauch zu fließen (die Flüssigkeit sollte Luftblasen enthalten).

9b. Lassen Sie die Flüssigkeit noch mindestens fünf Minuten weiter durch den Entlüftungsschlauch laufen. Klopfen Sie dabei leicht auf alle Hydraulikrohre aus Stahl, um eventuell in den Wänden eingeschlossene Luft zu befreien.

9c. Sobald die Flüssigkeit ohne Luftblasen durch den Entlüftungsschlauch fließt, lassen Sie sie noch zwei bis drei Minuten weiter strömen. Geben Sie danach den Sicherheitsfußschalter frei.

10. Entfernen Sie den Entlüftungsschlauch vom T-Stück und Tank. Bringen Sie den Stopfen wieder im T-Stück an. Vergewissern Sie sich dabei, dass keine Luft zurück in das T-Stück gelangen kann.

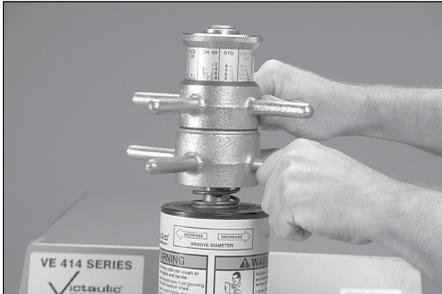
11. Füllen Sie den Tank bis ca. $\frac{3}{4}$ – $1\frac{1}{2}$ – 25 mm unter den Gewindehals des Tanks mit neuem Hydrauliköl.



12. Stellen Sie den Tiefenanschlag am Werkzeug so ein, dass zwischen Tiefenanschlag und Zylinder ein Spalt von ca. 1/4 Zoll/5 mm erzielt wird.



13. Drehen Sie den Wahlschalter auf die „NORMAL“-Position.



14. Betätigen Sie den Fußschalter und beobachten Sie die Bewegung des Hydraulikkolbens. Der Hydraulikkolben sollte sich schnell um ca. 1/4 Zoll/5 mm nach unten bewegen. Geben Sie den Fußschalter frei. Der Hydraulikkolben sollte auf die oberste Position zurückkehren. Wiederholen Sie diesen Schritt mehrmals.

15. Wenn sich der Kolben nicht schnell abwärts bewegt, müssen die Schritte 2 bis 14 wiederholt werden.



16. Stellen Sie den Hauptschalter auf „OFF“-Position.

EMPFOHLENE SCHMIERMITTEL

LAGER- UND GLEITFETT

Sommerfett NLGI Nr. 2 auf Graphit-Molybdän-Basis
(Universal-EP-Fett auf Lithiumbasis)

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	Survis 832
Texaco Inc.	Rando

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 Ersatzteilleiste RP-VE414MC für detaillierte Zeichnungen und Teilelisten an.

1. Modellnummer des Werkzeugs – VE414MC
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 -BEHEBUNG

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das Rohr bleibt nicht zwischen den Nutrollen.	Falsche Rohrpositionierung Unangemessene manuelle Nuttechnik.	Siehe Abschnitt „Lange Rohrlängen“. Siehe Abschnitt „Kurze Rohrlängen“.
Das Rohr beginnt sich während des Nutens zu drehen.	Ansammlung von Rost oder Schmutz an der unteren Rolle. Zu hohe Kolbengeschwindigkeit. Das Regelventil für die Kolbengeschwindigkeit muss eingestellt werden. Die Nutrollen sind abgenutzt.	Schmutz- oder Rostansammlungen mit einer harten Drahtbürste von der unteren Rolle entfernen. Die Kolbengeschwindigkeit muss auf eine niedrigere Einstellung reduziert werden. Der Knopf des Regelventils für die Kolbengeschwindigkeit muss um zwei bis drei Umdrehungen im Uhrzeigersinn gedreht werden, um den Durchfluss zu reduzieren. Die untere Rolle muss auf abgenutzte Rändelräder überprüft werden. Abgenutzte untere Rollen austauschen.
Das Kelchmaß ist zu groß.	Zu hohe Kolbengeschwindigkeit. Das Regelventil für die Kolbengeschwindigkeit muss eingestellt werden. Die Rohrunterstützung ist zu hoch eingestellt. Das Werkzeug ist nach vorne geneigt. Das Rohr wird wegen falscher Positionierung der Rohrunterstützung zu stark „nachgeführt“. Die Rohrstütze drückt das Rohr nach links von der Mitte der Rollen weg.	Die Kolbengeschwindigkeit muss auf eine niedrigere Einstellung reduziert werden. Der Knopf des Regelventils für die Kolbengeschwindigkeit muss um zwei bis drei Umdrehungen im Uhrzeigersinn gedreht werden, um den Durchfluss zu reduzieren. Die Ebenheit des Rohrs muss kontrolliert werden. Siehe Abschnitt „Lange Rohrlängen“. Die Ebenheit des Werkzeugs muss kontrolliert werden. Siehe Abschnitt „Werkzeugeinrichtung“. Die Rohrunterstützung muss nach rechts bewegt werden. Siehe Abschnitt „Lange Rohrlängen“. Die Rohrstütze muss auf den weitesten Punkt zurückgestellt werden, an dem das Rohr noch effektiv abgestützt wird. Siehe Abschnitt „Einstellung der Rohrstütze“.
Das Rohr schwingt von einer Seite zur anderen oder vibriert.	Die Rohrstütze ist falsch eingestellt.	Die Rohrstütze muss so weit nach innen oder außen bewegt werden, bis das Rohr sich gleichmäßig dreht.
Beim Nuten des Rohrs sind laute, quietschende Geräusche zu hören.	Das Rohr wird wegen falscher Positionierung der Rohrunterstützung zu stark „nachgeführt“. Das Rohr ist nicht rechtwinklig abgeschnitten.	Die Rohrunterstützung muss nach rechts bewegt werden. Siehe Abschnitt „Lange Rohrlängen“. Die Rohrenden müssen rechtwinklig abgeschnitten werden.
Beim Nuten sind ca. einmal pro Rohrumdrehung dumpfe Schläge oder knallende Geräusche zu vernehmen.	Das Rohr weist eine stark ausgeprägte Schweißnaht auf.	Die Schweißnähte müssen bis auf 2"/50,8 mm vom Rohrende entfernt an der Innen- und Außenseite des Rohrs glatt geschliffen werden.
Die Pumpe startet nicht oder die untere Rolle dreht sich nicht.	Der Hauptschalter ist ausgeschaltet. Die thermischen Überlastsicherungen wurden ausgelöst. Sicherungen sind durchgebrannt.	Der Hauptschalter muss eingeschaltet werden. Die Überlastsicherungen müssen zurückgesetzt werden. Alle Sicherungen müssen kontrolliert und bei Bedarf ausgetauscht werden.
Das Werkzeug erreicht seinen Betriebsdruck extrem langsam.	Es befindet sich Luft im Hydrauliksystem.	Luft muss aus dem Hydrauliksystem abgelassen werden.
Die obere Rolle dreht sich nicht.	Es befindet sich Schmutz zwischen der Rolle und der Schiebeplatte oder der Halteplatte.	Die obere Rolle muss abgenommen und der Schmutz beseitigt werden. Die obere Rolle wieder anbringen.

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 den folgenden Tabellen „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>



VE414MC-WERKZEUGDATEN – MAXIMAL BEARBEITBARE ROHRGRÖSSEN UND WANDSTÄRKEN (OGS)

Modell	Rohrmaterial	Hinweise	Rohrgröße (Zoll/mm)								
			2 50	2 ½ 65	3 80	3 ½ 90	4 100	5 125	6 150	8 200	10 250
VE414MC	Stahl		Sch. 5 – 80 1.7 – 7,6 mm				Sch. 5 – 40 2.1 – 9,3 mm			Sch. 10 – STD 4.6 – 9,5 mm	
	Edelstahl		Sch. 40S 3.9 – 9,5 mm								
	Dünnwandiger Edelstahl		Sch. 5S – 10S 1.7 – 4,6 mm								
	Aluminium	1	Sch. 5 – 40 1.7 – 9,3 mm						Sch. 5 – STD 4.0 – 9,5 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.

VE414MC-WERKZEUGDATEN – MAXIMAL BEARBEITBARE ROHRGRÖSSEN UND WANDSTÄRKEN **AGS**

Modell	Rohrmaterial	Rohrgröße (Zoll/mm)	
		14 350	16 400
VE414MC	Stahl	Sch. 10 – STD 4.8 – 9,5 mm	
	Edelstahl	STD 9,5 mm	
	Dünnwandiger Edelstahl	Sch. 5S – 10S 4.0 – 4,8 mm	

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-Teilenummern
2 – 3 ½ 50 – 90	Rollensatz R902414L03
4 – 6 100 – 150	Untere Rolle R904416L06 Obere Rolle R9A4416U06 Rollensatz R904416006
8 – 12 200 – 300	Untere Rolle R908416L12 Obere Rolle R9A8416U16 Rollensatz R908416012

ROLLEN-TEILENUMMERN FÜR ENDSEAL „ES“

STAHLROHR – FARBKENNZEICHNUNG SCHWARZ

Rohrgröße Zoll/mm	Rollen-Teilenummern
2 – 3 ½ 50 – 90	Rollensatz RZ02414003
4 – 6 100 – 150	Untere Rolle RZ04416L06 Obere Rolle RZA4416U06 Rollensatz RZ04416006
8 – 12 200 – 300	Untere Rolle RZ08416L12 Obere Rolle RZA8416U12 Rollensatz RZ08416012

ROLLEN-TEILENUMMERN FÜR **AGS**

ADVANCED GROOVE SYSTEM

STAHLROHRE – FARBKENNZEICHNUNG SCHWARZ
MIT GELBEM STREIFEN
EDELSTAHLROHRE – FARBKENNZEICHNUNG SILBER
MIT SCHWARZEM STREIFEN

Rohrgröße Zoll/mm	Rollen-Teilenummern für Stahlrohre	Rollen-Teilenummern für Edelstahlrohre
14 – 16 350 – 400	Untere Rolle RW01416L16 Obere Rolle RW01416ASY Rollensatz RW01416016	Untere Rolle RWX1416L16 Obere Rolle RWX1416ASY Rollensatz RWX1416016

ROLLEN-TEILENUMMERN FÜR ORIGINAL GROOVE SYSTEM (OGS)

ALUMINIUM- UND PVC-
ROHRE – FARBKENNZEICHNUNG ZINKGELB

Rohrgröße Zoll/mm	Rollen-Teilenummern
2 – 3 ½ 50 – 90	Rollensatz RP02414003
4 – 6 100 – 150	Untere Rolle RP04416L06 Obere Rolle RPA4416U06 Rollensatz RP04416006
8 – 12 200 – 300	Untere Rolle RP08416L12 Obere Rolle RPA8416U12 Rollensatz RP08416012

ROLLEN-TEILENUMMERN FÜR ORIGINAL GROOVE SYSTEM (OGS)

SCHEDULE 5S UND 10S EDELSTAHLROHRE –
FARBKENNZEICHNUNG SILBER

Rohrgröße Zoll/mm	Rollen-Teilenummern
2 – 3 ½ 50 – 90	Rollensatz RX02414003
4 – 6 100 – 150	Untere Rolle RX04416L06 Obere Rolle RXA4416U06 Rollensatz RX04416006
8 – 12 200 – 300	Untere Rolle RX08416L12 Obere Rolle RXA8416U16 Rollensatz RX08416012

ROLLEN-TEILENUMMERN FÜR ORIGINAL GROOVE SYSTEM (OGS)

GEZOGENE KUPFERROHRE ENTSPRECHEND CTS-
US-NORM ASTM – FARBKENNZEICHNUNG KUPFER

Rohrmaß Zoll	Rollen-Teilenummern
2 – 6	Rollensatz RR02414006
8	Untere Rolle RR08416L08 Obere Rolle RRA8416U08 Rollensatz RR08416008

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



AGS-NUTSPEZIFIKATIONEN

Für die aktuellsten Informationen zu AGS-Rollnutschpezifikationen siehe die aktuelle Version von Victaulic-Datenblatt 25.09, 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_09.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 AGS-Produkten (Advanced Groove System) von Victaulic sind der aktuellen Version des I-W100-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-W100.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:	VE414MC, VE415MC
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 60204-1:2018 EN ISO 13857 : 2019
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: May 1, 2020

MD_DoC_RGT_011_050120_en.docx

Victaulic and all other Victaulic marks and logos are registered trademarks of Victaulic Company and/or its affiliates. ©2020 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:	VE414MC VE415MC
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 VE414MC
