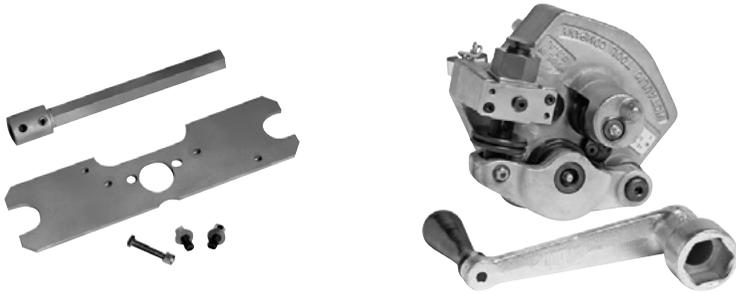


Rollnutwerkzeug VE26 für Rohre

VE26S, VE26SS, VE26P, VE26C, VE26BC, VE26DIN UND VE26AC
 ROLLNUTWERKZEUGE MIT MANUELLEM VORSCHUB FÜR INSTALLIERTE ROHRE
 ANPASSBAR FÜR MOTORISIERTE OPTION



ACHTUNG



ACHTUNG



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

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

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

Original-Anleitung

INHALTSVERZEICHNIS

Gefahrenkennzeichnung	4	Wartung	28
Sicherheitsvorschriften für den Bediener	4	Informationen zum Bestellen von Ersatzteilen . . .	28
Einführung	6	Zubehör	29
Erhalt des Werkzeugs	6	Fehlersuche und -behebung	30
Inhalt des Behälters	6	Allgemeines Nuten und Nuten an installierten	
Inhalt des optionalen		Rohren	30
Motorantriebs-Bausatzes	6	An einem Motorantrieb installierte Werkzeuge . . .	31
Anforderungen an die Stromversorgung	7	Werkzeugdaten und Rollenauswahl	
Anforderungen an den Motorantrieb	7	VE26S für Stahlrohre und Schedule 40	
Anforderungen an Verlängerungskabel	7	Edelstahlrohre und VE26P für Aluminium-	
Benennung der Werkzeugteile	8	und PVC-Rohre	32
Abmessungen und Spezifikationen		VE26SS für dünnwandige Edelstahlrohre	33
des Werkzeugs	9	VE26C für gezogene Kupferrohre gemäß	
Aufbau des Werkzeugs	10	CTS-US-Norm ASTM	34
Einrichtung des Rohrschraubstocks	10	VE26EC für gezogene Kupferrohre gemäß	
Einrichtung zum Nuten		europäischer Norm EN 1057	34
von installierten Rohren	10	VE26AC für gezogene Kupferrohre gemäß	
Installation des Montageplattenbausatzes		australischer Norm AS 1432	35
für den Motorantrieb	11	Erläuterung kritischer Rollnutabmessungen	36
Einrichtung des Motorantriebs	12	Rollnutschpezifikationen	
Vorbereitung auf das Nuten	15	Stahl-, Edelstahl-, Aluminium- und PVC-Rohre . .	38
Rohrvorbereitung	15	Hartgezogene Kupferrohre gemäß	
Zum Nuten geeignete Rohrlängen	16	CTS-US-Norm ASTM B-88	39
Kurze Rohrlängen	16	Kupferrohre gemäß europäischer	
Lange Rohrlängen	17	Norm EN 1057	40
Nuttiefeneinstellung	18	Kupferrohre gemäß australischer	
Einrichtung des Nutvorgangs für Rohrschraubstock		Norm AS 1432	41
oder Einrichtung zum Nuten von installierten		EU-Einbauerklärung	42
Rohren	20		
Abbau des Werkzeugs	22		
Einrichtung des Nutvorgangs für Motorantrieb . . .	23		

KENNZEICHNUNG DER GEFAHREN

Die Definitionen zur Kennzeichnung der unterschiedlichen Gefahrenstufen sind nachfolgend angegeben.



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

folgenden Informationen sorgfältig durch.



GEFAHR

- 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 Produktes führen können.

ANMERKUNG

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

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DEN BEDIENER

Das VE26 wurde ausschließlich für das Rollnutzen von Rohren konzipiert. Diese Anleitung muss von allen Bedienern VOR der Arbeit mit den Nutwerkzeugen gelesen und verstanden werden. Diese Anleitung beschreibt den sicheren Betrieb des Werkzeugs, einschließlich Montage und Wartung. Jeder Bediener muss sich mit dem Betrieb, den Anwendungen und Grenzen des Werkzeugs vertraut machen. Dem Lesen und Verstehen aller im Verlauf dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Gefahren-, Achtungs- und Vorsichts-Hinweise sollte besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

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

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



ACHTUNG

1. **Tragen Sie die richtige Kleidung.** Tragen Sie keine lose Kleidung, Schmuck oder etwas, das in sich bewegende Teile hineingezogen werden kann.
2. **Tragen Sie beim Arbeiten mit den Werkzeugen Schutzausrüstung.** Tragen Sie stets Schutzbrille, Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, Handschuhe und Gehörschutz.
3. **Halten Sie Hände und Werkzeuge während des Nutvorgangs von den Nutspitzen und dem Spurrad fern.** Im Nutbereich kann es zu Quetsch- oder Schnittverletzungen an Fingern und Händen kommen.
4. **Greifen Sie während des Betriebs des Werkzeugs niemals in die Rohrenden hinein.** Rohrkanten können scharf sein und sich an Handschuhen, Händen und Ärmeln einhaken.

VORSICHT

1. **Dieses Werkzeug wurde AUSSCHLIESSLICH zum Rollnuten von Rohren der im Abschnitt „Werkzeugdaten und Rollenauswahl“ aufgeführten Größen, Materialien und Wandstärken entwickelt.**
2. **Überprüfen Sie die Ausrüstung.** Überprüfen Sie alle beweglichen Teile vor der Benutzung des Werkzeugs auf mögliche Behinderungen. Sorgen Sie dafür, dass Schutzvorrichtungen und Werkzeugkomponenten richtig angebracht und eingestellt werden.
3. **Bleiben Sie aufmerksam.** Setzen Sie das Werkzeug nicht ein, wenn Sie aufgrund von Medikamenten oder Erschöpfung schläfrig sind.
4. **Halten Sie Besucher, Auszubildende und Beobachter vom unmittelbaren Arbeitsbereich fern.** Besucher sollten immer einen sicheren Abstand zu den Geräten einhalten.
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 Öl und andere verschüttete Flüssigkeiten.
6. **Sichern Sie das Werkstück, das Werkzeug und das Zubehör.** Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug stabil ist. Beziehen Sie sich auf den Abschnitt „Werkzeugeinrichtung“.
7. **Stützen Sie das Werkstück ab.** Das Rohr muss von einem Rohrständer abgestützt werden, der sicher am Boden befestigt ist.
8. **Bedienen Sie das Werkzeug nicht mit Gewalt.** Versuchen Sie nicht, das Werkzeug oder Zubehör mit Gewalt dazu zu bringen, Funktionen auszuführen, die über die in dieser Anleitung beschriebenen Funktionen hinausgehen. Überlasten Sie das Werkzeug nicht.
9. **Warten Sie das Werkzeug mit Sorgfalt.** Halten Sie das Werkzeug immer sauber, um seine ordnungsgemäße und sichere Funktion zu gewährleisten. Befolgen Sie die Anweisungen zum Schmieren von Werkzeugkomponenten.
10. **Verwenden Sie ausschließlich Ersatzteile und Zubehör von Victaulic.** Die Verwendung anderer Teile kann dazu führen, dass die Garantie erlischt, das Werkzeug nicht mehr richtig funktioniert oder es zu gefährlichen Situationen kommt.
11. **Entfernen Sie keinerlei Schilder vom Werkzeug.** Wechseln Sie beschädigte oder abgenutzte Schilder aus.

AN EINEM MOTORANTRIEB VERWENDETE WERKZEUGE

ANMERKUNG

- Zusätzlich zu den vorstehenden Sicherheitsvorschriften gelten die folgenden Sicherheitsvorschriften, wenn das VE26 zusammen mit einem Motorantrieb verwendet wird.

GEFAHR

1. **An VE26-Werkzeugen, die zusammen mit einem Motorantrieb verwendet werden sollen, MUSS der optionale Motorantriebs-Bausatz installiert werden, bevor mit dem Nuten von Rohren begonnen wird.**
2. **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.
3. **Erden Sie den Motorantrieb, um den Bediener vor Stromschlägen zu schützen.** Stellen Sie sicher, dass der Antriebsmotor an eine intern geerdete Stromquelle angeschlossen ist.
4. **Vermeiden Sie eine versehentliche Inbetriebsetzung.** Stellen Sie den Schalter am Motorantrieb auf die Position „OFF“, bevor das Gerät an die Stromquelle angeschlossen wird.
5. **Bedienen Sie das Werkzeug nur mit einem Sicherheitsfußschalter.** Das Werkzeug muss mit einem Sicherheitsfußschalter betrieben werden, der für den Bediener leicht zugänglich ist. Greifen Sie niemals über sich bewegende Teile hinweg. Falls das Werkzeug über keinen Sicherheitsfußschalter verfügt, benutzen Sie es nicht und setzen Sie sich mit Victaulic in Verbindung.
6. **Sichern Sie den Motorantrieb.** Vergewissern Sie sich, dass der Motorantrieb stabil steht.
7. **Trennen Sie das Werkzeug vor Wartungsarbeiten von der Stromversorgung.** Wartungsarbeiten am Werkzeug dürfen nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden. Trennen Sie das Werkzeug vor Wartungsarbeiten oder Einstellungen immer von der Stromversorgung.

EINFÜHRUNG

ANMERKUNG

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

Die Victaulic Serie VE26 wurde zum Rollnuten von Rohren konzipiert, die zusammen mit genuteten Victaulic Rohrprodukten verwendet werden sollen, und kann manuell oder mit einem Motorantrieb eingesetzt werden.

⚠ VORSICHT

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

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen könnte zu einer Überlastung des Werkzeugs und in Folge zu einer Verkürzung der Lebensdauer und/oder Beschädigung des Werkzeugs führen.

ERHALT DES WERKZEUGS

Die Werkzeuge VE26 sind einzeln in robusten Behältern verpackt, die für den wiederholten Versand bestimmt sind. Bewahren Sie den Originalbehälter für das Zurücksenden gemieteter Werkzeuge auf.

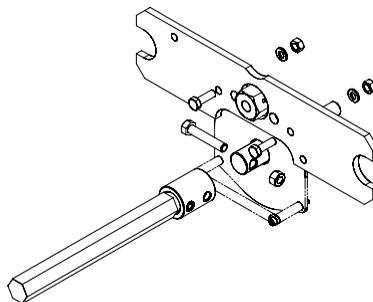
Vergewissern Sie sich beim Erhalt des Werkzeugs, dass die Lieferung alle benötigten Teile umfasst. Falls irgendwelche Teile fehlen, setzen Sie sich mit Victaulic in Verbindung.

INHALT DES BEHÄLTERS



Anz.	Beschreibung
1	Werkzeug VE26 (Version S, SS, P, C, BC, DIN oder AC gemäß Bestellung)
1	Satz Nuttiefenlehren (am Werkzeug befestigt)
1	Handkurbel
2	Betriebs- und Wartungshandbuch VE26
1	Ersatzteilliste RP-VE26

INHALT DES OPTIONALEN MOTORANTRIEBS-BAUSATZES*



Anz.	Beschreibung
1	Montageplatte für Motorantrieb
1	Antriebswelle/Adapter
1	Sechskantschraube
1	Sechskantmutter mit Nyloneinsatz
2	Sechskantschraube
2	Sicherungsscheibe
2	Sechskantmutter

* Bausatz-Teilenummer (R-075-026-KIT)

ANFORDERUNGEN AN DIE STROMVERSORGUNG

 **GEFAHR**



- Stellen Sie zur Verringerung des Stromschlagrisikos sicher, dass die Stromquelle richtig geerdet ist.
- Drehen Sie vor Wartungsarbeiten am Werkzeug den Schalter am Motorantrieb auf die Position „OFF“ oder ziehen Sie das Stromkabel von der Stromquelle ab.

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

ANFORDERUNGEN AN DEN MOTORANTRIEB

VE26-Werkzeuge sind für den manuellen Betrieb oder den Betrieb mit einem Motorantrieb konzipiert. Für den motorisierten Betrieb werden die Werkzeuge direkt an einem Victaulic Motorantrieb VPD752 oder einem Ridgid® Motorantrieb 300 montiert. Beziehen Sie sich für den ordnungsgemäßen Betrieb des Antriebs auf die Herstelleranleitung. Wenden Sie sich für Informationen zu Befestigungen für andere Motorantriebe an Victaulic.

Die Stromversorgung des Antriebsmotors muss über einen Sicherheitsfußschalter erfolgen, um den sicheren Betrieb zu gewährleisten. Stellen Sie sicher, dass der Motorantrieb gemäß den maßgeblichen Vorschriften geerdet ist.

Falls ein Verlängerungskabel nötig ist, beziehen Sie sich für die Kabelquerschnitte auf den folgenden Abschnitt „Anforderungen an Verlängerungskabel“. Konsultieren Sie vor der Anwendung außerdem die Anleitung des Motorantriebsherstellers.

ANFORDERUNGEN AN VERLÄNGERUNGSKABEL

Wenn keine vorverdrahteten Steckdosen zur Verfügung stehen und ein Verlängerungskabel verwendet werden muss, ist es wichtig, ein Kabel mit dem richtigen Querschnitt zu verwenden (d.h. Leitergröße gemäß American Wire Gauge). Die Auswahl des Kabelquerschnitts hängt von der Nennstromstärke des Werkzeugs (A) und der Kabellänge (m) ab. Die Verwendung eines dünneren als des erforderlichen Kabels (Kabelstärke) verursacht während des Betriebs des Werkzeugs einen erheblichen Spannungsabfall am Motorantrieb. Spannungsabfälle können den Motorantrieb beschädigen und in Folge zu einem unsachgemäßen Betrieb des Werkzeugs führen.

ANMERKUNG: Die Verwendung von Kabeln, die dicker als erforderlich sind, ist zulässig.

Die erforderliche Kabelstärke für Kabellängen bis einschließlich 100 Fuß/31 m sind in der folgenden Tabelle aufgeführt. Verlängerungskabel mit einer Länge von über 31 m sollten nicht verwendet werden.

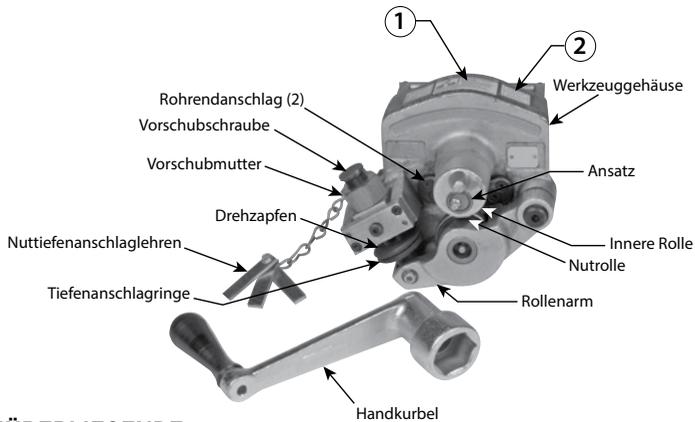
Nennwert Motorantrieb Volt/Ampere	Kabellängen Fuß/Meter		
	25 8	50 15	100 31
115 15	12 Gauge	12 Gauge	10 Gauge

® Ridgid ist eine eingetragene Marke der Ridge Tool Company

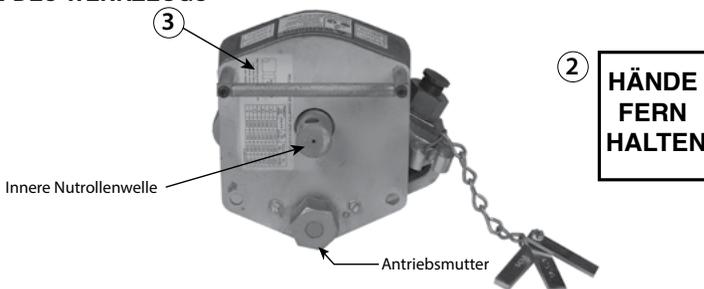
BENENNUNG DER WERKZEUGTEILE

ANMERKUNG

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



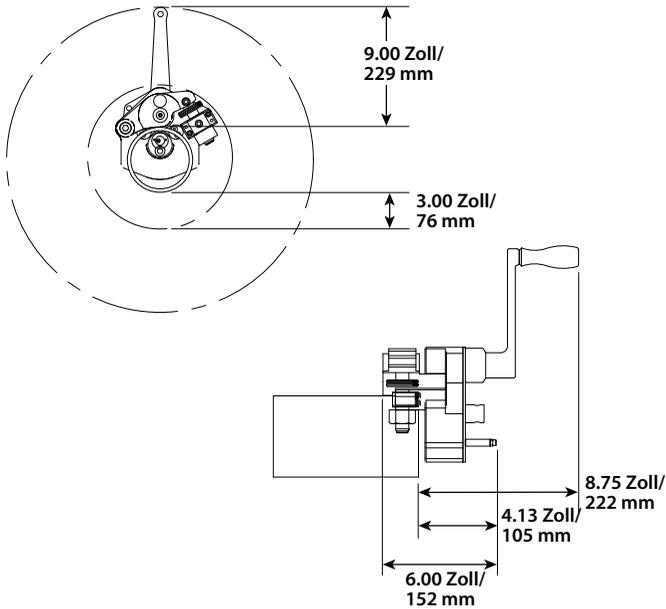
GEGENÜBERLIEGENDE SEITE DES WERKZEUGS



① Warnhinweis (hängt von der bestellten Werkzeugkonfiguration ab)

③ Etikett mit Nutdurchmessermaß „C“ (hängt von der bestellten Werkzeugkonfiguration ab)

ABMESSUNGEN UND TECHNISCHE DATEN DES WERKZEUGS



Das Werkzeug wiegt 29 pounds/13 Kilogramm.

Das Werkzeuggewicht schließt die Werkzeugkopf-Baugruppe, Montageplatte, Antriebswelle/Adapter und Befestigungsteile ein. Die Werkzeugkopf-Baugruppe allein wiegt ca. 10 Kilogramm.

Der Schalldruckpegel des Werkzeugs liegt beim Handbetrieb unter 70 dB(A).

Der Schalldruckpegel des Werkzeugs beträgt beim Einsatz mit Motorantrieb 99,7 dB(A) bei einem Schalleistungspegel von 91,7 dB(A). Alle Messungen wurden mit einem VPD-Motorantrieb 752 vorgenommen.

WERKZEUGEINRICHTUNG

Die Werkzeuge VE26 können zum Nuten von Rohren verwendet werden, die mit unterschiedlichen Methoden abgestützt werden. Siehe die Anweisungen zur Einrichtung in diesem Abschnitt für unterschiedliche Nutoptionen.

EINRICHTUNG DES ROHRSCHRAUBSTOCKS

1. Beim Nuten von Rohren, die mit einem Rohrschraubstock gehalten werden, müssen bei der Wahl des Standorts für das Werkzeug und den Rohrschraubstock die folgenden Faktoren berücksichtigt werden:

- a. Ausreichend Platz zur Handhabung der anfallenden Rohrlängen
- b. Ein stabiler und ebener Untergrund für den Rohrschraubstock
- c. Befestigungsanforderungen für den Rohrschraubstock

2. Bringen Sie einen Kettenschraubstock an einem Ständer oder einer Werkbank an. Der Schraubstock muss bündig mit der Kante des Ständers bzw. der Werkbank oder leicht überstehend montiert werden. Wenn das Werkzeug am Rohr angebracht wird, muss es sich frei um das Rohr drehen können, ohne vom Ständer oder der Werkbank behindert zu werden.



3. Spannen Sie ein Stück Rohr in den Rohrschraubstock ein. Das Rohr muss so positioniert und der Schraubstock so befestigt werden, dass das Gewicht des Werkzeugs (10 kg) zuzüglich des zur Betätigung des Werkzeugs nötigen Kraftaufwands (ca. 27 N•m Drehmoment) sicher gehalten wird. Positionieren Sie das Rohr so, dass es wie abgebildet um ca. 125–300 mm aus dem Schraubstock ragt, damit sich das Werkzeug frei drehen kann.

EINRICHTUNG ZUM NUTEN VON INSTALLIERTEN ROHREN

ACHTUNG



- **Machen Sie vor der Demontage von Victaulic Rohrleitungsprodukten immer das Rohrleitungssystem drucklos und entleeren Sie es.**

- **Rohraufhängungen müssen das Gewicht des Werkzeugs zuzüglich des zur Betätigung des Werkzeugs nötigen Kraftaufwands sicher halten können.**

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen und/oder Sachschäden führen.

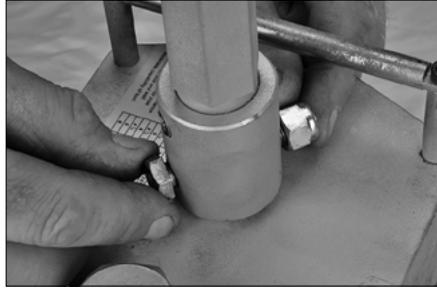
Bereits installierte Rohre können mit einem VE26-Werkzeug genutet werden, wenn das Rohr sicher abgestützt und das System vollständig drucklos gemacht und entleert wird. Rohraufhängungen müssen das Gewicht des Werkzeugs (10 kg) zuzüglich des zur Betätigung des Werkzeugs nötigen Kraftaufwands (ca. 27 N•m) sicher halten können.

Sorgen Sie für ausreichenden Abstand um das Rohr, damit sich das Werkzeug während des Nutvorgangs frei drehen kann. Siehe den Abschnitt mit den Abmessungen und technischen Daten des Werkzeugs.

INSTALLATION DES MONTAGEPLATTENBAUSATZES FÜR DEN MOTORANTRIEB



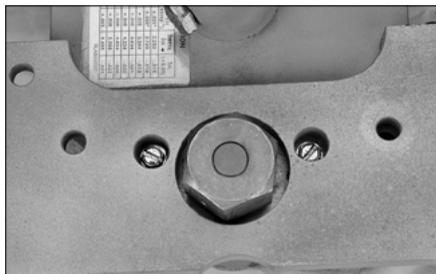
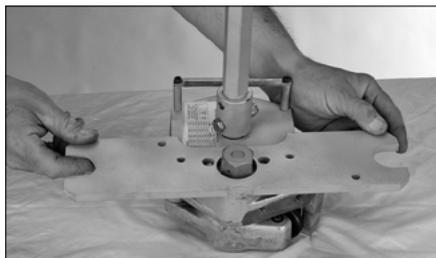
1. Bringen Sie die Baugruppe aus Antriebswelle/ Antriebsadapter wie oben abgebildet am Ende der unteren Welle an. **ANMERKUNG:** Vergewissern Sie sich, dass die Löcher in der Baugruppe aus Antriebswelle/Antriebsadapter mit den Löchern in der inneren Nutrollenwelle ausgerichtet sind.



2. Stecken Sie die Sechskantschraube durch die Löcher in der Baugruppe aus Antriebswelle/ Antriebsadapter und der inneren Nutrollenwelle. Schrauben Sie die Sechskantmutter mit Nyloneinsatz wie oben abgebildet auf das Ende der Sechskantschraube.



3. Ziehen Sie die Sechskantmutter mit Nyloneinsatz an, um die Baugruppe aus Antriebswelle/Antriebsadapter an der inneren Nutrollenwelle zu sichern.



4. Bringen Sie die Montageplatte des Motorantriebs am Werkzeug an, indem das Loch in der Montageplatte über der Antriebsmutter platziert wird. Die beiden Schrauben im Werkzeug müssen wie oben abgebildet mit den beiden Löchern in der Montageplatte ausgerichtet sein.



5a. Stecken Sie eine Sechskantschraube in ein Loch an der Montageplatte und am Werkzeuggehäuse. Bringen Sie eine Sicherungsscheibe am Ende der Sechskantschraube an und schrauben Sie eine Sechskantmutter auf das Ende der Sechskantschraube. Wiederholen Sie diesen Vorgang am anderen Loch an der Montageplatte und am Werkzeuggehäuse.

5b. Ziehen Sie die beiden Sechskantmuttern an, um die Montageplatte am Werkzeuggehäuse zu sichern.

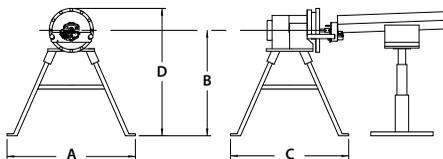
EINRICHTUNG DES MOTORANTRIEBS

ACHTUNG

- Schließen Sie den Motorantrieb **NICHT** an der Stromquelle an, bevor Sie dazu aufgefordert werden.
- Eine unbeabsichtigte Inbetriebsetzung des Werkzeugs könnte zu schweren Körperverletzungen führen.

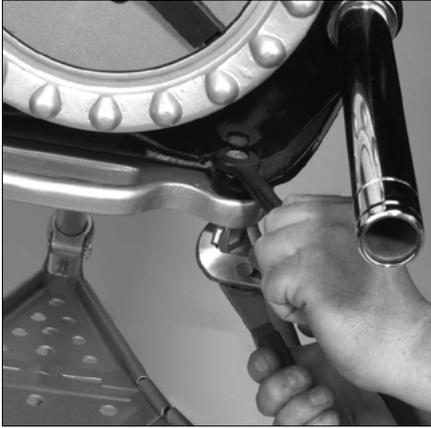
Das Werkzeug VE26 kann am Einsatzort oder in der Werkstatt eingerichtet und an einem Victaulic Motorantrieb VPD752 oder einem Ridgid Motorantrieb 300 mit einer maximalen Spannfutterdrehzahl von 38 U/min angebracht werden. Der Motorantriebsbausatz, der eine spezielle Montageplatte für den Motorantrieb- und Befestigungsteile enthält, muss von Victaulic bestellt werden.

1. Nehmen Sie alle Komponenten aus der Verpackung und vergewissern Sie sich, dass die Lieferung alle benötigten Teile umfasst. Siehe den Abschnitt „Erhalt des Werkzeugs“.
2. Wählen Sie einen Ort für Motorantrieb, Werkzeug und Rohrständer unter Berücksichtigung der folgenden Faktoren aus (zu Gesamtabmessungen siehe die Zeichnung unten):
 - a. Die erforderliche Stromversorgung (siehe Anleitung des Motorantriebsherstellers)
 - b. Ausreichend Platz zur Handhabung der anfallenden Rohrlängen
 - c. Ein stabiler und ebener Untergrund für Motorantrieb, Werkzeug und Rohrständer
 - d. Ausreichend Platz um das Werkzeug herum für Einstellungen und Wartung



Abmessungen – Zoll/Millimeter

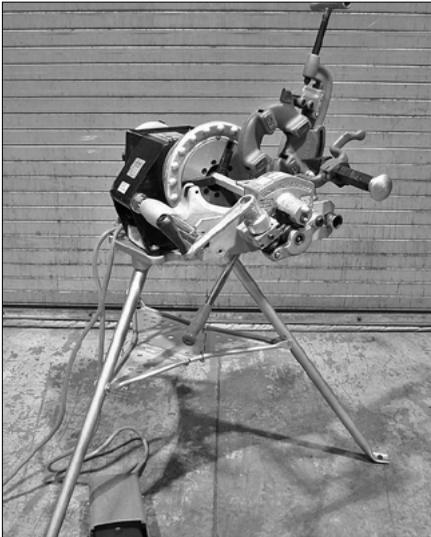
A	B	C	D
45,00 1143,0	37,00 939,8	41,00 1041,4	43,00 1092,2



3. Vergewissern Sie sich, dass die Befestigungselemente gut angezogen sind, um den Motorantrieb am Motorantriebsständer zu sichern.

ANMERKUNG

- Trennvorrichtungen, Schneidbacken und Reibahlenstation müssen nicht vom Motorantrieb abgenommen werden. Siehe das Foto unten.



4a. Ziehen Sie die beiden röhrenförmigen Stützarme über das Spannfutter des Motorantriebs hinaus vollständig aus.

4b. Sichern Sie die beiden röhrenförmigen Stützarme in ihrer Position. Siehe dazu die Anweisungen des Motorantriebsherstellers.



5. Öffnen Sie das Spannfutter des Motorantriebs vollständig. Siehe dazu die Anweisungen des Motorantriebsherstellers.

6. Siehe den Abschnitt „Vorbereitung auf das Nuten“, um die Montageplatte des Motorantriebs am Werkzeug VE26 anzubringen.



7. Richten Sie das Werkzeug VE26 so aus, dass sich der Rollenarm in der 6-Uhr-Position befindet. Drehen Sie die Antriebswelle so, dass ihre flachen Stellen mit den Spannbacken ausgerichtet sind. Bringen Sie die Werkzeugbaugruppe am Motorantrieb an, indem wie oben abgebildet die Antriebswelle in das Spannfutter gesteckt und die Gabeln der Montageplatte mit den röhrenförmigen Stützarmen des Motorantriebs in Eingriff gebracht werden. **ANMERKUNG:** Die Gabeln der Montageplatte sollten wie oben abgebildet ca. 100 mm von den Enden der röhrenförmigen Stützarme entfernt sein.



8. Ziehen Sie das Spannfutter an. Vergewissern Sie sich, dass die Spannbacken an den flachen Stellen an der Antriebswelle eingreifen.

GEFAHR

- Stellen Sie zur Verringerung des Stromschlagrisikos sicher, dass die Stromquelle richtig geerdet ist.
- Drehen Sie vor Wartungsarbeiten am Werkzeug den Schalter am Motorantrieb auf die Position „OFF“ oder ziehen Sie das Stromkabel von der Stromquelle ab.

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



9. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter am Motorantrieb auf der Position „OFF“ steht. Schließen Sie den Motorantrieb an eine intern geerdete Steckdose an. Die Steckdose muss die Anforderungen für den Motorantrieb erfüllen (siehe die Anweisungen des Motorantrieberstellers). Falls ein Verlängerungskabel verwendet wird, siehe dazu den Abschnitt „Anforderungen an Verlängerungskabel“.

⚠️ ACHTUNG

- Der Motorantrieb **MUSS** mit einem Sicherheitsfußschalter betrieben werden. Falls der Motorantrieb über keinen Sicherheitsfußschalter verfügt, wenden Sie sich bitte an den Motorantriebshersteller.
- Der Betrieb des Werkzeugs ohne Sicherheitsfußschalter könnte zu schweren Verletzungen führen.



10. Stellen Sie den Schalter des Motorantriebs auf die Position, die von der Vorderseite des Werkzeugs aus gesehen eine Rotation des Spannfutters **im Uhrzeigersinn** bewirkt. Wenn der Schalter am Victaulic Motorantrieb VPD752 oder am Ridgid 300 auf die Position **REVERSE** (Rückwärts) gestellt wird, bewirkt dies eine Rotation des Spannfutters, der unteren Rolle und des Rohrs **im Uhrzeigersinn**.

11. Drücken Sie den Sicherheitsfußschalter herunter, kontrollieren Sie die Rotation von Spannfutter und unterer Rolle und vergewissern Sie sich, dass das Werkzeug stabil ist. Wenn die Rotation **gegen den Uhrzeigersinn** erfolgt, muss der Schalter am Motorantrieb auf die entgegengesetzte Position gestellt werden. Wenn das Werkzeug wackelt, muss überprüft werden, ob es richtig im Spannfutter steckt und ob es waagrecht zum Boden ist. Wenn das Wackeln andauert, sind die Stützarme des Motorantriebs verbogen oder der Motorantrieb ist beschädigt. Lassen Sie den Motorantrieb reparieren, falls das Wackeln andauert.

VORBEREITUNG AUF DAS NUTEN

Aufgrund der Konstruktion des Werkzeugs VE26 sind keine Rollenwechsel erforderlich. Jedoch muss vor Betrieb des Werkzeugs sichergestellt werden, dass das richtige Werkzeug für die jeweilige Rohrgröße und das zu nutende Material verwendet wird. Einzelheiten dazu finden Sie im Abschnitt „Werkzeugdaten und Rollenauswahl“.

ROHRVORBEREITUNG

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

1. Victaulic empfiehlt rechteckig abgeschnittene Rohre für die Verwendung mit Rohrprodukten mit genuteten Enden. Rechteckig abgeschnittene Rohre **MÜSSEN** mit Victaulic FlushSeal® Dichtungen verwendet werden. Wenn die Wandstärke der Standard-Wandstärke entspricht (ANSI B36.10) oder darunter liegt und die Fase ANSI B16.25 (37 ½°) oder ASTM A-53 (30°) erfüllt, können für andere Anwendungen schräg abgeschnittene Rohre benutzt werden.

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

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

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

⚠️ VORSICHT

Um die maximale Lebensdauer der Nutrollen zu erzielen, müssen Fremdkörper und loser Rost von den Innen- und Außenflächen 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 und zu Nuten kommen kann, die außerhalb der Victaulic Spezifikationen liegen.

ZUM NUTEN GEEIGNETE ROHRLÄNGEN

(gilt nur für Werkzeuge, die an einem Motorantrieb angebracht sind)

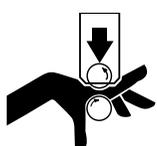
Ein an einem Motorantrieb angebrachte Rollnutwerkzeug VE26 kann kurze Rohrlängen ohne Einsatz eines Rohrständers nutzen. Beziehen Sie sich dazu auf den Abschnitt „Kurze Rohrlängen“ auf dieser Seite.

Rohre, die länger sind als die Angaben in Tabelle 1 (bis zu 6 Meter), müssen mit einem Rohrständer abgestützt werden.

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

KURZE ROHRLÄNGEN

⚠️ ACHTUNG



- Nutrollen können Quetsch- oder Schnittverletzungen an Fingern und Händen verursachen.
- Nutzen Sie niemals Rohre, die kürzer sind als die in diesem Handbuch aufgeführten empfohlenen Längen.

In Tabelle 1 sind die Mindest- und maximalen Rohrlängen aufgeführt, die ohne Verwendung eines Rohrständers genutzt werden können. Beziehen Sie sich für Anweisungen zum Nutzen kurzer Rohrlängen auf den Abschnitt „Einrichtung des Nutvorgangs für Motorantrieb“. Beziehen Sie sich für Rohre, die länger sind als die in Tabelle 1 aufgeführten Längen auf den Abschnitt „Lange Rohrlängen“.

ANMERKUNG

- Kürzere Rohrnippel als die in den folgenden Tabellen aufgeführten genuteten Rohrnippel sind von Victaulic erhältlich.

TABELLE 1 – ZUM NUTEN GEEIGNETE ROHRLÄNGEN

Stahl-, Edelstahl-, Aluminium- und PVC-Rohre		CTS-US-Norm ASTM B-88 Kupferrohre Größe	Länge Zoll/mm	
Nennwert Größe Zoll	Tatsächl. Außendurchmesser Zoll/mm	Nennmaß Zoll/ tatsächl. mm	Min.	Max.
2	2,375 60,3	2 54,0	8 205	36 915
2½	2,875 73,0	2 ½ 66,7	8 205	36 915
3	3,500 88,9	3 79,4	8 205	36 915
4	4,500 114,3	4 104,8	8 205	36 915
5	5,563 141,3	5 130,2	8 205	32 815
6	6,625 168,3	6 155,6	10 255	28 715

Nenngröße – Millimeter		Länge – Millimeter	
Europäische Norm Kupferrohrgröße	Australische Norm Kupferrohrgröße	Min.	Max.
54	DN 50	205	915
64	DN65	205	915
66.7		205	915
76.1	DN80	205	915
88.9		205	915
108	DN100	205	915
133	DN125	205	815
159	DN150	255	715

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

BEISPIEL: Es wird ein 6,19 m langes Stahlrohr mit einem Durchmesser von 152 mm benötigt, um einen Abschnitt fertigzustellen, es steht aber nur ein 6,09 m langes Stück zur Verfügung. Anstatt ein 6,09 m langes Stahlrohr und ein 101,6 mm langes Stahlrohr zu rollnuten, befolgen Sie folgende Schritte:

1. Beziehen Sie sich auf Tabelle 1. Demnach beträgt bei einem Stahlrohr mit 152 mm Durchmesser die Mindestlänge, die rollgenutet werden kann, 254 mm.
2. Rollnuten Sie ein 5,94 m langes Stück Stahlrohr und ein 254 mm langes Stück Stahlrohr. Siehe dazu den Abschnitt „Lange Rohrlängen“ auf dieser Seite.

LANGE ROHRLÄNGEN

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.

- a. Vergewissern Sie sich, dass Motorantrieb und Rohrständer auf festem und ebenen Untergrund stehen.

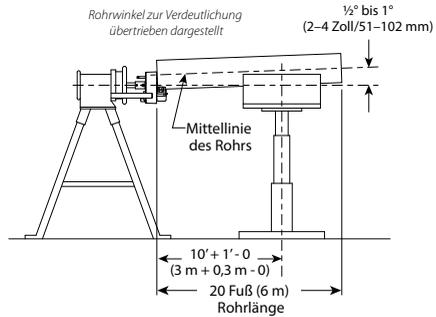


ABBILDUNG 1 – ABSTÜTZEN DES ROHRS

- b. Platzieren Sie den Rohrständer in einem Abstand zum Werkzeug, der etwas über der halben Rohrlänge liegt. Siehe Abbildung 1 oben.

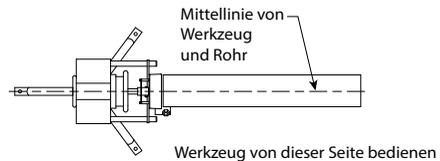


ABBILDUNG 2 – SPURWINKEL

- c. Positionieren Sie die Mittellinie des Rohrständers entlang der Mittellinie des Werkzeugs. Siehe Abbildung 2 oben.

ANMERKUNG

- Das Rohr muss **ÜBER** der Horizontalen positioniert werden, wenn die Rollnutwerkzeuge VE26 oder VE46 mit einem Motorantrieb verwendet werden.
- Bei allen anderen Victaulic Rollnutwerkzeugen muss das Rohr unter der Horizontalen positioniert werden.

d. Stellen Sie die Höhe des Rohrständers so ein, dass das Rohr ca. $\frac{1}{2}^\circ$ bis 1° **ÜBER** der Horizontalen liegt. Siehe Abbildung 1. **ANMERKUNG:** Das Rohr muss in die Rollen eingeführt sein, während die Höhe des Rohrständers eingestellt wird.

VORSICHT

- Vergewissern Sie sich, dass der Rohrständer richtig positioniert wird, um eine Kelchbildung am Rohrende zu vermeiden.
- Beziehen Sie sich für Einzelheiten immer auf die maßgebliche Tabelle „Rollnutspezifikationen“.

Bei der Installation von Kupplungen an Rohren, die das max. zulässige Kelchmaß überschreiten, kann es vorkommen, dass bei den Gehäusehälften Passfläche nicht auf Passfläche trifft und/oder die Kupplungsdichtung beschädigt wird und Sachschäden hervorgerufen werden.

ANMERKUNG

- Abbildung 1 zeigt den verstellbaren Victaulic Rohrständer (VAPS 112). Der VAPS 112 ist für Größen von $\frac{3}{4}$ bis 12 Zoll geeignet. Das Victaulic Modell VAPS 224 ist für Größen von 2 bis 24 Zoll geeignet. Siehe den Abschnitt „Zubehör“.
- Für weitere Informationen zu Rohrständern siehe die mit dem Rohrständer mitgelieferte Anleitung.

NUTTIEFENEINSTELLUNG

Die Tiefenanschlagringe müssen für jeden Rohrdurchmesser oder jede Änderung der Wandstärke eingestellt werden. Der als „C“-Maß gekennzeichnete Nutdurchmesser ist in der Tabelle „Rollnutspezifikationen“ aufgeführt. Außerdem ist ein Etikett am Werkzeug angebracht, auf dem die „C“-Maße für die Rohrgrößen aufgeführt sind.

ANMERKUNG

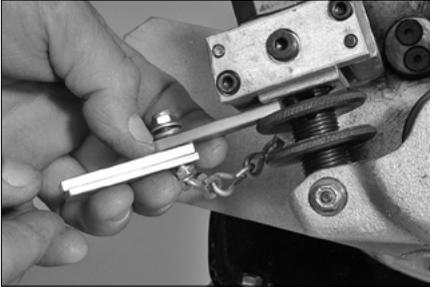
- Verwenden Sie zur Durchführung der folgenden Anpassungen einige kurze Ausschussrohrabschnitte aus dem richtigen Material, mit dem gleichen Durchmesser und der gleichen Stärke. Stellen Sie sicher, dass die Ausschussabschnitte die Längenanforderungen in Tabelle 1 erfüllen.



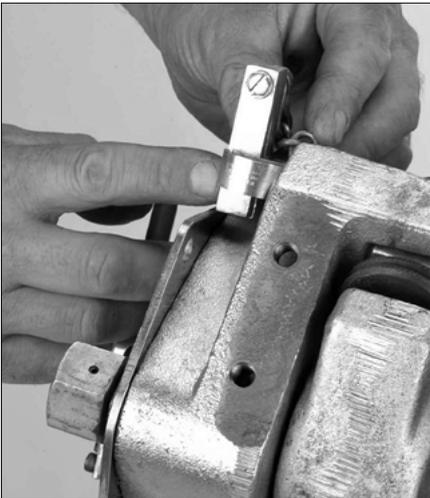
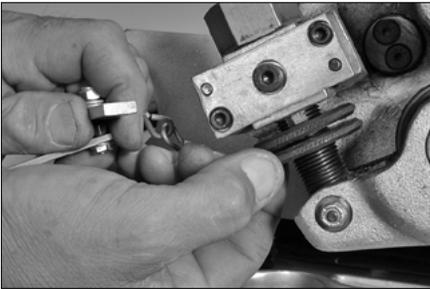
1. Drehen Sie die Tiefenanschlagringe in entgegengesetzte Richtungen, um sie zu lösen und voneinander zu trennen.



2. Drehen Sie die Vorschubmutter im Uhrzeigersinn, um das Rohr im Werkzeug einzuspannen. Drehen Sie die Vorschubmutter weiter im Uhrzeigersinn, bis die Nutrollen in festem Kontakt mit dem Rohr sind.



3. Nehmen Sie die Nuttiefenlehren von der Klammer am Werkzeug ab. Die Nuttiefenlehren sind mit der Rohrgröße gekennzeichnet. Wählen Sie die richtige Tiefenlehre und halten Sie sie wie abgebildet zwischen den Tiefenanschlagring und den Drehzapfen.



4a. Benutzen Sie die Nuttiefenlehre als Fühlerlehre und drehen Sie den Tiefenanschlagring, bis er die Nuttiefenlehre fest gegen die Oberseite des Drehzapfens drückt. Drehen Sie den zweiten Ring, bis er fest am Tiefenanschlagring arretiert ist. Durch die Arretierung der beiden Ringe wird der mit der Nuttiefenlehre eingestellte Spalt beibehalten.

4b. Nehmen Sie die Nuttiefenlehre zwischen Ring und Drehzapfen heraus. Stecken Sie die Nuttiefenlehren wieder in die Klammer am Werkzeug.

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



6. Nehmen Sie nach der Anfertigung der Testnut das Rohr vom Werkzeug ab und überprüfen Sie den Nutdurchmesser („C“-Maß) sorgfältig. Siehe dazu den Abschnitt „Rollnutschpezifikationen“. Das Maßband PT-100, das mit dem Werkzeug mitgeliefert wird, ist die beste Methode zur Überprüfung von Abmessung „C“. Außerdem können zur Überprüfung dieser Abmessung an zwei Stellen (90° auseinander) um die Nut herum ein Messschieber oder eine schmale Messschraube verwendet werden. Die durchschnittliche Abmessung muss innerhalb der erforderlichen Nutdurchmesserspezifikation liegen.

! VORSICHT

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

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

7. Falls der Nutdurchmesser (Abmessung „C“) nicht innerhalb der Victaulic Spezifikationen liegt, müssen die Tiefenanschlagringe verstellt werden.

7a. Drehen Sie die Tiefenanschlagringe vom Drehzapfen weg, um den Nutdurchmesser zu verkleinern.

7b. Drehen Sie die Tiefenanschlagringe zum Drehzapfen hin, um den Nutdurchmesser zu vergrößern.

ANMERKUNG: Durch eine Vierteldrehung in einer Richtung wird der Nutdurchmesser um ca. 0,4 mm bzw. bei einer vollen Drehung um ca. 1,6 mm geändert.

8. Fertigen Sie eine weitere Testnut an und überprüfen Sie den Nutdurchmesser (Abmessung „C“) entsprechend Schritt 5–6 auf der vorherigen Seite. Wiederholen Sie diese Schritte nach Bedarf, bis der Nutdurchmesser innerhalb der Spezifikation liegt.

EINRICHTUNG DES NUTVORGANGS FÜR EINEN ROHRSCHRAUBSTOCK ODER EINRICHTUNG ZUM NUTEN VON INSTALLIERTEN ROHREN

! VORSICHT

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

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen könnte zu einer Überlastung des Werkzeugs und in Folge zu einer Verkürzung der Lebensdauer und/oder Beschädigung des Werkzeugs führen.

1. Achten Sie darauf, dass das richtige Werkzeug für das zu nutende Rohr gewählt wird. Siehe den Abschnitt „Werkzeugdaten“ für Einzelheiten.
2. Stellen Sie vor dem Nuten sicher, dass alle maßgeblichen Anweisungen in den vorangegangenen Abschnitten dieses Handbuchs befolgt wurden.



3. Drehen Sie die Vorschubmutter **gegen den Uhrzeigersinn**, um den Rollenarm vollständig einzuziehen.



4. Stecken Sie den Ansatz des Werkzeuggehäuses mit nach unten gerichteter Antriebsmutter (untere Position) in das Rohrende. Schieben Sie das Werkzeug auf das Rohr, bis das Rohrende die beiden Rohrendanschläge berührt.



5. Drehen Sie die Vorschubmutter **im Uhrzeigersinn**, um die Rollen zusammen zu ziehen. Drehen Sie die Vorschubmutter weiter **im Uhrzeigersinn**, bis die Nutrollen in festem Kontakt mit dem Rohr sind.

⚠ VORSICHT

- Die in diesem Abschnitt angegebenen Vorschübe dürfen **NICHT** überschritten werden.
- Durch zu starkes Anziehen (zu großer Vorschub) wird die Lebensdauer der Lager verkürzt und das Werkzeug **anderweitig beschädigt**.

Wenn diese Anweisungen nicht beachtet werden, können Verletzungen und/oder Schäden am Werkzeug die Folge sein.

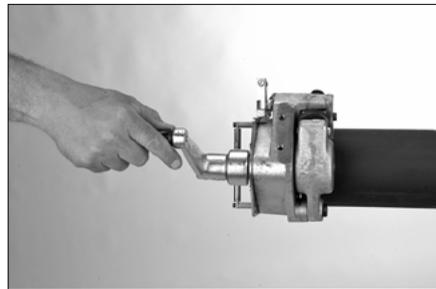
6. Stellen Sie die Nuttiefe mit Hilfe des Abschnitts „Nuttiefeinstellung“ ein.



7. Drehen Sie die Vorschubmutter **im Uhrzeigersinn**, um die Nutrolle vorzuschieben. Siehe die Tabelle „VE26-Vorschübe“ auf dieser Seite. **ANMERKUNG:** Die Vorschübe für VE26-Werkzeuge sind je nach Rohrmaterial und Wandstärke unterschiedlich. Die in dieser Tabelle angegebenen Vorschübe dürfen **NICHT** überschritten werden.

VE26-VORSCHÜBE

Werkzeuge	Rohrmaterial	Wandstärke Zoll/mm	Empfohlene Umdrehungen der Vorschubmutter zum Vorschieben der Nutrolle
VE26S VE26SS	Stahl und Edelstahl	0.135–0.216 3,4–5,5	¼ Drehung
		0.120–0.134 1,7–3,0	½ Drehung
		0.065–0.119 1,7–3,0	½ Drehung
VE26P	Aluminium	0.135–0.216 3,4–5,5	½ Drehung
		0.120–0.134 3,1–3,4	½ Drehung
		0.065–0.119 1,7–3,0	¾ Drehung
VE26P	PVC Kunststoff	0.154–0.258 3,9–6,6	¾ Drehung
VE26C VE26EC VE26AC	Kupfer	0.126–0.192 3,2–4,9	¾ Drehung
		0.073–0.125 1,9–3,2	¾ Drehung
		0.042–0.072 1,1–1,8	¾ Drehung

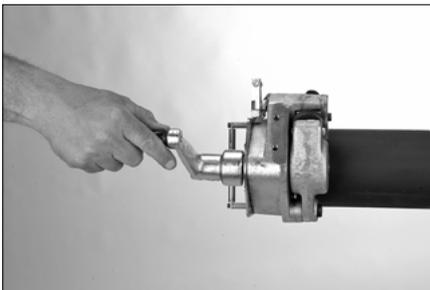


8. Setzen Sie die Handkurbel auf die Antriebsmutter. Drehen Sie die Antriebsmutter entweder im oder gegen den Uhrzeigersinn, bis das Werkzeug eine komplette Umdrehung um das Rohr macht.

ANMERKUNG: Anstelle der Handkurbel kann eine Ratsche mit einem 1¼-Zoll-Steckschlüsseleinsatz (32 mm, nicht im Lieferumfang enthalten) verwendet werden. Damit kann das VE26-Werkzeug bei beengten Platzverhältnissen eingesetzt werden.



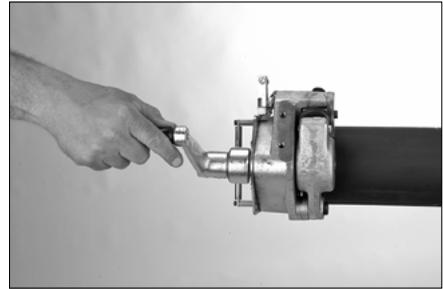
9. Drehen Sie die Vorschubmutter **im Uhrzeigersinn**, um die Nutrolle vorzuschieben. Für die empfohlene Anzahl von Drehungen der Vorschubmutter siehe die Tabelle auf der vorherigen Seite.



10. Drehen Sie das Werkzeug um eine weitere ganze Umdrehung um das Rohr.



11. Fahren Sie mit dem Nuten fort, indem Sie die Nutrolle vorschieben und das Werkzeug um das Rohr drehen, bis der Tiefenanschlagring den Drehzapfen berührt. An diesem Punkt kann die Nutrolle nicht weiter vorgeschoben werden.



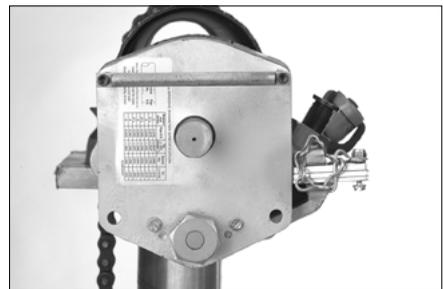
12. Drehen Sie das Werkzeug um eine bis drei weitere ganze Umdrehungen um das Rohr, um die Fertigstellung der Nut sicherzustellen.

ABBAU DES WERKZEUGS

⚠ VORSICHT

- Stützen Sie das Werkzeug immer ab, wenn die Nutrolle zurückgezogen wird. Beim Zurückziehen der Nutrolle wird das Werkzeug vom Rohr gelöst.

Wenn diese Anweisungen nicht befolgt werden, kann das Werkzeug herunterfallen und Verletzungen verursachen und/oder beschädigt werden.



1. Drehen Sie das Werkzeug mit der Kurbel, bis die Antriebsmutter in der unteren Position ist.



2. Stützen Sie das Werkzeug ab und drehen Sie die Vorschubmutter **gegen den Uhrzeigersinn**, um die Nutrolle und den Arm auf die ganz geöffnete Position zurückzuziehen.

3. Nehmen Sie das Werkzeug vom Rohr ab.

ANMERKUNG

- Der Nutdurchmesser muss innerhalb der Spezifikation für den Durchmesser und die Wandstärke des Rohrs liegen. Der Nutdurchmesser sollte überprüft und bei Bedarf angepasst werden, um sicherzustellen, dass die Nut innerhalb der Spezifikation bleibt. Siehe dazu Schritt 5–6 des Abschnitts „Nuttiefeinstellung“.

EINRICHTUNG DES NUTVORGANGS FÜR MOTORANTRIEB

⚠ VORSICHT

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

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen könnte zu einer Überlastung des Werkzeugs und in Folge zu einer Verkürzung der Lebensdauer und/oder Beschädigung des Werkzeugs führen.

⚠ GEFAHR



- Stellen Sie zur Verringerung des Stromschlagrisikos sicher, dass die Stromquelle richtig geerdet ist, und befolgen Sie alle Anweisungen.
- Lesen Sie sich vor dem Betrieb des Werkzeugs den Abschnitt „Sicherheitsvorschriften für den Bediener“ durch.

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

1. Achten Sie darauf, dass das richtige Werkzeug für das zu nutende Rohr gewählt wird. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf den Abschnitt „Werkzeugdaten und Rollenauswahl“.

2. Stellen Sie vor dem Nuten sicher, dass alle maßgeblichen Anweisungen in den vorangegangenen Abschnitten dieses Handbuchs befolgt wurden.

3. Schließen Sie den Motorantrieb an eine intern geerdete Stromquelle an. **ANMERKUNG:** Der Motorantrieb **MUSS** geerdet werden. Für detaillierte Informationen siehe die Anleitung des Motorantriebsherstellers.



4. Stellen Sie den Schalter des Motorantriebs so ein, dass von der Vorderseite des Werkzeugs aus gesehen eine Rotation der inneren Rolle des VE26 und des Rohrs **im Uhrzeigersinn** erfolgt. Stellen Sie am Victaulic Motorantrieb VPD752 oder am Ridgid Motorantrieb 300 den Schalter auf die Position **REVERSE** (Rückwärts), um eine Rotation der inneren Rolle und des Rohrs **im Uhrzeigersinn** zu erzeugen.

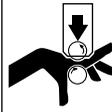
ACHTUNG

- Der Motorantrieb **MUSS** mit einem Sicherheitsfußschalter betrieben werden. Falls der Motorantrieb über keinen Sicherheitsfußschalter verfügt, wenden Sie sich bitte an den Motorantriebshersteller.

Der Betrieb des Werkzeugs ohne Sicherheitsfußschalter könnte zu schweren Verletzungen führen.

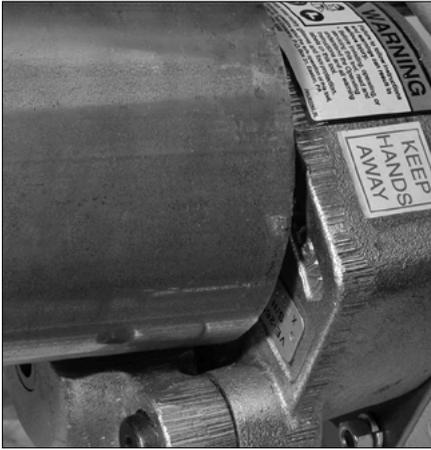
5. Vergewissern Sie sich durch Herunterdrücken des Sicherheitsfußschalters, dass das Werkzeug betriebsfähig ist. Die innere Rolle muss sich von der Vorderseite des Werkzeugs aus gesehen **im Uhrzeigersinn** drehen. Nehmen Sie den Fuß vom Sicherheitsfußschalter.

ACHTUNG



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

- Drehen Sie vor Einstellungen am Werkzeug immer den Schalter am Motorantrieb auf die Position „OFF“ oder ziehen Sie das Stromkabel von der Stromquelle ab.
- 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 Gerät oder das Rohr hinweg.
- Nuten Sie Rohre immer nur **IM UHRZEIGERSINN**.
- Nuten Sie niemals Rohre mit kürzeren als den in diesem Handbuch aufgelisteten, empfohlenen Längen.
- Tragen Sie niemals lose Kleidung, Schmuck oder irgendetwas, das in sich bewegende Teile hineingezogen werden kann.



6. Führen Sie ein Rohr mit der richtigen Größe und Dicke über die untere Rolle ein. Vergewissern Sie sich, dass das Rohrende die beiden Rohrendanschläge ganz berührt.



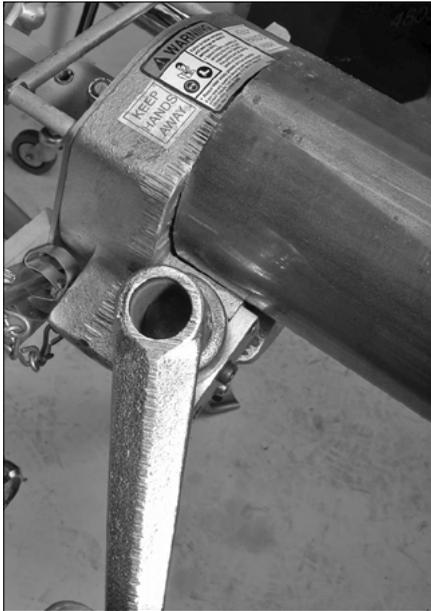
7a. Drehen Sie die Vorschubmutter **im Uhrzeigersinn**, um die Rollen zusammen zu ziehen. Drehen Sie die Vorschubmutter weiter **im Uhrzeigersinn**, bis die Nutrollen in festem Kontakt mit dem Rohr sind.

7b. Nehmen Sie Ihre Hände vom Rohr.

! VORSICHT

- Die in diesem Abschnitt angegebenen Vorschübe dürfen **NICHT** überschritten werden.
- Durch zu starkes Anziehen (zu großer Vorschub) wird die Lebensdauer der Lager verkürzt und das Werkzeug anderweitig beschädigt.
- Bei übermäßigem oder nicht ausreichendem Anziehen könnte sich das Werkzeug vom Rohr lösen.

Wenn diese Anweisungen nicht beachtet werden, können Verletzungen und/oder Schäden am Werkzeug die Folge sein.

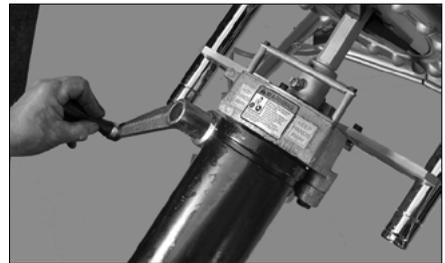


8. Drehen Sie die Vorschubmutter **im Uhrzeigersinn**, um die Nutrolle vorzuschieben. Siehe die folgende Tabelle „VE26-Vorschübe“. **ANMERKUNG:** Die Vorschübe für VE26-Werkzeuge sind je nach Rohrmaterial und Wandstärke unterschiedlich. Die in dieser Tabelle angegebenen Vorschübe dürfen NICHT überschritten werden.

VE26-VORSCHÜBE

Werkzeuge	Rohrmaterial	Wandstärke Zoll/mm	Empfohlene Umdrehungen der Vorschubmutter zum Vorschieben der Nutrolle
VE26S VE26SS	Stahl und Edelstahl	0.135–0.216 3,4–5,5	¼ Drehung
		0.120–0.134 1,7–3,0	⅓ Drehung
		0.065–0.119 1,7–3,0	½ Drehung
VE26P	Aluminium	0.135–0.216 3,4–5,5	⅓ Drehung
		0.120–0.134 3,1–3,4	½ Drehung
		0.065–0.119 1,7–3,0	⅔ Drehung
VE26P	PVC Kunststoff	0.154–0.258 3,9–6,6	¾ Drehung
VE26C VE26EC VE26AC	Kupfer	0.126–0.192 3,2–4,9	½ Drehung
		0.073–0.125 1,9–3,2	⅔ Drehung
		0.042–0.072 1,1–1,8	¾ Drehung

9. Stellen Sie die Nuttiefe mit Hilfe des Abschnitts „Nuttiefeinstellung“ ein.



10. Drücken Sie auf das Pedal des Sicherheitsfußschalters und halten Sie es gedrückt. Das Rohr beginnt, sich **im Uhrzeigersinn** zu drehen. Beginnen Sie mit dem Nutvorgang, während sich das Rohr dreht. Benutzen Sie die mit dem Werkzeug mitgelieferte Handkurbel und drehen Sie die Vorschubmutter **im Uhrzeigersinn**, um die Nutrolle vorzuschieben. Für die empfohlene Anzahl Umdrehungen der Vorschubmutter siehe die Tabelle oben. **ANMERKUNG:** Anstelle der Handkurbel kann eine Ratsche mit einem 1¼-Zoll-Steckschlüsseinsatz (32 mm, nicht mitgeliefert) verwendet werden.



11. Fahren Sie mit dem Nuten fort, indem Sie die Vorschubmutter drehen, um die Nutrolle vorzuschieben, bis der Tiefenanschlagring den Drehzapfen berührt. Zu diesem Zeitpunkt kann die Vorschubmutter nicht weiter vorgeschoben werden.

12. Drehen Sie das Rohr um eine bis drei zusätzliche Umdrehungen weiter, um die Fertigstellung der Nut sicherzustellen.

13. Nehmen Sie Ihren Fuß vom Pedal des Sicherheitsfußschalters und ziehen Sie ihn vom Schalter zurück.

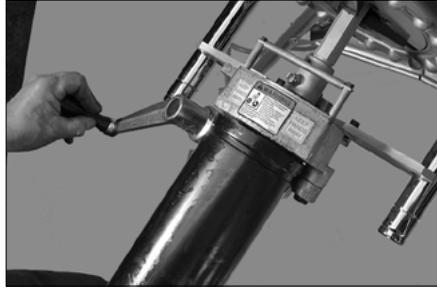
! ACHTUNG

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

Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu schweren Verletzungen führen.



14. Stützen Sie das Rohr von Hand ab, wenn sich ein kurzes Rohrstück im Werkzeug befindet.



15. Drehen Sie die Vorschubmutter zur Freigabe des Rohrs **gegen den Uhrzeigersinn**, um den Rollenarm auf die ganz geöffnete Position zurückzuziehen. Schieben Sie das Rohr aus dem Werkzeug heraus.

ANMERKUNG

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

WARTUNG

 **GEFAHR**



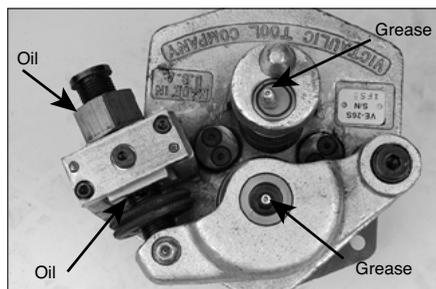
- **Drehen Sie vor Wartungsarbeiten an einem Werkzeug, das an einem Motorantrieb angebracht ist, den Schalter am Motorantrieb auf die Position „OFF“ oder ziehen Sie das Stromkabel von der Stromquelle ab.**

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, sollten diese nötig sein. Eine vorbeugende Wartung während des Betriebs macht sich durch Einsparungen bei den Reparatur- und Betriebskosten bezahlt.

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

SCHMIERUNG



- 1.** Schmieren Sie die Lager an den beiden Schmiernippeln am Werkzeug alle acht Betriebsstunden mit einem Lithiumfett Nr. 2EP.
- 2.** Tragen Sie einmal wöchentlich Leichtöl (SAE 10W- 30 oder gleichwertig) an der Stelle auf das Gewinde auf, an der die Vorschubschraube durch die Vorschubmutter tritt. Tragen Sie Öl auf die Vorschubschraube und die Drehpunkte des Drehzapfens auf.

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-26 für detaillierte Zeichnungen und Teilelisten an.

- 1.** Modellnummer des Werkzeugs – VE26
- 2.** Seriennummer des Werkzeugs – die Seriennummer ist auf dem Werkzeuggehäuse eingestanzt
- 3.** Anzahl, Teilenummer und Bezeichnung
- 4.** Versandadresse für die Teile – Name und Adresse der Firma
- 5.** Zu wessen Händen die Teile zu versenden sind
- 6.** Bestellnummer

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

ZUBEHÖR

VERSTELLBARER VICTAULIC ROHRSTÄNDER VAPS 112



Der Victaulic VAPS 112 ist ein tragbarer, verstellbarer Rohrständer mit Rollen, der für zusätzliche Stabilität mit vier Beinen ausgestattet ist. Für ¾- bis 12-Zoll-Rohre einstellbare Kugelbahnrollen gleichen lineare und Drehbewegungen aus. Die Drehkreuzkonstruktion ermöglicht ein einfaches Nuten beider Rohrenden. Wenden Sie sich für Einzelheiten bitte an Victaulic.

VERSTELLBARER VICTAULIC ROHRSTÄNDER VAPS 224



Der Victaulic VAPS 224 weist Merkmale auf, die denen des VAPS 112 ähneln, eignet sich aber für Rohrgrößen von 2 bis 24 Zoll. Wenden Sie sich für Einzelheiten bitte an Victaulic.

MOTORANTRIEB VPD752



Der Victaulic Motorantrieb VPD752 kann als Motorantriebsaggregat für mehrere unterschiedliche Rollnutwerkzeugmodelle mit der richtigen Grundplatte verwendet werden. Der Motorantrieb verfügt über einen 60-Hz-Universalmotor und benötigt eine einphasige Stromversorgung mit 115 V/15 A. Für den ordnungsgemäßen Betrieb ist ein Sicherheitsfußschalter enthalten. Wenden Sie sich für Einzelheiten bitte an Victaulic.

FEHLERSUCHE UND -BEHEBUNG

ALLGEMEINES NUTEN UND NUTEN AN INSTALLIERTEN ROHREN

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Rollen lassen sich nicht am Rohr schließen.	Falsche Einstellung der Tiefenanschlagringe.	Die Tiefenanschlagringe vom Drehzapfen weg drehen und neu einstellen. Siehe Abschnitt „Nuttiefeinstellung“ auf Seite 18.
Das Werkzeug bewegt sich beim Kurbeln nicht.	Es hat sich Rost oder Schmutz am Rollensatz angesammelt.	Rost- oder Schmutzablagerungen mit einer harten Drahtbürste vom Rollensatz entfernen.
	Verschlossener Rollensatz.	Den Rollensatz auf abgenutzte Rändelräder überprüfen. Den Rollensatz austauschen, wenn er stark verschlissen ist.
Das Werkzeug wackelt beim Kurbeln.	Ungleichmäßige Rohrwandstärke oder unangemessener Vorschub.	Den Vorschub mit der im Abschnitt „Nutmorgang“ auf Seite 20 oder Seite 23 angegebenen Geschwindigkeit ausführen.
Das Werkzeug hält die Spur nicht (es löst sich oder fällt vom Rohr).	Das Werkzeug ist nicht richtig auf dem Rohr positioniert.	Das Werkzeug so positionieren, dass das Rohr an den beiden Rohrendanschlägen anliegt.
	Das Rohrende ist nicht rechtwinklig abgeschnitten.	Das Rohr rechtwinklig abschneiden. Siehe Abschnitt „Rohrvorbereitung“ auf Seite 15.
	Übermäßige Gratbildung am Rohrende durch Verwendung eines Rohrschneiders	Den Grat entfernen.
	Falsche Vorschubgeschwindigkeit.	Den Vorschub mit der im Abschnitt „Nutmorgang“ auf Seite 20 oder Seite 23 angegebenen Geschwindigkeit ausführen.
Das Werkzeug nutet das Rohr nicht.	Das Rohr überschreitet die Wandstärkenkapazität des Werkzeugs.	Siehe Abschnitt „Werkzeugdaten und Rollenauswahl“ auf Seite 32.
	Das Rohrmaterial ist zu hart.	Siehe Abschnitt „Werkzeugdaten und Rollenauswahl“ auf Seite 32.
Die Rohrnuten erfüllen die Victaulic Spezifikationen nicht.	Die Tiefenanschlagringe sind nicht richtig eingestellt.	Siehe Abschnitt „Nuttiefeinstellung“ auf Seite 18.
	Das Rohr überschreitet die Wandstärkenkapazität des Werkzeugs.	Siehe Abschnitt „Werkzeugdaten und Rollenauswahl“ auf Seite 32.
Die Nut ist zu tief (zu kleiner Nutdurchmesser).	Falsche Einstellung der Tiefenanschlagringe.	Die Tiefenanschlagringe gemäß den Angaben im Abschnitt „Nuttiefeinstellung“ auf Seite 18 neu einstellen.
Die Nut ist zu flach (zu großer Nutdurchmesser).	Falsche Einstellung der Tiefenanschlagringe.	Die Tiefenanschlagringe gemäß den Angaben im Abschnitt „Nuttiefeinstellung“ auf Seite 18 neu einstellen.
Die Abmessung „A“ (Dichtungssitz) oder „B“ (Nutbreite) erfüllt die Victaulic Spezifikationen nicht.	Es wurde das falsche Werkzeug für das Rohrmaterial gewählt.	Zur Auswahl des richtigen Werkzeugs siehe Abschnitt „Werkzeugdaten und Rollenauswahl“ auf Seite 32.

FEHLERSUCHE UND -BEHEBUNG (FORTSETZUNG) AN EINEM MOTORANTRIEB INSTALLIERTE WERKZEUGE

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Das Rohr bleibt nicht zwischen den Nutrollen.	Falsche Positionierung des Rohrs bei langen Rohrlängen.	Siehe Abschnitt „Lange Rohrlängen“ auf Seite 17.
	Rollensatz und Rohr drehen sich nicht im Uhrzeigersinn.	Den Schalter am Motorantrieb auf die entgegengesetzte Drehrichtung stellen.
Die Drehbewegung des Rohrs wird während des Nutens unterbrochen.	Es hat sich Rost oder Schmutz am Rollensatz angesammelt.	Rost- oder Schmutzablagerungen mit einer harten Drahtbürste vom Rollensatz entfernen.
	Es befindet sich zu viel Rost oder Schmutz im Inneren des Rohrendes.	Starken Rost und Schmutz aus dem Inneren des Rohrendes entfernen.
	Verschlissener Rollensatz.	Den Rollensatz auf abgenutzte Rändelräder überprüfen. Den Rollensatz austauschen, wenn er stark verschlissen ist.
	Der Motorantrieb hat sich wegen eines zu großen Vorschubs des Nutwerkzeugs abgeschaltet.	Sicherstellen, dass das Rohr abgestützt wird. Das Rohr durch Drehen der Vorschubmutter gegen den Uhrzeigersinn freigeben, wodurch Rollenarm und Nutrolle auf die ganz geöffnete Position zurückgezogen werden. Siehe den Abschnitt „Einrichtung des Nutvorgangs für Motorantrieb“ auf Seite 23, um den Nutvorgang neu zu starten.
	Der Schutzschalter hat ausgelöst, oder am Stromkreis für den Motorantrieb ist eine Sicherung durchgebrannt.	Den Schutzschalter zurücksetzen bzw. die Sicherung auswechseln.
Beim Nuten des Rohrs sind laute, quietschende Geräusche zu hören.	Falsche Positionierung der Rohrunterstützung bei langen Rohrlängen. Das Rohr wird zu stark „nachgeführt“.	Die Rohrunterstützung neu positionieren. Siehe Abschnitt „Lange Rohrlängen“ auf Seite 17.
	Das Rohr ist nicht rechtwinklig abgeschnitten.	Das Rohrende rechtwinklig abschneiden.
	Das Rohr reibt zu stark an den beiden Rohrendanschlägen.	Das Rohr vom Werkzeug nehmen und nach Bedarf eine dünne Schicht Schmierfett auf die beiden Rohrendanschläge auftragen.
Beim Nuten sind ca. einmal pro Rohrumdrehung dumpfe Schläge oder knallende Geräusche zu vernehmen.	Das Rohr weist eine stark ausgeprägte Schweißnaht auf.	Die Schweißnaht mit den Innen- und Außenoberflächen des Rohrs bündig schleifen, 50 mm vom Rohrende zurück versetzt.
Das Kelchmaß ist zu groß.	Die Rohrunterstützung ist nicht richtig eingestellt für ein langes Rohrstück.	Siehe Abschnitt „Lange Rohrlängen“ auf Seite 17.
	Das Werkzeug ist beim Nuten eines langen Rohrstücks nach hinten geneigt.	Siehe Abschnitt „Lange Rohrlängen“ auf Seite 17.
	Falsche Positionierung der Rohrunterstützung bei einem langen Rohrstück. Das Rohr wird zu stark „nachgeführt“.	Die Rohrunterstützung neu positionieren. Siehe Abschnitt „Lange Rohrlängen“ auf Seite 17.

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

WERKZEUGDATEN UND ROLLENAUSWAHL

VE26S FÜR STAHLROHRE UND SCHEDULE 40 EDELSTAHLROHRE

VE26P FÜR ALUMINIUM- UND PVC-ROHRE

Rohrdurchmesser		Abmessungen – Zoll/Millimeter							
Nennmaß Zoll	Tatsächlicher Außendurch- messer Zoll/ mm	VE26S				VE26P			
		Stahlrohr Wandstärke (Schedule 5, 10 und 40)		Edelstahlrohr Wandstärke (Schedule 40)		Aluminiumrohr Wandstärke (Schedule 5, 10 und 40)		PVC-Rohr Wandstärke (Schedule 40)	
		Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
2	2.375 60,3	0.065 1,7	0.154 3,9	0.154 3,9	0.154 3,9	0.065 1,7	0.154 3,9	0.154 3,9	0.154 3,9
2 ½	2.875 73,0	0.083 2,1	0.203 5,2	0.203 5,2	0.203 5,2	0.083 2,1	0.203 5,2	0.203 5,2	0.203 5,2
3	3.500 88,9	0.083 2,1	0.216 5,5	0.216 5,5	0.216 5,5	0.083 2,1	0.216 5,5	0.216 5,5	0.216 5,5
4	4.500 114,3	0.083 2,1	0.120 3,0	–	–	0.083 2,1	0.120 3,0	0.237 6,0	0.237 6,0
5	5.563 141,3	0.109 2,8	0.134 3,4	–	–	0.109 2,8	0.134 3,4	0.258 6,6	0.258 6,6
6	6.625 168,3	0.109 2,8	0.134 3,4	–	–	0.109 2,8	0.134 3,4	–	–

Die Tabelle mit Werkzeugdaten gilt nur für ANSI-Rohre und basiert auf den folgenden Materialklassen. Für andere Systeme siehe die maßgebliche internationale Norm.

Stahl – Brinell-Härtenummer (BHN) von 180 BHN und weniger.

Edelstahl – Sorte 304/304L und Sorte 316/316L

Aluminium – ASTM B-210, Klasse 6061-T4 und 6063-T4

PVC Typ I, Klasse I (PVC 1120)

PVC Typ I, Klasse II (PVC 1220)

PVC Typ II, Klasse I (PVC 2116)

* Alle Mindest- und maximalen Wandstärken sind Nennwerte

VE26SS FÜR DÜNNWANDIGE EDELSTAHLROHRE

Rohrdurchmesser		Abmessungen für Nenn-Wandstärke Zoll/Millimeter *	
Nenngröße Zoll	Tatsächlicher Außendurchmesser Zoll/mm	Edelstahl (Sorte 304, 304L, 316 und 316L)	
		Min.	Max.
2	2.375	0.065	0.109
	60,3	1,7	2,8
2 ½	2.875	0.083	0.120
	73,0	2,1	3,0
3	3.500	0.083	0.120
	88,9	2,1	3,0
4	4.500	0.083	0.120
	114,3	2,1	3,0
5	5.563	0.109	0.134
	141,3	2,8	3,4
6	6.625	0.109	0.134
	168,3	2,8	3,4

* Alle Mindest- und maximalen Wandstärken sind Nennwerte

VE26C FÜR GEZOGENE KUPFERROHRE GEMÄSS CTS-US-NORM ASTM

Rohrgröße		Abmessungen für Nenn-Wandstärke Zoll/mm*	
Nenngröße Zoll	Tatsächlicher Außendurchmesser Zoll/mm	Kupferrohr Wandstärke †	
		Min.	Max.
2	2.125	0,042	0,083
	54,0	1,1	2,1
2 ½	2.625	0,065	0,095
	66,7	1,7	2,4
3	3.125	0,045	0,109
	79,4	1,1	2,8
4	4.125	0,058	0,134
	104,8	1,5	3,4
5	5.125	0,072	0,160
	130,2	1,8	4,1
6	6.125	0,083	0,192
	155,6	2,1	4,9

* Alle Mindest- und maximalen Wandstärken sind Nennwerte

† ASTM B-306; Typ DWV und ASTM B-88; Kupferrohre Typ K, L, M

VE26EC FÜR GEZOGENE KUPFERROHRE GEMÄSS EUROPÄISCHER NORM EN 1057

Rohrgröße	Abmessungen für Nennwandstärke mm/Zoll*	
	Kupferrohr Wandstärke †	
Nenngröße mm	Min.	Max.
54	1,2	2,0
	0,047	0,079
64	2,0	2,0
	0,079	0,079
66,7	1,2	2,0
	0,047	0,079
76,1	1,5	2,0
	0,059	0,079
88,9	2,0	2,0
	0,079	0,079
108	1,5	2,5
	0,059	0,098
133	1,5	3,0
	0,059	0,188

ANMERKUNG: Die europäische Norm (EN 1057) ersetzt die britische Norm (BS 2871) und die DIN-Norm (DIN 1786). Um eine ordnungsgemäße Leistung der Kupplung zu gewährleisten, siehe jedoch Tabelle X und Y in der britischen Norm (BS 2871).

* Alle Mindest- und maximalen Wandstärken sind Nennwerte

VE26AC FÜR GEZOGENE KUPFERROHRE GEMÄSS AUSTRALISCHER NORM AS 1432

Rohrgröße		Abmessungen für Nennwandstärke mm/Zoll*	
Nenngröße mm	Tatsächlicher Außendurchmesser mm/Zoll	Kupferrohr Wandstärke †	
		Min.	Max.
DN 50	50,8	0,9	1,6
	2.000	0.035	0.063
DN 65	63,5	0,9	1,6
	2.500	0.035	0.063
DN 80	76,2	1,2	2,0
	3.000	0.047	0.079
DN 100	101,6	1,2	2,0
	4.000	0.047	0.079
DN 125	127,0	1,4	2,0
	5.000	0.055	0.079
DN 150	152,4	1,6	2,6
	6.000	0.063	0.102

* Alle Mindest- und maximalen Wandstärken sind Nennwerte

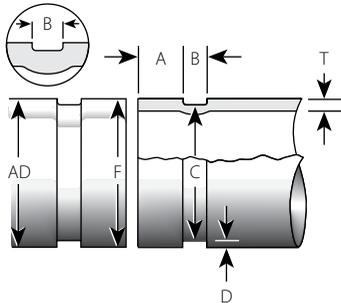
† Typ A, B und D

ERLÄUTERUNG DER KRITISCHEN ROLLNUTABMESSUNGEN FÜR PRODUKTE MIT DEM ORIGINAL GROOVE SYSTEM (OGS)

ACHTUNG

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

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



STANDARD-ROLLNUT

Die Abbildungen sind zur Verdeutlichung vergrößert dargestellt

ANMERKUNG

FÜR STANDARD-KUPPLUNGEN AUF DÜNNWANDIGEN EDELSTAHLROHREN:

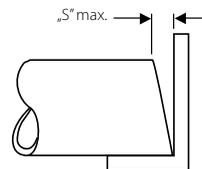
- Es **MÜSSEN** Victaulic RX-Rollen verwendet werden, wenn dünnwandige Edelstahlrohre für den Einsatz mit Standardkupplungen rollgenutet werden.

Rohraußendurchmesser – NPS-Nennrohrgröße (ANSI B36.10) und wichtige metrische Rohrgrößen (ISO 4200)

– Der durchschnittliche Rohraußendurchmesser darf nicht von den in den Tabellen auf den folgenden Seiten aufgelisteten Spezifikationen abweichen. Die max. zulässige Ovalität des Rohrs muss die Anforderungen von ASTM A-999 und API 5L erfüllen. Größere Abweichungen zwischen dem größten und dem kleinsten Durchmesser erschweren die Montage der Kupplung.

Die max. zulässige Toleranz von rechtwinklig abgeschnittenen

Rohrenden beträgt für NPS-Rohre: $\frac{1}{16}$ Zoll/1,6 mm für Größen von 4 bis 24 Zoll/114,3 bis 610 mm und $\frac{3}{32}$ Zoll/2,4 mm für Größen von 26 Zoll/660 mm und darüber. Dies wird von der echten winkligen Linie gemessen.



Alle innen oder außen liegenden Schweißperlen oder -nähte müssen mit der Rohroberfläche bündig geschliffen werden. Der Innendurchmesser der Rohrenden muss gereinigt werden, um 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 oder zu Problemen bei der Montage der Kupplung führen.

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

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

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

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

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

Abmessung „T“ – Die Abmessung „T“ ist die leichteste Klasse (Mindestwandstärke) von Rohren, die für das Fräs- oder Rollnuten geeignet sind. Rohre, deren Wandstärke unter der Mindestwandstärke für das Fräsnuten liegt, eignen sich möglicherweise für das Rollnuten oder können durch die Verwendung von Vic-Ring® Adaptern für Victaulic Kupplungen angepasst werden. Vic-Ring Adapter können in folgenden Situationen verwendet werden (setzen Sie sich für Einzelheiten mit Victaulic in Verbindung):

- Wenn die Wandstärke des Rohrs unter der Mindestwandstärke für das Rollnuten liegt
- Wenn der Außendurchmesser des Rohrs zu groß ist für das Roll- oder Fräsnuten
- Wenn Rohre für abrasive Medien verwendet werden

ANMERKUNG

- **Beschichtungen, die auf die inneren Oberflächen von genuteten und glattendigen Victaulic Kupplungen aufgetragen werden, dürfen nicht mehr als 0,010 Zoll/0,25 mm dick sein (einschließlich der Schraubenauflegeflächen).**
- **Außerdem dürfen auf die Dichtfläche und in die Nut an der Außenseite des Rohrs aufgebrachte Beschichtungen nicht mehr als 0,010 Zoll/0,25 mm dick sein.**

ROLLNUTSPEZIFIKATIONEN

**VE26S FÜR STAHLROHRE UND SCHEDULE 40 EDELSTAHLROHRE
VE26SS FÜR DÜNNWANDIGE EDELSTAHLROHRE
VE26P FÜR ALUMINIUM- UND PVC-ROHRE**

Rohrdurchmesser		Abmessungen – Zoll/Millimeter												
		Rohraußendurchmesser		Dichtungssitz „A“		Nutbreite „B“		Nutdurchmesser „C“		Nuttiefe „D“ (Ref.)	Mindestwandstärke „T“*	Max. zul. Kelchmaß „F“		
Nomgröße Zoll	Tatsächlicher Außendurchmesser Zoll/mm	Max.	Min.	Grundmaß	Max.	Min.	Grundmaß	Max.	Min.				Max.	Min.
2	2.375	2.399	2.351	0.625	0.656	0.594	0.344	0.375	0.313	2.250	2.235	0.063	0.049	2.48
	60.3	60.9	59.7	15.9	16.7	15.1	8.7	9.5	8.0	57.2	56.8	1.6	1.2	63.0
2 ½	2.875	2.904	2.846	0.625	0.656	0.594	0.344	0.375	0.313	2.720	2.702	0.078	0.078	2.98
	73.0	73.8	72.3	15.9	16.7	15.1	8.7	9.5	8.0	69.1	68.6	2.0	2.0	75.7
3	3.500	3.535	3.469	0.625	0.656	0.594	0.344	0.375	0.313	3.344	3.326	0.078	0.078	3.60
	88.9	89.8	88.1	15.9	16.7	15.1	8.7	9.5	8.0	84.9	84.5	2.0	2.0	91.4
4	4.500	4.545	4.469	0.625	0.656	0.594	0.344	0.375	0.313	4.334	4.314	0.083	0.078	4.60
	114.3	115.4	113.5	15.9	16.7	15.1	8.7	9.5	8.0	110.1	109.6	2.2	2.0	116.8
5	5.563	5.619	5.532	0.625	0.656	0.594	0.344	0.375	0.313	5.395	5.373	0.084	0.078	5.66
	141.3	142.7	140.5	15.9	16.7	15.1	8.7	9.5	8.0	137.0	136.5	2.2	2.0	143.8
6	6.625	6.688	6.594	0.625	0.656	0.594	0.344	0.375	0.313	6.455	6.433	0.085	0.078	6.73
	168.3	169.9	167.5	15.9	16.7	15.1	8.7	9.5	8.0	164.0	163.4	2.2	2.8	170.9

* Außer für PVC- und Edelstahlrohre. Siehe die Tabelle „Werkzeugdaten und Rollenauswahl“ auf Seite 32.

HARTGEZOGENE KUPFERROHRE GEMÄSS CTS-US-NORM ASTM B-88 UND DWV GEMÄSS ASTM B-306

Kupferrohrgroße Nennmaß Zoll/ Tatsächl. mm	Abmessungen – Zoll/Millimeter												Mindest- wandstärke „t“	Max. zul. Keilmaß „f“
	Tatsächlicher Außendurchmesser †		Dichtungssitz „A“		Nutbreite „B“		Nutdurchmesser „C“		Nuttiefe „D“ (Ref.)	Max. zul. Keilmaß „f“				
	Max.	Min.	Grundmaß	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			Min.			
2	2.127	2.123	0.610	0.640	0.580	0.330	0.300	2.029	2.009	0.048	2.220	DWV*	56,4	
5/40	54,0	53,9	15,5	16,3	14,7	8,4	7,6	51,5	51,0	1,2	564			
2 ½	2.627	2.623	0.610	0.640	0.580	0.330	0.300	2.525	2.505	0.050	2.720	0.065	69,1	
66/7	66,7	66,6	15,5	16,3	14,7	8,4	7,6	64,1	63,6	1,2	691	1,7		
3	3.127	3.123	0.610	0.640	0.580	0.330	0.300	3.025	3.005	0.050	3.220	DWV*	81,8	
79/4	79,4	79,3	15,5	16,3	14,7	8,4	7,6	76,8	76,3	1,2	818			
4	4.127	4.123	0.610	0.640	0.580	0.330	0.300	4.019	3.999	0.053	4.220	DWV*	107,2	
104/8	104,8	104,7	15,5	16,3	14,7	8,4	7,6	102,1	101,6	1,4	1072			
5	5.127	5.123	0.610	0.640	0.580	0.330	0.300	4.999	4.979	0.063	5.220	DWV*	132,6	
130/2	130,2	130,1	15,5	16,3	14,7	8,4	7,6	127,0	126,5	1,6	1326			
6	6.127	6.123	0.610	0.640	0.580	0.330	0.300	5.999	5.979	0.063	6.220	DWV*	158,0	
155/6	155,6	155,5	15,5	16,3	14,7	8,4	7,6	152,3	151,9	1,6	1580			
8	8.127	8.121	0.610	0.640	0.580	0.330	0.300	7.959	7.939	0.083	8.220	DWV*	208,8	
206/4	206,4	206,3	15,5	16,3	14,7	8,4	7,6	202,2	201,7	2,1	2088			

† Der Außendurchmesser rollgenuteter Kupferrohre darf nicht von der aufgelisteten Toleranz abweichen. Die maximal zulässige Toleranz von rechtwinklig abgeschnittenen Enden beträgt 0,030 Zoll (0,8 mm) für Größen von 2 bis 3 Zoll (54,0–79,4 mm) und 0,045 Zoll (1,1 mm) für Größen von 4 bis 6 Zoll (104,8–155,6 mm); dies wird von der echten winkligen Linie gemessen.

* ASTM B-306 „Drain Waste and Vent – DWV“ ist die Mindestwandstärke von Kupferrohren, die rollgenutet werden können.

(HALBHARTE) KUPFERROHRE GEMÄSS EUROPÄISCHER NORM EN 1057 R250

Kupferrohrgröße		Abmessungen – mm/Zoll											
		Tatsächlicher Außendurchmesser *		Dichtungssitz „A“		Nutbreite „B“		Nutdurchmesser „C“		Nuttiefe „D“ (Ref.)		Max. zul. Keilmaß „F“	
Benennung	Nenngröße mm †	Max.	Min.	Grundmaß	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
	54	54,07 2.129	53,93 2.123	15,87 0,625	16,64 0,655	15,11 0,595	8,38 0,330	7,62 0,300	51,00 2,028	51,00 2,028	1,25 0,049	56,38 2,220	
	64	64,07 2.522	63,93 2.517	15,87 0,625	16,64 0,655	15,11 0,595	8,38 0,330	7,62 0,300	61,47 2,420	60,96 2,400	1,27 0,050	66,41 2,615	
	66.7	66,77 2.629	66,63 2.623	15,87 0,625	16,64 0,655	15,11 0,595	8,38 0,330	7,62 0,300	64,14 2,525	63,63 2,505	1,27 0,050	69,09 2,720	
	76.1	76,17 2.999	76,03 2.993	15,87 0,625	16,64 0,655	15,11 0,595	8,38 0,330	7,62 0,300	73,41 2,890	72,90 2,870	1,35 0,053	78,61 3,095	
	88.9	88,97 3.503	88,83 3.497	15,87 0,625	16,64 0,655	15,11 0,595	8,38 0,330	7,62 0,300	85,70 3,374	85,19 3,354	1,60 0,063	91,63 3,607	
	108	108,07 4.255	107,93 4.249	15,87 0,625	16,64 0,655	15,11 0,595	8,38 0,330	7,62 0,300	104,80 4,126	104,29 4,106	1,60 0,063	110,54 4,352	
	133	133,20 5.244	132,80 5.228	15,87 0,625	16,64 0,655	15,11 0,595	8,38 0,330	7,62 0,300	129,29 5,090	128,78 5,070	1,85 0,073	135,79 5,346	
	159	159,20 6.280	158,80 6.252	15,87 0,625	16,64 0,655	15,11 0,595	8,38 0,330	7,62 0,300	155,30 6,114	154,79 6,094	1,85 0,073	161,80 6,370	

† Größe von gezogenen Kupferrohren gemäß europäischer Norm für Kupferrohre EN 1057.

* Der Außendurchmesser rollgenuteter Kupferrohre darf nicht von der aufgelisteten Toleranz abweichen. Die maximal zulässige Toleranz von rechtwinklig abgemessenen Enden beträgt 0,8 mm für Größen von 54,0 bis 88,9 mm und 1,1 mm für Größen von 108 bis 159 mm; dies wird von der rechten winkligen Linie gemessen.

KUPFERROHRE GEMÄSS AUSTRALISCHER NORM AS 1432 TYP A, B UND D

Kupferrohrgroße	Abmessungen – mm/Zoll											
	Tatsächlicher Außendurchmesser *		Dichtungssitz „A“		Nutbreite „B“		Nutdurchmesser „C“		Nuttiefe „D“ (Ref.)	Max. zul. Keilchmaß „F“		
	Max.	Min.	Grundmaß	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			Min.	
Nennwert † mm/ tatsächl. mm												
DN 50 50,8	50,80 2,000	50,67 1,995	15,87 0,625	16,64 0,655	15,11 0,595	8,38 0,330	7,62 0,300	48,21 1,898	47,70 1,878	1,25 0,049	53,06 2,089	
DN 65 63,5	63,50 2,500	63,35 2,494	15,87 0,625	16,64 0,655	15,11 0,595	8,38 0,330	7,62 0,300	60,88 2,397	60,38 2,377	1,27 0,050	65,38 2,592	
DN 80 76,2	76,20 3,000	76,02 2,993	15,87 0,625	16,64 0,655	15,11 0,595	8,38 0,330	7,62 0,300	73,56 2,896	73,05 2,876	1,27 0,050	78,51 3,091	
DN 100 101,6	101,60 4,000	101,35 3,990	15,87 0,625	16,64 0,655	15,11 0,595	8,38 0,330	7,62 0,300	98,78 3,889	98,27 3,869	1,35 0,053	103,88 4,090	
DN 125 127,0	127,00 5,000	126,75 4,990	15,87 0,625	16,64 0,655	15,11 0,595	8,38 0,330	7,62 0,300	123,67 4,869	123,16 4,849	1,60 0,063	128,77 5,070	
DN 150 152,4	152,40 6,000	152,10 5,988	15,87 0,625	16,64 0,655	15,11 0,595	8,38 0,330	7,62 0,300	149,05 5,868	148,54 5,848	1,60 0,063	154,66 6,089	

† Nenngröße für gezogene Kupferrohre gemäß AS 1432.

* Der Außendurchmesser rollgenuteter Kupferrohre darf nicht von der aufgelisteten Toleranz abweichen. Die maximal zulässige Toleranz von rechtwinklig abgemessenen Enden beträgt 0,8 mm für Größen von DN 50 bis 80 mm und 1,1 mm für Größen von DN 100 bis 150 mm; dies wird von der echten winkligen Linie gemessen.

EU-EINBAUERKLÄRUNG

In Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EC

Victaulic Company, mit Firmensitz in 4901 Kesslersville Road, Easton, PA 18040, USA, erklärt hiermit, dass die unten aufgeführten Maschinen den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Maschinenrichtlinie, 2006/42/EC entsprechen.

Produktmodell: VE-26-Modelle (VE-26S, VE-26C, VE- 26P, VE-26SS) VE-46-Modelle (VE-46S, VE46P)

Serien-Nr.: Siehe Maschinentypenschild Tragbares

Produktbeschreibung: Rollnutwerkzeug für Rohre

Konformitätsbewertung: 2006/42/EC, Anhang I

Technische Dokumentation: Die gemäß Anhang VII (B) der Maschinenrichtlinie 2006/42/EC erstellten technischen Unterlagen werden den zuständigen Behörden auf Anfrage zur Verfügung gestellt.

Kompatible Motorantriebe: Bei Installation mit einem der folgenden Motorantriebsaggregate, die jeweils eine entsprechende EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II (A) der Richtlinie 2006/42/EC aufweisen, können VE-26 und VE-46 für den vorgesehenen Zweck in Betrieb genommen werden:

Victaulic VPD752	Victaulic VPD753	Ridgid* 300
------------------	------------------	-------------

Autorisierte Vertretung: Victaulic Company
c/o Victaulic Europe BVBA
Prijkelstraat 36
9810, Nazareth,
Belgien

Unterzeichnet im Auftrag der Victaulic Company,



Herr Len R. Swantek
Director - Global Regulatory Compliance
Machinery Manufacturer Representative

Ausstellungsort: Easton, Pennsylvania,
USA Ausstellungsdatum: 11. April 2016

M D_Do I_RGT_004_041116_en

*RIDGID IST EINE EINGETRAGENE MARKE DER RIDGETOOL COMPANY.
VICTAULIC IST EINE EINGETRAGENE MARKE DER VICTAULIC COMPANY.
©2013 VICTAULIC COMPANY. ALLE RECHTE VORBEHALTEN.



Rollnutwerkzeug VE26 für Rohre
