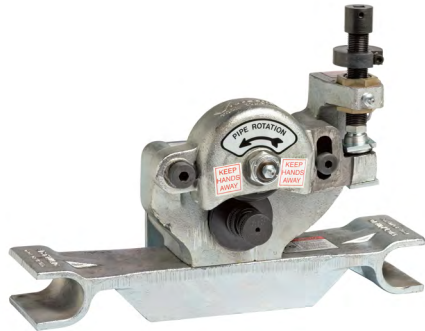


Rollnutwerkzeug für Rohre VE226

VE226S, VE226B, VE226M, VE226C, VE226BSS, VE226MSS UND VE226P
ROLLNUTWERKZEUGE MIT MANUELLEM VORSCHUB



VE226 MIT MOTORANTRIEBS-BAUSATZ



VE226

ACHTUNG



ACHTUNG



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

- Lesen Sie vor Betrieb oder Wartung aller Rollnutwerkzeuge alle Anweisungen in diesem Handbuch sowie alle auf dem Werkzeug angebrachten Warnschilder.
- Tragen Sie bei Arbeiten an diesem Werkzeug Schutzbrille, Helm, 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.

Übersetzung der Original-Anleitung

INHALTSVERZEICHNIS

Gefahrenkennzeichnung 4

Sicherheitsanweisungen für den Bediener 4

Einführung 6

 Erhalt des Werkzeugs6

 Inhalt des Behälters.....6

 Inhalt des Motorantriebs-Bausatzes6

Leistungsbedarf 7

 Anforderungen an den Motorantrieb7

 Anforderungen an Verlängerungskabel7

Benennung der Werkzeugteile 8

Abmessungen und Spezifikationen des Werkzeugs.. 9

Werkzeugeinrichtung.....10

Vorbereitung der Rohre14

 Rohrlänge14

 Rohrunterstützung15

 Einstellung des Nutdurchmesseranschlags15

Nutvorgang.....16

Wartung 18

Informationen zum Bestellen von Ersatzteilen19

Zubehör19

Fehlersuche und -beseitigung 20

Werkzeugdaten und Rollenauswahl21

 VE226S21

 VE226B.....22

 VE226M.....22

 VE226C.....23

 VE226BSS.....23

 VE226MSS24

 VE226P25

Erläuterung der kritischen Rollnutabmessungen
für Produkte mit „Original Groove System“ (OGS) 26

Rollnutspezifikationen 28

 Stahlrohre und alle Materialien, die mit Standardrollen,
 RX-Rollen und Rollen für PVC/Aluminium genutet
 werden.....28

 Hartgezogene Kupferrohre gemäß CTS-US-Norm
 ASTM B-88 und DWV gemäß ASTM B-306.....29

EU-Einbauerklärung 30

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 Produktes 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 Werkzeug VE226 wurde ausschließlich für das Rollnutzen von Rohren konzipiert. Diese Anleitung muss von allen Bedienern VOR der Arbeit mit den Nutwerkzeugen gelesen und verstanden werden. In dieser Anleitung wird der sichere Betrieb des Werkzeugs einschließlich Montage und Wartung beschrieben. Jeder Bediener muss sich mit dem Betrieb, den Anwendungen und Grenzen des Werkzeugs vertraut machen. Dem Lesen und Verstehen aller im Verlauf dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Gefahren-, Achtungs- und Vorsichts-Hinweise sollte besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

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

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



GEFAHR

1. **Vermeiden Sie die Verwendung des Werkzeugs in potenziell gefährlichen Umgebungen.** Setzen Sie das Werkzeug nicht dem Regen aus und verwenden Sie es nicht an feuchten oder nassen Orten. Verwenden Sie das Werkzeug nicht auf schrägen oder unebenen Oberflächen. Halten Sie den Arbeitsbereich gut beleuchtet. Sorgen Sie für ausreichend Platz, um das Werkzeug ordnungsgemäß bedienen zu können.
2. **Erden Sie den Antriebsmotor, um den Bediener vor Stromschlägen zu schützen.** Stellen Sie sicher, dass der Antriebsmotor 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.



- 1. Beugen Sie Rückenverletzungen vor.** Versuchen Sie NICHT, Werkzeugkomponenten ohne mechanische Hebeausrüstung zu heben.
- 2. Tragen Sie die richtige Kleidung.** Tragen Sie keine lose Kleidung, Schmuck oder etwas, das in sich bewegende Teile hineingezogen werden kann.
- 3. Tragen Sie beim Arbeiten mit Werkzeugen Schutzausrüstung.** Tragen Sie stets Schutzbrille, Schutzhelm, Sicherheitsschuhe und Gehörschutz.
- 4. Halten Sie Hände und Werkzeuge während des Nutvorgangs von den Nutrollen und dem Stützrad fern.** Nutrollen können Quetsch- oder Schnittverletzungen an Fingern und Händen verursachen.
- 5. Greifen Sie während des Betriebs des Werkzeugs niemals in die Rohrenden hinein.** Rohrkanten können scharf sein und sich an Handschuhen, Händen und Ärmeln einhaken.
- 6. Bedienen Sie das Werkzeug nur von der Bedienstandseite aus.** Das Werkzeug muss mit einem Sicherheitsfußschalter betrieben werden, der für den Bediener leicht zugänglich ist. Greifen Sie niemals über sich bewegende Teile hinweg. Falls das Werkzeug über keinen Sicherheitsfußschalter verfügt, benutzen Sie es nicht und setzen Sie sich mit Victaulic in Verbindung.
- 7. Greifen Sie nicht zu weit.** Behalten Sie immer einen sicheren Stand und Ihr Gleichgewicht. Stellen Sie sicher, dass der Sicherheitsfußschalter dem Bediener leicht zugänglich ist.



- 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. Stellen Sie sicher, dass die Werkzeugkomponenten gemäß dem Abschnitt „Werkzeugeinrichtung“ installiert und eingestellt wurden.
- 3. Bleiben Sie aufmerksam.** Setzen Sie das Werkzeug nicht ein, wenn Sie aufgrund von Medikamenten oder Erschöpfung schläfrig sind.
- 4. Halten Sie Besucher, Auszubildende und Beobachter vom unmittelbaren Arbeitsbereich fern.** Besucher müssen immer einen sicheren Abstand 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 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 und dieses Betriebs- und Wartungshandbuch weisen Marken, Urheberrechte und/oder patentierte Merkmale auf, die ausschließliches Eigentum der Firma Victaulic sind.

Das Victaulic VE226 ist ein Werkzeug mit manueller Zuführung zum Rollnuten von Rohren, die auf diese Weise zur Aufnahme von genuteten Victaulic Kupplungen vorbereitet werden. Dieses Werkzeug wurde zum Rollnuten von Rohren aus unterschiedlichen Materialien und Wandstärken entwickelt, die im Abschnitt „Werkzeugdaten und Rollenauswahl“ aufgeführt sind. Das Werkzeug darf nur zum Rollnuten von Rohren verwendet werden, deren Spezifikationen innerhalb der in den Tabellen angegebenen Parameter liegen. Bei Verwendung für andere Zwecke wird das Werkzeug überlastet, wodurch sich seine Lebensdauer verkürzt und es beschädigt werden kann.



VORSICHT

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

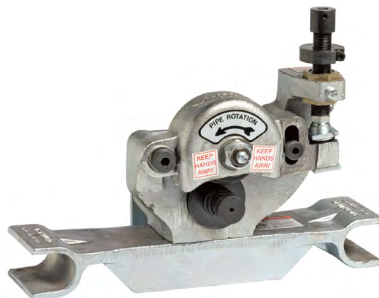
Die Nichtbeachtung dieser Anweisung könnte zu einer Überlastung des Werkzeugs und in Folge zu einer Verkürzung der Lebensdauer und/oder Beschädigung des Werkzeugs führen.

ERHALT DES WERKZEUGS

Die Rollnutwerkzeuge VE226 sind einzeln in robusten Behältern verpackt, die für wiederholte Transporte 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 bitte mit Victaulic in Verbindung.

INHALT DES BEHÄLTERS



Anz.	Beschreibung
1	Werkzeug VE226 (Version S, B, M, C, BSS, MSS oder P, wie bestellt)
1	Satz Nuttiefenlehren (befestigt)
1	Sechskantschlüssel
2	Scherbolzen
2	Betriebs- und Wartungshandbuch

INHALT DES MOTORANTRIEBS-BAUSATZES



Anz.	Beschreibung
1	Ständer für Motorantrieb/Werkzeug
1	Fußschalter für Motorantrieb
1	Adapterplatte
2	Stifte
4	Schrauben mit flachen Unterlegscheiben und Flügelmuttern
1	Sperre für Motorantriebsauslöser
1	Adapter für Motorantrieb

LEISTUNGSBEDARF

**GEFAHR**



- Stellen Sie zur Verringerung des Stromschlagrisikos sicher, dass die Stromquelle richtig geerdet ist.
- Trennen Sie vor der Durchführung von Wartungsarbeiten am Werkzeug das Stromkabel von der Stromquelle.

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

ANFORDERUNGEN AN DEN MOTORANTRIEB

Das Werkzeug VE226 wurde zur Verwendung mit einem Motorantrieb konzipiert. Es wird direkt an einem Rigid 700® Motorantrieb angebracht. Beziehen Sie sich für zusätzliche Informationen immer auf das Betriebshandbuch des Motorantriebs. 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“.

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.

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

Die erforderlichen Kabelstärken 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.

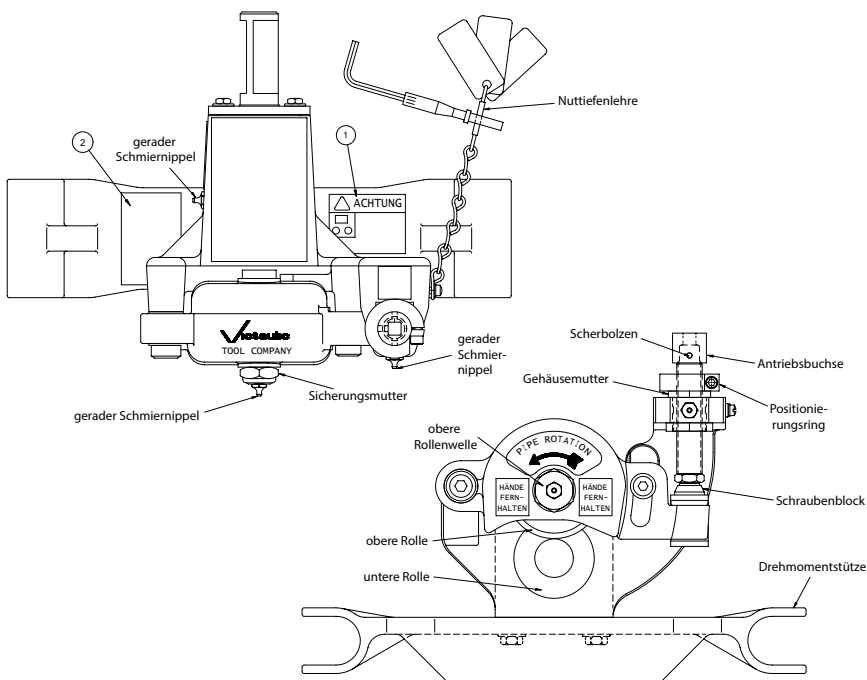
Nennwert Motorantrieb Volt/Ampere	Kabellängen Fuß/Meter		
	25 8	50 15	100 31
110 12	12 Gauge	12 Gauge	10 Gauge
220 6	14 Gauge	12 Gauge	10 Gauge

® Ridgid ist eine eingetragene Marke der Ridgid Tool Company

BENENNUNG DER WERKZEUGEILE

ANMERKUNG

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



1

⚠ WARNING

Failure to follow instructions and warnings could result in serious personal injury.

- Before operating or servicing this tool, read all instructions in the operating and maintenance manual and all labels on the tool.
- Wear safety glasses, hardhat, foot protection, and hearing protection.

If you have questions concerning the safe and proper operation of this tool, contact Victaulic, P.O. Box 31, Easton, PA 18044-0031, Phone: 1-800-PICK VIC, E-Mail: pickvic@victaulic.com.

1532 Rev. C R028226L01

2

Die folgenden Rohr- und Nutkennungen müssen gemessen werden, um zu ermitteln, ob sie die aktuell gültigen Spezifikationen von Victaulic erfüllen. Sie können die Datenblätter von Victaulic unter www.victaulic.com herunterladen.

Maß vor dem Nuten

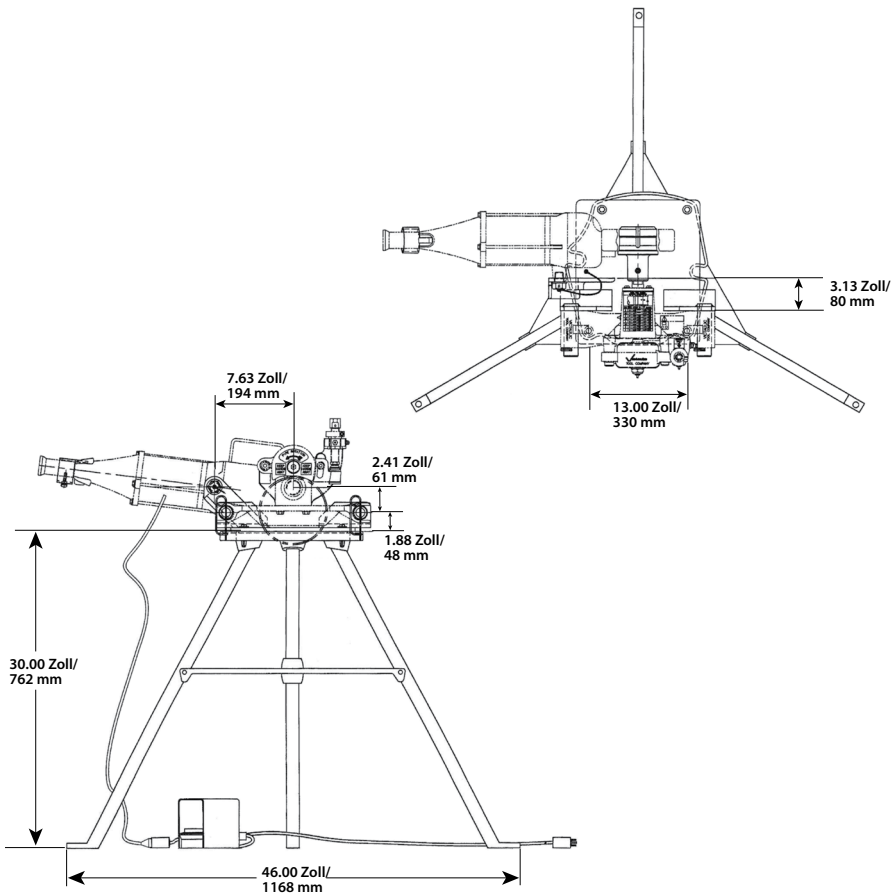
AD = durchschn. Außen-
durchmesser des Rohrs
T = Rohrwandstärke
A = Abstand zum zu
nutenden Rohrende

Maß nach dem Nuten

B = Nutbreite
C = durchschn. Durchmesser
am Grund der Nut
D = Nuttiefe
F = Rohrkleinmaß

Tool No. A307246L

ABMESSUNGEN UND SPEZIFIKATIONEN DES WERKZEUGS



Das Werkzeug wiegt 51 Kilogramm.

Das Gewicht des Werkzeugs umfasst die Werkzeugkopf-Baugruppe, den Motorantrieb, die Ständer-Baugruppe, die Handpumpe und den Fußschalter. Die Werkzeugkopf-Baugruppe allein wiegt ca. 17 Kilogramm.

Der Schalldruck des Werkzeugs beträgt 103,6 dB(A), während die Schallleistung des Werkzeugs 95,6 dB(A) beträgt. Alle Messungen wurden mit einem Ridgid 700 Motorantrieb vorgenommen.

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

WERKZEUGEINRICHTUNG

ACHTUNG

- Schließen Sie das Werkzeug **ERST** dann an die Netzstromversorgung an, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
- Das Werkzeug darf **NICHT** eingerichtet oder betrieben werden, bevor Sie nicht das Betriebs- und Wartungshandbuch gelesen und verstanden haben, das mit dem Werkzeug mitgeliefert wird.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden oder Verletzungen führen.

Vor dem Nuten muss das Werkzeug an einem Rigid-700 oder ähnlichen Motorantrieb angebracht werden.

1. Wählen Sie den Standort für das Werkzeug. Bei der Wahl von Standort und Position des Werkzeugs müssen die folgenden Faktoren berücksichtigt werden:
 - a. Anforderungen zur Abstützung der Rohrarbeiten
 - b. Anforderungen an die Stromversorgung
 - c. Anforderungen an Rohrabstützung und Werkzeugverankerung
2. Sichern Sie den Werkzeugständer an einer Plattform oder dem Boden. Richten Sie die Einheit waagrecht aus.



3. Bringen Sie die Adapterplatte wie oben gezeigt am Werkzeugständer an.



4. Bringen Sie die Schrauben mit Unterlegscheiben wie oben gezeigt durch die vier Löcher an der Adapterplatte im Werkzeugständer an.



5. Bringen Sie die Flügelmuttern über den Enden der Schrauben an und ziehen Sie sie fest.



6. Bringen Sie das Werkzeug VE226 an der Armen des Werkzeugständers an.



7. Bringen Sie wie oben gezeigt in jedem Loch in den Armen des Werkzeugständers einen Stift an. Schließen Sie die Stifte.

⚠ GEFAHR



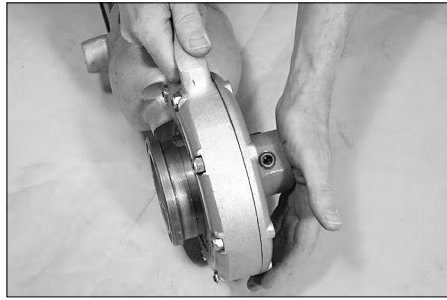
- Zur Vermeidung von Stromschlägen muss sichergestellt werden, dass der Motorantrieb/Fußschalter von der Stromquelle getrennt wurde, bevor versucht wird, Komponenten zu entfernen oder anzubringen.
- Schließen Sie den Motorantrieb/Fußschalter NICHT an der Stromquelle an, bevor Sie dazu aufgefordert werden.

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

⚠ ACHTUNG

- Bedienen Sie den Motorantrieb NICHT ohne Sicherheitsfußschalter.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen führen.



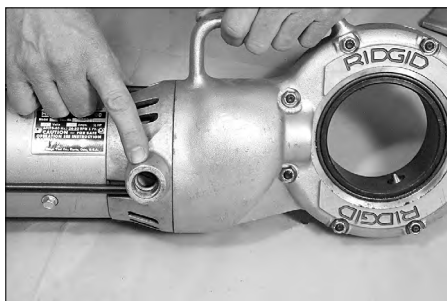
8. Entfernen Sie den vorhandenen Antriebsadapter bzw. die Gewindebacke vom Motorantrieb.



9. Machen Sie die Antriebsgriffzapfen am Ridgid 700 Motorantrieb ausfindig.



10. Machen Sie die Aussparungen im Motorantriebsadapter ausfindig.



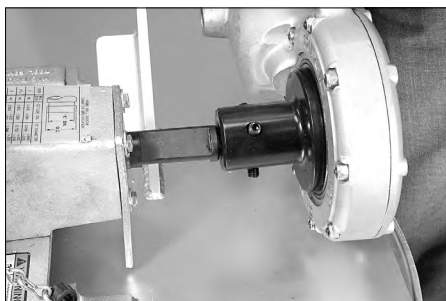
- 11.** Machen Sie die Gewindebohrung im Gehäuse des Motorantriebs ausfindig.



- 12.** Bringen Sie den Motorantriebsadapter im Motorantrieb an, indem die Antriebsgriffzapfen (in Schritt 9 gezeigt) auf die Aussparungen im Adapter (in Schritt 10 gezeigt) ausgerichtet werden. Vergewissern Sie sich, dass der Schaft des Adapters (in Schritt 10 gezeigt) der Seite des Motorantriebs mit der Gewindebohrung (in Schritt 11 gezeigt) gegenüber liegt.



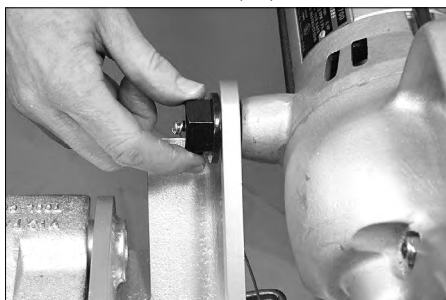
- 13.** Vergewissern Sie sich, dass der Motorantriebsadapter wie oben gezeigt vollständig in den Motorantrieb eingreift.



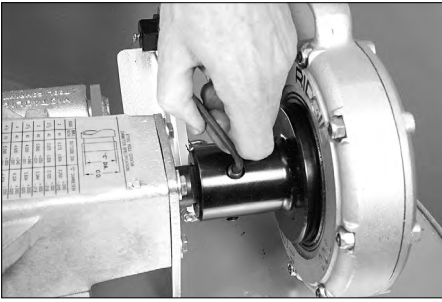
- 14.** Bringen Sie den Motorantrieb im Werkzeug VE226 an. Richten Sie dabei die Stellschrauben des Schafts des Motorantriebsadapters wie oben gezeigt auf die Flachstellen an der Werkzeugantriebswelle aus. Drehen Sie ggf. die Antriebswelle des Werkzeugs VE226 von Hand, um die Komponenten richtig auszurichten.



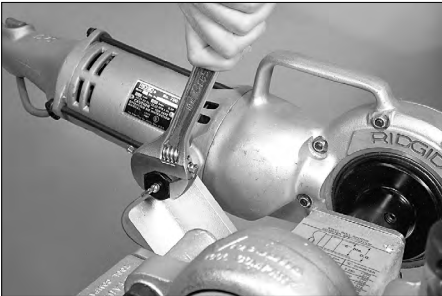
- 15.** Richten Sie die Gewindebohrung im Motorantriebsgehäuse wie oben gezeigt auf das Loch in der Adapterplatte aus.



- 16.** Schieben Sie die an der Adapterplatte befestigte Schraube wie oben gezeigt durch das Loch in der Adapterplatte und bringen Sie sie lose in der Gewindebohrung im Motorantriebsgehäuse an.



17. Vergewissern Sie sich vor dem Anziehen der drei Stellschrauben, dass die Flachstellen an der Antriebswelle des Werkzeugs VE226 auf die Stellschrauben des Schafts des Motorantriebsadapters ausgerichtet sind. Ziehen Sie die drei Stellschrauben am Schaft des Motorantriebsadapters mit dem Inbusschlüssel fest, der mit dem Werkzeug VE226 mitgeliefert wird.

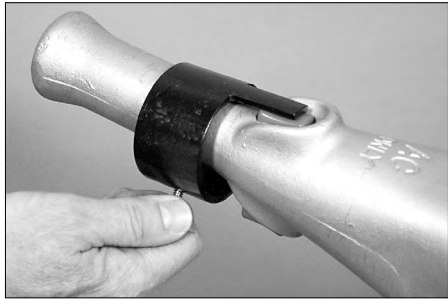


18. Ziehen Sie die in Schritt 16 angebrachte Schraube fest.

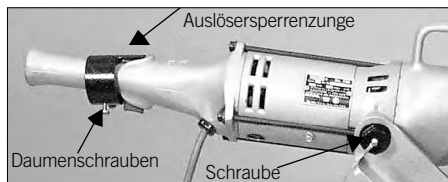
⚠ ACHTUNG

- Vergewissern Sie sich, dass der Motorantrieb/ Fußschalter von der Stromquelle getrennt ist, bevor die Sperre des Motorantriebsauslösers angebracht wird.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu schweren Verletzungen führen.



19. Bringen Sie die Sperre des Motorantriebsauslösers am Motorantrieb an. Ziehen Sie die beiden Daumenschrauben an der Unterseite der Auslösersperre fest.



20. Es ist wichtig, dass die Zunge der Auslösersperre auf den Auslöser an der Oberseite drückt, um die korrekte Drehung der Nutrollen zu produzieren.

⚠ ACHTUNG

- Bedienen Sie den Motorantrieb **NICHT** ohne Sicherheitsfußschalter. Zum sicheren Betrieb des Werkzeugs ist ein Fußschalter erforderlich.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu schweren Verletzungen führen.



21. Schließen Sie den Motorantrieb wie oben gezeigt am Fußschalter an. Stecken Sie das Fußschalterkabel in eine geerdete Steckdose, die den Richtlinien im Abschnitt „Leistungsanforderungen“ entspricht. Konsultieren Sie außerdem die Bedienungsanleitung des Motorantriebs für eventuelle zusätzliche Anforderungen.

VORBEREITUNG DER ROHRE

Für zufriedenstellenden Betrieb des Werkzeugs sollten die folgenden Tipps zur Rohrvorbereitung genau beachtet werden.

1. Das Rohr muss rechtwinklig abgeschnitten werden. Zu Einzelheiten siehe die Tabellen mit Nutspezifikationen.
2. Das Rohrende muss innen und außen gereinigt werden, um Schmutz, Zunder und anderes Material zu beseitigen, das die Nutrollen behindern oder die Nut deformieren könnte.

ROHRLÄNGE

In der folgenden Tabelle sind die Mindestrohrlängen, die genutzt werden können, sowie die maximalen Rohrlängen, die ohne Abstützung genutzt werden können, aufgeführt.

Rohr		Länge – Zoll/mm	
Nenngröße Zoll/mm	Tatsächlicher Außen- durchmesser Zoll/mm	Min.	Max.
1 ¼	1.660	8	36
31	42,4	205	915
1 ½	1.900	8	36
38	48,3	200	915
2	2.375	8	36
50	60,3	200	915
2 ½	2.875	8	36
65	73,0	200	915
3	3.500	8	36
80	88,9	200	915
3 ½	4.000	8	36
90	101,6	200	915
4	4.500	8	36
100	114,3	200	915
4 ½	5.000	8	32
120	127,0	200	815
5	5.563	8	32
125	141,3	200	815
6 OD	6.000	10	30
	152,4	250	760
6	6.625	10	28
150	168,3	250	710
8 OD	8.000	10	24
	203,2	250	610
8	8.625	10	24
200	219,1	250	610
10	10.750	10	20/15 *
250	273,0	250	510/380 *
12	12.750	12	18/14 †
300	323,9	300	460/350 †
14	14.000	12	16/13 §
350	355,6	300	400/330 §
16	16.000	12	16 ^
400	406,4	300	406 ^

* 20"/508 mm lang für Aluminium, PVC und dünnwandigen Stahl und Edelstahl. 15"/380 mm lang für Schedule 30 Stahl, Stahl mit Standardwandstärke und Edelstahl.

† 18"/457 mm lang für Aluminium, PVC und dünnwandigen Stahl und Edelstahl. 14"/360 mm lang für Schedule 30 Stahl, Stahl mit Standardwandstärke und Edelstahl.

§ 16"/406 mm lang für Aluminium, PVC und dünnwandigen Stahl und Edelstahl. 13"/330 mm lang für Schedule 30 Stahl, Stahl mit Standardwandstärke und Edelstahl.

^ 16"/406 mm lang für Aluminium, PVC und dünnwandigen Stahl und Edelstahl.

ROHRUNTERSTÜTZUNG

Rohre, die länger sind als die in der vorherigen Tabelle aufgeführten Längen, müssen mit einem gut befestigten Rollenständer mit V-Stütze, der an einem Punkt etwas hinter einer halben Rohrlänge vom Werkzeug positioniert wird, abgestützt und gerade gehalten werden.

Die V-Stütze muss fest positioniert werden, damit das Rohr waagrecht bzw. nicht mehr als $\frac{1}{2}$ Grad unter der Waagerechten bleibt und das Rohrende auf der unteren Rolle des Werkzeugs aufliegt. Siehe Abbildung 1 unten.

Die Rohrunterstützung muss ca. $\frac{1}{2}$ Grad nach rechts bewegt werden und an der Außenkante des Rohrs zum Werkzeug zeigen. Dieser Winkel ist erforderlich, damit das Rohr richtig nachgeführt werden kann und beim Nuten sicher am Flanschschnagel an der unteren Rolle gehalten wird. Siehe Abbildung 2 unten.

Wenn sich am Rohrende ein Grat oder Kelch bildet, ist entweder der Winkel zu groß und muss verringert werden, oder das Rohr ist über der Waagerechten und muss auf eine waagerechte Position abgesenkt werden.

Wenn der Winkel nicht groß genug ist, neigt das Rohr dazu, vom Flanschschnagel weggezogen zu werden.

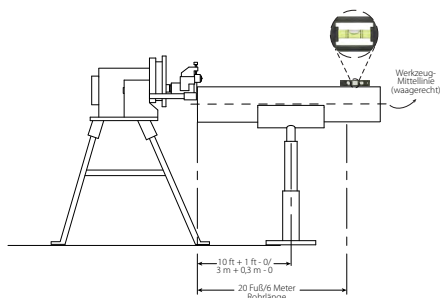


ABBILDUNG 1

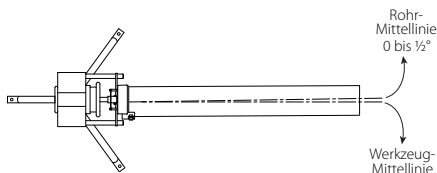


ABBILDUNG 2

EINSTELLUNG DES NUTDURCHMESSERANSCHLAGS

HINWEIS: Für die folgenden Einstellungen sollten mehrere kurze Ausschnittsrohabschnitte verwendet werden. Diese Teile müssen denselben Durchmesser und dieselbe Wandstärke haben wie das zu nutende Rohr.

Der Nutdurchmesseranschlag muss für jede Änderung des Rohrdurchmessers oder der Wandstärke eingestellt werden. Der Nutdurchmesser (für jede Rohrgröße als Abmessung „C“ gekennzeichnet) ist in den Tabellen mit Nutspezifikationen aufgeführt. Für die gängigsten Rohrgrößen befindet sich außerdem eine Tabelle mit „C“-Durchmessern am Werkzeug.

1. Drehen Sie die Vorschubschraube/obere Rolle mit einer $\frac{3}{16}$ -Zoll-Ratsche mit Innenvierkant (nicht mitgeliefert) soweit zurück, dass das Rohr vollständig über die untere Rolle geschoben werden kann.
2. Schieben Sie das Rohr über die untere Rolle bis zum Flanschschnagel.
3. Drehen Sie die Vorschubschraube mit der Ratsche vor, um die obere Rolle in leichten, aber festen Kontakt mit der Außenfläche des Rohrs zu bringen. Der Nutdurchmesseranschlag sollte so weit nach oben verstellt werden, dass der richtige Abwärtsweg der oberen Rolle erzielt werden kann.
4. Ermitteln Sie die zu nutende Rohrgröße und machen Sie dann die entsprechende Nuttiefenlehre an der Maschine ausfindig.
5. Lösen Sie den Nutdurchmesseranschlag mit dem $\frac{3}{16}$ -Zoll-Inbusschlüssel, der mit dem Werkzeug mitgeliefert wird. Stellen Sie den Abstand zwischen dem Anschlag und der Sechskantmutter oben an der Maschine so ein, dass er der Stärke der Nuttiefenlehre entspricht.

6. Blockieren Sie den Durchmesseranschlag mit dem $\frac{3}{8}$ -Zoll-Inbusschlüssel an der Vorschubschraube, um die in Schritt 5 vorgenommene Einstellung beizubehalten.
7. Fertigen Sie anhand der Beschreibung im Abschnitt „Nutvorgang“ eine Testnut an.
8. Nehmen Sie nach Anfertigung der Testnut das Rohr vom Werkzeug ab und überprüfen Sie sorgfältig Abmessung „C“ anhand der Angaben in den Tabellen mit Nutspezifikationen. Abmessung „C“ lässt sich am besten mit einem Pi-Tape-Maßband überprüfen, es kann aber auch ein Messschieber oder eine Feinmessschraube an zwei Stellen an der Nut verwendet werden, die 90 Grad voneinander entfernt sind. Der mittlere Messwert muss dem erforderlichen Nutdurchmesser entsprechen.
HINWEIS: Abmessung „C“ muss immer den Spezifikationen entsprechen. Zu Einzelheiten siehe die Tabellen mit Nutspezifikationen.
9. Wenn Abmessung „C“ nicht innerhalb der Toleranzen liegt, muss der Durchmesseranschlag verstellt werden, um die korrekte Abmessung zu erhalten. Um den Nutdurchmesser zu verkleinern und die Nuttiefe zu vergrößern, muss der Durchmesseranschlag im **Gegenuhzeigersinn** gedreht werden. Um den Nutdurchmesser zu vergrößern und die Nuttiefe zu verkleinern, muss der Durchmesseranschlag im **Uhrzeigersinn** gedreht werden. Eine Vierteldrehung in jeder Richtung ändert den Nutdurchmesser um 0.013 Zoll.
10. Erstellen Sie eine weitere Probenut und überprüfen Sie den Nutdurchmesser erneut. Befolgen Sie dabei wieder Schritt 8 und 9. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis der Nutdurchmesser innerhalb der Toleranzen liegt.

NUTVORGANG

HINWEIS: Vic-Easy Werkzeuge der Serie 226 sind nur zum Rollnuten von Rohren konzipiert, die innerhalb der aufgeführten Spezifikationen liegen. Wenn das Werkzeug zum Rollnuten von Rohren verwendet wird, die nicht innerhalb der empfohlenen Spezifikationen liegen, werden keine richtig geformten oder dimensionierten Nuten erzeugt, an denen Victaulic Produkte verwendet werden können.

Vergewissern Sie sich vor dem Nuten, dass das Werkzeug entsprechend den Angaben im Abschnitt „Werkzeugeinrichtung“ richtig eingerichtet wurde.

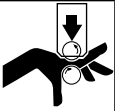
VORSICHT

Bevor Victaulic Rohrbearbeitungswerkzeuge eingerichtet und betrieben werden, müssen Sie die Bedienungsanleitung, die mit jedem Werkzeug mitgeliefert wird, lesen und verstehen. Zusätzliche Exemplare sind auf Anfrage von Victaulic erhältlich.

Machen Sie sich mit Bedienung, Anwendung und möglichen Gefahren des Werkzeugs vertraut. Wenn das nicht getan wird, können sich Verbindungen lösen und Verletzungen und/oder Sachschäden bewirken.

1. Schließen Sie den Motorantrieb an einer geeigneten Stromquelle an und achten Sie darauf, dass sie richtig geerdet ist.
2. Das Werkzeug VE226 muss mit einem Sicherheitsfußschalter betrieben werden. Zur Betätigung des Schalters wird das Pedal heruntergedrückt, um den Betrieb des Werkzeugs und die Stromversorgung einzuschalten.

! ACHTUNG



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

- Bevor Einstellungen am Werkzeug vorgenommen werden, muss immer der Schalter am

Motorantrieb auf Position „OFF“ gestellt oder das Stromkabel von der Stromquelle abgezogen werden.

- 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, die kürzer sind als die in diesem Handbuch aufgeführten empfohlenen Längen.
- Tragen Sie niemals lose Kleidung, Schmuck oder irgendetwas, das in sich bewegende Teile hineingezogen werden kann.

3. Drehen Sie die Vorschubschraube mit einer $\frac{3}{8}$ -Zoll-Ratsche mit Innenvierkant (nicht mitgeliefert) im Gegenuhrzeigersinn, um die obere Rolle ganz auf obere Position zu bewegen.
4. Schieben Sie das Rohr über die untere Rolle, bis das Ende am unteren Rollenflanschschlag bündig anliegt.

HINWEIS: Vergewissern Sie sich beim Nuten langer Rohre, dass das Rohr waagrecht und entsprechend den Angaben unter „Rohrunterstützung“ richtig abgestützt ist.

5. Drehen Sie die Vorschubschraube im Uhrzeigersinn, um die obere Rolle in leichten, aber festen Kontakt mit dem Rohr zu bringen.

HINWEIS: Vergewissern Sie sich, dass der Nutdurchmesseranschlagnag auf die richtige „C“-Abmessung eingestellt wurde. Siehe „Einstellung des Nutdurchmesseranschlagnags“.

6. Ziehen Sie beim Nuten eines kurzen Rohrstücks (für das keine Abstützung durch einen Rohrständer nötig ist) das Rohr mit der linken Hand nach rechts und unten. Heben Sie das Rohr nicht hoch oder schieben es nach links, weil es dann nicht nachgeführt wird und sich aus den Rollen lösen kann.
Treten Sie den Sicherheitsfußschalter herunter, um das Werkzeug einzuschalten. Dadurch wird die untere Rolle mit dem Rohr in Drehung versetzt, wodurch wiederum die obere Rolle gedreht wird.
7. Überprüfen Sie vor dem Nuten die Führung des sich drehenden Rohrs, um sicherzustellen, dass es fest am unteren Rollenflanschschlag bleibt. Falls das nicht der Fall ist, lassen Sie den Fußschalter los, um die Werkzeugdrehung zu stoppen. Vergewissern Sie sich, dass das Rohr waagrecht und richtig positioniert ist und sich im Gegenuhrzeigersinn dreht.
8. Wenn sich das Rohr dreht, beginnen Sie mit dem Nuten, indem Sie die Vorschubschraube mit einer $\frac{3}{8}$ -Zoll-Ratsche mit Innenvierkant langsam im Uhrzeigersinn drehen. Nuten Sie Kupferrohre und dünnwandige Rohre bei mäßiger Geschwindigkeit und formen Sie dabei gleichmäßige Nuten in fünf bis zehn Rohrumdrehungen. Bei Schedule 40 Rohren sind mehr Umdrehungen nötig, um die richtige Nuttiefe zu erreichen.

HINWEIS: Zur Verbindung der Antriebsbuchse mit der Vorschubschraube wird ein Scherbolzen verwendet. Wenn auf die $\frac{3}{8}$ -Zoll-Ratsche zu viel Kraft ausgeübt wird, wird der Bolzen abgesichert und verhindert so, dass die Maschinenkomponenten übermäßigen Kräften ausgesetzt werden. Wenn ein Bolzen abgesichert wird, siehe den Abschnitt „Fehlersuche und -beseitigung“, um das Problem zu beheben, und tauschen Sie den abgesicherten Bolzen gegen einen der mitgelieferten Ersatzbolzen aus.

9. Setzen Sie das Nuten fort, bis der Nutdurchmesseranschlag vollständig in Kontakt mit der Oberseite des Maschinengehäuses kommt. Führen Sie noch einige Rohrdrehungen durch, um sicherzustellen, dass die Nut fertiggestellt wird.
10. Lassen Sie den Sicherheitsfußschalter los und ziehen Sie die obere Rolle zurück. Nehmen Sie das Rohr erst von der Maschine, wenn es sich nicht mehr dreht.

HINWEIS: Der Nutdurchmesser muss für den Durchmesser und die Wandstärke des Rohrs, für das er im Abschnitt „Einstellung des Nutdurchmesseranschlags“ eingestellt wurde, geeignet sein. Der Nutdurchmesser sollte von Zeit zu Zeit kontrolliert und ggf. korrigiert werden.

WARTUNG

1. Halten Sie die Maschine für sicheren Betrieb und effiziente Leistung sauber.
2. Um zufriedenstellende Leistung zu bringen, muss die Maschine richtig geschmiert werden.
 - a. Tragen Sie nach jeweils zwei Betriebsstunden Schmierfett Nr. 2 EP auf Lithiumbasis auf die Vorschubschraube auf. Tragen Sie das Fett von Hand auf das Schraubengewinde oder durch den Schmiernippel an dieser Stelle auf. Sorgen Sie dafür, dass diese Schraube großzügig gefettet bleibt, um lange Einsatzdauer zu gewährleisten. Tragen Sie auch Schmierfett unter den Schraubenblock, auf das Kugelgelenk des Schraubenblocks und auf die Stellen auf, an denen der Rollenarm am Gehäuse entlangläuft. Tragen Sie ein Leichtöl (SAE 10W-30, 3-in-1 oder gleichwertig) auf die Ansatzschrauben auf, mit denen der Rollenarm am Gehäuse befestigt ist.
 - b. Schmieren Sie alle acht Betriebsstunden die Lager an den beiden für diesen Zweck vorgesehenen Schmiernippeln am Werkzeug.

HYDRAULIKÖL

Antiverschleiß-Hochdruck-Hydrauliköl – ISO-Klasse 32

Hersteller	Produkt
Amoco Oil	Rykon Oil #32
Arco Petroleum Prod. Co.	Duro AW 32
Ashland Oil, Inc. / Valvoline Oil Co.	AW Oil #15
Exxon Co., USA	Nuto H 32
Gulf Oil Corp.	Harmony 32 AW
Kendall Refining Co.	Kenoil R&O AW-32
Lubriplate	HO-O
Mobil Oil Corp.	Mobil DTE 24
Pennzoil Prod. Co.	AW 32 Hydraulic Oil/ Penreco
Oil 32	Alvania EP2
Shell Oil Co.	Tellus 32
Sun Refining	Survis 706, 816 WR
Texaco Inc.	Rando Oil HD 32

INFORMATIONEN ZUM BESTELLEN VON ERSATZTEILEN

Beim Bestellen von Ersatzteilen sind die folgenden Angaben erforderlich, damit Victaulic die Bestellung bearbeiten und die richtigen Teile ausliefern kann. Fordern Sie die Ersatzteilliste RP-VE226 für detaillierte Zeichnungen und Teilelisten an.

1. Modellnummer des Werkzeugs – VE226
2. Seriennummer des Werkzeugs: Die Seriennummer finden Sie auf dem Typenschild des Werkzeugs.
3. Anzahl, Positionsnummer, Teilenummer und Bezeichnung – Beispiel: (1) #R-001-226-MCH, Hauptwelle
4. Versandadresse für die Teile – Name und Adresse des Unternehmens
5. Zu wessen Händen die Teile zu versenden sind – Name der Person
6. Bestellnummer
7. Rechnungsadresse

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 Rohre von $\frac{3}{4}$ bis 12 Zoll/20 bis 300 mm einstellbare Kugelbahnrollen gleichen lineare und Drehbewegungen aus. Die Drehkreuzkonstruktion ermöglicht einfaches Nuten beider Rohrenden. Wenden Sie sich für weitere Informationen 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/50 bis 600 mm. Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an Victaulic.

OPTIONALE ROLLEN

Siehe den Abschnitt „Werkzeugdaten und Rollenauswahl“ zu Rollen, die für unterschiedliche Materialien und Nutspezifikationen erhältlich sind.

FEHLERSUCHE UND -BESEITIGUNG

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Das Rohr bleibt nicht zwischen den Nutrollen.	Falsche Positionierung des Rohrs bei langen Rohrlängen.	Siehe Abschnitt „Rohrunterstützung“ auf Seite 15.
	Unangemessene manuelle Nuttechnik.	Siehe Abschnitt „Nutvorgang“ auf Seite 16.
	Motorantrieb dreht nicht im Gegenuhrzeigersinn.	Siehe Abschnitt „Werkzeugeinrichtung“ auf Seite 10.
Die Drehbewegung des Rohrs wird während des Nutens unterbrochen.	Es hat sich Rost oder Schmutz an der unteren Rolle angesammelt.	Rost- oder Schmutzablagerungen mit einer harten Drahtbürste von der unteren Rolle entfernen.
	Die Nutrollen sind verschlissen.	Die untere Rolle auf abgenutzte Rändelräder überprüfen und gegebenenfalls austauschen.
	Das Spannfutter des Motorantriebs greift nicht richtig in die gekerbten Flächen der Antriebswelle ein.	Siehe Abschnitt „Werkzeugeinrichtung“ auf Seite 10.
	Der Schutzschalter hat ausgelöst, oder am Stromkreis für den Motorantrieb ist eine Sicherung durchgebrannt.	Den Schutzschalter zurücksetzen bzw. die Sicherung auswechseln.
Das Kelchmaß ist zu groß.	Die Rohrunterstützung ist für lange Rohre zu hoch eingestellt.	Siehe Abschnitt „Rohrunterstützung“ auf Seite 15.
	Das Nutwerkzeug ist beim Nuten von längeren Rohrab schnitten nach vorne (aus der Ebene) geneigt.	Siehe Abschnitt „Werkzeugeinrichtung“ auf Seite 10.
	Falsche Positionierung der Rohrunterstützung.	Die Rohrunterstützung nach links bewegen. Siehe Abschnitt „Rohrunterstützung“ auf Seite 15.
Das Werkzeug nutet das Rohr nicht.	Das Werkzeug ist für den Durchmesser oder die Wandstärke des Rohrs nicht geeignet.	Siehe Abschnitt „Werkzeugdaten und Rollenauswahl“ auf Seite 21.
	Falsches Rohrmaterial.	Richtiges Rohrmaterial verwenden.
Der Scherbolzen ist gebrochen.	Rollen wurden zu schnell vorgeschoben.	Den Scherbolzen austauschen und das Rohr langsamer nuten.
	Das Rohr überschreitet die Wandstärkenkapazität des Werkzeugs oder das Rohrmaterial ist zu hart.	Den Bolzen austauschen und Rohre nuten, die für das Werkzeug geeignet sind. Siehe Abschnitt „Werkzeugdaten und Rollenauswahl“ auf Seite 21.
	Der Vorschubmechanismus ist blockiert, beschädigt oder unzureichend geschmiert.	Den Vorschubmechanismus nach Bedarf reparieren und schmieren.

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 Engineering Services.

WERKZEUGDATEN UND ROLLENAUSWAHL

VE226S

Rohrgröße		Abmessungen – Zoll/Millimeter				Rollen- Teilenummern
Nenngröße Zoll	Tatsächlicher Außen- durchmesser Zoll/mm	Stahlrohr- Wandstärke		Edelstahl- Wandstärke		
		Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	
1 ¼	1.669 42,4	0.065 1,651	0.140 3,556	0.065 1,651	0.140 3,556	untere Rolle R901226L064 obere Rolle R901226U063
1 ½	1.902 48,3	0.065 1,651	0.145 3,683	0.065 1,651	0.145 3,683	
2	2.374 60,3	0.065 1,651	0.154 3,912	0.065 1,651	0.154 3,912	
2 ½	2.874 73,0	0.083 2,108	0.203 5,156	0.083 2,108	0.203 5,156	
3	3.500 88,9	0.083 2,108	0.120 3,048	0.083 2,108	0.120 3,048	
4	4.500 114,3	0.083 2,108	0.120 3,048	0.083 2,108	0.120 3,048	
4 ½	5.000 127,0	0.095 2,413	0.134 3,404	0.095 2,413	0.134 3,404	
5	5.563 141,3	0.109 2,769	0.134 3,404	0.109 2,769	0.134 3,404	
6 OD	6.000 152,4	0.109 2,769	0.134 3,404	0.109 2,769	0.134 3,404	
6	6.626 168,3	0.109 2,769	0.134 3,404	0.109 2,769	0.134 3,404	

VE226B

Rohrgröße		Abmessungen – Zoll/Millimeter								Rollen- Teilenummern
Nenngröße Zoll	Tatsächlicher Außen- durchmesser Zoll/mm	Stahlrohr- Wandstärke		Edelstahl- Wandstärke		Aluminium- Wandstärke		PVC- Wandstärke		
		Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	
¾	1.059 26,9	0.065 1,651	0.113 2,870	0.065 1,651	0.113 2,870	0.065 1,651	0.113 2,870	0.113 2,870	0.113 2,870	untere Rolle R900226L013
1	1.327 33,7	0.065 1,651	0.113 2,870	0.065 1,651	0.113 2,870	0.065 1,651	0.113 2,870	0.113 2,870	0.179 4,546	
1 ¼	1.669 42,4	0.065 1,651	0.140 3,556	0.065 1,651	0.140 3,556	0.065 1,651	0.140 3,556	0.140 3,556	0.191 4,851	obere Rolle R900226U013
1 ½	1.902 48,3	0.065 1,651	0.145 3,683	0.065 1,651	0.145 3,683	0.065 1,651	0.145 3,683	0.145 3,683	0.200 5,080	

VE226M

Rohrgröße		Abmessungen – Zoll/Millimeter				Rollen- Teilenummern
Nennmaß Zoll	Tatsächlicher Außen- durchmesser Zoll/mm	Stahlrohr- Wandstärke		Edelstahl- Wandstärke		
		Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	
2	2.374 60,3	0,065 1,651	0,154 3,912	0,065 1,651	0,154 3,912	untere Rolle R902226L064 obere Rolle R902226U063
2 ½	2.874 73,0	0,083 2,108	0,203 5,156	0,083 2,108	0,203 5,156	
3	3.500 88,9	0,083 2,108	0,216 5,486	0,083 2,108	0,216 5,486	
4	4.500 114,3	0,083 2,108	0,237 6,019	0,083 2,108	0,237 6,019	
4 ½	5.000 127,0	0,109 2,769	0,188 4,775	0,095 2,413	0,134 3,404	
5	5.563 141,3	0,109 2,769	0,188 4,775	0,109 2,769	0,134 3,404	
6 OD	6.000 152,4	0,109 2,769	0,188 4,775	0,109 2,769	0,134 3,404	
6	6.626 168,3	0,109 2,769	0,188 4,775	0,109 2,769	0,134 3,404	

VE226C

Rohrgröße		Nennwandstärke				Rollen- Teilenummern
Nenngröße Zoll	Tatsächlicher Außen- durchmesser Zoll/mm	DWV ASTM B-306	Typ M ASTM B-88	Typ L ASTM B-88	Typ K ASTM B-88	
2	2.125 54,0	—	0,058	0,070	0,083	untere Rolle RR02226L064 obere Rolle RR02226U063
2 ½	2.625 66,7	—	0,065	0,080	0,095	
3	3.125 79,4	0,045	0,072	0,090	0,109	
4	4.125 104,8	0,058	0,095	0,110	0,134	
5	5.125 130,2	0,072	0,109	0,125	0,160	
6	6.125 155,6	0,083	0,122	0,140	0,192	

VE226BSS

Rohrgröße		Abmessungen – Zoll/Millimeter		Rollen- Teilenummern
Nenngröße Zoll	Tatsächlicher Außen- durchmesser Zoll/mm	Edelstahlrohr-Wandstärke		
		Schedule 5S	Schedule 10S	
¾	1.050 26,7	0.065 1,651	0.083 2,108	untere Rolle RX00226L013
1	1.315 33,4	0.065 1,651	0.109 2,767	
1 ¼	1.660 42,2	0.065 1,651	0.109 2,767	obere Rolle RX00226U013
1 ½	1.900 48,3	0.065 1,651	0.109 2,767	

VE226MSS

Rohrgröße		Abmessungen – Zoll/Millimeter		Rollen- Teilenummern
Nenngröße Zoll	Tatsächlicher Außen- durchmesser Zoll/mm	Edelstahlrohr-Wandstärke		
		Schedule 5S	Schedule 10S	
2	2.375 60,3	0.065 1,651	0.109 2,767	untere Rolle RX02226L064 obere Rolle RX02226U063
2 ½	2.875 73,0	0.083 2,108	0.120 3,048	
3	3.500 88,9	0.083 2,108	0.120 3,048	
3 ½	4.000 101,6	0.083 2,108	0.120 3,048	
4	4.500 114,3	0.083 2,108	0.120 3,048	
5	5.563 141,3	0.109 2,767	0.134 3,404	
6	6.625 168,3	0.109 2,767	0.134 3,404	

VE226P

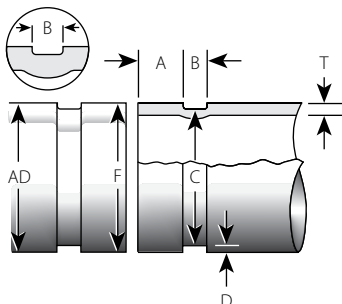
Rohrgröße		Abmessungen – Zoll/Millimeter					Rollen- Teilenummern
Nenngröße Zoll	Tatsächlicher Außen- durchmesser Zoll/mm	Aluminium-Wandstärke			PVC-Wandstärke		
		Schedule 5	Schedule 10	Schedule 40	Schedule 40	Schedule 80	
1 ¼	1.660 42,2	0.065 1,651	0.109 2,767	0.140 3,556	0.140 3,556	0.191 4,851	untere Rolle RP01226L06 obere Rolle RP01226U06
1 ½	1.900 48,3	0.065 1,651	0.109 2,767	0.145 3,683	0.145 3,683	0.200 5,080	
2	2.375 60,3	0.065 1,651	0.109 2,767	0.154 3,912	0.154 3,912	0.218 5,537	
2 ½	2.875 73,0	0.083 2,108	0.120 3,048	0.203 5,156	0.203 5,156	0.276 7,010	
3 OD	3.000 76,2	0.083 2,108	0.120 3,048	0.203 5,156	0.203 5,156	—	
3	3.500 88,9	0.083 2,108	0.120 3,048	0.216 5,486	0.216 5,486	—	
3 ½	4.000 101,6	0.083 2,108	0.120 3,048	0.226 5,740	0.226 5,740	—	
4	4.500 114,3	0.083 2,108	0.120 3,048	0.237 6,019	0.237 6,019	—	
4 ½	5.000 127,0	0.095 2,413	0.120 3,048	—	0.247 6,274	—	
5	5.563 141,3	0.109 2,767	0.134 3,404	—	0.258 6,553	—	
6 OD	6.000 152,4	0.109 2,767	0.109 2,767	—	0.250 6,350	—	
6	6.625 168,3	0.109 2,767	0.134 3,404	—	0.280 7,112	—	

ERLÄUTERUNG DER KRITISCHEN ROLLNUTABMESSUNGEN FÜR PRODUKTE MIT „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 Abbildung ist zur Verdeutlichung übertrieben dargestellt

ANMERKUNG

FÜR STANDARD-KUPPLUNGEN AUF DÜNNWANDIGEN EDELSTAHLROHREN:

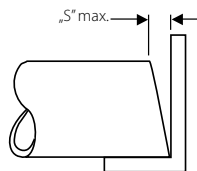
- Es **MÜSSEN** Victaulic RX-Rollen verwendet werden, wenn dünnwandige Edelstahlrohre zur Verwendung mit Standardkupplungen rollgenutet werden.

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 maximal 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 maximal 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 rechtwinkligen 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“ bzw. 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“ bzw. 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 Rohrumfang 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 maximal zulässige Kelchmaß am Rohrende wird am äußersten Rohrenddurchmesser gemessen. **HINWEIS:** Dies gilt für durchschnittliche Messungen (Pi-Tape-Maßband) und Messungen an einzelnen Stellen.

„T“-Abmessung – 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 (wenden Sie sich für Einzelheiten bitte an Victaulic):

- Wenn die Wandstärke des Rohrs unter der Mindestwandstärke für das Rollnuten liegt
- Wenn der Außendurchmesser des Rohrs zu groß zum Roll- oder Fräsnuten ist
- 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 Schraubenauftragflächen).
- Außerdem dürfen auf die Dichtfläche und in die Nut an der Außenseite des Rohrs aufgetragene Beschichtungen nicht mehr als 0.010 Zoll/0,25 mm dick sein.

ROLLNUTSPEZIFIKATIONEN
STAHLROHRE UND ALLE MATERIALIEN, DIE MIT STANDARDROLLEN, RX-ROLLEN UND ROLLEN FÜR PVC/ALUMINIUM
GENUTET WERDEN

Größe		Abmessungen – Zoll/Millimeter													
Nenngröße Zoll	Tatsächlicher Außen- durchmesser Zoll/mm	Rohr- außendurchmesser		Dichtungssitz „A“			Nutbreite „B“			Nutdurchmesser „C“		Nut- tiefe „D“ (Ref.)	Min. zul. Wand- stärke „T“	Max. zul. Keil- maß „F“	
		Max.	Min.	Grundmaß	Max.	Min.	Grundmaß	Max.	Min.	Max.	Min.				
¾	1.050	1.060	1.040	0.625	0.656	0.594	0.281	0.312	0.250	0.938	0.923	0.056	0.049	1.15	
	26,9	26,9	26,4	15,9	16,7	15,1	7,1	7,9	6,4	23,8	23,4	1,4	1,2	29,2	
1	1.315	1.328	1.302	0.625	0.656	0.594	0.281	0.312	0.250	1.190	1.175	0.063	0.049	1.43	
	33,7	33,7	33,1	15,9	16,7	15,1	7,1	7,9	6,4	30,2	29,9	1,6	1,2	36,3	
1¼	1.660	1.676	1.644	0.625	0.656	0.594	0.281	0.312	0.250	1.535	1.520	0.063	0.049	1.77	
	42,4	42,6	41,8	15,9	16,7	15,1	7,1	7,9	6,4	39,0	38,6	1,6	1,2	45,0	
1½	1.900	1.919	1.881	0.625	0.656	0.594	0.281	0.312	0.250	1.775	1.760	0.063	0.049	2.01	
	48,3	48,7	47,8	15,9	16,7	15,1	7,1	7,9	6,4	45,1	44,7	1,6	1,2	51,1	
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	
2½	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	
3½	4.000	4.040	3.969	0.625	0.656	0.594	0.344	0.375	0.313	3.834	3.814	0.083	0.078	4.10	
	101,6	102,6	100,8	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	97,4	96,9	2,2	2,0	104,1	
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	2,0	170,9	

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

Kupferrohrgröße	Abmessungen – Zoll/Millimeter											
	Nennwert Zoll/ tatsächl. mm	Tatsächlicher Außendurchmesser †		Dichtungssitz „A“		Nutbreite „B“		Nutdurchmesser „C“		Nut- tiefe „D“ (Ref.)	Min. zul. Wandstärke „T“	Max. zul. Keilmaß „F“
		Max.	Min.	Grundmaß	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			
2 54,0		2.127	2.123	0.610	0.640	0.580	0.330	0.300	2.029	0.048	DWV*	2.20
		54,0	53,9	15,5	16,3	14,7	8,4	7,6	51,5	1,2		56,4
2½ 66,7		2.627	2.623	0.610	0.640	0.580	0.330	0.300	2.525	0.050	0.065	2.720
		66,7	66,6	15,5	16,3	14,7	8,4	7,6	64,1	1,2	1,7	69,1
3 79,4		3.127	3.123	0.610	0.640	0.580	0.330	0.300	3.025	0.050	DWV*	3.220
		79,4	79,3	15,5	16,3	14,7	8,4	7,6	76,8	1,2		81,8
4 104,8		4.127	4.123	0.610	0.640	0.580	0.330	0.300	4.019	0.053	DWV*	4.220
		104,8	104,7	15,5	16,3	14,7	8,4	7,6	102,1	1,4		107,2
5 130,2		5.127	5.123	0.610	0.640	0.580	0.330	0.300	4.999	0.063	DWV*	5.220
		130,2	130,1	15,5	16,3	14,7	8,4	7,6	127,0	1,6		132,6
6 155,6		6.127	6.123	0.610	0.640	0.580	0.330	0.300	5.999	0.063	DWV*	6.220
		155,6	155,5	15,5	16,3	14,7	8,4	7,6	152,3	1,6		158,0
8 206,4		8.127	8.121	0.610	0.640	0.580	0.330	0.300	7.959	0.083	DWV*	8.220
		206,4	206,3	15,5	16,3	14,7	8,4	7,6	202,2	2,1		208,8

† 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.

EC DECLARATION OF INCORPORATION

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 Model: VE-226 Models (VE-226S, VE-226C, VE-226B, VE-226BSS, VE-226M, VE-226MSS, VE-226P)

Serial No. : Refer to Machinery Nameplate

Product Description: Portable Pipe Roll Grooving Tool

Conformity Assessment: 2006/42/EC, Annex I

Technical Documentation: The relevant technical documentation prepared in accordance with Annex VII (B) of the Machinery Directive 2006/42/EC, will be made available upon request to the governing authorities.

Compatible Power Drives: When installed with any of the following power drive units, each having an appropriate EC Declaration of Conformity in accordance with Annex II (A) of the Directive 2006/42/EC, all VE-226 models listed above may be commissioned for their full intended purpose:

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

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: April 11, 2016

MD_DoI_RGT_005_041116_en

*RIDGID IS A REGISTERED TRADEMARK OF RIDGE TOOL COMPANY.

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



Rollnutwerkzeug für Rohre VE226
