

VE416FS und VE416FSD



ACHTUNG



⚠️ ACHTUNG



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

- Lesen Sie vor Betrieb oder Wartung von Rohrbearbeitungswerkzeugen alle Anweisungen in diesem Handbuch sowie alle auf dem Werkzeug angebrachten Warnhinweise.
- 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	2	Wartung	31
Sicherheitsanweisungen für den Bediener	2	Allgemeines	31
Einführung	4	Monatliche Schmierung (nur VE416FSD).	33
Erhalt des Werkzeugs	4	Hydrauliksysteme.	33
Inhalt des Transportbehälters	5	Auffüllen und Überprüfen	33
Leistungsbedarf	6	Entlüftung	35
Anforderungen an den Motorantrieb	6	Empfohlene Schmiermittel.	37
Anforderungen an Verlängerungskabel	6	Informationen zum Bestellen von Ersatzteilen	37
Benennung der Werkzeugeile	7	Zubehör	38
Abmessungen und Spezifikationen des Werkzeugs	8	Fehlersuche und -behebung	39
Werkzeugeinrichtung	9	Rollen-TEILENUMMERN	40
Einrichtung des VE416FS	9	OGS-NUTSPEZIFIKATIONEN	41
Einrichtung des VE416FSD	13	ZUSÄTZLICHE RESSOURCEN	41
Einstellungen vor der Inbetriebnahme	14	EU-Einbauerklärung	42
Nutrollen	14	VE416FS	42
Rohrvorbereitung	14	VE416FSD und VE417FSD	43
Nutbare Rohrlängen	15	UKCA-Einbauerklärung	44
Kurze Rohrabschnitte mit ETR-Rollen.	16	VE416FS	44
Lange Rohrabschnitte	16	VE416FSD und VE417FSD	45
Einstellung des Rollenschutzes	18		
Einstellung der Rohrstütze	20		
Einstellung des Nutdurchmesseranschlags.	22		
Nutvorgang	24		
Rollenwechsel	27		
Ausbau von Rollen der Größen 4 – 16"	27		
Einbau von Rollen der Größen 4 – 16"	29		
Einbau von Rollen der Größen 2 – 3 1/2"	30		
Einbau von Kupferrollen der Größen 2 – 6" und 8"	31		

GEFAHRENKENNZEICHNUNG

Die Definitionen zur Kennzeichnung der unterschiedlichen Gefahrenstufen sind nachfolgend angegeben.



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

GEFAHR

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

ACHTUNG

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

VORSICHT

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

ANMERKUNG

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

SICHERHEITSANWEISUNGEN FÜR DEN BEDIENER

Das Rollnutwerkzeug VE416 dient dem alleinigen Zweck des Rollnutens von Rohren. Der Mieter oder Besitzer dieses Werkzeugs ist dafür verantwortlich, dass jeder Bediener dieses Handbuch liest und die Bedienung dieses Rollnutwerkzeugs komplett versteht, BEVOR mit dem Werkzeug gearbeitet wird. 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 dieses Handbuchs beschriebenen Gefahren-, Achtungs- und Vorsichtshinweise muss besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Bediener müssen alle maßgeblichen Richtlinien und Schulungen der Occupational Safety and Health Administration (OSHA) und/oder andere national anerkannte Standards sowie standortspezifische Anforderungen einhalten. Die Benutzung dieses Werkzeugs erfordert Fingerfertigkeit, handwerkliche Fähigkeiten und ein vernünftiges Sicherheitsverhalten. Obwohl dieses Werkzeug für einen sicheren, zuverlässigen Betrieb konzipiert und hergestellt wird, ist es schwierig, alle Kombinationen von Umständen vorherzusehen, die zu einem Unfall führen könnten. Der Bediener wird dazu angehalten, die Sicherheit in allen Phasen der Benutzung, einschließlich Montage und Wartung, stets an erste Stelle zu setzen.

Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sauberen, trockenen Ort auf, an dem es jederzeit zugänglich ist. Zusätzliche Exemplare dieses Handbuchs sind auf Anfrage von Ihrem Victaulic-Ansprechpartner erhältlich oder können als PDF-Version von victaulic.com heruntergeladen werden.

GEFAHR

1. **Vermeiden Sie die Verwendung des Werkzeugs in potenziell gefährlichen Umgebungen.** Setzen Sie das Werkzeug nicht dem Regen aus und verwenden Sie es nicht an feuchten oder nassen Orten. Verwenden Sie das Werkzeug nicht auf schrägen oder unebenen Oberflächen. Halten Sie den Arbeitsbereich gut beleuchtet. Sorgen Sie für ausreichend Platz, um das Werkzeug ordnungsgemäß bedienen zu können.
2. **Erdnen Sie den Motorantrieb, um den Bediener vor Stromschlägen zu schützen.** Stellen Sie sicher, dass der Motorantrieb 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. Treffen Sie alle erforderlichen Maßnahmen zur Wartungssicherung.
4. **Vermeiden Sie eine versehentliche Inbetriebsetzung.** Stellen Sie den Leistungsschalter auf Position „OFF“, bevor Sie das Werkzeug an eine Stromquelle anschließen.

ACHTUNG

1. **Befolgen Sie alle maßgeblichen lokalen und nationalen Sicherheitsbestimmungen.**
2. **Beugen Sie Rückenverletzungen vor.** Beachten Sie beim Umgang mit Werkzeugkomponenten stets die OSHA-Richtlinien und/oder andere national anerkannte Standards für sichere Hebetekniken.
3. **Tragen Sie die richtige Kleidung.** Tragen Sie keine lose Kleidung, Schmuckstücke oder andere Gegenstände, die sich in beweglichen Teilen verfangen könnten.
4. **Tragen Sie beim Arbeiten mit Werkzeugen Schutzausrüstung.** Tragen Sie immer Schutzbrille, Schutzhelm, Sicherheitsschuhe und Gehörschutz (während des Nutvorgangs können Geräuschpegel von bis zu 104 Dezibel erreicht werden).
5. **Bringen Sie Hände und Werkzeuge während des Nutens nicht in die Nähe der Nutrollen.** Nutrollen können Quetsch- oder Schnittverletzungen an Fingern und Händen verursachen. Benutzen Sie ausreichend lange Rohre.
6. **Greifen Sie während des Betriebs des Werkzeugs niemals in die Rohrenden hinein.** Rohrkanten können scharf sein und sich an Handschuhen, Händen und Ärmeln einhaken.
7. **Betreiben Sie das Werkzeug in die der Rohrdrehung entgegengesetzte Richtung.** Das Werkzeug muss mit einem Sicherheitsfußschalter betrieben werden, der dem Bediener leicht zugänglich ist. Greifen Sie niemals über sich bewegende Teile hinweg. Benutzen Sie das Werkzeug NICHT, wenn es nicht über einen Sicherheitsfußschalter verfügt (setzen Sie sich mit Victaulic in Verbindung).
8. **Greifen Sie nicht zu weit.** Behalten Sie immer Ihr Gleichgewicht. Stellen Sie sicher, dass der Sicherheitsfußschalter dem Bediener leicht zugänglich ist.
9. **Nehmen Sie keine Modifikationen am Werkzeug vor.** Entfernen Sie KEINE Schutzvorrichtungen oder Komponenten, die sich auf die Leistung oder Sicherheit des Werkzeugs auswirken könnten.

VORSICHT

1. **Das Werkzeug VE416 ist AUSSCHLIESSLICH zum Rollnuten der angegebenen Rohrdurchmesser, -materialien und -wandstärken konzipiert.**
2. **Überprüfen Sie die Ausrüstung.** Überprüfen Sie bewegliche Teile vor der Benutzung des Werkzeugs auf mögliche Behinderungen. Vergewissern Sie sich, dass die Werkzeugkomponenten entsprechend dem Abschnitt „Werkzeugeinrichtung“ installiert und eingestellt wurden. Vergewissern Sie sich, dass die passenden Rollensätze installiert und geschmiert sind.
3. **Bleiben Sie aufmerksam.** Bedienen Sie das Werkzeug NICHT, wenn Sie durch Drogen, Medikamente, Alkohol oder Ermüdungserscheinungen beeinträchtigt sind.
4. **Halten Sie Besucher, Auszubildende und Beobachter vom Arbeitsbereich fern.** Alle Besucher müssen stets einen sicheren Abstand zu den Anlagen halten und die Möglichkeit erhalten, dieses Handbuch zu lesen.
5. **Halten Sie die Arbeitsbereiche sauber.** Halten Sie den Arbeitsbereich um das Werkzeug herum frei von Behinderungen, die den Bewegungsspielraum des Bedieners einschränken könnten. Wischen Sie eventuell verschüttete Flüssigkeiten auf, um Ausrutscher oder Stürze zu verhindern.
6. **Sichern Sie das Werkstück, die Maschine und das Zubehör.** Vergewissern Sie sich, dass das Werkzeug stabil steht. Siehe Abschnitt „Werkzeugeinrichtung“.

VORSICHT

7. **Stützen Sie das Werkstück ab.** Stützen Sie lange Rohrabschnitte mit einem Rohrständer gemäß den Anweisungen im Abschnitt „Lange Rohrabschnitte“ 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 zu Abstimmung und Schmierung von Werkzeugkomponenten.
10. **Verwenden Sie ausschließlich Ersatzteile und Zubehör von Victaulic.** Die Verwendung anderer Teile kann dazu führen, dass die Garantie erlischt, das Werkzeug nicht mehr richtig funktioniert oder es zu gefährlichen Situationen kommt. Siehe die Abschnitte „Informationen zur Ersatzteilebestellung“ und „Zubehör“.
11. **Entfernen Sie keinerlei Schilder vom Werkzeug.** Wechseln Sie beschädigte oder abgenutzte Schilder aus.

EINFÜHRUNG

ANMERKUNG

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

Das Victaulic-Werkzeug VE416 ist in zwei unterschiedlichen Ausführungen erhältlich. Beide sind zum Rollnuten von Rohren unterschiedlicher Materialien und Wandstärken vorgesehen, um sie für genutete Victaulic-Rohrkupplungen vorzubereiten (siehe Abschnitt „Rollnutspezifikationen“ auf Seite 41). Beide sind Werkzeuge mit hydraulischem Vorschub für Einsätze in der Werkstatt oder vor Ort.

Das VE416FSD ist ein völlig eigenständiges Gerät mit Getriebemotor, Sicherheitsfußschalter und Stromkabel/-stecker. Das VE416FS benötigt einen separaten Motorantrieb. Siehe Abschnitt „Anforderungen an den Motorantrieb“ für Einzelheiten.

VORSICHT

- Diese Werkzeuge dürfen nur zum Rollnuten von Rohren verwendet werden, die im Abschnitt „Rollnutspezifikationen“ dieses Handbuchs aufgeführt sind.

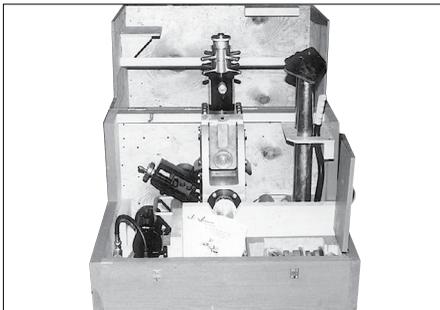
Bei Verwendung der Werkzeuge für andere Zwecke oder für Rohre mit größeren als den als Maximum angegebenen Wandstärken werden die Werkzeuge überlastet, wodurch sich deren Lebensdauer verkürzt und sie beschädigt werden könnten.

ERHALT DES WERKZEUGS

Die Victaulic-Werkzeuge VE416 sind einzeln in robusten Behältern verpackt, die für den wiederholten Versand bestimmt sind. Bewahren Sie den Behälter 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 TRANSPORTBEHÄLTERS



Anz.	416FS – Beschreibung
1	Baugruppe Werkzeugkopf/Aufspanneinheit
2	Teleskopbeine
1	Baugruppe Pumpe/Pumpenauflage
1	Pumpengriff
1	2 – 3 ½"-Rollensatz
1	Rollenbehälter mit zusätzlichen Rollengrößen
2	Betriebs- und Wartungshandbuch

Anz.	416FSD – Beschreibung
1	Werkzeugkopf/Rohrstütze
1	Aufspanntisch/Getriebemotor
1	Handpumpe/Pumpenauflage
1	Pumpengriff
4	Beine
1	Fußschalter mit Schnur
1	2 – 3 ½"-Rollensatz
1	Rollenbehälter mit zusätzlichen Rollengrößen
2	Betriebs- und Wartungshandbuch

Werkzeuge der Serie 416 werden mit 2 – 12"-OGS- und 14 – 16"-AGS-Rollensätzen geliefert (wobei 8 – 12"-Rollen am Werkzeug angebracht sind), soweit in der Bestellung keine anderen Angaben gemacht werden. Überprüfen Sie zur Bestätigung die Bestellung und die Rollen am Werkzeug. Die Rollen sind mit Rohrgröße und Teilenummer gekennzeichnet und weisen den Farb-Code für das zu nutende Rohrmaterial auf. Zum Nutzen nach anderen Spezifikationen und für andere Materialien siehe „Rollnutspezifikationen“. Rollen für andere Spezifikationen und andere Materialien müssen separat gekauft werden.

LEISTUNGSBEDARF


GEFAHR



- DER STROMANSCHLUSS DARF NUR VON QUALIFIZIERTEN ELEKTRIKERN HERGESTELLT WERDEN.**
- Stellen Sie zur Verringerung des Stromschlagrisikos sicher, dass die Stromquelle richtig geerdet ist.**
- Trennen Sie vor der Wartung oder Einstellung des Werkzeugs immer das Stromkabel von der Stromquelle. Treffen Sie alle erforderlichen Maßnahmen zur Wartungssicherung.**
- Die Stecker dürfen auf KEINE Weise modifiziert werden.**

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

ANFORDERUNGEN AN DEN MOTORANTRIEB

Das Werkzeug VE416FS wurde zur Verwendung mit einem Motorantrieb konzipiert. Es wird direkt an einen Motorantrieb Victaulic VPD752 oder Ridgid® 300 angeschlossen (maximale Spannfutterdrehzahl 45 U/min). Beziehen Sie sich für zusätzliche Informationen immer auf das Betriebshandbuch des Motorantriebs.

Die Stromversorgung muss über einen Sicherheitsfußschalter erfolgen, um sicheren Betrieb zu gewährleisten (am VE416FSD Standard). Stellen Sie sicher, dass der Motorantrieb gemäß den maßgeblichen Vorschriften geerdet ist.

Es ist auch ein Werkzeug VE417FSD für 220 V erhältlich. Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an Victaulic.

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 oder am Werkzeugmotor. Spannungsabfälle können zu Schäden am Motorantrieb oder am Werkzeugmotor und in Folge zu einem unsachgemäßen Betrieb des Werkzeugs führen.

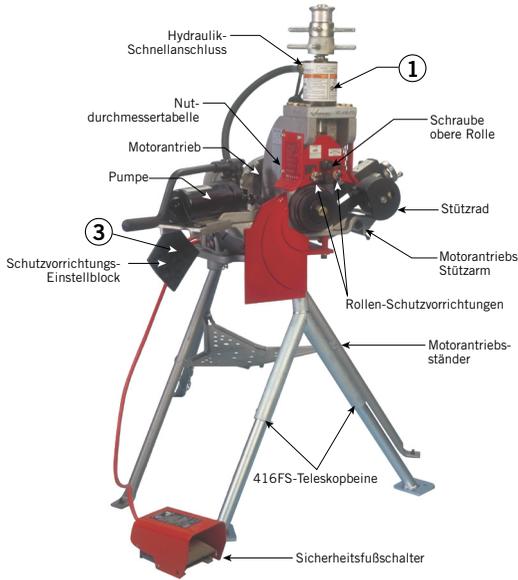
HINWEIS: Die Verwendung von Kabeln, die dicker als erforderlich sind, ist zulässig.

In der nachfolgenden Tabelle ist der empfohlene Kabelquerschnitt (Stärke) für Kabellängen bis einschließlich 31 Meter angegeben. Verlängerungskabel mit einer Länge von über 31 Metern sollten nicht verwendet werden.

Motorantrieb	Nennwert Motorantrieb Volt/Ampere	Kabellängen Fuß/Meter		
		25 8	50 15	100 31
VPD752	115 15	Stärke 12	Stärke 12	Stärke 10
Ridgid 300	115 15	Stärke 12	Stärke 12	Stärke 10
VE416FSD	115 15	Stärke 12	Stärke 12	Stärke 10

® Ridgid ist eine eingetragene Marke der Ridge Tool Company

BENENNUNG DER WERKZEUGTEILE



VE416FS

1

⚠️ WARNUNG

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

- Vor dem Einrollen der Schutzvorrichtung trennen den Strom abschalten.
- Vergewissern Sie sich vor dem Nutzen von Rollen, dass die Schutzvorrichtung richtig eingezählt ist.
- Halten Sie die Hände von dem Nutrollen und dem Stützrad fern.
- Greifen Sie während des Betriebs niemals in das Rollende hinein oder über das Getriebe oder die Rolle hinweg.
- Nutzen Sie Rollen manuell nie länger als die Empfehlungen vorgeben.
- Tragen Sie beim Bedienen des Werkzeugs niemals lose Kleidung, schlechte stehende Handschuhe oder Schmuck. 416FS 10204 17,1,05

⚠️ WARNUNG

Die Nichtbeachtung der Vorschriften und Warnhinweise kann zu schweren Verletzungen führen.

- Lesen Sie dieses Handbuch sowie alle auf dem Werkzeug angebrachten Warnhinweise, bevor Sie das Gerät montieren, in Betrieb nehmen oder warten.
- Tragen Sie immer Schutzbrille und Sicherheitschuhe.

Falls Sie Fragen hinsichtlich des sicheren Betriebs dieses Geräts haben, setzen Sie sich mit dem Hersteller, Victaulic Tool Company, PO Box 31, Easton, PA 18046-0031, Tel. 610-559-3300 in Verbindung. ©2008 Vict. B

3

DIESEN EINSTELLBLOCK IMMER BEIM WERKZEUG AUFBEWAHREN. ER WIRD ZUR EINSTELLUNG DER SCHUTZVORRICHTUNGEN GEMÄSS DEM BETRIEBS- UND WARTUNGSHANDBUCH FÜR DAS WERKZEUG VERWENDET.

RO68272,AR

2

⚠️ WARNUNG

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

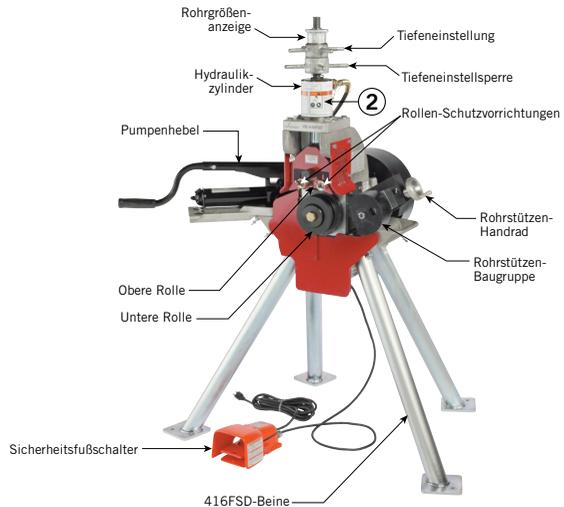
- Vor dem Einrollen der Schutzvorrichtung trennen den Strom abschalten.
- Vergewissern Sie sich vor dem Nutzen von Rollen, dass die Schutzvorrichtung richtig eingezählt ist.
- Halten Sie die Hände von dem Nutrollen und dem Stützrad fern.
- Greifen Sie während des Betriebs niemals in das Rollende hinein oder über das Getriebe oder die Rolle hinweg.
- Nutzen Sie Rollen manuell nie länger als die Empfehlungen vorgeben.
- Tragen Sie beim Bedienen des Werkzeugs niemals lose Kleidung, schlechte stehende Handschuhe oder Schmuck. 416FS 10204,AR

⚠️ WARNUNG

Die Nichtbeachtung der Vorschriften und Warnhinweise kann zu schweren Verletzungen führen.

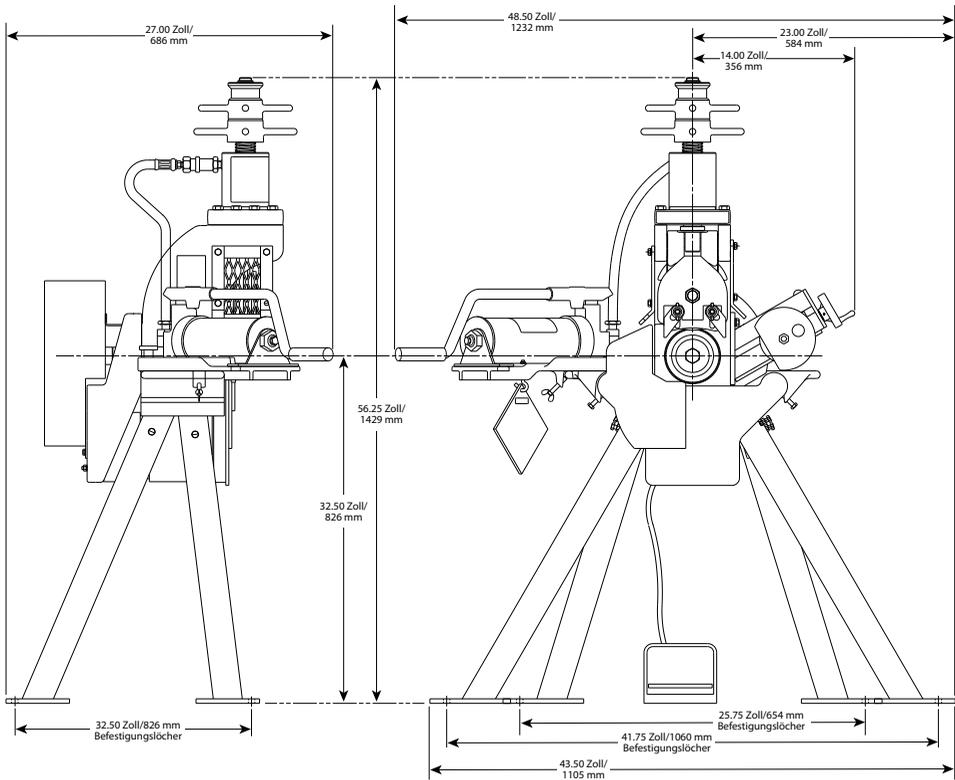
- Lesen Sie dieses Handbuch sowie alle auf dem Werkzeug angebrachten Warnhinweise, bevor Sie das Gerät montieren, in Betrieb nehmen oder warten.
- Tragen Sie immer Schutzbrille und Sicherheitschuhe.

Falls Sie Fragen hinsichtlich des sicheren Betriebs dieses Geräts haben, setzen Sie sich mit dem Hersteller, Victaulic Tool Company, PO Box 31, Easton, PA 18046-0031, Tel. 610-559-3300 in Verbindung. ©2008 Vict. B



VE416FSD

ABMESSUNGEN UND SPEZIFIKATIONEN DES WERKZEUGS



Das FSD-Werkzeug wiegt 340 Pfund/154 Kilogramm. Das FS-Werkzeug wiegt 240 Pfund/109 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. 150 Pfund/68 Kilogramm.

Der Schalldruck des FSD-Werkzeugs beträgt 87,4 dB(A), während die Schalleistung des Werkzeugs bei 95,4 dB(A) liegt. Alle Messungen wurden mit einem Motorantrieb Allied Motion 5093 vorgenommen.

Der Schalldruck des FS-Werkzeugs beträgt 96,3 dB(A), während die Schalleistung des Werkzeugs bei 88,3 dB(A) liegt. Alle Messungen wurden mit einem Motorantrieb VPD 752 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.

Ein versehentliches Einschalten des Geräts kann zu schweren Verletzungen führen.

EINRICHTUNG DES VE416FS

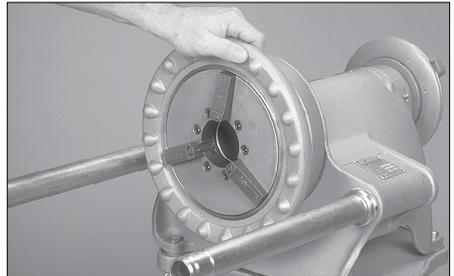
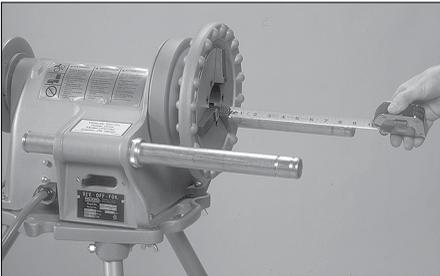
Vor dem Nuten müssen der Werkzeugkopf und die Beine an einem Motorantrieb Victaulic VPD752 oder Ridgid 300 montiert werden. Das Werkzeug und der Motorantrieb müssen auf ebenen Untergrund gestellt und an einer Plattform oder am Boden befestigt werden. Siehe „Sicherheitsanweisungen für den Bediener“.

ACHTUNG

- Während der Werkzeugeinrichtung werden mindestens zwei Personen gebraucht, um das Gewicht der Werkzeugkopfgbaugruppe (150 lbs/68 kg) sicher zu handhaben. Wenn eine Hebevorrichtung zur Verfügung steht, muss sie zusammen mit einer 1 3/8"-Plattenklammer verwendet werden, um die Werkzeugkopfgbaugruppe in ihre Position zu heben.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen führen.

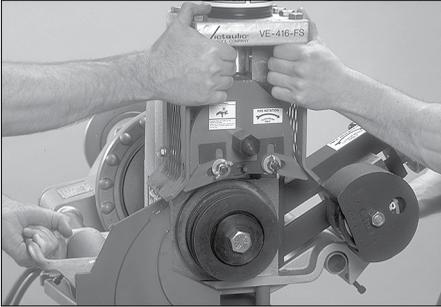
1. Entnehmen Sie alle Komponenten und vergewissern Sie sich, dass die Lieferung alle benötigten Teile umfasst. Siehe die Liste unter „Erhalt des Werkzeugs“.
2. Wählen Sie einen Ort für den Motorantrieb, das Werkzeug und den Rohrständer aus. Wählen Sie einen Ort aus, an dem Folgendes gewährleistet ist:
 - a. Die erforderliche Stromversorgung. Siehe dazu die Anweisungen des Motorantriebsherstellers.
 - b. Ausreichend Platz zur Handhabung des zu nutenden Rohrs.
 - c. Ein ebener Untergrund für Motorantrieb, Werkzeug, Rohrständer und guten Halt.
3. Bereiten Sie den Motorantrieb zur Aufnahme des Werkzeugs VE416FS vor. Entfernen Sie Schneidbacken, Trennvorrichtungen usw. vom Motorantrieb. Ziehen Sie die zwei röhrenförmigen Arme ca. 9 3/4" über das Spannfutter des Motorantriebs aus. Siehe folgendes Foto. Sichern Sie die Stützarme in dieser Position. (Siehe die Anweisungen des Motorantriebsherstellers.)



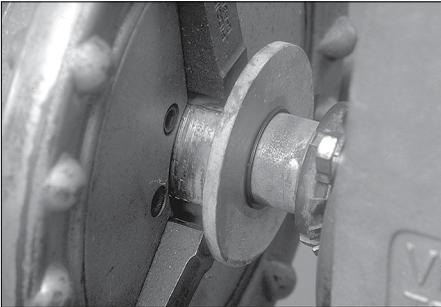
4. Öffnen Sie das Spannfutter des Motorantriebs ganz (siehe die Anweisungen des Motorantriebsherstellers.)

⚠ ACHTUNG

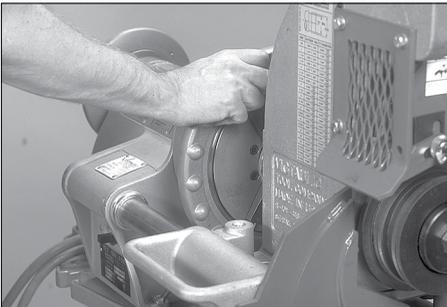
- Wenn die Werkzeugkopfbaugruppe ohne angebrachte Stützbeine auf den Armen des Motorantriebs aufliegt, ist sie vorderlastig und kann umkippen. Lassen Sie den Werkzeugkopf von einer Person nach hinten drücken, damit er nicht umkippen kann, solange die Beine nicht sicher angebracht sind.



5. Schieben Sie die Baugruppe Werkzeugkopf/ Aufspanneinheit wie abgebildet ganz auf die Arme des Motorantriebs, so dass der Flansch des Antriebszapfens mit dem Spannfutter des Motorantriebs bündig ist.



6. Richten Sie die gekerbten Teile der Antriebswelle durch Drehen der unteren Rolle mit den Spannbacken aus.

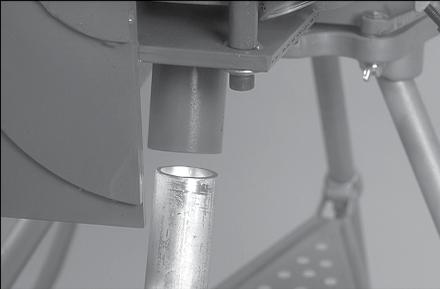


7. Ziehen Sie das Spannfutter an und achten Sie dabei darauf, dass die Backen in die Kerben der Antriebswelle passen.



8. Ziehen Sie die vier Stellschrauben wie abgebildet an, um das Werkzeug an den Stützarmen zu befestigen.

9. Stecken Sie die zwei verstellbaren Beine ganz in die Buchsen am oberen Bein ein und ziehen Sie die Sechskantschrauben von Hand an.



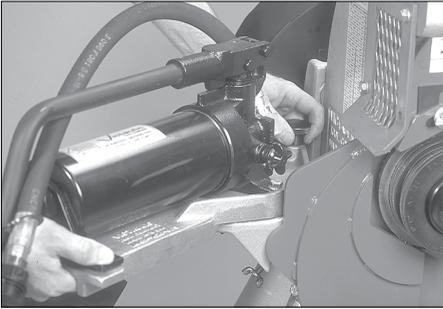
10. Führen Sie das Oberteil der Beineinheit ganz in die Buchse unter der Werkzeugkopfbaugruppe ein. Drehen Sie die Einheit, so dass sie vollständig in der Buchse sitzt. Die Sechskantschrauben an den Beinen sollten zur Rückseite der Maschine gerichtet sein (zum Motorantrieb). Ziehen Sie die Sechskantschraube mit einem Schraubenschlüssel fest.



11. Richten Sie das Werkzeug von vorne nach hinten waagrecht aus. Legen Sie dafür eine Wasserwaage oben auf die Zylindermontageplatte.



12. Lösen Sie die Sechskantschrauben, um die unteren Beine freizugeben, und lassen Sie sie auf den Boden herunter, bis sie flach auf dem Boden aufliegen, und ziehen Sie die Sechskantschrauben mit dem Werkzeug in waagerechter Position fest.



13. Bringen Sie die Baugruppe Handpumpe/Pumpenaufgabe an. Ziehen Sie den Handgriff und dann wie abgebildet die Flügelschraube an der Unterseite der Pumpenaufgabe an.



14. Schließen Sie den Hydraulikschlauch der Handpumpe mittels der mitgelieferten Schnellanschlüsse am Hydraulikzylinder an.



15. Führen Sie den Hebel der Handpumpe in den Hebelarm der Pumpe ein. Positionieren Sie den Hebel so, dass der Griff nach unten zeigt. Arretieren Sie den Hebel mit einer Stellschraube oder der dafür vorgesehenen Mutter und Schraube in dieser Position.

⚠ GEFAHR



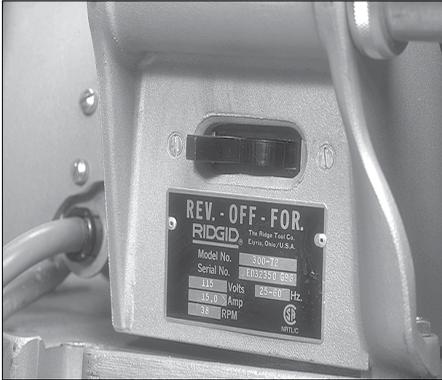
- Um die Gefahr von Stromschlägen zu vermindern, stellen Sie sicher, dass die Stromquelle richtig geerdet ist und befolgen Sie die Anweisungen auf der nächsten Seite.

• Unterbrechen Sie vor Durchführung von Reparaturen oder Wartungsarbeiten die Stromversorgung des Werkzeugs. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung kann es zu tödlichen oder schweren Verletzungen kommen.

16. Vergewissern Sie sich, dass der Motorantrieb in OFF-Position ist (siehe Anweisungen des Motorantriebsherstellers). Schließen Sie den Motorantrieb an eine intern geerdete Steckdose an. Siehe „Sicherheitsanweisungen für den Bediener“. Die Steckdose muss die Stromanforderungen für den Motorantrieb erfüllen (siehe Empfehlungen des Motorantriebsherstellers). Siehe „Anforderungen an Verlängerungskabel“, falls eines verwendet wird.

⚠ ACHTUNG

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



17. 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 VPD752 oder Ridgid 300 auf Rückwärts-Position gestellt wird, bewirkt dies eine Rotation des Spannfutters, der unteren Rolle und des Rohrs im Uhrzeigersinn. Treten Sie den Fußschalter herunter und überprüfen Sie die Drehrichtung und die Stabilität des Werkzeugs. Wenn die Drehung gegen den Uhrzeigersinn erfolgt, stellen Sie den Motorantriebsschalter auf Rückwärts-Position. Wenn das Werkzeug wackelt, muss überprüft werden, ob es richtig im Spannfutter steckt und ob es waagrecht ist. Wenn das Wackeln nicht beseitigt werden kann, sind die Stützarme des Motorantriebs verbogen oder der Motorantrieb ist beschädigt. Lassen Sie den Motorantrieb reparieren, falls das Wackeln andauert.

18. Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung. Schalten Sie den Motorantriebsschalter aus oder ziehen Sie das Kabel des Motorantriebs ab.

EINRICHTUNG DES VE416FSD

⚠ ACHTUNG

- **Schließen Sie das Werkzeug erst dann an die Netzstromversorgung an, wenn Sie dazu aufgefordert werden.**
- **Das Werkzeug muss mit einer Hebevorrichtung und einer 1 3/8"-Plattenklammer angehoben werden, um das Gewicht (340 lbs/154 kg) sicher zu handhaben.**

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen führen.

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

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

- a. Die erforderliche Stromversorgung. Siehe „Anforderungen an die Stromversorgung“.
- b. Ausreichend Platz zur Handhabung des zu nutenden Rohrs.
- c. Ein ebener Untergrund für Motorantrieb, Werkzeug, Rohrständer und guten Halt.

3. Stellen Sie das Werkzeug auf einen ebenen Untergrund oder auf eine Plattform und sichern Sie es. Die Werkzeugbeine sind in der Länge verstellbar, um unebene Oberflächen auszugleichen. Stellen Sie sie nach Bedarf ein, um das Werkzeug waagrecht zu halten.



4. Richten Sie das Werkzeug von vorne nach hinten waagrecht aus. Legen Sie dafür eine Wasserwaage oben auf den Hydraulikkolben.



5. Führen Sie den Hebel der Handpumpe in den Hebelarm der Pumpe ein. Positionieren Sie den Hebel so, dass der Griff nach unten zeigt. Arretieren Sie den Hebel mit der Stellschraube oder der dafür vorgesehenen Mutter und Schraube in dieser Position.

EINSTELLUNGEN VOR DER INBETRIEBNAHME

Jedes Werkzeug VE416 wird vor dem Versand im Werk überprüft, eingestellt und getestet. Jedoch sollten vor der Inbetriebnahme die folgenden Einstellungen vorgenommen werden, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Werkzeugs sicherzustellen.

ACHTUNG

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

Ein versehentliches Einschalten des Geräts kann zu schweren Verletzungen führen.

NUTROLLEN

Vergewissern Sie sich, dass sich der richtige Rollensatz am Werkzeug befindet. Die Rollen sind mit Rohrgröße und Teilenummer gekennzeichnet und weisen den Farb-Code für das zu nutende Rohrmaterial auf. Siehe „Rollnutspezifikationen“. Falls nicht die richtigen Rollen am Werkzeug angebracht sind, siehe „Rollenwechsel“.

VORSICHT

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

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

ROHRVORBEREITUNG

Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Werkzeugs und zum Erstellen von einwandfreien Rohrnuten müssen die folgenden Hinweise zur Bearbeitung von Rohren genau beachtet werden.

1. Die Rohrenden müssen rechtwinklig abgeschnitten sein (siehe entsprechende Tabelle mit Nutspezifikationen).

2. Innen- oder außenliegende Schweißraupen oder -nähte müssen mit der Rohroberfläche bündig geschliffen werden und vom Rohrende ausgehend um 2 Zoll zurückversetzt liegen.
3. Das Rohrende muss sowohl innen als auch außen frei von grobem Zunder, Schmutz und anderen Fremdkörpern sein.

⚠ VORSICHT

- **Fremdkörper wie grober Zunder oder Schmutz können die Nutrollen beeinträchtigen oder beschädigen oder die Nut deformieren. Rost ist ein abrasives Material, das die Oberfläche der Nutrollen abnutzt. Für maximale Lebensdauer der Nutrollen müssen Fremdkörper und loser Rost entfernt werden.**

NUTBARE ROHRLÄNGEN

Mit dem VE416FS/FSD können Sie kurze Rohrabchnitte ohne Verwendung eines Rohrständers nutzen (siehe Tabelle 1 auf der folgenden Seite) oder lange Rohrabchnitte bis hin zur doppelten Standardlänge (ca. 40 Fuß) mit Hilfe geeigneter Ständer.

ANMERKUNG

AN ALLE BENUTZER VON VICTAULIC-ROLLNUTWERKZEUGEN

Neue verbesserte Spurrollen (ETR) für die Rollnutwerkzeuge von Victaulic

Ende 1993 hat Victaulic einen verbesserten Rollnutentyp mit der Bezeichnung „Enhanced Tracking Roll“ (ETR – verbesserte Spurrolle) eingeführt. Die patentierte ETR ermöglicht handfreies Nuten für die in Tabelle 1 aufgeführten kurzen Rohrabchnitte. Das Foto unten zeigt den Unterschied zwischen der neuen ETR und dem alten Rollentyp. Die neuen ETRs haben zwei schmale Rillen in den gerändelten Oberflächen, die die alten Rollen nicht haben.

ETRs können nur als untere Rolle eingesetzt werden. Ihre obere Rolle ist mit der neuen ETR kompatibel.



ETR-Rolle alter Rollentyp

HINWEIS: Beim Rollnuten von kurzen Rohrabchnitten kommen Ihre Hände nahe an die Rollen. Beim alten unteren Rollentyp muss das Rohr beim Nuten kurzer Abschnitte mit der Hand geführt werden. Die neue ETR ermöglicht handfreies Nuten.

Wer hat ETRs? Sie haben ETRs, wenn Sie:

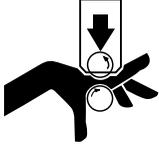
- Ein Rollnutwerkzeug von Victaulic nach Dezember 1993 gekauft oder gemietet haben
- Ersatz für Nutrollen nach Dezember 1993 gekauft haben

HINWEIS: Es ist wichtig herauszufinden, welchen Nutrollentyp Sie haben. Wenn Sie kürzlich Ersatzrollen gekauft haben, ist es möglich, dass Sie beide Typen haben. Wenn Sie keine ETRs haben und sie bestellen möchten, wenden Sie sich für Einzelheiten bitte an Victaulic.

KURZE ROHRABSCHNITTE MIT ETR-ROLLEN

In Tabelle 1 sind die minimalen und maximalen Rohrlängen aufgeführt, die ohne Rohrständer genutet werden können. Für Anweisungen zum Nuten kurzer Rohrabschnitte siehe „Nutzvorgang“. Für Rohre, die länger sind als die in Tabelle 1 aufgeführten Abschnitte, siehe „Lange Rohrabschnitte“.

ACHTUNG



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

- Beim Einlegen und Herausnehmen von Rohren kommen Sie mit Ihren Händen in die Nähe der Rollen.

- Nuten Sie niemals Rohrabschnitte, die kürzer sind als die in Tabelle 1 unten empfohlene Länge.

TABELLE 1 – ROHRLÄNGEN, DIE GENUTET WERDEN KÖNNEN

ABMESSUNGEN (Zoll)					
Nenn-Größe	Min. Länge	Max. Länge	Nenn-Größe	Min. Länge	Max. Länge
2	8	36	6	10	28
2 ½	8	36	8 O.D.	10	24
3	8	36	8	10	24
3 ½	8	36	10	10	20
4	8	36	12	12	18
4 ½	8	32	14	12	16
5	8	32	16	12	16
6 O.D.	10	30			

Wenn ein Rohr benötigt wird, das kürzer als die in Tabelle 1 aufgeführte Mindestlänge ist, verkürzen Sie das vorletzte Rohrstück so weit, dass das letzte Rohrstück mindestens so lang ist wie die in Tabelle 1 angegebene Mindestlänge. Siehe die folgenden Beispiele.

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

ANMERKUNG

- Kürzere Rohrnippel als die in Tabelle 1 aufgeführten sind von Victaulic erhältlich.

Beispiel: Ein 20 Fuß, 4 Zoll langer Rohrabschnitt mit 10 Zoll Durchmesser wird gebraucht, um einen Leitungsabschnitt fertigzustellen, aber es stehen nur 20 Fuß lange Abschnitte zu Verfügung. Anstatt ein 20 Fuß langes Rohrstück und ein 4 Zoll langes Rohrstück rollzunuten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Beziehen Sie sich auf Tabelle 1. Demnach beträgt bei einem Rohr mit einem Durchmesser von 10 Zoll die Mindestlänge, die rollgenutet werden kann, 10 Zoll.
2. Rollnuten Sie ein 19 Fuß, 6 Zoll langes Rohrstück und ein 10 Zoll langes Rohrstück. Siehe Abschnitt „Lange Rohrabschnitte“ für weitere Informationen.

LANGE ROHRABSCHNITTE

Für Rohre, die länger sind als die in Tabelle 1 angegebene maximale Länge, muss ein Rohrständer mit Rollen verwendet werden.

ANMERKUNG

- **Abbildung 1 unten zeigt den verstellbaren Victaulic-Rohrständer (VAPS 112). VAPS 112 ist für Rohrgrößen von ¾ – 12" geeignet. Ebenfalls erhältlich ist das Victaulic-Modell VAPS 224, das für Größen von 2 – 24" geeignet ist. Siehe „Zubehör“.**

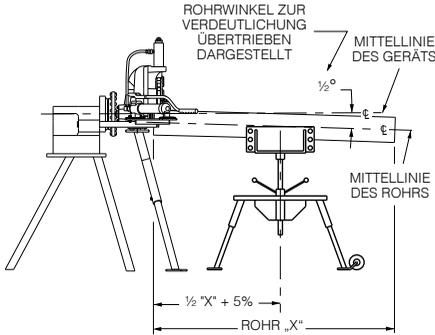


ABBILDUNG 1

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

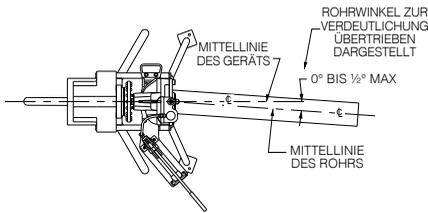


ABBILDUNG 2

2. Richten Sie den Rohrständer ca. ½° nach links aus (Spurwinkel). Siehe Abbildung 2.

VORSICHT

- Der Spurwinkel beeinträchtigt die Kelchbildung am Rohrende. Bei übermäßiger Kelchbildung am Rohrende muss der Spurwinkel von rechts nach links auf ein Minimum begrenzt werden. Unter Umständen muss ein Winkel unter ½° verwendet werden.
- Vergewissern Sie sich, dass das Werkzeug waagrecht ist (siehe „Werkzeugeinrichtung“). Wenn ein Rohr genutet wird, dessen hinteres (aus dem Werkzeug herausragendes) Ende höher ist als das zu nutende Ende, wird das Rohr möglicherweise nicht nachgeführt und es könnte zu Kelchbildung am Rohrende kommen.

Bei Rohren, die das unter „Rollnutspezifikationen“ aufgeführte maximal zulässige Kelchmaß überschreiten, lassen sich die Kupplungen eventuell nicht so anbringen, dass Kontakt an den Passflächen hergestellt wird. Spalte an den Passflächen können zum Lösen von Rohren und in Folge zu Sachschäden führen. Durch übermäßige Deformierung/ Beschädigung der Dichtung kann es zu undichten Verbindungen kommen.

3. Stellen Sie die Höhe des Rohrständers so ein, dass das Rohr ca. ½° unter der Waagerechten ist. Siehe Abbildung 1. Das Rohr muss in seiner Position auf der unteren Rolle des Werkzeugs sein, wenn die Ausrichtung unter der Waagerechten überprüft wird.

ANMERKUNG

- Für weitere Informationen zu Rohrständern siehe die mit dem Rohrständer mitgelieferte Bedienungsanleitung.

EINSTELLUNG DES ROLLENSCHUTZES

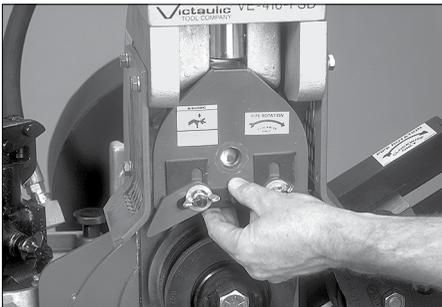
Die VE416FS/FSD-Schutzvorrichtungen müssen bei jedem Rollenwechsel oder dann neu eingestellt werden, wenn ein Rohr einer anderen Größe oder Wandstärke als die des zuletzt genutzten Rohrs bearbeitet wird.

⚠ ACHTUNG

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



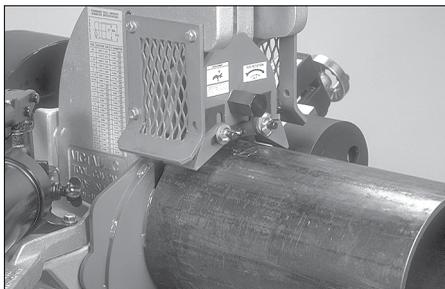
1. Vergewissern Sie sich, dass der für die zu nutzende Rohrgröße und das Material richtige Rollensatz am Werkzeug angebracht ist. Die Rollen sind mit Rohrgröße und Teilenummer gekennzeichnet und weisen den Farb-Code für das zu nutzende Rohrmaterial auf. Siehe „Rollnutschpezifikationen“. Falls nicht die richtigen Rollen am Werkzeug angebracht sind, siehe „Rollenwechsel“.



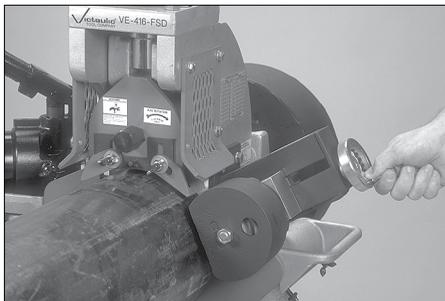
2. Lösen Sie die Flügelmuttern und schieben Sie die verstellbaren Schutzvorrichtungen ganz nach oben. Ziehen Sie die Flügelmuttern fest.



3. Stellen Sie den Nutdurchmesseranschlag für die zu nutzende Rohrgröße und Schedule/Stärke ein. Drehen Sie dafür die Tiefeneinstellsperre zurück und richten Sie die Tiefeneinstellung auf den richtigen Durchmesser und die richtige Stärke aus. Verriegeln Sie die Tiefeneinstellung mit der Tiefeneinstellsperre.



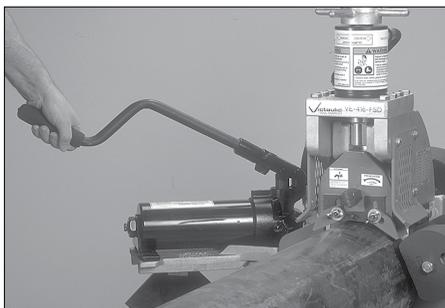
4. Führen Sie ein Stück zu nutzendes Rohr der richtigen Größe sowie des richtigen Schedule/Stärke so über die untere Rolle ein, dass das Rohrende am hinteren Anschlagflansch der unteren Rolle anliegt. Siehe „Rohrvorbereitung“.



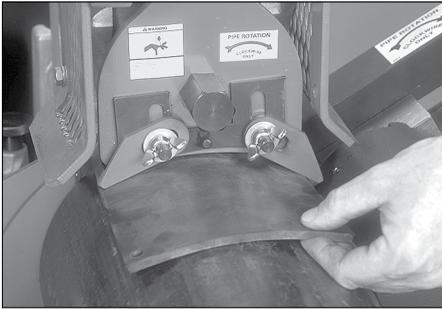
5. Ziehen Sie die Rohrstütze bei Bedarf zurück, um das Rohr einzuführen. Lösen Sie dafür den Verschlusshebel und betätigen Sie das Handrad, um die Rolle der Rohrstütze zurückzuziehen, damit das Rohr beim Einführen auf die untere Rolle frei ist.



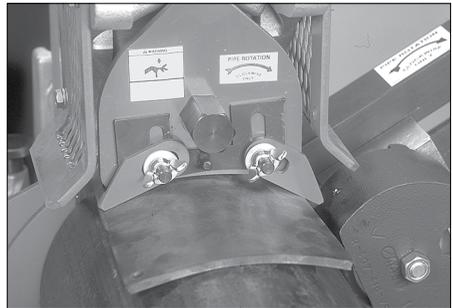
6. Schließen Sie das Handpumpenventil.



7. Bringen Sie die obere Rolle mit Pumpbewegungen nach unten in festen Kontakt mit dem Rohr.



8. Nehmen Sie den Einstellblock für die Schutzvorrichtungen von seinem Aufbewahrungshaken unter der Pumpenauflage. Drücken Sie den Einstellblock fest nach unten gegen das Rohr und schieben Sie ihn unter die verstellbaren Schutzvorrichtungen, bis er ganz an der roten Platte anliegt.



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

10. Entfernen Sie den Einstellblock für die Schutzvorrichtungen. Bewahren Sie den Block am dafür vorgesehenen Haken unter der Pumpenbasis auf.

EINSTELLUNG DER ROHRSTÜTZE

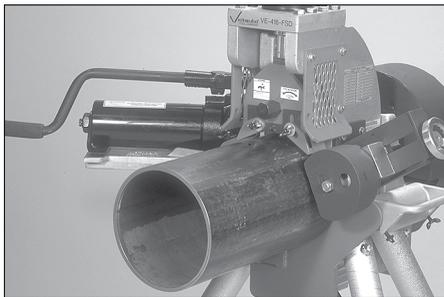
Die Rohrstütze der Serie 416 ist konzipiert, um Schwingen von Rohren mit IPS-Nennmaßen von 6 – 16" zu verhindern. Dies gilt für kurze und lange Rohre gleichermaßen. Sobald die Rohrstütze für eine gewählte Rohrgröße und -stärke eingestellt wurde, sind keine weiteren Einstellungen mehr nötig. Rohre derselben Größe und Stärke können in das Werkzeug eingeführt und herausgezogen werden, ohne dass die Stütze zurückgezogen werden muss.

⚠ ACHTUNG

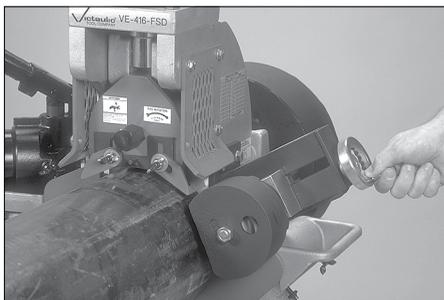
- **Schalten Sie die Stromversorgung aus, bis Sie eine andere Anweisung erhalten.**

Eine unbeabsichtigte Inbetriebsetzung des Werkzeugs könnte zu schweren Verletzungen führen.

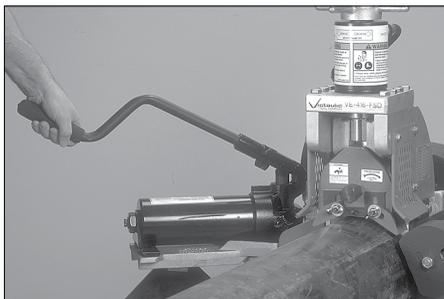
1. Vergewissern Sie sich, dass der für die zu nutende Rohrgröße richtige Rollensatz angebracht ist. Die Rollen sind mit Rohrdurchmesser und Teilenummer gekennzeichnet.



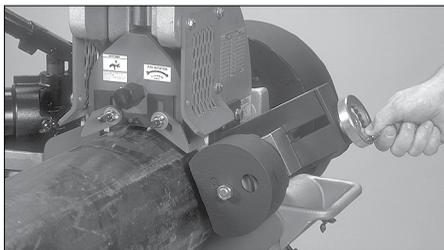
2. Führen Sie ein Stück Rohr der richtigen Größe und Stärke über die untere Rolle ein, so dass das Rohrende am hinteren Anschlagflansch der unteren Rolle anliegt.



3. Lockern Sie den Verschlusshebel. Führen Sie die Rolle der Rohrstütze mit dem Handrad zurück, um das Rohr auszuspannen, wenn es in die untere Rolle eingeführt ist.



4. Schließen Sie das Ventil der Handpumpe und pumpen Sie die obere Rolle nach unten, bis sie fest am Rohr anliegt.



5. Bewegen Sie die Stütze mit dem Handrad vorwärts nach innen, bis das Rad der Stütze das Rohr wie abgebildet leicht berührt, und ziehen Sie dann den Verschlusshebel an.

⚠ VORSICHT

- Stellen Sie die Rohrstütze nicht so ein, dass sie das Rohr nach links und von der Mitte der Rollen wegschiebt. Dadurch kommt es zu stärkerer Kelchbildung am Rohrende, und die Lebensdauer der Rollen wird verkürzt.

Bei Rohren, die das unter „Rollnutschpezifikationen“ aufgeführte maximal zulässige Kelchmaß überschreiten, lassen sich die Kupplungen eventuell nicht so anbringen, dass Kontakt an den Passflächen hergestellt wird. Spalten an den Passflächen können zum Lösen von Rohren und in Folge zu Sachschäden führen. Durch übermäßige Deformierung/Beschädigung der Dichtung kann es zu undichten Verbindungen kommen.

6. Nehmen Sie die Einstellungen vor dem Betrieb vor und nutzen Sie das Rohr (siehe „Nutzvorgang“). Beobachten Sie während des Nutzens das Rad der Rohrstütze. Es sollte jederzeit mit dem Rohr in Kontakt bleiben, und das Rohr sollte sich gleichmäßig drehen, ohne von links nach rechts zu wandern. Wenn das nicht der Fall ist, muss die Rohrstütze nach Bedarf weiter nach innen geschoben werden. Stellen Sie die Rohrstütze nicht zu weit nach innen ein, weil dadurch das Rohr nach links gedrückt wird, wodurch es zu übermäßiger Kelchbildung am Rohrende kommen kann.

EINSTELLUNG DES NUTDURCHMESSERANSCHLAGS

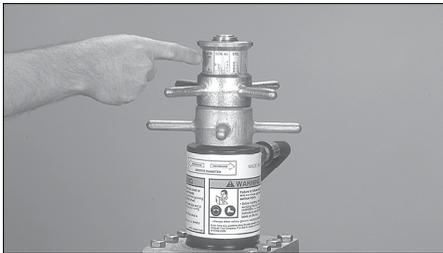
Der Nutdurchmesseranschlag muss für jede Änderung des Rohrdurchmessers oder der Wandstärke eingestellt werden. Der als Abmessung „C“ gekennzeichnete Nutdurchmesser ist unter „Rollnutschpezifikationen“ aufgeführt. Eine Tabelle mit „C“-Durchmessern befindet sich auch am Werkzeug.

ANMERKUNG

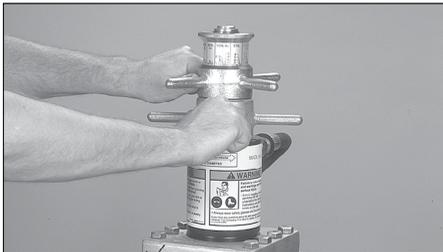
- Verwenden Sie zur Durchführung der folgenden Anpassungen einige kurze Ausschussrohrabschnitte (aber nicht kürzer als die Empfehlungen in Tabelle 1) mit dem richtigen zu nutenden Material, Durchmesser und der richtigen Wandstärke.

Um den richtigen Durchmesser zu erzielen:

1. Bestimmen Sie die Größe und Stärke des zu nutenden Rohrs. Siehe Abschnitt „Rollnutschpezifikationen“ auf Seite 41, um den richtigen Schedule zu bestimmen.



2. Suchen Sie die richtige Größe und Stärke auf der Rohrgrößenanzeige über dem Hydraulikzylinder. Die Anzeige lässt sich drehen, um leichter abgelesen zu werden.



3. Drehen Sie die Tiefeneinstellsperre zurück. Richten Sie die Tiefeneinstellung wie gezeigt auf die richtige Größe und Stärke aus. Verriegeln Sie die Tiefeneinstellung mit der Tiefeneinstellsperre.

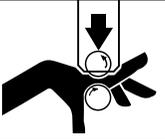
ANMERKUNG

- Die Markierungen geben eine ungefähre Nutdurchmessereinstellung an und sind nicht exakt. Schwankungen des tatsächlichen Rohraußendurchmessers und der Wandstärken machen es unmöglich, den Durchmesseranschlag exakt zu kalibrieren.



- Nehmen Sie ein Ausschussrohrstück mit dem gleichen Durchmesser und der gleichen Wandstärke des zu nutenden Rohrs (siehe Tabelle 1) und legen Sie es so über die untere Rolle, dass das Rohrende am hinteren Anschlagflansch der unteren Rolle anliegt.

⚠ ACHTUNG



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

- Bringen Sie Ihre Hände nicht in die Nähe der Nutrollen oder des Stützrads.

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

- Fertigen Sie eine Testnut an. Folgen Sie dafür den Anweisungen im Abschnitt „Nutvorgang“.



- Nehmen Sie nach Anfertigung der Testnut das Rohr vom Werkzeug ab und überprüfen Sie sorgfältig den Nutdurchmesser (Abmessung „C“) anhand der Angaben unter „Rollnutspezifikationen“. Die Abmessung „C“ lässt sich am besten mit einem Rohrmaßband kontrollieren. Sie kann auch mit einer Schieblehre oder einer Feinmessschraube an zwei um 90° versetzten Stellen am Nutumfang überprüft werden. Der mittlere Messwert muss der erforderlichen Nutdurchmesserspezifikation entsprechen.

⚠ VORSICHT

- Die Abmessung „C“ (Nutdurchmesser) muss immer den unter „Rollnutspezifikationen“ aufgeführten Angaben entsprechen, damit die ordnungsgemäße Funktion der Verbindung gewährleistet wird.

Die Nichtbeachtung dieser Vorgabe kann zu Körperverletzungen oder Sachschäden, unsachgemäßer Montage, Leckage an Verbindungen oder dem Lösen von Verbindungen führen.

7. Wenn der Nutdurchmesser (Abmessung „C“) nicht innerhalb der Toleranzen liegt, muss der Durchmesseranschlag verstellt werden, um die korrekte Abmessung zu erhalten. Drehen Sie die Tiefeneinstellung **gegen den Uhrzeigersinn**, um den **Nutdurchmesser zu verkleinern**. Drehen Sie die Tiefeneinstellung **im Uhrzeigersinn**, um den **Nutdurchmesser zu vergrößern**.

HINWEIS: Durch eine Vierteldrehung in jeder Richtung wird die Nutdurchmessereinstellung um ca. 0.031 Zoll/0,8 mm geändert. Eine vollständige Umdrehung in jeder Richtung ändert die Nutdurchmessereinstellung um ca. 0.125 Zoll/3,2 mm.

8. Fertigen Sie eine weitere Testnut an und überprüfen Sie den Nutdurchmesser erneut (Schritt 6 und 7), bis der Nutdurchmesser innerhalb der Toleranzen liegt.

NUTVORGANG

⚠ GEFAHR



- Stellen Sie zur Verringerung des Stromschlagrisikos sicher, dass die Stromquelle richtig geerdet ist.

- Lesen Sie sich vor Betrieb des Werkzeugs den Abschnitt „Sicherheitsvorschriften für den Bediener“ in diesem Handbuch durch.

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

⚠ VORSICHT

- VE416-Werkzeuge sind **AUSSCHLIESSLICH** zum Rollnuten von Rohren der im Abschnitt „Rollnutspezifikationen“ aufgeführten Größen, Materialien und Wandstärken vorgesehen.

Das Nuten anderer als der empfohlenen Rohre führt zu einer für die Anwendung von Victaulic-Produkten untauglichen Beschaffenheit der Rohrenden oder falschen Nutabmessungen.

ANMERKUNG

- Rohrbeschichtungen, insbesondere Verzinkungen, können in der Rändelung der unteren Rolle beeinträchtigt werden, was zum Schlupf des Rohrs während des Nutvorgangs führen kann.
- Es kann nötig sein, die untere Rolle regelmäßig mit einer Drahtbürste zu reinigen. Achten Sie besonders auf Ansammlungen während des Nutvorgangs, die die effektive Reinigung der Rändelung beeinträchtigen könnten.

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

2. Schließen Sie das VE416FSD oder den Motorantrieb an eine intern geerdete Stromquelle an. Vergewissern Sie sich, dass das VE416FSD bzw. der Motorantrieb geerdet ist. Beachten Sie bei Verwendung des VE416FS die Anweisungen des Motorantriebsherstellers.

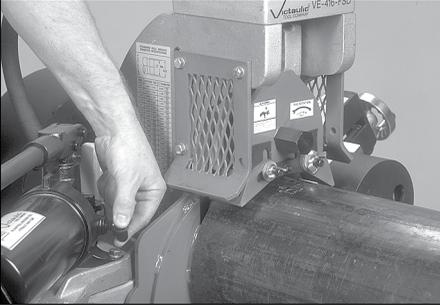


3. Stellen Sie bei Verwendung des VE416FS den Schalter des Motorantriebs so ein, dass von der Vorderseite des Werkzeugs aus gesehen eine Rotation der unteren Rolle und des Rohrs **im Uhrzeigersinn** erfolgt. Wenn der Schalter am Victaulic VPD752 oder Ridgid 300 **auf RÜCKWÄRTS-Position** gestellt wird, bewirkt dies eine Rotation der unteren Rolle und des Rohrs **im Uhrzeigersinn**.

ACHTUNG

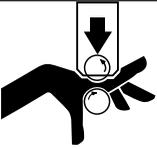
- Der Motorantrieb muss mit einem Sicherheitsfußschalter betrieben werden, der vom Bediener für den sicheren Betrieb des Werkzeugs benötigt wird. Falls Ihr Motorantrieb über keinen Fußschalter verfügt, wenden Sie sich bitte an den Motorantriebshersteller.

4. Betätigen Sie den Fußschalter durch Treten des Pedals, um sich zu vergewissern, dass das Werkzeug betriebsbereit ist, dass die Stromversorgung zur Verfügung steht und dass sich die untere Rolle von vorne gesehen im Uhrzeigersinn dreht. Nehmen Sie den Fuß vom Fußschalter.



5. Drehen Sie das Druckentlastungsventil der Hydraulikpumpe gegen den Uhrzeigersinn, um es zu öffnen. Dadurch kann sich die obere Rolle auf die höchste Position bewegen.

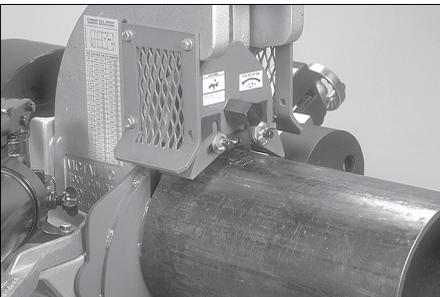
ACHTUNG



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

- Bringen Sie Ihre Hände nicht in die Nähe der Nutrollen oder des Stützrads.

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



6. Führen Sie ein Stück zu nutendes Rohr der richtigen Größe und Stärke auf der unteren Rolle ein, so dass das Rohrende direkt am hinteren Anschlagflansch der unteren Rolle anliegt. Nehmen Sie die Hände vom Rohr, wenn ein Rohr genutet wird, das von einem Rohrständer abgestützt wird.



7. Schließen Sie das Druckentlastungsventil an der Pumpe durch Drehen im Uhrzeigersinn.

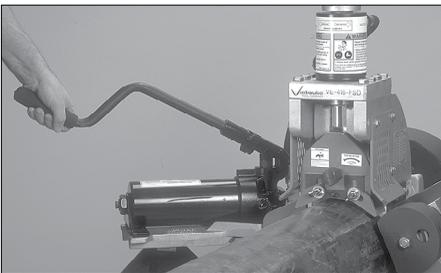


8. Der Bediener muss sich in der abgebildeten Position befinden.

9. Führen Sie mehrere Pumpbewegungen mit dem Hebel aus, bis die obere Rolle leicht, aber fest am Rohr anliegt.

10. Nehmen Sie die Hände vom Rohr, wenn kurze Rohrabschnitte (siehe Tabelle 1) mit ETR-Rollen genutet werden (siehe „Anmerkung“ auf Seite 15).

11. Wenn kurze Rohrabschnitte (siehe Tabelle 1) mit Rollen des alten Typs genutet werden (siehe „Anmerkung“ auf Seite 15), ziehen Sie das Rohr mit der rechten Hand nach links und nach unten. Heben Sie das Rohr nicht hoch oder schieben es nach rechts, 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 und somit das Rohr in Drehung versetzt, wodurch wiederum die obere Rolle gedreht wird. Überprüfen Sie die Führung des sich drehenden Rohrs, um sicherzustellen, dass es fest am hinteren Anschlagflansch der unteren Rolle bleibt. Wenn das nicht der Fall ist, nehmen Sie den Fuß vom Sicherheitspedalschalter, um die Werkzeugdrehung zu stoppen, und überprüfen Sie, ob das Rohr waagrecht ausgerichtet und richtig positioniert ist.



12. Treten Sie den Fußschalter herunter. Das Rohr beginnt, sich im Uhrzeigersinn zu drehen. Führen Sie bei dem sich drehenden Rohr langsame Pumpbewegungen mit dem Pumpenhebel aus, um mit dem Nuten zu beginnen.

ANMERKUNG

- Pumpen Sie nicht zu schnell, aber so schnell, dass das Rohr genutet und eine mittlere bis schwere Beanspruchung des Werkzeugs oder des Motorantriebs hörbar beibehalten wird.



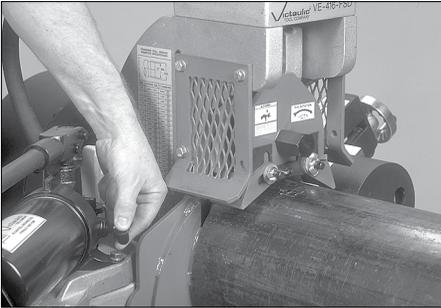
13. Fahren Sie mit dem Nuten fort, bis der Tiefenanschlag vollständigen und festen Kontakt mit der Oberseite des Hydraulikzylinders hat. Setzen Sie die Rohrdrehung um eine bis drei Umdrehungen fort, um sicherzustellen, dass die Nut fertiggestellt wird.

14. Geben Sie den Fußschalter frei und ziehen Sie den Fuß vom Schalter zurück.

⚠ ACHTUNG

- Stecken Sie Ihre Hände nicht in das Rohrende, um das Rohr aus dem Werkzeug herauszuziehen, und bringen Sie Ihre Hände nicht in die Nähe der Nut- oder Stützrollen.

15. Stützen Sie kurze Rohrstücke ab, um sie nach dem Nuten zu entfernen.



16. Öffnen Sie das Hydraulikentlastungsventil, um das Rohr freizugeben. Nehmen Sie das Rohr vom Werkzeug ab.

ANMERKUNG

- Der Nutdurchmesser muss für den Durchmesser und die Wandstärke des Rohrs, für das er unter „Einstellung des Nutdurchmesseranschlags“ eingestellt wurde, korrekt sein. Der Nutdurchmesser muss von Zeit zu Zeit überprüft und bei Bedarf angepasst werden, um sicherzustellen, dass die Nuten innerhalb der Spezifikation bleiben.

ROLLENWECHSEL

⚠ ACHTUNG

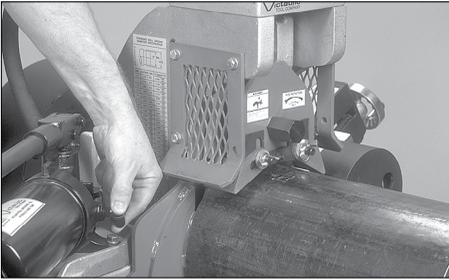
- Unterbrechen Sie vor Beginn von Einstellarbeiten am Werkzeug immer die Stromversorgung durch Abschalten des Werkzeugs oder Abziehen des Steckers.

Eine unbeabsichtigte Inbetriebsetzung des Werkzeugs könnte zu schweren Verletzungen führen.

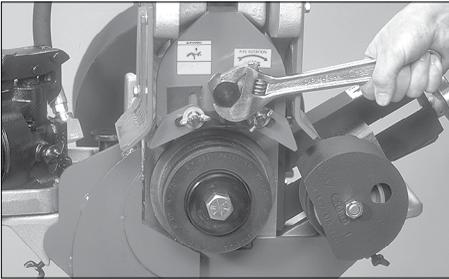
AUSBAU VON ROLLEN DER GRÖSSEN 4 – 16"

Die Rollnutwerkzeuge VE416 sind für schnelles, einfaches Nuten konzipiert. Die Rollen können mehrere Rohrgrößen aufnehmen (siehe „Rollnutspezifikationen“), wodurch die Notwendigkeit häufiger Rollenwechsel wegfällt. Wenn Größen außerhalb des aktuellen Größenbereichs genutzt werden müssen oder wenn spezielle Nutstile erforderlich sind, müssen die Nutrollen gewechselt und die Einstellungen vor dem Betrieb erneut vorgenommen werden. Auch bei unterschiedlichen Rohrmaterialien kann es nötig sein, die Rollen zu wechseln. Siehe „Rollnutspezifikationen“ zur Auswahl der richtigen Rollen.

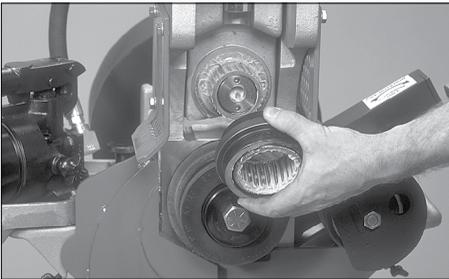
OBERE ROLLE



1. Öffnen Sie das Entlastungsventil der Handpumpe (Knopf gegen den Uhrzeigersinn drehen), wodurch die Schiebepatte in eine vollständig geöffnete Stellung bewegt wird.

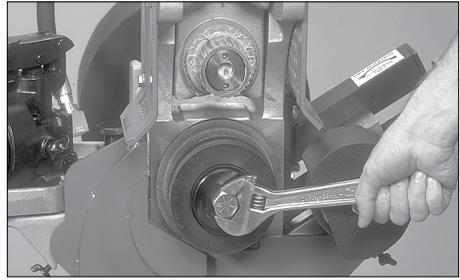


2. Lösen und entfernen Sie die Schraube der oberen Rolle und die Halteplatte wie gezeigt mit einem Schraubenschlüssel. Legen Sie sie auf einer sauberen Fläche ab.

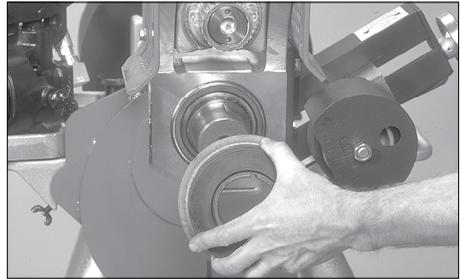


3. Ziehen Sie die obere Rolle wie abgebildet von der oberen Welle herunter und bewahren Sie sie im mitgelieferten Rollenbehälter auf.

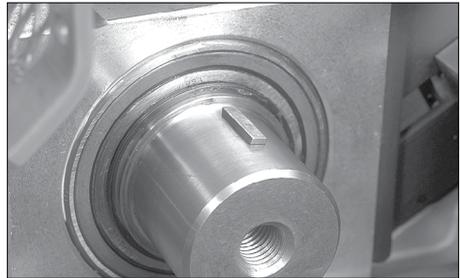
UNTERE ROLLE



1. Lösen und entfernen Sie die Schraube und die Halteplatte wie gezeigt. Legen Sie sie auf einer sauberen Fläche ab.



2. Ziehen Sie die untere Rolle wie abgebildet von der oberen Welle herunter und bewahren Sie sie im mitgelieferten Rollenbehälter auf.



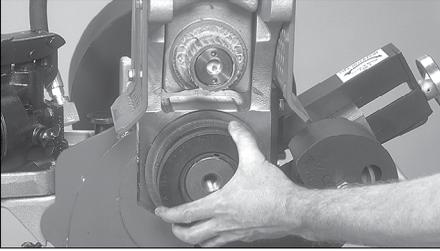
ANMERKUNG

- **Achten Sie darauf, dass die Nutfeder nicht verloren geht. Sie muss in der unteren Welle bleiben. Untersuchen Sie die Nutfeder und tauschen Sie sie aus, wenn sie beschädigt ist.**

EINBAU VON ROLLEN DER GRÖSSEN 4 – 16"

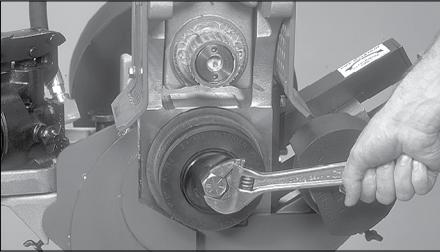
Beseitigen Sie vor dem Einbau der Rollen eventuellen Schmutz und/oder Zunder von der oberen Welle, der Hauptwelle und der Bohrung der unteren Rolle. Untersuchen Sie das Rollenlager in der oberen Rolle auf ordnungsgemäße Schmierung und einen guten Zustand. Nehmen Sie bei Bedarf die nötigen Reparaturen vor.

UNTERE ROLLE



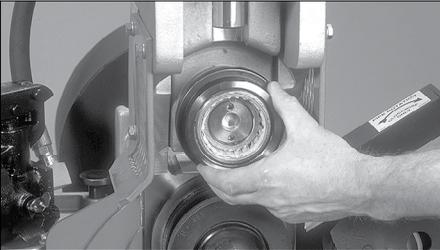
1. Schieben Sie die untere Rolle der gewünschten Größe vollständig auf die Hauptwelle. Dabei muss die markierte Seite wie dargestellt nach vorne zeigen. Richten Sie die Rolle richtig auf die Nutfeder an der Hauptwelle aus.

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



2. Montieren Sie die Halteplatte für die untere Rolle (mit R-106-416-VEO markiert) und verschrauben Sie sie wie abgebildet. Ziehen Sie die Schraube mit einem Schraubenschlüssel fest an.

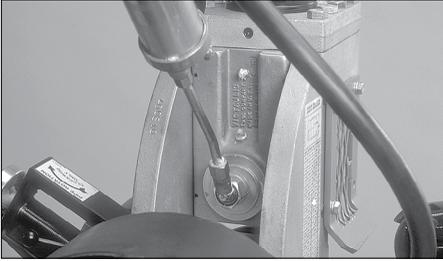
OBERE ROLLE



1. Schieben Sie die obere Rolle der gewünschten Größe wie abgebildet vorsichtig mit den Markierungen nach vorne auf die obere Welle.



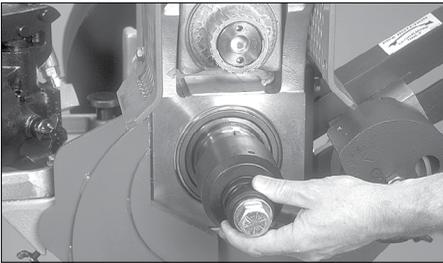
2. Bringen Sie die Halteplatte und Schraube der oberen Rolle an. Richten Sie den Vorsprung an der Platte wie gezeigt auf die Aussparung in der Schiebeplatte aus. Ziehen Sie die Schraube mit einem Schraubenschlüssel fest an.



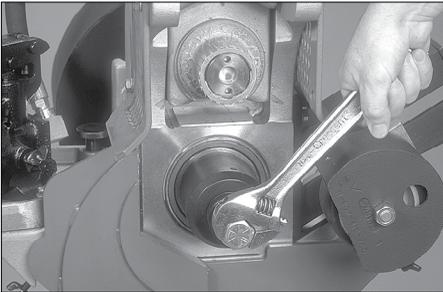
3. Schmieren Sie das obere Rollenlager wie gezeigt mit einem Lithiumfett Nr. 2EP. Siehe Abschnitt „Wartung“ für weitere Informationen.
4. Der Rolleneinbau ist damit abgeschlossen.

EINBAU VON ROLLEN DER GRÖSSEN 2 – 3 ½"

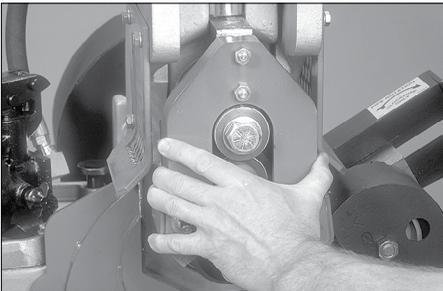
1. Entfernen Sie ggf. vorhandene Rollen. Siehe dazu die Anweisungen zum Ausbau oberer und unterer Rollen der Größen 4" – 16".



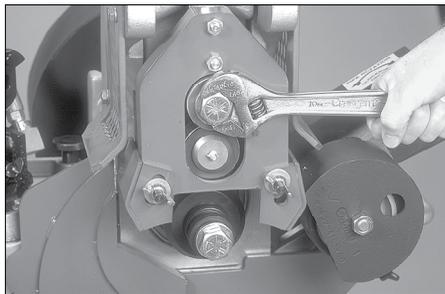
2. Schmieren Sie die untere Welle leicht mit einer dünnen Öl- oder Fettschicht, bevor die untere Rolle angebracht wird. Schieben Sie die untere Rolle (Teile-Nr. R-902-416-L03) auf die Hauptwelle. Richten Sie die Rolle richtig auf die Nutfeder an der Hauptwelle aus.



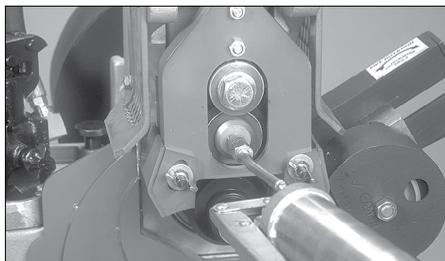
3. Legen Sie eine ¾"-Unterlegscheibe (Teile-Nr. N-W01-120-000) auf eine ¾" X ¾"-Sechskantschraube (Teile-Nr. N-S02-120-304). Bringen Sie Schraube und Unterlegscheibe wie gezeigt an. Ziehen Sie die Schraube mit einem Schraubenschlüssel fest an.



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



5. Drehen Sie die Schraube des oberen Stützblocks (Teile-Nr. R-902-416-M03) wie gezeigt in die obere Welle. Ziehen Sie sie fest an.



6. Schmieren Sie die obere Rolle wie gezeigt mit einem Fett auf Lithiumbasis Nr. 2EP. Siehe Abschnitt „Wartung“ für weitere Informationen.

ANMERKUNG

- Beim Anziehen der Schraube des oberen Stützblocks wird die obere Rolle nach und nach ganz mit der unteren Rolle ausgerichtet.

EINBAU VON KUPFERROLLEN DER GRÖSSEN 2 – 6" UND 8"

Der Einbau und Ausbau des 2 – 6"-Rollensatzes für Kupferrohre erfolgt nach dem gleichen Verfahren wie der Einbau und Ausbau der Standard-Rollensätze für 2 – 3 ½"-Stahlrohre. Siehe Seite 30.

Der Einbau und Ausbau von 8"-Rollensätzen für Kupferrohre erfolgt nach dem gleichen Verfahren wie der Einbau und Ausbau von Standard-Rollensätzen für 4 – 16"-Stahlrohre. Siehe Seite 29.

WARTUNG

ALLGEMEINES

Dieses Handbuch enthält Informationen, die es dem Bediener der Werkzeuge der Serie 416 ermöglichen, die Ausrüstung im optimalen Betriebszustand zu halten und bei Bedarf Reparaturen durchzuführen.

Ersatzteile speziell für diese Werkzeuge sollten direkt bei Victaulic bestellt werden, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Werkzeugs zu gewährleisten.

ANMERKUNG

- Denken Sie daran, dass sich vorbeugende Wartung während des Betriebs durch Einsparungen bei Reparaturen und Betrieb bezahlt macht.

! GEFAHR



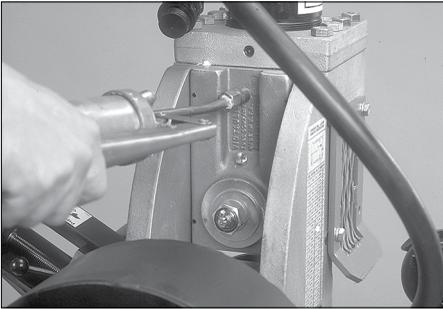
- Bevor Sie mit Reparaturen oder Wartungsarbeiten beginnen, unterbrechen Sie die Stromversorgung des Geräts, um ein versehentliches Einschalten zu verhindern.

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

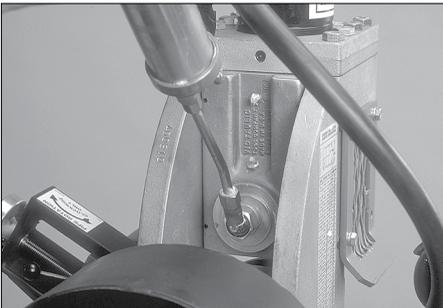
ANMERKUNG

- Rohrbeschichtungen, insbesondere Verzinkungen, können in der Rändelung der unteren Rolle beeinträchtigt werden, was zum Schlupf des Rohrs während des Nutvorgangs führen kann.
- Es kann nötig sein, die untere Rolle regelmäßig mit einer Drahtbürste zu reinigen. Achten Sie besonders auf Ansammlungen während des Nutvorgangs, die die effektive Reinigung der Rändelung beeinträchtigen könnten.

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



1. Schmieren Sie die Führung der Schiebepatte. Dazu stehen wie dargestellt zwei Schmiernippel zur Verfügung.



2. Schmieren Sie das obere Rollenlager am dafür vorgesehenen Schmiernippel, siehe Abbildung.



3. Schmieren Sie die Hauptwellenlager an den dafür vorgesehenen Schmiernippeln, siehe Abbildung.

MONATLICHE SCHMIERUNG (NUR VE416FSD)



1. Schmieren Sie das Antriebsrad wie gezeigt mit einem Hochleistungsgetriebeöl in Sprayform für hohe Beanspruchung (Lubriplate Gear Shield Extra Heavy oder gleichwertig). Schließen Sie das Werkzeug zur gründlichen Schmierung an eine Steckdose an und rücken Sie das Antriebsrad durch kurze Betätigung des Fußschalters auf verschiedene Positionen vor, um es an jeder Position zu schmieren.

HYDRAULIKSYSTEME

Der Stand der Hydraulikflüssigkeit in der Pumpe sollte vor der Inbetriebnahme des Werkzeugs überprüft werden und **muss** halbjährlich, oder wenn die Pumpe nicht rund läuft, überprüft werden.

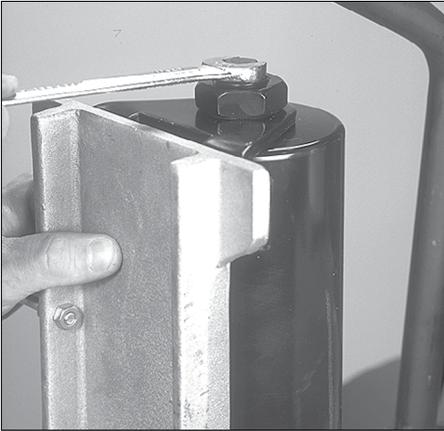
AUFFÜLLEN UND ÜBERPRÜFEN



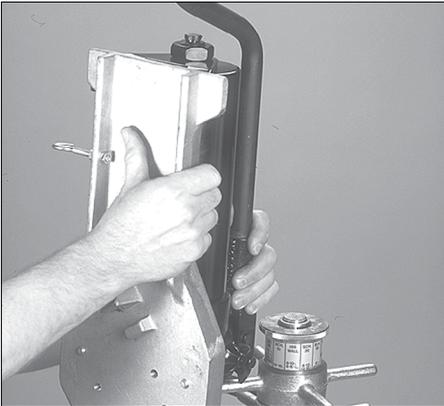
1. Drehen Sie das Entlastungsventil der Pumpe gegen den Uhrzeigersinn, um es vollständig zu öffnen.



2. Entfernen Sie die Pumpe und die Aufspannfläche an der Seite des Werkzeugs.



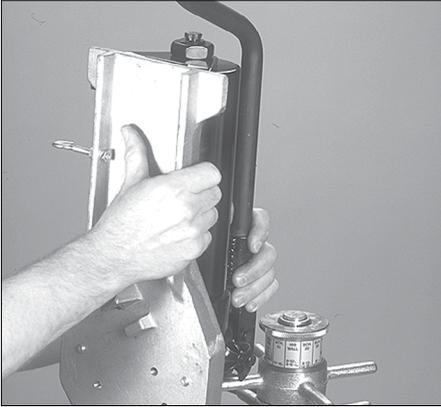
3. Lockern Sie die Füllschraube/den Peilstab für die Hydraulikflüssigkeit hinten an der Pumpe, ohne sie zu entfernen.



4. Halten Sie die Pumpe so, dass das Ende mit der Füllschraube ÜBER dem Hydraulikzylinder liegt. Dadurch wird eine Absaugung von Öl aus dem Hydraulikzylinder durch die Pumpe verhindert.

5. Überprüfen Sie den Flüssigkeitsstand. Füllen Sie nach Bedarf Hydraulikheberöl nach, bis der richtige Stand erreicht ist. Nehmen Sie an Modellen ohne Peilstab die Kappe ab. Das Öl sollte ca. ½" bis 1" vom Ende entfernt sein.

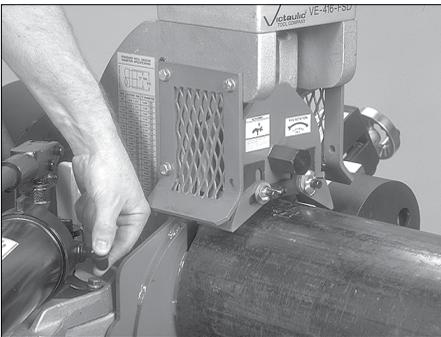
ENTLÜFTUNG



1. Halten Sie zur Entlüftung des Systems die ganze Pumpe über den Hydraulikzylinder. Drehen Sie das Pumpenentlastungsventil im Uhrzeigersinn, um es zu schließen. Öffnen Sie die Füllschraube um eine ganze Umdrehung.



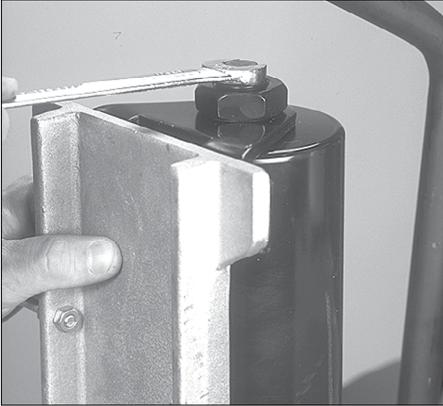
2. Führen Sie mehrere Pumpbewegungen mit dem Hebel aus, um Druck aufzubauen.



3. Drehen Sie das Entlastungsventil gegen den Uhrzeigersinn, um es vollständig zu öffnen, und lassen Sie die Luft entweichen.

4. Wiederholen Sie die Schritte 1 – 3 mehrmals, um die gesamte Luft aus dem System abzulassen.

5. Kontrollieren Sie den Ölstand und füllen Sie bei Bedarf Öl nach.



6. Halten Sie die Handpumpe weiterhin über dem Hydraulikzylinder und schließen Sie die Füllschraube.



7. Bringen Sie die Pumpe und die Aufspannfläche wieder sicher an der Seite des Werkzeugs an.

EMPFOHLENE SCHMIERMITTEL

LAGER- UND GLEITFETT

(Universal-EP-Lithium-Fett)

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

HYDRAULIKÖL

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

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

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. Detaillierte Zeichnungen und Teilelisten finden Sie in RP-416FS/FSD.

- (1) Werkzeug-Modellnummer: VE416FS oder VE416FSD.
- (2) Werkzeug-Seriennummer: Die Seriennummer finden Sie an der Seite des Werkzeugkopfes.
- (3) (Anzahl), Teilenummer und Bezeichnung.
Zum Beispiel: (1) Teile-Nr. R-105-416-VEO, obere Welle.
- (4) Versandadresse für die Teile:
Name des Unternehmens
Adresse
- (5) Zu wessen Händen die Teile zu versenden sind.
Name der Person
- (6) Bestellnummer

ZUBEHÖR

VERSTELLBARER ROHRSTÄNDER VICTAULIC VAPS112



Der Victaulic VAPS112 ist ein tragbarer, verstellbarer Rohrständer mit Rollen, der für zusätzliche Stabilität mit vier Beinen ausgestattet ist. Kugelgelagerte Verfahrrollen, einstellbar für Rohre von 2 bis 12 Zoll/60,3 bis 323,9 mm, und die „V“-Stütze für Rohre von $\frac{3}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Zoll/26,9 bis 48,3 mm ermöglichen lineare Bewegungen und Drehbewegungen. Die Drehkreuzkonstruktion ermöglicht einfaches Nuten beider Rohrenden. Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an Victaulic.

VERSTELLBARER ROHRSTÄNDER VICTAULIC VAPS224



Der Victaulic VAPS224 weist Merkmale auf, die denen des VAPS112 ähneln, er eignet sich jedoch für Rohrgrößen von 2 bis 24 Zoll/60,3 bis 610,0 mm. Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an Victaulic.

MOTORANTRIEB

Der Victaulic VPD752 ist zur Verwendung am VE416FS und an anderen Werkzeugen erhältlich. Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an Victaulic.

OPTIONALE ROLLEN

Siehe Abschnitt „Rollnutspezifikationen“ auf Seite 41 zu Rollen für andere Materialien und Nutspezifikationen.

FEHLERSUCHE UND -BEHEBUNG

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Das Rohr bleibt nicht zwischen den Nutrollen.	Falsche Positionierung des Rohrs bei langen Rohrabschnitten.	Siehe „Nutbare Rohrlängen“ auf Seite 15
	Der Motorantrieb läuft entgegen dem Uhrzeigersinn (VE416FS).	Siehe „Einrichtung des VE416FS“ auf Seite 9
Die Drehbewegung des Rohrs wird während des Nutens unterbrochen.	Ansammlung von Rost oder Schmutz an der unteren Rolle.	Verunreinigungen mit einer harten Drahtbürste von der unteren Rolle entfernen.
	Die Nutrollen sind abgenutzt.	Die untere Rolle auf abgenutzte Rändelräder überprüfen und gegebenenfalls austauschen.
	Der Keil der unteren Rolle wurde abgeschert oder fehlt.	Die untere Rolle abnehmen, den Keil ersetzen und die untere Rolle wieder anbringen. Siehe „Rollenwechsel“ auf Seite 27
	Das Spannfutter des Motorantriebs greift nicht in die Antriebswelle ein.	Siehe „Werkzeugeinrichtung“ auf Seite 9
	Der Motorantrieb hat sich wegen zu starkem Handpumpen abgeschaltet.	Das Entlastungsventil öffnen, um das Rohr freizugeben. Dann das Ventil schließen. Pumpbewegungen mit mittlerer Geschwindigkeit ausführen und mit dem Nuten fortfahren.
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 längeren Rohrabschnitten, „Spurabweichung“ am Rohr.	Die Rohrunterstützung nach rechts bewegen. Siehe „Lange Rohrabschnitte“ auf Seite 16
	Das Rohrende ist nicht rechtwinklig abgeschnitten.	Das Rohrende rechtwinklig abschneiden.
	Das Rohr reibt übermäßig stark am Flansch der unteren Rolle.	Das Rohr vom Werkzeug abnehmen und ggf. einen leichten Schmierfilm auf die Oberfläche des Flansches der unteren Rolle auftragen.
Beim Nuten sind etwa einmal pro Rohrumdrehung dumpfe Schläge oder knallende Geräusche zu vernehmen.	Das Rohr weist eine stark ausgeprägte Schweißnaht auf.	Die erhabenen Schweißnähte 2 Zoll/50 mm vom Rohrende zurückversetzt bündig mit den Innen- und Außenoberflächen des Rohrs abschleifen.
Übermäßige Kelchbildung.	Die Rohrunterstützung ist bei langen Rohrabschnitten zu hoch eingestellt.	Siehe „Lange Rohrabschnitte“ auf Seite 16
	Das Werkzeug ist beim Nuten von längeren Rohrabschnitten nach vorne geneigt.	Siehe „Werkzeugeinrichtung“ auf Seite 9
	Falsche Positionierung der Rohrunterstützung bei längeren Rohrabschnitten, „Spurabweichung“ am Rohr.	Die Rohrunterstützung nach rechts bewegen. Siehe „Lange Rohrabschnitte“ auf Seite 16
	Die Rohrstütze ist zu weit nach innen eingestellt.	Die Rohrstütze auf den weitesten Punkt zurückstellen, an dem das Rohr noch effektiv abgestützt wird.
Das Rohr schwingt von einer Seite zur anderen oder vibriert.	Die Rohrstütze ist falsch eingestellt.	Die Rohrstütze so weit nach innen oder außen bewegen, bis sich das Rohr gleichmäßig dreht.
Das Werkzeug nutzt das Rohr nicht.	Das Ventil an der Handpumpe ist nicht ganz geschlossen.	Das Ventil ganz schließen.
	Niedriger Ölstand in der Handpumpe.	Siehe „Wartung“ auf Seite 31
	Luft im Hydrauliksystem.	Siehe „Wartung“ auf Seite 31
	Das Nutwerkzeug ist nicht für die Wandstärke des Rohrs geeignet.	Siehe Abschnitt „Rollnutspezifikationen“ auf Seite 41

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.

TEILENUMMERN FÜR OGS-ROLLEN (ORIGINAL GROOVE SYSTEM)

KOHLENSTOFFSTAHLROHRE UND ALLE MATERIALIEN, DIE MIT STANDARD- UND „RX“-ROLLEN GENUTET WERDEN

STANDARD- UND „ES“-ROLLEN – FARBCODIERUNG SCHWARZ

Rohrgröße Zoll oder mm	Teilenummern für Standardrollen	Teilenummern für „ES“-Roller
2 – 3 ¼ 50 – 90	Rollensatz mit Verriegelung R902414003*	Rollensatz mit Verriegelung RZ02414003*
4 – 6 100 – 150	Untere Rolle R904416L06 Obere Rolle R9A4416U06	Untere Rolle RZ04416L06 Obere Rolle RZA4416U06
8 – 12 200 – 300	Untere Rolle R908416L12 Obere Rolle R9A8416U16	Untere Rolle RZ08416L12 Obere Rolle RZA8416U12
14 – 16 350 – 400	Untere Rolle R914416L16 Obere Rolle R9A8416U16	– –

TEILENUMMERN FÜR AGS-ROLLEN (ADVANCED GROOVE SYSTEM)

KOHLENSTOFFSTAHLROHRE UND EDELSTAHLROHRE SCHEDULE 5S UND 10S (ENTSPRECHEND 10217, ASTM A-53, ASTM A-312 ODER API 5L)

Rohrgröße Zoll oder mm	Teilenummern für Roller für Kohlenstoffstahl	Teilenummern für Roller für Edelstahl
14 – 16 350 – 400	Untere Rolle RW01416L16 Obere Rolle RW01416ASY	Untere Rolle RWX1416L16 Obere Rolle RWX1416ASY

ROLLEN-TEILENUMMERN

EDELSTAHLROHRE SCHEDULE 5S UND 10S †
(RX-ROLLEN) – VERCHROMT

Rohrgröße Zoll oder mm	Teilenummern für RX-Rollen	
2 – 3 ¼ 50 – 90	Rollensatz mit Verriegelung RX02414003*	
4 – 6 100 – 150	Untere Rolle RX04416L06	Obere Rolle RXA4416U06
8 – 12 200 – 300	Untere Rolle RX08416L12	Obere Rolle RXA8416U16
14 – 16 350 – 400	Untere Rolle RX14416L16	Obere Rolle RXA8416U16

† TYPEN 304 UND 316.

ROLLEN-TEILENUMMERN

KUPFERROHRE –
FARBCODIERUNG KUPFER †

Rohrgröße Zoll oder mm	Teilenummern für Kupferrollen	
2 – 6 50 – 150	Rollensatz mit Verriegelung RR02414006*	
8 200	Untere Rolle RR08416L08	Obere Rolle RRA8416U08

† GEZOGENE KUPFERROHRE – DWV, ASTM B306 – TYP „M“, ASTM B88 – TYP „L“, ASTM B88 – TYP „K“, ASTM B88. ROLLEN ZUM NUTEN VON KUPFERROHREN GEMÄSS BRITISH STANDARD, AUSTRALIAN STANDARD UND DIN SIND ERHÄLTICH. WENDEN SIE SICH FÜR WEITERE INFORMATIONEN AN VICTAULIC.

* 2 – 3 1/2"-ROLLEN OHNE VERRIEGELUNG SIND NICHT KOMPATIBEL MIT ROLLEN MIT VERRIEGELUNG.



OGS-NUTSPEZIFIKATIONEN

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

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



AGS-NUTSPEZIFIKATIONEN

Für die aktuellsten Informationen zu AGS-Rollnutschpezifikationen siehe die aktuelle Version von Victaulic-Datenblatt 25.09, das durch Scannen des mobilen QR-Code-Links auf der rechten Seite oder durch Anklicken des folgenden Desktop-Links eingesehen/heruntergeladen werden kann:

<https://www.victaulic.com/assets/uploads/literature/25.09.pdf>



ENDSEAL „ES“-NUTSPEZIFIKATIONEN

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

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



NUTSPEZIFIKATIONEN FÜR KUPFERROHRE

Die aktuellen Informationen zu Rollnutschpezifikationen für Kupferrohre sind der aktuellen Version des Victaulic-Datenblatts 25.06 zu entnehmen, das durch Scannen des mobilen QR-Code-Links auf der rechten Seite oder durch Anklicken des folgenden Desktop-Links eingesehen/heruntergeladen werden kann:

<https://www.victaulic.com/assets/uploads/literature/25.06.pdf>



ZUSÄTZLICHE RESSOURCEN

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

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



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

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



EC DECLARATION OF 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: VE416FS

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, the VE416FS may be commissioned for its full intended purpose:

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

Authorized Representative: Victaulic Company
c/o Victaulic Europe BV
Prijkelstraat 36
9810, Nazareth
Belgium

Signed for and on behalf of Victaulic Company,

Len R. Swantek

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

Place of Issue: Easton, Pennsylvania, USA
Date of Issue: February 7, 2024

MD_DoI_RGT_003_020724_en

*Ridgid is a registered trademark of Ridgid Tool Company.
Victaulic and all other Victaulic marks and logos are registered trademarks of Victaulic Company and/or its affiliates. ©2024 All Rights Reserved



EC DECLARATION OF CONFORMITY

In Accordance with the Machinery Directive 2006/42/EC

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

Product Models:	VE416FSD VE417FSD
Serial No. :	Refer to Machinery Nameplate
Product Description:	Portable Pipe Roll Grooving Tools
Conformity Assessment:	2006/42/EC, Annex I
Reference Standards:	EN ISO 12100 : 2010 EN ISO 13857 : 2019 EN 953 : 1997 +A1 : 2009 ISO 14120 : 2015
Technical Documentation:	The relevant technical documentation prepared in accordance with Annex VII (A) of the Machinery Directive 2006/42/EC, will be made available upon request to the governing authorities.
Authorized Representative:	Victaulic Company c/o Victaulic Europe BV Prijkelstraat 36 9810, Nazareth Belgium

Signed for and on behalf of Victaulic Company,

Len R. Swantek

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

Place of Issue: Easton, Pennsylvania, USA

Date of Issue: February 7, 2024

MD_DoC_RGT_002_020724_en

Victaulic and all other Victaulic marks and logos are registered trademarks of Victaulic Company and/or its affiliates. ©2024 All Rights Reserved



UK DECLARATION OF INCORPORATION

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

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

Product Models: VE416FS

Serial No. : Refer to Machinery Nameplate

Product Description: Portable Pipe Roll Grooving Tool

Conformity Assessment: 2008 No. 1597, Annex I

Technical Documentation: The relevant technical documentation prepared in accordance with Annex VII (A) of The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 No. 1597, will be made available upon request to the governing authorities.

Compatible Power Drives: When installed with any of the following power drive units, each having an appropriate UK Declaration of Conformity in accordance with The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 No. 1597, the VE416FS may be commissioned for its full intended purpose:

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

Authorized Representative: Victaulic Company
c/o Victaulic Europe BVBA
Units B1 & B2
Cockerell Close off Gunnels
Wood Road
Stevenage, Hertfordshire
SG1 2NB, United Kingdom

Signed for and on behalf of Victaulic Company,

Len R. Swantek

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

Place of Issue: Easton, Pennsylvania, USA
Date of Issue: May 17, 2021

UK DECLARATION OF CONFORMITY

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

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

Product Models:	VE-416FSD VE-417FSD
Serial No. :	Refer to Machinery Nameplate
Product Description:	Portable Pipe Roll Grooving Tools
Conformity Assessment:	2008 No. 1597, Annex I
Reference Standards:	BS EN ISO 12100 : 2010 BS EN ISO 13857 : 2019 BS EN ISO 14120 : 2015
Technical Documentation:	The relevant technical documentation prepared in accordance with Annex VII (A) of The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 No. 1597, will be made available upon request to the governing authorities.
Authorized Representative:	Victaulic Company c/o Victaulic Europe BV Units B1 & B2 Cockerell Close off Gunnels Wood Road Stevenage, Hertfordshire SG1 2NB, United Kingdom

Signed for and on behalf of Victaulic Company,

Len R. Swantek

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

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

VE416FS und VE416FSD
