

VE270FSD i VE271FSD

NARZĘDZIE DO WALCOWANIA ROWKÓW NA RURACH



OSTRZEŻENIE



OSTRZEŻENIE



Niezastosowanie się do instrukcji i ostrzeżeń może spowodować poważne obrażenia ciała, zniszczenie mienia i zniszczenie produktu.

- Przed przystąpieniem do obsługi lub serwisowania narzędzia do przygotowywania rur, należy przeczytać wszystkie zalecenia podane w tej instrukcji oraz wszystkie etykiety ostrzegawcze umieszczone na narzędziu.
- Podczas pracy z tym narzędziem należy nosić okulary ochronne, kask, obuwie ochronne i środki ochrony słuchu.
- Niniejszą instrukcję należy przechowywać w miejscu dostępnym dla wszystkich operatorów narzędzia.

Aby otrzymać dodatkową kopię dowolnej instrukcji lub w przypadku pytań dotyczących bezpieczeństwa oraz prawidłowej obsługi tego narzędzia, prosimy o kontakt z firmą Victaulic, P.O. Box 31, Easton, PA 18044-0031, Telefon: 1-800-PICK VIC, e-mail: pickvic@victaulic.com.

Tłumaczenie instrukcji oryginalnych

SPIS TREŚCI

Oznaczenia zagrożeń	2	Zmiana walców.....	28
Zalecenia dot. bezpieczeństwa dla operatora.....	2	Demontaż dolnego walca dla rozmiarów ¾ cala/DN20 i 1 – 1 ½ cala/DN25 – DN40.....	28
Wstęp	4	Demontaż walca dolnego do rur o rozmiarze 2 cali/DN50 i większych.....	29
Odbiór narzędzia.....	4	Demontaż walca górnego – wszystkie rozmiary	30
Zawartość opakowania.....	5	Demontaż trzpienia do rur o rozmiarze 2 cali/DN50 i większych.....	30
Wymagane zasilanie	6	Montaż walca górnego – wszystkie rozmiary.....	31
Wymagania dotyczące napędu.....	6	Montaż zespołu walca dolnego dla rur o rozmiarach ¾ cala/DN20 i 1 – 1 ½ cala/ DN25 – DN40	32
Wymagania dotyczące przedłużacza	6	Procedura montażu trzpienia do rur o rozmiarze 2 cali/DN50 i większych	33
Nazwy elementów narzędzia	7	Montaż walca dolnego do rur o rozmiarze 2-inch/DN50 i większych	34
Wymiary narzędzia i specyfikacje	8	Konserwacja.....	35
Przygotowanie narzędzia	9	Smarowanie.....	35
Wstępna kontrola i regulacja.....	10	Sprawdzanie i napełnianie płynem hydraulicznym pompy ręcznej.....	37
Walce rowkujące.....	10	Odpowietrzanie.....	37
Przygotowanie rur	10	Zalecane środki smarne.....	38
Wymagane długości rur do wykonania rowków	11	Informacje dotyczące zamawiania części	39
Rury krótkie.....	11	Akcesoria	39
Rury długie	13	Rozwiązywanie problemów.....	40
Sprawdzenie i regulacja narzędzia przed przystąpieniem do rowkowania.....	14	Original Groove System (OGS) I numery katalogowe walców „ES”	42
Walce rowkujące	14	Specyfikacje rowków OGS.....	43
Regulacja ogranicznika średnicy rowka	14	Dodatkowe zasoby	43
Regulacja osłon walców	17	Deklaracja zgodności WE.....	44
Regulacja stabilizatora rury	19	Deklaracja zgodności UKA.....	45
Rowkowanie rur o małej długości	22		
Rowkowanie długich rur	25		

OZNACZENIA ZAGROZEŃ

Poniżej przedstawione zostały definicje różnych rodzajów zagrożeń.



Ten symbol wskazuje ważne komunikaty dotyczące bezpieczeństwa. Stanowi także ostrzeżenie o możliwości odniesienia obrażeń ciała. Należy uważnie i ze zrozumieniem przeczytać komunikat znajdujący się obok tego symbolu.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

- Słowo „**NIEBEZPIECZEŃSTWO**” wskazuje na bezpośrednie niebezpieczeństwo, które w bardzo prawdopodobny sposób może prowadzić do śmierci lub doznania poważnych obrażeń ciała w przypadku nieprzestrzegania instrukcji i zaleceń.



OSTRZEŻENIE

- Słowo „**OSTRZEŻENIE**” wskazuje na niebezpieczeństwo lub niebezpieczne czynności, które mogą prowadzić do doznania poważnych obrażeń ciała lub śmierci w przypadku nieprzestrzegania instrukcji i zaleceń.



PRZESTROGA

- Słowo „**PRZESTROGA**” wskazuje na możliwe niebezpieczeństwo lub niebezpieczne czynności, które mogą prowadzić do doznania obrażeń ciała lub zniszczenia mienia w przypadku nieprzestrzegania instrukcji i zaleceń.

UWAGA

- Słowo „**UWAGA**” wskazuje na specjalne instrukcje, które są ważne, lecz nie wiążą się z niebezpieczeństwem.

ZALECENIA DOT. BEZPIECZEŃSTWA DLA OPERATORA

VE270/271FSD jest przeznaczone tylko do walcowania rowków na rurach. Należy przeczytać instrukcje i zrozumieć je PRZED rozpoczęciem obsługi narzędzia do rowkowania. Instrukcje te opisują bezpieczną obsługę narzędzia, jego ustawianie i konserwację. Należy zapoznać się z obsługą narzędzia oraz możliwymi zastosowaniami i ograniczeniami. Szczególną uwagę należy zwrócić na zrozumienie zagrożeń i ostrzeżeń opisanych w tych instrukcjach.

Do użytkowania tych narzędzi wymagana jest odpowiednia sprawność i umiejętności mechaniczne, a także nawyki w zakresie bezpieczeństwa. Mimo, iż narzędzia te zostały skonstruowane i wyprodukowane, aby zapewnić bezpieczne i niezawodne działanie, to przewidzenie wszystkich okoliczności i czynników mogących doprowadzić do wypadku nie jest możliwe. W celu bezpiecznej obsługi narzędzi należy przestrzegać następujących zaleceń. Operator musi przede wszystkim przestrzegać zasad bezpiecznej pracy na każdym etapie obsługi narzędzia, w tym podczas jego przygotowywania do pracy i konserwacji. Do obowiązków dzierżawcy bądź użytkownika należy zapewnienie, że wszyscy operatorzy przeczytali tę instrukcję i zapoznali się z nią oraz że w pełni rozumieją obsługę tego narzędzia.

Niniejszą instrukcję obsługi należy przechowywać w czystym, suchym i łatwo dostępnym miejscu. Dodatkowe egzemplarze tej instrukcji są dostępne na zamówienie w firmie Victaulic.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

1. **Nie używać narzędzia w środowiskach potencjalnie niebezpiecznych.** Nie wystawiać narzędzia na działanie deszczu i nie używać go w mokrych lub wilgotnych miejscach. Nie używać narzędzia ustawionego na pochyłej lub nierównej powierzchni. Utrzymywać dobre oświetlenie miejsca pracy. Zapewnić wystarczającą ilość wolnego miejsca, wymaganą do prawidłowej obsługi narzędzia.
2. **Uziemić napęd, aby chronić operatora przed porażeniem prądem elektrycznym.** Napęd powinien być podłączony do gniazda elektrycznego z uziemieniem wewnętrznym.
3. **Przed przystąpieniem do serwisowania narzędzia należy odłączyć je od zasilania elektrycznego.** Prace związane z serwisowaniem narzędzia może wykonywać wyłącznie upoważniony do tego personel. Przed przystąpieniem do serwisowania lub regulacji narzędzia należy je odłączyć od zasilania elektrycznego. Prosimy postępować zgodnie ze wszystkimi procedurami oznakowania i zabezpieczenia urządzenia przed uruchomieniem na czas naprawy i konserwacji
4. **Zapobiegać możliwości niezamierzonego uruchomienia.** Przed podłączeniem narzędzia do zasilania elektrycznego, wyłącznik musi zostać ustawiony w położeniu „OFF” (WYŁ.).

OSTRZEŻENIE

1. **Zapobiegać urazom pleców.** NIE próbować podnosić jakichkolwiek elementów narzędzia bez użycia odpowiedniego sprzętu podnośnikowego.
2. **Nosić odpowiednią odzież.** Nie nosić luźnych ubrań, biżuterii ani innych części garderoby, które mogą wkręcić się w poruszające się elementy narzędzia.
3. **Podczas pracy z narzędziem nosić środki ochrony indywidualnej.** Zawsze nosić kask, okulary ochronne, obuwie ochronne i ochronniki słuchu.
4. **Trzymać palce i narzędzia z dala od walców rolki stabilizatora podczas walcowania.** Walce rowkujące mogą zmiażdżyć lub uciąć palce i dłonie.
5. **Podczas pracy narzędzia nie sięgać do wnętrza rury.** Krawędzie rury mogą być ostre i mogą przeciąć rękawice lub rękawy koszuli.
6. **Narzędzie należy obsługiwać tylko od strony stacji sterowania.** Narzędzie należy obsługiwać za pomocą nożnego wyłącznika bezpieczeństwa umieszczonego w miejscu łatwo dostępnym dla operatora. Nigdy nie sięgać po inne przedmioty ponad poruszającymi się częściami narzędzia. Jeśli narzędzie nie jest wyposażone w nożny wyłącznik bezpieczeństwa, nie należy korzystać z niego i wymagany jest kontakt z firmą Victaulic.
7. **Nie pochyłać się zbyt blisko nad narzędziem.** Przez cały czas dbać o dobre podparcie dla stóp i utrzymywać równowagę. Nożny wyłącznik bezpieczeństwa zawsze musi być łatwo dostępny dla operatora.

PRZESTROGA

1. **Narzędzie to przeznaczone jest WYŁĄCZNIE do walcowania rowków na rurach – rozmiary, materiały, grubości ścianek, określono w niniejszej instrukcji.**
2. **Skontrolować wyposażenie.** Przed użyciem narzędzia sprawdzić, czy poruszające się części nie są zablokowane. Komponenty narzędzia powinny być zamontowane i ustawione zgodnie z częścią „Przygotowanie narzędzia”.
3. **Zachować czujność.** Narzędzia nie należy obsługiwać po zażyciu leków powodujących senność lub gdy jest się zmęczonym.
4. **Goście, uczniowie i obserwatorzy muszą trzymać się z dala od miejsca pracy.** Osoby postronne powinny przebywać w bezpiecznej odległości od sprzętu.
5. **Utrzymywać miejsce pracy w czystości.** Miejsce pracy wokół narzędzia powinno być wolne od przeszkód, które mogą ograniczać możliwość poruszania się operatora. Dbać, aby wszelkie rozlane ciecz zostały uprzątnięte.
6. **Zabezpieczyć obrabiany materiał, narzędzie i akcesoria.** Sprawdzić, czy narzędzie jest stabilne. Patrz część „Przygotowanie narzędzia”.

PRZESTROGA

7. **Podeprzeć obrabiane rury.** Długie rury umieścić na stojaku zgodnie z częścią „Rury długie”.
8. **Korzystać z urządzenia zgodnie z przeznaczeniem.** Nie wykorzystywać narzędzia ani akcesoriów do wykonywania innych czynności niż te opisane w instrukcjach. Nie przeciążać narzędzia.
9. **O narzędzie należy dbać.** Aby zapewnić właściwe i bezpieczne działanie, należy zawsze utrzymywać narzędzie w czystości. Przestrzegać instrukcji w zakresie dopasowania i smarowania podzespołów narzędzia.
10. **Używać tylko części zamiennych i akcesoriów firmy Victaulic.** Użycie innych części może spowodować utratę gwarancji, nieprawidłowe działanie narzędzia lub doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji. Patrz części „Informacje dotyczące zamawiania części” i „Akcesoria”.
11. **Nie usuwać żadnych etykiet z narzędzia.** Wymieniać wszelkie uszkodzone lub zniszczone etykiety.

WSTĘP

UWAGA

- W celu zwiększenia czytelności rysunki i zdjęcia znajdujące się w niniejszej instrukcji mogą mieć zmienione proporcje.
- W niniejszej instrukcji i na produkcie znajduje się wiele znaków towarowych, opatentowanych rozwiązań i/lub informacji chronionych prawem autorskim, które stanowią wyłączną własność firmy Victaulic.

Narzędzia do walcowania rowków VE270/271FSD zostały wyposażone w funkcję podawania hydraulicznego w celu rowkowania rur, umożliwiając przygotowywanie rur pod rowkowane produkty firmy Victaulic. Standardowe narzędzie VE270FSD jest wyposażone w walce do rowkowania rur ze stali nierdzewnej o rozmiarze od 2 do 12 in/DN50 – DN300. Walce narzędzia VE270/271FSD oznaczone są numerem części oraz kodem kolorystycznym, określającym materiał rury. W przypadku walcowania rowków zgodnie z innymi specyfikacjami i materiałami, zachęcamy do zapoznania się ze „Specyfikacjami rowków walcowanych”, na stronie 43. Walce do rowkowania rur o innej specyfikacji, innych rozmiarach i z innych materiałów należy zakupić oddzielnie.

PRZESTROGA

- To narzędzie jest przeznaczone **WYŁĄCZNIE** do walcowania rowków o specyfikacji przedstawionej w „Specyfikacjach rowków walcowanych” opisanych w niniejszej instrukcji.

Niezasosowanie się do tego zalecenia może spowodować przeciążenie narzędzia i skrócenie czasu eksploatacji narzędzia bądź jego zniszczenie.

ODBIÓR NARZĘDZIA

Narzędzie VE270/271FSD jest indywidualnie zapakowane na palecie i opakowane kartonem, który można powtórnie wykorzystać do transportu. Dodatkowe zestawy walców i zespół stabilizatora/osprzęt montażowy dostarczane są w oddzielnym opakowaniu. Należy zachować oryginalne opakowania w celu prawidłowego odsłaniania wydzierżawionych narzędzi i akcesoriów.

Podczas rozpakowywania narzędzia należy upewnić się, że wszystkie niezbędne części zostały dostarczone. Jeśli brakuje jakichkolwiek części, należy skontaktować się z firmą Victaulic.

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Ilość	Opis
1	Zespół głowicy VE270FSD wraz ze stołem montażowym i silnikiem/napędem, czterema nogami, nożnym wyłącznikiem bezpieczeństwa z przewodem i hydrauliczną pompą ręczną/zespołem wspornika pompy
1	Walec dolny dla rury ze stali węglowej 2 – 3 ½ cala/DN50 – DN90
1	Walec dolny dla rury ze stali węglowej 4 – 6 cali/DN100 – DN150
1	Walec górny dla rury ze stali węglowej 2 – 6 cali/DN50 – DN150.
1	Zestaw walców do rur ze stali węglowej od 8 – 12 cali/DN200 – DN300 C zamontowany w narzędziu (jeśli przy zamawianiu nie określono inaczej)
2	Instrukcja obsługi i instrukcja konserwacji TM-VE270FSD
2	Lista części zamiennych RP-270FSD
1	Podkładka ustawiania osłony
1	Klin do demontażu dolnego walca
1	Taśma do mierzenia średnicy rur
1	Puszka ze sprayem do zespołów mechanicznych
1	Torba do przechowywania walców

WYMAGANE ZASILANIE



 **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

- Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym, należy sprawdzić, czy źródło zasilania ma prawidłowe uziemienie.
- Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy odłączyć narzędzie od zasilania elektrycznego.

Niezastosowanie się do tych instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała bądź śmierć.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE NAPĘDU

VE270FSD posiada silnik 120 VAC 50/60 Hz. Maksymalny pobór prądu wynosi 15 amperów. VE271FSD posiada silnik 120 VAC 50/60 Hz. Maksymalny pobór prądu to 8 amperów. Dodatkowo, narzędzie to zostało wyposażone w odpowiednią, uziemioną wtyczkę.



W celu zagwarantowania bezpiecznej obsługi narzędzia, zasilanie silnika/napędu należy doprowadzić za pośrednictwem nożnego wyłącznika bezpieczeństwa. Należy pamiętać o właściwym uziemieniu silnika/napędu, które musi być zgodne z artykułem 250 Krajowego kodeksu elektrycznego.

Jeżeli używany jest przedłużacz, patrz część „Wymagania dotyczące przedłużacza”, która znajduje się poniżej i w której określono wymagane średnice przewodów.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDŁUŻACZA

Jeśli nie są dostępne gniazda elektryczne i konieczne jest użycie przedłużacza, należy zwrócić uwagę na odpowiednie pole przekroju żył przewodu przedłużacza. Dobór przekroju przewodów przedłużacza należy przeprowadzić na podstawie parametrów znamionowych narzędzia (ampery) i długości przedłużacza (m). Użycie przewodu o przekroju (średnicy) mniejszym niż wymagany może spowodować znaczny spadek napięcia napędu podczas pracy narzędzia. Spadki napięcia mogą doprowadzić do uszkodzenia napędu i spowodować nieprawidłowe działanie narzędzia. **UWAGA:** użycie przewodu o przekroju większym niż wymagane jest dopuszczalne.

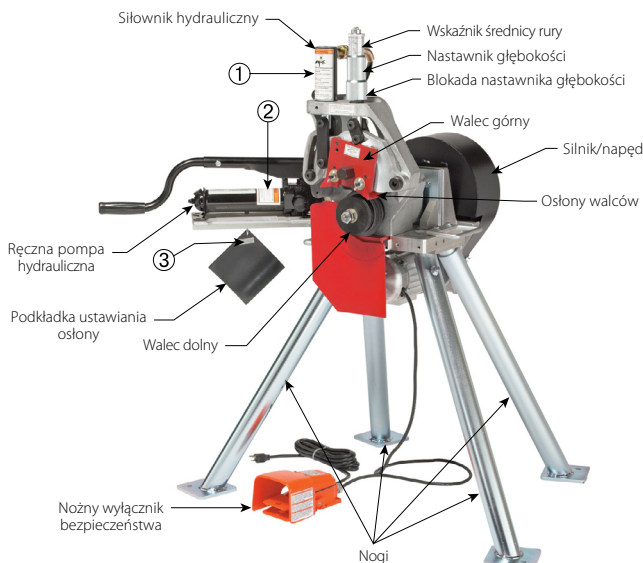
W poniższej tabeli przedstawiono wymagane średnice przewodów dla długości do 100 ft/31 m. Należy unikać używania przedłużaczy o długości większej niż 100 ft/31 m.

Model	Parametry znamionowe napędu wolt/amp	Długość przewodu stopy/metry		
		25 8	50 15	100 31
VE270	115 15	Średnica 12	Średnica 12	Średnica 10
VE271	220 8	Średnica 16	Średnica 16	Średnica 14

NAZWY ELEMENTÓW NARZĘDZIA

UWAGA

- W celu zwiększenia czytelności rysunki i zdjęcia znajdujące się w niniejszej instrukcji mogą mieć zmienione proporcje.
- W niniejszej instrukcji i na produkcie znajduje się wiele znaków towarowych, opatentowanych rozwiązań i/lub informacji chronionych prawem autorskim, które stanowią wyłączną własność firmy Victaulic.



①

⚠ OSTRZEŻENIE

Walec rowkujący może zmiażdżyć lub uciąć palce i dłonie.

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek regulacji narzędzia, zawsze należy odłączyć narzędzie od źródła zasilania.
- Przed rozpoczęciem rowkowania sprawdzić, czy osłona została prawidłowo ustawiona.
- Podczas zakładania i zdejmowania rury ręce znajdują się blisko walców. Podczas pracy, ręce należy trzymać z dala od walców rowkujących i od rolki na stabilizatorze rury.
- Podczas pracy nie wolno sięgać do wnętrza rury ani w poprzek narzędzia lub rury.
- Nie wolno rowkować rur krótszych niż zalecane długości podane w instrukcji obsługi i konserwacji.
- Nigdy nie nosić luźnych ubrań, luźnych rękawic ani niczego, co mogłoby zostać pochwycone przez ruchome części.

2264-POL Rev D R007273L8

②

⚠ OSTRZEŻENIE

Niezastosowanie się do tych instrukcji i ostrzeżeń może doprowadzić do śmierci, doznania poważnych obrażeń ciała, spowodować szkody na mieniu i/lub uszkodzić produkt.

- Przed przystąpieniem do obsługi lub serwisowania narzędzi należy przeczytać wszystkie instrukcje obsługi i konserwacji oraz wszystkie etykiety znajdujące się na narzędziu.
- Zawsze nosić kask, okulary ochronne, obuwie ochronne i ochronniki słuchu.
- Obsługiwać narzędzie tylko za pomocą nożnego wyłącznika bezpieczeństwa. Jeśli narzędzie nie jest wyposażone w nożny wyłącznik bezpieczeństwa, należy skontaktować się z firmą Victaulic.

W przypadku pytań dotyczących bezpiecznej i prawidłowej obsługi narzędzi należy kontaktować się z firmą Victaulic:

Internet: victaulic.com E-mail: pickvict@victaulic.com Telefon: 1-800-PICK-VIC

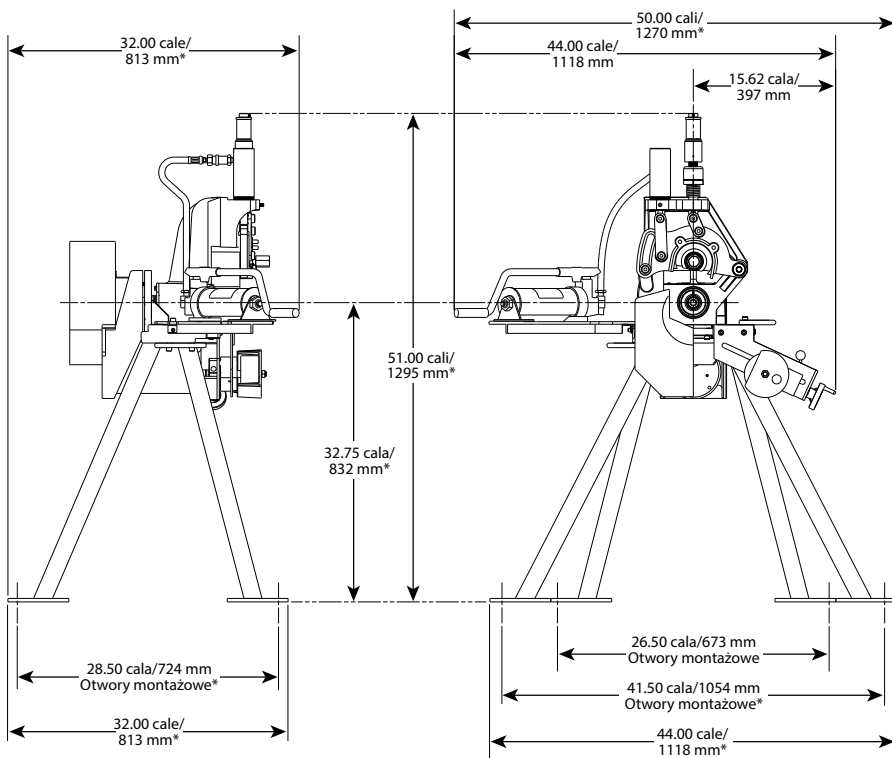
0567-POL Rev E R031273L8

③

PODKŁADKĘ NALEŻY ZAWSZE TRZYMAĆ RAZEM Z NARZĘDZIEM. UŻYJ JEJ DO USTAWIENIA OSŁONY ZGODNIE Z KIERUNKIEM PRACY NARZĘDZIA I INstrukcją KONSERWACJI.

4868-POL Rev D R068272L8B

WYMIARY NARZĘDZIA I SPECYFIKACJE



**Wymiary zostały podane w przybliżeniu z uwagi na zmiany związane z mocowaniem nóg.*

Ciężar narzędzia to 340 funtów/154 kg.

Poziom ciśnienia akustycznego wynosi 87,4 dB(A), natomiast moc akustyczna to 95,4 dB(A). Wszystkie pomiary wykonano przy użyciu napędu Allied Motion 5093.

UWAGA: Pomiar hałasu zależy od napędu i może się różnić w zależności od konfiguracji. Szczegóły sprawdzać w dokumentacji producenta napędu.

PRZYGOTOWANIE NARZĘDZIA

OSTRZEŻENIE

- **NIE** podłączać narzędzia do zasilania elektrycznego bez wyraźnej instrukcji.
 - Narzędzie **NALEŻY** wypoziomować i dobrze przytwierdzić do betonowej podłogi lub podstawy.
 - Narzędzie **MUSI** być podnoszone za pomocą podnośnika. Ciężar narzędzia to 340 funtów/154 kg.
- Niezastosowanie się do tych instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała.**

1. Wyjąć wszystkie komponenty z opakowania i sprawdzić, czy niczego nie brakuje. Patrz część „Odbiór narzędzia”.



2. Narzędzie do walcowania rowków VE270FSD musi zostać umieszczone na równej betonowej podłodze lub podstawie. Po wybraniu odpowiedniego miejsca narzędzie należy wypoziomować (w kierunku od przodu do tyłu) i dobrze przytwierdzić do podłoża. **UWAGA:** Nogi narzędzia można regulować, co ułatwia jego wypoziomowanie. Niewypoziomowane narzędzie może skutkować nieprawidłowym rowkowaniem. Podczas sprawdzania wypoziomowania narzędzia należy umieścić poziomnicę na górze cylindra hydraulicznego, jak pokazano powyżej.

3. Wybrać miejsce dla narzędzia i stojaka do rur, uwzględniając następujące czynniki:

- a. Wymagane źródło zasilania (patrz część „Wymagania dotyczące zasilania”)
- b. Wymagana temperatura otoczenia od -21°C do 26°C/20°F do 104°F
- c. Wypoziomowana betonowa podłoga lub podstawa dla narzędzia i stojaka do rur
- d. Wystarczająca ilość miejsca do manipulowania długimi rurami
- e. Wystarczająca ilość miejsca wokół narzędzia i zespołu stabilizatora (o ile znajduje się na wyposażeniu) umożliwiająca przeprowadzanie regulacji i konserwacji



4. Założyć rączkę na ramię dźwigni hydraulicznej pompy ręcznej, obracając w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Ustawić rączkę pompy ręcznej tak, aby uchwyt był skierowany w dół. Zablokować uchwyt w tej pozycji za pomocą śruby ustalającej, jak pokazano powyżej.



5. Podłączyć wąż hydrauliczny z hydraulicznej pompy ręcznej do siłownika hydraulicznego za pomocą dostarczonych szybkozłączy.

WSTĘPNA KONTROLA I REGULACJA

Każde narzędzie do walcowania rowków firmy Victaulic jest sprawdzane, regulowane i testowane w fabryce przed wysyłką. Jednak przed przystąpieniem do obsługi narzędzia należy wykonać następujące kontrole i regulacje, aby zapewnić prawidłowe działanie narzędzia. Ponadto narzędzie powinno zostać sprawdzone pod kątem wszelkich uszkodzeń, które mogły powstać podczas transportu i przenoszenia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO



- Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek regulacji należy odłączyć narzędzie od zasilania elektrycznego.

Przypadkowe uruchomienie narzędzia może spowodować śmierć lub doprowadzić do doznania poważnych obrażeń ciała.

WALCE ROWKUJĄCE

Sprawdzić, czy w narzędziu jest założony zestaw walców odpowiedni do rozmiaru i materiału walcowanej rury. Na walcach znajdują się oznaczenia rozmiaru rur, numer części oraz kod kolorystyczny, odpowiadający materiałowi rury. Patrz strona 42. Jeśli prawidłowe walce nie są założone na narzędziu, patrz część „Zmiana walców”.

PRZYGOTOWANIE RUR

Aby zapewnić prawidłowe działanie narzędzia oraz wykonywanie prawidłowych rowków zgodnych ze specyfikacją firmy Victaulic, należy przestrzegać następujących zaleceń:

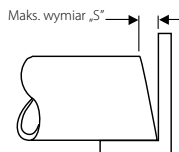
1. Firma Victaulic zaleca stosowanie rur odciętych pod kątem prostym. **Rury odcięte prostopadłe NALEŻY stosować z produktami Victaulic zawierającym uszczelki FlushSeal™ i EndSeal™.** Rury odcięte ukośnie można stosować pod warunkiem, że grubość ścianki jest standardowa (ANSI B36.10) lub mniejsza, a skos spełnia wymagania normy ANSI B16.25 (37 1/2°) lub ASTM A-53 (30°). **UWAGA:** Walcowanie rowków na rurach ze skośnym końcem może prowadzić do niedopuszczalnego rozszerzenia rury, przecieków lub uszkodzenia połączenia.

Maksymalna dozwolona tolerancja zakończeń rury przyciętej pod kątem prostym wynosi:

1/2 cala/0,8 mm dla rozmiarów 3/4 – 3 cale/DN20 – DN80

1/6 cala/1,6 mm dla rozmiarów 4 cale/DN100 i większych

Jest ona mierzona od rzeczywistej linii prostopadłej.



2. Wszelkie wewnętrzne i zewnętrzne ściegi lub szwy spoiny muszą zostać spłukane na płasko z powierzchnią rury w odległości 2 cali/51 mm od końców rury.

3. Wewnętrzna powierzchnia końca rury musi być oczyszczona w celu usunięcia największych odpadów zgorzeli, zabrudzeń i innych obcych materiałów, które mogą kolidować z walcami do rowkowania lub je uszkodzić.

4. Krawędź czola końca rury musi być równa, bez wklęsłych/wypukłych powierzchni, które spowodują nieprawidłowe prowadzenie walca rowkującego i w następstwie tego trudności podczas montażu łącznika.



PRZESTROGA

- Aby maksymalnie wydłużyć trwałość walców, należy usuwać obce materiały z końców rury zarówno od wewnątrz, jak i z zewnątrz. Rdza stanowi materiał ścierny, który spowoduje zużycie powierzchni walców.

Obce materiały mogą kolidować z walcami lub je uszkodzić i spowodować zniekształcenie rowka lub wykonanie rowków niezgodnych ze specyfikacjami firmy Victaulic.

WYMAGANE DŁUGOŚCI RUR DO WYKONANIA ROWKÓW

Narzędzie VE270/271FSD może służyć do rowkowania krótkich odcinków rur bez konieczności używania stojaka do rur. Patrz część „Rowkowanie rur krótkich” na tej stronie.

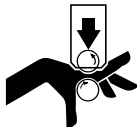
Rury przekraczające długości wymienione w Tabeli 1 na kolejnej stronie (o długości do 20 stóp/6 metrów) będą wymagały użycia stojaka do rur. Patrz część „Rury długie”.

Rury o długości 20 stóp/6 m do ok. 40 stóp/12 m wymagają podparcia za pomocą stojaka do rur.

RURY KRÓTKIE



OSTRZEŻENIE



- Walce rowkujące mogą zmiażdżyć lub uciąć palce i dłonie.

Nigdy nie należy rowkować rur o długościach krótszych niż przedstawione w niniejszej instrukcji.

W tabeli 1 pokazano minimalne długości, które można rowkować bezpiecznie za pomocą narzędzi do walcowania rowków Victaulic. Tabela podaje ponadto maksymalne długości rur, w których można wykonywać rowki walcowane bez użycia stojaka na rurę. Patrz część „Rowkowanie”, aby uzyskać informacje na temat rowkowania krótkich rur.

UWAGA

- Firma Victaulic oferuje również złączki rurowe krótsze od tych przedstawionych w tabeli 1.

TABELA 1 – DŁUGOŚCI RUR ODPOWIEDNIE DO ROWKOWANIA

Średnica rury		Długość cale/mm	
Nominalny rozmiar rury cale lub DN	Rzeczywista średnica zewnętrzna cale/mm	Min.	Maks.
¾ DN20	1.050 26,9	8 203,2	36 914,4
1 DN25	1.315 33,7	8 203,2	36 914,4
1 ¼ DN32	1.660 42,4	8 203,2	36 914,4
1 ½ DN40	1.900 48,3	8 203,2	36 914,4
2 DN50	2.375 60,3	8 203,2	36 914,4
2 ½ DN65	2.875 73,0	8 203,2	36 914,4
3 DN80	3.500 88,9	8 203,2	36 914,4
3 ½ DN90	4.000 101,6	8 203,2	36 914,4
108,0 mm	4.250 108,0	8 205	36 915
4 DN100	4.500 114,3	8 205	36 915
4½ DN120	5.000 127,0	8 205	32 815
133,0 mm	5.250 133,0	8 205	32 815
139,7 mm	5.500 139,7	8 205	32 815
5 DN125	5.563 141,3	8 205	32 815

Średnica rury		Długość cale/mm	
Nominalny rozmiar rury cale lub DN	Rzeczywista średnica zewnętrzna cale/mm	Min.	Maks.
152,4 mm	6.000 152,4	10 255	30 765
159,0 mm	6.250 159,0	10 255	30 765
165,1 mm	6.500 165,1	10 255	30 765
6 DN150	6.625 168,3	10 255	28 715
203,2 mm	8.000 203,2	10 255	24 610
216,3 mm	8.516 216,3	10 255	24 610
8 DN200	8.625 219,1	10 255	24 610
254,0 mm	10.000 254,0	10 255	20 510
267,4 mm	10.528 267,4	10 255	20 510
10 DN250	10.750 273,0	10 255	20 510
304,8 mm	12.000 304,8	12 305	18 460
318,5 mm	12.539 318,5	12 305	18 460
12 DN300	12.750 323,9	12 305	18 460

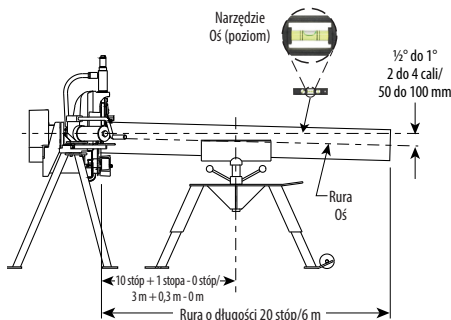
Jeśli wymagane jest wykonanie rowków na rurze, która jest krótsza niż minimalna długość określona w tabeli 1, należy skrócić przedostatnią rurę, tak aby ostatnia rura była co najmniej tak długa (lub dłuższa) niż wskazana długość minimalna.

PRZYKŁAD: Do zakończenia sekcji wymagana jest rura ze stali węglowej o długości 20 stóp i 4 cali/6,2 m i średnicy 6 cali/DN150, lecz dostępne są jedynie długości 20 stóp/6,1 m. Zamiast walcować rurę ze stali węglowej o długości 20 stóp/6,1 m i rurę ze stali węglowej o długości 4 cali/102 mm, należy wykonać następujące kroki:

1. Zgodnie z powyższą Tabelą 1, w przypadku rur ze stali węglowej o średnicy 6 cali/DN150, minimalna długość zapewniająca możliwość wykonania rowków walcowanych wynosi 10 cali/255 mm.
2. Wykonać rowek na rurze o długości 19 stóp i 6 cali/5,9 m oraz na rurze o długości 10 cali/255 mm. Patrz część „Rury długie”.

RURY DŁUGIE

Rowkowanie rur, których długość przekracza wartości podane w tabeli 1, wymaga użycia stojaka rolkowego do rur. Stojak do rur musi posiadać nośność odpowiednią dla ciężaru rury i umożliwiać swobodne obracanie rury.



Kąt rury został zmieniony w celu zwiększenia czytelności rysunku

RYСУNEK 1: PODPARCIE RURY

1. Upewnić się, że narzędzie jest wypoziomowane. Patrz część „Przygotowanie narzędzia”, aby uzyskać informacje na temat wymagań dot. poziomicowania. Ustawić wysokość stojaka do rur tak, aby uzyskać nachylenie na rurze wynoszące 1/2 do 1° z dala od narzędzia (patrz Rysunek 1). Ułatwi to prowadzenie i ograniczy rozszerzanie się końców rur.

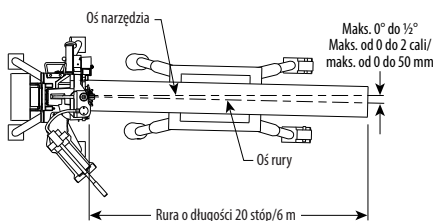
2. Rurę należy trzymać prosto i prostopadle do dolnego kołnierza walca. Jeśli początkowe ustawienie nie zapewni możliwości wystarczającego prowadzenia, rurę można wyregulować do 1/2° poza jej środkiem (patrz Rysunek 2). W przypadku nadmiernego rozszerzenia na końcu rury, należy ograniczyć rozszerzanie się końców rury.

3. Podczas montażu łączników na rurze, której rozszerzenie na końcu przekracza maksymalne dopuszczalne wymiary, może nie być możliwe prawidłowe zetknięcie się powierzchni zacisków śrubowych obudowy i może wystąpić uszkodzenie uszczelki. Szczegółowe informacje można znaleźć na stronie 43.

4. Jeśli narzędzie jest prawidłowo ustawione w poziomie, a mimo to tylny koniec rury znajduje się wyżej niż rowkowany koniec, może nie występować prowadzenie rury. W wyniku tego, na końcu rury może wystąpić nadmierne rozszerzenie. Patrz część „Przygotowanie narzędzia” oraz Rysunek 1 i 2, aby uzyskać więcej informacji na temat ustawienia narzędzia i wymaganego położenia rur.

5. Ustawić stojak do rur w odległości nieco większej od narzędzia niż połowa długości rury. Patrz Rysunek 1.

6. Ustawić stojak do rur pod kątem prowadzenia wynoszącym około 0 do 1/2° Patrz Rysunek 2.



Kąt rury został zmieniony w celu zwiększenia czytelności rysunku

RYСУNEK 2: KĄT PROWADZENIA

SPRAWDZENIE I REGULACJA NARZĘDZIA PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROWKOWANIA

Każde narzędzie do walcowania rowków firmy Victaulic jest sprawdzane, regulowane i testowane w fabryce przed wysyłką. Jednak przed przystąpieniem do obsługi narzędzia należy wykonać następujące kontrole i regulacje, aby zapewnić prawidłowe działanie narzędzia.



OSTRZEŻENIE

- Przed przystąpieniem do regulacji narzędzia należy zawsze wyłączać zasilanie.

Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała.

WALCE ROWKUJĄCE

Sprawdzić, czy w narzędziu jest założony zestaw walców odpowiedni do rozmiaru i materiału walcowanej rury. Na walcach znajdują się oznaczenia rozmiaru rur, numer części oraz kod barwny, odpowiadający materiałowi rury. Patrz część „Specyfikacje rowków walcowanych” na stronie 43. Jeśli prawidłowe walce nie są założone na narzędziu, patrz część „Zmiana walców”.



PRZESTROGA

- Sprawdzić, czy śruby i nakrętki mocujące są dokręcone.

Luźne śruby mocujące walców i nakrętki mogą spowodować uszkodzenie narzędzia oraz samych walców.

REGULACJA OGRANICZNIKA ŚREDNICY ROWKA

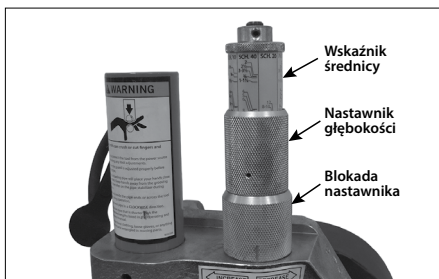
Dla rury o każdej średnicy lub w przypadku zmiany grubości ścianki konieczne jest wyregulowanie ogranicznika średnicy rowka. Średnica rowka, oznaczona jako wymiar „C”, jest podana w punkcie „Specyfikacje rowków walcowanych”. Oprócz tego na narzędziu znajduje się etykieta, na której podano wymiary „C”.

UWAGA

- Aby przeprowadzić niezbędną regulację, firma Victaulic zaleca użycie kilku krótkich odpadów rur z odpowiedniego materiału, o właściwej średnicy i grubości do rowkowania. Pamiętaj, aby odcinki odpadów rur spełniały wymogi dotyczące długości, które określono w tabeli 1.

Aby ustawić prawidłową średnicę:

1. Ustalić średnicę i grubość ścianki rury, która ma być rowkowana.



2. Ustalić odpowiednią średnicę i grubość ścianki rury, która ma być rowkowana na wskaźniku rozmiaru rury. Korpus tego wskaźnika można obracać, aby ułatwić przeglądanie jego wartości.

- 3a.** Wyjąć nastawnik głębokości z blokady tego nastawnika.
- 3b.** Ustawić górną krawędź nastawnika głębokości równo z najniższą linią oznaczeń dla prawidłowej średnicy i typoszeregu.
- 3c.** Przytrzymać nastawnik głębokości, aby uniemożliwić jego obracanie.
- 3d.** Obrócić blokadę nastawnika głębokości w lewo, aby zablokować nastawnik głębokości w tym położeniu.

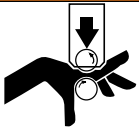
UWAGA

- Obracanie nastawnika głębokości, gdy jest on zablokowany, spowoduje przedwczesne zużycie gwintu nastawnika i tłoka siłownika.
- Oznakowania służą do przybliżonej regulacji średnicy rowka i nie wyznaczają dokładnie tej średnicy. Zmiany średnicy zewnętrznej i grubości ścianki rury uniemożliwiają dokładną kalibrację ogranicznika średnicy rowka.
- Wyregulować wstępnie (na dolną krawędź oznaczenia), wykonać próbny rowek na kawałku rury, a następnie wykonać ostateczną regulację.



- 4.** Nałożyć rurę na dolny walec, tak aby koniec rury dotknął tylnego kołnierza ograniczającego dolnego walca.

⚠ OSTRZEŻENIE

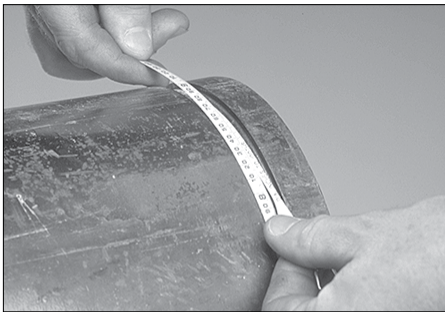


Walce rowkujące mogą zmiażdżyć lub uciąć palce i dłonie.

- Przed przystąpieniem do regulacji narzędzia należy zawsze wyłączać zasilanie.

- Podczas zakładania i zdejmowania rury ręce znajdują się blisko walców. Trzymać ręce z dala od walców rowkujących i rolki stabilizatora podczas pracy.
- Nigdy nie sięgać do wnętrza rury ani nie wychylać się przez narzędzie podczas obsługi narzędzia.
- Rurę można rowkować tylko w PRAWĄ stronę.
- Nigdy nie należy rowkować rur o długościach krótszych niż przedstawione w niniejszej instrukcji.
- Nigdy nie nosić luźnych ubrań, luźnych rękawic ani innych części garderoby, które mogą wkręcić się w poruszające się elementy narzędzia.

- 5.** Wykonać rowek próbny. Patrz odpowiednia część „Wykonywanie rowków”.



6. Po wykonaniu rowka próbnego i wyjęciu rury z narzędzia, dokładnie sprawdzić średnicę rowka (wymiar „C”). Patrz część „Specyfikacje rowków walcowanych”. Standardowa taśma do mierzenia rur, dostarczana wraz z narzędziem, to najlepszy sposób sprawdzania wymiaru „C”. Do sprawdzania tego wymiaru w dwóch miejscach (z rozstawem 90°) w obrębie rowka można również użyć suwmiarki lub wąskiego mikrometru. Średnia wartość odczytu musi mieścić się w ramach wymaganej specyfikacji średnicy rowka.

PRZESTROGA

- Aby uzyskać prawidłowe połączenie rurowe, wymiar „C” (średnica rowka) musi się zawsze zgadzać ze specyfikacjami firmy Victaulic. Szczegółowe specyfikacje można znaleźć w podręczniku instalacji I-100.

Niezastosowanie się do tych instrukcji może być przyczyną uszkodzenia połączenia i spowodować obrażenia ciała bądź zniszczenie mienia.

7a. Jeśli średnica rowka (wymiar „C”) nie mieści się w specyfikacji firmy Victaulic, należy wyregulować ogranicznik średnicy.

7b. Wyjąć nastawnik głębokości z blokady tego nastawnika.

7c. Aby ustawić mniejszą średnicę rowka, obracać nastawnik głębokości w lewo (patrz z góry narzędzia). Obrócić blokadę nastawnika głębokości w lewo, aby zablokować nastawnik głębokości w tym położeniu.

7d. Aby ustawić większą średnicę rowka, obracać nastawnik głębokości w prawo (patrz z góry narzędzia). Obrócić blokadę nastawnika głębokości w lewo, aby zablokować nastawnik głębokości w tym położeniu.

UWAGA: Ćwierć obrotu w dowolną stronę spowoduje zmianę średnicy rowka o 0.031 cala/0,79 mm lub 0.125 cala/3,2 mm na pełny obrót.

UWAGA

- Obracanie nastawnika głębokości, gdy jest on zablokowany, spowoduje przedwczesne zużycie gwintu nastawnika i tłoka siłownika.

8. Wykonać kolejny rowek próbny i sprawdzić średnicę rowka (wymiar „C”), jak opisano w poprzednich krokach. W razie potrzeby powtarzać te kroki, aż średnica rowka będzie mieścić się w podanej specyfikacji.

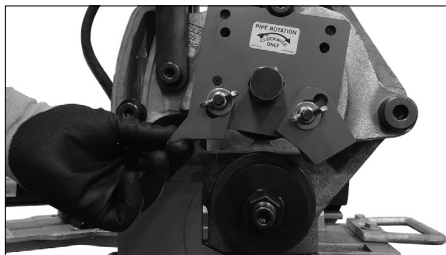
REGULACJA OSŁON WALCÓW

OSTRZEŻENIE

- **Zawsze, przed wykonaniem jakichkolwiek regulacji osłon walców, należy odłączyć przewód zasilający.**
Przypadkowe uruchomienie narzędzia może spowodować poważne obrażenia ciała.

Osłony VE270FSD należy regulować podczas każdej wymiany walców lub w przypadku zmiany rozmiaru lub grubości ścianki rury.

1. Sprawdzić, czy w narzędziu zainstalowany został zestaw walców odpowiednich do rozmiaru i materiału walcowanej rury. Na walcach znajdują się oznaczenia rozmiaru rur, numer części oraz kod kolorystyczny, odpowiadający materiałowi rury. Patrz część „Specyfikacje rowków walcowanych” na stronie 43.



2. Poluzować nakrętki skrzydełkowe i przesunąć regulowane osłony maksymalnie do góry. Nie próbować dokonywać demontażu nakrętek skrzydełkowych. Zostały one przymocowane fabrycznie, aby uniemożliwić ich usunięcie. Dokręcić nakrętki skrzydełkowe



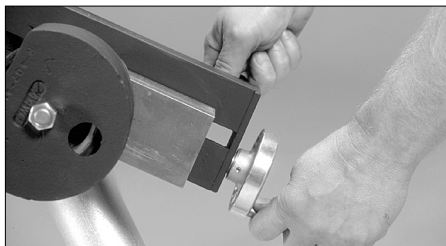
3. Ustawić ogranicznik średnicy rowka stosownie do średnicy rury i grubości ścianki (typoszereg) rury, która ma być rowkowana, odsuwając blokadę nastawnika głębokości i ustawiając nastawnik głębokości stosownie do średnicy rury i zaznaczonej grubości. Zablokować nastawnik głębokości w ustawionym położeniu, używając jego blokady.

OSTRZEŻENIE



Walce rowkujące mogą zmiażdżyć lub uciąć palce i dłonie.

- **Podczas zakładania i zdejmowania rury ręce znajdują się blisko walców. Trzymać ręce z dala od walców rowkujących i rolki stabilizatora.**



4. Jeśli narzędzie zostało wyposażone w opcjonalny stabilizator rury: Odsunąć stabilizator rury, w zależności od potrzeby, aby założyć rurę na walec dolny, poluzowując dźwignię blokującą i odsuwając walec stabilizatora za pomocą pokrętła.



5. Założyć rurę o prawidłowej średnicy i z odpowiedniego typoszeregu na dolny walec. Sprawdzić, czy koniec rury dotyka tylnego kołnierza ograniczającego dolnego walca. Rura musi spoczywać bezpośrednio na górnej części walca i nie może być położona na ukos w jedną lub drugą stronę.



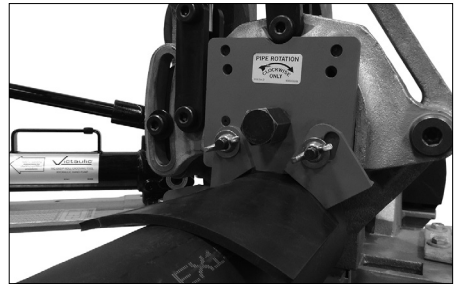
6. Otworzyć zawór hydraulicznej pompy ręcznej, obracając go w lewą stronę.



7. Pompować za pomocą ręczki hydraulicznej pompy ręcznej, aż górny walec naleyzie zetknie się z rurą.



8. Zdjąć podkładkę przeznaczoną do ustawiania osłony z haka do jej przechowywania, znajdującego się pod wspornikiem hydraulicznej pompy ręcznej. Przytrzymać mocno podkładkę ustawiania osłony przy rurze, jednocześnie wciskając ją pod regulowane osłony do momentu, aż zetknie się z walcem górnym.



9. Poluzować nakrętki skrzydełkowe i wyregulować każdą osłonę, tak aby była ustawiona zgodnie z podkładką i lekko dociskała ją do rury. Dokręcić nakrętki skrzydełkowe, aby unieruchomić osłony w wyregulowanym położeniu. Zdjąć podkładkę ustawiania osłony.

10. Zdjąć podkładkę ustawiania osłony. Podkładkę należy przechowywać na haku znajdującym się pod wspornikiem hydraulicznej pompy ręcznej.



11. Otworzyć zawór hydraulicznej pompy ręcznej, obracając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby umożliwić ruch walca górnego i ramienia do pozycji całkowicie podniesionej.

REGULACJA STABILIZATORA RURY

Dotyczy wyłącznie narzędzi wyposażonych w opcjonalny stabilizator rury

OSTRZEŻENIE

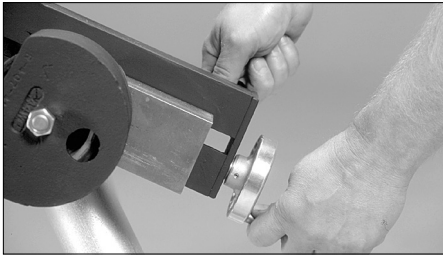
- **Zawsze należy odłączyć narzędzie od zasilania elektrycznego przed wykonaniem jakichkolwiek regulacji.**
- **NIE należy sięgać ani wychylać się przez rurę w trakcie wykonywania regulacji.**
- **NIE należy wykonywać regulacji, gdy narzędzie pracuje lub rura jest w ruchu.**

Niezastosowanie się do tych instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała.

Stabilizator rury, przewidziany dla narzędzia VE270FSD, służy do zapobiegania kołysaniu się rur o rozmiarach 8 – 12 cali/ DN200 – DN300. Stabilizator ten jest wymagany podczas rowkowania rury ze stali nierdzewnej z cienką ścianką i rur miedzianych o rozmiarze 8 cali/DN200.

Jeżeli stabilizator rury będzie wyregulowany odpowiednio do wybranego rozmiaru i grubości ścianki rury, nie będzie wymagał dalszej regulacji, chyba że rowkowana będzie rura o innym rozmiarze lub grubości ścianki. Rurę o takim samym rozmiarze i grubości można wsuwać do narzędzia i wysuwać z niego bez cofania stabilizatora.

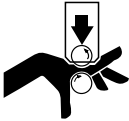
1. Sprawdzić, czy w narzędziu jest założony zestaw walców odpowiedni do rozmiaru i materiału walcowanej rury. Na walcach znajdują się oznaczenia rozmiaru rur, numer części oraz kod kolorystyczny, odpowiadający materiałowi rury. Patrz część „Specyfikacje rowków walcowanych” na stronie 43.



2a. Poluzować dźwignię blokującą stabilizatora.

2b. Używając pokrętła stabilizatora, wsunąć rolkę stabilizatora, aby odsłonić rurę podczas nakładania jej na dolny walec.

OSTRZEŻENIE



Walce rowkujące mogą zmiażdżyć lub uciąć palce i dłonie.

- Podczas zakładania i zdejmowania rury ręce znajdują się blisko walców. Trzymać ręce z dala od walców rowkujących i rolki stabilizatora.



3. Założyć rurę o prawidłowej średnicy i z odpowiedniego typoszeregu na dolny walec. Sprawdzić, czy koniec rury dotyka tylnego kołnierza ograniczającego dolnego walca. Rura musi spoczywać bezpośrednio na górnej części walca i nie może być położona na ukos w jedną lub drugą stronę.



4. Otworzyć zawór hydraulicznej pompy ręcznej, obracając go w lewą stronę.

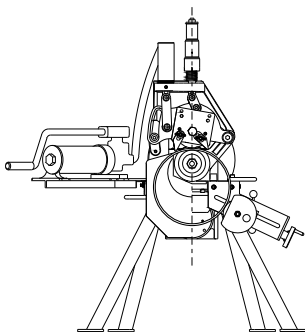


5. Podtrzymując ręcznie rurę, pompować za pomocą ręczki hydraulicznej pompy ręcznej, aż górny walec pewnie dotknie rury.

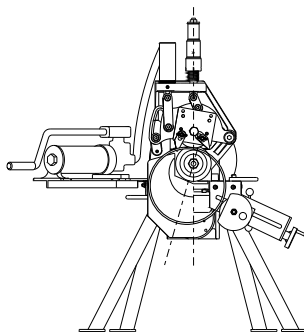
⚠ PRZESTROGA

- **NIE regulować walca stabilizatora, aby popchnąć rurę w lewą stronę i odsunąć ją od środka walców.** W przeciwnym razie na końcu rury będzie występować większe rozszerzenie, a żywotność walców ulegnie skróceniu.
- **NIE wychylać się przez rurę w celu regulacji stabilizatora.**
- **NIE należy wykonywać regulacji stabilizatora, gdy rura jest w ruchu.**
- **Zakładanie łączników na rurze, której rozszerzenie na końcu przekracza maksymalne wymiary, może uniemożliwić prawidłowe zetknięcie się powierzchni zacisków śrubowych obudowy i spowodować uszkodzenie uszczelki.**

Nieprzygotowanie rury według instrukcji może być przyczyną uszkodzenia połączenia i spowodować obrażenia ciała bądź zniszczenie mienia.



PRAWIDŁOWO



NIEPRAWIDŁOWO

6. Używając pokrętki stabilizatora, przesunąć walec stabilizatora do wewnątrz, ustawiając go w prawidłowym położeniu (jak pokazano na powyższym schemacie). Dokręcić dźwignię blokującą.

7. Zakończyć wszystkie regulacje i przeprowadzić rowkowanie na rurze. Patrz odpowiednia część „Wykonywanie rowków”. Obserwować walec stabilizatora podczas rowkowania. Walec ten powinien cały czas stykać się z rurą, a rura powinna obracać się płynnie, bez kołysania się na boki. Jeżeli rura nie będzie poruszać się płynnie lub będzie kołysać się na boki, należy przerwać rowkowanie i przeprowadzić dalszą regulację walca stabilizatora. Kontynuować rowkowanie i przeprowadzać dalsze regulacje zgodnie z potrzebą. **NIE** przesunąć walca stabilizatora za daleko do wewnątrz, ponieważ spowoduje to przekrzywienie rury w lewą stronę i odsunięcie jej od środka, w wyniku czego na jej końcu wystąpi większe rozszerzenie.

ROWKOWANIE RUR O MAŁEJ DŁUGOŚCI

⚠ PRZESTROGA

- To narzędzie przeznaczone jest **WYŁĄCZNIE** do walcowania rowków na rurach o specyfikacji przedstawionej w części „Specyfikacje rowków walcowanych”.

Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować przeciążenie narzędzia i skrócenie czasu eksploatacji narzędzia bądź jego zniszczenie.

UWAGA

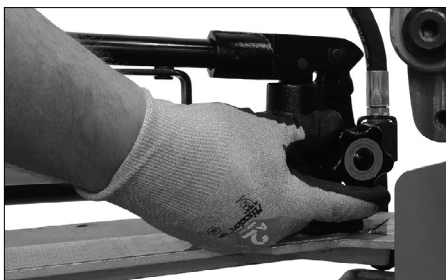
- Powłoki rur, w szczególności galwaniczne, mogą zostać uszkodzone w wyniku radełkowania walca dolnego oraz powodować ślizganie się rury podczas procesu rowkowania.
- Konieczne może być okresowe czyszczenie walca dolnego przy użyciu drucianej szczotki. Szczególną uwagę należy zwrócić na wszelkie dodatkowe warstwy powstałe podczas procesu rowkowania, które mogą mieć wpływ na zdolność do skutecznego oczyszczenia radełkowania.

1. Przed przystąpieniem do rowkowania upewnić się, że zostały wykonane wszystkie polecenia wymienione w poprzednich częściach w tej instrukcji.

2. Podłączyć narzędzie do gniazda elektrycznego z uziemieniem wewnętrznym.

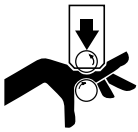


3. Wcisnąć na chwilę nożny wyłącznik bezpieczeństwa, aby sprawdzić, czy narzędzie działa. Patrząc od przodu narzędzia, wałek dolny powinien obracać się zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Zdjąć stopę z wyłącznika.



4. Otworzyć zawór na pompie ręcznej, obracając go w lewą stronę. Umożliwi to podniesienie górnego walca do maksymalnego górnego położenia.

OSTRZEŻENIE



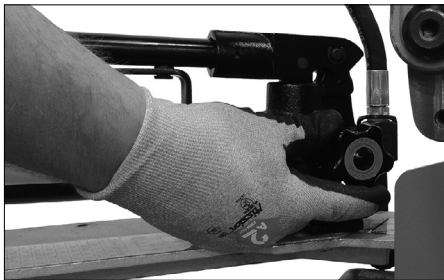
Walce rowkujące mogą zmiażdżyć lub uciąć palce i dłonie.

- Przed przystąpieniem do regulacji narzędzia należy zawsze wyłączyć zasilanie.

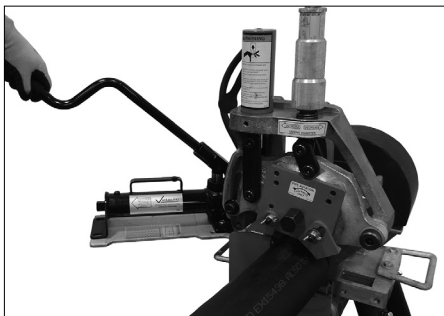
- Podczas zakładania i zdejmowania rury ręce znajdują się blisko walców. Trzymać ręce z dala od walców rowkujących i rolki stabilizatora podczas pracy.
- Nigdy nie sięgać do wnętrza rury ani nie wychylać się przez narzędzie podczas obsługi narzędzia.
- Rurę można rowkować tylko w PRAWĄ stronę.
- Nigdy nie należy rowkować rur o długościach krótszych niż przedstawione w niniejszej instrukcji.
- Nie nosić luźnych ubrań, biżuterii ani innych części garderoby, które mogą wkręcić się w poruszające się elementy narzędzia.



5. Założyć rurę o prawidłowej średnicy i grubości ścianki na dolny walec. Sprawdzić, czy koniec rury styka się całkowicie z tylnym kołnierzem ograniczającym dolnego walca.



6. Otworzyć zawór hydraulicznej pompy ręcznej, obracając go w lewą stronę.



7a. Operator powinien zająć pozycję po stronie nożnego wyłącznika bezpieczeństwa i hydraulicznej pompy ręcznej. Podtrzymując ręką rurę, pompować za pomocą ręczki hydraulicznej pompy ręcznej, aż górny walec pewnie dotknie rury.

7b. Zdjąć dłonie z rury.



8. Nacisnąć i przytrzymać nożny wyłącznik bezpieczeństwa. Patrząc od przodu narzędzia, rura zacznie obracać się w kierunku zgodnym z ruchem zegara. Podczas obracania rury należy rozpocząć proces rowkowania, pompując wolno za pomocą ręczki hydraulicznej pompy ręcznej.

UWAGA

- **Nie należy pompować zbyt szybko. Tempo powinno być wystarczające do rowkowania rury i utrzymania odgłosu obciążenia silnika/napędu o poziomie dźwięku od średniego do dużego.**



9a. Kontynuować proces rowkowania do momentu, aż blokada nastawnika głębokości zetknie się z górną częścią korpusu narzędzia. Wykonać od dwóch do trzech dodatkowych obrotów rurą, aby zapewnić kompletne wykonanie rowka.

9b. Zdjąć stopę z nożnego wyłącznika bezpieczeństwa.



10. Przygotować się do podparcia rury. Otworzyć zawór hydraulicznej pompy ręcznej, obracając go w lewą stronę, aby zwolnić rurę. Wyjąć rurę z narzędzia.

11. Po zakończeniu walcowania rowków należy odłączyć narzędzie od źródła zasilania elektrycznego.

UWAGA

- **Średnica rowka musi odpowiadać danym technicznym, określonym dla średnicy i grubości ścianki rury. W celu zapewnienia zgodności ze specyfikacją należy kontrolować średnicę rowków oraz dokonywać niezbędnych regulacji.**

ROWKOWANIE DŁUGICH RUR

PRZESTROGA

- W przypadku długich rur należy upewnić się, że stojak do rur jest prawidłowo ustawiony w celu zmniejszenia rozszerzenia na końcu rury.
- NIE należy montować łączników na rurach, w których rozszerzenie na końcu rury przekracza maksymalną dopuszczalną wartość.
- To narzędzie przeznaczone jest WYŁĄCZNIE do walcowania rowków na rurach o specyfikacji przedstawionej w części „Specyfikacje rowków walcowanych”.
- Zawsze należy sprawdzać szczegółowe specyfikacje w odpowiedniej tabeli w części „Specyfikacje rowków walcowanych”.

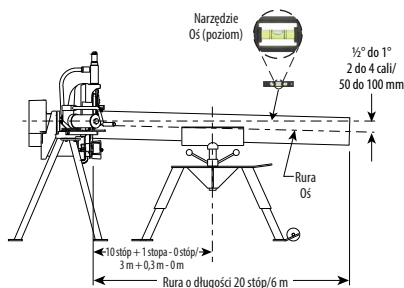
Niezastosowanie się do tych zaleceń może być przyczyną uszkodzenia produktu i spowodować zniszczenie mienia.

UWAGA

- Powłoki rur, w szczególności galwaniczne, mogą zostać uszkodzone w wyniku radełkowania walca dolnego oraz powodować ślizganie się rury podczas procesu rowkowania.
- Konieczne może być okresowe czyszczenie walca dolnego przy użyciu drucianej szczotki. Szczególną uwagę należy zwrócić na wszelkie dodatkowe warstwy powstałe podczas procesu rowkowania, które mogą mieć wpływ na zdolność do skutecznego oczyszczenia radełkowania.

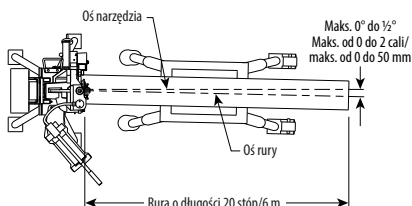
Rowkowanie rur, których długość przekracza wartości podane w Tabeli 1 na stronie 12, wymaga użycia stojaka rolkowego do rur. Stojak rolkowy musi mieć nośność odpowiednią dla ciężaru rury i umożliwiać swobodne obracanie rury.

1. Sprawdzić, czy narzędzie jest wypoziomowane. Patrz część „Przygotowanie narzędzia”, aby uzyskać informacje na temat wymagań dot. poziomowania.



Kąt rury został zmieniony w celu zwiększenia czytelności rysunku

2. Ustawić stojak do rur w odległości nieco większej od narzędzia niż połowa długości rury. Patrz rysunek.



Kąt rury został zmieniony w celu zwiększenia czytelności rysunku

3. Ustawić stojak do rur pod kątem prowadzenia wynoszącym około 0 - 1/2 stopnia. Patrz rysunek. **UWAGA:** W przypadku nadmiernego rozszerzenia na końcu rury należy ograniczyć do minimum prowadzenie rury od prawej do lewej strony. Może być konieczne zachowanie kąta prowadzenia mniejszego niż 1/2 stopnia.

4. Jeśli narzędzie jest prawidłowo ustawione w poziomie, a mimo to tylny koniec rury znajduje się wyżej niż rowkowany koniec, może nie występować prowadzenie rury. Oprócz tego na końcu rury może wystąpić nadmierne rozszerzenie. Patrz część „Przygotowanie narzędzia” i powyższe rysunki, aby znaleźć więcej informacji na temat ustawienia narzędzia i wymaganego położenia rur.

5. Przed przystąpieniem do rowkowania upewnić się, że zostały wykonane wszystkie polecenia wymienione w poprzednich częściach w tej instrukcji.

6. Podłączyć narzędzie do gniazda elektrycznego z uziemieniem wewnętrznym.

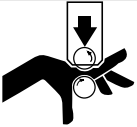


7. Wcisnąć na chwilę nożny wyłącznik bezpieczeństwa, aby sprawdzić, czy narzędzie działa. Patrząc od przodu narzędzia, wałek dolny powinien obracać się zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Zdjąć stopę z wyłącznika.



8. Otworzyć zawór na pompie ręcznej, obracając go w lewą stronę. Umożliwi to podniesienie górnego walca do maksymalnego górnego położenia.

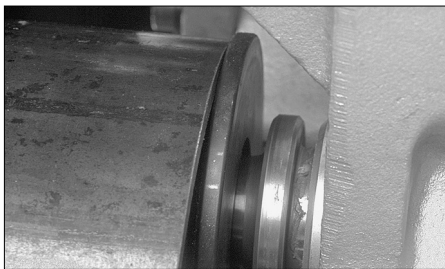
OSTRZEŻENIE



Walce rowkujące mogą zmiażdżyć lub uciąć palce i dłonie.

- Przed przystąpieniem do regulacji narzędzia należy zawsze wyłączać zasilanie.

- Podczas zakładania i zdejmowania rury ręce znajdują się blisko walców. Podczas pracy trzymać ręce z dala od walców rowkujących i stabilizatora rury.
- Nigdy nie sięgać do wnętrza rury ani nie wychylać się przez narzędzie podczas obsługi narzędzia.
- Rurę można rowkować tylko w PRAWĄ stronę.
- Nigdy nie należy rowkować rur o długościach krótszych niż przedstawione w niniejszej instrukcji.
- Nie nosić luźnych ubrań, biżuterii ani innych części garderoby, które mogą wkręcić się w poruszające się elementy narzędzia.



9. Założyć rurę o prawidłowej średnicy i grubości ścianki na dolny walec. Sprawdzić, czy koniec rury styka się całkowicie z tylnym kołnierzem ograniczającym dolnego walca. Zdjąć dłoń z rury.



10. Otworzyć zawór hydraulicznej pompy ręcznej, obracając go w lewą stronę.

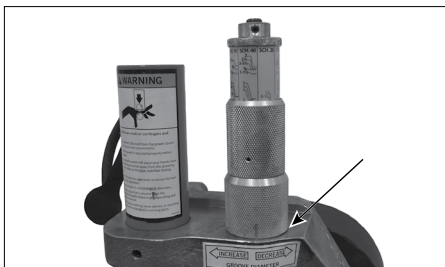


11a. Operator powinien zająć pozycję po stronie nożnego wyłącznika bezpieczeństwa i hydraulicznej pompy ręcznej. Nacisnąć dźwignię ręcznej pompy hydraulicznej i zacząć pompować, aby walec górny należycie zetknął się z rurą.

11b. Nacisnąć i przytrzymać nożny wyłącznik bezpieczeństwa. Patrząc od przodu narzędzia, rura zacznie obracać się w kierunku zgodnym z ruchem zegara. Podczas obracania rury należy rozpocząć proces rowkowania, pompując wolno za pomocą ręczki hydraulicznej pompy ręcznej.

UWAGA

- Nie należy pompować zbyt szybko. Tempo powinno być wystarczające do rowkowania rury i utrzymania odgłosu obciążenia silnika/napędu o poziomie dźwięku od średniego do dużego.



12a. Kontynuować proces rowkowania do momentu, aż blokada nastawnika głębokości zetknie się z górną częścią korpusu narzędzia. Wykonać od 1 do 3 dodatkowych obrotów rurą, aby zapewnić kompletne wykonanie rowka.

12b. Zdjąć stopę z nożnego wyłącznika bezpieczeństwa.



13. Otworzyć zawór hydraulicznej pompy ręcznej, obracając go w lewą stronę, aby zwolnić rurę. Wyjąć rurę z narzędzia.

14. Po zakończeniu walcowania rowków należy odłączyć narzędzie od źródła zasilania elektrycznego.

UWAGA

- Średnica rowka musi odpowiadać danym technicznym, określonym dla średnicy i grubości ścianki rury. Średnica rowków musi być sprawdzana i w razie potrzeby regulowana, aby zapewnić zgodność rowków z danymi technicznymi.

ZMIANA WALCÓW

Narzędzia do walcowania rowków VE270FSD przystosowane są do rowkowania rur o pewnym zakresie średnic, co eliminuje potrzebę częstej wymiany walców.

Jeśli zajdzie potrzeba rowkowania rur o innych rozmiarach lub z innych materiałów, należy wymienić górne i dolne walce. W celu prawidłowego wyboru walca, patrz część „Specyfikacje rowków walcowanych” na stronie 43.

DEMONTAŻ DOLNEGO WALCA DLA ROZMIARÓW ¾ CALA/DN20 I 1 – 1 ½ CALA/DN25 – DN40



OSTRZEŻENIE

- Zawsze przed zmianą walców należy odłączyć narzędzie od źródła zasilania elektrycznego.

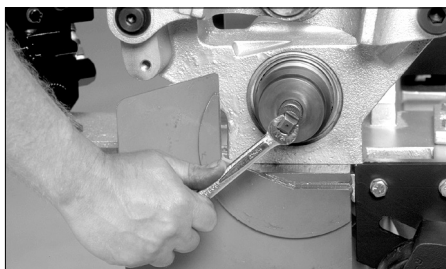
Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała.

UWAGA

- Zespół walca dolnego do rur o rozmiarze ¾cala/DN20 i 1 – 1 ½cala/DN25 – DN40 mocuje się za pomocą gwintów lewoskrętnych i w celu jego poluzowania należy obracać go w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.



1. Otworzyć zawór na pompie ręcznej, obracając go w lewą stronę. Umożliwi to podniesienie górnego walca do maksymalnego górnego położenia.



2. Założyć klucz na kwadratowe zakończenie zespołu walca dolnego i odkręcić go oraz zdjąć, obracając go w **kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara**. Zespół walca dolnego należy przechowywać w dostarczonej wraz z narzędziem torbie przeznaczonej do przechowywania walców.

DEMONTAŻ WALCA DOLNEGO DO RUR O ROZMIARZE 2 CALI/DN50 I WIĘKSZYCH

OSTRZEŻENIE

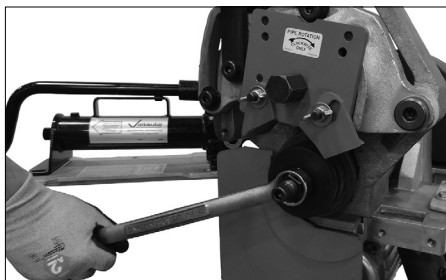
- Zawsze przed zmianą walców należy odłączyć narzędzie od źródła zasilania elektrycznego. Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała.

OSTRZEŻENIE

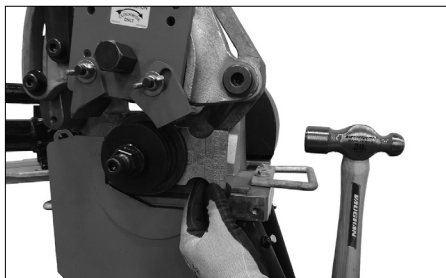


- W celu zdjęcia walca dolnego należy użyć tylko aluminiowego klina i miękkiego młotka. Nie należy nigdy uderzać bezpośrednio w wałek dolny z jakiegokolwiek powodu.
- Podczas korzystania z klina aluminiowego należy zawsze nosić ochronę oczu.

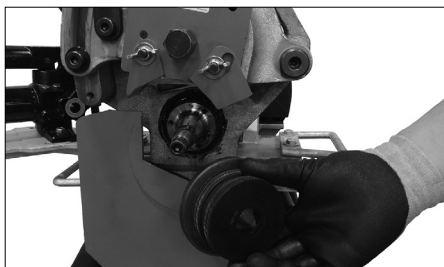
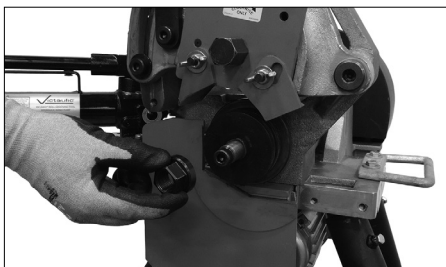
Niezastosowanie się do tych instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała.



1. Za pomocą klucza z trzpienia stożkowego odkręcić wałek dolny, obracając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Nie zdejmować nakrętki do końca.

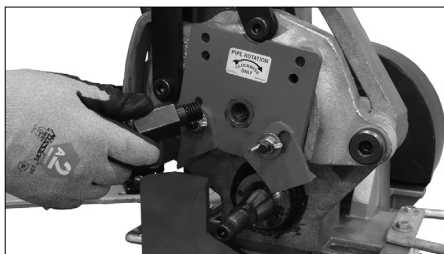
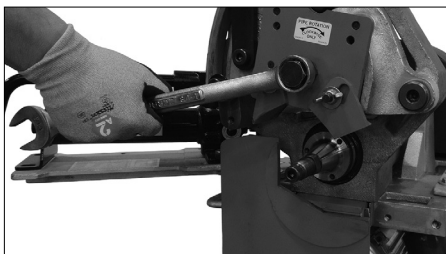


2. Umieścić aluminiowy klin, dostarczony wraz z narzędziem, za walcem dolnym i uderzać w niego miękkim młotkiem, aby odłączyć wałek dolny do trzpienia.

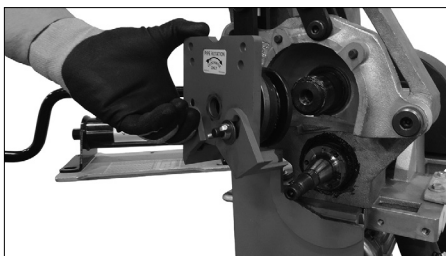


3. Zdjąć nakrętkę i wałek dolny z trzpienia, jak pokazano powyżej.

DEMONTAŻ WALCA GÓRNEGO – WSZYSTKIE ROZMIARY



1. Za pomocą klucza odkręcić i wyjąć śrubę walca górnego, jak pokazano powyżej. Górny wałek położyć w bezpiecznym miejscu.



2. Wymontować zespół górnego walca, wyciągając go prosto z narzędzia. Zespół walca górnego należy przechowywać w dostarczonej wraz z narzędziem torbie przeznaczonej do przechowywania walców.

DEMONTAŻ TRZPIENIA DO RUR O ROZMIARZE 2 CALI/DN50 I WIĘKSZYCH

1. Zdjąć wałek dolny z narzędzia, postępując w sposób opisany w części „Demontaż walca dolnego do rur o rozmiarze 2 cali/ DN50 i większych”.



2. Przytrzymując klucz założony do sześciokątnej części śruby dwustronnej poluzować śrubę dwustronną obracając **w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara**. Podczas odkręcania śruby dwustronnej trzpień powinien przesuwac się na zewnątrz.



3. Gdy śruba dwustronna przestanie wysuwać trzpień na zewnątrz, wyciągnąć zespół tego trzpienia z wałka głównego narzędzia. Zespół trzpienia należy przechowywać w bezpiecznym miejscu.

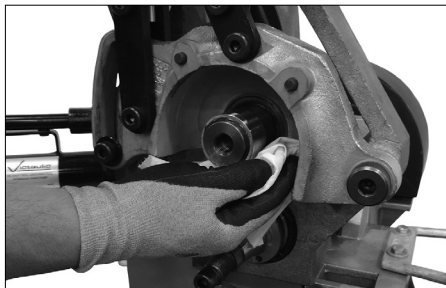
UWAGA

- W przypadku niewystarczającego smarowania zdjęcie trzpienia z wałka głównego może być utrudnione. Trzpień ma trzy otwory stożkowe $\frac{1}{4}$ – 20 UNC, umożliwiające zdjęcie go za pomocą śrub podnoszących.

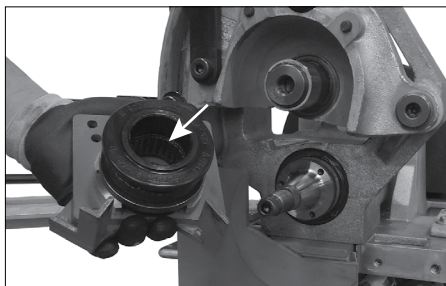
! PRZESTROGA

- Nie należy nigdy korzystać z narzędzia, gdy w trzpień wkręcone są śruby podnoszące. Niezastosowanie się do tej instrukcji może być przyczyną obrażeń ciała i uszkodzenia produktu.

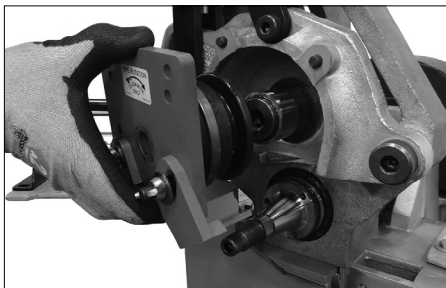
MONTAŻ WALCA GÓRNEGO – WSZYSTKIE ROZMIARY



1. Przed zamontowaniem walca oczyścić wszystkie powierzchnie wałka i otwory walca, aby usunąć wszelkie zabrudzenia i zgorzelinę.



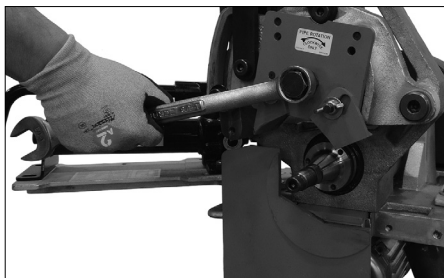
2. Sprawdzić, czy znajdujące się w walcu górnym łożysko walczkowe jest prawidłowo nasmarowane i obraca się we właściwy sposób. Sprawdzić osłony walca pod kątem zużycia i swobody ruchu. Naprawić lub wymienić wszelkie uszkodzone podzespoły, w zależności od potrzeb.



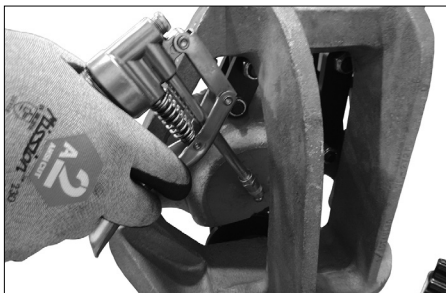
3. Ostrożnie nasunąć zespół walca górnego na wałek górny tak, aby czerwona płytką była skierowana na zewnątrz. Poluzować osłonę walca, jeżeli będzie to konieczne, aby ułatwić instalację. Sprawdzić, czy czerwona płytką połączyła się z dwoma kołkami przewidzianymi na ramieniu oraz czy styka się z przednią częścią wałka górnego.



4. Włożyć śrubę walca górnego i dokręcić ją mocno kluczem, jak pokazano powyżej.



5. Nasmarować łożysko walca górnego. Zalecany środek smarny podano w punkcie „Konserwacja”.



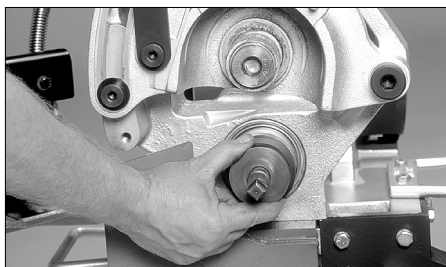
MONTAŻ ZESPOŁU WALCA DOLNEGO DLA RUR O ROZMIARACH ¾ CALA/DN20 I 1 – 1 ½ CALA/DN25 – DN40



1. Wyczyścić otwór wałka głównego i zespół walca dolnego, używając miękkiej szmatki.



2. Nanieść ciekłą warstwę sprayu do zespołów mechanicznych (dostarczonego wraz z narzędziem i dostępnego w firmie Victaulic) na zespół walca dolnego.



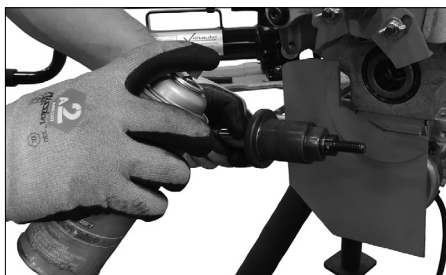
3a. Ostrożnie włożyć zespół walca dolnego w wałek główny tak, aby osadzić go całkowicie. Konieczne może być obrócenie zespołu walca dolnego w celu wyrównania jest kwadratowego zakończenia z wałkiem głównym.

3b. Założyć klucz na kwadratowe zakończenie zespołu walca dolnego i dokręcić go, obracając go **w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara**.

PROCEDURA MONTAŻU TRZPIENIA DO RUR O ROZMIARZE 2 CALI/DN50 I WIĘKSZYCH



1. Wyczyścić otwór wałka głównego i trzpień, używając miękkiej szmatki.



2. Nanieść ciekłą warstwę sprayu do zespołów mechanicznych (dostarczonego wraz z narzędziem i dostępnego w firmie Victaulic) na zespół trzpienia.



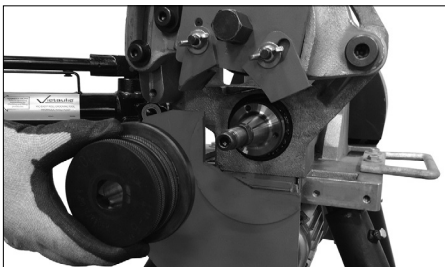
3a. Ostrożnie włożyć trzpień w wałek główny tak, aby osadzić go całkowicie. Konieczne może być obrócenie trzpienia w celu wyrównania jest kwadratowego zakończenia z wałkiem głównym.

3b. Przytrzymując klucz założony na śrubę z łbem zmniejszonym, będącą częścią śruby dwustronnej, dokręcić śrubę dwustronną, obracając ją **w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara**. Podczas dokręcania śruby dwustronnej trzpień powinien przesuwać się do wewnątrz.

MONTAŻ WALCA DOLNEGO DO RUR O ROZMIARZE 2-INCH/DN50 I WIĘKSZYCH

UWAGA

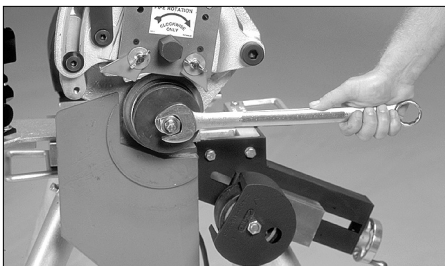
- Przed montażem walców dolnych do rur o rozmiarze 2 cali/DN50 i większych należy najpierw zamontować trzpień. Patrz część „Procedura montażu trzpienia do rur o rozmiarze 2 cali/DN50 i większych”.



1. Zamontować wałek dolny na trzpieniu. Ponownie ustawić odpowiednio osłony walca, jeżeli będzie to konieczne, aby ułatwić montaż. **DLA TRZPIENI Z WPUSTEM:** Upewnić się, czy wałek dolny w pełni pasuje do trzpienia, a wypusty zostały wyrównane z rowkiem. **DLA TRZPIENI BEZ WYPUSTU:** Wyrównać kwadratowy element walca dolnego z kwadratowym elementem trzpienia.



2. Założyć dużą nakrętkę na gwintowaną śrubę dwustronną trzpienia. Dobrze przykręcić dużą nakrętkę, używając klucza, aby zamocować wałek dolny na swoim miejscu. **NIE** przekręcić dużej nakrętki.



3. TYLKO W PRZYPADKU TRZPIENI Z WPUSTEM: Założyć cienką przeciwnakrętkę na gwintowaną śrubę dwustronną trzpienia. Dokręć cienką przeciwnakrętkę względem dużej nakrętki.

4. Teraz zestaw walców jest zamontowany. Przed przystąpieniem do wykonywania rowków upewnić się, że zostały wykonane wszystkie polecenia wymienione w poprzednich częściach w tej instrukcji obsługi (tj. regulacja osłon walców, regulacja ogranicznika średnicy rowkowania).

KONSERWACJA

NIEBEZPIECZEŃSTWO



- Przed przystąpieniem do regulacji narzędzia lub wykonania konserwacji należy zawsze wyłączać zasilanie.

Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować poważne obrażenia ciała bądź śmierć.

UWAGA

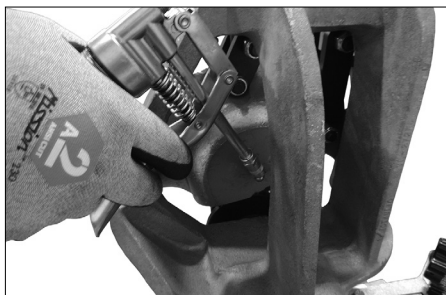
- Powłoki rur, w szczególności galwaniczne, mogą zostać uszkodzone w wyniku radełkowania walca dolnego oraz powodować ślizganie się rury podczas procesu rowkowania.
- Konieczne może być okresowe czyszczenie walca dolnego przy użyciu drucianej szczotki. Szczególną uwagę należy zwrócić na wszelkie dodatkowe warstwy powstałe podczas procesu rowkowania, które mogą mieć wpływ na zdolność do skutecznego oczyszczenia radełkowania.

Niniejsza część instrukcji zawiera informacje dotyczące utrzymania prawidłowego stanu narzędzia oraz wskazówki dotyczące wykonywania napraw, jeśli okażą się konieczne. Należy pamiętać, że konserwacje profilaktyczne narzędzia opłacają się pod względem bezpieczeństwa oraz kosztów naprawy i eksploatacji.

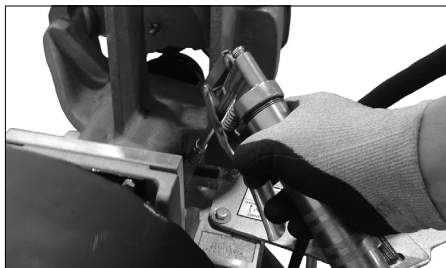
Części zamienne powinny być zamawiane w firmie Victaulic, aby zapewnić prawidłowe działanie narzędzia.

SMAROWANIE

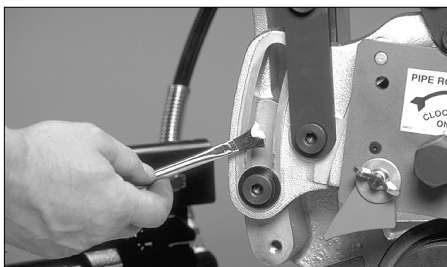
Narzędzie należy smarować po każdych 8 godzinach pracy. Łożyska górnego walca należy smarować zawsze podczas wymiany walców.



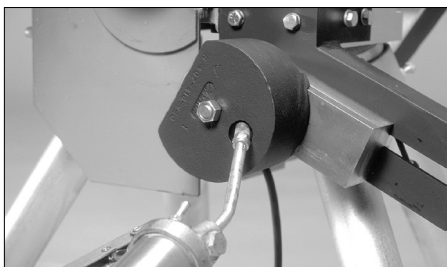
1. Smarować łożyska górnego walca zawsze podczas wymiany walców oraz po każdych 8 godzinach pracy. W zestawie znajduje się smarowniczka, jak pokazano na rysunku. Patrz odpowiednia tabela „Zalecane środki smarne”, aby uzyskać informacje o prawidłowym smarze.



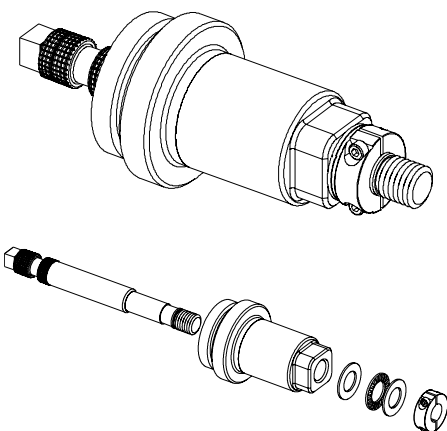
2. Nasmarować łożyska walca głównego przez smarowniczkę przewidzianą z boku narzędzia, jak pokazano powyżej. Patrz odpowiednia tabela „Zalecane środki smarne”, aby uzyskać informacje o prawidłowym smarze.



3. Nasmarować mechanizmy połączenia, punkt obrotu ramienia i powierzchnie ślizgowe ramienia. Można użyć środka smarnego w sprayu do ciężkich zastosowań lub nanieść smar ręcznie. Patrz odpowiednia tabela „Zalecane środki smarne”, aby uzyskać informacje o prawidłowym smarze.



4. Nasmarować koło stabilizatora (jeśli znajduje się na wyposażeniu) za pomocą smarowniczk, jak pokazano na ilustracji. Patrz odpowiednia tabela „Zalecane środki smarne”, aby uzyskać informacje o prawidłowym smarze.



5a. Po upływie każdych 40 godzin pracy należy wyczyścić i nasmarować zespoły walców dolnych $\frac{3}{4}$ cala/DN20 i 1 – 1 $\frac{1}{2}$ cala/DN25 – DN40

5b. Wykręcić śruby z łbem zmniejszonym i zdemonstować kołnierz dwuczęściowy. Zdjąć kołnierz, łożysko igiełkowe oraz podkładki.

5c. Zdjąć walec dolny z trzpienia. Wyczyścić walec dolny $\frac{3}{4}$ cala/DN20 i 1 – 1 $\frac{1}{2}$ cala/DN25 – DN40 i delikatnie nasmarować go odpowiednim środkiem smarnym (spray do zespołów mechanicznych, dostarczany wraz z narzędziem i dostępny w firmie Victaulic).

5d. Ponownie zamontować zespół walca dolnego $\frac{3}{4}$ cala/DN20 i 1 – 1 $\frac{1}{2}$ cala/DN25 – DN40. Nasmarować łożysko igiełkowe.

SPRAWDZANIE I NAPEŁNIANIE PŁYNEM HYDRAULICZNYM POMPY RĘCZNEJ

Poziom płynu hydraulicznego w hydraulicznej pompie ręcznej należy sprawdzać przynajmniej co sześć miesięcy (zależnie od użytkowania narzędzia) lub jeśli pompowanie wydaje się nieefektywne.



1. Otworzyć zawór hydraulicznej pompy ręcznej, obracając go w lewą stronę.



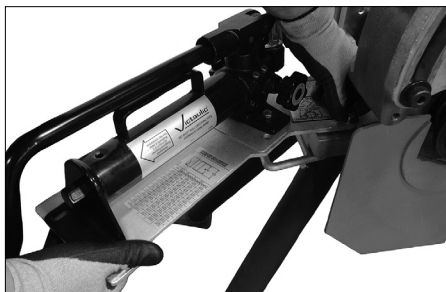
2a. Odkręcić korek napełniania płynu hydraulicznego znajdujący się z tyłu pompy.

2b. Sprawdzić poziom płynu hydraulicznego. Dodać oleju hydraulicznego do dolnego przyłącza gwintowanego.

2c. Zakręcić korek napełniania płynu hydraulicznego.

2d. Postępować zgodnie z instrukcjami w części „Odpowietrzanie”.

ODPOWIEETRZANIE



1. Wymontować zespół hydraulicznej pompy ręcznej/wspornik pompy z podstawy narzędzia.



2. Otworzyć zawór hydraulicznej pompy ręcznej, obracając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.



3. Aby odpowietrzyć układ, należy przytrzymać całą ręczną pompę hydrauliczną w taki sposób, aby korek wlewu hydraulicznego znajdował się PONAD siłownikiem hydraulicznym. Zapobiegnie to wyciekowi płynu z siłownika hydraulicznego przez hydrauliczną pompę ręczną.
4. Otworzyć korek wlewu płynu hydraulicznego, wykonując jeden pełny obrót.
5. Pompować, wykonując kilka ruchów ręczką pompy, aby wytworzyć w ten sposób ciśnienie.
6. Otworzyć zawór hydraulicznej pompy ręcznej, obracając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Umożliwi to ujście powietrza.
7. Powtórzyć kroki od 2 do 6 kilka razy, aby usunąć całe powietrze z układu.
8. W dalszym ciągu trzymać hydrauliczną pompę ręczną powyżej cylindra siłownika hydraulicznego i zamknąć korek napełniania.
9. Ponownie bezpiecznie zamontować hydrauliczną pompę ręczną/wspornik pompy do podstawy narzędzia.

ZALECANE ŚRODKI SMARNE

SMAR DO ŁOŻYSK I ELEMENTÓW ŚLIZGOWYCH

(uniwersalny smar EP na bazie litu)

Producent	Produkt
BP Amoco	Energrease LC-EP2
Gulf Oil Corp.	Gulfcrown Grease EP nr 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

OLEJ HYDRAULICZNY

(olej hydrauliczny do zastosowań wysokociśnieniowych z dodatkami przeciwzużyciowymi i przeciwpieniącymi klasy 32 według normy ISO)

Producent	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

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA CZĘŚCI

Przedstawione poniżej informacje są wymagane przez firmę Victaulic podczas zamawiania części w celu realizacji zamówienia i wysyłki prawidłowych części. Aby otrzymać szczegółowe rysunki i wykazy części, należy poprosić o Listę części zamiennych RP-270FSD.

1. Numer modelu narzędzia – VE270FSD
2. Numer seryjny narzędzia – numer seryjny można znaleźć tam, gdzie znajduje się tabliczka danych narzędzia.
3. Ilość, numer części i opis
4. Adres, na który mają zostać wysłane części – nazwa i adres firmy
5. Dane osoby odpowiedzialnej po stronie odbiorcy części
6. Numer zamówienia
7. Adres do faktury

Części można zamówić, dzwoniąc pod numer 1-800-PICK VIC.

AKCESORIA

REGULOWANY STOJAK DO RUR VAPS112 FIRMY VICTAULIC



Model Victaulic VAPS112 to przenośny, regulowany walcowy stojak do rur z czterema nogami zapewniającymi dodatkową stabilność. Kulowe walce transferowe, z możliwością regulacji dla rury o rozmiarze 2 – 12 cali/ DN50 – DN 300 oraz podtrzymka „V” dla rur o rozmiarze $\frac{3}{4}$ – 1 ½ cala/ DN20 – DN40 Budowa przypominająca kołowrót, ułatwia rowkowanie na obu końcach rury. W celu uzyskania szczegółowych informacji zachęcamy do kontaktu z firmą Victaulic.

REGULOWANY STOJAK DO RUR VAPS224 FIRMY VICTAULIC

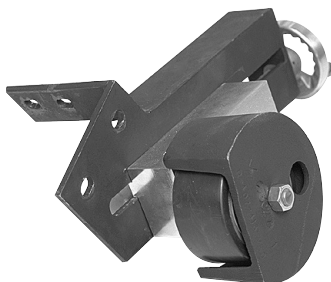


Stojak VAPS224 firmy Victaulic spełnia podobne funkcje jak stojak VAPS112, jednak jest przeznaczony do rur o średnicy 2 – 24 cale/ DN50 – DN600. W celu uzyskania szczegółowych informacji zachęcamy do kontaktu z firmą Victaulic.

WALCE OPCJONALNE

Aby określić walce, jakie są dostępne dla różnych materiałów i specyfikacji rowków, patrz odpowiednia część sekcji poświęconej „Specyfikacji rowków walcowanych”.

STABILIZATOR RURY



Stabilizator rury, przewidziany dla narzędzia VE270FSD, służy do zapobiegania kołysaniu się rur o rozmiarach 8 – 12 cali/ DN200 – DN300. Stabilizator ten jest wymagany podczas rowkowania rury ze stali nierdzewnej z cienką ścianką i rur miedzianych o rozmiarze 8 cali/ DN200. W celu uzyskania szczegółowych informacji zachęcamy do kontaktu z firmą Victaulic.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Rura nie utrzymuje się w walcach rowkujących.	Nieprawidłowe położenie długiej rury.	Patrz część „Rowkowanie rur długich” na stronie 13.
	Dolny walec i rura nie obracają się w prawo.	Skontaktować się z firmą Victaulic.
Rura przestaje się obracać podczas rowkowania.	Na dolnym walcu występuje rdza lub zabrudzenie.	Usunąć rdzę lub nagromadzone zabrudzenia z dolnego walca za pomocą sztywnej drucianej szczotki.
	Wewnątrz rury na jej końcu jest zbyt dużo rdzy i zabrudzeń.	Usunąć rdzę i zabrudzenia po wewnętrznej stronie rury na jej końcu.
	Zużyte walce rowkujące.	Sprawdzić, czy powierzchnia dolnego walca nie jest odkształcona. W razie nadmiernego zużycia wymienić dolny walec.
	Silnik/napęd utknął ze względu na zbyt mocne pompowanie hydrauliczną pompą ręczną.	Otworzyć zawór hydraulicznej pompy ręcznej, aby zwolnić rurę. Zamknąć zawór hydraulicznej pompy ręcznej i kontynuować rowkowanie. Pompować z umiarkowaną szybkością.
	Nastąpiło wyłączenie wyłącznika automatycznego lub przepalenie bezpiecznika w obwodzie elektrycznym zasilania narzędzia.	Skasować wyłącznik automatyczny lub wymienić bezpiecznik.
	Złamane kliny czółenkowe lub ich brak.	Zdjąć walec dolny i włożyć punktak w otwór (otwory) do usuwania klina. Wycisnąć złamany klin (y) i zainstalować nowy (dostarczony wraz z narzędziem). Ponownie zamontować walec dolny.
Podczas rowkowania słychać głośnie skrzypienie w ruze.	Nieprawidłowe położenie długiej rury. Podparcie rury wyprzedza prowadzenie rury przez narzędzie.	Przesunąć podporę do rur w prawą stronę. Patrz część „Rury długie” na stronie 25.
	Koniec rury nie jest przycięty pod kątem prostym.	Przyciąć koniec rury pod kątem prostym.
	Rura zbyt mocno trze o kołnierz ogranicznika dolnego walca.	Zdjąć rurę z narzędzia i nanieść powłokę wosku do pilarek na czoło końca rury.
Podczas rowkowania słychać głośnie uderzenia i trzaski za każdym obrotem rury.	Rura ma wystający szew spawalniczy.	W przypadku rur o rozmiarze 12 cali/DN300 i mniejszych, należy zeszlifować wystające szwy spawalnicze równo z powierzchnią rury wewnątrz i na zewnątrz na długości 2 cali/50 mm od końca rury.
Rozszerzenie na końcu rury jest zbyt duże	Podparcie rury jest ustawione zbyt wysoko w przypadku rur o dużej długości.	Patrz część „Rury długie” na stronie 25.
	Narzędzie jest przechylone do przodu (niewypoziomowane) podczas rowkowania długich rur.	Patrz część „Przygotowanie narzędzia”.
	Nieprawidłowa pozycja wspornika rury.	Przesunąć podporę do rur w prawą stronę. Patrz część „Rury długie” na stronie 25.
	Stabilizator rury jest zbyt mocno przesunięty do środka.	Wycofać stabilizator rury do najdalszego położenia, które zapewnia skuteczną stabilizację rury.
Rury o większej średnicy kołyszą się lub wibrują.	Nieprawidłowe wyregulowanie stabilizatora rury.	Przesunąć stabilizator rury do środka lub na zewnątrz, aż rura zacznie płynnie się obracać. Jeśli stabilizator rury nie jest zainstalowany, należy skontaktować się z firmą Victaulic w celu zamówienia zestawu.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW (CD.)

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Narzędzie nie rowkuje rury.	Zawór hydraulicznej pompy ręcznej nie jest szczelnie zamknięty.	Zamknąć zawór hydraulicznej pompy ręcznej.
	Poziom płynu hydraulicznego w pompie ręcznej jest niski.	Patrz część „Sprawdzanie i napełnianie płynem hydraulicznym pompy ręcznej” na stronie 37.
	W układzie hydraulicznym występuje powietrze.	Patrz część „Odpowietrzanie” na stronie 37.
	Rura ma ściankę o zbyt dużej grubości lub granica plastyczności rury przekracza możliwości narzędzia.	Patrz część „Specyfikacje rowków walcowanych” na stronie 43.
Średnice rowków nie spełniają specyfikacji firmy Victaulic.	Ogranicznik średnicy rowka nie jest prawidłowo wyregulowany.	Patrz część „Regulacja ogranicznika średnicy rowka”.
	Grubość ścianki rury przekracza wartość dopuszczalną dla tego narzędzia lub materiał rury jest zbyt twardy.	Patrz część „Specyfikacje rowków walcowanych” na stronie 43.
Wymiary gniazda uszczelki „A” oraz szerokość rowka „B” nie spełniają specyfikacji firmy Victaulic.	Łożysko górnego walca nie jest wystarczająco nasmarowane.	Patrz część „Konserwacja” na stronie 35.
	Do narzędzia zamontowano nieprawidłowy górny lub dolny walec bądź oba walce na raz	Zamontować prawidłowe walce. Patrz część „Specyfikacje rowków walcowanych” na stronie 43.
	Rura nie jest całkowicie nałożona na dolny walec lub prowadzenie rury nie jest prawidłowe.	Upewnić się, że rura przylega do kołnierza ograniczającego walca dolnego. Patrz część „Rury długie”, aby uzyskać informacje o prawidłowym umieszczeniu stojaka do rur.

W razie wadliwego działania narzędzia, nieprzedstawionego w części dotyczącej rozwiązywania problemów należy skontaktować się z technikiem firmy Victaulic.

ORIGINAL GROOVE SYSTEM (OGS)
I NUMERY KATALOGOWE
WALCÓW „ES”

RURY STALOWE ORAZ RURY ZE STALI
NIERDZEWNEJ – KOD BARWNY: CZARNY

Rozmiar rury cale/mm	Numery katalogowe walców OGS	Numery katalogowe walców „ES”
¾ 20	Walec dolny R900268LA1 Walec górny R9A0268U02	—
1 – 1 ½ 25 – 40	Walec dolny R901268LA2 Walec górny R9A0268U02	—
2 – 3 ½ 50 – 90	Walec dolny R902272L03 Walec górny R9A2272U06	Walec dolny RZ02272L03 Walec górny RZA2272U03
4 – 6 100 – 150	Walec dolny R904272L06 Walec górny R9A2272U06	Walec dolny RZ04272L06 Walec górny RZA4272U06
8 – 12 200 – 300	Walec dolny R908272L12 Walec górny R9A8268U12	Walec dolny RZ08272L12 Walec górny RZA8268U12

ORIGINAL GROOVE SYSTEM (OGS)
NUMERY KATALOGOWE WALCÓW

RURA ALUMINIOWA I PLASTIKOWA PCW –
KOD BARWNY: ŻÓŁTY OCYNKOWANY

Rozmiar rury cale/mm	Numery części walców
2 – 3 ½ 50 – 90	Walec dolny RP02272L03 Walec górny RPA2272U06
4 – 6 100 – 150	Walec dolny RP04272L06 Walec górny RPA2272U06
8 – 12 200 – 300	Walec dolny RP08272L12 Walec górny RPA8272U12

NUMERY KATALOGOWE WALCÓW RX

RURA ZE STALI NIERDZEWNEJ
TYPOSZEREKU 5S I 10S –
KOD BARWNY: SREBRNY

Rozmiar rury cale/mm	Numery katalogowe walców RX
2 – 3 ½ 50 – 90	Walec dolny RX02272L03 Walec górny RXA2272U06
4 – 6 100 – 150	Walec dolny RX04272L06 Walec górny RXA2272U06
8 – 12 200 – 300	Walec dolny RX08272L12 Walec górny RXA8272U12

CTS US STANDARD –
NUMERY KATALOGOWE WALCÓW

WALCE DO RUR MIEDZIANYCH, CIĄGNIONYCH NA
ZIMNO ASTM B-88 I DWV WG NORMY ASTM B-306 –
KOD KOLORYSTYCZNY: MIEDZIANY

Rozmiar rury cale/mm	Numery katalogowe walców miedzianych
2 – 6 50 – 150	Walec dolny RR02272L06 Walec górny RRA2272U08
8 200	Walec dolny RR08272L08 Walec górny RRA2272U08

SPECYFIKACJE ROWKÓW OGS

W celu uzyskania najbardziej aktualnych informacji na temat specyfikacji systemu rowków walcowanych OGS, zachęcamy do zapoznania się z bieżącą wersją publikacji Victaulic 25.01, z którą można się zapoznać/pobrać, skanując łącze mobilnego kodu QR lub klikając to łącze na pulpicie: <https://www.victaulic.com/assets/uploads/literature/25.01.pdf>



SPECYFIKACJE ROWKÓW ENDSEAL „ES”

W celu uzyskania najbardziej aktualnych informacji na temat specyfikacji rowków „ES”, zachęcamy do zapoznania się z bieżącą wersją publikacji Victaulic 25.02, z którą można się zapoznać/pobrać, skanując łącze mobilnego kodu QR lub klikając to łącze na pulpicie: <https://www.victaulic.com/assets/uploads/literature/25.02.pdf>



SPECYFIKACJE MIEDZIANYCH RUR WALCOWANYCH

W celu uzyskania najbardziej aktualnych informacji na temat specyfikacji systemu rowków rur miedzianych, zachęcamy do zapoznania się z bieżącą wersją publikacji Victaulic 25.06, z którą można się zapoznać/pobrać, skanując łącze mobilnego kodu QR lub klikając to łącze na pulpicie: <https://www.victaulic.com/assets/uploads/literature/25.06.pdf>



DODATKOWE ZASOBY

W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat 24-calowych/DN600 i mniejszych mechanicznych produktów Victaulic do rur ze stali węglowej, stali nierdzewnej, aluminium i CPVC/PCW, zachęcamy do zapoznania się z aktualną wersją podręcznika instalacji I-100, który można obejrzeć/pobrać, skanując mobilne łącze z kodem QR znajdujące się po prawej stronie lub klikając to łącze na pulpicie: <https://www.victaulic.com/assets/uploads/literature/I-100.pdf>



W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat produktów Advanced Groove System (AGS) firmy Victaulic, zachęcamy do zapoznania się z aktualną wersją podręcznika instalacji I-W100, który można obejrzeć/pobrać, skanując mobilne łącze z kodem QR znajdujące się po prawej stronie lub klikając to łącze na pulpicie: <https://www.victaulic.com/assets/uploads/literature/I-W100.pdf>



W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat produktów do połączeń miedzianych firmy Victaulic, zachęcamy do zapoznania się z aktualną wersją podręcznika instalacji I-600, który można obejrzeć/pobrać, skanując mobilne łącze z kodem QR znajdujące się po prawej stronie lub klikając to łącze na pulpicie: <https://www.victaulic.com/assets/uploads/literature/I-600.pdf>



EC DECLARATION OF CONFORMITY

In Accordance with the Machinery Directive 2006/42/EC

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

Product Models:	VE270FSD VE271FSD
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_001_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 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-270 FSD
VE-271 FSD

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

VE270FSD i VE271FSD