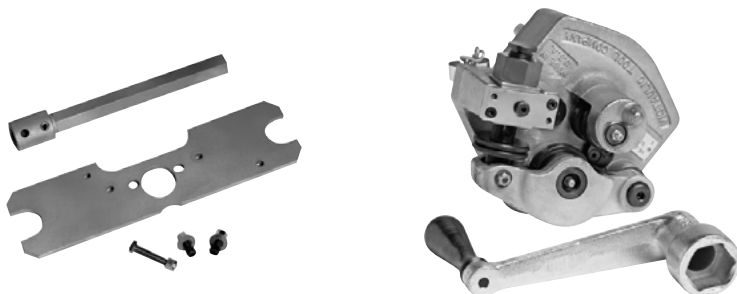


Narzędzie do walcowania rowków na rurach VE26

VE26S· VE26SS· VE26P· VE26C· VE26BC· VE26DIN ORAZ VE26AC

NARZĘDZIA DO WALCOWANIA ROWKÓW W TERENIE Z PODAJNIKIEM RĘCZNYM
Z MOŻLIWOŚCIĄ DOŁĄCZENIA NAPĘDU



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 walcowania rowków 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.
- Należy przechowywać tę instrukcję 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 skontaktować się z firmą Victaulic, P.O. Box 31, Easton, Pensylwania 18044-0031, tel: 1-800-PICK VIC, e-mail: pickvic@victaulic.com.

Oryginalne instrukcje



SPIS TREŚCI

Identyfikacja zagrożeń	4	Konserwacja	28
Zalecenia bezpieczeństwa dla operatora	4	Informacje dotyczące zamawiania części	28
Wstęp	6	Akcesoria	29
Odbiór narzędzia	6	Rozwiązywanie problemów	30
Zawartość opakowania	6	Rowkowanie ogólne i „w terenie”	30
Zawartość opcjonalnego zestawu elementów do podłączenia napędu do narzędzia	6	Narzędzia instalowane na napędzie	31
Wymagane zasilanie	7	Parametry znamionowe narzędzia i dobór walców	
Zasilanie wymagane dla napędu	7	Narzędzie VE26S do rur stalowych i ze stali nierdzewnej typoszeregu 40 oraz narzędzie VE26P do rur aluminiowych i z PVC	32
Wymagania dotyczące przedłużacza	7	Narzędzie VE26SS do rur ze stali nierdzewnej o cienkich ściankach	33
Nazwy elementów narzędzia	8	Narzędzie VE26C do ciągnionych rur miedzianych CTS, zgodnych z amerykańską normą ASTM	34
Wymiary i specyfikacje narzędzia	9	Narzędzie VE26EC do ciągnionych rur miedzianych, zgodnych z europejską normą EN 1057	34
Przygotowanie narzędzia	10	Narzędzie VE26AC do ciągnionych rur miedzianych, zgodnych z australijską normą AS 1432	35
Ustawienie imadła do rur	10	Wyjaśnienie wymiarów mających krytyczne znaczenie dla walcowania rowków	36
Walcowanie w terenie – ustawienia	10	Specyfikacje wymiarów dla rowków walcowanych	
Instalacja zestawu płyt do montażu napędu ...	11	Rury ze stali, stali nierdzewnej, aluminium i PVC (polichlorek winylu)	38
Napęd – ustawienia	12	Rury miedziane, ciągnięte na zimno, CTS, zgodne z amerykańską normą ASTM B-88	39
Czynności przygotowawcze przed rowkowaniem	15	Rury miedziane, zgodne z europejską normą EN 1057	40
Przygotowanie rur	15	Rury miedziane, zgodne z australijską normą AS 1432	41
Wymagane długości rur do wykonania rowków	16	Deklaracja włączenia WE	42
Rury krótkie	16		
Rury długie	17		
Regulacja głębokości rowka	18		
Wykonywanie rowków z użyciem imadła do rur lub w ramach prac w terenie	20		
Demontaż narzędzia	22		
Wykonywanie rowków za pomocą narzędzia z napędem	23		

OZNACZENIE ZAGROZEŃ

Poniżej zostały przedstawione definicje różnych rodzajów zagrożeń.



Ten symbol wskazuje na ważne komunikaty dotyczące bezpieczeństwa. Stanowi też ostrzeżenie o możliwości odniesienia obrażeń ciała. Uważnie

przeczytać i zrozumieć 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.



UWAGA

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

INFORMACJA

- Słowo „INFORMACJA” wskazuje na specjalne instrukcje, które są ważne, ale nie wiążą się z niebezpieczeństwem.

ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA DLA OPERATORA

Narzędzie VE26 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 przechowywać w czystym, suchym i łatwo dostępnym miejscu. Dodatkowe egzemplarze tej instrukcji są dostępne na zamówienie w firmie Victaulic.



OSTRZEŻENIE

1. **Nosić odpowiednie ubranie.** Nie nosić luźnych ubrań, biżuterii ani innych części garderoby, które mogą wkręcić się w poruszające się elementy narzędzia.
2. **Podczas pracy z narzędziem nosić środki ochrony indywidualnej.** Zawsze nosić kask, okulary ochronne, obuwie ochronne, rękawice i ochronniki słuchu.
3. **Trzymać palce i narzędzia z dala od bitów rowkujących i rolki prowadzącej podczas rowkowania.** W miejscu wykonywania rowków może dojść do zmiżdżenia lub obcięcia palców i dłoni.

4. **Nie sięgać do wnętrza rury podczas pracy narzędzia.** Krawędzie rury mogą być ostre i mogą przeciąć rękawice lub rękawy koszuli.



1. **Przedmiotowe narzędzie jest przeznaczone WYŁĄCZNIE do walcowania rowków na rurach o parametrach (wymiary, materiał, grubość ścianki) podanych w części „Parametry znamionowe narzędzia i dobór walców”.**
2. **Sprawdzić wyposażenie.** Przed użyciem narzędzia sprawdzić, czy poruszające się części nie są zablokowane. Sprawdzić, czy osłony i części narzędzia są dobrze zamontowane i wyregulowane.
3. **Należy być czujnym.** 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 możliwości poruszania się operatora. Usuwać rozlany olej i inne rozlane płyny.
6. **Zabezpieczyć obrabiany materiał, narzędzie i akcesoria.** Sprawdzić, czy narzędzie jest stabilne. Patrz część „Przygotowanie narzędzia”.
7. **Podeprzeć obrabiane rury.** Podeprzeć rury za pomocą stojaka przytwierdzonego do posadzki lub podłoża.
8. **Nie naciskać na narzędzie.** Nie naciskać na narzędzie lub akcesoria, aby wykonywać inne czynności niż opisane w instrukcjach. Nie przeciągać narzędzia.
9. **Dbać o narzędzie.** Aby zapewnić właściwe i bezpieczne działanie, należy zawsze utrzymywać narzędzie w czystości. Przestrzegać instrukcji w zakresie 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.
11. **Nie usuwać żadnych etykiet z narzędzia.** Wymieniać wszelkie uszkodzone lub zniszczone etykiety.

NARZĘDZIA UŻYWANE Z NAPĘDEM

INFORMACJA
Podczas korzystania z narzędzia VE26 połączonego z napędem, oprócz wcześniejszych wskazówek bezpieczeństwa, należy również przestrzegać wskazówek określonych poniżej.



1. **Narzędzia VE26, przeznaczone do pracy z napędem, WYMAGAJĄ zainstalowania opcjonalnego zestawu elementów do podłączenia napędu do narzędzia przed rozpoczęciem rowkowania.**
2. **Nie używać narzędzia w potencjalnie niebezpiecznym środowisku.** Nie narażać 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, wymagającą do prawidłowej obsługi narzędzia.
3. **Uziemić napęd, aby chronić operatora przed porażeniem elektrycznym.** Silnik napędu powinien być podłączony do gniazda elektrycznego z uziemieniem.
4. **Zapobiec możliwości niezamierzonego uruchomienia.** Przed podłączeniem zespołu do źródła zasilania elektrycznego wyłącznik przewidziany na napędzie musi zostać ustawiony w położeniu „OFF” (Wył.).
5. **Obsługiwać narzędzie tylko za pomocą nożnego wyłącznika bezpieczeństwa.** 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.
6. **Zabezpieczyć napęd.** Sprawdzić, czy napęd jest stabilny.
7. **Przed rozpoczęciem serwisu narzędzia należy odłączyć zasilanie elektryczne.** Tylko autoryzowany personel może wykonywać serwisowanie narzędzia. Przed serwisowaniem lub regulacją narzędzia należy je zawsze odłączyć od zasilania elektrycznego.

WPROWADZENIE

INFORMACJA

- Rysunki i zdjęcia w niniejszej instrukcji mogą mieć celowo zmienione proporcje w celu zwiększenia czytelności.
- 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.

Narzędzie serii VE26 firmy Victaulic jest przeznaczone do walcowania rowków na rurach, a tym samym przygotowywania produktów firmy Victaulic w postaci rur rowkowych. Narzędzie to można obsługiwać ręcznie lub z wykorzystaniem napędu.



UWAGA

- To narzędzie jest przeznaczone **WYŁĄCZNIE** do walcowania rowków na rurach o specyfikacji przedstawionej w części „Parametry znamionowe narzędzia” w niniejszej instrukcji.

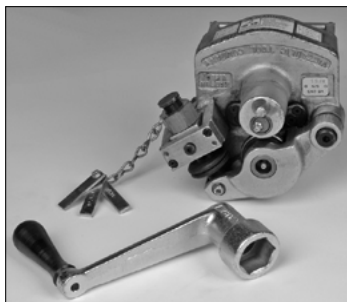
Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować przeciążenie narzędzia i skrócenie czasu eksploatacji narzędzia bądź jego zniszczenie.

ODBIÓR NARZĘDZIA

Narzędzia VE26 są pakowane indywidualnie w solidnych pojemnikach przeznaczonych do wielokrotnej wysyłki. Zachować oryginalne opakowanie do odsyłania narzędzi wydzierżawionych.

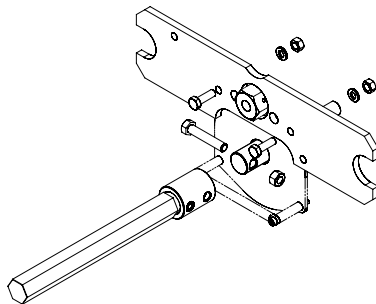
Podczas rozpakowywania narzędzia należy upewnić się, że wszystkie niezbędne części zostały dostarczone. Jeśli brakuje jakichkolwiek części, należy skontaktować się z firmą Victaulic.

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA



Ilość	Opis
1	Narzędzie VE26 (wersja S, SS, P, C, BC, DIN lub AC, zgodna z zamówieniem)
1	Komplet przyrządów do mierzenia głębokości rowków (mocowane do narzędzia)
1	Korba ręczna
2	Instrukcja obsługi i konserwacji narzędzia VE26
1	Lista części zamiennych RP-VE26

ZAWARTOŚĆ OPCJONALNEGO ZESTAWU ELEMENTÓW DO PODŁĄCZENIA NAPĘDU DO NARZĘDZIA*



Ilość	Opis
1	Płyta do montażu napędu
1	Wał napędowy/adapter napędu
1	Śruba sześciokątna
1	Śruba sześciokątna z wkładką nylonową
2	Śruba imbusowa
2	Podkładka zabezpieczająca
2	Nakrętka sześciokątna

* Numer części z zestawu (R-075-026-KIT)

WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZASILANIA

**ZAGROŻENIE**



- Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym, należy sprawdzić, czy źródło zasilania ma prawidłowe uziemienie.
- Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek czynności konserwacyjnych przy narzędziu należy obrócić przełącznik przewidziany na napędzie i ustawić go w położeniu OFF („Wył:”) lub odłączyć przewód zasilający od źródła zasilania elektrycznego.

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

ZASILANIE WYMAGANE DLA NAPĘDU

Narzędzia VE26 są przeznaczone do obsługi ręcznej lub z wykorzystaniem napędu. W przypadku obsługi za pomocą napędu narzędzia montuje się bezpośrednio na napędzie Victaulic VPD752 lub Ridgid® 300. Wskazówki dotyczące prawidłowej obsługi napędu można otrzymać od jego producenta. W celu uzyskania informacji dotyczących mocowań przewidzianych dla alternatywnych napędów należy skontaktować się z firmą Victaulic.

Zasilanie musi być doprowadzone do silnika napędu przez nożny wyłącznik bezpieczeństwa, aby zapewnić bezpieczną obsługę narzędzia. Należy pamiętać o właściwym uziemieniu 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. Przed skorzystaniem z napędu należy również zapoznać się ze wskazówkami określonymi przez jego producenta.

* Ridgid jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Ridge Tool Company

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.

INFORMACJA: Użycie przewodu o przekroju większym niż wymagane jest dopuszczalne.

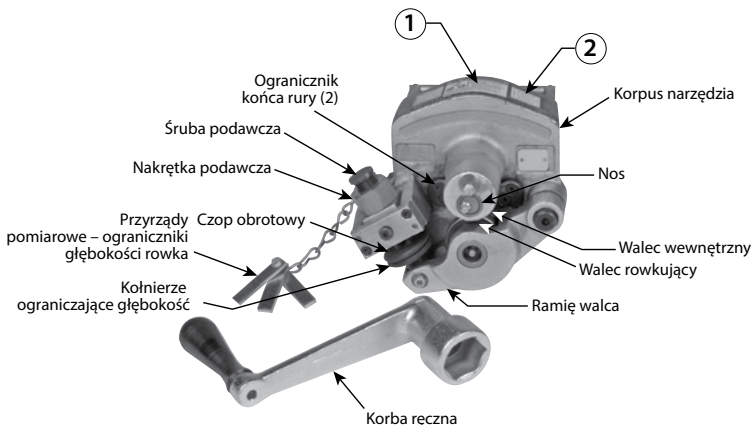
W poniższej tabeli przedstawiono wymagane średnice przewodów dla długości do 100 ft/31 m. Należy unikać używania przedłużaczy o długości większej niż 100 ft/31 m.

Parametry znamionowe napędu wolt/amp	Długość przewodu stopy/metry		
	25 8	50 15	100 31
115 15	Średnica 12	Średnica 12	Średnica 10

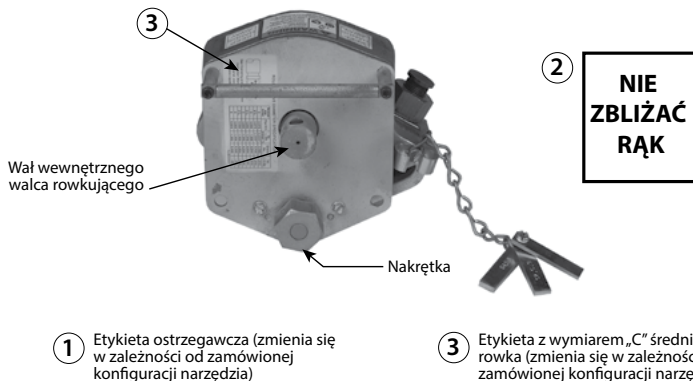
NAZWY ELEMENTÓW NARZĘDZIA

INFORMACJA

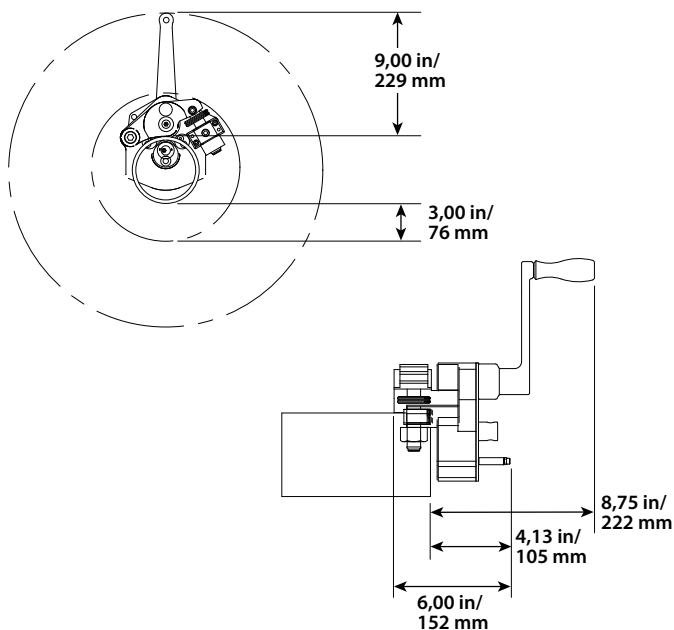
- Rysunki i zdjęcia w niniejszej instrukcji mogą mieć celowo zmienione proporcje w celu zwiększenia czytelności.
- W niniejszej instrukcji i na produkcie znajduje się wiele znaków towarowych, opatentowanych rozwiązań i/lub informacji chronionych prawem autorskim, które stanowią wyłączną własność firmy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



PRZECIWNĄ STRONĄ NARZĘDZIA



WYMIARY NARZĘDZIA I SPECYFIKACJE



Waga narzędzia to 29 funtów/13 kilogramów.

Do wagi narzędzia zalicza się jego głowicę, płytę montażową, wał napędowy/adapter napędu oraz osprzęt. Sama głowica narzędzia waży około 22 funtów/10 kilogramów.

Poziom ciśnienia akustycznego narzędzia dla użytkowania ręcznego wynosi poniżej 70 dB(A).

Poziom ciśnienia akustycznego dla użytkowania z napędem elektrycznym wynosi 99,7 dB(A), a moc akustyczna wynosi 91,7 dB(A). Wszystkie pomiary wykonano przy użyciu napędu VPD 752.

PRZYGOTOWANIE NARZĘDZIA

Narzędzia VE26 można stosować do rowkowania rur podpieranych kilkoma różnymi metodami. Informacje na temat różnych możliwości rowkowania znaleźć można w zaleceniach dotyczących ustawień zamieszczonych w tej części instrukcji.

USTAWIENIE IMADŁA DO RUR

1. Podczas rowkowania rury podpartej za pomocą imadła do rur wybrać miejsce dla narzędzia i imadła do rur, biorąc pod uwagę następujące czynniki:

- a. Wystarczająca ilość miejsca do manipulowania długimi rurami
- b. Stabilne, poziome podłoże pod stojakiem do rur
- c. Wymagania dotyczące mocowania imadła do rur

2. Zamontować imadło łańcuchowe do rur na stojaku lub stole warsztatowym. Imadło do rur powinno zostać zamontowane w taki sposób, aby znajdowało się na wysokości krawędzi stojaka lub stołu warsztatowego lub nieznacznie ponad niego wystawało. Po założeniu urządzenia na rurę narzędzie musi mieć możliwość swobodnego, nieograniczonego przez stojak lub stół warsztatowy obracania się wokół rury.



3. Unieruchomić rurę w imadle do rur. Sposób i siła zamocowania rury w imadle musi zapewniać unieruchomienie rury przy uwzględnieniu wagi narzędzia (22 lb/10 kg) oraz fizycznej siły potrzebnej do ręcznej obsługi narzędzia (moment obrotowy około 20 ft-lbs/27 Nm). Umieścić rurę w imadle w taki sposób, aby około 5–12 cali/125–300 mm (patrz rysunek) rury wystawało poza imadło, umożliwiając swobodne obracanie się narzędzia.

WALCOWANIE W TERENIE – USTAWIENIA



OSTRZEŻENIE



- Przed demontażem jakiegokolwiek armatury firmy Victaulic rozhermetyzować i spuścić czynnik z instalacji rurowej.

- Wieszaki do rur muszą gwarantować utrzymanie rury przy uwzględnieniu wagi narzędzia oraz fizycznej siły potrzebnej do ręcznej obsługi narzędzia.

Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała i/lub uszkodzenie mienia.

Za pomocą narzędzia VE26 można rowkować zamontowane już rury, pod warunkiem, że rura ma stabilne podparcie, a instalacja została całkowicie rozhermetyzowana, a czynnik został spuszczonej. Wieszaki do rur muszą gwarantować utrzymanie rury przy uwzględnieniu wagi narzędzia (około 22 lb/10 kg) oraz fizycznej siły potrzebnej do ręcznej obsługi narzędzia (moment obrotowy około 20 ft-lbs/27 Nm).

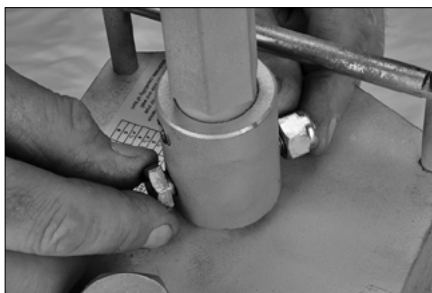
Upewnić się, że wokół rury jest wystarczająca przestrzeń pozwalająca na właściwie obracanie się narzędzia w trakcie rowkowania. Patrz część Wymiary i specyfikacje narzędzia.

INSTALACJA ZESTAWU PŁYT DO MONTAŻU NAPĘDU



1. Zainstalować wał napędowy/adapter napędu na końcu dolnego wału, jak pokazano powyżej.

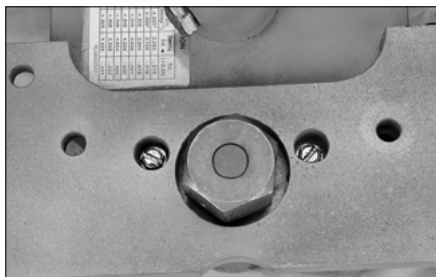
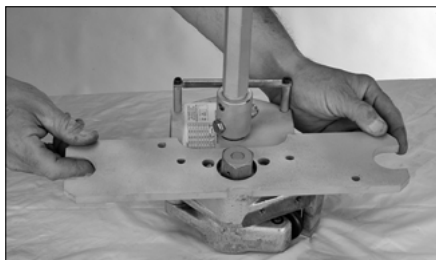
INFORMACJA Należy pamiętać, że otwory przewidziane w wale napędowym/adapterze napędu muszą być ustawione równo z otworami wału wewnętrznego walca rowkującego.



2. Włożyć śrubę sześciokątną w otwory w wale napędowym/adapterze wału oraz wale wewnętrznego walca rowkującego. Nakręcić nakrętkę sześciokątną z wkładką nylonową na koniec śruby sześciokątnej, jak pokazano powyżej.



3. Dokręcić nakrętkę sześciokątną z wkładką nylonową, aby przymocować wał napędowy/adapter wału do wału wewnętrznego walca rowkującego.



4. Zainstalować płytę do montażu napędu na narzędziu, ustawiając otwór tej płyty nad nakrętką. Dwie śruby narzędzia muszą być ustawione równo z dwoma otworami płyty montażowej, jak pokazano powyżej.



5a. Włożyć śrubę imbusową w otwór przewidziany w płycie montażowej i korpusie narzędzia. Założyć podkładkę zabezpieczającą na koniec śruby imbusowej i nakręcić nakrętkę sześciokątną na koniec śruby imbusowej. Wykonać te same czynności w przypadku drugiego otworu przewidzianego w płycie montażowej i korpusie narzędzia.

5b. Dokręcić dwie nakrętki sześciokątne, aby przymocować płytę montażową do korpusu narzędzia.

NAPĘD – USTAWIENIA

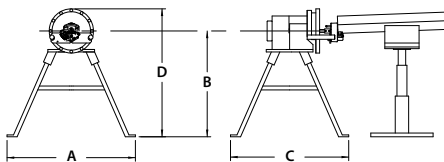


OSTRZEŻENIE

- **NIE podłączać napędu do zasilania elektrycznego bez wyraźnego polecenia.**
- **Przypadkowe uruchomienie narzędzia może spowodować poważne obrażenia ciała.**

Narzędzie VE26 można ustawić w terenie lub warsztacie, a także podłączyć do napędu Victaulic VPD752 lub Ridgid 300 o maksymalnej prędkości uchwytu wnoszącej 38 obr./min. Zestaw elementów do podłączenia napędu do narzędzia, który obejmuje specjalną płytę oraz osprzęt do montażu napędu, należy zamówić oddzielnie w firmie Victaulic.

1. Wyjąć wszystkie komponenty z opakowania i sprawdzić, czy niczego nie brakuje. Patrz część „Odbiór narzędzia”.
2. Wybrać miejsce dla napędu, narzędzia i stojaka do rur, biorąc pod uwagę następujące czynniki (zapoznać się z wymiarami ogólnymi, które podano na poniższym rysunku):
 - a. Wymagane źródło zasilania (patrz część instrukcje producenta napędu elektrycznego)
 - b. Wystarczająca ilość miejsca do manipulowania długimi rurami
 - c. Stabilne, poziome podłoże pod napędem, narzędziem i stojakiem
 - d. Wystarczająca ilość miejsca wokół narzędzia do regulacji i konserwacji.



Wymiary – cale/milimetry

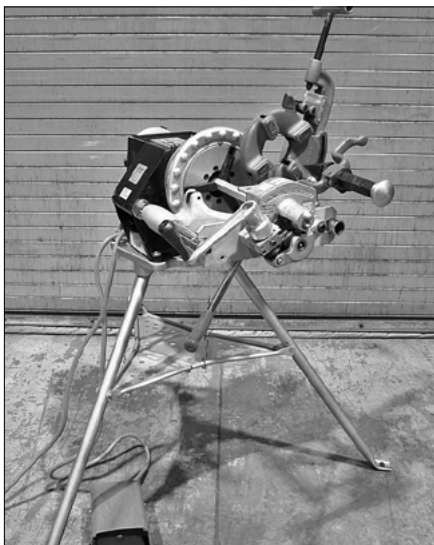
A	B	C	D
45.00 1143.0	37.00 939.8	41.00 1041.4	43.00 1092.2



3. Pamiętaj o dokręceniu osprzętu celem przymocowania napędu do stojaka.

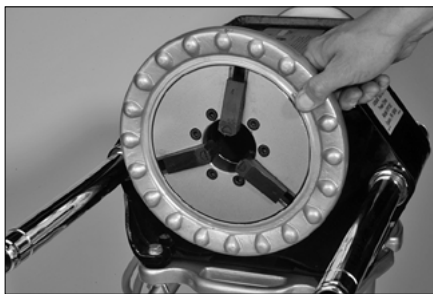
INFORMACJA

- **Demontaż odcinaków, narzynek do gwintowania i stacji rozwiertaka z napędu nie jest konieczny. Patrz zdjęcie zamieszczone poniżej.**



4a. Całkowicie wysunąć dwa rurowe ramiona wsporcze poza uchwyt napędu.

4b. Zamocować dwa rurowe ramiona wsporcze w odpowiednim położeniu. Zapoznać się ze wskazówkami określonymi przez producenta napędu.



5. Całkowicie otworzyć uchwyt napędu. Zapoznać się ze wskazówkami określonymi przez producenta napędu.

6. Zapoznać się z częścią „Przygotowanie do rowkowania” dotyczącą instalacji płyty do montażu napędu na narzędziu VE26.



7. Ustawić narzędzie VE26 w taki sposób, aby ramię wałka znalazło się w położeniu odpowiadającym godzinie 6:00. Wyrównać płaskie części wałka napędowego ze szczękami uchwytu, obracając wałek napędowy. Zainstalować narzędzie na napędzie, wkładając wałek napędowy w uchwyt i zaczeplając widelki płyty montażowej o rurowe ramiona wsporcze napędu, jak pokazano powyżej.

INFORMACJA Widelki płyty montażowej powinny znajdować się z około 4 cale/100 mm od końców rurowych ramion wsporczych, jak pokazano powyżej.



8. Dokręcić uchwyt. Dopilnować, aby szczęki uchwytu połączyły się z płaskimi odcinkami wałka napędowego.

⚠ ZAGROŻENIE



- Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym, należy sprawdzić, czy źródło zasilania ma prawidłowe uziemienie.

- Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek czynności konserwacyjnych przy narzędziu należy obrócić przełącznik przewidziany na napędzie i ustawić go w położeniu OFF („Wył.”) lub odłączyć przewód zasilający od źródła zasilania elektrycznego.

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



9. Pamiętać o ustawieniu wyłącznika przewidzianego na napędzie w położeniu „OFF” („Wył.”). Włożyć wtyczkę napędu elektrycznego do gniazda elektrycznego z uziemieniem. Gniazda musi spełniać wymogi przewidziane dla napędu (patrz wskazówki określone przez producenta gniazda). Jeżeli używany jest przedłużacz, patrz część „Wymagania dotyczące przedłużacza”, w której określono odpowiednie wymagania.

⚠ OSTRZEŻENIE

- Napęd narzędzia **NALEŻY** obsługiwać za pomocą nożnego wyłącznika bezpieczeństwa. Jeśli napęd nie jest wyposażony w nożny wyłącznik bezpieczeństwa, należy skontaktować się z jego producentem.
- Obsługa narzędzia bez nożnego wyłącznika bezpieczeństwa może spowodować poważne obrażenia.



10. Obrócić wyłącznik napędu i ustawić go w położeniu, w którym uchwyt będzie obracał się **w prawą stronę**, patrząc od przodu narzędzia. Ustawienie wyłącznika napędu Victaulic VPD752 lub Ridgid 300 w położeniu **COFANIA (REVERSE)** spowoduje, że uchwyt, walec dolny oraz rura będą obracały się **w prawą stronę**.

11. Wcisnąć nożny wyłącznik bezpieczeństwa, sprawdzić kierunek obrotów uchwytu i walec dolnego oraz upewnić się, czy narzędzie jest stabilne. Jeżeli elementy te obracają się **w lewą stronę**, należy ustawić wyłącznik przewidziany na napędzie w przeciwnym położeniu. Jeśli narzędzie chwieje się, sprawdzić, czy zostało ono zamontowane w uchwycie pod kątem prostym oraz czy jest wypoziomowane na posadzce. Jeżeli narzędzie nadal się chwieje, oznacza to wygięcie ramion wsporczych napędu lub uszkodzenie napędu. W takim przypadku należy oddać napęd do naprawy.

CZYNNOŚCI PRZYGOTOWAWCZE PRZED ROWKOWANIEM

Konstrukcja narzędzia VE26 eliminuje konieczność wymiany walców. Jednak przed rozpoczęciem pracy z tym narzędziem należy pamiętać o doborze właściwego narzędzia, uwzględniając rozmiar przeznaczonych do rowkowania oraz materiał, z jakiego są one wykonane. Patrz część „Parametry znamionowe narzędzia i dobór walców”, w której określono odpowiednie informacje.

PRZYGOTOWANIE RUR

Aby zapewnić prawidłowe działanie narzędzia oraz wykonywanie prawidłowych rowków zgodnych ze specyfikacją firmy Victaulic, należy przestrzegać następujących zaleceń w zakresie przygotowania rur.

- 1.** Firma Victaulic zaleca przycięcie rury pod kątem prostym do użycia z produktami z zakończeniami rowkowanymi. Na rurach przyciętych pod kątem prostym należy stosować uszczelki Victaulic FlushSeal®. W przypadku innych zastosowań możliwe jest zastosowanie rury z końcem skośnym, pod warunkiem że posiada ona ściankę o standardowej grubości (ANSI B36.10) lub cieńszą, a skos jest zgodny z normą ANSI B16.25 (37 1/2°) lub ASTM A-53 (30°). **INFORMACJA** Walcowanie rowków na rurach ze skośnym końcem może prowadzić do niedopuszczalnego rozszerzenia rury.
- 2.** Wewnętrzny i zewnętrzny ścieg albo szew spoiny muszą być spłukane na płasko z powierzchnią rury w odległości 2 cali/50 mm od końca rury.
- 3.** Końce rur, zarówno od wewnątrz, jak i z zewnątrz, muszą zostać oczyszczone ze zgorzeli, zabrudzeń i innych obcych materiałów.

⚠ UWAGA

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 zniszczenie rowka lub wykonanie rowków niezgodnych ze specyfikacjami firmy Victaulic.

WYMAGANE DŁUGOŚCI RUR DO WYKONANIA ROWKÓW

(Dotyczy tylko narzędzi instalowanych na napędzie)

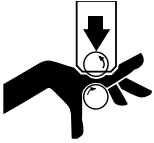
Narzędzie do rowkowania rur VE26, zainstalowane na napędzie, może służyć do rowkowania krótkich odcinków rur bez konieczności używania stojaka do rur. Patrz część „Rowkowanie rur krótkich” na tej stronie.

Rury o długości większej niż wymienione w tabeli 1 (do 20 stóp/6 m) muszą być podparte za pomocą stojaka do rur.

Rury o długości 20 stóp/6 m do ok. 40 stóp/12 m muszą być podparte za pomocą dwóch stojaków 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 i maksymalne długości, które można rowkować bez użycia stojaka do rur. Patrz część „Wykonywanie rowków za pomocą narzędzia z napędem”, aby uzyskać informacje na temat rowkowania krótkich rur. W przypadku rur o długościach większych niż podane w tabeli 1 patrz część „Rury długie”.

INFORMACJA

- Złączki rurowe o długości krótszej niż te w poniższych tabelach są dostępne w firmie Victaulic.

TABELA 1 – DŁUGOŚCI RUR ODPOWIEDNIE DO ROWKOWANIA

Rury ze stali, stali nierdzewnej, aluminium i PVC		Średnica rur miedzianych, CTS, zgodnych z amerykańską normą ASTM B-88	Długość cale/mm	
Nominalna Rozmiar w calach	Rzeczywista Średnica zewnętrzna w calach/mm	Średnica nominalna w calach/ rzeczywista w mm	Min.	Maks.
2	2.375 60,3	2 54,0	8 205	36 915
2½	2.875 73,0	2½ 66,7	8 205	36 915
3	3.500 88,9	3 79,4	8 205	36 915
4	4.500 114,3	4 104,8	8 205	36 915
5	5.563 141,3	5 130,2	8 205	32 815
6	6.625 168,3	6 155,6	10 255	28 715

Rozmiar nominalny – milimetry		Długość – milimetry	
Średnica rur miedzianych, zgodnych z normą europejską	Średnica rur miedzianych zgodnych z normą australijską	Min.	Maks.
54	DN 50	205	915
64	DN65	205	915
66,7		205	915
76,1	DN80	205	915
88,9		205	915
108	DN100	205	915
133	DN125	205	815
159	DN150	255	715

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

PRZYKŁAD: Sekcję powinna kończyć rura stalowa o długości 20 stóp i 4 cali (6,19 m) i średnicy 6 cali, jednak dostępne są tylko długości 20 stóp (6,09 m). Zamiast walcować rurę stalową o długości 20 stóp (6,09 m) i rurę stalową o długości 4 cali (101,6 mm), należy wykonać następujące kroki:

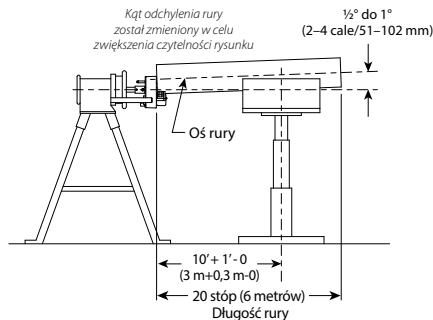
1. Odczytać z tabeli 1 minimalną długość rury, na której można walcować rowki. Dla średnicy 6 cali minimalna długość wynosi 10 cali/254 mm.

2. Wykonać rowek na rurze stalowej o długości 19 stóp i 6 cali (5,94 m) oraz na rurze stalowej o długości 10 cali (254 mm). Patrz część „Rowkowanie rur długich” na tej stronie.

RURY DŁUGIE

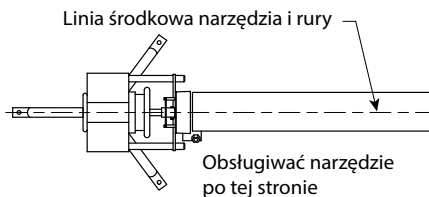
Rowkowanie rur, których długość przekracza wartości podane w tabeli 1, wymaga użycia stojaka walcowego do rur. Stojak walcowy musi mieć nośność odpowiednią dla ciężaru rury i umożliwiać swobodne obracanie rury.

a. Pamiętać o ustawieniu napędu i stojaka do rur na wytrzymałej i równej powierzchni.



RYSUNEK 1 - PODPARCIE RURY

b. Ustawić stojak do rur w odległości nieco większej od narzędzia niż połowa długości rury. Patrz rysunek 1 powyżej.



RYSUNEK 2 – KĄT PROWADZENIA

c. Ustawić oś stojaka do rur wzdłuż osi narzędzia. Patrz rysunek 2 powyżej.

INFORMACJA

- Rurę należy ustawić **NAD poziomem** w przypadku korzystania z narzędzi do walcowania rowków VE26 lub VE46 z napędem.
- W przypadku wszystkich pozostałych narzędzi do walcowania rowków firmy Victaulic rury należy ustawiać **poniżej poziomu**.

d. Wyregulować wysokość stojaka do rur, tak aby rura znajdowała się około $\frac{1}{2}^\circ$ do 1° **NAD** poziomem. Patrz rysunek 1. **INFORMACJA** Na czas regulacji wysokości stojaka do rur należy umieścić rurę w walcach.

UWAGA

- Pamiętać o prawidłowym ustawieniu stojaka do rur, aby uniknąć rozszerzenia końca rury.
- Zawsze należy sprawdzać szczegółowe specyfikacje w odpowiedniej tabeli w części „Specyfikacje wymiarów dla rowków walcowanych”.

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/lub może wystąpić uszkodzenie uszczelki, co może spowodować szkody materialne.

INFORMACJA

- Na rysunku 1 przedstawiono regulowany stojak do rur firmy Victaulic (VAPS 112). Stojak VAPS 112 nadaje się do rur o średnicy $\frac{3}{4}$ –12 cali. Model VAPS 224 firmy Victaulic nadaje się do rur o średnicy 2–24 cali. Patrz część „Akcesoria”.
- Dodatkowe informacje na temat stojaków do rur można znaleźć w dołączonych do nich instrukcjach.

REGULACJA GŁĘBOKOŚCI ROWKA

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

INFORMACJA

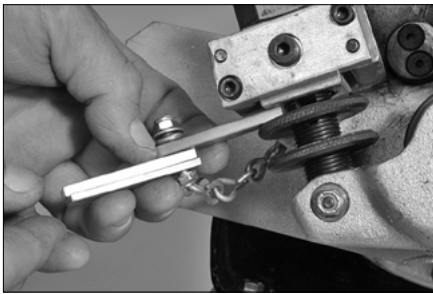
- Aby przeprowadzić niezbędną regulację, należy użyć kilku krótkich odpadów rur z odpowiedniego materiału, o właściwej średnicy i grubości do rowkowania. Pamiętać, aby odcinki odpadów rur spełniały wymogi dotyczące długości, które określono w tabeli 1.



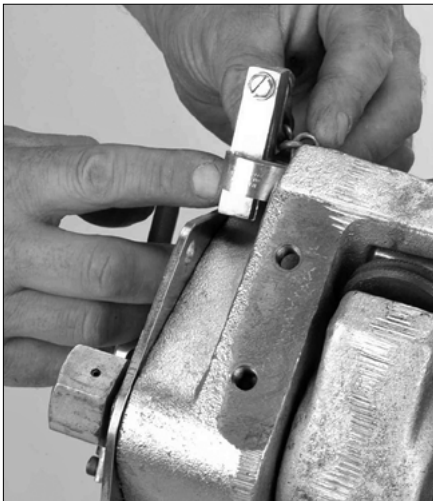
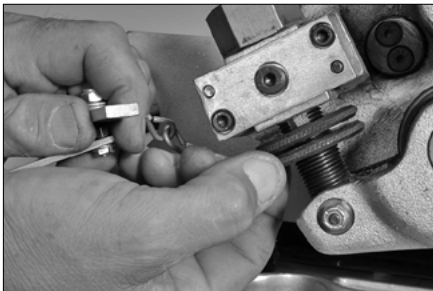
1. Odblokować i rozdzielić kołnierze ograniczające głębokość, obracając je w przeciwnych kierunkach.



2. Zamocować rurę w narzędziu, obracając nakrętkę podawczą w prawą stronę. Nakrętkę tę należy obracać w prawo do momentu, aż walce rowkujące zetkną się mocno z rurą.



3. Wyjąć przyrządy do mierzenia głębokości rowków z zacisku narzędzia. Przyrządy te są oznaczone średnicą rury. Wybrać odpowiedni przyrząd do mierzenia rowków i umieścić go między kołnierzem ograniczającym głębokość a czopem obrotowym, jak pokazano na rysunku.



4a. Używając przyrządu do mierzenia głębokości rowków, takiego jak szczelinomierz, obrócić kołnierz ograniczający głębokość tak, aby zetknął się mocno z przyrządem do pomiaru głębokości rowków, który znajduje się przy górnej części czopu obrotowego. Obrócić drugi kołnierz tak, aby zablokować go mocno przy kołnierzu ograniczającym głębokość. Zablokowanie obu kołnierzy pozwoli zachować odstęp ustawiony za pomocą przyrządu do mierzenia głębokości rowków.

4b. Wyjąć przyrząd do mierzenia głębokości rowków spod kołnierza i czopu obrotowego. Umieścić przyrządy do mierzenia głębokości rowków ponownie w zacisku 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”. Taśma do mierzenia rur PT-100, dostarczana wraz z narzędziem, to najlepszy sposób sprawdzanie wymiaru „C”. Do sprawdzania tego wymiaru w dwóch miejscach (z rozstawem 90°) wokół rowka można również użyć suwmiarki lub wąskiego mikrometru. Średnia wartość odczytu musi mieścić się w ramach wymaganej specyfikacji średnicy rowka.

⚠ UWAGA

- Aby uzyskać prawidłowe połączenie rurowe, wymiar „C” (średnica rowka) musi się zawsze zgadzać ze specyfikacjami firmy Victaulic.

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

7. Jeśli średnica rowka (wymiar „C”) nie mieści się w specyfikacji firmy Victaulic, należy wyregulować kołnierze ograniczające głębokość.

7a. Aby ustawić kołnierze ograniczające głębokość na mniejszą średnicę rowka, obracać je tak, aby odsunąć je od czopu obrotowego.

7b. Aby ustawić kołnierze ograniczające głębokość na większą średnicę rowka, obracać je tak, aby przysunąć je do czopu obrotowego.

INFORMACJA Ćwierć obrotu w dowolną stronę spowoduje zmianę średnicy rowka o około 0,016 cala (0,4 mm), a pełny obrót spowoduje zmianę o 0,064 cala (1,6 mm).

8. Wykonać kolejny rowek próbny i sprawdzić średnicę rowka (wymiar „C”), jak opisano w krokach 5–6 na poprzedniej stronie. W razie potrzeby powtarzać te kroki, aż średnica rowka będzie mieścić się w podanej specyfikacji.

WYKONYWANIE ROWKÓW Z UŻYCIEM IMADŁA DO RUR LUB W RAMACH PRAC W TERENIE

⚠ UWAGA

- To narzędzie jest przeznaczone **WYŁĄCZNIE** do walcowania rowków na rurach o specyfikacji przedstawionej w części „Parametry znamionowe narzędzia” w niniejszej instrukcji.

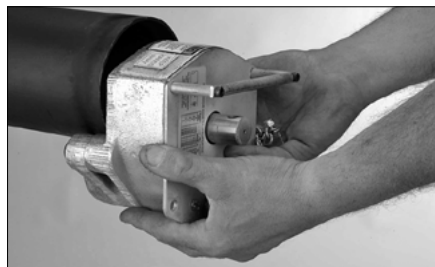
Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować przeciążenie narzędzia i skrócenie czasu eksploatacji narzędzia bądź jego zniszczenie.

1. Należy pamiętać o wybraniu narzędzia odpowiedniego do walcowanej rury. Patrz część „Parametry znamionowe narzędzia”, aby uzyskać szczegółowe informacje.

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



3. Schować całkowicie ramię walca, obracając nakrętkę podawczą **w lewo**.



4. Gdy nakrętka znajdzie się przy dnie (położenie dolne), włożyć nos korpusu narzędzia w koniec rury. Docisnąć narzędzie na rurze tak, aby jej koniec zetknął się z dwoma ogranicznikami końca rury.



5. Wyciągnąć walce razem, obracając nakrętkę podawczą **w prawo**. Nakrętkę tę należy obracać **w prawo** do momentu, aż walce rowkujące zetkną się mocno z rurą.

**UWAGA**

- **NIE przekraczać parametrów podawania podanych w niniejszej części.**
- **Nadmierne dokręcenie (nadmierne podanie) spowoduje skrócenie żywotności łożyska i inne uszkodzenia narzędzia.**

Niezastosowanie się do tych instrukcji może spowodować obrażenia ciała i/lub zniszczenie mienia.

6. Ustawić głębokość rowka w sposób opisany w części „Regulacja głębokości rowka”.

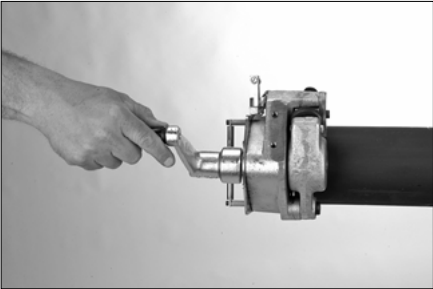


7. Wysunąć walec rowkujący, obracając nakrętkę podawczą **w prawo**. Patrz tabela „Parametry znamionowe podawania w przypadku narzędzi VE26” zamieszczona na niniejszej stronie.

INFORMACJA Parametry znamionowe podawania w przypadku narzędzi VE26 zmieniają się w zależności od materiału i grubości ścianki rury. NIE przekraczać parametrów podawania podanych w tej części.

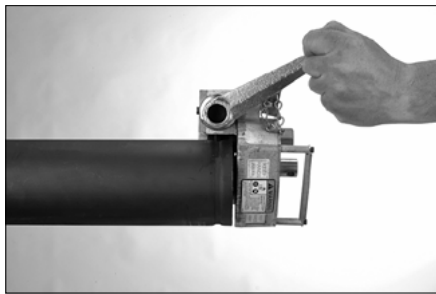
**PARAMETRY ZNAMIONOWE PODAWANIA
W PRZYPADKU NARZĘDZI VE26**

Narzędzia	Materiał rury	Grubość ścianki cale/ mm	Liczba obrotów nakrętki podawczej, zalecana do wysunięcia walca rowkującego
VE26S VE26SS	Stal i stal nierdzewna	0,135 – 0,216 3,4 – 5,5	¼ obrotu
		0,120 – 0,134 1,7 – 3,0	½ obrotu
		0,065 – 0,119 1,7 – 3,0	½ obrotu
VE26P	Aluminium	0,135 – 0,216 3,4 – 5,5	½ obrotu
		0,120 – 0,134 3,1 – 3,4	½ obrotu
		0,065 – 0,119 1,7 – 3,0	¾ obrotu
VE26P	PVC Tworzywo sztuczne	0,154 – 0,258 3,9 – 6,6	¾ obrotu
VE26C VE26EC VE26AC	Miedź	0,126 – 0,192 3,2 – 4,9	¾ obrotu
		0,073 – 0,125 1,9 – 3,2	¾ obrotu
		0,042 – 0,072 1,1 – 1,8	¾ obrotu

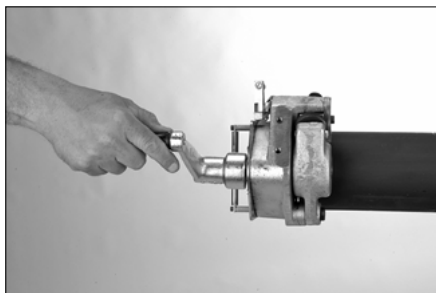


8. Założyć korbę ręczną na nakrętkę. Obracać nakrętkę w lewą lub prawą stronę tak, aby narzędzie wykonało jeden pełny obrót wokół rury.

INFORMACJA Zamiast korby ręcznej do obsługi narzędzia VE26 w miejscach, w których występuje mały luz, można użyć zapadki z gniazdem 1¼ cala (32 mm) (niedostarczana).



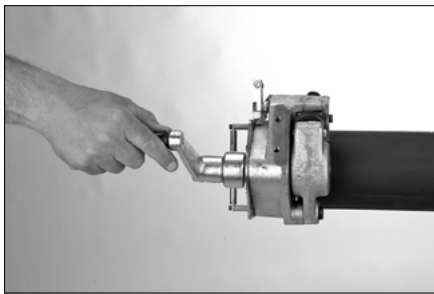
9. Wysunąć wałek rowkujący, obracając nakrętkę podawczą **w prawo**. Zapoznać się z tabelą zamieszczoną na poprzedniej stronie, w której podano zalecaną liczbę obrotów nakrętki podawczej.



10. Wykonać kolejny pełny obrót narzędziem wokół rury.



11. Kontynuować rowkowanie, wysuwając podajnik i obracając narzędzie wokół rury do momentu, aż kołnierz ograniczający głębokość zetknie się z czopem obrotowym. W tym momencie dalsze wysunięcie walca rowkującego nie będzie możliwe.



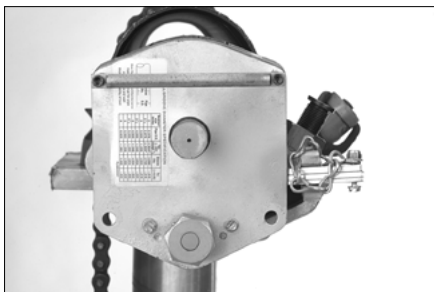
12. Wykonać od jednego do trzech pełnych obrotów narzędziem wokół rury, aby zapewnić właściwe wykonanie rowka.

DEMONTAŻ NARZĘDZIA

UWAGA

- Na czas chowania walca rowkującego narzędzie należy zawsze podeprzeć. Schowanie walca rowkującego powoduje poluzowanie narzędzia na rurze.

Niezastosowanie się do tych instrukcji może być przyczyną upadku narzędzia i spowodować obrażenia ciała i/lub uszkodzenie narzędzia.



1. Obracać narzędzie do momentu, aż nakrętka znajdzie się na dole.



2. Po podparciu narzędzia schować walec rowkujący i ramię, ustawiając je w położeniu całkowitego otwarcia poprzez obrócenie nakrętki podawczej **w lewo**.

3. Zdjąć narzędzie z rury.

INFORMACJA

- 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. Patrz kroki 5–6 w części „Ustawianie głębokości rowka”.

WYKONYWANIE ROWKÓW ZA POMOCĄ NARZĘDZIA Z NAPĘDEM

⚠ UWAGA

- To narzędzie jest przeznaczone **WYŁĄCZNIE** do walcowania rowków na rurach o specyfikacji przedstawionej w części „Parametry znamionowe narzędzia i dobór walców” w niniejszej instrukcji.

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

⚠ ZAGROŻENIE



- Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym, należy sprawdzić, czy źródło zasilania ma prawidłowe uziemienie i postępować zgodnie z wszystkimi instrukcjami.
- Przed przystąpieniem do obsługi narzędzia zapoznać się z częścią „Zalecenia bezpieczeństwa dla operatora”.

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

1. Należy pamiętać o wybraniu narzędzia odpowiedniego do walcowanej rury. Patrz część „Parametry znamionowe narzędzia i dobór walców”, w której zawarto szczegółowe informacje.

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

3. Włożyć wtyczkę napędu elektrycznego do gniazda elektrycznego z uziemieniem.

INFORMACJA Napęd **WYMAGA** uziemienia. Zapoznać się ze wskazówkami określonymi przez producenta napędu, w ramach których przedstawił on wszystkie wymagane szczegóły.



4. Ustawić wyłącznik napędu w położeniu, w którym walec wewnętrzny narzędzia VE26 i rura będą obracały się **w prawą stronę**, patrząc od przodu narzędzia. Ustawić wyłącznik przewidziany na napędzie Victaulic VPD752 lub Ridgid 300 w położeniu **COFANIA (REVERSE)**, co spowoduje, że walec wewnętrzny oraz rura będą obracały się **w prawą stronę**.

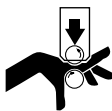
OSTRZEŻENIE

- Napęd narzędzia **NALEŻY** obsługiwać za pomocą nożnego wyłącznika bezpieczeństwa. Jeśli napęd nie jest wyposażony w nożny wyłącznik bezpieczeństwa, należy skontaktować się z jego producentem.

Obsługa narzędzia bez nożnego wyłącznika bezpieczeństwa może spowodować poważne obrażenia.

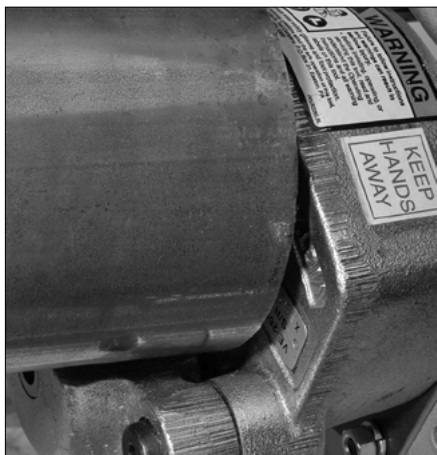
5. Sprawdzić, czy narzędzie działa prawidłowo, wciskając nożny wyłącznik bezpieczeństwa. Walec wewnętrzny musi obracać się **w prawo**, patrząc od przodu narzędzia. Zdjąć stopę z nożnego wyłącznika bezpieczeństwa.

OSTRZEŻENIE



Walce rowkujące mogą zmiażdżyć lub uciąć palce i dłonie.

- Przed przystąpieniem do regulacji narzędzia należy zawsze obrócić wyłącznik przewidziany na napędzie i ustawić go w położeniu OFF („Wył.”) lub odłączyć przewód zasilający od źródła zasilania elektrycznego.
- Podczas zakładania i zdejmowania rury ręce znajdują się blisko walców. Trzymać ręce z dala od walców rowkujących.
- Nigdy nie sięgać do wnętrza rury ani nie wychylać się przez narzędzie podczas obsługi.
- 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.



6. Założyć rurę o prawidłowej średnicy i grubości ścianki na dolny walec. Upewnić się, że koniec rury styka się całkowicie z dwoma ogranicznikami końca rury.



7a. Wyciągnąć walce razem, obracając nakrętkę podawczą **w prawo**. Nakrętkę tę należy obracać **w prawo** do momentu, aż walce rowkujące zetkną się mocno z rurą.

7b. Zdjąć dłonie z rury.



UWAGA

- **NIE przekraczać parametrów podawania** podanych w niniejszej części.
- **Nadmierne dokręcenie (nadmierne podanie) spowoduje skrócenie żywotności łożyska i inne uszkodzenia narzędzia.**
- **Nadmierne lub niewystarczające dokręcenie może spowodować „zejście” narzędzia z rury.**

Niezastosowanie się do tych instrukcji może spowodować obrażenia ciała i/lub zniszczenie mienia.

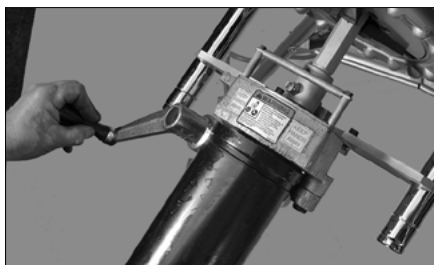


8. Wysunąć walec rowkujący, obracając nakrętkę podawczą **w prawo**. Patrz tabela „Parametry znamionowe podawania w przypadku narzędzi VE26” zamieszczona poniżej. **INFORMACJA** Parametry znamionowe podawania w przypadku narzędzi VE26 zmieniają się w zależności od materiału i grubości ścianki rury. NIE przekraczać parametrów podawania podanych w tej części.

PARAMETRY ZNAMIONOWE PODAWANIA W PRZYPADKU NARZĘDZI VE26

Narzędzia	Materiał rury	Grubość ścianki cale/mm	Liczba obrotów nakrętki podawczej, zalecana do wysunięcia walca rowkującego
VE26S VE26SS	Stal i stal nierdzewna	0,135 – 0,216 3,4 – 5,5	¼ obrotu
		0,120 – 0,134 1,7 – 3,0	½ obrotu
		0,065 – 0,119 1,7 – 3,0	½ obrotu
VE26P	Aluminium	0,135 – 0,216 3,4 – 5,5	½ obrotu
		0,120 – 0,134 3,1 – 3,4	½ obrotu
		0,065 – 0,119 1,7 – 3,0	¾ obrotu
VE26P	PVC Tworzywo sztuczne	0,154 – 0,258 3,9 – 6,6	¾ obrotu
VE26C VE26EC VE26AC	Miedź	0,126 – 0,192 3,2 – 4,9	½ obrotu
		0,073 – 0,125 1,9 – 3,2	¾ obrotu
		0,042 – 0,072 1,1 – 1,8	¾ obrotu

9. Ustawić głębokość rowka w sposób opisany w części „Regulacja głębokości rowka”.



10. Nacisnąć i przytrzymać nożny wyłącznik bezpieczeństwa. Rura zacznie obracać się **w prawo**. Zacząć proces rowkowania, gdy rura będzie się obracać. Wysunąć walec rowkujący, obracając nakrętkę podawczą **w prawo** za pomocą korby dostarczonej wraz z narzędziem. Zapoznać się z tabelą zamieszczoną powyżej, w której podano zalecaną liczbę obrotów nakrętki podawczej. **INFORMACJA:** Zamiast korby ręcznej do obsługi narzędzia można użyć zapadki z gniazdem 1¼ cala (32 mm) (niedostarczana)



11. Kontynuować rowkowanie, obracając nakrętkę podawczą w celu wysuwania walca rowkującego do momentu, aż kołnierz ograniczający głębokość zetknie się z czopem obrotowym. W tym momencie dalsze wysunięcie nakrętki podawczej nie będzie możliwe.

12. Wykonać od jednego do trzech dodatkowych obrotów rurą, aby zapewnić kompletne wykonanie rowka.

13. Zwolnić nożny wyłącznik bezpieczeństwa i zdjąć z niego stopę.



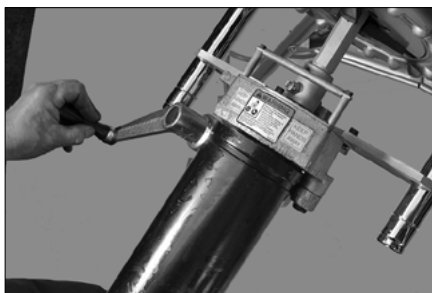
OSTRZEŻENIE

- **NIE wkładać rąk do rury ani nie trzymać ich w pobliżu walców rowkujących, gdy rura jeszcze się obraca.**

Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała.



14. Jeżeli w narzędziu znajduje się krótka rura, należy podeprzeć ją ręcznie.



15. Aby zwolnić rurę, należy obrócić nakrętkę podawczą **w lewo** w celu schowania ramienia walca i ustawienia go w położeniu całkowitego otwarcia. Wysunąć rurę z narzędzia.

INFORMACJA

- **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.**

KONSERWACJA


ZAGROŻENIE



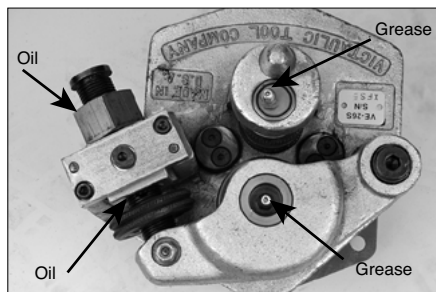
- **Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek czynności konserwacyjnych przy narzędziu zainstalowanym na napędzie należy obrócić wyłącznik przewidziany na napędzie i ustawić go w położeniu OFF („Wyl.”) lub odłączyć przewód zasilający od źródła zasilania elektrycznego.**

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

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



1. Po każdych 8 godzinach pracy nasmarować dwie smarowniczkę łożysk przewidziane na narzędziu smarem litowym No. 2EP.

2. Co tydzień należy nasmarować gwinty lekkim olejem (SAE 10W-30 lub równoważnym) w miejscach, w których śruba podawcza przechodzi przez nakrętkę podawczą. Nasmarować olejem śrubę podawczą i osie przegubu czopu obrotowego.

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-26.

1. Numer modelu narzędzia – VE26
2. Numer seryjny narzędzia – numer seryjny jest wybity na korpusie 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

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

AKCESORIA

REGULOWANY STOJAK DO RUR VICTAULIC VAPS 112



Model Victaulic VAPS 112 to przenośny, regulowany walcowy stojak do rur, który posiada cztery nogi zapewniające dodatkową stabilność. Kulkowe walce przenoszące, z możliwością regulacji dla rur $\frac{3}{4}$ do 12 cali, są dostosowane do ruchu liniowego oraz obrotowego. Budowa przypominająca kołowrót, ułatwiająca rowkowanie na obu końcach rury. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy skontaktować się z firmą Victaulic.

REGULOWANY STOJAK DO RUR VICTAULIC VAPS 224



Stojak VAPS 224 firmy Victaulic spełnia podobne funkcje, jak stojak VAPS 112, jednak jest przeznaczony do rur o średnicy 2–24 cali. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy skontaktować się z firmą Victaulic.

NAPĘD VPD752



Napędu Victaulic VPD752 można używać w połączeniu z kilkoma różnymi modelami narzędzi do walcowania rowków posiadającymi odpowiednią płytę podstawową. Napęd ten obejmuje uniwersalny silnik 60 Hz oraz wymaga zasilania 115 V/1 faza, 15 A. W celu umożliwienia właściwej obsługi tego napędu wyposażono go także w nożny wyłącznik bezpieczeństwa. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy skontaktować się z firmą Victaulic.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

ROWKOWANIE OGÓLNE I „W TERENIE”

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Brak możliwości zamknięcia walców na rurze.	Nieprawidłowo wyregulowane kołnierze ograniczające głębokość.	Obrócić kołnierze ograniczające głębokość i odsunąć je od czopu obrotowego, a następnie ponownie ustawić te kołnierze. Patrz część „Ustawianie głębokości rowka” na stronie 18.
Narzędzie nie porusza się podczas obracania.	Na zestawie walców występuje rdza lub zabrudzenie.	Usunąć rdzę lub nagromadzone zabrudzenia z zestawu walców za pomocą sztywnej drucianej szczotki.
	Żużyty zestaw walców.	Sprawdzić, czy powierzchnia zestawu walców nie jest odkształcona. W razie nadmiernego zużycia wymienić zestaw walców.
Narzędzie chwieje się podczas obracania.	Różnice w grubości ścianek rury lub niewystarczające tempo podawania.	Wysunąć podajnik zgodnie z opisem zamieszczonym w części „Wykonywanie rowków” na stronie 20 lub 23.
Brak prowadzenia narzędzia (narzędzie „schodzi” lub spada z rury).	Narzędzie nie zostało prawidłowo ustawione na rurze.	Ustawić narzędzie ponownie, tak aby rura znajdowała się przy dwóch ogranicznikach końca rury.
	Koniec rury nie jest przycięty pod kątem prostym.	Przyciąć rurę pod kątem prostym. Patrz część „Przygotowanie rur” na stronie 15.
	Nadmierny odpad na rurze spowodowany korzystaniem z obcinaka do rur	Usunąć odpad (zadzior).
	Nieprawidłowe tempo podawania.	Wysunąć podajnik zgodnie z opisem zamieszczonym w części „Wykonywanie rowków” na stronie 20 lub 23.
Narzędzie nie rowkuje rury.	Grubość ścianki rury przekracza możliwości narzędzia.	Patrz część „Parametry znamionowe narzędzia i dobór walców” na stronie 32.
	Rura jest zbyt twarda.	Patrz część „Parametry znamionowe narzędzia i dobór walców” na stronie 32.
Średnice rowków na rurze nie spełniają specyfikacji firmy Victaulic.	Nieprawidłowo wyregulowane kołnierze ograniczające głębokość.	Patrz część „Ustawianie głębokości rowka” na stronie 18.
	Grubość ścianki rury przekracza możliwości narzędzia.	Patrz część „Parametry znamionowe narzędzia i dobór walców” na stronie 32.
Zbyt głęboki rowek (zbyt mała średnica rowka).	Nieprawidłowo wyregulowane kołnierze ograniczające głębokość.	Ponownie ustawić kołnierze ograniczające głębokość w sposób opisany w części „Regulacja głębokości rowka” na stronie 18.
Zbyt płytki rowek (zbyt duża średnica rowka).	Nieprawidłowo wyregulowane kołnierze ograniczające głębokość.	Ponownie ustawić kołnierze ograniczające głębokość w sposób opisany w części „Regulacja głębokości rowka” na stronie 18.
Wymiary gniazda uszczelki „A” oraz szerokość rowka „B” nie spełniają specyfikacji firmy Victaulic.	Wybrano narzędzie, które nie jest przeznaczone do materiału, z jakiego jest wykonana rura.	Wybrać właściwe narzędzie, jak opisano w części „Parametry znamionowe narzędzia i dobór walców” na stronie 32.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW (CIĄG DALSZY)
NARZĘDZIA INSTALOWANE NA NAPĘDZIE

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Rura nie utrzymuje się w walcach rowkujących.	Nieprawidłowe położenie długiej rury.	Patrz część „Rowkowanie rur długich” na stronie 17.
	Zestaw walców i rura nie obracają się w prawo.	Ustawić wyłącznik przewidziany na napędzie w położeniu, w którym elementy te będą obracać się w przeciwną stronę.
Rura przestaje się obracać podczas rowkowania.	Na zestawie walców występuje rdza lub zabrudzenie.	Usunąć rdzę lub nagromadzone zabrudzenia z zestawu walców 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.
	Żużyty zestaw walców.	Sprawdzić, czy powierzchnia zestawu walców nie jest odkształcona. W razie nadmiernego zużycia wymienić zestaw walców.
	Napęd zatrzymuje się z powodu zbyt dużego wysunięcia walca rowkującego.	Pamiętać o podparciu rury. Zwolnić rurę, obracając nakrętkę podawczą w lewo w celu schowania ramienia i walca rowkującego oraz ustawienia ich w położeniu całkowitego otwarcia. Patrz część „Wykonywanie rowków za pomocą narzędzia z napędem” na stronie 23, aby ponownie rozpocząć proces rowkowania.
	Nastąpiło wyłączenie wyłącznika automatycznego lub przepalenie bezpiecznika w obwodzie elektrycznym zasilania narzędzia.	Skasować wyłącznik automatyczny lub wymienić bezpiecznik.
Podczas rowkowania słychać głośne skrzypienie w rurze.	Nieprawidłowe położenie długiej rury na wsporniku. Podparcie rury wyprzedza prowadzenie rury przez narzędzie.	Ponownie ustawić podporę do rur. Patrz część „Rowkowanie rur długich” na stronie 17.
	Rura nie ma końców przyciętych pod kątem prostym.	Przyciąć koniec rury pod kątem prostym.
	Nadmierne obcieranie rury o dwa ograniczniki końca rur.	Zdjąć rurę z narzędzia i nanieść cienką warstwę smaru na dwa ograniczniki końca rur w razie potrzeby.
Podczas rowkowania słychać głośne uderzenia i trzaski za każdym obrotem rury.	Rura ma wystający szew spawalniczy.	Zeszlifować 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	Podpora do rur jest nieprawidłowo wyregulowana dla rur o dużej długości.	Patrz część „Rowkowanie rur długich” na stronie 17.
	Narzędzie jest przechylone do tyłu podczas rowkowania długiej rury	Patrz część „Rowkowanie rur długich” na stronie 17.
	Nieprawidłowe położenie długiej rury na podporze. Podparcie rury wyprzedza prowadzenie rury przez narzędzie.	Ponownie ustawić podporę do rur. Patrz część „Rowkowanie rur długich” na stronie 17.

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

PARAMETRY ZNAMIONOWE NARZĘDZIA I DOBÓR WALCÓW

NARZĘDZIE VE26S DO RUR STALOWYCH I ZE STALI NIERDZEWNEJ TYPOSZEREGU 40

NARZĘDZIE VE26P DO RUR ALUMINIOWYCH I Z PVC

Średnica rury		Wymiary – cale/milimetry							
Średnica nominalna cale	Rzeczywista średnica zewnętrzna cale/mm	VE26S				VE26P			
		Grubości ścianki rury stalowej (typoszereg 5, 10 i 40)		Grubości ścianki rury ze stali nierdzewnej (typoszereg 40)		Grubość ścianki rury aluminiowej (typoszereg 5, 10 i 40)		Grubości ścianki rury z PVC (typoszereg 40)	
		Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.
2	2.375 60,3	0.065 1,7	0.154 3,9	0.154 3,9	0.154 3,9	0.065 1,7	0.154 3,9	0.154 3,9	0.154 3,9
2½	2.875 73,0	0.083 2,1	0.203 5,2	0.203 5,2	0.203 5,2	0.083 2,1	0.203 5,2	0.203 5,2	0.203 5,2
3	3.500 88,9	0.083 2,1	0.216 5,5	0.216 5,5	0.216 5,5	0.083 2,1	0.216 5,5	0.216 5,5	0.216 5,5
4	4.500 114,3	0.083 2,1	0.120 3,0	–	–	0.083 2,1	0.120 3,0	0.237 6,0	0.237 6,0
5	5.563 141,3	0.109 2,8	0.134 3,4	–	–	0.109 2,8	0.134 3,4	0.258 6,6	0.258 6,6
6	6.625 168,3	0.109 2,8	0.134 3,4	–	–	0.109 2,8	0.134 3,4	–	–

Niniejsza tabela z parametrami eksploatacyjnymi narzędzia ma zastosowanie wyłącznie do instalacji rurowych według norm ANSI i opiera się na następujących gatunkach materiałów. W przypadku innych systemów należy odnieść się do odpowiednich norm międzynarodowych.

- Stal — twardość według skali Brinella (BHN) 180 BHN i mniej
- Stal nierdzewna – typ 304/304L i 316/316L
- Aluminium – ASTM B-210, gatunek 6061-T4 i 6063-T4
- PCV, typ I, gatunek I (PVC 1120)
- PCV, typ I, gatunek II (PVC 1220)
- PCV, typ II, gatunek I (PVC 2116)
- * Dla wszystkich grubości ścianek podano minimalne i maksymalne wartości nominalne.

NARZĘDZIE VE26SS DO RUR ZE STALI NIERDZEWNEJ O CIENKICH ŚCIANKACH

Średnica rury		Nominalna grubość ścianki cale/mm*	
Średnica nominalna w calach	Rzeczywista średnica zewnętrz- na cale/mm	stal nierdzewna (typ 304, 304L, 316 i 316L)	
		Min.	Maks.
2	2.375 60,3	0.065 1,7	0.109 2,8
2½	2.875 73,0	0.083 2,1	0.120 3,0
3	3.500 88,9	0.083 2,1	0.120 3,0
4	4.500 114,3	0.083 2,1	0.120 3,0
5	5.563 141,3	0.109 2,8	0.134 3,4
6	6.625 168,3	0.109 2,8	0.134 3,4

* Dla wszystkich grubości ścianek podano minimalne i maksymalne wartości nominalne.

NARZĘDZIE VE26C DO CIĄGNIONYCH RUR MIEDZIANYCH CTS, ZGODNYCH Z AMERYKAŃSKĄ NORMĄ ASTM

Średnica rury		Nominalna grubość ścianki cale/mm*	
Średnica nominalna w calach	Rzeczywista średnica zewnątrzna cale/mm	Grubość ścianki rur miedzianych †	
		Min.	Maks.
2	2.125	0.042	0.083
	54,0	1,1	2,1
2½	2.625	0.065	0.095
	66,7	1,7	2,4
3	3.125	0.045	0.109
	79,4	1,1	2,8
4	4.125	0.058	0.134
	104,8	1,5	3,4
5	5.125	0.072	0.160
	130,2	1,8	4,1
6	6.125	0.083	0.192
	155,6	2,1	4,9

* Dla wszystkich grubości ścianek podano minimalne i maksymalne wartości nominalne.

† rury miedziane ASTM B-306; typ DWV i ASTM B-88; typy K, L, M

NARZĘDZIE VE26EC DO CIĄGNIONYCH RUR MIEDZIANYCH, ZGODNYCH Z EUROPEJSKĄ NORMĄ EN 1057

Średnica rury	Nominalna grubość ścianki mm/cale*	
Średnica nominalna w milimetrach	Grubość ścianki rur miedzianych †	
	Min.	Maks.
54	1,2	2,0
	0.047	0.079
64	2,0	2,0
	0.079	0.079
66.7	1,2	2,0
	0.047	0.079
76.1	1,5	2,0
	0.059	0.079
88.9	2,0	2,0
	0.079	0.079
108	1,5	2,5
	0.059	0.098
133	1,5	3,0
	0.059	0.188

INFORMACJA Norma europejska (EN 1057) zastępuje normę brytyjską (BS 2871) i normę DIN (DIN 1786).

Jednak w celu zapewnienia właściwego działania łączników należy zapoznać się z tabelami X i Y w normie brytyjskiej (BS 2871).

* Dla wszystkich grubości ścianek podano minimalne i maksymalne wartości nominalne.

NARZĘDZIE VE26AC DO CIĄGNIONYCH RUR MIEDZIANYCH, ZGODNYCH Z AUSTRALIJSKĄ NORMĄ AS 1432

Średnica rury		Nominalna grubość ścianki mm/cale*	
Średnica nominalna w milimetrach	Rzeczywista średnica zewnętrzna mm/cale	Grubość ścianki rur miedzianych †	
		Min.	Maks.
DN 50	50,8 2.000	0,9 0.035	1,6 0.063
DN 65	63,5 2.500	0,9 0.035	1,6 0.063
DN 80	76,2 3.000	1,2 0.047	2,0 0.079
DN 100	101,6 4.000	1,2 0.047	2,0 0.079
DN 125	127,0 5.000	1,4 0.055	2,0 0.079
DN 150	152,4 6.000	1,6 0.063	2,6 0.102

* Dla wszystkich grubości ścianek podano minimalne i maksymalne wartości nominalne.

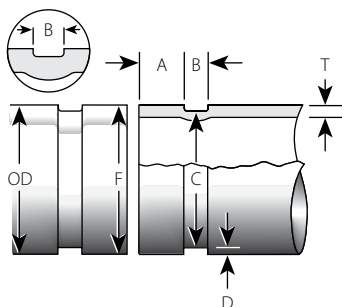
† Typ A, B i D

WYJAŚNIENIE WYMIARÓW MAJĄCYCH KRYTYCZNE ZNACZENIE DLA WALCOWANIA ROWKÓW W PRZYPADKU PRODUKTÓW ORIGINAL GROOVE SYSTEM (OGS)

! OSTRZEŻENIE

- W celu uzyskania prawidłowego połączenia wymiary rury i rowka muszą znajdować się w zakresach określonych w tabelach umieszczonych na następnych stronach.

Niezastosowanie się do tych instrukcji może być przyczyną awarii połączenia i spowodować obrażenia ciała i/lub zniszczenie mienia.



STANDARDOWY ROWEK WALCOWANY

Proporcje zostały zmienione w celu zwiększenia czytelności rysunku

INFORMACJA

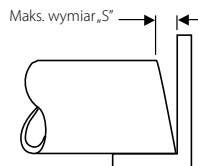
DOTYCZY STANDARDOWYCH ŁĄCZNIKÓW DO CIENKOŚCIENNYCH RUR ZE STALI NIERDZEWNEJ:

- Do wytłaczania rowków na cienkościennych rurach ze stali nierdzewnej pod łączniki standardowe muszą być używane walce Victaulic RX.

Średnica zewnętrzna rury — nominalna średnica rury NPS (ANSI B36.10 i podstawowa średnica rury metrycznej (ISO 4200)) – średnia zewnętrzna średnica rury nie może odbiegać od specyfikacji określonej w tabeli na następnych stronach. Maksymalna dopuszczalna owalność rury powinna być zgodna z normami ASTM A-999 i API 5L. Większe odchylenia między średnicą większą i mniejszą będą powodować trudności w montażu łączników.

Maksymalna dozwolona tolerancja zakończeń rury

NPS przyciętej pod kątem prostym wynosi: $\frac{1}{16}$ cala/1,6 mm dla rozmiarów 4 do 24 cali/114,3 do 610 mm i $\frac{3}{32}$ cala/2,4 mm dla rozmiarów 26 cali/660 mm i większych. Są one odmierzane od linii poprowadzonej pod kątem prostym.



Wszystkie wewnętrzne i zewnętrzne szwy i ściegi spoiny muszą być zeszlifowane na równo z powierzchnią rury. Wewnętrzna średnica końca rury musi być oczyszczona w celu usunięcia największych odpadów zgorzeliny, zabrudzeń i innych obcych materiałów, które mogą kolidować z walcami do rowkowania lub je uszkodzić. Krawędź czoła końca rury musi być równa, bez wklęsłych/wypukłych powierzchni, które spowodują nieprawidłowe prowadzenie walca rowkującego i w następstwie tego trudności podczas montażu łącznika.

Wymiar „A” – wymiar „A” lub inaczej odległość od końca rury do rowka, to obszar osadzenia uszczelki. Cała powierzchnia rury na tym obszarze musi być gładka, bez karbów i wgnieceń (a także spoin spawalniczych) i nie może zawierać oznaczeń walcowania, aby zapewnić szczelne przyleganie uszczelki. Obce materiały, takie jak luźna farba, zgorzelina, olej, smar, zadziory czy zabrudzenia muszą być usunięte.

Wymiar „B” – wymiar „B” lub inaczej szerokość rowka decyduje o wydłużeniu, kurczeniu i wygięciu kątowym połączeń elastycznych, które zależą od odległości rowka od rury oraz jego szerokości w stosunku do szerokości wypustów obudowy łączników. Z dna rowka muszą zostać usunięte wszystkie obce materiały, takie jak zabrudzenia, wióry, rdza i zgorzelina, które mogą przeszkadzać w prawidłowym montażu łącznika.

Wymiar „C” – wymiar „C” to średnica mierzona na dnie rowka. Średnica musi mieścić się w zakresie tolerancji i być współosiowa względem średnicy zewnętrznej (OD) w celu prawidłowego dopasowania łącznika. Rowek musi mieć stałą głębokość na całym obwodzie rury.

Wymiar „D” – wymiar „D” oznacza normalną głębokość rowka i stanowi odniesienie jedynie dla „rowka próbnego”. Zmiany średnicy zewnętrznej rury mają znaczenie dla tego wymiaru i w razie konieczności średnica musi zostać zmieniona, aby wymiar „C” został zachowany w granicach tolerancji. Wymiar rowka musi być zgodny z określonym powyżej wymiarem „C”.

Wymiar „F” – maksymalne dopuszczalne rozszerzenie na końcu rury mierzone w najszerszym miejscu na końcu rury. **INFORMACJA** Dotyczy to wartości średniej (taśmy pi) i odczytu punktów pojedynczych.

Wymiar „T” – wymiar „T” stanowi najmniejszą wartość (minimalną grubość nominalną ścianki) rury odpowiednią dla walcowania rowków. Rura o ściankach, których grubość jest mniejsza niż minimalna grubość nominalna, dopuszczona do skrawania rowków, może nadawać się do walcowania rowków. Rurę tę można także dostosować do łączników Victaulic, stosując łączniki pośrednie Vic-Ring®. Łączniki pośrednie Vic-Ring można stosować w następujących sytuacjach (skontaktować się z firmą Victaulic, aby otrzymać szczegółowe informacje):

- Gdy grubość ścianki rury jest mniejsza niż minimalna grubość nominalna ścianki, odpowiednia do walcowania rowków.
- Gdy średnica zewnętrzna rury jest zbyt duża do walcowania lub skrawania rowków.
- Gdy rura jest używana wraz z czynnikami ściernymi.

INFORMACJA

- Powłoki nakładane na wewnętrzne powierzchnie łączników do rur z rowkami Victaulic oraz o gładkich końcach nie mogą przekraczać 0,010 cala/0,25 mm. Dotyczy to także stykających się powierzchni zacisku śrubowego.
- Dodatkowo grubość powłoki nakładanej na powierzchnie uszczelnień oraz wewnątrz rowka na zewnętrznej części rury nie mogą przekraczać 0,010 cala/0,25 mm.

SPECYFIKACJE WYMIARÓW DLA ROWKÓW WALCOWANYCH

NARZĘDZIE VE26S DO RUR STALOWYCH I ZE STALI NIERDZEWNEJ TYPOSZEREGU 40

NARZĘDZIE VE26SS DO RUR ZE STALI NIERDZEWNEJ O CIENKICH ŚCIANKACH

NARZĘDZIE VE26P DO RUR ALUMINIOWYCH I Z PVC

Średnica rury		Wymiary – cale/milimetry												
Średnica nominalna w calach	Rzeczywista średnica zewnętrzna w calach/mm	Średnica zewnętrzna rury		Gniazdo uszczelki „A”			Szerokość rowka „B”			Średnica rowka „C”		Głębokość rowka „D” (odn.)	Min. dopuszczalna grubość ścianki „E”	Maks. dopuszczalna średnica rozszerzenia „F”
		Maks.	Min.	Podst.	Maks.	Min.	Podst.	Maks.	Min.	Maks.	Min.			
2	2.375 60,3	2.399 60,9	2.351 59,7	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	2.250 57,2	2.235 56,8	0.063 1,6	0.049 1,2	2.48 63,0
2½	2.875 73,0	2.904 73,8	2.846 72,3	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	2.720 69,1	2.702 68,6	0.078 2,0	0.078 2,0	2.98 75,7
3	3.500 88,9	3.535 89,8	3.469 88,1	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	3.344 84,9	3.326 84,5	0.078 2,0	0.078 2,0	3.60 91,4
4	4.500 114,3	4.545 115,4	4.469 113,5	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	4.334 110,1	4.314 109,6	0.083 2,2	0.078 2,0	4.60 116,8
5	5.563 141,3	5.619 142,7	5.532 140,5	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	5.395 137,0	5.373 136,5	0.084 2,2	0.078 2,0	5.66 143,8
6	6.625 168,3	6.688 169,9	6.594 167,5	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	6.455 164,0	6.433 163,4	0.085 2,2	0.078 2,8	6.73 170,9

* Za wyjątkiem rur ze stali nierdzewnej i PVC. Patrz tabela „Parametry znamionowe narzędzia i dobór walców” na stronie 32.

RURY MIEDZIANE, CIĄGNIONE NA ZIMNO, CTS, ZGODNE Z AMERYKAŃSKĄ NORMĄ ASTM B-88 I DWV WG NORMY ASTM B-306

Średnica rury miedzianej	Wymiary – cale/milimetry												Maks. dopuszczalna średnica rozszerzenia „F”	
Nominalna cale/ Rzeczywista mm	Rzeczywista średnica zewnętrzna †		Gniazdo uszczelki „A”				Szerokość rowka „B”				Średnica rowka „C”			Min. dopuszczalna grubość ścianki „J”
	Maks.	Min.	Podst.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Głębokość rowka „D” (odn.)				
2	2.127	2.123	0.610	0.640	0.580	0.330	0.300	2.029	2.009	0.048	1,2	DWV*	2220	
54.0	54.0	53.9	15.5	16.3	14.7	8.4	7.6	51.5	51.0				56.4	
2½	2.627	2.623	0.610	0.640	0.580	0.330	0.300	2.525	2.505	0.050	1,2	0.065	2720	
66.7	66.7	66.6	15.5	16.3	14.7	8.4	7.6	64.1	63.6			1.7	69.1	
3	3.127	3.123	0.610	0.640	0.580	0.330	0.300	3.025	3.005	0.050	1,2	DWV*	3220	
79.4	79.4	79.3	15.5	16.3	14.7	8.4	7.6	76.8	76.3				81.8	
4	4.127	4.123	0.610	0.640	0.580	0.330	0.300	4.019	3.999	0.053	1,4	DWV*	4220	
104.8	104.8	104.7	15.5	16.3	14.7	8.4	7.6	102.1	101.6				107.2	
5	5.127	5.123	0.610	0.640	0.580	0.330	0.300	4.999	4.979	0.063		DWV*	5220	
130.2	130.2	130.1	15.5	16.3	14.7	8.4	7.6	127.0	126.5	1.6			132.6	
6	6.127	6.123	0.610	0.640	0.580	0.330	0.300	5.999	5.979	0.063		DWV*	6220	
155.6	155.6	155.5	15.5	16.3	14.7	8.4	7.6	152.3	151.9	1.6			158.0	
8	8.127	8.121	0.610	0.640	0.580	0.330	0.300	7.959	7.939	0.083		DWV*	8220	
206.4	206.4	206.3	15.5	16.3	14.7	8.4	7.6	202.2	201.7	2.1			208.8	

† Średnica zewnętrzna rury miedzianej z rowkami walcowanymi nie powinna odbiegać od podanej tolerancji. Maksymalna dopuszczalna tolerancja od końców przyciętych pod kątem prostym to 0,030 cala (0,8 mm) w przypadku rur o średnicy 2–3 cali (54,0–79,4 mm) i 0,045 cala (1,1 mm) w przypadku rur o średnicy 4–6 cali (104,8–155,6 mm), mierzona od rzeczywistej linii przycięcia pod kątem prostym.

* Rury kanalizacyjne i wentylacyjne (DWV) według normy ASTM B-306 mają minimalną grubość ścianek dla rur miedzianych, które mogą być rowkowane metodą walcowania.

NORMA EUROPEJSKA – EN 1057 R250: RURY MIEDZIANE (PÓŁTWARDE)

Średnica rury miedzianej	Wymiary – milimetry/cale									
	Rzeczywista średnica zewnętrzna *		Gniazdo uszczelki „A”		Szerokość rowka „B”		Średnica rowka „C”		Głębokość rowka „D” (odn.)	Maks. dopuszczalna średnica rozszerzenia „F”
Rozmiar nominalny mm†	Maks.	Min.	Podst.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	
54	54,07	53,93	1587	16,64	15,11	8,38	7,62	51,51	51,00	1,25
	2,129	2,123	0,625	0,655	0,595	0,330	0,300	2,028	2,008	0,049
64	64,07	63,93	1587	16,64	15,11	8,38	7,62	61,47	60,96	1,27
	2,522	2,517	0,625	0,655	0,595	0,330	0,300	2,420	2,400	0,050
66,7	66,77	66,63	1587	16,64	15,11	8,38	7,62	64,14	63,63	1,27
	2,629	2,623	0,625	0,655	0,595	0,330	0,300	2,525	2,505	0,050
76,1	76,17	76,03	1587	16,64	15,11	8,38	7,62	73,41	72,90	1,35
	2,999	2,993	0,625	0,655	0,595	0,330	0,300	2,890	2,870	0,053
88,9	88,97	88,83	1587	16,64	15,11	8,38	7,62	85,70	85,19	1,60
	3,503	3,497	0,625	0,655	0,595	0,330	0,300	3,374	3,354	0,063
108	108,07	107,93	1587	16,64	15,11	8,38	7,62	104,80	104,29	1,60
	4,255	4,249	0,625	0,655	0,595	0,330	0,300	4,126	4,106	0,063
133	133,20	132,80	1587	16,64	15,11	8,38	7,62	129,29	128,78	1,85
	5,244	5,228	0,625	0,655	0,595	0,330	0,300	5,090	5,070	0,073
159	159,20	158,80	1587	16,64	15,11	8,38	7,62	155,30	154,79	1,85
	6,280	6,252	0,625	0,655	0,595	0,330	0,300	6,114	6,094	0,073

† Norma europejska EN 1057, dotycząca średnicy ciągniętych rur miedzianych.

* Średnica zewnętrzna rury miedzianej z rowkami walcowanymi nie powinna odbiegać od podanej tolerancji. Maksymalna dopuszczalna tolerancja od końców przyciętych pod kątem prostym to 0,8 mm w przypadku rur o średnicy 54,0-88,9 mm i 1,1 mm w przypadku rur o średnicy 108-159, mierzona od rzeczywistej linii przycięcia pod kątem prostym.

NORMA AUSTRALIJSKA – AS 1432: RURY MIEDZIANE TYPU A, B I D

Średnica rury miedzianej	Wymiary – milimetry/cale									
	Rzeczywista średnica zewnętrzna *		Gniazdo uszczelki „A”		Szerokość rowka „B”		Średnica rowka „C”		Głębokość rowka „D” (odn.)	Maks. dopuszczalna średnica rozszerzenia „F”
Nominalna † ręczywista mm	Maks.	Min.	Podst.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	
DN 50 50,8	50,80 2,000	50,67 1,995	15,87 0,625	16,64 0,655	15,11 0,595	8,38 0,330	7,62 0,300	48,21 1,898	47,70 1,878	1,25 0,049
DN 65 63,5	63,50 2,500	63,35 2,494	15,87 0,625	16,64 0,655	15,11 0,595	8,38 0,330	7,62 0,300	60,88 2,397	60,38 2,377	1,27 0,050
DN 80 76,2	76,20 3,000	76,02 2,993	15,87 0,625	16,64 0,655	15,11 0,595	8,38 0,330	7,62 0,300	73,56 2,896	73,05 2,876	1,27 0,050
DN 100 101,6	101,60 4,000	101,35 3,990	15,87 0,625	16,64 0,655	15,11 0,595	8,38 0,330	7,62 0,300	98,78 3,889	98,27 3,869	1,35 0,053
DN 125 127,0	127,00 5,000	126,75 4,990	15,87 0,625	16,64 0,655	15,11 0,595	8,38 0,330	7,62 0,300	123,67 4,869	123,16 4,849	1,60 0,063
DN 150 152,4	152,40 6,000	152,10 5,988	15,87 0,625	16,64 0,655	15,11 0,595	8,38 0,330	7,62 0,300	149,05 5,868	148,54 5,848	1,60 0,063

† Nominalna średnica ciągniętych rur miedzianych, zgodnych z normą AS 1432.

* Średnica zewnętrzna rury miedzianej z rowkami walcowanymi nie powinna odbiegać od podanej tolerancji. Maksymalna dopuszczalna tolerancja od końców przyciętych pod kątem prostym to 0,8 mm w przypadku rur DN o średnicy 50–80 mm i 1,1 mm w przypadku rur DN o średnicy 100–150, mierzona od rzeczywistej linii przycięcia pod kątem prostym.

DEKLARACJA WŁĄCZENIA WE

Zgodna z dyrektywą maszynową 2006/42/WE

Firma Victaulic Company, z siedzibą pod adresem 4901 Kesslersville Road, Easton, PA 18040, Stany Zjednoczone, niniejszym oświadcza, że maszyna wyszczególniona poniżej spełnia zasadnicze wymagania określone w dyrektywie maszynowej 2006/42/WE.

Model produktu:	Modele VE-26 (VE-26S, VE-26C, VE- 26P, VE-26SS) Modele VE-46 (VE-46S, VE46P)			
Nr seryjny:	Zapoznać się z tabliczką znamionową maszyny Przenośne narzędzie do walcowania rowków			
Opis produktu:				
Ocena zgodności:	2006/42/WE, Załącznik I			
Dokumentacja techniczna:	Odpowiednia dokumentacja techniczna, sporządzona zgodnie z Załącznikiem VII (B) do dyrektywy maszynowej 2006/42/WE, zostanie udostępniona na żądanie organom regulacyjnym.			
Zgodne napędy:	W przypadku instalacji narzędzia VE-26 i VE-46 z jakimkolwiek z poniższych napędów, dla których dostępna jest odpowiednia Deklaracja zgodności WE, określona w Załączniku II (A) do dyrektywy 2006/42/WE, narzędzi tych można używać zgodnie z ich przeznaczeniem:			
	<table><tr><td>Victaulic VPD752</td><td>Victaulic VPD753</td><td>Ridgid* 300</td></tr></table>	Victaulic VPD752	Victaulic VPD753	Ridgid* 300
Victaulic VPD752	Victaulic VPD753	Ridgid* 300		
Upoważniony przedstawiciel:	Victaulic Company c/o Victaulic Europe BVBA Prijkelstraat 36 9810, Nazareth Belgia			

Podpisano w imieniu i na rzecz firmy Victaulic Company,



- Len R. Swantek
Dyrektor lub Globalny przedstawiciel producenta
maszyn ds. zgodności z przepisami

Miejsce wystawienia: Easton, Pensylwania,
Stany Zjednoczone Data wystawienia: 11 kwietnia 2016 r.

M D_Do I_RGT_004_041116_pl

* RIDGID TO ZAREJESTROWANY ZNAK TOWAROWY FIRMY RIDGE TOOL COMPANY.
VICTAULIC TO ZAREJESTROWANY ZNAK TOWAROWY FIRMY VICTAULIC COMPANY. ©2013 VICTAULIC COMPANY.
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE.



Narzędzie do walcowania rowków na rurach VE26
