

Narzędzie do walcowania rowków na rurach VE460



OGS
OGS-200
AGSTM
EndSealTM

⚠ OSTRZEŻENIE



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

- Przed przystąpieniem do obsługi lub serwisowania narzędzia należy przeczytać wszystkie zalecenia podane w tej instrukcji obsługi i konserwacji oraz wszystkie etykiety ostrzegawcze umieszczone na narzędziu.

- Podczas pracy z narzędziami przeznaczonymi do przygotowywania rur, należy nosić okulary ochronne, kask, obuwie ochronne i środki ochrony słuchu.
- Należy przechowywać instrukcję w miejscu dostępnym dla wszystkich operatorów narzędzia.

Aby otrzymać dodatkową kopię dowolnej instrukcji lub w przypadku pytań dotyczących bezpieczeństwa oraz prawidłowej obsługi narzędzi do obróbki rur, prosimy skontaktować się z firmą Victaulic, P.O. Box 31, Easton, PA 18044-0031, telefon: 1-800-PICK VIC, e-mail: pickvic@victaulic.com

Originalne instrukcje

SPIS TREŚCI

IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ.....2

Zalecenia bezpieczeństwa dla operatora.....2

Wstęp4

Odbiór narzędzia 4

Zawartość dużego opakowania 4

Zawartość małego opakowania 4

Zwrot lub utylizacja narzędzia 4

Wymagane zasilanie5

Podłączanie zasilania 5

Nazwy elementów narzędzia6

Ważne informacje dotyczące przygotowywania narzędzia7

Wymiary narzędzia i specyfikacje

Narzędzie bez podstawy nośnej 8

Narzędzie wraz z podstawą nośną 9

Wymogi dotyczące podnoszenia

Narzędzie bez podstawy nośnej 10

Narzędzie wraz z podstawą nośną 11

Przygotowanie narzędzia

Rury o średnicy 24 cali/610 mm i mniejsze 12

Rury o średnicy 26 cali/660 mm i większe 14

Sprawdzanie prawidłowości kierunku obracania rury 20

Korzystanie z wyłącznika awaryjnego 22

Przygotowanie rury do rowkowania24

Wymagania dotyczące długości rur24

Sprawdzenie i regulacja narzędzia przed

przystąpieniem do rowkowania26

Walce rowkujące 26

Regulacja osłon walców 26

Regulacja stabilizatora rury 29

Ustawienie prędkości tłoka 31

Ustawianie czasu kontynuowania 32

Ustawianie zakresu czasu 32

Ustawianie średnicy rury 33

Regulacja ogranicznika średnicy rowka 33

Rowkowanie długich rur36

Rowkowanie rur o małej długości40

Zmiana walców42

Demontaż dolnego walca 44

Demontaż górnego walca 45

Montaż górnego walca 45

Montaż dolnego walca 46

Konserwacja49

Smarowanie 50

Sprawdzanie poziomu i uzupełnianie oleju w przekładni redukcyjnej 51

Wał wejściowy przekładni redukcyjnej 51

Sprawdzanie poziomu i uzupełnianie oleju hydraulicznego 52

Wymiana oleju hydraulicznego i filtra 52

Odpowietrzanie 55

Zalecane środki smarne57

Informacje dotyczące zamawiania części57

Akcesoria58

Rozwiązywanie problemów58

Wartości znamionowe VE460 – Maksymalny rozmiar rury i grubość ścianki (OGS i OGS-200)60

Wartości znamionowe VE460 – Maksymalny rozmiar rury i grubość ścianki (**AGS**)60

Numery części walców61

Link do specyfikacji rowków OGS63

Link do specyfikacji rowków EndSeal „ES”63

Link do **AGS** specyfikacji rowków63

Linki do dodatkowych zasobów63

Deklaracja zgodności WE64

Deklaracja zgodności WB65

OZNACZENIA ZAGROŻEŃ

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

Narzędzie do walcowania rowków VE460 przeznaczone jest wyłącznie do walcowania rowków na rurach. Przed przystąpieniem do obsługi narzędzia do rowkowania należy przeczytać ze zrozumieniem instrukcję zawartą w niniejszej dokumentacji. 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 tego narzędzia wymagana jest odpowiednia sprawność i umiejętności mechaniczne, a także nawyki w zakresie bezpieczeństwa. Mimo, iż narzędzie to zostało skonstruowane i wyprodukowane w taki sposób, aby zapewniało bezpieczeństwo oraz niezawodność działania, przewidzenie wszystkich okoliczności oraz czynników mogących prowadzić do wypadków nie jest możliwe. W celu zagwarantowania bezpiecznej obsługi narzędzia należy przestrzegać wyszczególnionych poniżej 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, aby wszyscy operatorzy zapoznali się z niniejszą instrukcją oraz w pełni zrozumieli zasady obsługi omawianego narzędzia.

Niniejszą instrukcję obsługi należy przechowywać w czystym, suchym i łatwym dostępnym miejscu. Dodatkowe egzemplarze tej instrukcji dostępne są na zamówienie w firmie Victaulic bądź mogą zostać pobrane z witryny victaulic.com.

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 narzędzie, aby ochronić operatora przed porażeniem elektrycznym.** Zadbaj, aby narzędzie było podłączane do gniazda elektrycznego z uziemieniem.
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.

4. **Zapobiegać możliwości niezamierzonego uruchomienia.** Przed podłączeniem narzędzia do zasilania elektrycznego, wyłącznik musi zostać ustawiony w położeniu „OFF” (WYŁ.).

OSTRZEŻENIE

1. **Zapobiegać urazom pleców.** Podczas podnoszenia poszczególnych elementów narzędzia zawsze stosować odpowiednią technikę.
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. **Podczas walcowania dłonie i narzędzia należy trzymać z dala od walców rowkujących i walców stabilizatora.** 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. **Obsługiwać narzędzie tylko za pomocą nożnego wyłącznika bezpieczeństwa.** Napęd narzędzia 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, należy skontaktować się z firmą Victaulic.
7. **Nie pochylać się zbyt blisko nad narzędziem.** Przez cały czas dbać o dobre podparcie dla stóp i utrzymywać równowagę. Nożny wyłącznik bezpieczeństwa musi być zawsze łatwo dostępny dla operatora.
8. **Nie dokonywać żadnych przeróbek narzędzia.** Nie zdejmować osłon ani żadnych komponentów, które wpływają na działanie narzędzia.
9. **Narzędzia nie należy używać jeżeli prędkość tłoka przekracza wartości wyszczególnione w niniejszej instrukcji obsługi.**

PRZESTROGA

1. **Narzędzie VE460 przeznaczone jest WYŁĄCZNIE do walcowania rowków na rurach o określonej specyfikacji (średnica, materiał, grubość ścianki).**
2. **Skontrolować wyposażenie.** Przed włączeniem narzędzia sprawdzić, czy części ruchome nie są zablokowane. Komponenty narzędzia powinny być zamontowane i ustawione zgodnie z częścią „Przygotowanie narzędzia”. Zamontować właściwy zestaw walców i nasmarować je.
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 ciecze zostały uprzątnięte.
6. **Zabezpieczyć obrabiany materiał, narzędzie i akcesoria.** Sprawdzić, czy narzędzie jest stabilne. Patrz część „Przygotowanie narzędzia”.
7. **Podprzeć obrabiane rury.** Długie rury umieścić na stojaku zgodnie z częścią „Rury/przewody rurowe 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 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.

Narzędzie do walcowania rowków VE460, to wyposażone w silnik, półautomatyczne narzędzie z funkcją podawania hydraulicznego przeznaczone do rowkowania rur, które służy do przygotowywania rur pod rowkowane produkty firmy Victaulic. Narzędzie VE460 dostarczane jest wraz z odpowiednio dobranymi walcami przeznaczonymi do walcowania rur ze stali węglowej w rozmiarze 4–12 cali/114,3–323,9 mm zgodnie ze specyfikacją oryginalnego systemu rowków (OGS) oraz rur ze stali węglowej w rozmiarze 14–24 cale/355,6–610 mm zgodnie ze specyfikacjami AGS.

Walce narzędzia VE460 oznaczone są numerem części oraz kodem kolorystycznym, określającym materiał rury. W przypadku walcowania rowków zgodnie z innymi specyfikacjami i materiałami, zachęcamy do zapoznania się z tabelami na stronie 60. Narzędzia do rowkowania rur o innej specyfikacji, innych rozmiarach i z innych materiałów należy zakupić oddzielnie.

 PRZESTROGA

- Narzędzie to może być używane **WYŁĄCZNIE** do rowkowania rur zgodnie ze specyfikacjami zgodnymi z określonymi parametrami.
- Sprawdzić, czy walce górny i dolny pasują do siebie.

Niezastosowanie się do tej instrukcji może przyczynić się do uszkodzenia produktu, a tym samym do zniszczenia mienia lub obrażeń ciała.

ODBIÓR NARZĘDZIA

Narzędzia VE460 umieszczane są na paletach pojedynczo, zamknięte w tulei wykonanej z drewna bądź tektury. Zespół stabilizatora oraz dodatkowe zestawy walców dostarczane są w oddzielnym opakowaniu. 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 DUŻEGO OPAKOWANIA

Ilość	Opis
1	Narzędzie do walcowania rowków na rurach VE460
1	Zestaw walców do rur ze stali węglowej o średnicy 8–12 cali/219,1–323,9 mm zamontowany w narzędziu (jeśli przy zamawianiu nie określono inaczej) – wg specyfikacji oryginalnego systemu rowków
1	Elementy montażowe stabilizatora (zamontowane luźno w otworach montażowych stabilizatora)
1	Taśma do mierzenia średnicy rur
1	Rura odpowietrzania układu hydraulicznego
1	Nożny wyłącznik bezpieczeństwa z odłączanym przewodem
2	Instrukcja obsługi i konserwacji TM-VE460
2	Lista części zamiennych RP-VE460

ZAWARTOŚĆ MAŁEGO OPAKOWANIA

Ilość	Opis
1	Zespół stabilizatora
1	Zestaw walców do rur stalowych 4–6 cali/114,3–168,3 mm – wg specyfikacji oryginalnego systemu rowków
1	Zestaw walców do rur stalowych 14–24 cali/355,6–610,0 mm – wg specyfikacji AGS

UWAGA: Podstawy wspornika do rowkowania rur 26 cali/660,0 mm i większych należy zamawiać osobno. Zostaną one wysłane w oddzielnych opakowaniach niż wyszczególnione na niniejszej stronie elementy narzędzia.

ZWROT LUB UTYLIZACJA NARZĘDZIA

Przygotować narzędzie do wysyłki w taki sposób, jak zostało dostarczone. Upewnić się, czy z maszyny zostały dokładnie usunięte wióry i zanieczyszczenia, czy spuszczone zostały wszystkie płyny i odłączone zostało zasilanie. Narzędzie VE460, a także spuszczone płyny i akcesoria należy utylizować lub poddać recyklingowi zgodnie z lokalnymi przepisami. W przypadku pytań należy skontaktować się z firmą Victaulic.



WYMAGANE ZASILANIE

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- JEDYNIIE WYKwalifikowany ELEKTRYK MOŻE PODŁĄCZAĆ ZASILANIE DO NARZĘDZIA.**

- Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym, należy sprawdzić, czy źródło zasilania ma prawidłowe uziemienie.
- Przed przystąpieniem do regulacji narzędzia lub wykonania konserwacji należy zawsze wyłączać zasilanie.
- NIE należy w żaden sposób przerabiać wytyczki.

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

NARZĘDZIE VE460 PRZEZNACZONE JEST DO PRACY W SYSTEMIE DYSTRYBUCJI ZASILANIA TYPU TN I MOŻE PRACOWAĆ W NASTĘPUJĄCYCH WARUNKACH:

V	Faza	Hz	Prąd przy pełnym obciążeniu
230	3	50/60	18.3 ampera
380	3	50/60	9.9 ampera
415	3	50/60	9.1 ampera
460	3	50/60	8.2 ampera

Zdolność przerywania zwarc 5000 amperów.

Narzędzie jest dostarczane wraz z zestawem okablowania do zasilania prądem 220 V, chyba że w zamówieniu określone zostaną inne wytyczne. Aby wymienić okablowanie narzędzia w celu zasilania go prądem 440 V, należy dokonać poniższych przeróbek. Zapoznać się ze schematami elektrycznymi, ujętymi na liście części do naprawy RP-VE460 oraz informacjami podanymi na tabliczce znamionowej, która jest przewidziana na silniku napędowym narzędzia oraz silniku pompy hydraulicznej.

Przeróbka na napięcie 440 V, 60 Hz obejmuje:

- Połączenia silnika
- Wymianę zabezpieczenia termicznego przed przeciążeniem,

W przypadku zasilania 220 V należy przewidzieć 45-amprowe zabezpieczenie obwodów. Zasilanie 440 V

wymaga 25-amprowego zabezpieczenia obwodów.

Wszystkie podzespoły narzędzia VE460 są uziemione do jego ramy. Sprawdzić, czy rama jest prawidłowo uziemiona.

W celu uzyskania informacji na temat innych napięć i częstotliwości zachęcamy do kontaktu z firmą Victaulic.

PODŁĄCZANIE ZASILANIA

Każde narzędzie do walcowania rowków VE460 zostało wyposażone w etykietę umieszczoną na zewnątrz obudowy elektrycznej, określającą wartości znamionowe napięcia dotyczące danego narzędzia (patrz poniższy przykład). W celu prawidłowego przygotowania narzędzia do pracy konieczne jest zapoznanie się z informacjami znajdującymi się na tej etykiecie.

VE460

NR SERYJNY:

DATA PROD.:

V	FAZA	Hz	PRĄD PRZY PEŁNYM OBCIĄŻENIU
230	3	50/60	18.3 AMPERA
380	3	50/60	9.9 AMPERA
415	3	50/60	9.1 AMPERA
460	3	50/60	8.2 AMPERA

SILNIK NAPĘDU:

V	FAZA	Hz	PRĄD PRZY PEŁNYM OBCIĄŻENIU
230	3	50/60	12.6 AMPERA
380	3	50/60	7.6 NATĘŻENIE PRĄDU
415	3	50/60	7.0 NATĘŻENIE PRĄDU
460	3	50/60	6.3 AMPERA

ZDOLNOŚĆ PRZERYWANIA ZWARC 5000 AMPERÓW

- OLEJ PRZEKŁADNIOWY - AGMA 2
 - OLEJ HYDRAULICZNY - WYSOKIE CIŚNIENIE, PRZECIWZUŻYCIOWY, KLASA 32
 - SMAR DO ŁOŻYSK - PRZECIWZUŻYCIOWY, EKSTREMALNE CIŚNIENIE NLGI KLASA 2

INSTALACJA ELEKTRYCZNA RYS. ZŁOŻENIOWY R.301-460-RICH PODZIOM WEL.

Centrala firmy Victaulic
 4901 Kesslersville Road - Easton, PA 18040
 victaulic.com

Wyprodukowano w Kanadzie
 5844-POL Rev E R0084081BL

Narzędzie do walcowania rowków VE460 dostarczane wraz z przepustem o średnicy nominalnej ¾ cala, służącym do podłączenia zasilania. Przepust ten znajduje się z tyłu narzędzia, w pobliżu głównej obudowy elektrycznej.

Przewód zasilający musi być podłączony wewnątrz głównej szafki elektrycznej. Trójfazowy przewód zasilający musi być podłączony u góry głównego wyłącznika znajdującego się w górnej części wewnątrz głównej szafki elektrycznej.

- Wykonać podłączenie uziemienia wewnątrz głównej szafki elektrycznej.
- Wykonać 3-fazowe połączenia elektryczne do wyłącznika narzędzia.
- Po podłączeniu zasilania należy sprawdzić, czy narzędzie obraca się w prawidłową stronę.

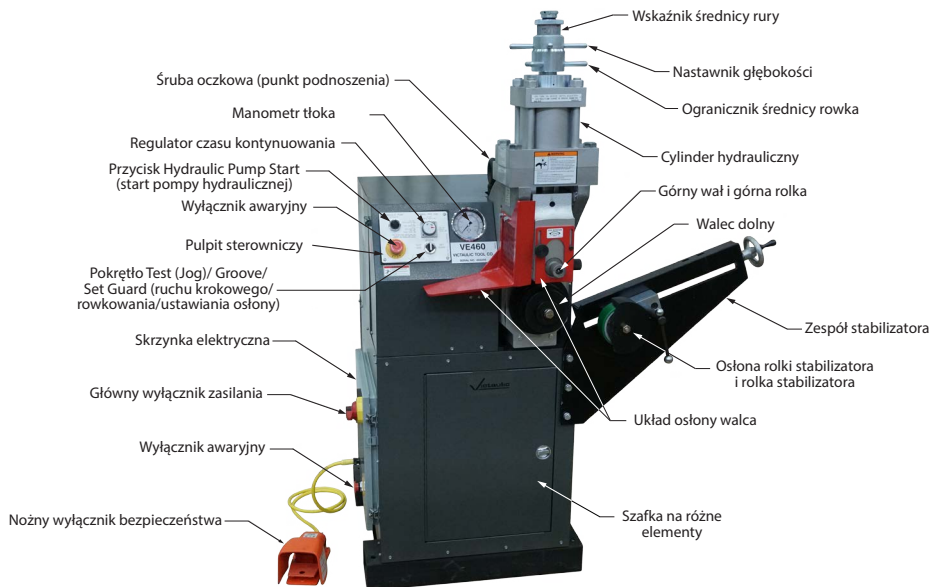
TM-VE460-POL REV_E

5

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.



Z przodu narzędzia

PRZESTROGA



Walce rowkujące mogą zmiażdżyć lub uciąć palce i dłonie.

- Zawsze odłączaj narzędzie od zasilania elektrycznego przed wykonaniem jakichkolwiek regulacji.
- 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 instrukcji obsługi i konserwacji.
- Nigdy nie nosić luźnych ubrań, luźnych rękawic ani innych części garderoby, które mogą wkręcić się w poruszające się elementy narzędzia.

⚠ PRZESTROGA



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

- Przed przystąpieniem do obsługi lub serwisowania narzędzia należy przeczytać wszystkie zalecenia podane w tej instrukcji obsługi i konserwacji oraz wszystkie etykiety umieszczone na narzędziu.
- Podczas pracy z tym narzędziem należy nosić okulary ochronne, kask, obuwie ochronne i środki ochrony słuchu.

Aby otrzymać dodatkową kopię dowolnej instrukcji lub w przypadku pytań dotyczących bezpieczeństwa oraz prawidłowej obsługi narzędzi do obróbki rur, prosimy skontaktować się z firmą Victaulic, P.O. Box 31, Easton, PA 18044-0031. Telefon 1-800-PICKVIC e-mail: pickvic@victaulic.com

Pod pulpitem sterowniczym

NIEBEZPIECZEŃSTWO



Kontakt z niebezpiecznym napięciem, które występuje za tymi pokrywami może spowodować poważne obrażenia ciała bądź śmierć.

- **ZAWSZE** odłączać narzędzie od zasilania elektrycznego przed wykonaniem jakichkolwiek regulacji lub konserwacji.
- Tę pokrywę mogą otwierać wyłącznie wykwalifikowani pracownicy.

Na szafce elektrycznej

NIEBEZPIECZEŃSTWO



Kontakt z niebezpiecznym napięciem, które występuje za tymi drzwiami może spowodować poważne obrażenia ciała bądź śmierć.

- **ZAWSZE** odłączać narzędzie od zasilania elektrycznego przed wykonaniem jakichkolwiek regulacji lub konserwacji.
- Te drzwi mogą otwierać wyłącznie wykwalifikowani pracownicy.

BARDZO WAŻNA INFORMACJA DOTYCZĄCA PRZYGOTOWANIA NARZĘDZIA

Podczas używania narzędzia VE460 do walcowania rowków na rurach o średnicy 26 cali/660,0 mm i większych wymagane jest stosowanie podstaw nośnych. Każda podstawa nośna odpowiada pewnemu zakresowi średnic rury. Wymóg ten musi być przestrzegany, aby zapewnić prawidłowe wykonanie rowków (patrz tabela poniżej).

Jeżeli narzędzie używane jest do wykonywania rowków na rurach o średnicy 24 cale/610,0 mm i mniejszych, postępować wg opisu w części „Przygotowanie narzędzia do rowkowania rur o średnicy 24 cale/610,0 mm i mniejszych”. Do rur o średnicy 24 cale/610,0 mm i mniejszych podstawy nośne nie są wymagane, lecz narzędzie musi być przymocowane do wytrzymałej, poziomej podłogi betonowej.

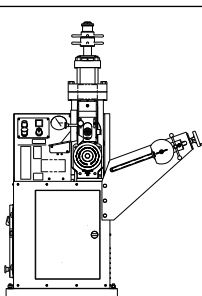
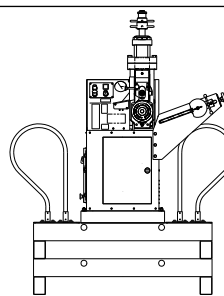
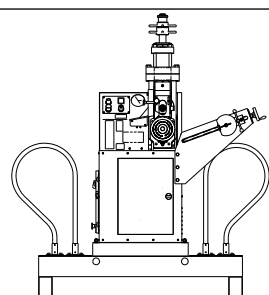
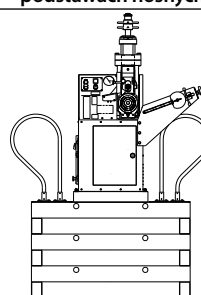
Jeżeli narzędzie używane jest do wykonywania rowków na rurach o średnicy 26 cali/660,0 mm i większych, postępować wg opisu w części „Przygotowanie narzędzia do rowkowania rur o średnicy 26 cali/660,0 mm i większych”.

UWAGA: każda podstawa nośna ma wysokość 12 cali/305 mm i masę około 180 funtów/82 kilogramów.

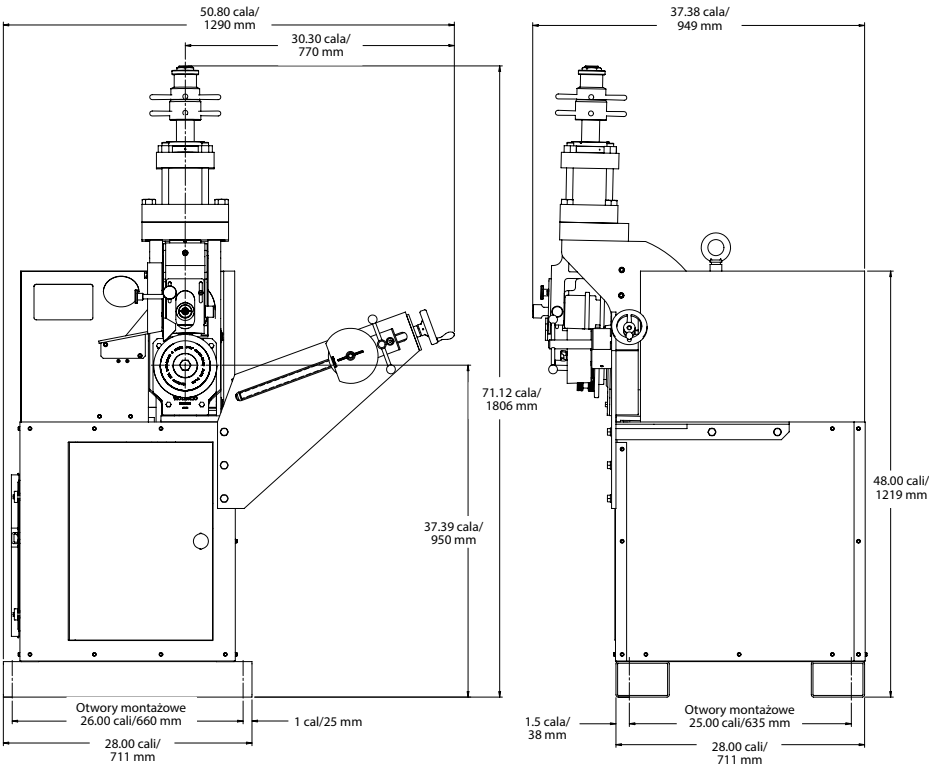
OSTRZEŻENIE

- Narzędzie lub dolna podstawa nośna **MUSZĄ** zawsze być przymocowane do wytrzymałej, poziomej podłogi betonowej, która jest w stanie przejąć obciążenie ciężarem narzędzia i akcesoriów.
- Poręcze muszą być zamontowane, a przewód zasilania/przewód do nożnego wyłącznika bezpieczeństwa musi być przeprowadzony przez podstawy nośne, aby zapobiec przypadkowemu potknięciu.

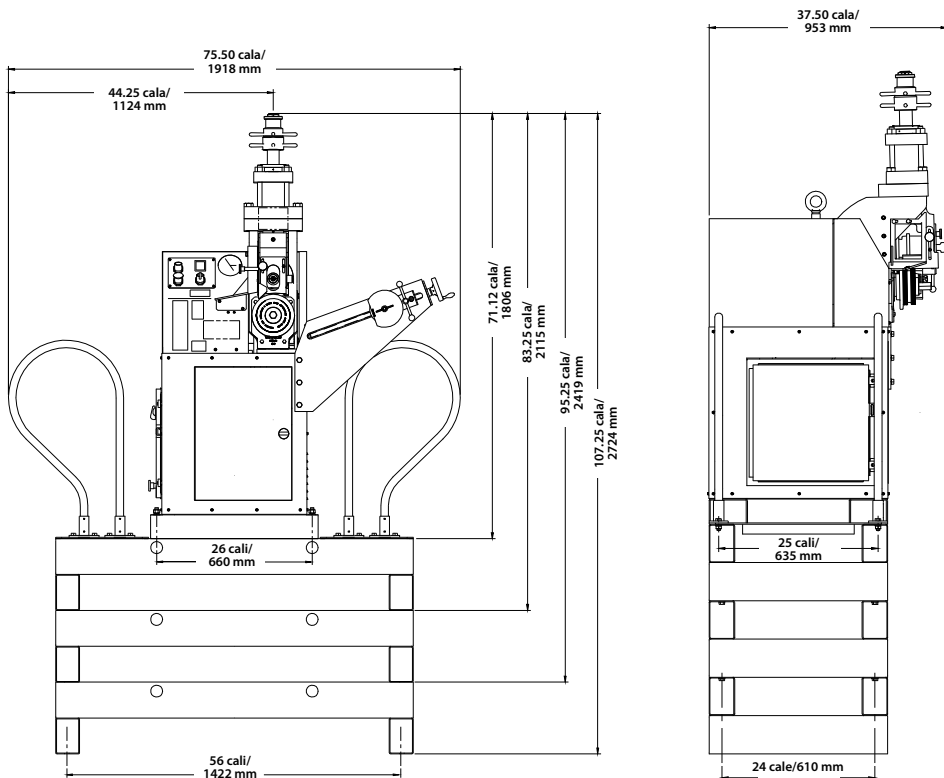
Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała i zniszczenie mienia.

Konfiguracja	Zakres średnic rur	Konfiguracja	Zakres średnic rur
 Narzędzie bez podstawy nośnej	Rury o średnicy 24 cali/610,0 mm i mniejsze	 Narzędzie zamontowane na dwóch podstawach nośnych	Rozmiary rur 40–50 cali/ 1016–1270 mm
 Narzędzie zamontowane na jednej podstawie nośnej	Rozmiary rur 26–38 cali/ 660–965 mm	 Narzędzie zamontowane na trzech podstawach nośnych	Rozmiary rur 52–60 cali/ 1320–1524 mm

WYMIARY NARZĘDZIA I SPECYFIKACJE – BEZ PODSTAW NOŚNYCH



WYMIARY NARZĘDZIA I SPECYFIKACJE – WRAZ Z PODSTAWAMI NOŚNYMI

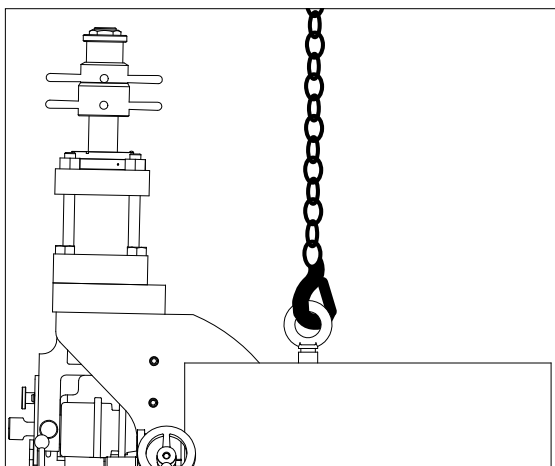


Samo narzędzie do walcowania rowków VE460 waży około 1800 funtów/820 kilogramy.

- Narzędzie do walcowania rowków VE460 zamontowane na jednej podstawie nośnej waży około 1980 funtów/900 kilogramów.
- Narzędzie do walcowania rowków VE460 zamontowane na dwóch podstawach nośnych waży około 2160 funtów/980 kilogramów.
- Narzędzie do walcowania rowków VE460 zamontowane na trzech podstawach nośnych waży około 2340 funtów/1065 kilogramów.

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

WYMOGI DOTYCZĄCE PODNOSZENIA – BEZ PODSTAW NOŚNYCH



! OSTRZEŻENIE

- W przypadku podnoszenia/transportowania narzędzia do docelowego miejsca pracy należy używać suwnicy.
- W górnej środkowej części narzędzia znajduje się śruba oczkowa, jak pokazano na rysunku widocznym z lewej strony.
- Minimalny udźwieg suwnicy powinien wynosić 2000 funtów/910 kilogramów.

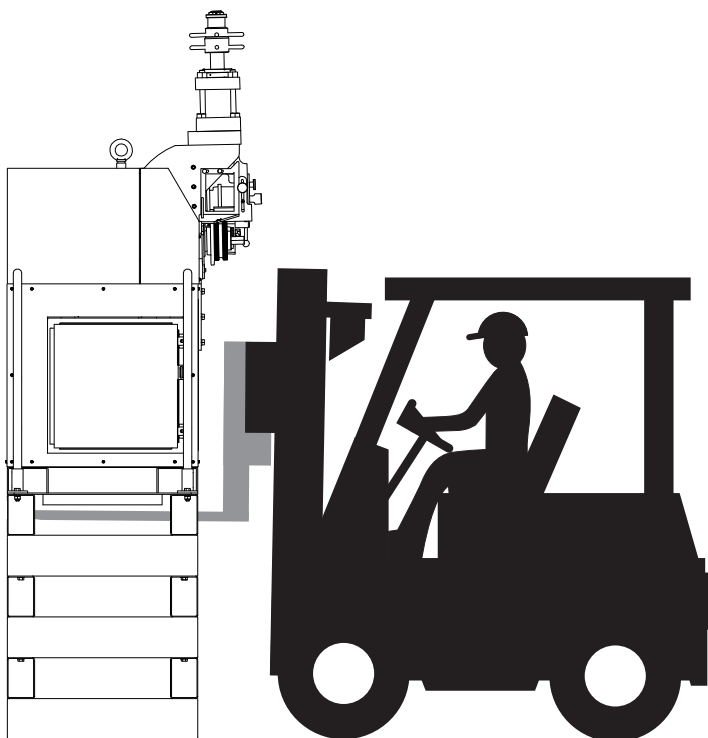
Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała i zniszczenie mienia.

WYMOGI DOTYCZĄCE PODNOSZENIA – BEZ PODSTAW NOŚNYCH

OSTRZEŻENIE

- ZABRANIA SIĘ wykorzystywania śruby oczkowej do podnoszenia narzędzia przeznaczonego do walcowania rowków VE460 zamontowanego na podstawie(-ach) nośnej.
- W przypadku próby przeniesienia narzędzia do walcowania rowków VE460 zamontowanego na podstawie (podstawach) nośnej, należy usunąć klinowe kotwy podłogowe, a podczas transportowania zespołu narzędzia korzystać z wózka widłowego.
- Widły wózka widłowego powinny stykać się jedynie z górną podstawą nośną, jak pokazano na poniższym rysunku.
- W celu zamocowania zespołu narzędzia/podstawy nośnej do podłogi w nowym miejscu, należy użyć klinowych betonowych kotew podłogowych. Prosimy o zapoznanie się z rozdziałem „Przygotowanie narzędzia do walcowania rowków na rurach o średnicy 26 cali/660 mm i większych”.

Niezastosowanie się do tych instrukcji może spowodować szkody na mieniu lub skutkować doznaniem poważnych obrażeń ciała.



PRZYGOTOWANIE NARZĘDZIA

RURY O ŚREDNICY 24 CALI/610,0 MM I MNIEJSZE



OSTRZEŻENIE

- **NIE podłączać narzędzia do zasilania bez wyraźnej instrukcji.**
- **Narzędzie NALEŻY wypoziomować i dobrze przytwierdzić do betonowej podłogi lub podstawy.**

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. Wybrać miejsce dla narzędzia i stojaka do rur, biorąc pod uwagę następujące czynniki:

- a. Wymagane źródło zasilania (patrz część „Wymagania dotyczące zasilania”)
- b. Wymagana temperatura otoczenia wynosi od 20°F do 104°F / od -6°C do 40°C, natomiast wymagana wilgotność względna wynosi od 30 do 85% RH bez kondensacji.
- c. Pozioma betonowa podłoga dla narzędzia/ podstawy nośnej i stojaka do rur
- d. Wystarczająca ilość miejsca do manipulowania długimi rurami
- e. Wymagana ilość miejsca wokół narzędzia/ podstaw(-y) nośnych dla regulacji i konserwacji.
- f. Odpowiednia stabilność i odległość od innych maszyn, brak nadmiernych wibracji i uderzeń.
- g. Odpowiednie oświetlenie i ochrona przed deszczem, śniegiem i zanieczyszczeniami środowiskowymi.
- h. Przyciski odłączenia panelu elektrycznego i wyłączenia awaryjnego muszą przez cały czas pozostawać dostępne.

UWAGA: W przypadku podnoszenia/transportowania narzędzia do docelowego miejsca pracy należy używać suwnicy. W górnej środkowej części narzędzia znajduje się śruba oczkowa. Należy upewnić się, że minimalny udźwieg suwnicy wynosi 2000 funtów/910 kilogramów. Aby uzyskać więcej informacji, patrz część „Wymiary narzędzia i specyfikacje – bez podstaw nośnych”.



3. Narzędzie do walcowania rowków VE460 przeznaczone jest do ciągłej eksploatacji w jednym miejscu i wymaga umieszczenia na równej podstawie lub posadzce betonowej. Po wybraniu odpowiedniego miejsca narzędzie należy wypoziomować we wszystkich kierunkach, a następnie należy je przytwierdzić do podłoża. Niewypoziomowane narzędzie może skutkować nieprawidłowym rowkowaniem. Podczas sprawdzania wypoziomowania narzędzia poziomnicę należy umieścić bezpośrednio na ramie narzędzia – tak jak przedstawiono to na powyższej ilustracji.



OSTRZEŻENIE

- **Ze względu na dużą masę zespołu stabilizatora, w celu jego przeniesienia podczas przygotowywania narzędzia, potrzebne są dwie osoby.**
- **Alternatywnym rozwiązaniem jest użycie podnośnika do przenoszenia zespołu stabilizatora.**

Niezastosowanie się do tych instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała.

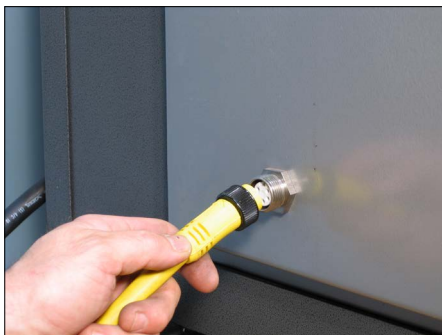


4. Z przedniej prawej strony narzędzia usunąć śruby stabilizatora i podkładki zabezpieczające. Umieścić zespół stabilizatora na przednim, prawym narożniku narzędzia, tak aby otwory montażowe w zespole stabilizatora pokrywały się z otworami montażowymi na narzędziu. Używając śrub stabilizatora i podkładek zabezpieczających, usuniętych wcześniej z narzędzia, przymocować zespół stabilizatora do narzędzia.

UWAGA: Rama narzędzia została zaprojektowana w taki sposób, iż na końcach śrub nie są wymagane nakrętki. Dokręcić całkowicie wszystkie śruby stabilizatora, aż podkładki zabezpieczające zostaną całkowicie ściśnięte.

UWAGA

- Narzędzia VE460 wyposażane są w odłączany przewód nożnego wyłącznika bezpieczeństwa. W przypadku, gdy narzędzie nie jest używane, nożny wyłącznik bezpieczeństwa można łatwo odłączyć i schować do szafki.



5. Podłączyć nożny wyłącznik bezpieczeństwa, ustawiając wtyki wtyczki zgodnie z otworami gniazda.



6. Dokręcić pierścień zabezpieczający wtyczki.

7. Przejść do części „Wymagania dotyczące zasilania”.

26 CALI/660 MM I WIĘKSZE ROZMIARY RUR

⚠ OSTRZEŻENIE

- **NIE podłączać narzędzia do zasilania bez wyraźnej instrukcji.**
- **Dolna podstawa nośna MUSI zawsze być przytwierdzona do wytrzymałej, poziomej podłogi betonowej, która jest w stanie przejąć obciążenie ciężarem narzędzia i akcesoriów.**

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 VE460 wraz z podstawą nośną przeznaczone jest do ciągłej eksploatacji w jednym miejscu i wymaga umieszczenia na równej posadzce betonowej. Po wybraniu odpowiedniego miejsca, wymagane jest wypoziomowanie i odpowiednie przytwierdzenie do podłoża podstawy nośnej. Niewypoziomowane narzędzie może skutkować nieprawidłowym rowkowaniem.

3. Wybrać miejsce dla narzędzia/podstawy nośnej i stojaka do rur, biorąc pod uwagę następujące czynniki:

- a. Wymagane źródło zasilania (patrz część „Wymagania dotyczące zasilania”)
- b. Wymagana temperatura otoczenia wynosi od 20°F do 104°F / od -6°C do 40°C, natomiast wymagana wilgotność względna wynosi od 30 do 85% RH bez kondensacji.
- c. Pozioma betonowa podłoga dla narzędzia/ podstawy nośnej i stojaka do rur
- d. Wystarczająca ilość miejsca do manipulowania długimi rurami
- e. Wymagana ilość miejsca wokół narzędzia/ podstaw(-y) nośnych dla regulacji i konserwacji.
- f. Odpowiednia stabilność i odległość od innych maszyn, brak nadmiernych wibracji i uderzeń.
- g. Odpowiednie oświetlenie i ochrona przed deszczem, śniegiem i zanieczyszczeniami środowiskowymi.
- h. Przyciski odłączenia panelu elektrycznego i wyłącznika awaryjnego muszą przez cały czas pozostawać dostępne.

⚠ OSTRZEŻENIE

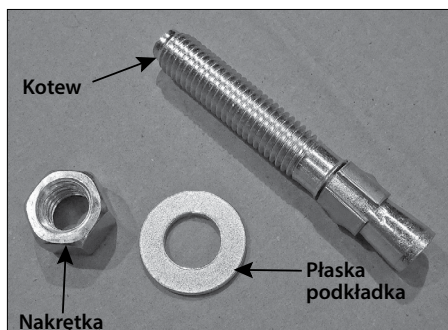
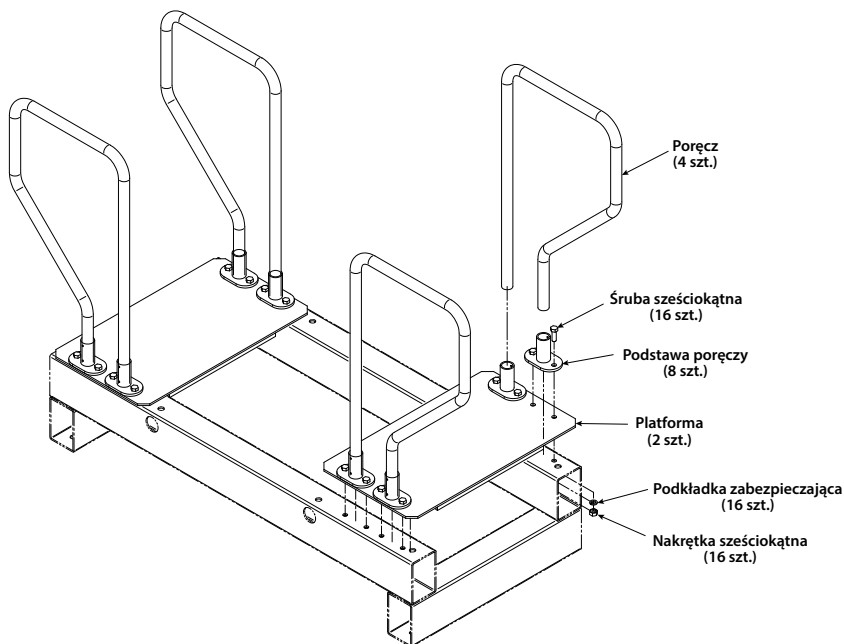
- Ze względu na dużą masę zespołu stabilizatora, w celu jego przeniesienia podczas przygotowywania narzędzia, potrzebne są dwie osoby.
- Alternatywnym rozwiązaniem jest użycie podnośnika do przenoszenia zespołu stabilizatora.

Niezastosowanie się do tych instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała.



4. Z przedniej prawej strony narzędzia usunąć śruby stabilizatora i podkładki zabezpieczające. Umieścić zespół stabilizatora na przednim, prawym narożniku narzędzia, tak aby otwory montażowe w zespole stabilizatora pokrywały się z otworami montażowymi na narzędziu. Używając śrub stabilizatora i podkładek zabezpieczających, usuniętych wcześniej z narzędzia, przymocować zespół stabilizatora do narzędzia.

UWAGA: Rama narzędzia została zaprojektowana w taki sposób, iż na końcach śrub nie są wymagane nakrętki. Całkowicie dokręcić cztery śruby stabilizatora, aż podkładki zabezpieczające zostaną spłaszczone.



5. W celu prawidłowego przymocowania podstawy dolnej do posadzki, należy użyć kołków rozporowych do betonu ($\frac{5}{8} \times 4 \frac{1}{4}$ cala). Prosimy upewnić się, czy kołki rozporowe do betonu zostały zamontowane w posadzce betonowej zgodnie z zaleceniami producenta.



6. Stosując sposób podnoszenia za cztery punkty, jak pokazano powyżej, podnieść dolną podstawę nośną nad miejsce, gdzie w podłodze zamontowane są kołki rozporowe. Ustawić cztery otwory w podstawie nośnej tak, aby pokrywały się z czterema kołkami rozporowymi. Powoli opuścić podstawę nośną na kołki.

UWAGA: NIE próbować przemieszczać podstawy nośnej podnośnikiem widłowym.



7. Na każdy kołek rozporowy nałożyć podkładkę i przykręcić nakrętkę, jak pokazano na ilustracji. Dokręcić nakrętki całkowicie.



8. Teraz można zamontować dodatkową podstawę nośną. Stosując sposób podnoszenia za cztery punkty jak w punkcie 6, podnieść drugą podstawę nośną nad dolną podstawę nośną. Ustawić cztery otwory w drugiej podstawie nośnej tak, aby pokrywały się z czterema otworami w dolnej podstawie nośnej. Powoli opuścić drugą podstawę nośną na dolną podstawę nośną.

9. Znaleźć śrubę, podkładkę zabezpieczającą i nakrętkę (dostarczone są w zestawie do podstawy nośnej). Elementy te posłużą do zamocowania jednej podstawy nośnej na drugiej.



10. Przełożyć śrubę z podkładką płaską przez otwory w drugiej i pierwszej podstawie nośnej. Na końcu śruby umieścić podkładkę płaską, podkładkę zabezpieczającą i nakrętkę. Całkowicie dokręcić nakrętkę, aż podkładka zabezpieczająca całkowicie się spłaszczy. Powtórzyć tę czynność w przypadku pozostałych trzech otworów.

11. Jeśli wymagana jest trzecia podstawa nośna, należy powtórzyć kroki 8-10.



12. Po zainstalowaniu i zabezpieczeniu odpowiedniej liczby podstaw nośnych, narzędzie należy podnieść i umieścić na podstawie (podstawach). W górnej środkowej części narzędzia znajduje się śruba oczkowa. Należy upewnić się, że minimalny udźwig suwnicy wynosi 2000 funtów/910 kilogramów. Aby uzyskać więcej informacji, patrz część „Wymiary i ciężary narzędzia – bez podstaw nośnych”.



13. Podczas opuszczania narzędzia na podstawy(-e) nośne, należy pamiętać o odsunięciu przewodu zasilającego oraz odłączeniu kabla nożnego wyłącznika bezpieczeństwa, aby uniknąć uszkodzenia obu tych przewodów. Otwory znajdujące się w podstawie narzędzia powinny pokrywać się z najbardziej wewnętrznymi otworami w podstawie nośnej, jak pokazano na ilustracji.

14. Znaleźć śrubę, podkładkę zabezpieczającą i nakrętkę (dostarczone są w zestawie do podstawy nośnej). Elementy te posłużą do zamocowania jednej podstawy nośnej na drugiej.



15. Przełożyć śrubę przez otwory w podstawie narzędzia i podstawie nośnej. Na końcu śruby umieścić podkładkę płaską, podkładkę zabezpieczającą i nakrętkę. Całkowicie dokręcić nakrętkę, aż podkładka zabezpieczająca całkowicie się spłaszczy. Powtórzyć tę czynność w przypadku pozostałych trzech otworów.

UWAGA

- Narzędzia VE460 wyposażane są w odłączany przewód nożnego wyłącznika bezpieczeństwa. W przypadku, gdy narzędzie nie jest używane, nożny wyłącznik bezpieczeństwa można łatwo odłączyć i schować do szafki.

⚠ OSTRZEŻENIE

- Poręcze muszą być zamontowane, a przewód zasilania/przewód do nożnego wyłącznika bezpieczeństwa musi być przeprowadzony przez podstawy nośne, aby zapobiec przypadkowemu potknięciu.

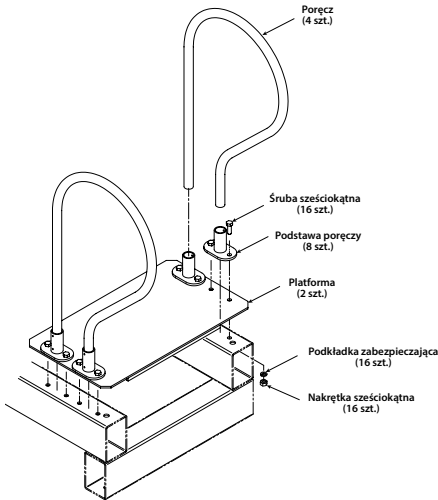
Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała.



16. Poprowadzić kabel nożnego wyłącznika bezpieczeństwa w górę przez podstawę (podstawy) nośne. Podłączyć kabel nożnego wyłącznika bezpieczeństwa do gniazdka znajdującego się z boku narzędzia, ustawiając wtyki wtyczki męskiej, zgodnie z otworami gniazda. Dokręcić pierścień zabezpieczający wtyczki.



17. Na podstawie nośnej zamontować platformę. Otwory znajdujące się w platformie należy wyrównać z otworami podstawy nośnej narzędzia, jak pokazano na ilustracji. Powtórzyć tę czynność po drugiej stronie narzędzia.



18. Znaleźć śrubę, śrubę z łbem sześciokątnym, podkładkę zabezpieczającą i nakrętkę sześciokątną (dostarczone w zestawie podstawy nośnej). Wyposażenie to jest niezbędne do dokonania montażu cokołów poręczy.



19a. Zmontować cokoły poręczy na platformie w ośmiu miejscach na platformie/podstawie narzędzia. Wyrównać otwory w cokołach poręczy z otworami w platformach/podstawie nośnej, tak aby śruby dociskowe na cokołach poręczy były zawsze skierowane na zewnątrz platformy, jak pokazano na ilustracji.

19b. Przełożyć śrubę imbusową przez otwór w cokole poręczy i otwór w platformie/podstawie narzędzia. Na każdą śrubę założyć podkładkę i przykręcić nakrętkę.



19c. Dokręcić nakrętkę sześciokątną, aż podkładka zabezpieczająca spłaszczy się całkowicie. Powtórzyć tę czynność dla każdego cokołu poręczy.



19d. W każdym cokole umieścić poręcz, patrz ilustracja.



19e. Dokręcić dwie śruby dociskowe na każdym cokole poręczy, aby zamocować poręcz.

20. Przejść do części „Wymagania dotyczące zasilania”.

UWAGA

- Podczas wchodzenia na podstawę (podstawy) nośną, jako podparcia zawsze należy używać poręczy.
- W przypadku próby przeniesienia narzędzia zainstalowanego na podstawach (podstawie) nośnych, dodatkowe informacje można znaleźć w rozdziałach „Wymiary i ciężary narzędzia – bez podstaw nośnych” oraz „Wymogi dotyczące podnoszenia – wraz z podstawami nośnymi”.

SPRAWDZANIE PRAWIDŁOWOŚCI KIERUNKU OBRACANIA RURY

Narzędzie do walcowania rowków VE460 zostało wyposażone w ustawienie „TEST (JOG)”. Obsługa narzędzia z wykorzystaniem ustawienia „TEST (JOG)” umożliwia:

- Określenie kierunku obrotów dolnego walca narzędzia.
- Upewnienie się, że rowkowana rura jest prawidłowo prowadzona na walcu dolnym



1. Ustawić wyłącznik zasilania znajdujący się z boku narzędzia w położeniu „ON” (WŁ.).



2. Wyciągnąć do oporu przycisk „WYŁĄCZNIK AWARYJNY” znajdujący się na panelu sterowania i obudowie elektrycznej.



3. Przełączyć przełącznik na panelu sterowniczym w tryb „TEST (JOG)” i nacisnąć przycisk „HYDRAULIC PUMP START” (start pompy hydraulicznej), aby uruchomić dolny walec. Obserwować kierunek obrotów dolnego walca. Zwolnić przycisk „HYDRAULIC PUMP START” (start pompy hydraulicznej), aby zatrzymać dolny walec.

UWAGA: Gdy narzędzie znajduje się w trybie „TEST (JOG)”, nie ma potrzeby wciskania nożnego wyłącznika bezpieczeństwa.

4. Patrząc od przodu narzędzia, walec dolny powinien obracać się **zgodnie z ruchem wskazówek zegara**. W takim przypadku procedurę włączania zasilania można uznać za zakończoną.

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Przed przystąpieniem do regulacji narzędzia należy zawsze wyłączać zasilanie.**

Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała.



5. Jeśli wałek dolny obraca się w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, w takim przypadku należy przełączyć wyłącznik znajdujący się z boku narzędzia w położenie „OFF” (WYŁ.) i wykonać opisane poniżej czynności.



6. Wyłączyć zasilanie główne narzędzia (panel wyłącznika automatycznego, łącznik nożowy itp.). Zablokować wyłącznik w położeniu „OFF” (WYŁ.), aby uniemożliwić jego przypadkowe załączenie.

UWAGA: Firma Victaulic nie zapewnia wspomnianego wyżej mechanizmu blokującego.



7. Otworzyć główną szafkę elektryczną poprzez poluzowanie śrub na dwóch mocowaniach szafki. Nacisnąć dźwignię w dolnej części pokrętki wyłącznika, obracając go w prawo, aby otworzyć główną szafkę. Zamienić miejscami dwie dowolne żyły przewodu zasilającego podłączonego u góry głównego wyłącznika (w prawym górnym rogu w szafce).

8. Zamknąć główną szafkę i dokręcić śruby na dwóch mocowaniach.

9. Włączyć zasilanie główne narzędzia (panel wyłącznika automatycznego, łącznik nożowy itp.).

10. Sprawdzić kierunek, w jakim obraca się wałek dolny, wykonując czynności opisane w punktach od 1 do 4. Jeżeli wałek ten nie będzie obracał się w prawą stronę, należy skontaktować się z firmą Victaulic. Jeżeli wałek ten będzie obracał się w prawą stronę, procedurę kontrolną można uznać za zakończoną.

KORZYSTANIE Z WYŁĄCZNIKA AWARYJNEGO

Podczas przygotowywania narzędzia należy sprawdzić, czy funkcja wyłączania awaryjnego działa prawidłowo. Przeprowadzić działania „PUSH” (Popychanie), „PULL” (Ciągnięcie) i „START” (Załączanie) w celu przetestowania działania wyłącznika awaryjnego.



1. Ustawić wyłącznik zasilania znajdujący się z boku narzędzia w położeniu „ON” (Wł.).

⚠ OSTRZEŻENIE

- Zasilanie silnika może zostać włączone dopiero po wciśnięciu przycisku „HYDRAULIC PUMP START” (start pompy hydraulicznej).
- Jeżeli zasilanie silnika zostanie włączone podczas zimnego rozruchu, bez uprzedniego wciśnięcia przycisku „HYDRAULIC PUMP START” (start pompy hydraulicznej), należy przerwać korzystanie z narzędzia i skontaktować się z firmą Victaulic.

Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała.



2. Przycisk „HYDRAULIC PUMP START” (start pompy hydraulicznej).



3. Wcisnąć nożny wyłącznik bezpieczeństwa, potwierdzić działanie narzędzia, a następnie zwolnić nożny wyłącznik bezpieczeństwa.



4. Wcisnąć przycisk „WYŁĄCZNIK AWARYJNY” i sprawdzić, czy wykonanie tej czynności spowodowało odcięcie zasilania silnika. Wciśnięcie wyłącznika nożnego, przycisku uruchamiania lub regulacja przełącznika wybierakowego nie powinny wpływać na stan narzędzia. Wszystkie podzespoły powinny pozostać wyłączone.

⚠ OSTRZEŻENIE

- Gdy przycisk „WYŁĄCZNIK AWARYJNY” zostanie aktywowany, zasilanie silnika powinno zostać odcięte.
- Jeżeli możliwe będzie uruchomienie zasilania silnika przy aktywowanym uprzednio przycisku „WYŁĄCZNIK AWARYJNY”, należy przerwać korzystanie z narzędzia i skontaktować się z firmą Victaulic.

Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała.



5. Pociągnąć przycisk „WYŁĄCZNIK AWARYJNY” i upewnić się, że zasilanie silnika pozostaje wyłączone. Wciśnięcie wyłącznika nożnego bądź zmiana położenia przełącznika wybierakowego nie powinny wpływać na stan narzędzia. Wszystkie podzespoły powinny pozostać wyłączone.

⚠ OSTRZEŻENIE

- Zasilanie silnika może zostać włączone dopiero po wciśnięciu przycisku „HYDRAULIC PUMP START” (start pompy hydraulicznej).
- Jeżeli zasilanie silnika zostanie włączone po wyłączeniu awaryjnym, bez uprzedniego wciśnięcia przycisku „HYDRAULIC PUMP START” (start pompy hydraulicznej), należy przerwać korzystanie z narzędzia i skontaktować się z firmą Victaulic.

Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała.



6. Przycisk „HYDRAULIC PUMP START” (start pompy hydraulicznej).



7. Wcisnąć nożny wyłącznik bezpieczeństwa, potwierdzić działanie narzędzia, a następnie zwolnić nożny wyłącznik bezpieczeństwa.



8a. Ustawić przełącznik wybierakowy w pozycji „ROWEK” (rowek). Wciśnięcie wyłącznika nożnego powinno spowodować opuszczenie głowicy narzędzia, natomiast jego zwolnienie powinno spowodować podniesienie się głowicy.



8b. Ustawić przełącznik wybierakowy w pozycji „TEST (JOG)” (TEST (impulsowanie)). Wciśnięcie wyłącznika nożnego powinno spowodować opuszczenie głowicy narzędzia oraz jej pozostanie w tej pozycji również po jego zwolnieniu.

8c. Przełączenie przełącznika wybierakowego z położenia „TEST (JOG)” (TEST (impulsowanie)) do położenia „GROOVE” (rowek) powinno spowodować podniesienie głowicy i ustawienie jej w położeniu spoczynkowym.

9. Jeżeli narzędzie nie będzie działało w przedstawiony sposób, należy zapoznać się z punktem „Rozwiązywanie problemów”.

PRZYGOTOWANIE RURY DO ROWKOWANIA

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.

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

Produkty firmy Victaulic z rowkowanymi końcami wymagają stosowania rur z końcami przyciętymi pod kątem prostym. Na rurach przyciętych pod kątem prostym NALEŻY stosować uszczelki Victaulic FlushSeal® i EndSeal®. W przypadku rur 12 cali/323,9 mm i mniejszych można stosować rurę ze skośnym końcem wraz z uszczelkami standardowymi i Vic-Flange firmy Victaulic, pod warunkiem że ma 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°). **UWAGA:** Walcowanie rowków na rurach ze skośnym końcem może prowadzić do niedopuszczalnego rozszerzenia rury na jej końcu. Dopuszczalne jest stosowanie rur stalowych o skośnych końcach w rozmiarach 14 – 60 cali/355,6 – 1524 mm zgodnie ze standardem Advanced Grooving System (AGS) lub z uszczelkami FlushSeal, z uwzględnieniem kołnierzy AGS Vic-Flanges.

1a. W przypadku rur o średnicy do 12 cali/323,9 mm wewnętrzny i zewnętrzny ścieg bądź szew spoiny należy spiliować płasko, na równi z powierzchnią rury na długości 2 cali/50 mm od końca rury.

1b. Dla rur o średnicy 14–38 cali/355,6–965 mm wewnętrzny i zewnętrzny ścieg albo szew spoiny muszą być spilowane na płasko z powierzchnią rury na długości 4 cale/100 mm od końca rury.

1c. Dla rur o średnicy 40–60 cali/1016–1524 mm wewnętrzny i zewnętrzny ścieg albo szew spoiny muszą być spilowane na płasko z powierzchnią rury na długości 4 1/2 cale/115 mm od końca rury.

2. 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. 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,

WYMAGANIA DOTYCZĄCE DŁUGOŚCI RUR

Narzędzia VE460 mogą służyć do rowkowania krótkich odcinków rur bez konieczności używania stojaka do rur. W tabeli 1 pokazano minimalne długości, które można rowkować bezpiecznie za pomocą narzędzi do rowkowania Victaulic. Oprócz tego w tabeli tej pokazano maksymalne długości, które można rowkować bez użycia stojaka do rur. Patrz część „Rowkowane krótkich rur”, aby uzyskać informacje na temat rowkowania krótkich rur. **UWAGA:** Firma Victaulic oferuje również złączki rurowe krótsze od tych przedstawionych w tabeli 1.

Rury o długościach przekraczających te wyszczególnione w tabeli 1 (do 20 stóp/6 m) wymagają podparcia za pomocą stojaka do rur. Rury o długości 20 stóp/6 m do ok. 40 stóp/12 m wymagają podparcia za pomocą stojaka do rur. Patrz część „Rury długie”, aby uzyskać informacje na temat rowkowania długich rur.

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: Sekcję powinna kończyć rura stalowa o długości 20 stóp i 4 cali/6,2 m i średnicy 10 cali, jednak dostępne są tylko 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. Odczytać z tabeli 1 minimalną długość rury ze stali węglowej, na której można walcować rowki. Dla średnicy 10 cali minimalna długość 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”.

TABELA 1 – DŁUGOŚCI RUR ODPOWIEDNIE
DO ROWKOWANIA

Średnice rur ze stali, stali nierdzewnej, aluminium i PVC	Długość – cale/mm	
Nominalna średnica rury w calach/mm	Min.	Maks.
4	8	36
100	205	915
5	8	32
125	205	815
6	10	28
150	255	715
8	10	24
200	255	610
10	10	20
250	255	510
12	12	18
300	305	460
14	12	16
350	305	410
16	12	16
400	305	410
18 – 60 450 - 1500	UWAGA: Podczas wykonywania rowków walcowanych w rurach o tych rozmiarach zawsze używać stojaka na rurę. NIE WOLNO wykonywać rowków walcowanych w rurach o tych rozmiarach krótszych niż 18 cali/457 mm.	

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 wyłączyć zasilanie.**

Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała.

WALCE ROWKUJĄCE

Sprawdzić, czy w narzędziu zamontowany został zestaw walców odpowiedni do rozmiaru i materiału walcowanej rury. Na walcach znajdują się oznaczenia rozmiaru rur, numer części oraz kod barwny, odpowiadający materiałowi rury. Prosimy o zapoznanie się z tabelami na stronach 61 – 62. Jeśli prawidłowe walce nie są założone na narzędziu, patrz część „Zmiana walców”.

! PRZESTROGA

- **Upewnić się, że śruba mocująca walec dolny została należycie dokręcona, a wał górny został zabezpieczony w swoim położeniu docelowym.**

Luzy w obrębie śruby mocującej walec dolnego lub wału górnego mogą doprowadzić do poważnego uszkodzenia narzędzia oraz samych walców.

REGULACJA OSŁON WALCÓW

! PRZESTROGA

- **W przypadku każdej wymiany walca należy wykonać czynności opisane w części „Regulacja osłon walców”.**
- **Sprawdzić, czy walce górny i dolny pasują do siebie, a także czy zostały należycie nasmarowane.**

Niezastosowanie się do tych instrukcji może spowodować szkody na mieniu lub skutkować doznaniem obrażeń ciała.

Narzędzie VE460 zostało wyposażone w przełącznik trybu „SET GUARD” (ustawienie osłony). Przy włożonej do narzędzia rurze o prawidłowej średnicy i grubości ścianki, przełącznik „SET GUARD” (ustawienie osłony) umożliwia operatorowi dokończenie koniecznych regulacji osłony.



1. Wycofać nastawniki głębokości, aby umożliwić pełny skok siłownika hydraulicznego.



2. Poluzować pokrętko z przodu osłony walca, aby podnieść płytkę w najwyższe położenie. Dokręcić pokrętko.



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. Ustawić przełącznik wybierakowy znajdujący się na panelu sterowania w tryb „SET GUARD” (ustawienie osłony). Nacisnąć nożny wyłącznik bezpieczeństwa, aby podać ciśnienie do układu hydraulicznego narzędzia. Spowoduje to ruch tłoka/suwaka/górnego walca. Pompa hydrauliczna wyłączy się automatycznie, gdy górny walec zetknie się z rurą i nastąpi związany z tym wzrost ciśnienia w układzie hydraulicznym (już przy ciśnieniu 75-100 psi). Zwolnić nożny wyłącznik bezpieczeństwa. Zespół tłoka pozostanie w dolnym położeniu. Jeżeli ciśnienie hydrauliczne nie zostanie wytworzone, tłok powróci do położenia neutralnego po zwolnieniu nożnego wyłącznika bezpieczeństwa.



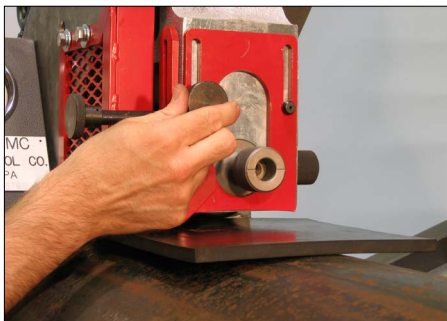
5. Przed przystąpieniem do regulacji osłony narzędzia należy nacisnąć przycisk „WYŁĄCZNIK AWARYJNY” znajdujący się na panelu sterowania. Górny walec nadal będzie przylegał do rury.

6. Wraz z urządzeniem dostarczane są dwie podkładki przeznaczone do ustawiania osłony. W przypadku rur o rozmiarze 12 cali/323,9 mm i mniejszych należy użyć podkładki regulacyjnej o grubości 1/4 cala/6,4 mm. W przypadku rowkowania rur o średnicy wynoszącej co najmniej 14 cali/355,6 mm z wykorzystaniem zestawów walców AGS, należy stosować podkładki ustawiania osłony o grubości 3/8 cala/9,5 mm oznaczone etykietą „FOR AGS ONLY” (WYŁĄCZNIE DO AGS).

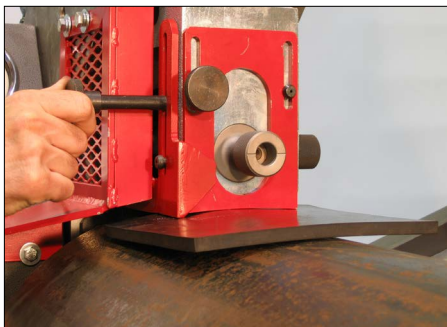
! OSTRZEŻENIE

- Osłony walców należy odpowiednio ustawić z wykorzystaniem odpowiednich podkładek przeznaczonych do ustawiania osłon.

Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała.



7. Przytrzymać mocno podkładkę ustawiania osłony przy rurze, jednocześnie wciskając ją pod osłonę walców. Poluzować pokrętkę z przodu osłony walca, aby opuścić płytkę na podkładkę ustawiania osłony. Dokręcić pokrętkę.



8. Poluzować pokrętkę znajdujące się z lewej strony osłony walca, aby opuścić osłonę przesuwaną na podkładkę ustawiania osłony. Dokręcić pokrętkę.



9. Zdjąć podkładkę ustawiania osłony z rury. Schować podkładkę przeznaczoną do ustawiania osłon w bezpiecznym miejscu.



10. Po zakończeniu ustawiania osłony wyciągnąć do oporu przycisk „WYŁĄCZNIK AWARYJNY” na pulpicie sterowniczym.



11. Wcisnąć i zwolnić przycisk „HYDRAULIC PUMP START” (start pompy hydraulicznej). Włączy się silnik pompy hydraulicznej narzędzia, a tłok narzędzia wycofa się do położenia neutralnego.

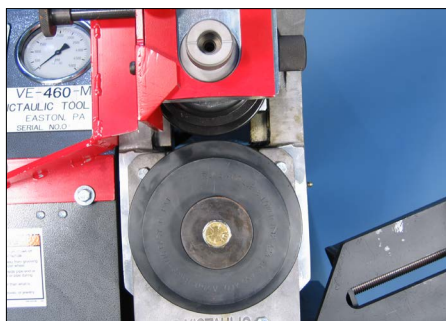
12. Procedura ustawiania osłony została zakończona.

REGULACJA STABILIZATORA RURY

OSTRZEŻENIE

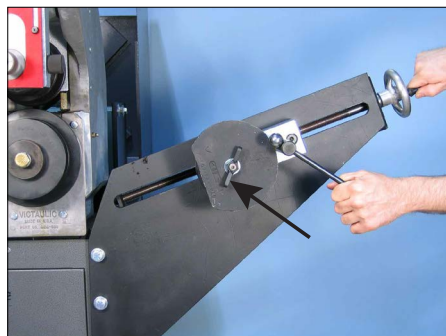
- **Przed przystąpieniem do regulacji narzędzia należy zawsze wyłączać zasilanie.**
 - **NIE należy sięgać ani wychylać się przez rurę w trakcie wykonywania regulacji.**
 - **NIE należy wykonywać regulacji, gdy narzędzie pracuje lub rura jest w ruchu.**
- Niezastosowanie się do tych instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała.**

Stabilizator rury, przewidziany dla narzędzia VE460, służy do zapobiegania kołysaniu się rur krótkich i długich. Jeżeli stabilizator będzie wyregulowany odpowiednio do wybranego rozmiaru i grubości ścianki rury, nie będzie wymagał dalszej regulacji, chyba że rowkowana będzie rura o innym rozmiarze i grubości ścianki. Rurę o takim samym rozmiarze i grubości ścianki 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. Prosimy o zapoznanie się z tabelami na stronach 61 – 62.

2a. Poluzować uchwyt blokady stabilizatora i nakrętkę motylkową osłony rolki stabilizatora.



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



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.

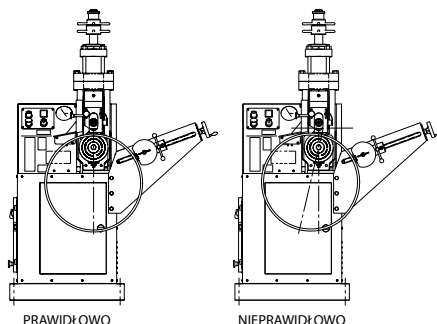
PRZESTROGA

- **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, które 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 szkody na mieniu lub doprowadzić do obrażeń ciała.

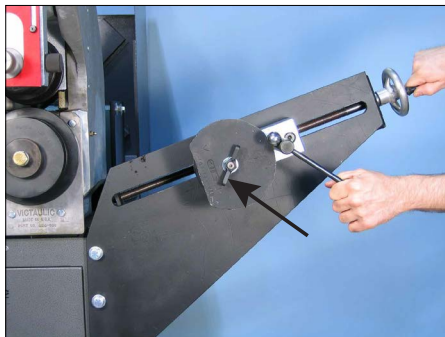


4. Za pomocą pokrętki stabilizatora ustawić walec stabilizatora w stronę rury.



UWAGA: NIE przesuwaj walec 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. W celu prawidłowego ustawienia, prosimy o zapoznanie się z powyższym rysunkiem.

5. Ustawić osłonę rolki tak, aby otwarcie osłony było skierowane ku rurze. Upewnić się, czy osłona nie ociera się o rurę.



6. Dokręcić uchwyt blokady stabilizatora i nakrętkę motylkową osłony rolki stabilizatora.

7. Zakończyć wszystkie regulacje i przeprowadzić rowkowanie na rurze. Patrz 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.

USTAWIENIE PRĘDKOŚCI TŁOKA

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Przed przystąpieniem do regulacji narzędzia należy zawsze wyłączać zasilanie.**

Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała.

Ustawienie prędkości tłoka jest ustawieniem fabrycznym przeznaczonym dla walcowania rowków w rurach ze stali węglowej. W przypadku walcowania rur innych niż te wykonane ze stali węglowej wymagana może być dodatkowa regulacja prędkości tłoka.

1. Zlokalizować kluczyk włożony w zawór regulacji prędkości tłoka.



2. Przekręcić kluczyk, aby odblokować zawór regulacji prędkości tłoka.

3. Gdy kluczyk znajduje się w zaworze regulacji prędkości tłoka, należy obracać pokrętką aż do momentu jego zablokowania w pozycji docelowej. Posługując się tabelą znajdującą się na tej stronie, wyregulować zawór regulacji prędkości tłoka w celu uzyskania właściwego ustawienia.

Rura Materiał	Ustawienia zaworu sterującego prędkością tłoka*
Stal	2.5
Stal (rowkowanie wg specyfikacji AGS)	2.5
Stal nierdzewna (typ 304/304L i 316/316L)	1.5
Stal nierdzewna (typu 304/304L i 316/316L, rowkowanie wg specyfikacji AGS)	2.5
Aluminium (typu 6061-T4 i 6063-T4)	3.0
PCW	10.0

Skala: 1.0 = Powoli, 10.0 = Szybko

* Ustawienia nominalne. W przypadku innych materiałów/gatunków mieszanek, z których rury przeznaczone do rowkowania zostały wykonane, konieczna może okazać się dodatkowa regulacja. Prosimy o zapoznanie się z poniższą sekcją UWAGI.

4. Po ustawieniu prędkości tłoka, należy odblokować zawór sterowania prędkością tłoka i wyjąć kluczyk. Kluczyk należy przechowywać w bezpiecznym miejscu, na narzędziu.

UWAGA

- **Prędkość tłoka wpływa jedynie na tempo, w jakim walec górny formuje rowek. Nie wpływa on na prędkość, z jaką walec górny przesuwają się na rurę w celu uzyskania kontaktu, ani na szybkość, z jaką walec wycofuje się z rury po wykonaniu rowka.**
- **Prędkość tłoka podczas formowania rowka może znacząco wpływać na rozszerzenie na końcu rury. W przypadku większości sytuacji, ustawienia wyszczególnione w tabeli znajdującej się na tej stronie pozwolą wykonywać rowki zgodnie ze specyfikacją firmy Victaulic. Niemniej jednak, jeżeli ustawienie to będzie powodowało występowanie nadmiernego rozszerzenia na końcu rury, konieczne będzie zmniejszenie parametrów tego ustawienia w celu skorygowania takiego stanu rzeczy. Ustawić na przykład zawór sterujący prędkością tłoka na 1.5 lub 2.0 dla rury ze stali węglowej, gdy nastawa 2.5 powoduje nadmierne rozszerzenie końca rury.**

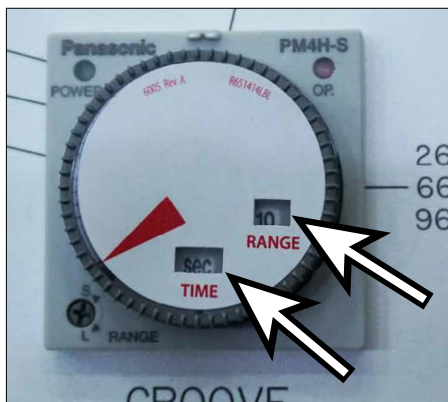
USTAWIANIE CZASU KONTYNUOWANIA

Ustawienie czasu kontynuowania steruje czasem, przez który narzędzie kontynuuje obracanie rury po tym, jak ogranicznik średnicy rowka dotknie górnej części siłownika hydraulicznego. Regulator czasu kontynuowania ustawiany jest na zakres czasu i średnicę rury.

Gdy regulator czasowy jest ustawiony na średnicę rury, to rura wykona jeszcze co najmniej jeden obrót po tym, jak ogranicznik średnicy rowka dotknie siłownika hydraulicznego. Dzięki temu rowek na rurze będzie miał jednakową głębokość na całym obwodzie rury.

USTAWIANIE ZAKRESU CZASU

Ustawienie zakresu czasu ustawi parametry robocze regulatora czasowego.

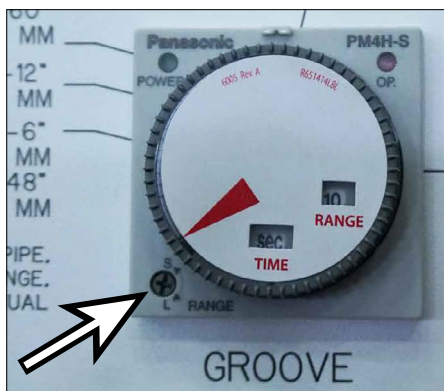


1. Aby ustawić zakres czasu, obrócić tarczę regulatora czasowego do końca w lewo, aż na tarczy będą widoczne ustawienia zakresu.

⚠ PRZESTROGA

- Do obracania wkrętu zakresu należy używać tylko wkrętaka krzyżakowego nr 0.

Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować uszkodzenie łba wkrętu.



2. W razie potrzeby ustawić wkręt zakresu czasowego, znajdujący się w lewym dolnym rogu regulatora czasowego, na żądany zakres znajdujący się na tarczy zegara.

UWAGA: Narzędzia VE460 zostały fabrycznie ustawione na pozycję „SEC-10”. Do obracania wkrętu zakresu należy używać tylko wkrętaka krzyżakowego nr 0. Użycie jakiegokolwiek innego narzędzia niż wkrętak krzyżowy nr 0 może skutkować uszkodzeniem łba śruby.

- Dla rur o średnicy 4 – 38 cali/114,3–965,0 mm ustawić zakres regulatora czasowego na „SEC-10”.
- Dla rur o średnicy 40 – 60 cali/1016–1524 mm ustawić zakres regulatora czasowego na „SEC-50”.

⚠ PRZESTROGA

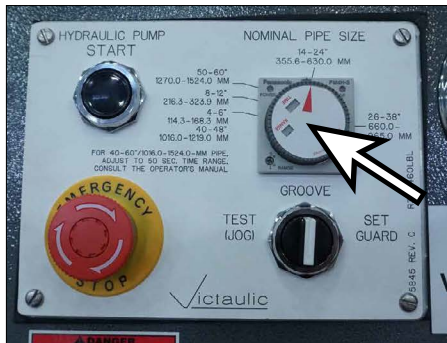
- Zakres regulatora czasowego musi być ustawiony prawidłowo dla średnicy aktualnie rowkowanej rury.

Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować zbyt długi lub zbyt krótki czas kontynuowania obrotów, w wyniku czego powstaną rowki o nieodpowiedniej średnicy i o niejednakowej głębokości.

USTAWIANIE ŚREDNICY RURY

Obrócić tarczę regulatora czasowego na odpowiednią średnicę rury.

- Rozmiary rur 4 – 38 cali/114.3–965 mm zostały przedstawione w kolorze czarnym. Upewnić się, że zakres regulatora czasowego został ustawiony na „SEC-10”.
- Rozmiary 40 – 60 cali/1016–1524 mm zostały przedstawione w kolorze czerwonym. Upewnić się, czy zakres regulatora czasowego został ustawiony na „SEC-50”.



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” (zachęcamy do skorzystania z linków dotyczących odnośnych specyfikacji rowków, które znajdują się na stronie 63). Oprócz tego na narzędziu znajduje się etykieta, na której podano wymiary „C”.

UWAGA

- 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.

Aby ustawić prawidłową średnicę:

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



- Ustalić odpowiednią średnicę i grubość ścianki rury za pomocą etykiety wskaźnika średnicy rury ogranicznika głębokości. Korpus tego wskaźnika można obracać w celu polepszenia widoczności.



- Odblokować ogranicznik średnicy rowka (w prawo) na nastawniku głębokości. Ustawić górną krawędź nastawnika głębokości równo z najniższą linią oznaczeń zgodnie z prawidłową średnicą i typoszeregiem, których oznaczenia znajdują się na korpusie wskaźnika. Przytrzymać nastawnik głębokości, aby uniemożliwić jego obracanie.

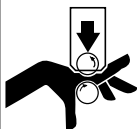


- Obrócić ogranicznik średnicy rowka w lewo, aby zablokować nastawnik głębokości w odpowiednim położeniu.

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.

⚠ 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 część „Wykonywanie rowków”.

UWAGA

- Czasami podczas wykonywania rowków, ogranicznik średnicy rowka może lekko przesunąć się w górę i w dół, dotykając i odsuwając się od siłownika hydraulicznego. Jest to normalne w przypadku rury z wyraźnym szwem spawalniczym lub twardymi miejscami.



6. Po wykonaniu rowka próbnego i wyjęciu rury z narzędzia, dokładnie sprawdzić średnicę rowka (wymiar „C”). Prosimy o zapoznanie się z odnośnymi specyfikacjami rowków znajdującymi się na stronie 63. 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.

Niezastosowanie się do tych instrukcji może spowodować uszkodzenie połączenia, skutkującego uszkodzaniem obrażeń ciała.

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

a. Odblokować nastawniki głębokości.

b. Aby ustawić mniejszą średnicę rowka (możliwość wykonywania głębszych rowków), należy poluzować ogranicznik średnicy rowka i obracać nastawnik głębokości w lewo (patrząc z góry narzędzia). Obrócić ogranicznik średnicy rowka w lewo, aby zablokować nastawnik głębokości w żądanym położeniu.

c. Aby ustawić większą średnicę rowka (możliwość wykonywania płytszych rowków), należy dokręcić poluzowany ogranicznik średnicy rowka i obracać nastawnik głębokości w prawo (patrząc z góry narzędzia). Obrócić ogranicznik średnicy rowka w lewo, aby zablokować nastawnik głębokości w żądanym położeniu.

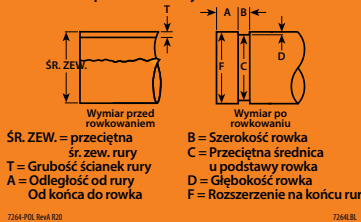
UWAGA: Ćwierć obrotu w dowolną stronę spowoduje zmianę średnicy o 0.042 cala/1,1 mm, a pełny obrót spowoduje zmianę o 0.167 cala/4,2 mm.

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.

UWAGA

- Obracanie nastawnika głębokości, gdy jest on zablokowany, spowoduje przedwczesne zużycie gwintu nastawnika i tłoka siłownika.
- Konstrukcja zestawów walców pozwoli uzyskać prawidłowe wymiary „A” i „B”. Jeśli wymiary „A” i „B” będą niezgodne ze specyfikacją, w takim przypadku należy upewnić się, czy podczas walcowania rura została prawidłowo osadzona. Ponadto, należy upewnić się, czy w narzędziu założony jest odpowiedni zestaw walców.
- Na narzędziu umieszczona została etykieta przedstawiająca dodatkowe informacje dot. wymiarów:

Wymagane jest dokonanie pomiaru wyszczególnionych poniżej wartości dotyczących rury i rowka w celu sprawdzenia, czy są one zgodne z aktualnymi specyfikacjami firmy Victaulic. Publikacje Victaulic można pobrać ze strony www.victaulic.com.



ROWKOWANIE DŁUGICH RUR

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



- Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym, sprawdzić, czy narzędzie jest prawidłowo uziemione i przestrzegać wszystkich instrukcji.
- Przed przystąpieniem do obsługi narzędzia zapoznać się z częścią „Zalecenia bezpieczeństwa dla operatora” w niniejszej instrukcji.

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

⚠ PRZESTROGA

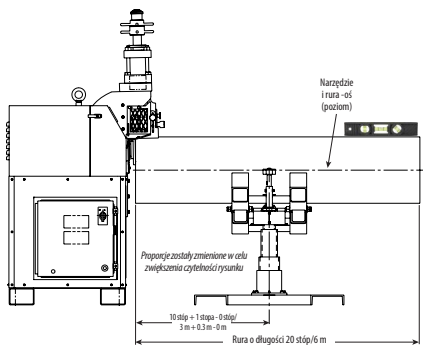
- W przypadku długich rur należy upewnić się, że stojak do rur jest prawidłowo ustawiony w celu zmniejszenia rozszerzenia na końcu rury.
- NIE należy montować łączników na rurach, w których rozszerzenie na końcu rury przekracza maksymalną dopuszczalną wartość.
- Narzędzie to może być używane WYŁĄCZNIE do rowkowania rur zgodnie ze specyfikacjami zgodnymi z określonymi parametrami.
- Sprawdzić, czy walce górny i dolny pasują do siebie.
- Prosimy o zapoznanie się z odpowiednimi specyfikacjami rowków znajdującymi się na stronie 63.

Niezastosowanie się do tej instrukcji może przyczynić się do uszkodzenia produktu, a tym samym do zniszczenia mienia lub obrażeń ciała.

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

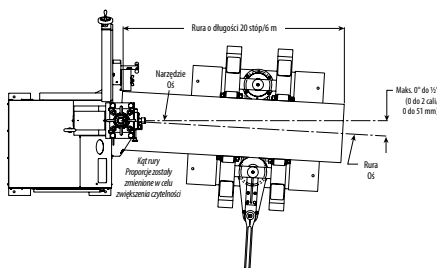
1. Sprawdzić, czy narzędzie jest wypoziomowane. Patrz część „Przygotowanie narzędzia”, aby uzyskać informacje na temat wymagań dot. poziomowania.

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



3. Ustawić stojak do rur pod kątem prowadzenia wynoszącym około 0 – ½ stopnia. Patrz rysunek poniżej.

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 ½ 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. Włączyć zasilanie główne narzędzia (panel wyłącznika automatycznego, łącznik nożowy itp.).



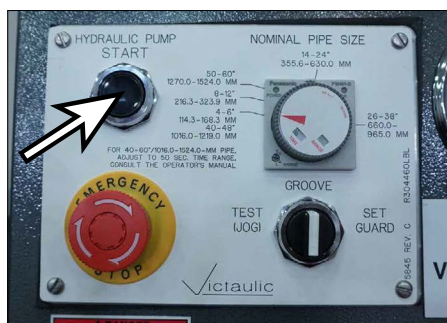
7. Ustawić wyłącznik zasilania znajdujący się z boku narzędzia w położeniu „ON” (WŁ.).



8. Wyciągnąć do oporu przycisk „WYŁĄCZNIK AWARYJNY” znajdujący się na panelu sterowania i obudowie elektrycznej.

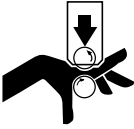


9. Upewnić się, że przełącznik wybierakowy znajdujący się na panelu sterowania znajduje się w położeniu „GROOVE” (ROWEK).



10. Naciśnij przycisk „HYDRAULIC PUMP START” (start pompy hydraulicznej).

! OSTRZEŻENIE



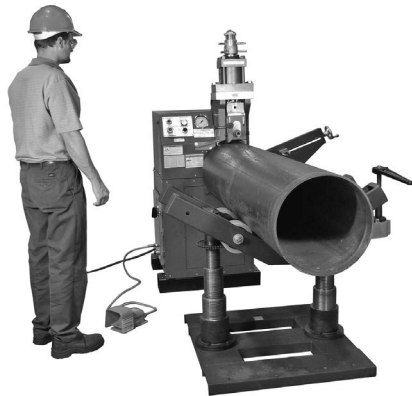
Walce rowkujące mogą zmiażdżyć lub uciąć palce i dłonie.

- 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.



11. Założyć rurę wykonaną z odpowiedniego materiału, o prawidłowej średnicy i grubości ścianki na dolny wałek. Sprawdzić, czy koniec rury styka się całkowicie z tylnym kołnierzem ograniczającym dolnego walca. Zdjąć dłonie z rury.

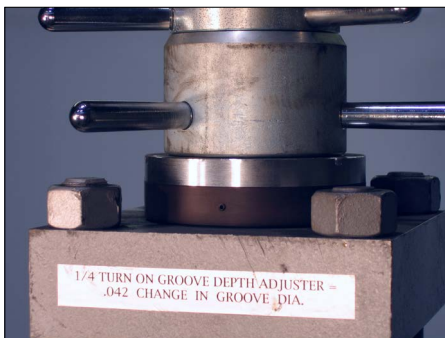


12. Operator powinien się ustawić tak, jak pokazano to na rysunku.



13. Wcisnąć i przytrzymać nożny wyłącznik bezpieczeństwa, aby rozpocząć rowkowanie. Spowoduje to wysunięcie walca górnego i zetknięcie go z rurą. Wałek dolny zacznie się obracać i rozpocznie się formowanie rowka.

14. Podczas rowkowania sprawdzić wzrokowo prowadzenie obracającej się rury. Sprawdzić, czy rura dotyka tylnego kołnierza ograniczającego dolnego walca. Jeśli rura nie będzie przez cały czas stykać się z kołnierzem ograniczającym dolnego walca, wyłączyć narzędzie, zdejmując stopę z nożnego wyłącznika bezpieczeństwa. Upewnić się, że rura jest prawidłowo ustawiona (patrz część „Rury długie”). Powtórzyć kroki od 10 do 12.



15. W miarę rowkowania, ogranicznik średnicy rowka będzie przesuwiał się w dół aż do zetknięcia się z siłownikiem hydraulicznym. Spowoduje to uruchomienie regulatora czasu kontynuowania, co umożliwi wykonanie jeszcze trzech dodatkowych obrotów rury, aby dokończyć wykonywanie rowka (patrz część „Ustawianie czasu kontynuowania”). Po upływie kilku sekund narzędzie automatycznie zwolni rurę. Zdjąć stopę z nożnego wyłącznika bezpieczeństwa.

16. Skontrolować rowek/koniec rury, aby sprawdzić, czy są one zgodne ze specyfikacjami firmy Victaulic.

UWAGA

- Czasami podczas wykonywania rowków, ogranicznik średnicy rowka może lekko przesunąć się w górę i w dół, dotykając i odsuwając się od siłownika hydraulicznego. Jest to normalne w przypadku rury z wyraźnym szwem spawalniczym lub twardymi miejscami.
- Upewnić się, że krótkie rury pozostają prawidłowo podparte.

17. W przypadku, gdy przez dłuższy czas walcowanie rowków nie będzie wykonywane, należy wyłączyć układ hydrauliczny wciskając w tym celu przycisk „WYŁĄCZNIK AWARYJNY” znajdujący się albo na panelu sterowania, albo na szafce elektrycznej.

UWAGA

- Jeżeli rura pozostaje umieszczona na walcu dolnym: Impulsowanie walcem dolnym spowoduje zwolnienie rury. NIE próbować wyciągać rury z walców jeżeli uruchomione zostało impulsowanie walca dolnego. Wyciągnąć do oporu przycisk „WYŁĄCZNIK AWARYJNY” znajdujący się na panelu sterowania i szafce elektrycznej, wcisnąć przycisk „Hydraulic Pump Start” (start pompy hydraulicznej), następnie wcisnąć przycisk „WYŁĄCZNIK AWARYJNY” umieszczony na panelu sterowania i szafce elektrycznej w celu uruchomienia impulsowania walca dolnego.
- 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 RUR O MAŁEJ DŁUGOŚCI

NIEBEZPIECZEŃSTWO



- Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym, sprawdzić, czy narzędzie jest prawidłowo uziemione i przestrzegać wszystkich instrukcji.
- Przed przystąpieniem do obsługi narzędzia zapoznać się z częścią „Zalecenia bezpieczeństwa dla operatora” w niniejszej instrukcji.

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

PRZESTROGA

- Narzędzie to może być używane **WYŁĄCZNIE** do rowkowania rur zgodnie ze specyfikacjami zgodnymi z określonymi parametrami.
- Sprawdzić, czy walce górny i dolny pasują do siebie.

Niezastosowanie się do tej instrukcji może przyczynić się do uszkodzenia produktu, a tym samym do zniszczenia mienia lub obrażeń ciała.

1. Przed przystąpieniem do rowkowania upewnić się, że zostały wykonane wszystkie polecenia wymienione w poprzednich częściach w tej instrukcji.
2. Włączyć zasilanie główne narzędzia (panel wyłącznika automatycznego, łącznik nożowy itp.).



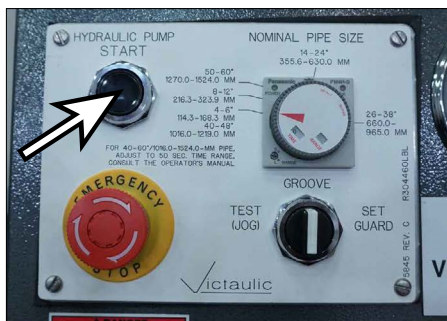
3. Ustawić wyłącznik zasilania znajdujący się z boku narzędzia w położeniu „ON” (WŁ.).



4. Upewnić się, że przełącznik wybierakowy znajdujący się na panelu sterowania znajduje się w położeniu „GROOVE” (ROWEK).

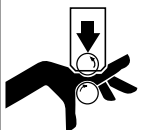


5. Wyciągnąć do oporu przycisk „WYŁĄCZNIK AWARYJNY” znajdujący się na panelu sterowania oraz upewnić się, czy przycisk „WYŁĄCZNIK AWARYJNY” znajdujący się szafce elektrycznej również został całkowicie wyciągnięty.



6. Wcisnąć przycisk „HYDRAULIC PUMP START” (start pompy hydraulicznej).

! OSTRZEŻENIE



Walce rowkujące mogą zmiażdżyć lub uciąć palce i dłonie.

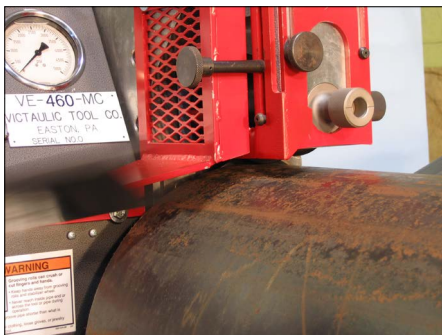
- Przed przystąpieniem do regulacji narzędzia należy zawsze wyłączać zasilanie.

- 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.

! PRZESTROGA

- Należy pamiętać, że zarówno przed, jak i po zakończeniu cyklu rowkowania rura wymaga ręcznego podtrzymania.

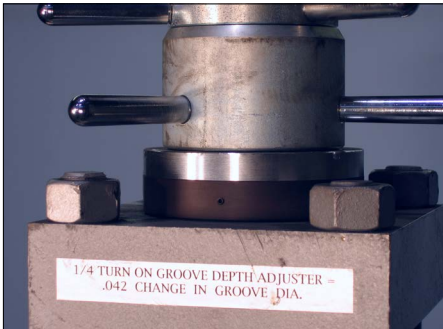
Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować obrażenia ciała.



7. Założyć rurę wykonaną z odpowiedniego materiału, o prawidłowej średnicy i grubości ścianki na dolny walec. Sprawdzić, czy koniec rury styka się całkowicie z tylnym kołnierzem ograniczającym dolnego walca. Podtrzymując rurę ręcznie, wcisnąć i przytrzymać nożny wyłącznik bezpieczeństwa. Walec górny wysunie się i zetknie się z rurą. Zdjąć dłonie z rury.

UWAGA

- Czasami podczas wykonywania rowków, ogranicznik średnicy rowka może lekko przesunąć się w górę i w dół, dotykając i odsuwając się od siłownika hydraulicznego. Jest to normalne w przypadku rury z wyraźnym szwem spawalniczym lub twardymi miejscami.



8. W miarę rowkowania, ogranicznik średnicy rowka będzie przesuwiał się w dół aż do zetknięcia się z siłownikiem hydraulicznym. Spowoduje to uruchomienie regulatora czasu kontynuowania, co umożliwi wykonanie jeszcze trzech dodatkowych obrotów rury, aby dokończyć wykonywanie rowka (patrz część „Ustawianie czasu kontynuowania”).

- a. Walec górny zostanie automatycznie wycofany, a rura zwolniona.
- b. Zdjąć stopę z nożnego wyłącznika bezpieczeństwa.

9. Skontrolować rowek/koniec rury, aby sprawdzić, czy są one zgodne ze specyfikacjami firmy Victaulic.

10. W przypadku, gdy przez dłuższy czas walcowanie rowków nie będzie wykonywane, należy wyłączyć układ hydrauliczny wciskając w tym celu przycisk „WYŁĄCZNIK AWARYJNY” znajdujący się na panelu sterowania lub „WYŁĄCZNIK AWARYJNY” umieszczony na szafce elektrycznej.

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.**

ZMIANA WALCÓW

Narzędzia do walcowania rowków VE460 są przystosowane 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 dokonania prawidłowego wyboru walców, prosimy o zapoznanie się z informacjami zawartymi na stronach 61 – 62.

OSTRZEŻENIE

- **Górny i dolny walec są elementami doborzanymi w pary i nie wolno ich mieszać z innymi walcami.**

Niezastosowanie się do tych instrukcji może spowodować szkody na mieniu lub skutkować doznaniem poważnych obrażeń ciała.

1. Włączyć zasilanie główne narzędzia (panel wyłącznika automatycznego, łącznik nożowy itp.).



2. Ustawić wyłącznik zasilania znajdujący się z boku narzędzia w położeniu „ON” (WŁ.).



3. Wyciągnąć do oporu przycisk „WYŁĄCZNIK AWARYJNY” znajdujący się na panelu sterowania i obudowie elektrycznej.



4. Ustawić przełącznik wybierakowy znajdujący się na panelu sterowania w tryb „SET GUARD” (ustawianie osłony).



5. Wcisnąć przycisk „HYDRAULIC PUMP START” (start pompy hydraulicznej).



6. Nacisnąć nożny wyłącznik bezpieczeństwa. Gdy ogranicznik średnicy rowka zetknie się z siłownikiem hydraulicznym, pompa hydrauliczna zostanie wyłączona. Zdjąć stopę z nożnego wyłącznika bezpieczeństwa.



7. Wyjąć podkładkę dystansową suwaka wyciągając ją na zewnątrz głowicy narzędzia, jak pokazano powyżej.



8. Naciśnąć przycisk „HYDRAULIC PUMP START” (start pompy hydraulicznej), aby wycofać (podnieść) suwak.



9. Po całkowitym wsunięciu (podniesieniu) suwaka należy nacisnąć przycisk „WYŁĄCZNIK AWARYJNY” znajdujący się na panelu sterowania.



10. Ustawić wyłącznik zasilania znajdujący się z boku narzędzia w położeniu „OFF” (WYŁ.).

WYMONTOWYWANIE DOLNEGO WALCA



1. Kluczem o odpowiednim rozmiarze poluzować śrubę mocującą dolny walec.



2. Wykręcić śrubę mocującą dolny walec i podkładkę dolnego walca.

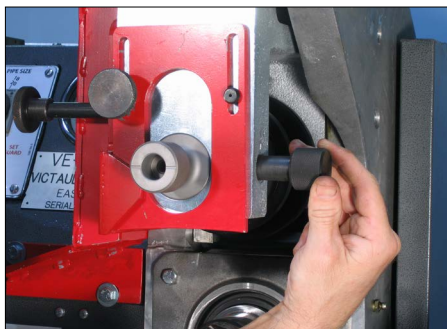


3. Wyjąć dolny walec wyciągając go z wału głównego. Schować walec dolny wewnątrz szafy na narzędzia. Jeśli ręczne wyjęcie walca nie będzie możliwe, w takim przypadku należy posłużyć się konwencjonalnym ściągnaczem.

WYMONTOWYWANIE GÓRNEGO WALCA



1. Wyregulować przednią osłonę walca w celu całkowitego odsłonięcia wału górnego.



2. Wyciągnąć sworzeń blokujący górnego wału z suwaka aż do oporu.



3a. Podtrzymując górny walec, wyjąć górny wał z górnego walca/suwaka, wyciągając go prosto.



3b. Zdemonstrować walec górny. Schować walec górny wewnątrz szafy na narzędzia.

MONTAŻ GÓRNEGO WALCA

1. Przed zamontowaniem walca oczyścić wał górny i otwór górnego walca w celu usunięcia wszelkich zabrudzeń i zgorzeli. Skontrolować stan łożysk walca górnego. Wymienić wszelkie uszkodzone części.

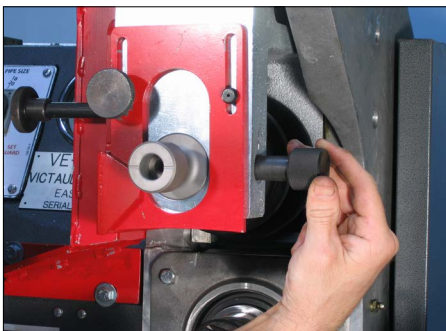
UWAGA: Łożyska walców górnych wymagają smarowania przed każdym użyciem/zainstalowaniem.



2. Za suwakiem zamontować odpowiedni walec górny tak, jak pokazano powyżej. Upewnić się, czy oznaczenia umieszczone na walcu górnym skierowane są do przodu.



3a. Podtrzymując górny wałek, umieścić górny wał w suwaku i walcu górnym. Wyrównać otwór na wale górnym ze sworzniem blokującym znajdującym się z boku suwaka.



3b. Wsunąć do oporu sworznię blokującą wału górnego do suwaka/wału górnego.

UWAGA: Linie orientacyjne otworów zostały umieszczone na przedniej części wału górnego.

MONTAŻ DOLNEGO WALCA



1. Przed zamontowaniem walca oczyścić wał główny i wałek dolny, aby usunąć wszelkie zabrudzenia i zgorzelinę.

2. Aby ułatwić zdejmowanie dolnego walca w przyszłości, przed założeniem dolnego walca można nałożyć na wał główny spray grafitowy lub środek przeciwzatarciowy.



3. Wyrównaj kwadratowy koniec wału głównego z kwadratowym otworem znajdującym się w walcu dolnym. Wcisnąć całkowicie wałek dolny na wał główny. Upewnić się, czy oznaczenia umieszczone na walcu dolnym są skierowane na zewnątrz.



4. Wkręcić śrubę z podkładką mocującą dolny walec.



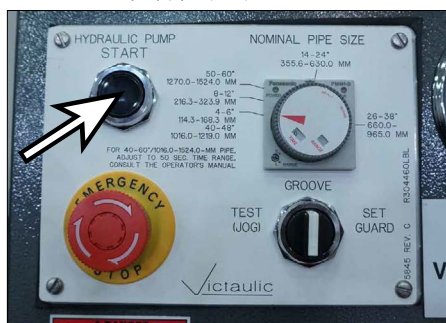
5. Dokręcić całkowicie śrubę mocującą dolny walec, aby zamocować dolny walec na głównym wale



6. Ustawić wyłącznik zasilania znajdujący się z boku narzędzia w położeniu „ON” (WŁ.).



7. Wyciągnąć do oporu przycisk „WYŁĄCZNIK AWARYJNY” znajdujący się na panelu sterowania.



8. Naciśnij przycisk „HYDRAULIC PUMP START” (start pompy hydraulicznej).



9. Ustawić przełącznik wybierakowy znajdujący się na panelu sterowania w tryb „SET GUARD” (ustawianie osłony). Naciśnąć i przytrzymać nożny wyłącznik bezpieczeństwa. Walce górny i suwak zaczną przemieszczać się w dół.

⚠ PRZESTROGA

- Walec górny nie jest zamocowany na stałe. Upewnij się, czy walec górny został ustawiony w kierunku tylnej części wału górnego.

Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować uszkodzenie kołnierzy wału dolnego i górnego.



10. Gdy górny walec/suwak przesunie się o około 1 cal/25 mm, a walce będą ustawione w linii i zazębię, wcisnąć czerwony przycisk „WYŁĄCZNIK AWARYJNY” znajdujący się na pulpicie sterowniczym.



11. Wsunąć podkładkę dystansową suwaka do narzędzia, jak pokazano powyżej.



12. Wyciągnąć do oporu przycisk „WYŁĄCZNIK AWARYJNY” znajdujący się na panelu sterowania.



13. Nacisnąć przycisk „HYDRAULIC PUMP START” (start pompy hydraulicznej), aby całkowicie wycofać (podnieść) suwak.



14. Po całkowitym wsunięciu (podniesieniu) suwaka należy nacisnąć przycisk „WYŁĄCZNIK AWARYJNY” znajdujący się na panelu sterowania.



15. Nasmarować łożyska wału górnego, jak pokazano, przez smarowniczkę z przodu wału górnego. Patrz odpowiednia tabela „Zalecane środki smarne”, aby uzyskać informacje o prawidłowym smarze.

16. 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 itd.).

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.

Niniejsza część instrukcji zawiera informacje dotyczące utrzymania prawidłowego stanu narzędzia oraz wskazówki dotyczące wykonywania napraw, jeśli okażą się konieczne.

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



Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek regulacji narzędzia lub czynności konserwacyjnych, należy odłączyć zasilanie główne (panel głównego wyłącznika automatycznego, łącznik nożowy itd.) Zablokować wyłącznik w położeniu „OFF” (WYŁ.), aby uniemożliwić jego przypadkowe załączenie.

UWAGA: Firma Victaulic nie zapewnia wspomnianego wyżej mechanizmu blokującego.

SMAROWANIE

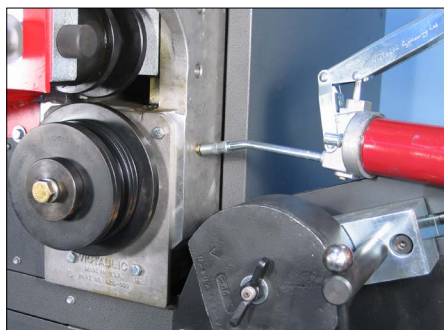
1. Narzędzie należy smarować po każdych 8 godzinach pracy. **Łożyska górnego walca należy smarować zawsze podczas wymiany walców.**



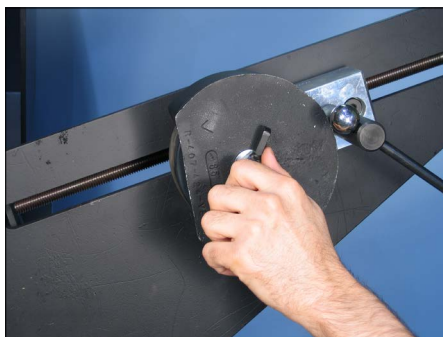
2. Łożyska wału górnego należy smarować zawsze podczas wymiany walców oraz po każdych 8 godzinach pracy. Smarownicza znajduje się z przodu wału górnego. Patrz odpowiednia tabela „Zalecane środki smarne”, aby uzyskać informacje o prawidłowym smarze.



3. Nasmarować prowadnice suwaka. Smarownicza prowadnicy suwaka znajduje się z tyłu suwaka i jest dostępna po otwarciu osłony narzędzia.



4. Nasmarować łożyska wału głównego poprzez smarowniczkę znajdującą się z boku narzędzia.



5a. Odkręcić nakrętkę motylkową i zdjąć osłonę rolki stabilizatora.

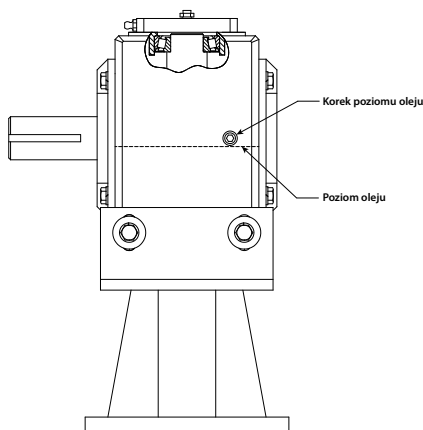


5b. Nasmarować rolkę stabilizatora.

5c. Założyć osłonę rolki stabilizatora i przykręcić nakrętkę motylkową.

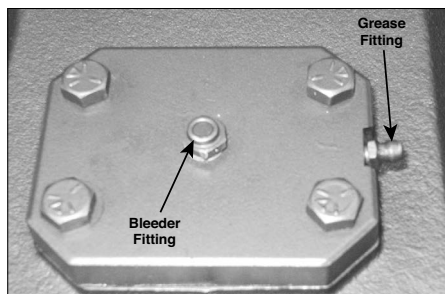
SPRAWDZANIE POZIOMU I UZUPEŁNIANIE OLEJU W PRZEKŁADNI REDUKCYJNEJ

Co pół roku lub co 2500 roboczogodzin należy skontrolować poziom oleju w przekładni redukcyjnej – w zależności od tego, które nastąpi wcześniej. Jeśli narzędzie wykorzystywane jest w trudnych warunkach (tj. w środowisku zapyłonym, wilgotnym), olej należy wymieniać częściej. W przypadku nieszczelności, należy dokonać niezbędnych napraw. **UWAGA:** Pojemność przekładni redukcyjnej wynosi 75 uncji (2 litry).

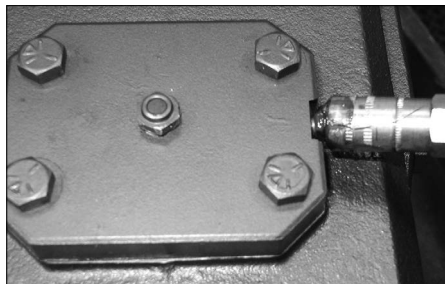


1. Z przekładni redukcyjnej wykręcić korek olejowy (patrz powyższa ilustracja). Poziom oleju powinien być równy ze spodem otworu.
2. W celu uzupełnienia oleju należy wykręcić korek olejowy z przekładni redukcyjnej i dołączyć odpowiednią ilość oleju (patrz powyższa ilustracja). W celu uzyskania informacji dotyczących typu oleju należy zapoznać się z etykietą doczepioną do przekładni redukcyjnej.
3. Ponownie wkręcić korek olejowy.

WAŁ WEJŚCIOWY PRZEKŁADNI REDUKCYJNEJ



1. Na pokrywie wału wejściowego przekładni redukcyjnej znajdują się smarowniczki (patrz powyższa ilustracja). Zostały one umiejscowione po stronie sprzęgła łańcuchowego przekładni redukcyjnej. Z kolei odpowietrznik znajduje się na środku pokrywy wału wejściowego przekładni redukcyjnej (patrz powyższa ilustracja).



2. Wał wejściowy należy smarować co 40 roboczogodzin. Smarować smarem na bazie litu o oznaczeniu 2EP do momentu, w którym zacznie on wydostawać się z odpowietrznika.

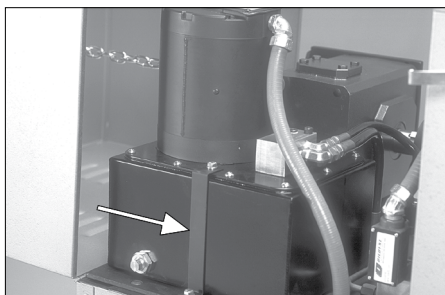
SPRAWDZANIE POZIOMU I UZUPEŁNIANIE OLEJU HYDRAULICZNEGO

1. Co miesiąc lub co 50 roboczogodzin należy skontrolować poziom oleju hydraulicznego – w zależności od tego, które nastąpi wcześniej. Poziom oleju hydraulicznego najlepiej sprawdzać przed uruchomieniem narzędzia. Poziom nie powinien być niższy niż 1-2 cale/25-50 mm od górnej części zbiornika oleju hydraulicznego. **NIE** należy przepelniać zbiornika oleju hydraulicznego, ponieważ może to doprowadzić do przelewania się oleju na skutek rozszerzalności cieplnej. Patrz tabela „Zalecane środki smarne”, aby uzyskać informacje o prawidłowym oleju hydraulicznym.

WYMIANA OLEJU HYDRAULICZNEGO I FILTRA

Olej hydrauliczny i filtr oleju hydraulicznego należy wymieniać co roku lub co 2000 godzin pracy, w zależności od tego, które nastąpi wcześniej.

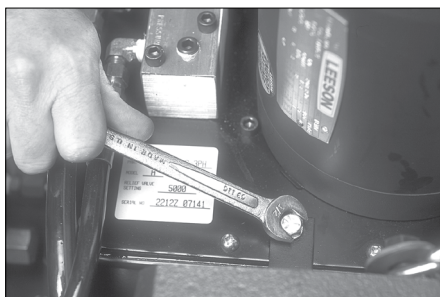
1. Podnieść osłonę narzędzia.



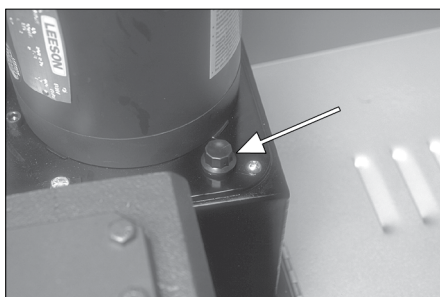
2. Zlokalizować dwa wsporniki, które mocują zbiornik oleju hydraulicznego do ramy.



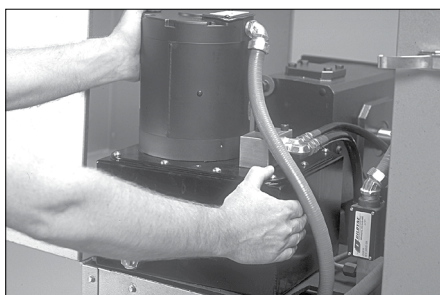
3. Poluzować śruby na wsporniku znajdującym się najbliżej korka spustowego. Zdemonstrować wspornik i odłożyć go na bok.



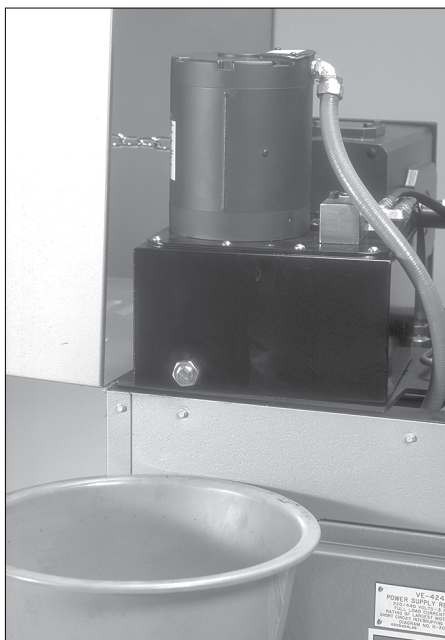
4. Na drugim wsporniku poluzować i wykręcić śrubę znajdującą się na górze zbiornika oleju hydraulicznego. Nie ma potrzeby luzowania śruby mocującej wspornik do ramy.



5. Odkręcić korek napełniania/odpowietrzania znajdujący się na górze zbiornika oleju hydraulicznego.



6. Wsunąć zbiornik oleju hydraulicznego częściowo na bok narzędzia. **ZABRANIA SIĘ** odłączania jakichkolwiek przewodów elektrycznych i hydraulicznych.



7. Pod korkiem spustowym ustawić pojemnik.
Upewnić się, czy pojemnik jest wystarczająco duży,
aby pomieścić 2 galony/8 litrów oleju hydraulicznego.



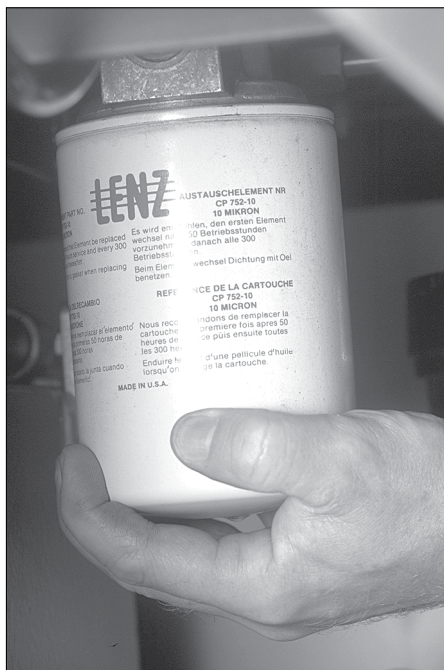
8. Wykręć korek spustowy, aby spuścić stary olej
hydrauliczny ze zbiornika oleju hydraulicznego.

UWAGA

- Konieczne jest zapoznanie się z przepisami lokalnymi dotyczącymi prawidłowego usuwania oleju hydraulicznego.



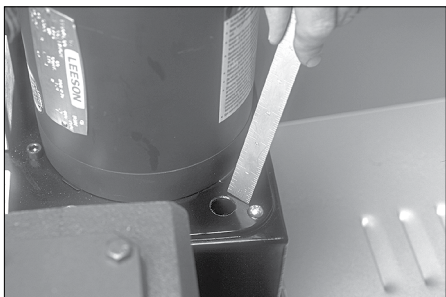
9. Ponownie wkręcić korek spustowy. Wsunąć zbiornik oleju hydraulicznego z powrotem na swoje miejsce i ponownie przymocować wsporniki.



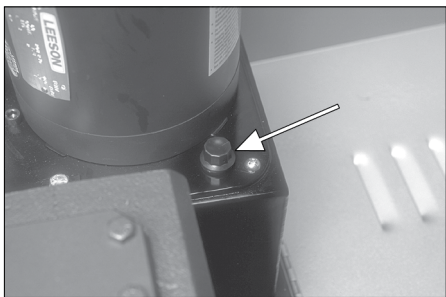
10. Pod filtrem oleju hydraulicznego umieścić tacę. Zdemonstrować filtr oleju hydraulicznego.



11. Posmarować uszczelkę nowego filtra oleju hydraulicznego świeżym olejem hydraulicznym. Napełnić filtr nowym olejem hydraulicznym, a następnie zamontować go ręcznie w narzędziu.



12. Napełnić zbiornik oleju hydraulicznego nowym olejem hydraulicznym, aż jego poziom osiągnie 1-2 cale/25-50 mm od górnego poziomu zbiornika oleju hydraulicznego. Patrz część „Zalecane środki smarne”.



13. Wkręcić korek napełniania/odpowietrzania.

14. Włączyć zasilanie główne narzędzia (panel wyłącznika automatycznego, łącznik nożowy itp.).



15. Ustawić wyłącznik zasilania znajdujący się z boku narzędzia w położeniu „ON” (WŁ.).



16. Wyciągnąć do oporu przycisk „WYŁĄCZNIK AWARYJNY” znajdujący się na panelu sterowania i obudowie elektrycznej.



17. Wcisnąć przycisk „HYDRAULIC PUMP START” (start pompy hydraulicznej). Umożliwić pompie hydraulicznej pracę przez 3-5 minut.

18. Skontrolować układ hydrauliczny pod kątem nieszczelności.

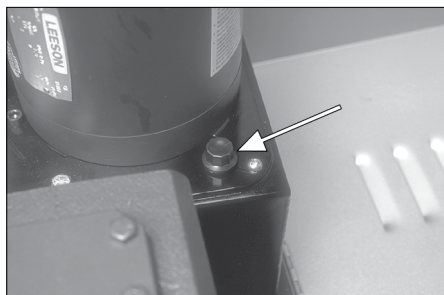


19. Wyłączyć układ hydrauliczny wciskając w tym celu przycisk „WYŁĄCZNIK AWARYJNY” znajdujący się na panelu sterowania.

20. Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego. W razie potrzeby uzupełnić.

21. Postępować zgodnie z instrukcjami w części „Odpowietrzanie”.

ODPOWIEZRZANIE



1. Wykręcić korek napełniania/odpowietrzania ze zbiornika oleju hydraulicznego.



2. Napełnić zbiornik oleju hydraulicznego nowym olejem hydraulicznym, aż jego poziom osiągnie 1-2 cale/25-50 mm od górnego poziomu zbiornika oleju hydraulicznego. Patrz część „Zalecane środki smarne”.



3. Odkręć korek spustowy z trójnika znajdującego u dołu siłownika hydraulicznego.



4. Zamontować w trójniku rurkę odpowietrzającą w sposób przedstawiony powyżej. Drugi koniec rurki odpowietrzającej umieścić w otworze wlewowym/ odpowietrzającym zbiornika oleju hydraulicznego.

UWAGA: Przewód odpowietrzający składa się z gwintowanej złączki do węża 1/4 cala NPT i 4 stóp/1,2 m przezroczystego węża winylowego o średnicy wewnętrznej 1/4 cala (dostarczanego w zestawie).

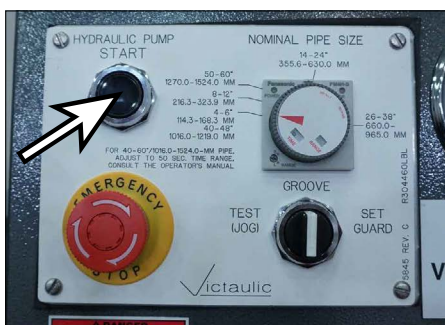
5. Włączyć zasilanie główne narzędzia (panel wyłącznika automatycznego, łącznik nożowy itp.).



6. Ustawić wyłącznik zasilania znajdujący się z boku narzędzia w położeniu „ON” (WŁ.).



7. Wyciągnąć do oporu przycisk „WYŁĄCZNIK AWARYJNY” znajdujący się na panelu sterowania.



8. Naciśnij przycisk „HYDRAULIC PUMP START” (start pompy hydraulicznej). Olej hydrauliczny zacznie przepływać z trójnika przez wężyk do zbiornika oleju hydraulicznego.



9. Ustawić przełącznik wybierakowy znajdujący się na panelu sterowania w tryb „SET GUARD” (ustawianie osłony).

10. Naciśnąć i przytrzymać nożny wyłącznik bezpieczeństwa przez 5 sekund, a następnie zwolnić go na 5 sekund. Powtarzać tę czynność, aż w przezroczystym wężyku nie będzie już widać pęcherzyków powietrza.



11. Wcisnąć „WYŁĄCZNIK AWARYJNY” znajdujący się na panelu sterowania.

UWAGA

- Aby zapobiec wyciekowi oleju z trójnika podczas zdejmowania wężyka odpowietrzania i wkręcania korka, należy zablokować możliwość ruchu w dół ogranicznika średnicy rowka poprzez włożenie kawałka drewna między ogranicznik średnicy rowka i górę siłownika hydraulicznego.

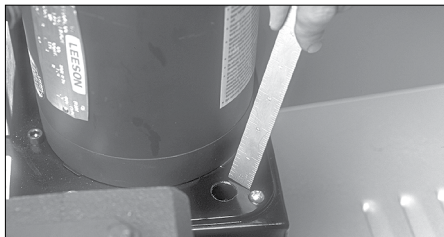


12. Zdjąć wężyk odpowietrzania i przykręcić korek do trójnika. **PODCZAS PRZYKRĘCANIA KORKA NIE POZWOLIĆ, ABY POWIETRZE DOSTAŁO SIĘ Z POWROTEM DO TRÓJNIKA (PATRZ WSKAZÓWKA PONIŻEJ).**

UWAGA

- Aby zapobiec dostaniu się powietrza do trójnika podczas zdejmowania wężyka odpowietrzania i wkręcania korka, należy utrzymywać zawór 4-drogowy w położeniu „przesuniętym”, naciskając gumowy kapturek na końcu zaworu. Trzymać naciśnięty gumowy kapturek aż do całkowitego dokręcenia korka.

13. Powtórzyć czynności z punktów 3–10, aby usunąć powietrze z trójnika na górze siłownika hydraulicznego.



14. Uzpełnić olej, aby uzyskać poziom sięgający 1-2 cali/25-50 mm od górnej części zbiornika oleju hydraulicznego. **NIE należy przepelnić zbiornika oleju hydraulicznego, ponieważ może to doprowadzić do przelewania się oleju na skutek rozszerzalności cieplnej.** Patrz odnośna tabela „Zalecane środki smarne”, aby uzyskać informacje dotyczące odpowiedniego oleju hydraulicznego.

ZALECANE ŚRODKI SMARNE

SMAR DO ŁOŻYSK I ELEMENTÓW ŚLIZGOWYCH

NLGI nr 2 Summer Grade na bazie grafitowo-mołowej (smar ogólnego przeznaczenia 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 PRZEKŁADNIOWY

Patrz etykieta umieszczona na przekładni redukcyjnej.

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

- Numer modelu narzędzia
- Numer seryjny narzędzia
- Ilość, numer pozycji, numer części i opis
- Adres, na który mają zostać wysłane części — nazwa firmy i adres
- Dane osoby odpowiedzialnej u odbiorcy części — imię i nazwisko
- Numer zamówienia
- Adres do faktury

AKCESORIA

REGULOWANY STOJAK DO RUR VAPS112 FIRMY
VICTAULIC



Stojak do rur VAPS112 firmy Victaulic, to przenośny, regulowany stojak do walcowania rur z czterema nogami zapewniającymi dodatkową stabilność. VAPS112 obsługuje rury w rozmiarach od ¾ do 12 cali/26,9 do 323,9 mm (od 1½ stopy/0,5 metra do pełnych, pojedynczych długości standardowych wynoszących 20 stóp/6 metrów), a jego nośność wynosi 1075 funtów/490 kilogramów. 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 do rur Victaulic VAPS224 oferuje funkcje podobne do VAPS112, lecz obsługuje rury o rozmiarach od 2 do 24 cali/60,3 do 610,0 mm (1½ stopy/0,5 metra do pełnych, pojedynczych długości standardowych 20 stóp/6 metrów), a jego nośność wynosi 1800 funtów/817 kilogramów. W celu uzyskania szczegółowych informacji zachęcamy do kontaktu z firmą Victaulic.

WALCE OPCJONALNE

Prosimy o zapoznanie się z tabelami na stronach 61 - 62, zawierającymi informacje na temat różnych materiałów, z których rury są wykonywane oraz specyfikacji rowków.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Rura nie utrzymuje się w walcach rowkujących.	Nieprawidłowe położenie długiej rury. Dolny walec i rura nie obracają się w prawo.	Patrz część „Rury długie”. Patrz część „Podłączenie zasilania i sprawdzenie prawidłowości kierunku obracania rury”.
Rura przestaje się obracać podczas rowkowania.	Na dolnym walcu występuje rdza lub zabrudzenie. Wewnątrz rury na jej końcu jest zbyt dużo rdzy i zabrudzeń. Zużyte walce rowkujące. Nastąpiło wyłączenie wyłącznika automatycznego lub przepalenie bezpiecznika/termicznego przekaźnika przeciążeniowego w obwodzie elektrycznym zasilania narzędzia.	Usunąć rdzę lub nagromadzone zabrudzenia z dolnego walca za pomocą sztywnej drucianej szczotki. Usunąć rdzę i zabrudzenia po wewnętrznej stronie rury na jej końcu. Sprawdzić, czy powierzchnia dolnego walca nie jest odkształcona. W razie nadmiernego zużycia wymienić dolny walec. Zresetować wyłącznik automatyczny lub wymienić bezpiecznik/termiczny przekaźnik przeciążeniowy.
Podczas rowkowania słychać głośne skrzypienie w rurze.	Nieprawidłowe położenie długiej rury. Podparcie rury wyprzedza prowadzenie rury przez narzędzie. Rura nie ma końców przyciętych pod kątem prostym. Rura zbyt mocno trze o kołnierzy ogranicznika dolnego walca. Ustawiona jest zbyt niska prędkość tłoka. Łożyska narzędzia nie są nasmarowane.	Przesunąć podporę do rury w prawą stronę. Patrz część „Rury długie”. Przyciąć koniec rury pod kątem prostym. Zdjąć rurę z narzędzia i nanieść powłokę wosku do pilarek na czoło końca rury. Patrz część „Ustawianie prędkości tłoka”. Patrz część „Konserwacja” i „Smarowanie”.

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Podczas rowkowania słychać głośne uderzenia i trzaski za każdym obrotem rury.	Rura ma wystający szew spawalniczy.	W przypadku rur o średnicy do 12 cali/323,9 mm wewnętrzny i zewnętrzny ścieg bądź szew spoiny należy spiliować płasko, na równi z powierzchnią rury na długości 2 cali/50 mm od końca rury. Dla rur o rozmiarach 14 – 38 cali/355,6 – 965 mm wewnętrzny i zewnętrzny ścieg albo szew spoiny muszą być spiliowane na płasko z powierzchnią rury na długości 4 cale/100 mm od końca rury. Dla rur o rozmiarach 40 – 60 cali/1016 – 1524 mm wewnętrzny i zewnętrzny ścieg albo szew spoiny muszą być spiliowane na płasko z powierzchnią rury na długości 4 ½ cala/115 mm od końca rury.
Rozszerzenie na końcu rury jest zbyt duże	Podparcie rury jest ustawione zbyt wysoko w przypadku rur o dużej długości. Narzędzie jest przechylone do przodu (niewypoziomowane) podczas rowkowania długich rur. Nieprawidłowe położenie długiej rury na wsporniku. Podparcie rury wyprzedza prowadzenie rury przez narzędzie. Stabilizator rury jest zbyt mocno przesunięty do środka. Tłok nie jest prawidłowo ustawiony.	Patrz część „Rury długie”. Patrz część „Przygotowanie narzędzia”. Przesunąć podpórę do rur w prawą stronę. Patrz część „Rury długie”. Wycofać stabilizator rury do najdalego położenia, które zapewnia skuteczną stabilizację rury. Patrz część „Ustawianie prędkości tłoka”.
Rury o większej średnicy kołysz się lub wibrują.	Nieprawidłowe wyregulowanie stabilizatora rury.	Przesuń stabilizator rury do środka lub na zewnątrz, aż rura znacznie płynnie się obraca.
Narzędzie nie rowkuje rury.	W układzie hydraulicznym występuje powietrze. Rura ma ściankę o zbyt dużej grubości lub granica plastyczności rury przekracza możliwości narzędzia.	Patrz część „Odpowietrzanie”. Prosimy o zapoznanie się z tabelami na stronie 60.
Średnice rowków nie spełniają specyfikacji firmy Victaulic.	Ogranicznik średnicy rowka nie jest prawidłowo wyregulowany. Rura ma ściankę o zbyt dużej grubości lub granica plastyczności rury przekracza możliwości narzędzia. Do narzędzia zamontowano nieprawidłowy górny lub dolny walec bądź oba walce na raz	Patrz część „Regulacja ogranicznika średnicy rowka”. Prosimy o zapoznanie się z tabelami na stronie 60. Zamontować prawidłowe walce. Prosimy o zapoznanie się z tabelami na stronach 61 – 62.
Wymiary gniazda uszczelki „A” oraz szerokość rowka „B” nie spełniają specyfikacji firmy Victaulic.	Łożysko górnego walca nie jest odpowiednio nasmarowane. Do narzędzia zamontowano nieprawidłowy górny lub dolny walec bądź oba walce na raz Rura nie jest całkowicie nałożona na dolny walec lub prowadzenie rury nie jest prawidłowe.	Patrz część „Konserwacja”. Zamontować prawidłowe walce. Prosimy o zapoznanie się z tabelami na stronach 61 – 62. 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, które nie zostało omówione w części dotyczącej rozwiązywania problemów, należy skontaktować się z firmą Victaulic.

UWAGA

- Tabele „Maksymalny rozmiar rury i grubość ścianki” na następnej stronie są zgodne z datą wydrukowaną na tylnej okładce niniejszej instrukcji. Najbardziej aktualne informacje można znaleźć w publikacji Victaulic 24.01, z którą można się zapoznać/pobrać, skanując łącze mobilnego kodu QR, znajdującego się po prawej stronie lub klikając to łącze na pulpicie:**
<https://www.victaulic.com/assets/uploads/literature/24.01.pdf>



WARTOŚCI ZNAMIONOWE VE460 – MAKSYMALNY ROZMIAR RURY I GRUBOŚĆ ŚCIANKI (OGS AND OGS-200)

Nominalna średnica rury (w calach/mm)													
Model	Materiał rury	Uwagi	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	24
	Stal (OGS)	2, 5	Typoszerzeg 5 – 80 2,1 – 9,5 mm	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
	Stal (OGS-200)	4	Typoszerzeg 5 – XS 3,4 – 12,7 mm										
			Typoszerzeg 40 – 80 8,2 – 12,7 mm										
VE460	Nierdzewna (OGS)		Typoszerzeg 40S 6,0 – 9,3 mm		STD 9,5 mm								
	Nierdzewna (OGS-200)		Typoszerzeg 40 8,2 mm										
	Lt. Ścianka, stal nierdz.	6	Typoszerzeg 5S – 10S 2,1 – 4,6 mm		Typoszerzeg 5S – 10S, TRÓJNIK 10 4,0 – 4,8 mm, 6,4 mm								
	Aluminium	1	Typoszerzeg 5 – 40 2,1 – 10,3 mm										
	PCW	3	Typoszerzeg 40 – 80 6,0 – 11,0 mm		Typoszerzeg 40 8,2 mm								

1 Należy zastosować stop 6061-T4 lub 6063-T4.

2 Dostępne są walce rowkujące.

3 Używać walców rowkujących z prefiksem RP.

4 OGS-200 do stosowania z łącznikiem sztywnym typu 870

5 Używać standardowych walców rowkujących z prefiksem R do rowków OGS oraz z prefiksem RW do rowków AGS.

6 Używać walców rowkujących z prefiksem RX do rowków OGS oraz z prefiksem RWX do rowków AGS. (Do rowkowania rur True typoszerzeg 10 (0,250" [6,4mm]) dostępne są specjalne walce RWX.

EndSeal™ oznaczone literami RZ. Prosimy o zapoznanie się z kolejną stroną.

WARTOŚCI ZNAMIONOWE VE460 – MAKSYMALNY ROZMIAR RURY I GRUBOŚĆ ŚCIANKI **AGS**

Rozmiar rury (w calach/mm)																								
Model	Materiał rury	Uwagi	14 350	16 400	18 450	20 500	22 550	24 600	26 650	28 700	30 750	32 800	34 850	36 900	38 950	40 1000	42 1050	44 1100	46 1150	48 1200	50 1250	54 1350	56 1400	60 1500
VE460	Stal	2	.250 – .500 6.4 – 12,7 mm														.375 – .500 9.5 – 12,7 mm							
	Nierdzewna		STD 9.5 mm																					
	Lt. Ścianka, stal nierdz.	6	Typoszerzeg 5S–10S, TRUE 10 4.0 – 4.8 mm, 6.4 mm																					

- Możliwość rowkowania do .375 cala / 9,5 mm nominalnej grubości ścianki Specyfikacja API 5L, gatunek B o maksymalnej granicy plastyczności wynoszącej 50.000 psi. W przypadku rur posiadających wyższą granicę plastyczności, prosimy stosować 50T.
- Możliwość rowkowania do .500 cal / 12,7 mm nominalnej grubości ścianki Specyfikacja API 5L, gatunek B o maksymalnej granicy plastyczności wynoszącej 42.000 psi. W przypadku rur posiadających wyższą granicę plastyczności, prosimy stosować 50T.

ORIGINAL GROOVE SYSTEM (OGS) NUMERY KATALOGOWE WALCÓW

RURY STALOWE ORAZ RURY ZE STALI NIERDZEWNEJ O TYPOSZEREGU 40 – KOD BARWNY: CZARNY

(W celu uzyskania informacji dotyczących rur ze stali nierdziejnej o cienkich ściankach, zachęcamy do zapoznania się z oddzielną tabelą na tej stronie).

Rozmiar rury cale/mm	Numer katalogowy walców
4	Walec dolny R904460L06 Walec górny R9QA448U06 Zestaw walców R9Q1460006
100	
5	
125	
6	
150	Walec dolny R908460L12 Walec górny R9QA448U12 Zestaw walców R9Q1460012
8	
200	
10	
250	
12	Walec dolny R914460L16 Walec górny R9QA448U16 Zestaw walców R9Q1460016
300	
14	
350	Walec dolny R918460L20 Walec górny R9QA448U20 Zestaw walców R9Q1460020
16	
400	
18	Walec dolny R922460L24 Walec górny R9QA448U24 Zestaw walców R9Q1460024
450	
20	
500	Walec dolny RZ04460L06 Walec górny RZQA448U06 Zestaw walców RZQ1460006
22	
550	
24	Walec dolny RZ08460L12 Walec górny RZQA448U12 Zestaw walców RZQ1460012
600	

NUMERY KATALOGOWE WALCÓW ENDSEAL „ES”

RURA STALOWA – KOD KOLORYSTYCZNY: CZARNY

Rozmiar rury cale/mm	Numer katalogowy walców
4	Walec dolny RZ04460L06 Walec górny RZQA448U06 Zestaw walców RZQ1460006
100	
5	
125	
6	
150	Walec dolny RZ08460L12 Walec górny RZQA448U12 Zestaw walców RZQ1460012
8	
200	
10	
250	
12	Walec dolny RX04460L06 Walec górny RXQA448U06 Zestaw walców RXQ1460006
300	
14	Walec dolny RX18460L20 Walec górny RXQA448U20 Zestaw walców RXQ1460020
350	
16	Walec dolny RX22460L24 Walec górny RXQA448U24 Zestaw walców RXQ1460024
400	
18	Walec dolny RX08460L12 Walec górny RXQA448U12 Zestaw walców RXQ1460012
450	
20	Walec dolny RX14460L16 Walec górny RXQA448U16 Zestaw walców RXQ1460016
500	
22	Walec dolny RX18460L20 Walec górny RXQA448U20 Zestaw walców RXQ1460020
550	
24	Walec dolny RX22460L24 Walec górny RXQA448U24 Zestaw walców RXQ1460024
600	

ORIGINAL GROOVE SYSTEM (OGS) NUMERY KATALOGOWE WALCÓW

RURA ALUMINIOWA I PLASTIKOWA PCW – KOD BARWNY: ŻÓŁTY OCYNKOWANY

Rozmiar rury cale/mm	Numer katalogowy walców
4	Walec dolny RP04460L06 Walec górny RPQA448U06 Zestaw walców RPQ1460006
100	
5	
125	
6	
150	Walec dolny RP08460L12 Walec górny RPQA448U12 Zestaw walców RPQ1460012
8	
200	
10	
250	
12	Walec dolny RX08460L12 Walec górny RXQA448U12 Zestaw walców RXQ1460012
300	

ORIGINAL GROOVE SYSTEM (OGS) NUMERY KATALOGOWE WALCÓW

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

Rozmiar rury cale/mm	Numer katalogowy walców
4	Walec dolny RX04460L06 Walec górny RXQA448U06 Zestaw walców RXQ1460006
100	
5	
125	
6	
150	Walec dolny RX08460L12 Walec górny RXQA448U12 Zestaw walców RXQ1460012
8	
200	
10	
250	
12	Walec dolny RX14460L16 Walec górny RXQA448U16 Zestaw walców RXQ1460016
300	
14	Walec dolny RX18460L20 Walec górny RXQA448U20 Zestaw walców RXQ1460020
350	
16	Walec dolny RX22460L24 Walec górny RXQA448U24 Zestaw walców RXQ1460024
400	
18	Walec dolny RX08460L12 Walec górny RXQA448U12 Zestaw walców RXQ1460012
450	
20	Walec dolny RX18460L20 Walec górny RXQA448U20 Zestaw walców RXQ1460020
500	
22	Walec dolny RX22460L24 Walec górny RXQA448U24 Zestaw walców RXQ1460024
550	
24	Walec dolny RX08460L12 Walec górny RXQA448U12 Zestaw walców RXQ1460012
600	

ADVANCED GROOVE SYSTEM **AGS**™ NUMERY KATALOGOWE WALCÓW

RURA STALOWA – KOLOR CZARNY Z ŻÓŁTYM PASKIEM
RURA ZE STALI NIERDZEWNEJ – KOLOR SREBRNY Z CZARNĄ OPASKĄ

Rozmiar rury cale/mm	Numery katalogowe walców do rur stalowych	Numery części dla rur ze stali nierdzewnej
14 350	Walec dolny RW02460L24 Walec górny RWQ2448ASY Zestaw walców RWQ2460024	Walec dolny RWQX448L18 Walec górny RWQX448A24 Zestaw walców RWQX460018
16 400		
18 450		Walec dolny RW0X460L24 Walec górny RWQX448A24 Zestaw walców RWQX460024
20 500		
22 550		
24 600		
26 650	Walec dolny RWQ3460L38 Walec górny RWQ3460A38 Zestaw walców RWQ3460038	
28 700		
30 750		
32 800		
34 850		
36 900		
38 950		

Rozmiar rury cale/mm	Numery katalogowe walców do rur stalowych	Numery części dla rur ze stali nierdzewnej
40 1000	Walec dolny RWQ3460L50 Walec górny RWQ3460A50 Zestaw walców RWQ3460050	
42 1050		
44 1100		
46 1150		
48 1200		
50 1250		
54 1350	Walec dolny RWQ3460L60 Walec górny RWQ3460A60 Zestaw walców RWQ3460060	
56 1400		
60 1500		

SPECYFIKACJE ROWKÓW OGS

W celu uzyskania najbardziej aktualnych informacji na temat specyfikacji systemu rowków 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 ROWKÓW AGS

W celu uzyskania najbardziej aktualnych informacji na temat specyfikacji systemu rowków AGS, zachęcamy do zapoznania się z bieżącą wersją publikacji Victaulic 25.09, z którą można się zapoznać/pobrać, skanując łącze mobilnego kodu QR lub klikając to łącze na pulpicie:

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



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:	VE460
Serial No. :	Refer to Machinery Nameplate
Product Description:	Pipe Roll Grooving Tool
Conformity Assessment:	2006/42/EC, Annex I
Reference Standards:	EN ISO 12100 : 2010 EN IEC 60204-1:2018 EN ISO 13857 : 2019
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 BVBA Priijkelstraat 36 9810, Nazareth Belgium

Signed for and on behalf of Victaulic Company,



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

Place of Issue: Easton, Pennsylvania, USA

Date of Issue: April 24, 2020

MD_DoC_RGT_010_042420_en.docx

Victaulic and all other Victaulic marks and logos are registered trademarks of Victaulic Company and/or its affiliates. ©2020 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: VE460

Serial No. : Refer to Machinery Nameplate

Product Description: Pipe Roll Grooving Tool

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 BVBA
Units B1 & B2
Cockerell Close off Gunnels
Wood Road
Stevenage, Hertfordshire
SG1 2NB, United Kingdom

Signed for and on behalf of Victaulic Company,

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

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

Narzędzie do walcowania rowków na rurach VE460
