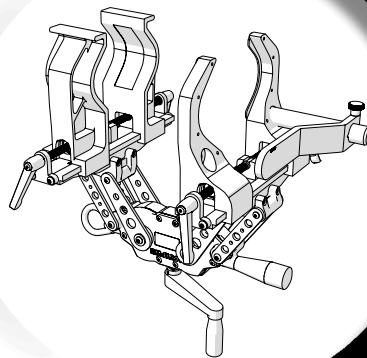


Podręcznik operatora



McELROY

www.mcelroy.com



Spider™ 125 serii 2

Język oryginalnej wersji: angielski

Podręcznik: 467403 Wersja: A 10/18

 OSTRZEŻENIE	Kancerogenność i szkodliwość dla funkcji rozrodczych — www.P65warnings.ca.gov
--	--

8163361

Ten i inne produkty mogą być objęte
ochroną patentową lub patentami
oczekującymi na zatwierdzenie.
Najnowsze informacje na temat
patentów można znaleźć na stronie
patent.mcelroy.com

Deklaracja zgodności WE

Nazwa i pełny adres producenta: McElroy Manufacturing, Inc.
833 North Fulton
Tulsa, OK 74115, USA

Upoważniony przedstawiciel: Keith Mole, kierownik ds. sprzedaży i marketingu (zgrzewarki)
11 Avant Business Centre
Third Avenue
Milton Keynes
MK1 1DR
UK

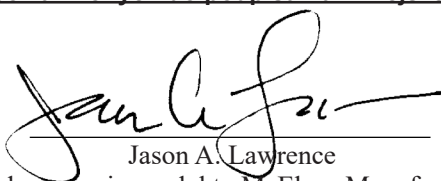
Imię i nazwisko osoby upoważnionej do sporządzenia dokumentu technicznego Josh Combs, kierownik ds. danych i cyklu życia produktu
McElroy Manufacturing, Inc. Tulsa, OK, USA

Opis maszyny lub nazwa (nazwy) produktu (produktów) Zgrzewarka Spider™ 125
Model nr 446501, 456501, 467601

Deklaracja: Maszyna wymieniona powyżej spełnia wszystkie obowiązujące wymagania *dyrektywy 2006/42/WE* Parlamentu Europejskiego i Rady z *17 maja 2006 r.* McElroy Manufacturing, Inc. oświadcza, że jej proces samodzielnej certyfikacji jest stosowany od 11 listopada 2015 r.

Miejsce i data deklaracji: Tulsa, OK, USA 1 grudnia 2015 r.

Dane osób upoważnionych do podpisania niniejszej deklaracji:


Jason A. Lawrence
dyrektor ds. rozwoju produktu McElroy Manufacturing, Inc.



Powyższa deklaracja zgodności CE zostanie unieważniona w następujących przypadkach:

- wprowadzenia jakichkolwiek modyfikacji w sprzęcie bez wyraźnej pisemnej zgody firmy McElroy Manufacturing, Inc.;
- używania lub podłączania sprzętu w sposób lub w konfiguracji nieprzewidzianej przez firmę McElroy Manufacturing, Inc. jako sposób zastosowania sprzętu.

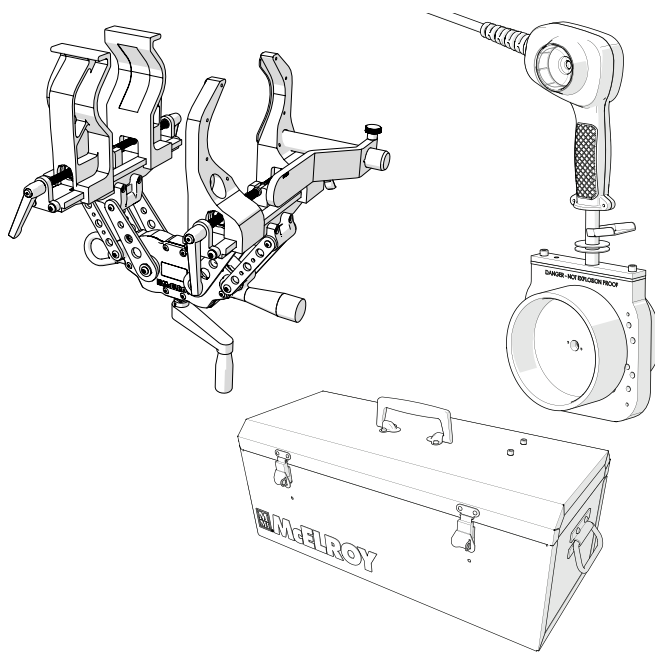
Wprowadzenie

Dziękujemy za wybranie firmy McElroy

Zgrzewarka Spider™ 125 serii 2 jest przeznaczona do zgrzewania gniazdowego rur w rozmiarze od 63 do 125 mm (od 2 cali IPS do 4 cali DIPS).

Przy odpowiedniej dbałości i konserwacji maszyna będzie niezawodnie służyć przez wiele lat.

Przed przystąpieniem do obsługi maszyny należy dokładnie zapoznać się z niniejszym podręcznikiem i przechowywać go wraz z maszyną. Podręcznik jest uważany za element maszyny.



TX05298-09-28-17

McElroy University

Od ponad 30 lat firma McElroy jest jedynym producentem zgrzewarek do rur nieprzerwanie oferującym zaawansowane szkolenia dla operatorów. Dostępne kursy szkoleniowe mają na celu poprawę efektywności, produktywności oraz bezpieczeństwa, a także zapewnienie prawidłowej obsługi maszyn firmy McElroy. Szkolenia dostępne w ramach McElroy University są skonstruowane tak, aby umiejętności rozwijane w ramach poszczególnych kursów i używane w nich maszyny ściśle odpowiadały maszynom stosowanym podczas układania instalacji rurowych. Oferujemy szkolenia realizowane w naszych placówkach lub placówkach klientów. Wysoko wykwalifikowani instruktorzy McElroy University legitymują się wieloletnim doświadczeniem branżowym.

Opłaty za poszczególne kursy obejmują koszt posiłku, materiałów szkoleniowych oraz świadectwa ukończenia kursu. Formularz rejestracji online wraz z bieżącą ofertą i harmonogramem kursów można znaleźć pod adresem www.mcelroy.com/university.

Niniejszy podręcznik ma jedynie charakter przewodnika i nie zastępuje odpowiedniego szkolenia prowadzonego przez wykwalifikowanego instruktora. Informacje zawarte w podręczniku nie są wyczerpujące i nie obejmują wszystkich możliwych sytuacji, które mogą wystąpić podczas wykonywania różnych operacji.



MU2-03-13-14

TX04659-03-24-14

Gwarancja

OGRANICZONA GWARANCJA

Firma McElroy Manufacturing, Inc. (McElroy) udziela gwarancji na wszystkie produkowane, sprzedawane lub naprawiane przez siebie produkty i gwarantuje, że są wolne od wad materiałowych i wykonania. Odpowiedzialność firmy McElroy w ramach niniejszej gwarancji ogranicza się do naprawy produktu lub wymiany na nowy produkt przez **5 lat** od dostarczenia do klienta, z wyjątkiem zakupionych produktów (takich jak urządzenia elektroniczne, pompy, przełączniki itp.), w których przypadku ma zastosowanie gwarancja producenta. Gwarancja ma zastosowanie w przypadku opłacenia kosztów zwrotu produktu oraz jeśli produkt po sprawdzeniu okaże się wadliwy. Gwarancja nie ma zastosowania do żadnych produktów lub komponentów naprawianych lub modyfikowanych przez podmiot inny niż firma McElroy bądź uszkodzonych na skutek niewłaściwego użytkowania, zaniedbań bądź wypadków, a także obsługiwanych lub konserwowanych niezgodnie z drukowanymi instrukcjami i ostrzeżeniami firmy McElroy. Niniejsza gwarancja jest udzielana wyraźnie w zastępstwie wszelkich innych gwarancji, wyrażonych lub dorozumianych. Środki naprawcze dla nabywcy są wyłącznymi i jedynymi środkami dostępnymi środkami naprawczymi, a nabywca nie jest uprawniony do otrzymania jakichkolwiek innych odszkodowań za straty przypadkowe lub wynikowe. Nabywca zrzeka się prawa do korzyści wynikających z wszelkich reguł dopuszczających wykorzystanie jakiegokolwiek wyłączenia gwarancji przeciwko firmie McElroy i zgadza się, że wszelkie takie wyłączenia zawarte w niniejszej gwarancji mogą być swobodnie wykorzystywane na korzyść firmy McElroy.

ZWROT PRODUKTU

Nabywca niniejszym zgadza się nie zwracać żadnych produktów z dowolnej przyczyny bez pisemnej zgody firmy McElroy uzyskanej przed dokonaniem takiego zwrotu, która to zgoda, w przypadku jej uzyskania, będzie określała warunki dokonania zwrotu oraz związane z nim opłaty. Wszelkie materiały zwracane do firmy McElroy w celu wykonania napraw gwarancyjnych, napraw itp. **muszą mieć nadany numer RMA (upoważnienia do zwrotu towaru)**, który należy podać na paczce w momencie jej wysyłki. Wszelkie zapytania lub prośby o pomoc należy kierować do:

McElroy Manufacturing, Inc.
P.O. Box 580550
833 North Fulton Street Tulsa, Oklahoma 74158-0550
NR TEL.: (918) 836-8611, FAKS: (918) 831-9285.
ADRES E-MAIL: fusion@McElroy.com

Uwaga: niektóre naprawy, naprawy gwarancyjne oraz zapytania mogą zostać przekierowane wedle uznania firmy McElroy do autoryzowanego punktu serwisowego lub dystrybutora.

TX02486-11-4-13

WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

Firma McElroy nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakość połączeń zgrzewanych. Odpowiedzialność za obsługę i konserwację produktu spoczywa na innych podmiotach. Podczas pracy ze zgrzewarkami firmy McElroy zalecamy przestrzeganie zatwierdzonych procedur wykonywania połączeń zgrzewanych.

Firma McElroy nie udziela żadnych gwarancji, wyrażonych lub dorozumianych, oraz wyłącza niniejszym wszelkie dorozumiane gwarancje dotyczące przydatności handlowej lub przydatności do określonego celu wykraczające poza wcześniej określone zobowiązania.

ULEPSZENIA PRODUKTU

Firma McElroy zastrzega sobie prawo do wprowadzania wszelkich zmian lub ulepszeń w swoich produktach bez skutku w postaci powstania zobowiązania do modernizacji lub zmiany już sprzedanych maszyn i/lub akcesoriów do nich.

PRZEKAZANE INFORMACJE

Żadne informacje przekazane w dowolnym momencie firmie McElroy podczas realizacji warunków niniejszej gwarancji lub w związku z nimi nie zostaną uznane za poufne ani zastrzeżone bez uzyskania wcześniejszej pisemnej zgody firmy McElroy. Wszelkie takie informacje nie będą podlegały żadnym ograniczeniom, poza powództwem o naruszenie patentu, stanowiących część niniejszego postanowienia.

PRAWO WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ

Wszelkie prawa własności intelektualnej dotyczące sprzętu lub jego komponentów dostarczanych przez firmę McElroy, jak również wszelkie patenty przyznane wcześniej, w trakcie lub w rezultacie projektowania lub wytwarzania niniejszego produktu należą wyłącznie do firmy McElroy.

PRAWO WŁAŚCIWE

Sprzedaż niniejszego produktu jest regulowana przez jednolity kodeks handlowy stanu Oklahoma (USA).

Aby aktywować gwarancję, produkt można zarejestrować online: www.McElroy.com/fusion

(Należy skopiować tutaj w celach dokumentacyjnych informacje podane na tabliczce znamionowej produktu).

Nr modelu _____

Nr seryjny _____

Data otrzymania _____

Dystrybutor _____



Spis treści

Bezpieczeństwo sprzętu

Alarmy bezpieczeństwa	1-1
Przeczytaj ze zrozumieniem	1-1
Ogólne bezpieczeństwo	1-2
Noszenie środków ochrony	1-2
Grzałka nie jest odporna na eksplozję	1-2
Bezpieczeństwo elektryczne	1-3
Bezpieczne postępowanie z rurami	1-3
Ładunki zawieszone	1-4
Grzałka jest gorąca	1-4
Procedury zgrzewania	1-4

Omówienie

Teoria zgrzewania	2-1
Nazewnictwo	2-2

Obsługa

Przeczytaj przed rozpoczęciem obsługi	3-1
Podparcie rury	3-1
Śruba oczkowa	3-1
Przygotowanie końcówki rury	3-2
Adaptory grzewcze	3-2
Oznaczanie głębokości wsuwania	3-3
Czyszczenie łącznika i rury	3-3
Podłączanie zgrzewarki Spider™ 125 do łącznika i rury z polipropylenu	3-4
Podłączanie zgrzewarki Spider™ 125 do łącznika i rury z polietylenu	3-5
Grzałka nie jest odporna na eksplozję	3-6
Temperatura grzałki	3-6
Nagrzewanie rury i łącznika	3-7
Usuwanie grzałki	3-8
Kontrola topienia	3-8
Zgrzewanie i studzenie	3-8
Kontrola zgrzewanego połączenia	3-9

COPYRIGHT © 2018, 2017

McELROY MANUFACTURING, INC.

Tulsa, Oklahoma, USA

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Wszelkie nazwy produktów lub znaki towarowe stanowią własność odpowiednich podmiotów. Wszelkie informacje, ilustracje i specyfikacje zawarte w tym podręczniku opracowano na podstawie najnowszych informacji dostępnych w momencie publikacji. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian w dowolnym momencie, bez uprzedniego powiadomienia.



Spis treści

Konserwacja

Konserwacja zapobiegawcza	4-1
Czyszczenie maszyny	4-1
Smarowanie	4-1
Instalowanie adapterów grzewczych do zgrzewania gniazdowego	4-2
Regulowanie temperatury grzałki	4-2
Kontrolka grzałki	4-3

Specyfikacje

Specyfikacje	5-1
--------------------	-----

Alarmy bezpieczeństwa

W tym podręczniku użyto następującego symbolu



oznaczającego ostrzeżenie przed zagrożeniem:

. Należy uważnie zapoznać się z treścią takiego ostrzeżenia.
STAWKĄ JEST BEZPIECZEŃSTWO.

Symbolowi ostrzeżenia przed zagrożeniem towarzyszą następujące słowa: NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE i PRZESTROGA.



Oznacza niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie zapobiegnie, będzie skutkowała zgonem lub poważnymi obrażeniami.



Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie zapobiegnie, może skutkować zgonem lub poważnymi obrażeniami.



Oznacza niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie zapobiegnie, może skutkować lekkimi lub umiarkowanymi obrażeniami.

W tym podręczniku należy również zwrócić uwagę na dwa inne ważne słowa: **UWAGA** i **WAŻNE**.

UWAGA: może ustrzec przed postępowaniem mogącym skutkować uszkodzeniem maszyny lub mienia. Służy również do ostrzegania przed niebezpiecznymi praktykami.

WAŻNE: może ułatwić pracę lub pomóc lepiej ją wykonywać.

TX00030-12-1-92



WR00051-11-30-92

Przeczytaj ze zrozumieniem

Przed przystąpieniem do obsługi tej maszyny należy uważnie i ze zrozumieniem zapoznać się ze wszystkimi rozdziałami tego podręcznika oraz podręcznikami dotyczącymi innego sprzętu, który będzie używany z maszyną.

Bezpieczeństwo operatora i innych osób jest uzależnione od uważnej obsługi i dobrego osądu podczas używania maszyny.

Należy przestrzegać wszystkich krajowych, lokalnych i branżowych przepisów i regulacji.

Firma McElroy Manufacturing, Inc. nie jest w stanie przewidzieć wszystkich możliwych sytuacji mogących stanowić potencjalne zagrożenie. Ostrzeżenia zawarte w podręczniku i umieszczone na maszynie nie są w związku z tym wyczerpujące. Należy upewnić się, że dana procedura, narzędzie, metoda pracy lub technika obsługi jest bezpieczna zarówno dla operatora, jak i innych osób. Należy również upewnić się, że maszyna nie ulegnie uszkodzeniu lub nie stanie się zagrożeniem na skutek wybranej metody pracy lub konserwacji.



WR00052-12-1-92

TX02946-4-15-09

Bezpieczeństwo

Ogólne bezpieczeństwo

Bezpieczeństwo jest ważne. Należy zgłaszać wszelkie sytuacje odbiegające od normy zauważone podczas konfigurowania lub obsługi maszyny.

Należy **NASŁUCHIWAĆ** odgłosów uderzeń, grzechotania, pisków, wycieków powietrza lub innych niespodziewanych dźwięków.

Należy uważać na **ZAPACHY**, takie jak zapach palącej się izolacji, gorącego metalu, palącej się gumy, gorącego oleju lub gazu ziemnego.

Należy uważać na wszelkie **WYCZUWALNE** zmiany w działaniu sprzętu.

Należy zwracać uwagę na **WZROKOWE** objawy problemów z przewodami i okablowaniem, połączeniami hydraulicznymi lub innym sprzętem.

Należy **ZGŁASZAĆ** wszystkie sytuacje, które będą odbiegać od oczekiwań lub uznane za niebezpieczne.

TX00114-4-22-93

Pomyśl
najpierw o
bezpieczeństwie

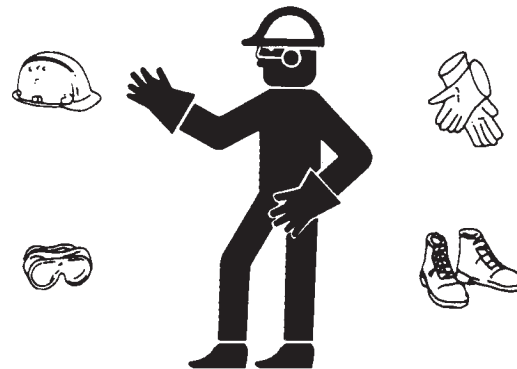
SAFE1ST-12-22-92

Noszenie środków ochrony

Należy nosić kask, obuwie ochronne, okulary ochronne i inne odpowiednie środki ochrony indywidualnej.

Przed rozpoczęciem pracy należy zdjąć pierścionki/obrączki i pozostałą biżuterię; nie należy również luźnej odzieży ani rozpuszczonych długich włosów, które mogłyby zaczepić się o elementy sterujące lub ruchome komponenty.

TX00032-4-7-93



WRO0053-12-2-92

Grzałka nie jest odporna na eksplozję



Grzałka nie jest odporna na eksplozję. Używanie grzałki w wybuchowej atmosferze bez niezbędnych środków bezpieczeństwa będzie skutkować poważnymi obrażeniami lub zgonem.

Podczas pracy w wybuchowej atmosferze grzałkę należy nagrzać do wymaganej temperatury w bezpiecznym środowisku, a następnie odłączyć od zasilania przed wejściem do wybuchowej atmosfery w celu wykonywania połączeń grzewczych.



WRO0034-11-30-92

TX04467-03-24-14

Bezpieczeństwo elektryczne



OSTRZEŻENIE

Należy zawsze upewnić się, czy przewody zasilające są odpowiednio uziemione. Należy pamiętać, że praca jest wykonywana w mokrym środowisku przy użyciu urządzeń elektrycznych. Odpowiednie uziemienie połączeń może zminimalizować ryzyko porażenia elektrycznego.

Należy często sprawdzać przewody elektryczne i maszynę pod kątem uszkodzeń. Uszkodzone elementy i prace serwisowe powinien wykonywać wykwalifikowany elektryk.

Nie należy przenosić urządzeń elektrycznych za przewód.



WR00055-4-7-93



WR00025-11-30-92

TX02947-4-15-09

Bezpieczne postępowanie z rurami



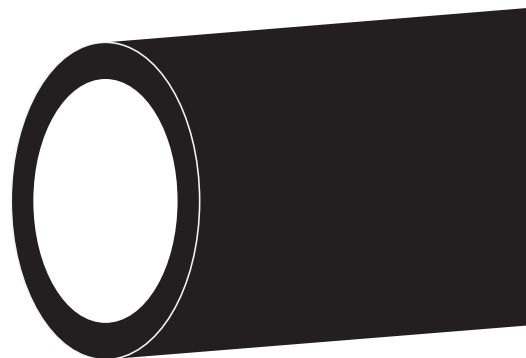
OSTRZEŻENIE

W wygiętej rurze może być zgromadzona duża ilość energii. Nie należy zginać ani siłą wsuwać rury do maszyny. Wygięta rura ze zgromadzoną energią może spowodować poważne obrażenia lub zgon w momencie uwolnienia tej energii.

Zaleca się stabilne zamocowanie rury przez stabilne jej zaciśnięcie w szczękach zgrzewarki lub zamocowanie do podnośnika.

Osoby nieuczestniczące w manewrowaniu rurą powinny przebywać z dala od miejsca wykonywania prac. Gdy rura i sprzęt do manewrowania nią są w ruchu, wszystkie osoby uczestniczące w manewrowaniu powinny być zawsze polu widzenia. Jeśli któraś z osób manewrujących rurą zniknie z pola widzenia, należy natychmiast zatrzymać ruchome części sprzętu i zlokalizować tę osobę. Nie wznowiać pracy, póki wszystkie osoby nie zostaną zlokalizowane i nie znajdą się w polu widzenia.

Nie wolno spychać, toczyć ani upuszczać odcinków, wiązek ani pętli rur z samochodów ciężarowych, sprzętu do manewrowania lub do rowów. Należy zawsze używać odpowiedniego wyposażenia do podnoszenia, przenoszenia i opuszczania rur.



WR00097-4-17-13

TX04698-04-14-14

Ładunki zawieszone



OSTRZEŻENIE

Zgrzewarka Spider™ 125 nie jest przeznaczona do podtrzymywania ładunków zawieszonych. Należy odpowiednio podeprzeć rurę przy użyciu adekwatnych urządzeń. Niepodparte ładunki zawieszone mogą spaść, powodując poważne obrażenia lub zgon.



OSTRZEŻENIE

Spadający sprzęt może spowodować poważne obrażenia. Narzędzie należy podnieść przy użyciu znajdującej się na nim śruby oczkowej. Podczas użytkowania w podniesionej lokalizacji narzędzie należy zabezpieczyć przy użyciu śruby oczkowej. Bez odpowiedniego zabezpieczenia sprzęt może spaść, powodując poważne obrażenia lub zgon.

TX04455-09-28-17



WR00095-9-25-12

Grzałka jest gorąca



PRZESTROGA

Grzałka jest gorąca i może spalić odzież oraz skórę. Nieużywaną grzałkę należy przechowywać w izolowanym nosidle, należy też zachować ostrożność podczas nagrzewania rury.

UWAGA: do czyszczenia adapterów grzewczych należy używać tylko czystych, suchych szmatek z niesyntetycznego materiału, na przykład bawełny.

TX05326-09-28-17



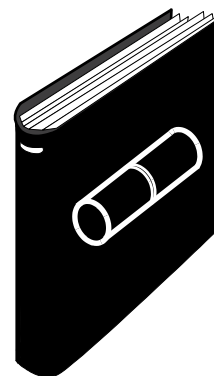
WR00030-2-10-93

Procedury zgrzewania

Należy uzyskać instrukcje dotyczące procedur zgrzewania od producenta rur lub stosownych standardów wykonywania połączeń zgrzewanych odpowiednich dla danej rury. Należy uważnie przestrzegać procedury i wszystkich wyszczególnionych parametrów.

UWAGA: nieprzestrzeganie procedur zalecanych przez producenta rur może skutkować połączeniem niskiej jakości. Należy zawsze przestrzegać procedur producenta rur.

TX02984-5-22-12



WR00079-1-24-96

Teoria zgrzewania

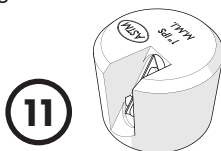
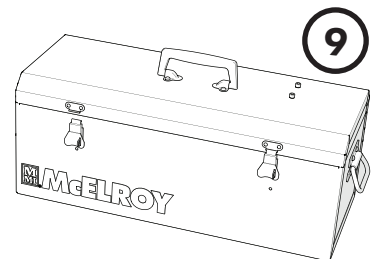
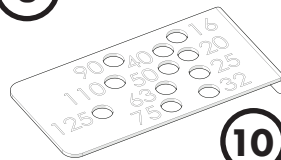
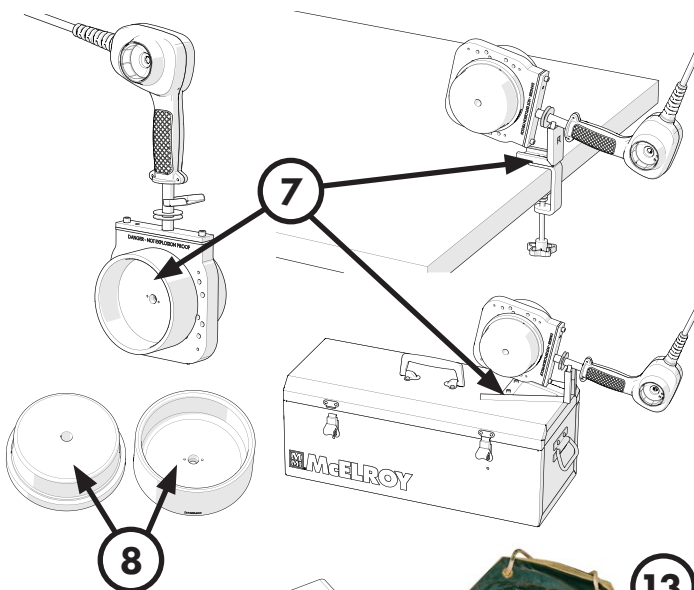
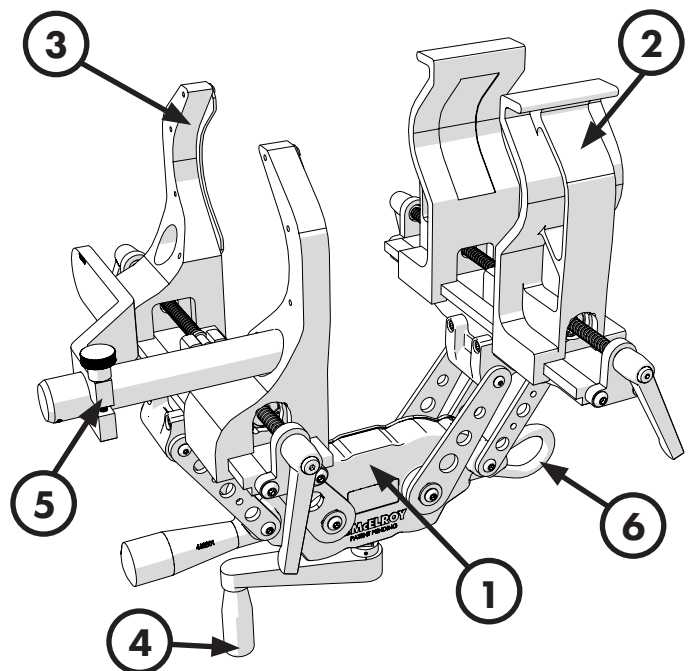
Zgrzewanie polega na ogrzaniu dwóch powierzchni do określonej temperatury, a następnie połączeniu ich przy użyciu siły. Zastosowanie nacisku powoduje przepływ stopionych materiałów, które zostają w ten sposób wymieszane, skutkując uzyskaniem połączenia. Podczas podgrzewania materiału termoplastycznego jego struktura molekularna zostanie przekształcona w stan amorficzny. Po zastosowaniu nacisku podczas łączenia następuje wymieszanie molekuł obu materiałów termoplastycznych. W miarę stygnięcia połączenia molekuły wracają do oryginalnego stanu, początkowe płaszczyzny łączone znikają, a łącznik i rura stały się jednym, monolitycznym obiektem. Rezultatem jest wytrzymałe i szczelne połączenie.

Zasadnicze operacje obejmują następujące działania:

Zaciskanie	Rurę i łącznik należy stabilnie zamocować, aby umożliwić wykonanie wszystkich kolejnych działań.
Czyszczenie	Obszar rury, z którym ma zostać połączony łącznik, należy wyczyścić.
Wyrównanie	Łącznik, adaptory grzałki i rurę należy odpowiednio wyrównać względem siebie.
Nagrzewanie	Musi zostać utworzony wzór topnienia penetrujący rurę i łącznik.
Łączenie	Rurę i łącznik należy połączyć, a rura musi być całkowicie osadzona w łączniku.
Unieruchomienie	Stopione połączenie należy unieruchomić do momentu ostygnięcia.
Kontrola	Należy wzrokowo sprawdzić cały obwód połączenia pod kątem norm opracowanych przez firmę klienta, branżę lub krajowe bądź lokalne organy regulacyjne.

Nazewnictwo

- ① **Spider™ 125 serii 2** — narzędzie montażowe wyposażone w dwie samocentrujące się pary szczęk, z możliwością przysuwania do siebie lub odsuwania ich od siebie przy użyciu korby. Jest kompatybilne z rurami i łącznikami w rozmiarze 63–125 mm (od 2 cali IPS do 4 cali DIPS).
- ② **Szczęki rury** — służą do unieruchamiania rury w narzędziu montażowym. Szczęki można regulować, obracając uchwytami znajdującymi się po obu stronach szczęk.
- ③ **Szczęki łącznika** — służą do unieruchamiania łącznika w narzędziu montażowym. Szczęki można regulować, obracając uchwytami znajdującymi się po obu stronach szczęk.
- ④ **Korba** — służy do przysuwania szczęk do siebie lub odsuwania ich od siebie.
- ⑤ **Belka podpierająca** — służy do podtrzymywania łącznika zaciśniętego w szczękach.
- ⑥ **Śruba oczkowa** — służy do podnoszenia i zabezpieczania narzędzia.
- ⑦ **Grzałka i stojak grzałki** — wraz z adapterami grzewczymi służy do nagrzewania rury i łącznika w celu ich połączenia. Stojak grzałki można ustawić na skrzynce z adapterami do zgrzewania gniazdowego lub zamocować na blacie.
- ⑧ **Adaptory grzewcze** — należy użyć adapterów w odpowiednim rozmiarze pasującym do rozmiaru rury i łącznika.
- ⑨ **Skrzynka z adapterami do zgrzewania gniazdowego** — skrzynka narzędziowa do przechowywania adapterów do zgrzewania gniazdowego i innych akcesoriów.
- ⑩ **Głębokościomierz** — narzędzie służące do oznaczania głębokości wsuwania w przypadku rur o różnych rozmiarach. Należy użyć prawidłowego głębokościomierza zgodnego ze standardem zalecanym przez producenta.
- ⑪ **Narzędzie fazujące / głębokościomierz (niedotłączony)** — narzędzie służące do fazowania końcówki rury oraz mierzenia głębokości. Te narzędzia są dostosowane do rozmiaru rury. Należy użyć prawidłowego głębokościomierza zgodnego ze standardem zalecanym przez producenta.
- ⑫ **Torba do przechowywania zgrzewarki Spider** — służy do przechowywania narzędzia montażowego Spider 125 serii 2.
- ⑬ **Nosidło grzałki** — służy do izolowania grzałki, gdy nie jest używana podczas zgrzewania.



Przeczytaj przed rozpoczęciem obsługi

Przed przystąpieniem do obsługi tej maszyny należy dokładnie zapoznać się z niniejszym podręcznikiem i przechowywać w łatwo dostępnym miejscu.

Gdy maszyna nie jest używana, podręcznik należy umieścić w skrzynce ochronnej. Podręcznik jest uważany za element maszyny.



TX00401-9-15-94

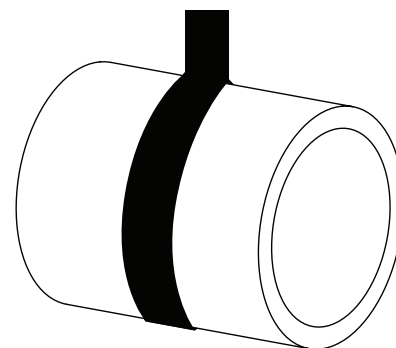
STOP-12-28-95

Podparcie rury



Zgrzewarka Spider™ 125 nie jest przeznaczona do podtrzymywania ładunków zawieszonych. Należy odpowiednio podeprzeć rurę przy użyciu adekwatnych urządzeń. Niepodparte ładunki zawieszone mogą spaść, powodując poważne obrażenia lub zgon.

Przed podłączeniem narzędzia montażowego do rury należy się upewnić, czy rura jest odpowiednio podparta. Należy się upewnić, czy rurę można przesunąć w stopniu wymaganym do uzyskania połączenia.



TX04459-03-19-14

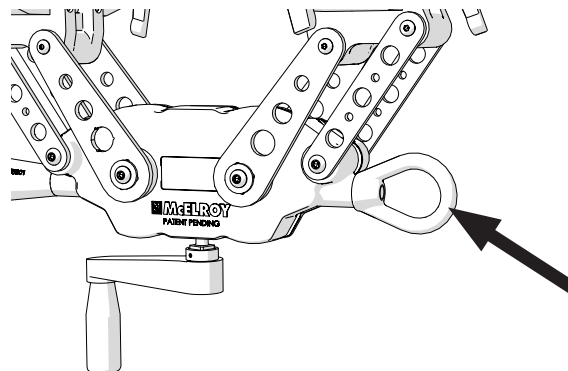
CD01033-8-29-12

Śruba oczkowa



Spadający sprzęt może spowodować poważne obrażenia. Narzędzie należy podnieść przy użyciu znajdującej się na nim śruby oczkowej. Podczas użytkowania w podniesionej lokalizacji narzędzie należy zabezpieczyć przy użyciu śruby oczkowej. Bez odpowiedniego zabezpieczenia sprzęt może spaść, powodując poważne obrażenia lub zgon.

Przy użyciu śruby oczkowej narzędzie można podnieść i zamocować je na czas użytkowania w podniesionej lokalizacji.



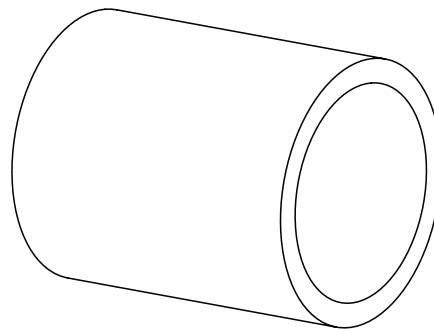
TX05300-09-28-17

CD02069-06-06-17

Przygotowanie końcówki rury

Należy prosto odciąć uszkodzone lub owalne końcówki rury przy użyciu obcinaka do rur.

Usunąć strużyny lub zadziory z wnętrza końcówki rury.



TX04408-5-22-12

CD00999-5-22-12

Adaptory grzewcze

Należy wybrać odpowiednie adaptory grzewcze dobrane do rozmiaru łączonego łącznika i rury.

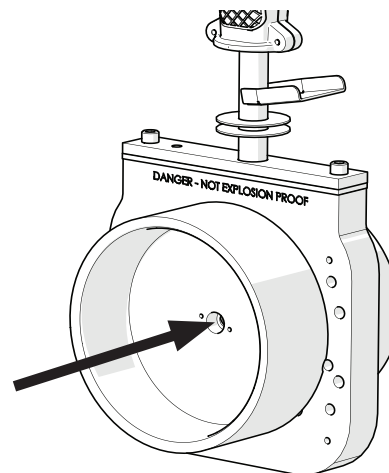
Korpus grzałki narzędzia nie jest powlekany. Powlekane adaptory grzewcze są dostępne do wszystkich zastosowań związanych ze zgrzewaniem.

Adaptory grzewcze mocuje się przy użyciu śrub z nakrętkami ze stali nierdzewnej.

Należy starannie osadzić adaptory na korpusie grzałki, uważając, czy między ich powierzchniami nie znajdują się żadne ciała obce.

WAŻNE: nie należy zbyt mocno dokręcać śrub.

Powierzchnia adapterów grzewczych jest pokryta powłoką antyadhezyjną.



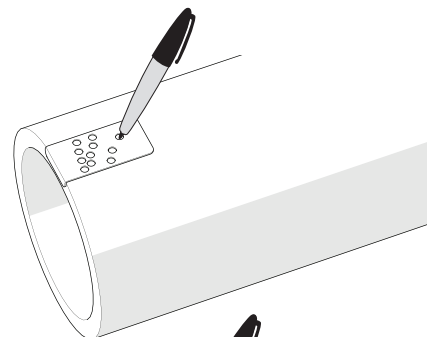
TX04461-9-25-12

CD0208-03-17-14

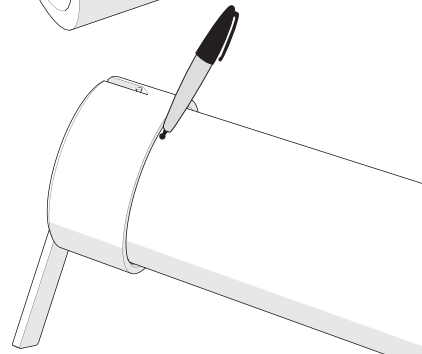
Oznaczanie głębokości wsunięcia

Przy użyciu narzędzia do oznaczania oznaczyć głębokość wsunięcia zgodnie z odpowiednim standardem zgrzewania. Oznaczenie można wykonać, używając głębokościomierza. Wyznacza on głębokość wsunięcia podczas zgrzewania rury i łącznika.

Można użyć narzędzia fazującego / głębokościomierza (niedołączony) do fazowania końcówki rury oraz mierzenia głębokości. Głębokość wsunięcia należy oznaczyć wzdłuż krawędzi narzędzia do fazowania / głębokościomierza. Narzędzie do fazowania / głębokościomierz jest dostosowany do rozmiaru rury.



CD01209-04-22-14



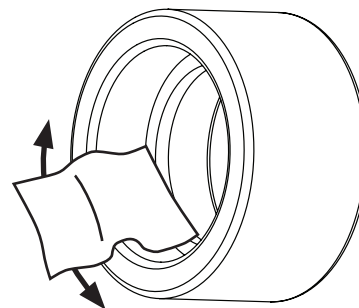
CD01238-04-22-14

TX04704-04-22-14

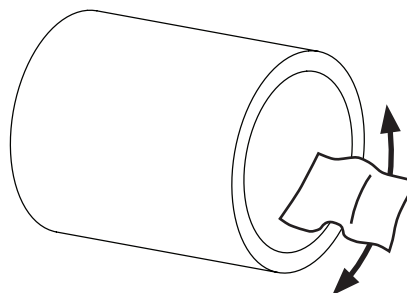
Czyszczenie łącznika i rury

Łącznik i rura muszą być czyste i suche. Czystą, niestrzępiącą się ściereczką należy wytrzeć łączone powierzchnie.

UWAGA: nie należy dotykać dłońmi zgrzewanych obszarów.



CD01000-5-22-12



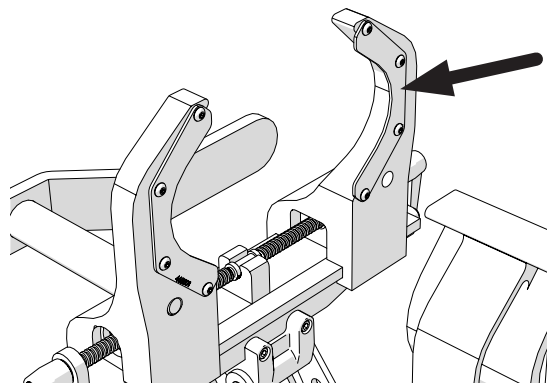
CD00999-5-22-12

TX04462-04-22-14

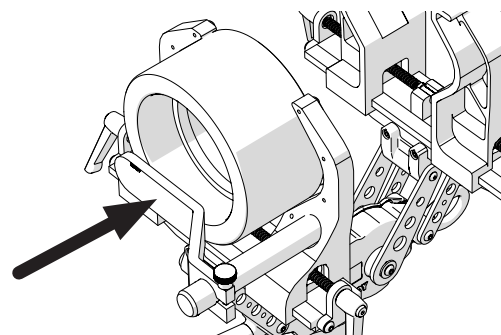
Podłączanie zgrzewarki Spider™ 125 do łącznika i rury z polipropylenu

Należy umieścić łącznik w szczękach łącznika, upewniając się, że opiera się o występy blokujące. Zaciśnąć szczęki, obracając uchwyty zaciskania szczęk. Uchwyty można wysunąć i obrócić, aby zmienić ich pozycję podczas zaciskania szczęk.

UWAGA: nadmierne zaciśnięcie szczęk może spowodować zniekształcenie rury lub łącznika, skutkującą wątpliwą jakością zgrzewanego połączenia.



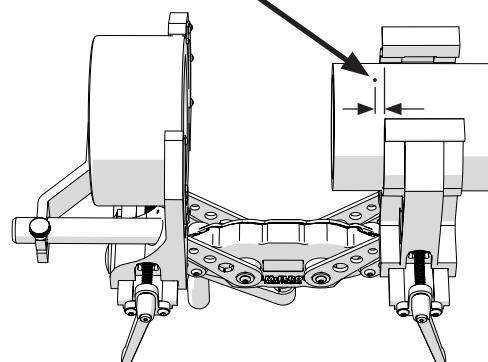
Należy poluzować belkę podpierającą i oprzeć ją o łącznik. Belkę można zdjąć i obrócić, aby ustawić ją w innej pozycji, jeśli nie opiera się prawidłowo o łącznik.



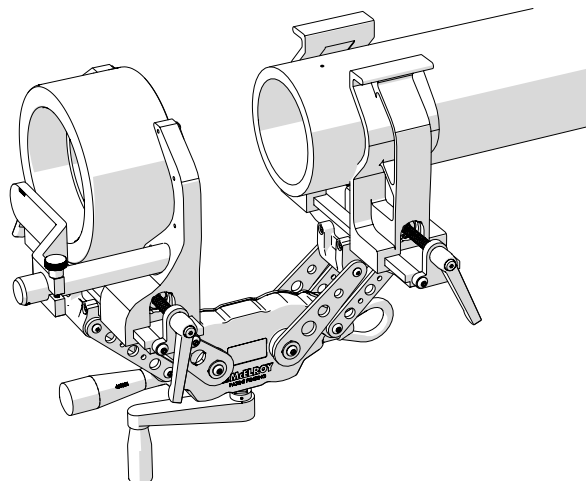
Oznaczenie głębokości powinno wystawać ze szczęk na długość 9,5–127, mm (3/8–1/2 cala)

Umieścić rurę w szczękach rury tak, aby oznaczenie głębokości wystawało ze szczęk na długość 9,5–127, mm (3/8–1/2 cala). Zaciśnąć szczęki, obracając uchwyty zaciskania szczęk. Uchwyty można wysunąć i obrócić, aby zmienić ich pozycję podczas zaciskania szczęk.

UWAGA: nadmierne zaciśnięcie szczęk może spowodować zniekształcenie rury lub łącznika, skutkującą wątpliwą jakością zgrzewanego połączenia.

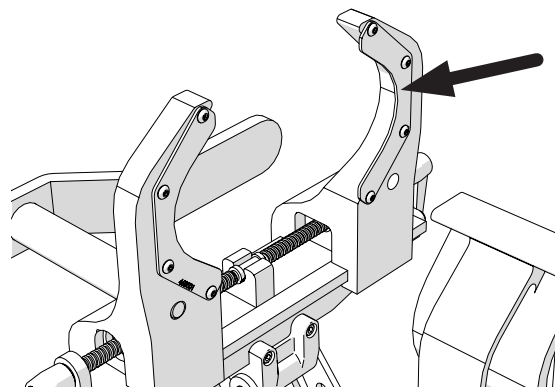


Należy otworzyć szczęki na tyle, aby umożliwić włożenie grzałki.



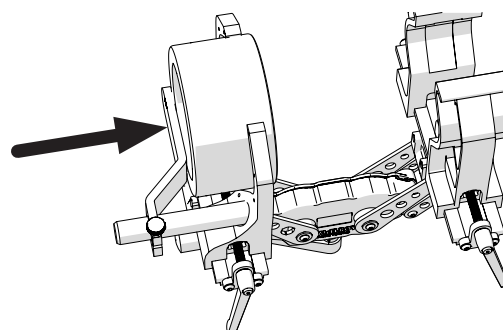
Podłączanie zgrzewarki Spider™ 125 do łącznika i rury z polietylenu

Należy zdjąć występy blokujące ze szczęk do łącznika. Wsunąć łącznik w szczęki łącznika, upewniając się, że około 6,4–9,5 mm ($1/4$ – $3/8$ cala) łącznika wystaje ze szczęk. Zaciśnąć szczęki, obracając uchwyty zaciskania szczęk. Uchwyty można wysunąć i obrócić, aby zmienić ich pozycję podczas zaciskania szczęk.



CD02060-06-06-17

Należy poluzować belkę podpierającą i oprzeć ją o łącznik. Belkę można zdjąć i obrócić, aby ustawić ją w innej pozycji, jeśli nie opiera się prawidłowo o łącznik.



CD02061-06-06-17

Narzędzie do fazowania pełni również funkcję głębokościomierza do odmierzania odcinka rury, który zostanie umieszczony w łączniku.

Umieścić narzędzie do fazowania na końcu rury.

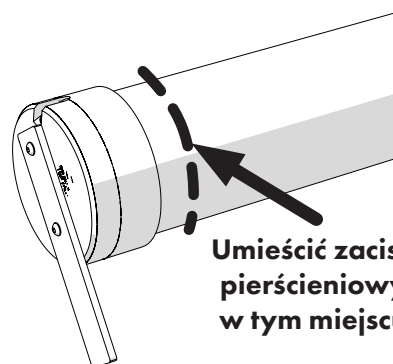
Umieścić zacisk pierścieniowy na spodzie narzędzia do fazowania.

Zdjąć narzędzie do fazowania.

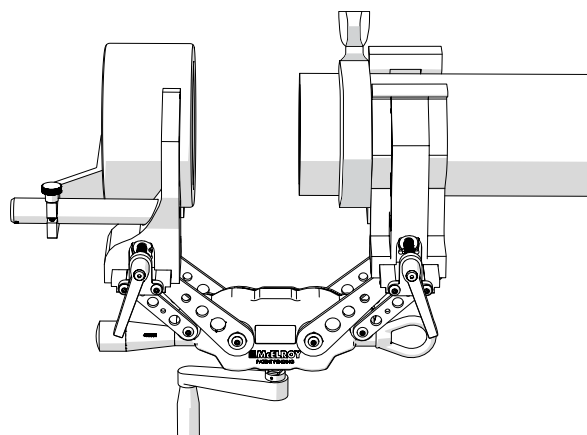
Wsunąć rurę w szczęki rury, upewniając się, że zacisk pierścieniowy opiera się o szczęki rury. Zaciśnąć szczęki, obracając uchwyty zaciskania szczęk. Uchwyty można wysunąć i obrócić, aby zmienić ich pozycję podczas zaciskania szczęk.

UWAGA: nadmierne zaciśnięcie szczęk może spowodować zniekształcenie rury lub łącznika, skutkując wątpliwą jakością zgrzewanego połączenia.

Należy otworzyć szczęki na tyle, aby umożliwić włożenie grzałki.



CD02062-06-06-17



CD02097-09-28-17

Grzałka nie jest odporna na eksplozję

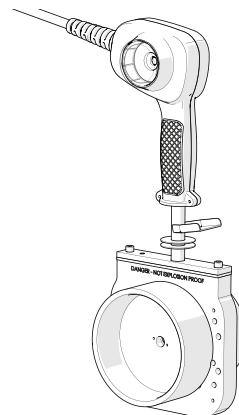


Grzałka nie jest odporna na eksplozję. Używanie grzałki w wybuchowej atmosferze bez niezbędnych środków bezpieczeństwa będzie skutkować poważnymi obrażeniami lub zgonem.

W przypadku pracy w wybuchowej atmosferze grzałkę należy nagrzać do wymaganej temperatury w bezpiecznym środowisku, a następnie odłączyć od zasilania przed wejściem do wybuchowej atmosfery w celu zgrzewania połączeń.

Czystą, niestrzępiącą się ściereczką należy wytrzeć powierzchnie adapterów grzewczych.

TX04410-04-10-14



CD01208-03-18-14

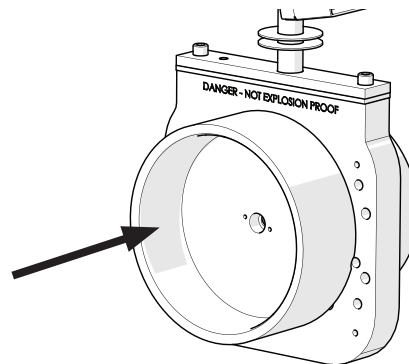
Temperatura grzałki

Temperaturę grzałki należy ustawić zgodnie ze stosownym standardem zgrzewania.

Przy użyciu pirometru sprawdzić temperaturę na płaszczyznach gniazdowych.

Informacje na temat regulowania temperatury można znaleźć w rozdziale „Konserwacja” niniejszego podręcznika, w punkcie „Regulacja temperatury grzałki”.

TX04700-04-22-14



CD01208-03-18-14

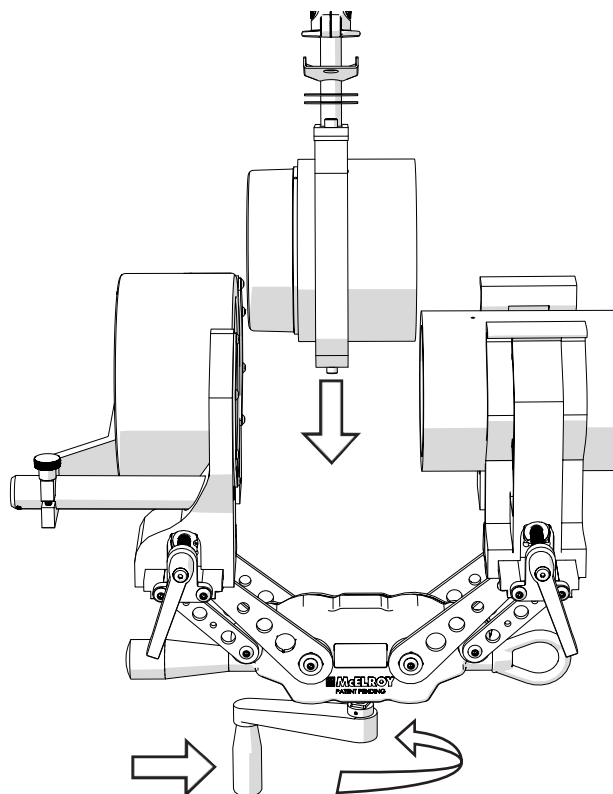
Nagrzewanie rury i osprzętu łącznika

Należy wsunąć grzałkę między końcówkę rury i łącznik. Obrócić korbę, aby przysunąć rurę i łącznik do grzałki. Przysunąć szczęki do grzałki na odpowiednią głębokość zgrzewania.

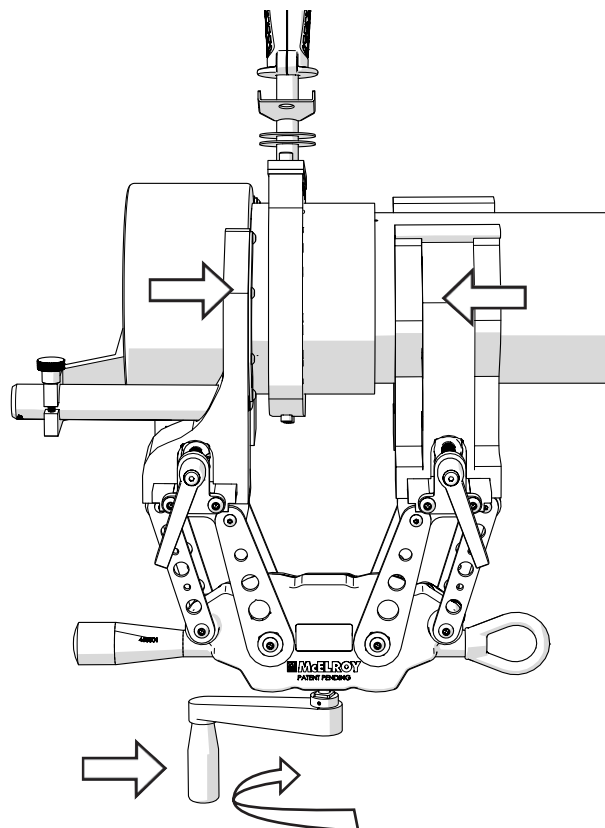
WAŻNE: nie należy siłą nasuwać rury i łącznika na grzałkę, lecz należy pozwolić, aby rura i łącznik stopiły się na grzałkę. Nasunięcie siłą rury i łącznika na grzałkę spowoduje uszkodzenie narzędzia montażowego lub powstanie wzoru topnienia wątpliwej jakości.

Czas nagrzewania rozpoczyna się, gdy rura i łącznik są całkowicie nasunięte na adaptery grzewcze.

Należy nagrzewać łącznik i rurę przez czas określony przez producenta rury lub zgodnie ze stosownym standardem zgrzewania.



CD02064-06-07-17



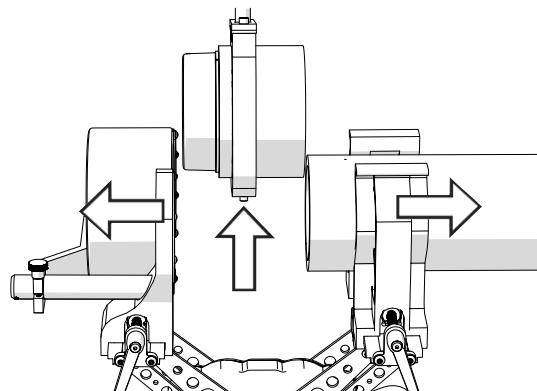
CD02065-06-07-17

Usuwanie grzałki

Należy obrócić korbą i otworzyć szczęki tak, aby można było wysunąć grzałkę. Szybko wysunąć grzałkę z rury i łącznika.

WAŻNE: opcjonalny pomocniczy uchwyt grzałki ułatwia wysunięcie grzałki spośród dużych powierzchni zgrzewanych gniazdowo.

TX04417-09-28-17



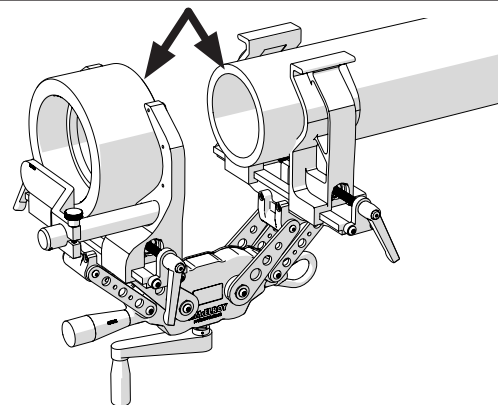
CD02066-06-07-17

Kontrola stopienia

Należy szybko sprawdzić nagrzewane części pod kątem prawidłowego stopienia wszystkich powierzchni.

Jeśli powierzchnia nie stopiła się całkowicie, należy odciąć nagrzewaną końcówkę rury. Należy użyć nowego łącznika i powtórzyć proces przygotowania oraz nagrzewania.

TX01408-6-20-97



CD02067-06-20-17

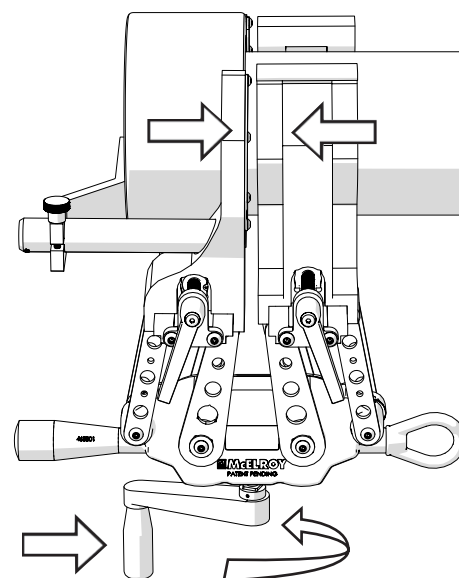
Zgrzewanie i stygnięcie

Należy obrócić korbą i całkowicie zamknąć szczęki.

UWAGA: należy pamiętać, aby wykonać połączenie w czasie określonym przez producenta rury lub zgodnie z odpowiednim standardem zgrzewania.

Zostawić szczęki w tej pozycji na cały czas stygnięcia określonym przez producenta rury lub zgodnie z odpowiednim standardem zgrzewania.

TX04706-04-22-14



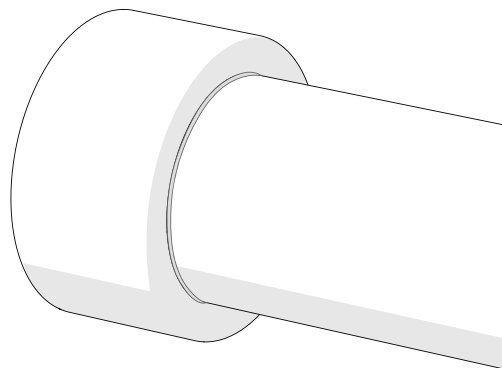
CD02068-06-12-17

Kontrola zgrzewanego połączenia

Po upływie wyznaczonego czasu stygnięcia należy sprawdzić połączenie pod kątem zgodności ze stosownym standardem zgrzewania.

Między łącznikiem i rurą nie powinny znajdować się żadne luki lub przerwy.

Jeśli jakość połączenia nie jest akceptowalna, należy je odciąć i ponownie wykonać zgrzewanie.



CD01218-03-18-14

TX04703-04-22-14

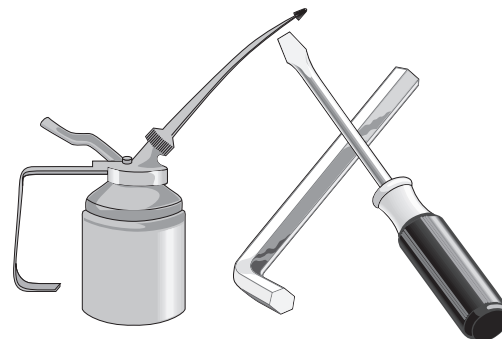
Konserwacja

Konserwacja zapobiegawcza

Aby zapewnić optymalne działanie maszyny, należy utrzymywać ją w czystości i odpowiednio konserwować.

Przy odpowiedniej dbałości maszyna będzie niezawodnie służyła przez wiele lat. W związku z tym należy przestrzegać regularnego harmonogramu konserwacji zapobiegawczej.

W miarę możliwości maszynę należy przechowywać w pomieszczeniu, zabezpieczoną przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych.



CD00142-11-2-94

TX00428-8-10-95

Czyszczenie maszyny

Maszynę należy wyczyścić w razie potrzeby wodą z mydłem.

Nie należy używać myjki ciśnieniowej.

Przed czyszczeniem należy odłączyć grzałkę.

UWAGA: nie należy dopuścić do zamoczenia elektrycznych komponentów grzałki. Przed użyciem poczekać, aż maszyna całkowicie wyschnie.



CD00178-5-3-96

TX04707-04-22-14

Smarowanie

Narzędzie montażowe jest szczelnie zamknięte i nie wymaga smarowania.

TX04708-04-22-14

Mocowanie adapterów grzałki do zgrzewania gniazdowego

Korpus grzałki narzędzia nie jest powlekany. Powlekane adaptery grzewcze są dostępne do wszystkich zastosowań związanych ze zgrzewaniem.

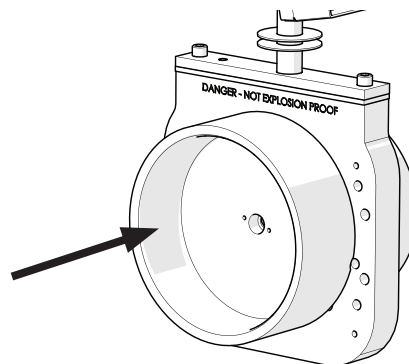
Adaptery grzewcze mocuje się przy użyciu śrub z nakrętkami ze stali nierdzewnej.

Należy starannie osadzić adaptery na korpusie grzałki, uważając, czy między ich powierzchniami nie znajdują się żadne ciała obce.

WAŻNE: nie należy zbyt mocno dokręcać śrub.

Powierzchnia adapterów grzewczych jest pokryta powłoką antyadhezyjną.

UWAGA: adaptery grzewcze należy mocować tylko wtedy, gdy grzałka jest chłodna.



CD01208-03-18-14

TX01413-6-17-10

Regulowanie temperatury grzałki

Należy ustawić pokrętkę na żądaną temperaturę. Zmierzyć temperaturę powierzchni grzałki przy użyciu pirometru. Wszelkie odchylenia należy skorygować zgodnie z odczytem pirometru.

Poluzować śrubę ustalającą w pokrętle. Ustawić pokrętkę na temperaturę wskazywaną przez pirometr. Dokręcić śrubę ustalającą w pokrętle.

Należy ustawić pokrętkę na żądaną temperaturę. Należy poczekać, aż grzałka ustabilizuje się z nowo ustawioną temperaturą (5–10 minut).

Termometr na korpusie grzałki wskazuje temperaturę wewnętrzną i należy go używać wyłącznie w celach referencyjnych.

TX02009-3-13-02



PH02313-4-24-02

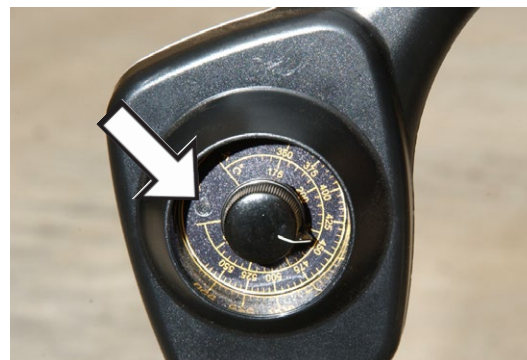
Kontrolka grzałki

Grzałka jest wyposażona w zieloną kontrolkę, której miganie potwierdza, że sterownik grzałki działa prawidłowo. Jeśli zielona kontrolka nie miga, oznacza to, że sterownik grzałki może nie działać prawidłowo. W takiej sytuacji należy odłączyć zasilanie i przekazać grzałkę do naprawy do autoryzowanego punktu serwisowego firmy McElroy.

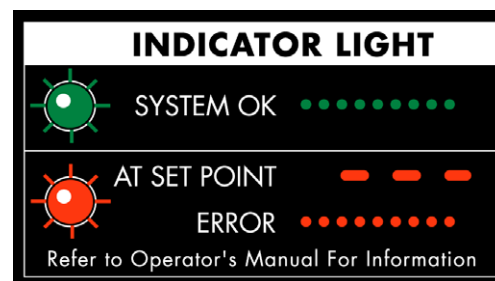
Grzałka jest też wyposażona w czerwoną kontrolkę u dołu skali temperatury. Gdy grzałka jest podłączona i nagrzewa się, czerwona kontrolka świeci stałym światłem do momentu osiągnięcia zadanej temperatury. Następnie czerwona kontrolka miga tak długo, jak grzałka utrzymuje zadaną temperaturę.

Jeśli grzałka nie działa prawidłowo, sterownik podejmie próbę wyłączenia grzałki, co sygnalizuje szybkie miganie czerwonej kontrolki. W takiej sytuacji należy odłączyć zasilanie i przekazać grzałkę do naprawy do autoryzowanego punktu serwisowego firmy McElroy.

TX04036-4-12-10



PH02314-4-24-02



PH02571-09-16-03

Specyfikacje

Specyfikacje

Zgrzewarka Spider™ 125 serii 2 jest przeznaczona do zgrzewania gniazdowego rur w rozmiarze od 63 do 125 mm (od 2 cali IPS do 4 cali DIPS).

Grzałki:

Grzałka do dużych powierzchni zgrzewanych gniazdowo — 100–120 V, 50/60 Hz, 1600 watów, 1 Ph

Masa:

Grzałka do dużych powierzchni zgrzewanych gniazdowo: 2,5 kg (5,5 funta)

Wymiary skrzynki:

Długość 609,6 mm (24 cale)

Szerokość: 254 mm (10 cali)

Wysokość: 241,3 mm (9,5 cala)

Spider™ 125 serii 2

Masa: 7,3 kg (16 funtów)

Wymiary:

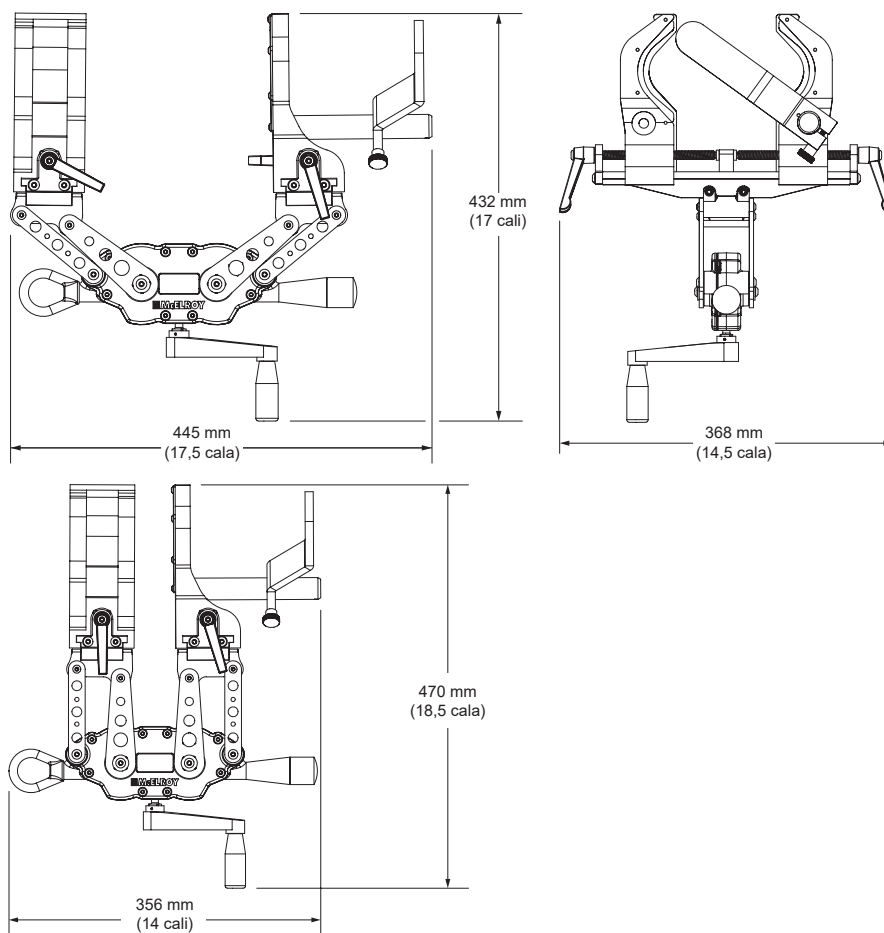
Długość 445 mm (17,5 cala)

Szerokość: 368 mm (14,5 cala)

Wysokość: 470 mm (18,5 cala)

Maksymalny skok: 193 mm (7,6 cala)

Współczynnik przełożenia: 20:1



TX05328-09-28-17

Informacje o niniejszym podręczniku . . .

Firma McElroy Manufacturing nieustannie stara się dostarczać klientom produkty najwyższej możliwej jakości. Podręcznik wydrukowano przy użyciu wytrzymałych materiałów opracowanych z myślą o wymagających środowiskach.

Podręcznik jest wodoodporny, odporny na rozdarcia, oddziaływanie tłustych i żrących substancji, a jakość druku gwarantuje czytelność i trwałość produktu.

Materiał nie zawiera żadnych składników na bazie celulozy, w związku z czym jego produkcja nie przyczynia się do wycinki lasów, ani innych składników powodujących zmniejszanie warstwy ozonowej. Podręcznik można bezpiecznie zutylizować na wysypisku śmieci, bez ryzyka przenikania do wód gruntowych.

TX001660-8-19-99



P.O. Box 580550 Tulsa, Oklahoma 74158-0550, USA

www.mcelroy.com