

INSTRUKCJA MONTAŻU

**Pyplok™**

Niespawane połączenia  
rur montowane manualnie

## **EC Deklaracja Zgodność**

### **na urządzenia**

Zgodnie z aneksem II 1A Dyrektywy Maszynowej 2006/42/EC w aktualnej wersji

#### Producent

**Tube-Mac Piping Technologies Ltd.**

853 Arvin. Ave

Stoney Creek, ON CANADA

L8E 5N8

Deklaruje w pełni odpowiedzialnie, że „wymienione wyposażenie” opisane poniżej:

#### **Oznaczenie:**

**PYPLOK®**

#### **Rodzaje i nazwy handlowe:**

**DLT10, DLT20, DLT40, DLT55, DLT70, DLT86**

#### **Charakterystyka:**

Wymienione urządzenia napędzane hydraulicznie służą do  
zaciskania elementów łączących rury:  
Od maja 2016

Zgodnie ze wszystkim odpowiednimi przepisami z Dyrektywy 2006/42/EC (Maszyny) oraz 2014/68/EU (Urządzenia Ciśnieniowe). Następujące normy zharmonizowane są stosowane:

- EN ISO 12100: 2010: bezpieczeństwo maszyn, Zasady
- EN ISO 4413: 2010, urządzenia hydrauliczne

Dokumentacja techniczna dla tych produktów przygotowana przez:

**Tube-Mac Piping Technologies GmbH**

Egon-Schiele-Straße 1

4614 Marchtrenk, Austria

Przez modyfikację maszyny, a także do niezgodności z postanowieniami instrukcji obsługi, deklaracja ta traci swoją ważność.

# Instrukcja montażu

## Spis treści

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| Bezpieczeństwo                     | Strona 2  |
| Części urządzenia i osprzęt        | Strona 3  |
| Przygotowanie rur                  | Strona 6  |
| Weryfikacja rurociągów             | Strona 8  |
| Znakowanie rur                     | Strona 8  |
| Pozycjonowanie i wyrównanie złączy | Strona 9  |
| Zaciskanie złączy                  | Strona 10 |
| Użycie urządzenia                  | Strona 11 |
| Zaciśnięcie i inspekcja złączy     | Strona 12 |
| Rozwiązywanie problemów            | Strona 13 |
| Konserwacja urządzenia             | Strona 14 |
| PYPLOK® Matryca urządzeń           | Strona 15 |
| Kwalifikacje rurociągów            | Strona 20 |

# Instrukcja montażu

## Bezpieczeństwo

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Przeczytaj dokładnie wszystkie instrukcje, ostrzeżenia i uwagi. Należy przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa, aby uniknąć obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia w czasie działania urządzeń. Tube-Mac® nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z użycia niebezpiecznych produktów, braku lub niewłaściwej konserwacji produktu, czy działania systemu. Prosimy o kontakt z Tube-Mac® w razie wątpliwości co do zasad bezpieczeństwa i zasad montażu. Tylko przeszkolony personel z certyfikowanymi kartami PYPLOK® Instalator mogą stosować oprzyrządowanie. |
|    | Aby uniknąć obrażeń ciała należy utrzymywać ręce/palce z dala od głowicy urządzenia i części ruchomych podczas pracy urządzenia. Trzymać głowę w położeniu z dala od narzędzia ale w obszarze, który pozwala na wizualną kontrolę przebiegu procesu zaciskania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|    | Przed przystąpieniem do pracy narzędzia przeprowadzić kontrolę wzrokową urządzenia PYPLOK® w tym bloku i głowicy wykluczając ewentualne pęknięcia, uszkodzenia lub zużycia narzędzia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|    | Nigdy nie używaj urządzenia PYPLOK® bez głowicy lub odpowiednio założonej głowicy ze względu na możliwość uszkodzenia urządzenia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|    | Podczas obsługi sprzętu hydraulicznego stosować odpowiednie środki ochrony osobistej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|    | Ciśnienie w układzie i pompa nie może przekroczyć maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego PYPLOK® 10000 psi / 690 bar. Nigdy nie ustawiać zaworu bezpieczeństwa dla pompy wyższej wartości niż 10.000 psi / 690 bar. Wyższe parametry mogą spowodować uszkodzenie sprzętu lub zranienia instalatora.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|   | Sprawdź i zabezpiecz podłączenie przewodów przed uruchomieniem urządzenia PYPLOK®. Upewnij się, że wąż nie jest zagięty. Sprawdź czy wszystkie urządzenia poprawnie działają przed montażem. Sprawdź i zabezpiecz podłączenia przewodów przed uruchomieniem narzędzia PYPLOK®.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | Cześć urządzeń PYPLOK® może być ciężkie. Należy zachować ostrożność podczas podnoszenia i transportu urządzeń. Nie podnoś urządzeń PYPLOK® za wąż lub obrotowe elementy. Używać uchwytów lub innych środków do obsługi oprzyrządowania w bezpieczny sposób.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | Urządzenie PYPLOK® musi być obsługiwane wyłącznie przez wykwalifikowanego instalatora PYPLOK®. W przypadku potrzebnej naprawy prosimy skontaktować się z obsługą Autoryzowanego Dealera PYPLOK® aby uzyskać więcej informacji. NIE próbować naprawiać urządzenia. Urządzenie musi być serwisowane co każde 10.000 cykli lub 5 lat (w zależności od tego co nastąpi wcześniej) i jest obowiązkiem właściciela urządzenia aby skontaktować się z lokalnym dealerem PYPLOK®.                                                                                                    |
|  | Natychmiast przerwać pracę urządzenia, jeśli jakkolwiek część wskazuje na zużycie lub uszkodzenie. Należy skontaktować się z lokalnym dealerem PYPLOK® aby wymienić część urządzenia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### OSTRZEŻENIE:

**NIEZASTOSOWANIE SIĘ DO INSTRUKCJI OBSŁUGI URZĄDZENIA LUB NIEWŁAŚCIWE UŻYCIĘ PRODUKTU MOŻE SPOWODOWAĆ ŚMIERĆ, OBRAŻENIA LUB USZKODZENIA MIENIA.**

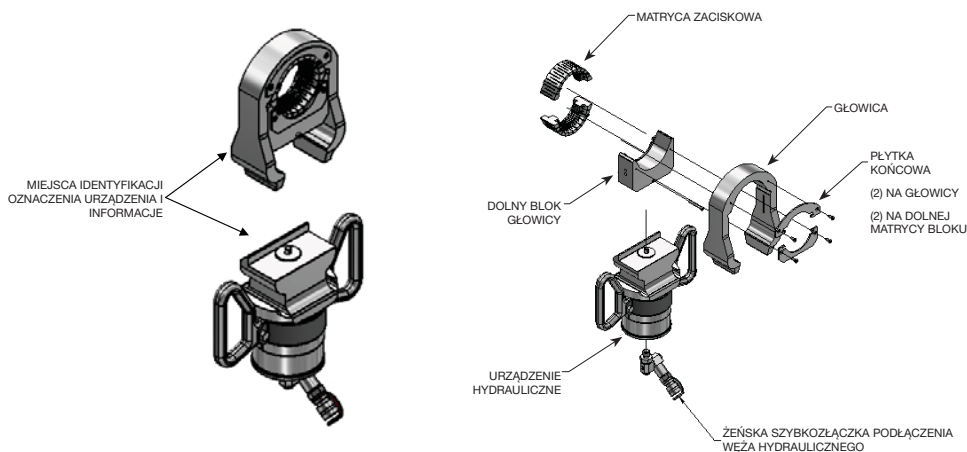
# Instrukcja montażu

## PYPLOK® Urządzenie zaciskające i osprzęt

UWAGA

Narzędzie musi być obsługiwane przez wykwalifikowanych i przeszkolonych pracowników. PATRZ PYPLOK® Instrukcja montażu dla prawidłowego i bezpiecznego montażu. Ze względu na dużą siłę zaciskania, głowica i górnej część urządzenia musi być w poprawnie złożona i czysta po obu stronach. Niepoprawne złożenie może doprowadzić do awarii. Połączenie szybko złączki musi być wykonane poprawnie przed włączeniem pompy. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze nie może przekraczać 10.000 psi / 690 BAR.

WARNING



1. Urządzenia PYPLOK® przeznaczone są do instalowania złączek PYPLOK® w bezpieczny i skuteczny sposób. Działanie narzędzia hydraulicznego powoduje zaciśnięcie złączek PYPLOK® dopasowując je do rurociągu na stałe, szczelnie i w sposób niespawany.
2. Wybierz właściwy zestaw matryc, posmaruj smarem dolny blok głowicy i umieść szczęki matrycy w obu częściach głowicy dolnej i górnej. Przymocuj płytki końcowe za pomocą śrub upewniając się, że matryce znajdują się w otwartych szczelinach. Pamiętaj, że informacje NSDS dla smaru jest dostępna na życzenie i w długotrwałym kontakcie ze skórą należy go unikać.
3. Upewnij, że matryce są umieszczone odpowiednio wewnątrz płyt montażowych i mogą poruszać się swobodnie po włączeniu urządzenia.
4. Przy wymianie zestawu matryc na inny rozmiar śledź cały proces od początku.
5. Używane matryce mają być sprawdzane pod kątem zanieczyszczeń i należy je czyścić w razie potrzeby. Powinny być czyszczone sprężonym powietrzem, miękką szczotką lub szmatką ręcznie usuwając stary smar i zanieczyszczenia wewnątrz szczelin dyszy i innych powierzchni.

# Instrukcja montażu

## PYPLOK® elementy urządzenia zaciskającego i oprzyrządowanie

Niniejsza instrukcja obejmuje następujące serie oprzyrządowania PYPLOK®, które mają następujące poniższe zakresy wielkości. W celu uzyskania bardziej szczegółowych numerów katalogowych i doboru narzędzi patrz na stronach 15-19 matrycy elementów urządzeń:

DLT10 – 1/4" OD i 6mm-8mm

DLT20 – 1/4"-3/8" NPS, 1/4"-5/8" OD i 6mm-16mm

DLT40 – 1/4"-3/4" NPS, 3/8"-1" OD i 8mm-30mm

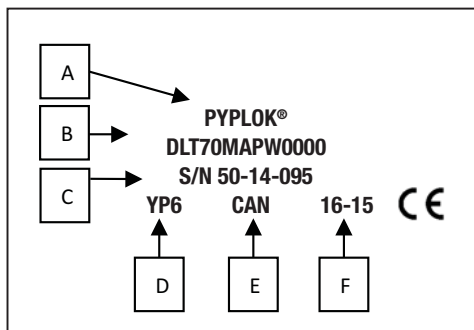
DLT55 – 1/2"-1-1/2" NPS, 1"-2" OD i 22mm-50mm

DLT70 – 1"-3" NPS, 1-1/2"-2" OD i 35mm-60mm

DLT86 – 3"-4" NPS

Wszystkie narzędzia posiadają następujące informacje dotyczące wyboru i identyfikacji:

- A) Firma/Nazwa produktu
- B) Projektowana seria/Numer części
- C) Numer seryjny
- D) Pochodzenie materiału
- E) Kraj produkcji CAN = Kanada
- F) Data produkcji/Data montażu wskazana przez numer tygodnia i rok



# Instrukcja montażu

## PYPLOK® wymagania dla pomp napędzających urządzenie

1. W zależności od aplikacji oraz wymogów środowiskowych możemy wybrać różne rodzaje pomp: elektryczne, pneumatyczne, ręczne, akumulatorowe.
2. Pompy hydrauliczne używane do pracy z urządzeniami PYPLOK® musi być w stanie podać, ale nie przekroczyć 10000 psi / 690 bar i posiadać wewnętrzny zawór bezpieczeństwa, aby zapobiec podawaniu ciśnienia wyższego niż 10.000 psi / 690 bar do urządzeń PYPLOK®.
3. Pompy z napędem muszą działać w trybie hold-to-run (zasilanie hydrauliczne tylko tak długo, jak przycisk startujący jest aktywny). PYPLOK® zdefiniował PL = c (EN ISO 13849) jako wymóg obwodu sterującego.
4. Wąż hydrauliczny i szybkozłączne łączące pompę i urządzenie PYPLOK® muszą być przystosowane do ciśnienia 10000 psi / 690 bar.

## Poniższe pompy są oferowane przez Tube-Mac® do napędzania urządzenia PYPLOK®:



WUD1100EU100 - 220 Volt pompa elektryczna kompletna z węžem 10000 PSI

WUD1100BU100 - 110 Volt pompa elektryczna kompletna z węžem 10000 PSI



P392 - pompa ręczna w komplecie z węžem 10000 PSI



XA11G - Pneumatyczny Pompa kompletna z węžem 10000 PSI



B70M-P24 - Pompa akumulatorowa 10.000 PSI 110V z ładowarką

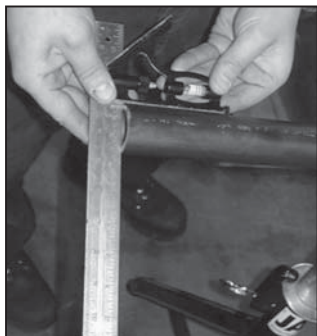
B70M-P24-220 - Pompa akumulatorowa 10.000 PSI 220V z ładowarką



Ciśnienie w układzie i pompie nie może przekroczyć maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego PYPLOK® 10000 psi / 690 bar. Nigdy nie ustawiać zaworu bezpieczeństwa dla pompy wyższej wartości niż 10.000 psi / 690 bar. Wyższe parametry mogą spowodować uszkodzenie sprzętu lub zranienia instalatora.

# Instrukcja montażu

## Przygotowanie rur



- Przeciąć rurę do żądanej długości.
- Upewnić się, że cięcie jest pod kątem prostym, ale odchyłki do 5° są dopuszczalne.



- Rura musi być wolna od zadziorów, rdzy, farb, lakierów i większych zadrapań, ubytków lub spawów.
- Stosuj papier ścierny z tlenkiem glinu o ziarnistości 80-400 usuwając zanieczyszczenia na całej powierzchni rury do gołego metalu wykonując ten zabieg ręcznie lub maszynowo.
- Ważne jest, aby wszystkie oczyszczenia rury zewnętrznej były wykonane tylko w kierunku promienistym na rurze, a nie w kierunku wzdłużnym.
- Nie używaj szlifierki lub innych narzędzi, które pozostawią szorstką, nierówną powierzchnię.
- Nie używaj szczotki drucianej, aby usunąć lakier.



- Po usunięciu zadziorów z zewnętrznej powierzchni rury należy również usunąć zadziory powstałe na wewnętrznej stronie używając do tego odpowiedniego narzędzia.
- Bardzo ważne jest, aby usunąć wszystkie ostre krawędzie, aby zapobiec uszkodzeniu o-ringów złączek PYPLOK®.



# Instrukcja montażu

## Przygotowanie rur - wskazówki

### Obróbka powierzchni rur ze stali węglowej

Szczególną uwagę należy zachować przy przygotowywaniu powierzchni rur ze stali węglowej, które były lakierowane, malowane, cynkowane lub inne. Wszystkie elementy powierzchniowe muszą być całkowicie usunięte zgodnie z powyższymi metodami przygotowywania rur tak aby powierzchnia rury była wyczyszczona do gołego metalu. Jeśli obszar na którym ma zostać zaciśnięta złączka PYPLOK® nie jest wyczyszczony do gołego metalu uszczelnienie złączką PYPLOK® może być ograniczone. Przykłady niewłaściwie przygotowanych powierzchni rur znajdują się poniżej:

**Powierzchnia nieoczyszczona**

**Lakier nie usunięty z rury**

**Powierzchnia rury  
przygotowana prawidłowo**

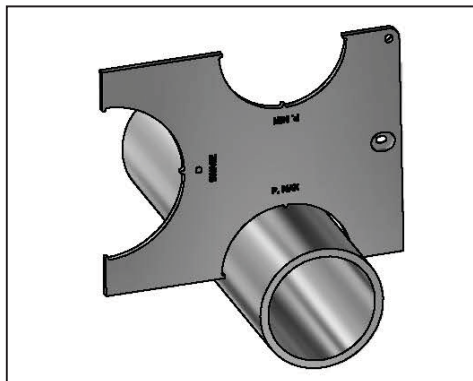


### Aplikacje z gazem

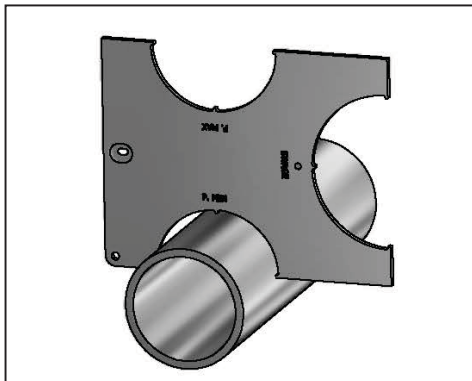
Gazy, takie jak azot są wykonane z maleńkich cząsteczek które są w stanie przejść przez najmniejsze nieszczelności na powierzchniach rur. Wszelkie resztki obcego materiału czy ubytki powierzchniowe/ zadrapania mogą powodować wycieki. Niezawodne połączenie uzyskuje się, gdy wszystkie zalecenia z instrukcji montażu są przestrzegane w tym bardzo specyficznym procesie przygotowania powierzchni rury. Jeśli jest to możliwe należy stosować rury o większych grubościach ścianek w celu zapewnienia bardziej niezawodnego uszczelnienia. Może to być konieczne szczególnie w momencie próby ciśnieniowej, kiedy ciśnienie jest na znacznie większym poziomie niż ciśnienie podczas użytkowania instalacji. Większa grubość ścianki pomoże również „ustawić” rurę do montażu złączki.

# Instrukcja montażu

## Sprawdź średnicę rury za pomocą miernika



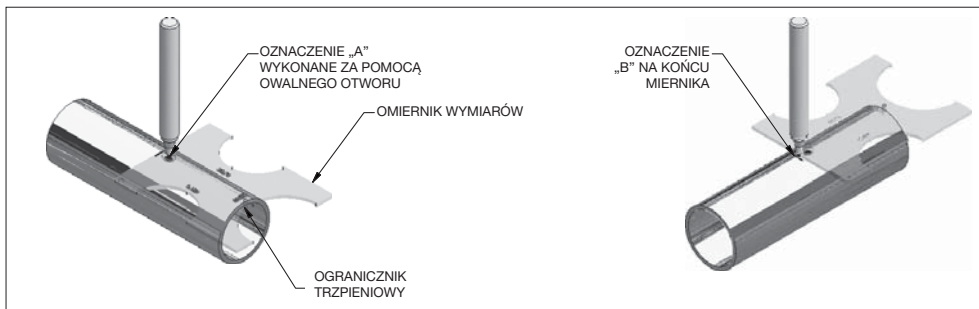
- Miernik w pozycji maximum powinien obejmować 360° wokół rury. Powierzchnia rury, która powinna być zmierzona jest miejscem, w którym ma być zainstalowana złączka PYPLOK®.



- Miernik w pozycji minimum może nie obejmować 360° wokół rury. Powierzchnia rury, która powinna być zmierzona jest miejscem, w którym ma być zainstalowana złączka PYPLOK®.

**Uwaga:** Jeśli te kryteria pomiaru nie są spełnione, to nowy pomiar powinien być wykonany w innym miejscu rury, aby potwierdzić czy mierzona rura posiada właściwe wymiary. Jeśli nie, należy użyć rur o właściwych wymiarach. Instalacje, które nie spełniają wymaganego pomiaru mogą nie działać prawidłowo po zaciśnięciu złączek PYPLOK®.

## Znakowanie rur

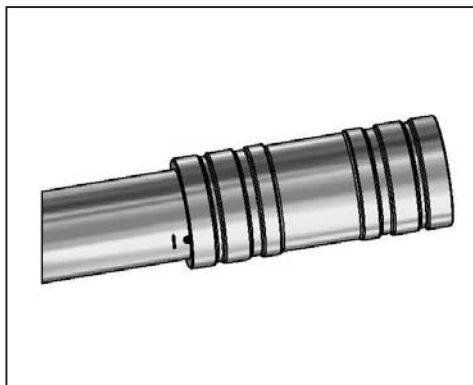


- Ustawić miernik wymiarów w miejscu na rurze tak aby ogranicznik był na końcu rury i docisnąć jak pokazano na rysunku.
- Zrób owalne oznaczenie „A” na rurze przez owalny otwór w mierniku
- Zrób oznaczenie „B” w postaci linii na końcu miernika

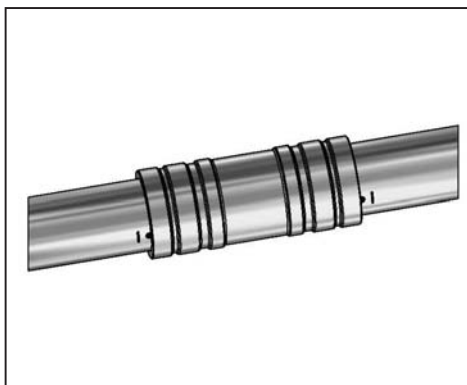
**Uwaga:** Minimalny odstęp między dwoma łącznikami wynosi 2x średnica rury. Pozwala to na manometr kontrolny, aby zmieścić pomiędzy dwoma przyłączami do kontroli i prawidłowego działania złączki. Należy ponadto zauważyć, że montaż nie może być zainstalowany wewnątrz promienia zakrętu, a tylko prosty odcinek rury mogą być używane.

# Instrukcja montażu

## Pozycja złączki i wyrównanie



- Przesuń złączkę tak, aby najlepiej w połowie zakrywała owalny kształt oznaczenia „A”.
- Krawędź złączki musi pokrywać się z dowolną częścią owalnego znaku.



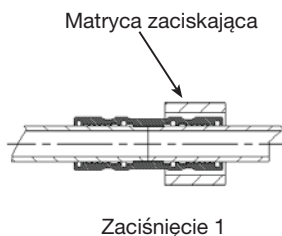
- Włóż koniec drugiej rury do złączki, tak aby końce rur dotykały się wewnątrz.
- Oznaczenia „A” powinny być widoczne, jak pokazano na rysunku.



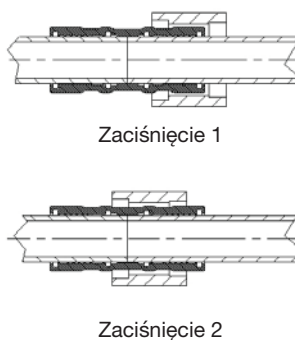
# Instrukcja montażu

## Zaciskanie

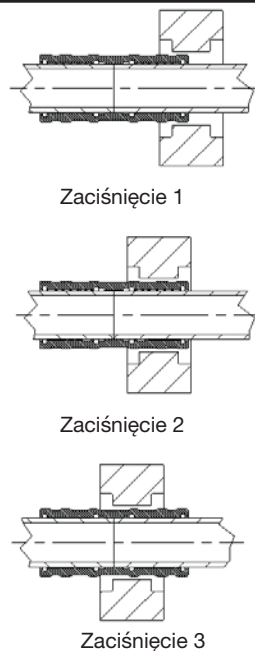
### Zaciskanie pojedyncze



### Zaciskanie podwójne



### Zaciskanie potrójne

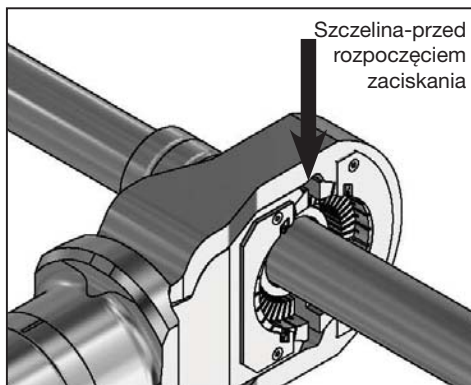


- Wszystkie wypukłe powierzchnie muszą zostać zaciśnięte.
- Kolejność zaciskania pokazano powyżej. Zaciśnięcia w 1, 2 i 3 konfiguracjach które zmieniają w zależności od wielkości średnicy rury, odpowiednio dobierane są złączki, seria i model narzędzia zaciskającego. Always start with the outside swage first and work towards the middle of the coupling.
- Zawsze najpierw wykonuj zewnętrzne zaciśnięcie, a następnie kolejne do środka złączki.

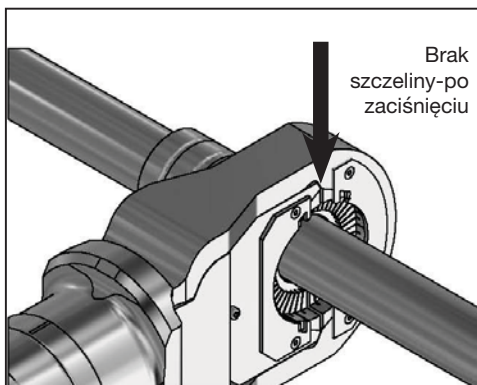
**Uwaga: W przypadku rur ciężkich i rur Duplex/Superduplex wymagane jest podwójne zaciśnięcie każdego z pasma. Najpierw zaciśnięcie w jednym miejscu, obrót o 90 ° PYPLOK® narzędzia i zaciśnięcie ponownie. Jest to konieczne tylko wtedy, gdy miernik nie przechodzi przez elementy zaciśnięte po pierwszym zaciśnięciu lub do zastosowań gazowych niskiego ciśnienia.**

# Instrukcja montażu

## Użycie zaciskarki, pompy i matryc



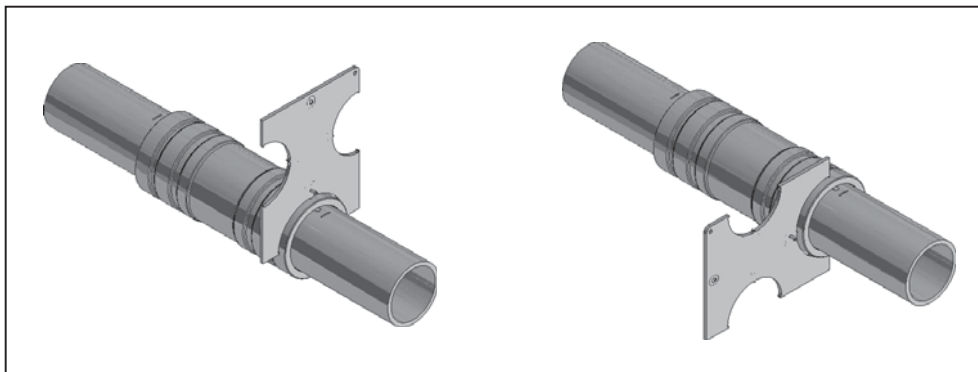
- Przed rozpoczęciem zaciskania należy zauważyć różnicę uwagi na szczelinę pomiędzy elementami głowicy zaciskającej
  - Agregat hydrauliczny będąc urządzeniem elektrycznym, ręcznym lub pneumatycznym musi wytworzyć ciśnienie tak aby przepływ oleju spowodował pracę urządzenia PYPLOK®.
  - Należy pamiętać, że narzędzia PYPLOK® mają emisję hałasu <70dB (A).



- Aby rozpocząć zaciskanie włącz pompę. Ciśnienie z agregatu porusza niższy blok matrycy oraz górną głowicę tym samym kształtując złączkę na rusze.
- Zaciśnięcie jest zakończone, gdy szczelina pomiędzy elementami głowicy się zamknie
- W przypadku, gdy pompa ma bezpiecznik z 10000 psi / 690 bar narzędzie zatrzyma się po zaciśnięciu i powróci do pozycji przed zaciśnięciem.

# Instrukcja montażu

## Kontrola średnicy zaciśniętej złączki



- Każda złączka po zaciśnięciu musi być sprawdzona miernikiem wymiarów.
- Miernik wymiarów musi swobodnie obracać się wokół każdego zaciśniętego.

### Zaciśnięcie akceptowalne



- 2 Punkty kontaktowe co 90°
- Akceptowalne zaciśnięcie

### Zaciśnięcie nieakceptowalne

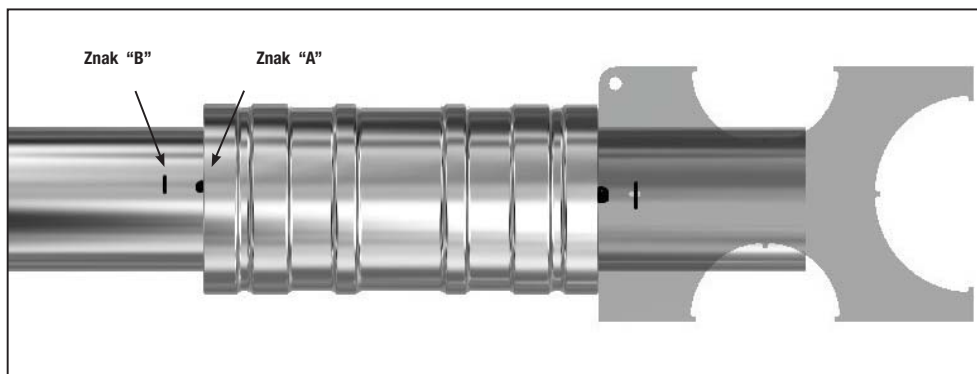


- 2 Punkty Kontaktowe co 180°
- Wskazuje, że średnica złączki jest za duża i trzeba ponownie zaciśnąć

- Jeśli przez jakikolwiek obszar zaciśniętych pasm nie przechodzi swobodnie miernik wymiarów to złączki muszą być ponownie zaciśnięte.
- Może być wymagane ponowne zaciśnięcie a następnie obrócić narzędzie o 90 ° i ponownie zaciśnąć.
- Po powtórzeniu montażu należy sprawdzić miernikiem wymiar, jak powyżej.

# Instrukcja montażu

## Kontrola położenia zaciśniętej złączki



- Sprawdź, czy położenie złączki względem połączonych rur jest prawidłowe, czy część owalnego znaku "A" jest widoczna spod złączki.
- W przypadku gdy znak "A" nie jest wyraźnie widoczny, kontrola znaku "B" może być wykorzystana do zweryfikowania prawidłowego umiejscowienia złączki na połączonych rurach.
- Przyłożyć miernik wymiarów do końca zainstalowanej złączki, umieszczając stroną z trzpieniem „do góry” i sprawdzić, czy znak "B" jest widoczny w owalnym otworze miernika wymiarów.

# Instrukcja montażu

| Rozwiązywanie problemów                                          |                                                                                                                  |                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Problem                                                          | Możliwy powód                                                                                                    | Rozwiązanie                                                                                                                             |
| Miernik wymiarów nie pasuje do rury                              | Zła średnica rury lub rura o niewłaściwych tolerancjach wymiarów                                                 | Sprawdź właściwą średnicę rury i właściwy miernik wymiarów                                                                              |
| Miernik wymiarów nie obraca się swobodnie na zaciśniętej złączce | Proces zaciśnięcia nie przebiegł do końca. Niewłaściwe ciśnienie pompy. Użyto złej matrycy, brudnej lub zużytej. | Powtórzyć ponownie zaciśnięcie obracając urządzenie o 90° względem pierwotnego ustawienia. Sprawdź ciśnienie. Sprawdź czystość głowicy. |
| Oznaczenie na rurze nie jest widoczne                            | Złączka nieprawidłowo umiejscowiona przed zaciśnięciem                                                           | Zmierz położenie złączki                                                                                                                |
| Urządzenie nie wraca do pierwotnego położenia po zaciśnięciu     | Nieprawidłowo podłączony wąż                                                                                     | Odłączyć wąż i podłączyć go ponownie                                                                                                    |

| Konservacja urządzenia                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procedura                                                                                                                            | Częstotliwość                                                                                                                                                                                                              |
| Sprawdź wszystkie komponenty czy są wolne od głębokich zadrapań, ubytków, pęknięć lub innych nienaturalnego wykończenia powierzchni. | Przed każdym użyciem. Przerwać, jeżeli zauważone i kontaktować się z dostawcą.                                                                                                                                             |
| Sprawdź matryce i elementy głowicy czy nie ma obcego materiału lub między szczelinami głowicy.                                       | Przed każdym użyciem. Czystym sprężonym powietrzem, miękką szczotką lub szmatką ręcznie usuwając wszystkie stare smary z wewnątrz szczelin dyszy i innych powierzchni. Następnie nałożyć nową warstwę smaru przed użyciem. |
| Sprawdzić wszystkie szybkie połączenia i części węża.                                                                                | Przed każdym użyciem. Dokręcić luźne elementy w przypadku uszkodzeń skontaktuj się z dostawcą                                                                                                                              |
| Sprawdź/wykalibruj mierniki wymiarów                                                                                                 | W przypadku uszkodzenia wymaga re-certyfikacji.                                                                                                                                                                            |
| Serwis                                                                                                                               | Co 10.000 cykli lub 5 lat (w zależności co nastąpi pierwsze). Narzędzie musi być odesłane do Tube-Mac aby przeprowadzić serwis i ponowną certyfikację.                                                                     |



# PYPLOK® Tool Matrix

| Model 40 Power Unit - DLT40MAPW0000 |                |                  |               |               |               |                 |                 |                                               |                |
|-------------------------------------|----------------|------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------------------|----------------|
| Size                                | Fitting Series | Inspection Gauge | Die Set       | Die Block     | Head          | Upper Endplates | Lower Endplates | Endplate Bolts                                | *Head Assembly |
| Model 40-00' Series                 |                |                  |               |               |               |                 |                 | MS51595-61<br>10-24 x 3/8"<br>Flat Socket Cap |                |
| 1/4"                                | DM 20 Series   | DLT40PYIG3804    | DLT40PYDI3804 | DLT40MADA0000 | DLT40MAHD0000 | DLT40PYEU0000   | DLT40PYEL0000   |                                               | DLT40PYHA3804  |
| 3/8"                                |                | DLT40PYIG3806    | DLT40PYDI3806 |               |               |                 |                 |                                               | DLT40PYHA3806  |
| Model 40 - 02' Series               |                |                  |               |               |               |                 |                 |                                               |                |
| 1/2"                                | DM 20 Series   | DLT40PYIG3808    | DLT40PYDI3808 | DLT40MADA0002 | DLT40MAHD0002 | DLT40PYEU0002   | DLT40PYEL0002   |                                               | DLT40PYHA3808  |
| 3/4"                                |                | DLT40PYIG3812    | DLT40PYDI3812 |               |               |                 |                 |                                               | DLT40PYHA3812  |

| Model 55 Power Unit - DLT55MAPW0000 |                |                  |               |           |      |                 |                 |                                               |                |
|-------------------------------------|----------------|------------------|---------------|-----------|------|-----------------|-----------------|-----------------------------------------------|----------------|
| Size                                | Fitting Series | Inspection Gauge | Die Set       | Die Block | Head | Upper Endplates | Lower Endplates | Endplate Bolts                                | *Head Assembly |
| Model 55 - 01" Series               |                |                  |               |           |      |                 |                 | MS51595-61<br>10-24 x 3/8"<br>Flat Socket Cap |                |
| 1/2"                                | DM 20 Series   | DLT40PYIG3808    | DLT55PYDI3808 |           |      |                 |                 |                                               | DLT55PYHA3808  |
| 3/4"                                |                | DLT40PYIG3812    | DLT55PYDI3812 |           |      |                 |                 |                                               | DLT55PYHA3812  |
| 1"                                  |                | DLT55PYIG3816    | DLT55PYDI3816 |           |      |                 |                 |                                               | DLT55PYHA3816  |
| 1-1/4"                              |                | DLT55PYIG3820    | DLT55PYDI3820 |           |      |                 |                 |                                               | DLT55PYHA3820  |
| 1-1/2"                              |                | DLT55PYIG3824    | DLT55PYDI3824 |           |      |                 |                 |                                               | DLT55PYHA3824  |

| Model 70 Power Unit - DLT70MAPW0000 |                |                  |               |               |               |                 |                 |                                               |                |
|-------------------------------------|----------------|------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------------------|----------------|
| Size                                | Fitting Series | Inspection Gauge | Die Set       | Die Block     | Head          | Upper Endplates | Lower Endplates | Endplate Bolts                                | *Head Assembly |
| Model 70 - 01' Series               |                |                  |               |               |               |                 |                 | MS51595-61<br>10-24 x 3/8"<br>Flat Socket Cap |                |
| 1"                                  | DM 20 Series   | DLT55PYIG3816    | DLT70PYDI3816 | DLT70MADA0001 | DLT70MAHD0001 | DLT70PYEU0001   | DLT70PYEL0001   |                                               | DLT70PYHA3816  |
| 1-1/4"                              |                | DLT55PYIG3820    | DLT70PYDI3820 |               |               |                 |                 |                                               | DLT70PYHA3820  |
| 1-1/2"                              |                | DLT55PYIG3824    | DLT70PYDI3824 |               |               |                 |                 |                                               | DLT70PYHA3824  |
| 2"                                  |                | DLT70PYIG3832    | DLT70PYDI3832 |               |               |                 |                 |                                               | DLT70PYHA3832  |

\*Head Assembly Includes: Die Set, Die Block, Head, Endplates and Endplate Bolts

# PYPLOK® Tool Matrix

## DM 60 Series - OD Tube

| Model 10 Power Unit - DLT10MAPW0000 |                |                  |               |               |               |               |                |               |                |                |
|-------------------------------------|----------------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|
| Size                                | Fitting Series | Inspection Gauge | Die Set       | Die Block     | Head          | Upper Inboard | Upper Outboard | Lower Inboard | Lower Outboard | *Head Assembly |
| Model 10 - 01' Series               |                |                  |               |               |               |               |                |               |                |                |
| 1/4"                                | DM 60 Series   | DLT10PYIG3704    | DLT10PYDI3704 | DLT10MADA0001 | DLT10MAHD0001 | DLT10PSEU4006 | DLT10PFYU704   | DLT10PSEL4006 | DLT10PSFL4006  | DLT10PYHA3704  |

| Model 20 Power Unit - DLT20MAPW0000 |                |                  |               |               |               |                 |                 |                                               |                |
|-------------------------------------|----------------|------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------------------|----------------|
| Size                                | Fitting Series | Inspection Gauge | Die Set       | Die Block     | Head          | Upper Endplates | Lower Endplates | Endplate Bolts                                | *Head Assembly |
| Model 20 - 00' Series               |                |                  |               |               |               |                 |                 | MS51595-61<br>10-24 x 3/8"<br>Flat Socket Cap |                |
| 3/8"                                | DM 60 Series   | DLT40PYIG3706    | DLT20PYDI3706 | DLT20MADA0001 | DLT20MAHA0000 | DLT40PYEU0000   | DLT40PYEL0000   |                                               | DLT20PYHA3706  |
| 1/2"                                |                | DLT40PYIG3708    | DLT20PYDI3708 |               |               |                 |                 |                                               | DLT20PYHA3708  |
| 5/8"                                |                | DLT40PYIG3710    | DLT20PYDI3916 |               |               |                 |                 |                                               | DLT20PYHA3916  |

| Model 40 Power Unit - DLT40MAPW0000 |                |                  |               |               |               |                 |                 |                                               |                |
|-------------------------------------|----------------|------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------------------|----------------|
| Size                                | Fitting Series | Inspection Gauge | Die Set       | Die Block     | Head          | Upper Endplates | Lower Endplates | Endplate Bolts                                | *Head Assembly |
| Model 40 - 00' Series               |                |                  |               |               |               |                 |                 | MS51595-61<br>10-24 x 3/8"<br>Flat Socket Cap |                |
| 3/8"                                | DM 60 Series   | DLT40PYIG3706    | DLT40PYDI3706 | DLT40MADA0000 | DLT40MAHD0000 | DLT40PYEU0000   | DLT40PYEL0000   |                                               | DLT40PYHA3706  |
| 1/2"                                |                | DLT40PYIG3708    | DLT40PYDI3708 |               |               |                 |                 |                                               | DLT40PYHA3708  |
| 5/8"                                |                | DLT40PYIG3710    | DLT40PYDI3916 |               |               |                 |                 |                                               | DLT40PYHA3916  |
| Model 40 - 02' Series               |                |                  |               |               |               |                 |                 |                                               |                |
| 3/4"                                | DM 60 Series   | DLT40PYIG3712    | DLT40PYDI3712 | DLT40MADA0002 | DLT40MAHD0002 | DLT40PYEU0002   | DLT40PYEL0002   |                                               | DLT40PYHA3712  |
| 1"                                  |                | DLT40PYIG3716    | DLT40PYDI3716 |               |               |                 |                 |                                               | DLT40PYHA3716  |

| Model 55 Power Unit - DLT55MAPW0000 |                |                  |               |               |               |                 |                 |                                               |                |
|-------------------------------------|----------------|------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------------------|----------------|
| Size                                | Fitting Series | Inspection Gauge | Die Set       | Die Block     | Head          | Upper Endplates | Lower Endplates | Endplate Bolts                                | *Head Assembly |
| Model 55 - 01' Series               |                |                  |               |               |               |                 |                 | MS51595-61<br>10-24 x 3/8"<br>Flat Socket Cap |                |
| 1"                                  | DM 60 Series   | DLT40PYIG3716    | DLT55PYDI3716 | DLT55MADA0001 | DLT55MAHD0001 | DLT55PYEU0001   | DLT55PYEL0001   |                                               | DLT55PYHA3716  |
| 1-1/4"                              |                | DLT55PYIG3720    | DLT55PYDI3720 |               |               |                 |                 |                                               | DLT55PYHA3720  |
| 1-1/2"                              |                | DLT55PYIG3938    | DLT55PYDI3938 |               |               |                 |                 |                                               | DLT55PYHA3938  |
| 2"                                  |                | DLT55PYIG3732    | DLT55PYDI3824 |               |               |                 |                 |                                               | DLT55PYHA3824  |

\*Head Assembly Includes: Die Set, Die Block, Head, Endplates and Endplate Bolts

# PYPLOK® Tool Matrix

## DM 80 Series – Rurociągi metryczne

| Model 10 Power Unit - DLT10MAPW0000 |                |                  |               |               |               |               |                |               |                |                |
|-------------------------------------|----------------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|
| Size                                | Fitting Series | Inspection Gauge | Die Set       | Die Block     | Head          | Upper Inboard | Upper Outboard | Lower Inboard | Lower Outboard | *Head Assembly |
| Model 10 - 01' Series               |                |                  |               |               |               |               |                |               |                |                |
| 6mm                                 | DM 80 Series   | DLT10PYIG3906    | DLT10PYDI3704 | DLT10MADA0001 | DLT10MAHD0001 | DLT10PSEU4006 | DLT10PYFU704   | DLT10PSEL4006 | DLT10PSFL4006  | DLT10PYHA3704  |
| 8mm                                 |                | DLT10PYIG3908    | DLT10PYDI3908 |               |               |               |                |               |                | DLT10PYHA3908  |

| Model 20 Power Unit - DLT20MAPW0000 |                |                  |               |           |      |                 |                 |                                                  |                |  |
|-------------------------------------|----------------|------------------|---------------|-----------|------|-----------------|-----------------|--------------------------------------------------|----------------|--|
| Size                                | Fitting Series | Inspection Gauge | Die Set       | Die Block | Head | Upper Endplates | Lower Endplates | Endplate Bolts                                   | *Head Assembly |  |
| Model 20 - 00' Series               |                |                  |               |           |      |                 |                 |                                                  |                |  |
| 8mm                                 | DM 80 Series   | DLT40PYIG3908    | DLT20PYDI3908 |           |      |                 |                 | MS51595-61<br>10-24 x 3/8"<br>Flat Socket<br>Cap | DLT20PYHA3908  |  |
| 10mm                                |                | DLT40PYIG3910    | DLT20PYDI3910 |           |      |                 |                 |                                                  | DLT20PYHA3910  |  |
| 12mm                                |                | DLT40PYIG3912    | DLT20PYDI3912 |           |      |                 |                 |                                                  | DLT20PYHA3912  |  |
| 15mm                                |                | DLT40PYIG3915    | DLT20PYDI3916 |           |      |                 |                 |                                                  | DLT20PYHA3916  |  |
| 16mm                                |                | DLT40PYIG3916    | DLT20PYDI3916 |           |      |                 |                 |                                                  | DLT20PYHA3916  |  |

| Model 40 Power Unit - DLT40MAPW0000 |                |                  |               |               |               |                 |                 |                                                  |                |
|-------------------------------------|----------------|------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|--------------------------------------------------|----------------|
| Size                                | Fitting Series | Inspection Gauge | Die Set       | Die Block     | Head          | Upper Endplates | Lower Endplates | Endplate Bolts                                   | *Head Assembly |
| Model 40 - 00' Series               |                |                  |               |               |               |                 |                 | MS51595-61<br>10-24 x 3/8"<br>Flat Socket<br>Cap |                |
| 8mm                                 | DM 80 Series   | DLT40PYIG3908    | DLT20PYDI3908 | DLT40MADA0000 | DLT40MAHD0000 | DLT40PYEU0000   | DLT40PYEL0000   |                                                  | DLT40PYHA3908  |
| 10mm                                |                | DLT40PYIG3910    | DLT40PYDI3910 |               |               |                 |                 |                                                  | DLT40PYHA3910  |
| 12mm                                |                | DLT40PYIG3912    | DLT40PYDI3912 |               |               |                 |                 |                                                  | DLT40PYHA3912  |
| 14mm                                |                | DLT40PYIG3914    | DLT40PYDI3804 |               |               |                 |                 |                                                  | DLT40PYHA3804  |
| 15mm                                |                | DLT40PYIG3915    | DLT40PYDI3916 |               |               |                 |                 |                                                  | DLT40PYHA3916  |
| 16mm                                |                | DLT40PYIG3916    | DLT40PYDI3916 |               |               |                 |                 |                                                  | DLT40PYHA3916  |
| 18mm                                |                | DLT40PYIG3918    | DLT40PYDI3806 |               |               |                 |                 |                                                  | DLT40PYHA3806  |
| 20mm                                |                | DLT40PYIG3920    | DLT40PYDI3920 |               |               |                 |                 |                                                  | DLT40PYHA3920  |
| Model 40 - 02' Series               |                |                  |               |               |               |                 |                 |                                                  |                |
| 22mm                                | DM 80 Series   | DLT40PYIG3922    | DLT40PYDI3808 | DLT40MADA0002 | DLT40MAHD0002 | DLT40PYEU0002   | DLT40PYEL0002   | DLT40PYHA3808                                    |                |
| 25mm                                |                | DLT40PYIG3925    | DLT40PYDI3925 |               |               |                 |                 | DLT40PYHA3925                                    |                |
| 28mm                                |                | DLT40PYIG3928    | DLT40PYDI3812 |               |               |                 |                 | DLT40PYHA3812                                    |                |
| 30mm                                |                | DLT40PYIG3930    | DLT40PYDI3930 |               |               |                 |                 | DLT40PYHA3930                                    |                |

\*Head Assembly Includes: Die Set, Die Block, Head, Endplates and Endplate Bolts

# PYPLOK® Tool Matrix

## DM 80 Series – Rurociągi metryczne

| Model 55 Power Unit -DLT55MAPW0000 |                |                  |               |               |               |                 |                 |                                               |                |
|------------------------------------|----------------|------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------------------|----------------|
| Size                               | Fitting Series | Inspection Gauge | Die Set       | Die Block     | Head          | Upper Endplates | Lower Endplates | Endplate Bolts                                | *Head Assembly |
| Model 55 - 01' Series              |                |                  |               |               |               |                 |                 | MS51595-61<br>10-24 x 3/8"<br>Flat Socket Cap |                |
| 22mm                               | DM 80 Series   | DLT40PYIG3922    | DLT55PYDI3808 | DLT55MADA0001 | DLT55MAHD0001 | DLT55PYEU0001   | DLT55PYEU0001   |                                               | DLT55PYHA3808  |
| 25mm                               |                | DLT40PYIG3925    | DLT55PYDI3925 |               |               |                 |                 |                                               | DLT55PYHA3925  |
| 28mm                               |                | DLT40PYIG3928    | DLT55PYDI3812 |               |               |                 |                 |                                               | DLT55PYHA3812  |
| 30mm                               |                | DLT40PYIG3930    | DLT55PYDI3930 |               |               |                 |                 |                                               | DLT55PYHA3930  |
| 35mm                               |                | DLT55PYIG3935    | DLT55PYDI3816 |               |               |                 |                 |                                               | DLT55PYHA3816  |
| 38mm                               |                | DLT55PYIG3938    | DLT55PYDI3938 |               |               |                 |                 |                                               | DLT55PYHA3938  |
| 42mm                               |                | DLT55PYIG3820    | DLT55PYDI3820 |               |               |                 |                 |                                               | DLT55PYHA3820  |
| 50mm                               |                | DLT55PYIG3950    | DLT55PYDI3824 |               |               |                 |                 |                                               | DLT55PYHA3824  |

| Model 70 Power Unit - DLT70MAPW0000 |                |                  |               |               |               |                 |                 |                                               |                |
|-------------------------------------|----------------|------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------------------|----------------|
| Size                                | Fitting Series | Inspection Gauge | Die Set       | Die Block     | Head          | Upper Endplates | Lower Endplates | Endplate Bolts                                | *Head Assembly |
| Model 70 - 01' Series               |                |                  |               |               |               |                 |                 | MS51595-61<br>10-24 x 3/8"<br>Flat Socket Cap |                |
| 35mm                                | DM 80 Series   | DLT55PYIG3935    | DLT70PYDI3816 | DLT70MADA0001 | DLT70MAHD0001 | DLT70PYEU0001   | DLT70PYEL0001   |                                               | DLT70PYHA3816  |
| 38mm                                |                | DLT55PYIG3938    | DLT70PYDI3938 |               |               |                 |                 |                                               | DLT70PYHA3938  |
| 42mm                                |                | DLT55PYIG3820    | DLT70PYDI3820 |               |               |                 |                 |                                               | DLT70PYHA3820  |
| 50mm                                |                | DLT55PYIG3950    | DLT70PYDI3824 |               |               |                 |                 |                                               | DLT70PYHA3824  |
| 60mm                                |                | DLT70PYIG3832    | DLT70PYDI3832 |               |               |                 |                 |                                               | DLT70PYHA3832  |

\*Head Assembly Includes: Die Set, Die Block, Head, Endplates and Endplate Bolts

# PYPLOK® Tool Matrix

## DP40N Series - NPS Low Pressur

| Model 70 Power Unit - DLT70MAPW0000 |                |                  |               |               |               |                 |                 |                                               |                |
|-------------------------------------|----------------|------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------------------|----------------|
| Size                                | Fitting Series | Inspection Gauge | Die Set       | Die Block     | Head          | Upper Endplates | Lower Endplates | Endplate Bolts                                | *Head Assembly |
| Model 70 - 02" Series               |                |                  |               |               |               |                 |                 | MS51595-61<br>10-24 x 3/8"<br>Flat Socket Cap |                |
| 2-1/2"                              | DP40N Series   | DLT70PYIG4040    | DLT70PYDI4040 | DLT70MAHD0002 | DLT70MAHD0002 | DLT70PYEU0002   | DLT70PYEL0002   |                                               | DLT70PYHA4040  |
| 3"                                  |                | DLT70PYIG4048    | DLT70PYDI4048 |               |               |                 |                 |                                               | DLT70PYHA4048  |

| Model 86 Power Unit - DLT86MAPW0000 |                |                  |               |               |               |                 |                 |                             |                |
|-------------------------------------|----------------|------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|----------------|
| Size                                | Fitting Series | Inspection Gauge | Die Set       | Die Block     | Head          | Upper Endplates | Lower Endplates | Endplate Bolts              | *Head Assembly |
| Model 86 - 00" Series               |                |                  |               |               |               |                 |                 | 1/4-28 x 1/2"<br>Socket Cap | DLT86PYHA4064  |
| 4"                                  | DP40N Series   | DLT86PYIG4064    | DLT86PYDI4064 | DLT86MADA0000 | DLT86MAHD0000 | DLT86PYEU0001   | DLT86PYEP0001   |                             |                |

\*Head Assembly Includes: Die Set, Die Block, Head, Endplates and Endplate Bolts

## DP40M Series - Metric Pipe CuNi

| Model 55 Power Unit - DLT55MAPW0000 |                |                  |               |               |               |                 |                 |                                               |                |
|-------------------------------------|----------------|------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------------------|----------------|
| Size                                | Fitting Series | Inspection Gauge | Die Set       | Die Block     | Head          | Upper Endplates | Lower Endplates | Endplate Bolts                                | *Head Assembly |
| Model 55 - 01" Series               |                |                  |               |               |               |                 |                 | MS51595-61<br>10-24 x 3/8"<br>Flat Socket Cap |                |
| 44.5mm                              | DP40M Series   | DLT55PYIG4244    | DLT55PYDI3944 | DLT55MADA0001 | DLT55MAHD0001 | DLT55PYEU0001   | DLT55PYEL0001   |                                               | DLT55PYHA3944  |
| 57mm                                |                | DLT55PYIG4257    | DLT55PYDI3957 |               |               |                 |                 |                                               | DLT55PYHA3957  |

\*Head Assembly Includes: Die Set, Die Block, Head, Endplates and Endplate Bolts

# Kwalifikacja rurociągów

## DM 20 Series - NPS Pipe

| Size   | Min. Wall | Max. Wall |
|--------|-----------|-----------|
| 1/4"   | Sch.10    | Sch.80    |
| 3/8"   | Sch.10    | Sch.80    |
| 1/2"   | Sch.10    | Sch.80    |
| 3/4"   | Sch.10    | Sch.80    |
| 1"     | Sch.10    | Sch.160   |
| 1-1/4" | Sch.10    | Sch.160   |
| 1-1/2" | Sch.10    | Sch.160   |
| 2"     | Sch.10    | Sch.160   |
| 3"     | Sch.80    | Sch.160   |

## DM 60 Series - OD Tube

| Size   | Min. Wall | Max. Wall |
|--------|-----------|-----------|
| 1/4"   | 0.028"    | 0.083"    |
| 3/8"   | 0.028"    | 0.095"    |
| 1/2"   | 0.035"    | 0.120"    |
| 5/8"   | 0.035"    | 0.120"    |
| 3/4"   | 0.049"    | 0.180"    |
| 1"     | 0.049"    | 0.180"    |
| 1-1/4" | 0.065"    | 0.220"    |
| 1-1/2" | 0.065"    | 0.220"    |
| 2"     | 0.065"    | 0.220"    |

## DM 80 Series - Metric Tube

| Size | Min. Wall | Max. Wall |
|------|-----------|-----------|
| 6mm  | 1mm       | 2mm       |
| 8mm  | 1mm       | 2mm       |
| 10mm | 1mm       | 3mm       |
| 12mm | 1mm       | 3mm       |
| 15mm | 1mm       | 3mm       |
| 16mm | 1mm       | 3mm       |
| 18mm | 1mm       | 3mm       |
| 20mm | 1mm       | 4mm       |
| 22mm | 1mm       | 4mm       |
| 25mm | 2mm       | 4mm       |
| 28mm | 2mm       | 4mm       |
| 30mm | 2mm       | 4mm       |
| 35mm | 2mm       | 4mm       |
| 38mm | 3mm       | 5mm       |
| 42mm | 3mm       | 5mm       |
| 50mm | 3mm       | 5mm       |
| 60mm | 3mm       | 8mm       |

## DP40N Series - NPS Low Pressure

| Size   | Min. Wall | Max. Wall |
|--------|-----------|-----------|
| 2-1/2" | Sch.10    | Sch.80    |
| 3"     | Sch.10    | Sch.80    |
| 4"     | Sch.10    | Sch.80    |

## DP40M Series - Metric Pipe CuNi Tube

| Size   | Min. Wall | Max. Wall |
|--------|-----------|-----------|
| 44.5mm | 1mm       | 3mm       |
| 57mm   | 1mm       | 3mm       |
| 76mm   | 1mm       | 3mm       |

## Dopuszczalne tolerancje zewnętrznych wymiarów średnic rur dla PYPLOK®

|             |                |                      |
|-------------|----------------|----------------------|
| NPS Pipe    | 1/4" to 1-1/2" | +/- 0.015" (0.381mm) |
|             | 2" - 4"        | +/- 0.030" (0.762mm) |
| OD Tube     | 1/4" to 3/8"   | +/- 0.005" (0.127mm) |
|             | 1/2" to 1-1/2" | +/- 0.010" (0.254mm) |
|             | 2"             | +/- 0.015" (0.381mm) |
| Metric Tube | 6mm to 38mm    | +/- 0.254mm (0.010") |
|             | 42mm to 60mm   | +/- 0.381mm (0.015") |

## \*Qualified Pipe/Tube

| Stainless Steel PYPLOK®                                                                          | Carbon Steel PYPLOK®                                                                                                     | Copper Nickel PYPLOK®       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| ASTM A312/A269 (304/304L/316/316L)<br>EN 10216-5 (304/304L/316/316L)<br>EN10305-4 (E355N/ST52.4) | ASTM A106 Gr. A/B/C<br>A53 ERW Gr. A/B<br>EN10305-4 (E355N/E235N/ST52.4/ST37.4)<br>API 5L Seamless/ERW<br>ASTM A333 Gr.6 | MIL-T-16420 (70/30 & 90/10) |

\*Poniewa istnieje wiele specyfikacji rur, nie każda specyfikacja została wymieniona. Jeśli nie widzisz swojej specyfikacji należy skonsultować się z producentem w celu potwierdzenia tolerancji wymiarów

2" NPS DM Seria 20 stal węglowa PYPLOK® nie może być stosowana dla EN 10305-4 (E355N / ST52.4) rur, ale jako zamiennik 2" NPS DM Seria 20 stal nierdzewna PYPLOK® lub 60mm Seria DM 80 stal węglowa PYPLOK® mogą być użyte.





## **SIEDZIBA GŁÓWNA**

### **TUBE-MAC® PIPING TECHNOLOGIES LTD.**

853 Arvin Avenue  
Stoney Creek, Ontario  
L8E 5N8 Canada  
T. **+1 905.643.8823**

---

### **TUBE-MAC® INDUSTRIES INC.**

420 Halstead Blvd.  
Zelienople, Pennsylvania  
USA 16063  
T. **724.473.0823**

### **TUBE-MAC® INDUSTRIES (SERVICES) INC.**

5201 Orchard Road  
Pascagoula, Mississippi  
USA 39568  
T. **228.762.1732**

### **TUBE-MAC® PIPING TECHNOLOGIES, S.L.**

Avenida Sierra de Guadarrama, 14  
28691 Villanueva de la Cañada  
Madrid, Spain  
T. **+34 91 813 5050**

### **TUBE-MAC® PIPING TECHNOLOGIES GMBH.**

Egon-Schiele-Str. 1  
A-4614 Marchtrenk Austria  
T. **+43 0 7243 51200**

---

**info@pyplok.com**

**pyplok.com**