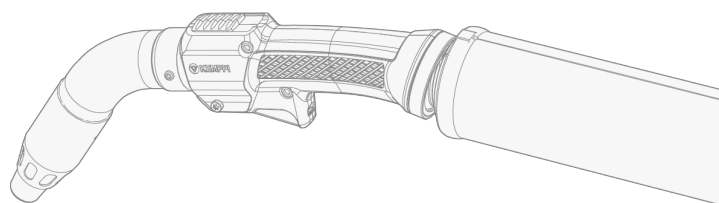


Flexlite GF



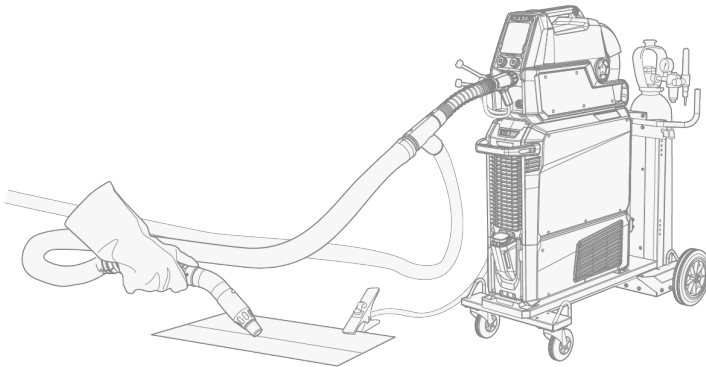
SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne	3
2. Budowa uchwytu	4
3. Montaż	5
3.1 Montaż uchwytu	6
3.2 Podłączanie uchwytu	7
3.3 Instalacja i wymiana przewodnicy drutu	9
3.3.1 Wymiana stalowej przewodnicy drutu	9
3.3.2 Wymiana przewodnicy drutu DL Chili	12
3.4 Montaż i demontaż uchwytu pistoletowego (opcja)	15
3.5 Wymiana i regulacja dyszy podciśnienia	16
3.6 Wymiana osłony przewodu podciśnienia	17
4. Obsługa	18
4.1 Pomiar i obniżanie natężenia przepływu układu odciągania dymów	19
4.2 Optymalizacja wydajności układu odciągania dymów	20
5. Konserwacja	22
5.1 Rozwiązywanie problemów	23
5.2 Utylizacja urządzenia	25
6. Dane techniczne	26
6.1 Dane techniczne: Flexlite GF 300 A (chłodzony gazem)	27
6.2 Dane techniczne: Flexlite GF 300 A (chłodzony cieczą)	29
6.3 Dane techniczne: Flexlite GF 400 A (chłodzony gazem)	31
6.4 Dane techniczne: Flexlite GF 400 A (chłodzony cieczą)	33
6.5 Dane techniczne: Flexlite GF 400 A Carsat (chłodzony gazem)	35
6.6 Dane techniczne: Flexlite GF 400 A Carsat (chłodzony cieczą)	37
7. kody do zamówień.	39

1. INFORMACJE OGÓLNE

Te instrukcje opisują obsługę uchwytów spawalniczych Flexlite GF MIG z układem odciągania dymów. Uchwyty spawalnicze Flexlite GF odciągają dymy spawalnicze z okolic łuku, dzięki czemu spawacz oddycha czystszy powietrzem. Uchwyty Flexlite GF są przeznaczone do spawania MIG i występują w wersji chłodzonej cieczą i gazem.

Uchwyty z odciąganiem gazów wymagają zastosowania modułu odciągania dymów. Uchwyt spawalnicze Flexlite GF obsługują moduły odciągania dymów większości dużych producentów. Więcej informacji podano w instrukcji obsługi producenta modułu odciągania dymów.



Ważne

Należy uważnie zapoznać się z tymi instrukcjami. Dla bezpieczeństwa własnego i otoczenia należy zwracać szczególną uwagę na instrukcje bezpieczeństwa dostarczone z produktem.

Poniższymi symbolami wyróżniono fragmenty instrukcji, które w celu zminimalizowania ewentualnych szkód i obrażeń wymagają szczególnej uwagi. Należy je uważnie przeczytać i postępować zgodnie z zaleceniami w nich zawartymi.

 *Uwaga: Informacje przydatne dla użytkownika.*

 *Przeostoga: Opis sytuacji, która może doprowadzić do uszkodzenia wyposażenia lub systemu.*

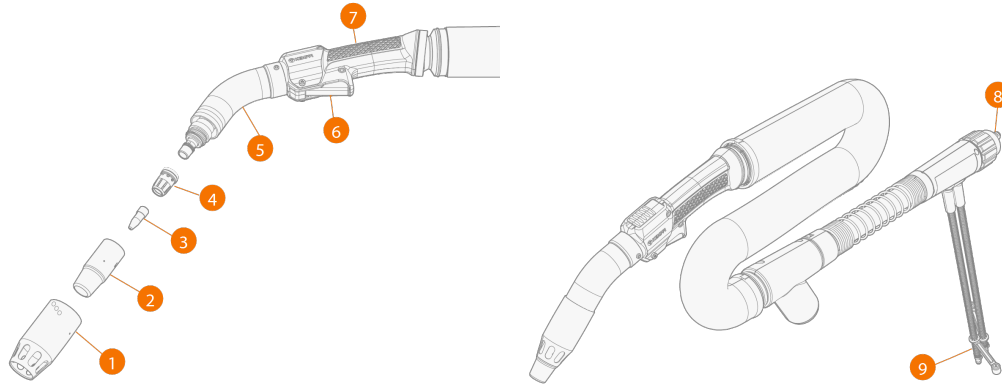
 *Ostrzeżenie: Opis sytuacji potencjalnie niebezpiecznej, która może spowodować urazy bądź śmierć pracownika.*

ZASTRZEŻENIE

Choć dołożono wszelkich starań, żeby informacje zawarte w niniejszej instrukcji były dokładne i kompletne, producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy ani przeoczenia. Kemppi zastrzega sobie prawo do zmiany parametrów technicznych opisanego produktu w dowolnym momencie bez wcześniejszego powiadomienia. Kopiowanie, rejestrowanie, powielanie lub przesyłanie treści niniejszej instrukcji bez wcześniejszej zgody firmy Kemppi jest zabronione.

2. BUDOWA UCHWYTU

Budowa uchwytu spawalniczego Flexlite GF MIG:



i Wygląd poszczególnych elementów może różnić się zależnie od konkretnego modelu uchwytu Flexlite GF.

1. Dysza podciśnienia
2. Dysza gazowa
3. Końcówka prądowa
4. Adapter końcówki prądowej / dyfuzor gazu
5. Szyjka
6. Wyłącznik
7. Uchwyt
8. Złącze uchwytu
9. Złącza doprowadzania i odprowadzania płynu chłodzącego
 >> Dotyczy tylko uchwytów chłodzonych cieczą.

IDENTYFIKACJA URZĄDZENIA

Kod QR

Informacje o urządzeniu lub odnośnik do strony internetowej z takimi informacjami można wyświetlić po zeskanowaniu kodu QR na urządzeniu. Kod QR można zeskanować aparatem telefonu komórkowego lub specjalną aplikacją do kodów QR.

3. MONTAŻ



Upewnij się, że do zakończenia montażu urządzenie spawalnicze nie jest podłączone do źródła prądu i że uchwyt spawalniczy nie jest podłączony do urządzenia spawalniczego.



Urządzenie należy chronić przed deszczem i bezpośrednim nasłonecznieniem.

"Montaż uchwytu" na następnej stronie

"Podłączanie uchwytu" na stronie 7

"Instalacja i wymiana przewodnicy drutu" na stronie 9

"Montaż i demontaż uchwytu pistoletowego (opcja)" na stronie 15

"Wymiana i regulacja dyszy podciśnienia" na stronie 16

"Wymiana osłony przewodu podciśnienia" na stronie 17

Przed instalacją i użyciem

Należy przestrzegać lokalnych i krajowych wymogów bezpieczeństwa w zakresie instalacji i użytkowania urządzeń wysokiego napięcia.

Sprawdź zawartość pudełek i upewnij się, że żadna część nie jest uszkodzona.

3.1 Montaż uchwytu

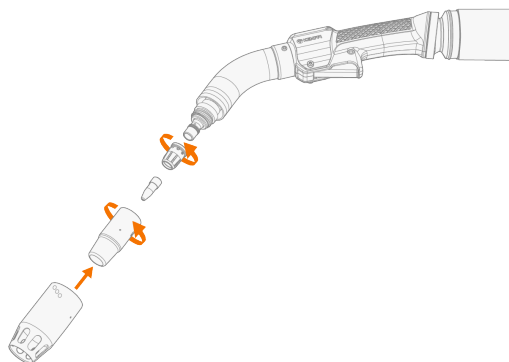
 Informacje o doborze części znajdziesz w katalogu produktów na stronie Kemppi.com.

Wymagane narzędzia:






8 mm

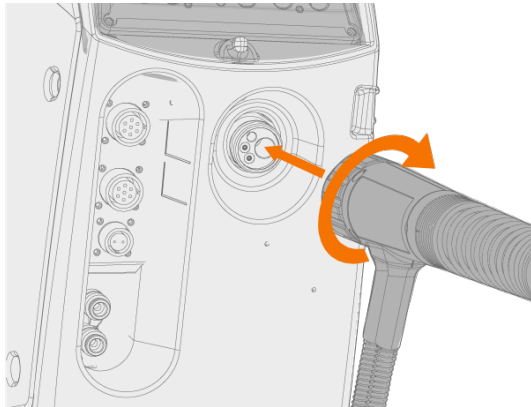
1. Zamontuj adapter końcówki prądowej i dokręć go ręką. Aby końcówka prądowa była dobrze zamontowana w uchwycie, należy ją mocno dokręcić.
2. Zamontuj końcówkę prądową i dokręć ją kluczem płaskim 8 mm.
3. Zamontuj dyszę gazową i dokręć ją ręką.
4. Zamontuj dyszę podciśnienia tak, aby sworzeń blokujący wsunął się w jeden z trzech otworów. Otwory są ułożone tak, aby umożliwić regulację długości dyszy podciśnienia.



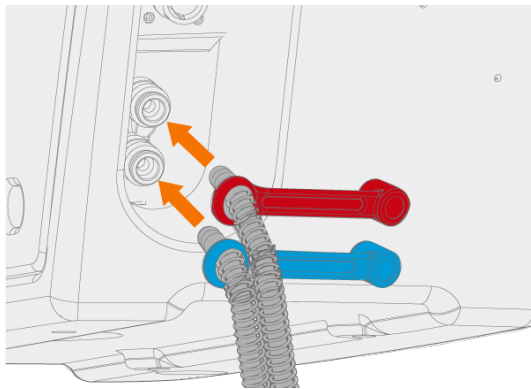
3.2 Podłączanie uchwyty


-  *Ręcznie dokręć złącza uchwyty. Niedokręcone złącza mogą się przegrzewać, zaburzać pracę uchwyty, powodować uszkodzenia oraz wyciek płynu chłodniczego lub gazu.*
-  *Więcej informacji na temat podłączania uchwyty (oraz ewentualnych przedłużeń) można znaleźć w instrukcji obsługi urządzenia.*
-  *Jeśli jeszcze nie zainstalowano przewodnicy drutu, należy to zrobić przed podłączeniem uchwyty. Instrukcje: "Instalacja i wymiana przewodnicy drutu" na stronie 9.*

- 1.** Podłącz uchwyt do maszyny spawalniczej. Przymocuj złącze przez obrócenie pierścienia w kierunku ruchu wskazówek zegara.

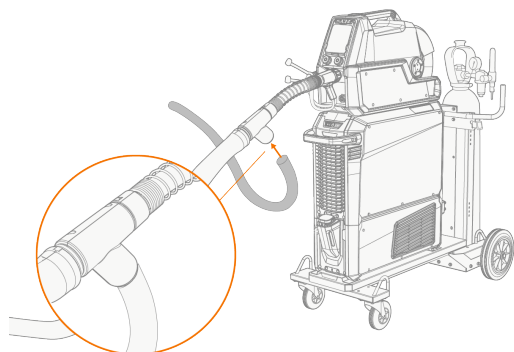


- 2.** Tylko modele chłodzone cieczą: Podłącz przewody doprowadzania i odprowadzania płynu chłodzącego do maszyny spawalniczej. Złącza są oznaczone kolorami.



-  *Zachowaj ostrożność, aby podłączyć odpowiedni przewód do odpowiedniego złącza. Nieprawidłowe podłączenie przewodów może prowadzić do przegrzewania się uchwyty.*

3. Podłącz przewód podciśnienia uchwyty do przewodu podłączonego do modułu odciągania dymów. W razie potrzeby zabezpiecz połączenie taśmą.




3.3 Instalacja i wymiana prowadnicy drutu

Uchwyty spawalnicze Flexlite GF MIG są dostarczane z zamontowaną prowadnicą drutu. W tym rozdziale znajdują się instrukcje wymiany prowadnicy drutu.

Prowadnica drutu to część eksploatacyjna, która zużywa się i po pewnym czasie wymaga wymiany. Należy ją także zmieniać wraz ze zmianą drutu elektrodowego.

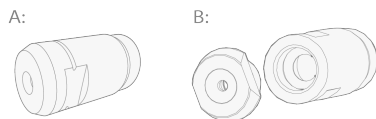
Informacje na temat wymiany stalowej prowadnicy drutu: "Wymiana stalowej prowadnicy drutu" poniżej.

Informacje na temat wymiany teflonowej prowadnicy drutu DL Chili: "Wymiana prowadnicy drutu DL Chili" na stronie 12.

 *Jeśli zmienisz typ lub średnicę drutu elektrodowego, zmień także rolki podające.*

 *Przed zmianą prowadnicy drutu należy usunąć drut elektrodowy z uchwytu.*

Ta instrukcja wymiany dotyczy prowadnic drutu dostarczonych i zainstalowanych z dołączonym korkiem i nakrętką tulei (A). W przypadku wymiany prowadnicy drutu przy użyciu innego korka i nakrętki tulei (B), należy zapoznać się z instrukcją [tutaj \(pdf\)](#). Zawsze należy zapoznać się z instrukcjami dostarczonymi razem z zamienną prowadnicą drutu.



3.3.1 Wymiana stalowej prowadnicy drutu

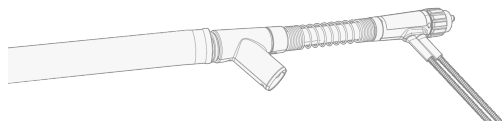
Wymagane narzędzia:



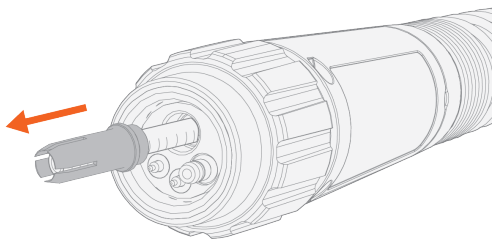
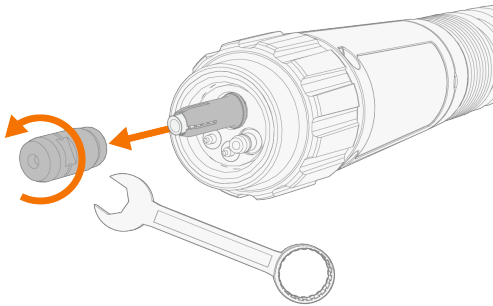
Wymowanie i wkładanie prowadnicy drutu

Metoda jest taka sama w przypadku uchwytów spawalniczych chłodzonych zarówno gazem, jak i wodą.

1. Wyprostuj przewód uchwytu spawalniczego.

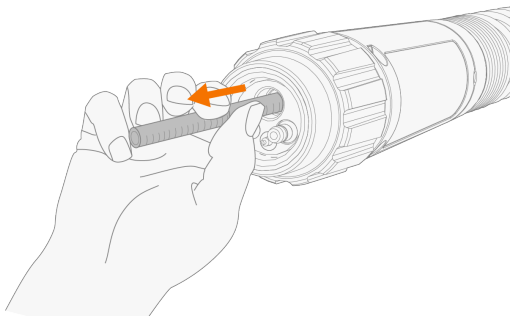


2. Wykręć nakrętkę tulei i pierścień wewnętrzny przewodnicy drutu z przewodu od strony podajnika.




3. Wymij starą przewodnicę z przewodu.

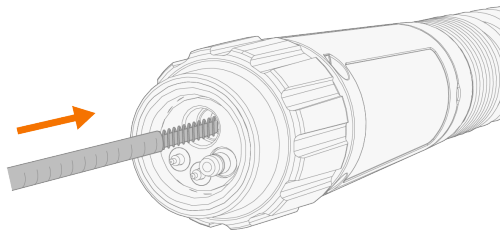
 *Jeśli chcesz ją wykorzystać później, zachowaj ostrożność, aby nie uszkodzić jej podczas wyjmowania.*



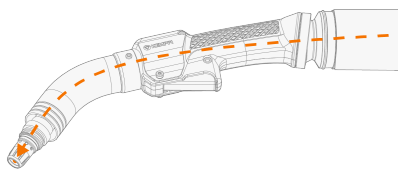
4. Wsuń nową przewodnicę drutu w przewód, aż zatrzyma się na końcu szyjki uchwytu.

 *Standardowa stalowa przewodnica drutu posiada w przedniej części spiralny odcinek(*) odsłoniętej stali. Odcinek ten wchodzi do środka jako pierwszy.*





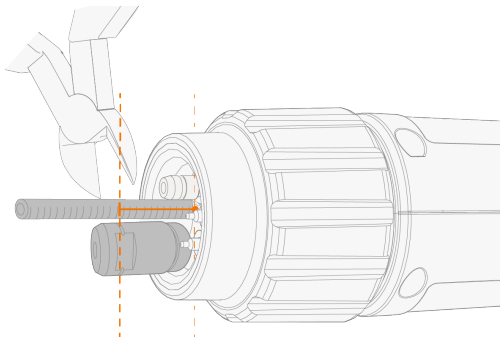
- i** Żeby prawidłowo ułożyć prowadnicę drutu, tymczasowo zdemontuj końcówkę prądową uchwytu spawalniczego. Więcej informacji na temat końcówki prądowej: "Budowa uchwytu" na stronie 4 i "Montaż uchwytu" na stronie 6.



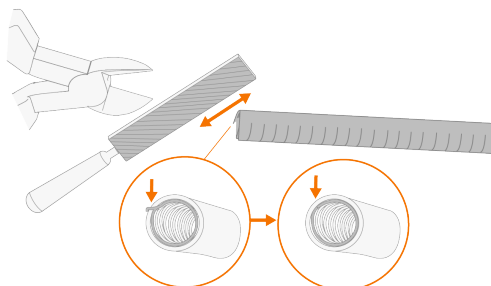
Instalowanie tulei i docinanie prowadnicy drutu

Metoda jest taka sama w przypadku uchwytów spawalniczych chłodzonych zarówno gazem, jak i wodą.

1. Wsuń nakrętkę tulei obok prowadnicy, aby ustalić właściwą długość.
2. Za pomocą szczypiec tnących dotnij prowadnicę równo z rowkiem na końcu nakrętki tulei.

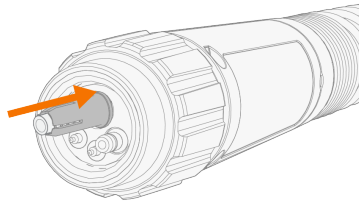


3. Spiłuj końcówkę prowadnicy.

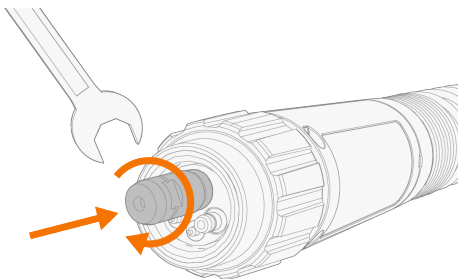


 Nie zostawiaj żadnych ostrych krawędzi ani nierówności, które mogłyby potencjalnie uszkodzić drut elektrodowy.

4. Nałóż stożek blokujący na prowadnicę drutu i dociśnij.



5. Nałóż nakrętkę tulei na prowadnicę drutu i przykręć. Dokręcić momentem 12 Nm.



3.3.2 Wymiana prowadnicy drutu DL Chili

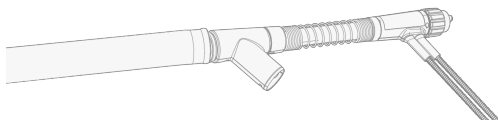
Wymagane narzędzia:



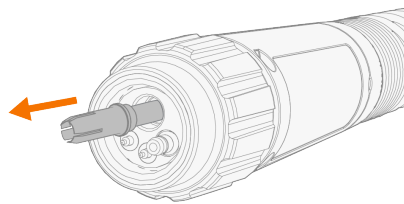
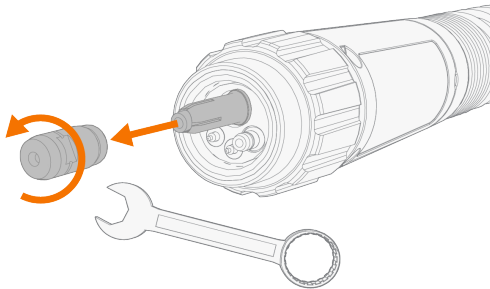
Wymowanie i wkładanie prowadnicy drutu

Metoda jest taka sama w przypadku uchwytów spawalniczych chłodzonych zarówno gazem, jak i wodą.

1. Wyprostuj przewód uchwytu spawalniczego.

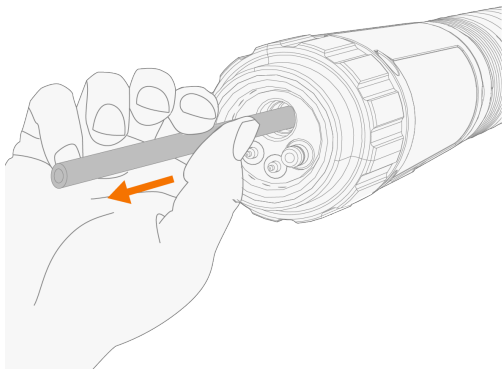


2. Wykręć nakrętkę tulei i pierścień wewnętrzny przewodnicy drutu z przewodu od strony podajnika.




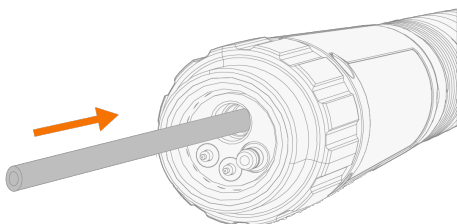
3. Wyjmij starą przewodnicę z przewodu.

 *Jeśli chcesz ją wykorzystać później, zachowaj ostrożność, aby nie uszkodzić jej podczas wyjmowania.*

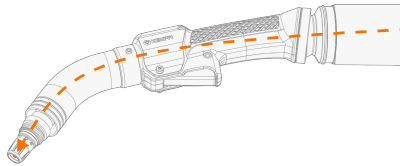


4. Wsuń nową przewodnicę drutu w przewód, aż zatrzyma się na końcu szyjki uchwytu.

 *Standardowa przewodnica drutu DL Chili posiada w przedniej części krótki metalowy odcinek spiralny. Ten spiralny metalowy odcinek wchodzi do środka jako pierwszy.*



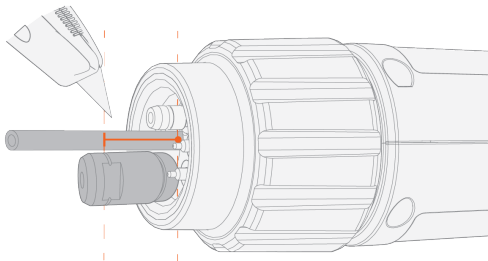
- i** Żeby prawidłowo ułożyć prowadnicę drutu, tymczasowo zdemontuj końcówkę prądową uchwytu spawalniczego. Więcej informacji na temat końcówki prądowej: "Budowa uchwytu" na stronie 4 i "Montaż uchwytu" na stronie 6.



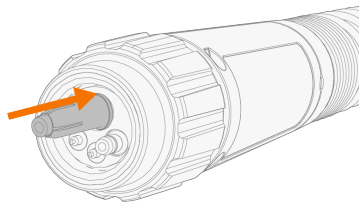
Instalowanie tulei i docinanie prowadnicy drutu

Metoda jest taka sama w przypadku uchwytów spawalniczych chłodzonych zarówno gazem, jak i wodą.

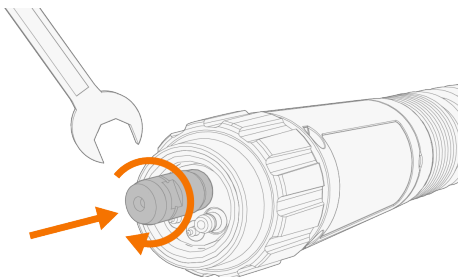
1. Wsuń nakrętkę tulei obok prowadnicy, aby ustalić właściwą długość.
2. Przy użyciu noża do wykładzin dotnij prowadnicę równo z rowkiem na końcu nakrętki tulei.



3. Nałóż stożek blokujący na prowadnicę drutu i dociśnij.



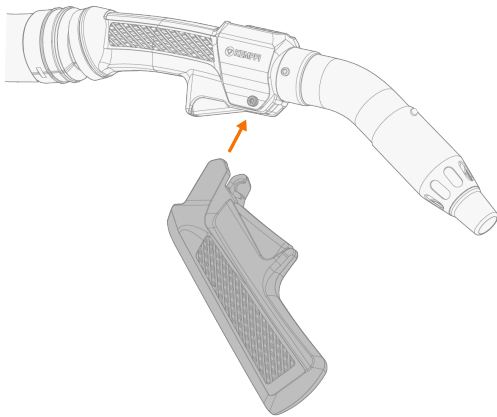
4. Nałóż nakrętkę tulei na prowadnicę drutu i przykręć. Dokręcić momentem 12 Nm.



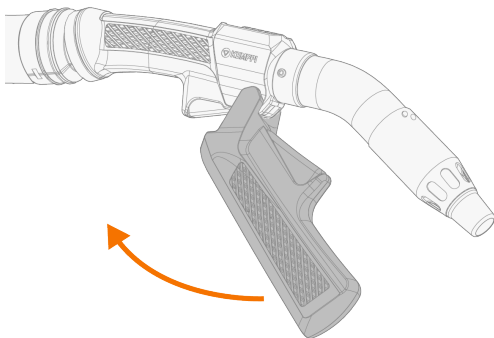
3.4 Montaż i demontaż uchwyty pistoletowego (opcja)

Wszystkie modele uchwyty Flexlite GF MIG można wyposażyć w dodatkowy uchwyt pistoletowy.

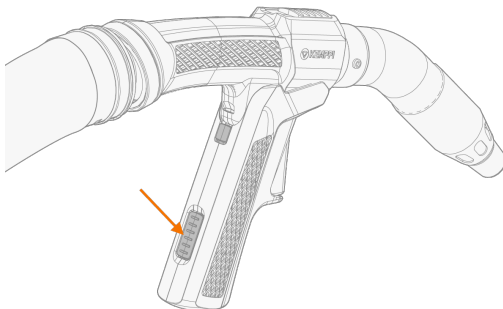
1. Trzymając dolną część uchwyty pistoletowego skierowaną w przód, nasuń wewnętrzne rowki uchwyty pistoletowego na śruby uchwyty.



2. Pociągnij uchwyt pistoletowy do tyłu, aby go przymocować.



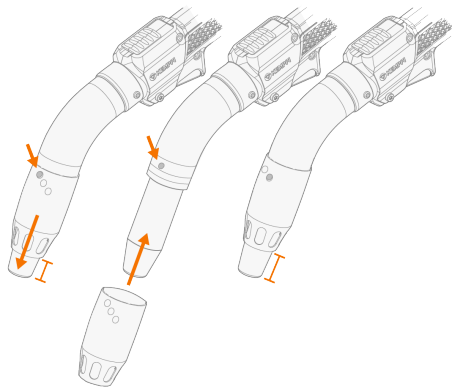
Żeby zdemontować uchwyt pistoletowy, naciśnij przycisk blokady z tyłu uchwyty pistoletowego:



3.5 Wymiana i regulacja dyszy podciśnienia

Dysza podciśnienia to część eksploatacyjna, która zużywa się i po pewnym czasie wymaga wymiany.

1. Naciśnij sworzeń blokujący i zdejmij starą dyszę podciśnienia.
2. Przymocuj nową dyszę podciśnienia tak, aby sworzeń blokujący wsunął się w jeden z trzech otworów. Otwory są ułożone tak, aby umożliwić regulację długości dyszy podciśnienia.

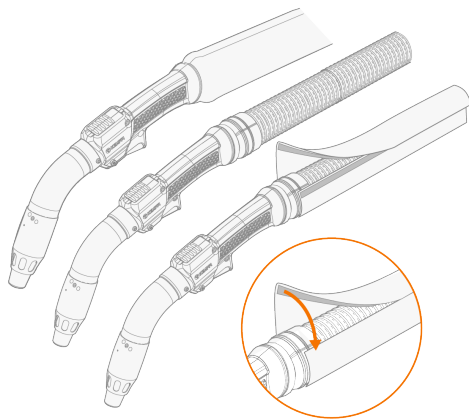


3.6 Wymiana osłony przewodu podciśnienia

Przewód podciśnienia uchwytu Flexlite GF jest wyposażony w skórzaną osłonę przymocowaną zaciskami kablowymi. W tym rozdziale znajdują się instrukcje wymiany skórzanej osłony.







Skórzana osłona przewodu podciśnienia to część eksploatacyjna, która zużywa się i po pewnym czasie wymaga wymiany.

1. Zdejmij zużytą osłonę skórzaną.
2. Owiń przewód podciśnienia nową osłoną skórzaną
3. Przymocuj rzep.

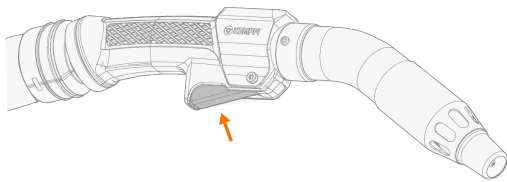


4. OBSŁUGA

Przed użyciem produktu należy przeprowadzić wszystkie czynności instalacyjne zgodnie z instrukcjami konfiguracji i obsługi.

-  *Zabrania się spawania w miejscach, w których występuje bezpośrednie zagrożenie pożarem lub wybuchem!*
-  *Opary spawalnicze mogą zagrażać zdrowiu. Podczas spawania trzeba zadbać o odpowiednią wentylację i stosować ochronę dróg oddechowych.*
-  *Przed przystąpieniem do pracy należy zawsze upewnić się, że stan kabla pośredniego, węża gazu osłonowego, kabla masy z zaciskiem oraz kabla zasilającego umożliwia bezpieczną eksploatację. Trzeba też upewnić się, że złącza są prawidłowo podłączone. Niedokręcone złącza mogą zmniejszać wydajność spawania i uszkodzić złącza.*
-  *Zasada działania uchwytu i wyłącznika zależy od ustawień urządzenia spawalniczego (np. 2T, 4T lub Minilog).*
-  *Przed rozpoczęciem spawania zmierz i wyreguluj natężenie przepływu układu odciągania dymów. Więcej informacji: "Pomiar i obniżanie natężenia przepływu układu odciągania dymów" na następnej stronie.*
-  *Gdy układ odciągania jest włączony, gorące dymy przepływają przez uchwyt i go nagzewają.*


Aby rozpocząć spawanie, naciśnij wyłącznik uchwytu.



Informacje o doborze części znajdziesz w katalogu produktów na stronie Kemppi.com.

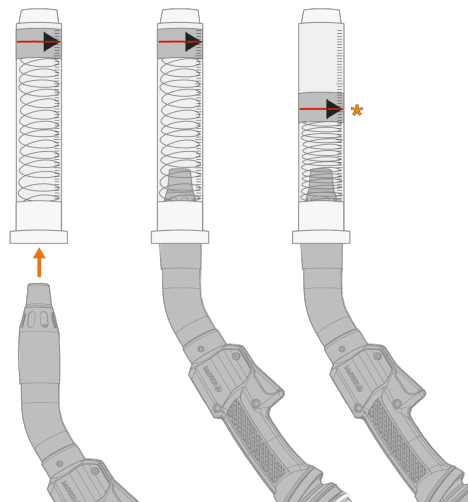
4.1 Pomiar i obniżanie natężenia przepływu układu odciągania dymów

Uchwyty spawalnicze z układem odciągania dymów muszą dostarczać do spoiny wystarczającą ilość gazu osłonowego, aby chronić ją przed wadami spawalniczymi, bez obniżania wydajności układu odciągania dymów. Zbyt wysokie natężenie przepływu w układzie odciągania dymów powoduje wysysanie gazu osłonowego. Zbyt niskie natężenie przepływu natomiast powoduje, że uchwyt nie pochłania skutecznie dymów spawalniczych.

 *Przed rozpoczęciem spawania zmierz natężenie przepływu przepływomierzem układu odciągania dymów (do nabycia osobno).*

Pomiar natężenia przepływu odciągania dymów

1. Wsuń dyszę podciśnienia uchwytu spawalniczego w przepływomierz układu odciągania dymów.
2. Włącz odciąganie dymów.

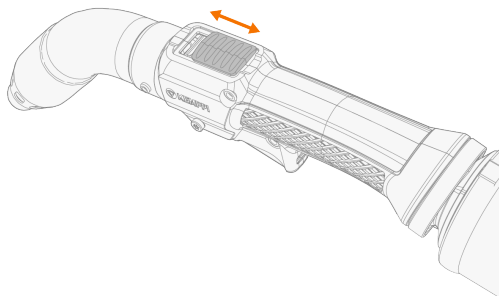


* Przepływ powietrza odprowadzania dymów

Informacje na temat regulacji natężenia przepływu odciągania dymów można znaleźć w instrukcji obsługi producenta modułu odciągania dymów.

Obniżanie natężenia przepływu odciągania dymów

Aby obniżyć natężenie przepływu układu odciągania, użyj zaworu upustowego na uchwycie spawalniczym.

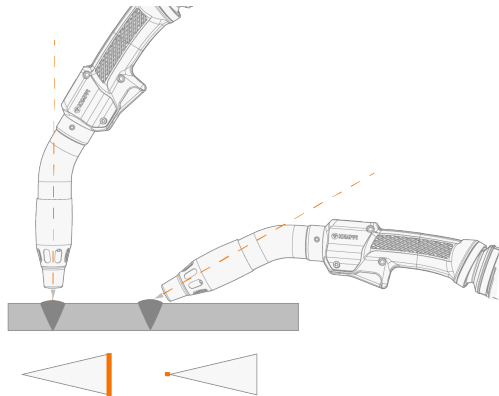


4.2 Optymalizacja wydajności układu odciągania dymów

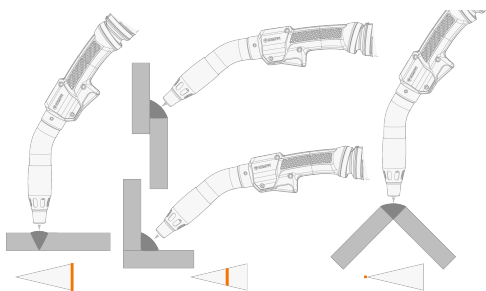
Następujące czynniki pozwalają maksymalnie zwiększyć wydajność odciągania dymów przez uchwyt Flexlite GF.

Pozycja spawalnicza i typ złącza

Najwydajniejszą pozycją z punktu widzenia odciągania dymów jest pozycja podolna (po lewej stronie), ponieważ opary unoszą się w górę.

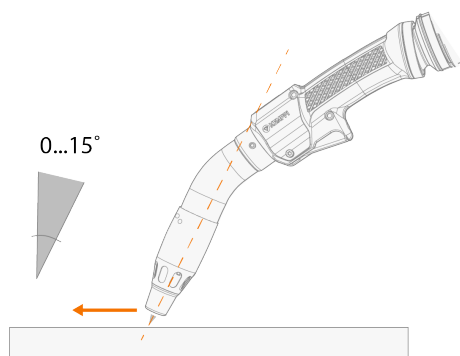


Poniższe ilustracje pokazują, w jaki sposób różne typy złączy wpływają na skuteczność odciągania dymów. Najbardziej optymalne rozwiązanie pokazano z lewej strony.

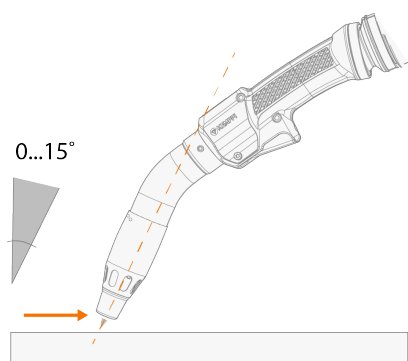


Materiał drutu i kąt uchwytu

Spawanie drutem litym z uchwytem pchanym pod kątem 0–15°.



Spawanie drutem rdzeniowym z uchwytem ciągnionym pod kątem 0–15°.



Usuwanie resztek dymów

Pod koniec spawania przytrzymaj uchwyt z odciąganiem dymów w miejscu przez 10–15 s. Dzięki temu usuniesz resztki dymów, gdy spoina się schładza.

5. KONSERWACJA

Przy planowaniu konserwacji urządzenia należy brać pod uwagę intensywność i warunki jego eksploatacji.

Prawidłowa obsługa i regularna konserwacja urządzenia spawalniczego pomogą uniknąć nieprzewidzianych przerw w pracy i usterek. Ze względu na wysoką temperaturę pracy uchwyty MIG wymagają regularnych przeglądów i konserwacji. Należy regularnie sprawdzać kable pod kątem uszkodzeń, jak również czy złącza są odpowiednio dokręcone.

Codzienna konserwacja

 *Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych przewodów elektrycznych trzeba odłączyć urządzenie od zasilania.*

- Regularnie sprawdzaj, czy wszystkie podzespoły są dokładnie dokręcone.
- Upewnij się, że styk prądowy złącza uchwyty Kemppi nie jest zarysowany ani brudny. Sprawdź również czy piny złącza są proste i nieuszkodzone.
- Sprawdź przewód podciśnienia pod kątem uszkodzeń.
- Przy każdej wymianie szpuli drutu lub każdego dnia po intensywnym użytkowaniu usuwaj sprężonym powietrzem pył z przewodnicy.
- Sprawdź dyszę i w razie potrzeby usuń odpryski, które się w niej osadziły.
- Gdy nie używasz uchwyty, powinien on znajdować się w gnieździe spoczynkowym uchwyty spawalniczego.

W sprawie napraw skontaktuj się ze sprzedawcą Kemppi.

Konserwacja okresowa

 *Okresową konserwację mogą przeprowadzać tylko wykwalifikowani serwisanci.*

Przynajmniej raz na sześć miesięcy sprawdzaj złącza elektryczne. Poluzowane złącza dokręć, a elementy utlenione – wyczyść.

 *Podczas dokręcania poluzowanych elementów użyj odpowiedniego momentu siły.*

 *Nie wolno używać urządzeń do mycia ciśnieniowego.*

Serwisy


Serwisy Kemppi wykonują przeglądy urządzeń spawalniczych na podstawie umów serwisowych z Kemppi.

Główne elementy przeglądów w warsztatach serwisowych:

- czyszczenie urządzenia;
- konserwacja urządzeń spawalniczych;
- sprawdzenie połączeń i przełączników;
- sprawdzenie wszystkich złączy elektrycznych;
- sprawdzenie kabla zasilającego i wtyczki źródła zasilania;
- naprawa lub wymiana wadliwych części;
- test urządzenia;
- test i kalibracja urządzenia oraz wartości parametrów w razie potrzeby.

Najbliższy punkt serwisowy można znaleźć na stronie Kemppi.

5.1 Rozwiązywanie problemów

 Podana tu lista problemów i ich możliwych przyczyn nie jest wyczerpująca, a jedynie przedstawia niektóre typowe sytuacje, jakie mogą wystąpić podczas rutynowego użytkowania urządzenia spawalniczego. Dalszej pomocy technicznej i informacji udzieli najbliższy serwis Kemppli.

Informacje ogólne:

Urządzenie spawalnicze nie włącza się

- Sprawdź, czy kabel zasilający jest prawidłowo podłączony.
- Sprawdź, czy przełącznik zasilania źródła zasilania jest w pozycji włączenia.
- Sprawdź, czy instalacja zasilająca jest włączona.
- Sprawdź bezpiecznik lub wyłącznik sieci.
- Sprawdź, czy kabel masy jest podłączony.

Urządzenie spawalnicze przestaje działać

- Uchwyt mógł się przegrzać. Odczekaj, aż się schłodzi.
- Sprawdź, czy żaden kabel nie poluzował się.
- Podajnik drutu mógł się przegrzać. Odczekaj, aż się schłodzi, i upewnij się, że kabel spawalniczy jest prawidłowo podłączony.
- Źródło prądu mogło się przegrzać. Odczekaj, aż się schłodzi, i upewnij się, że wentylatory chłodzące działają prawidłowo oraz że nic nie blokuje obiegu powietrza.

Podajnik:

Drut elektrodowy rozwija się ze szpuli

- Upewnij się, że pokrywa blokująca szpuli jest zamknięta.

Podajnik drutu nie podaje drutu

- Sprawdź, czy drut się nie skończył.
- Sprawdź, czy drut elektrodowy jest prawidłowo poprowadzony przez rolki podające do prowadnicy drutu.
- Sprawdź, czy dźwignia docisku rolek jest prawidłowo zamknięta.
- Sprawdź, czy docisk rolek podających jest prawidłowo dostosowany do drutu elektrodowego.
- Spróbuj przedmuchać prowadnicę drutu sprężonym powietrzem, aby upewnić się, że jest drożna.

Uchwyt spawalniczy:

Drut wtapia się w końcówkę prądową.

- Sprawdź, czy użyto końcówki prądowej i prowadnicy odpowiedniego typu dla danego drutu elektrodowego.
- Sprawdź, czy prowadnica drutu jest czysta.
- Sprawdź, czy prowadnica drutu nie jest zagięta.
- Sprawdź prąd silnika. Jeśli jest zbyt wysoki, mogą być problemy w prowadnicy drutu.
- Sprawdź docisk rolek podających. Zbyt mocno dociśnięte rolki mogą odkształcać miękkie druty elektrodowe, np. aluminiowe lub rdzeniowe.

Uchwyt spawalniczy przegrzewa się

- Upewnij się, że szyjka jest prawidłowo przymocowana do korpusu. Wsuń szyjkę jak najgłębiej i upewnij się, że zacisk jest odpowiednio dokręcony.
- Sprawdź, czy adapter końcówki prądowej jest odpowiednio, ręcznie dokręcony i czy końcówka prądowa jest prawidłowo do niego przymocowana.
- Sprawdź, czy parametry spawania mieszczą się w zakresie przewidzianym dla uchwytu spawalniczego i szyjki. Maksymalna dopuszczalna wartość prądu jest inna dla uchwytu i inna dla szyjki, dlatego też należy stosować się do niższej z tych dwóch wartości.

Szyjka uchwytu przegrzewa się

- Używaj oryginalnych części eksploatacyjnych i zamiennych Kemppei. Niewłaściwe części zamienne mogą spowodować przegrzewanie się szyjki.

Złącze uchwytu spawalniczego przegrzewa się

- Sprawdź, czy złącze jest prawidłowo przymocowane do podajnika.
- Sprawdź, czy powierzchnia przenoszenia prądu i wtyki złącza uchwytu są czyste i nieuszkodzone.

Uchwyt spawalniczy nadmiernie wibruje podczas spawania

- Sprawdź, czy adapter końcówki prądowej i końcówka prądowa są dokręcone.
- Sprawdź prąd silnika.
- Sprawdź prowadnicę drutu (np. pod kątem zabrudzeń oraz czy została prawidłowo docięta).
- Sprawdź drut elektrodowy. Musi być prosty i zwiąć się po wysunięciu z końcówki prądowej. W przeciwnym wypadku sprawdź docisk rolek podających.
- Sprawdź, czy dana partia drutu elektrodowego nie jest wadliwa.

Jakość spawania:

Spoina zanieczyszczona lub niskiej jakości

- Sprawdź, czy gaz osłonowy się nie wyczerpał.
- Sprawdź, czy nic nie blokuje przepływu gazu osłonowego.
- Sprawdź, czy gaz osłonowy jest prawidłowo dobrany do zastosowania.
- Sprawdź biegunowość uchwytu/elektrody.
- Sprawdź, czy procedura jest prawidłowo dobrana do zastosowania.
- Sprawdź natężenie przepływu odciągu dymów. Zbyt wysokie natężenie przepływu spowoduje wsysanie gazu osłonowego, co przełoży się na większą porowatość spoiny.

Nierówne spawanie

- Sprawdź, czy mechanizm podawania drutu jest odpowiednio wyregulowany.
- Spróbuj przedmuchać prowadnicę drutu sprężonym powietrzem, aby upewnić się, że jest drożna.
- Sprawdź, czy prowadnica drutu jest prawidłowo dobrana do typu i średnicy drutu elektrodowego.
- Sprawdź rozmiar, typ i poziom zużycia końcówki prądowej.
- Sprawdź, czy uchwyt spawalniczy nie przegrzewa się.
- Sprawdź, czy zacisk kabla masy jest prawidłowo przymocowany do czystej powierzchni elementu spawanego.

Za dużo odprysków

- Sprawdź parametry i procedurę spawania.
- Sprawdź rodzaj i przepływ gazu.
- Sprawdź biegunowość uchwytu/elektrody.
- Sprawdź, czy drut elektrodowy jest odpowiedni do danego zastosowania.

Zbyt niskie natężenie odciągania dymów

- Sprawdź natężenie przepływu odciągu dymów.

5.2 Utylizacja urządzenia



Urządzeń elektrycznych nie wolno wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami!

Zgodnie z europejską dyrektywą 2012/19/UE, dotyczącą zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, oraz dyrektywą 2001/65/UE, dotyczącą ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, oraz lokalnymi przepisami wykonawczymi, zużyte urządzenia elektryczne należy zbierać osobno i przekazywać do odpowiedniego zakładu utylizacji i wtórnego odzysku odpadów. Właściciel zużytego sprzętu ma obowiązek dostarczyć go do lokalnego punktu zbiórki, zgodnie z lokalnymi przepisami lub zaleceniami przedstawiciela firmy Kempfi. Stosowanie się do podanych dyrektyw europejskich przyczynia się do poprawy stanu środowiska i ludzkiego zdrowia.

6. DANE TECHNICZNE

"Dane techniczne: Flexlite GF 300 A (chłodzony gazem)" na następnej stronie

"Dane techniczne: Flexlite GF 300 A (chłodzony cieczą)" na stronie 29

"Dane techniczne: Flexlite GF 400 A (chłodzony gazem)" na stronie 31

"Dane techniczne: Flexlite GF 400 A (chłodzony cieczą)" na stronie 33

"Dane techniczne: Flexlite GF 400 A Carsat (chłodzony gazem)" na stronie 35

"Dane techniczne: Flexlite GF 400 A Carsat (chłodzony cieczą)" na stronie 37

Informacje o doborze części znajdziesz w katalogu produktów na stronie Kemppi.com.

Numery do zamówienia: "kody do zamówień." na stronie 39.

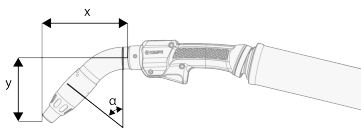
6.1 Dane techniczne: Flexlite GF 300 A (chłodzony gazem)

Flexlite GF	303G
Właściwość	Wartość
Proces spawalniczy	MIG/MAG
Końcówka prądowa	M10x1
Sposób prowadzenia	Ręczne
Chłodzenie	Powietrze
Przepływ płynu chłodzącego (l/min)	-
Maks. poziom płynu Ciśnienie (bar)	-
Min. moc chłodzenia przy 1,0 l/min* (kW) wg IEC 60974-7	-
Min. przepływ płynu (l/min)	-
Min. natężenie przepływu odciągu (m ³ /h)	57
Różnica ciśnień (Pa)	5500
Wydajność odciągania wg (%) ISO 21904-3	84
Typ złącza	Euro
Średnica drutu elektrodowego (mm)	0,8–1,2
Obciążalność:	
35% / Ar + 18% CO ₂	300 A
60% / Ar + 18% CO ₂	-
100% / Ar + 18% CO ₂	-
35% / CO ₂	-
60% / CO ₂	-
100% / CO ₂	-
Przepływ gazu (l/min) podczas testu obciążalności	15
Średnica drutu podczas testu obciążalności	1.2
Długość drutu podczas testu obciążalności	18
Średnica drutu elektrodowego (mm):	
Fe	0,8–1,2
Fe-MC/FC	0,9–1,2
Ss	0,8–1,2
Ss-MC/FC	0,9–1,2
Al	0,8–1,2
Zakres temperatur pracy	Od -20°C do +40°C
Zakres temperatur przechowywania	Od -40°C do +60°C
Uchwyt pistoletowy	Tak
Obrotowa szyjka	Nie
Wymienna szyjka	Nie

Wymiary szyjki:	
Długość x (mm) (patrz ilustracja poniżej)	130
Wysokość y (patrz ilustracja poniżej)	90
Kąt szyjki α (°) (patrz ilustracja poniżej)	45
Spełniane normy	IEC 60974-7 ISO 21904-3
Długość uchwytu (m)	3,5 / 5

* Pomiar wykonany przy zastosowaniu najdłuższego dostępnego uchwytu.

Wymiary szyjki, modele G:



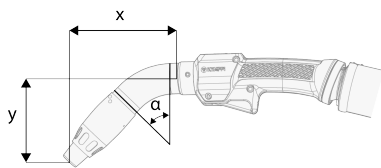
6.2 Dane techniczne: Flexlite GF 300 A (chłodzony cieczą)

Flexlite GF	303W
Właściwość	Wartość
Proces spawalniczy	MIG/MAG
Końcówka prądowa	M10x1
Sposób prowadzenia	Ręczne
Chłodzenie	Ciecz
Przepływ płynu chłodzącego (l/min)	1
Maks. poziom płynu Ciśnienie (bar)	5
Min. moc chłodzenia przy 1,0 l/min* (kW) wg IEC 60974-7	0,9
Min. przepływ płynu (l/min)	1
Min. natężenie przepływu odciągu (m ³ /h)	57
Różnica ciśnień (Pa)	5500
Wydajność odciągania wg (%) ISO 21904-3	84
Typ złącza	Euro
Średnica drutu elektrodowego (mm)	0,8-1,6
Obciążalność:	
35% / Ar + 18% CO ₂	-
60% / Ar + 18% CO ₂	-
100% / Ar + 18% CO ₂	300 A
35% / CO ₂	-
60% / CO ₂	-
100% / CO ₂	-
Przepływ gazu (l/min) podczas testu obciążalności	15
Średnica drutu podczas testu obciążalności	1.2
Długość drutu podczas testu obciążalności	18
Średnica drutu elektrodowego (mm):	
Fe	0,8-1,6
Fe-MC/FC	0,9-1,6
Ss	0,8-1,6
Ss-MC/FC	0,9-1,6
Al	0,8-1,6
Zakres temperatur pracy	Od -20°C do +40°C
Zakres temperatur przechowywania	Od -40°C do +60°C
Uchwyt pistoletowy	Tak
Obrotowa szyjka	Nie
Wymienna szyjka	Nie

Wymiary szyjki:	
Długość x (mm) (patrz ilustracja poniżej)	130
Wysokość y (patrz ilustracja poniżej)	90
Kąt szyjki α (°) (patrz ilustracja poniżej)	45
Spełniane normy	IEC 60974-7 ISO 21904-3
Długość uchwytu (m)	3,5 / 5

* Pomiar wykonany przy zastosowaniu najdłuższego dostępnego uchwytu.

Wymiary szyjki, modele W:



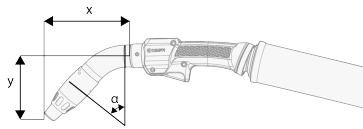
6.3 Dane techniczne: Flexlite GF 400 A (chłodzony gazem)

Flexlite GF	403G
Właściwość	Wartość
Proces spawalniczy	MIG/MAG
Końcówka prądowa	M10x1
Sposób prowadzenia	Ręczne
Chłodzenie	Powietrze
Przepływ płynu chłodzącego (l/min)	-
Maks. poziom płynu Ciśnienie (bar)	-
Min. moc chłodzenia przy 1,0 l/min* (kW) wg IEC 60974-7	-
Min. przepływ płynu (l/min)	-
Min. natężenie przepływu odciągu (m ³ /h)	57
Różnica ciśnień (Pa)	5500
Wydajność odciągania wg (%) ISO 21904-3	84
Typ złącza	Euro
Średnica drutu elektrodowego (mm)	0,8-1,6
Obciążalność:	
35% / Ar + 18% CO ₂	400 A
60% / Ar + 18% CO ₂	-
100% / Ar + 18% CO ₂	-
35% / CO ₂	-
60% / CO ₂	-
100% / CO ₂	-
Przepływ gazu (l/min) podczas testu obciążalności	20
Średnica drutu podczas testu obciążalności	1.6
Długość drutu podczas testu obciążalności	22
Średnica drutu elektrodowego (mm):	
Fe	0,8-1,6
Fe-MC/FC	0,9-1,6
Ss	0,8-1,6
Ss-MC/FC	0,9-1,6
Al	0,8-1,6
Zakres temperatur pracy	Od -20°C do +40°C
Zakres temperatur przechowywania	Od -40°C do +60°C
Uchwyt pistoletowy	Tak
Obrotowa szyjka	Nie
Wymienna szyjka	Nie

Wymiary szyjki:	
Długość x (mm) (patrz ilustracja poniżej)	130
Wysokość y (patrz ilustracja poniżej)	90
Kąt szyjki α (°) (patrz ilustracja poniżej)	45
Spełniane normy	IEC 60974-7 ISO 21904-3
Długość uchwytu (m)	3,5 / 5

* Pomiar wykonany przy zastosowaniu najdłuższego dostępnego uchwytu.

Wymiary szyjki, modele G:



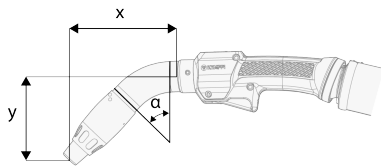
6.4 Dane techniczne: Flexlite GF 400 A (chłodzony cieczą)

Flexlite GF	403W
Właściwość	Wartość
Proces spawalniczy	MIG/MAG
Końcówka prądowa	M10x1
Sposób prowadzenia	Ręczne
Chłodzenie	Ciecz
Przepływ płynu chłodzącego (l/min)	1
Maks. poziom płynu Ciśnienie (bar)	5
Min. moc chłodzenia przy 1,0 l/min* (kW) wg IEC 60974-7	0,9
Min. przepływ płynu (l/min)	1
Min. natężenie przepływu odciągu (m ³ /h)	57
Różnica ciśnień (Pa)	5500
Wydajność odciągania wg ISO 21904-3	84
Typ złącza	Euro
Średnica drutu elektrodowego (mm)	0,8-1,6
Obciążalność:	
35% / Ar + 18% CO ₂	-
60% / Ar + 18% CO ₂	-
100% / Ar + 18% CO ₂	400 A
35% / CO ₂	-
60% / CO ₂	-
100% / CO ₂	-
Przepływ gazu (l/min) podczas testu obciążalności	20
Średnica drutu podczas testu obciążalności	1.6
Długość drutu podczas testu obciążalności	22
Średnica drutu elektrodowego (mm):	
Fe	0,8-1,6
Fe-MC/FC	0,9-1,6
Ss	0,8-1,6
Ss-MC/FC	0,9-1,6
Al	0,8-1,6
Zakres temperatur pracy	Od -20°C do +40°C
Zakres temperatur przechowywania	Od -40°C do +60°C
Uchwyt pistoletowy	Tak
Obrotowa szyjka	Nie
Wymienna szyjka	Nie

Wymiary szyjki:	
Długość x (mm) (patrz ilustracja poniżej)	130
Wysokość y (patrz ilustracja poniżej)	90
Kąt szyjki α (°) (patrz ilustracja poniżej)	45
Spełniane normy	IEC 60974-7 ISO 21904-3
Długość uchwytu (m)	3,5 / 5

* Pomiar wykonany przy zastosowaniu najdłuższego dostępnego uchwytu.

Wymiary szyjki, modele W:



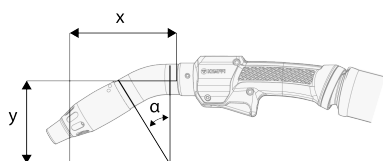
6.5 Dane techniczne: Flexlite GF 400 A Carsat (chłodzony gazem)

Flexlite GF	403GCS30D
Właściwość	
Proces spawalniczy	MIG/MAG
Końcówka prądowa	M10x1
Sposób prowadzenia	Ręczne
Chłodzenie	Powietrze
Przepływ płynu chłodzącego (l/min)	-
Maks. poziom płynu Ciśnienie (bar)	-
Min. moc chłodzenia przy 1,0 l/min* (kW) wg IEC 60974-7	-
Min. przepływ płynu (l/min)	-
Min. natężenie przepływu odciągu (m ³ /h)	57
Różnica ciśnień (Pa)	5500
Wydajność odciągania wg (%) ISO 21904-3	84
Typ złącza	Euro
Średnica drutu elektrodowego (mm)	0,8-1,6
Obciążalność:	
35% / Ar + 18% CO ₂	400 A
60% / Ar + 18% CO ₂	-
100% / Ar + 18% CO ₂	-
35% / CO ₂	-
60% / CO ₂	-
100% / CO ₂	-
Przepływ gazu (l/min) podczas testu obciążalności	20
Średnica drutu podczas testu obciążalności	1.6
Długość drutu podczas testu obciążalności	22
Średnica drutu elektrodowego (mm):	
Fe	0,8-1,6
Fe-MC/FC	0,9-1,6
Ss	0,8-1,6
Ss-MC/FC	0,9-1,6
Al	0,8-1,6
Zakres temperatur pracy	Od -20°C do +40°C
Zakres temperatur przechowywania	Od -40°C do +60°C
Uchwyt pistoletowy	Tak
Obrotowa szyjka	Nie
Wymienna szyjka	Nie

Wymiary szyjki:	
Długość x (mm) (patrz ilustracja poniżej)	130
Wysokość y (patrz ilustracja poniżej)	90
Kąt szyjki α (°) (patrz ilustracja poniżej)	30
Spełniane normy	IEC 60974-7 ISO 21904-3
Długość uchwytu (m)	5

* Pomiar wykonany przy zastosowaniu najdłuższego dostępnego uchwytu.

Wymiary szyjki, model GCS:



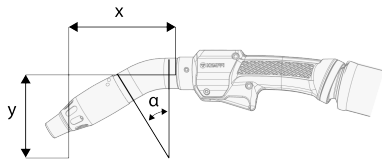
6.6 Dane techniczne: Flexlite GF 400 A Carsat (chłodzony cieczą)

Flexlite GF	403WCS	403WCS45D
Właściwość	Wartość	
Proces spawalniczy	MIG/MAG	MIG/MAG
Końcówka prądowa	M10x1	M10x1
Sposób prowadzenia	Ręczne	Ręczne
Chłodzenie	Ciecz	Ciecz
Przepływ płynu chłodzącego (l/min)	1	1
Maks. poziom płynu Ciśnienie (bar)	5	5
Min. moc chłodzenia przy 1,0 l/min* (kW) wg IEC 60974-7	0,9	0,9
Min. przepływ płynu (l/min)	1	1
Min. natężenie przepływu odciągu (m ³ /h)	57	57
Różnica ciśnień (Pa)	5500	5500
Wydajność odciągania wg (%) ISO 21904-3	84	84
Typ złącza	Euro	Euro
Średnica drutu elektrodowego (mm)	0,8–1,6	0,8–1,6
Obciążalność:		
35% / Ar + 18% CO ₂	-	-
60% / Ar + 18% CO ₂	-	-
100% / Ar + 18% CO ₂	400 A	400 A
35% / CO ₂	-	-
60% / CO ₂	-	-
100% / CO ₂	-	-
Przepływ gazu (l/min) podczas testu obciążalności	20	20
Średnica drutu podczas testu obciążalności	1.6	1.6
Długość drutu podczas testu obciążalności	22	22
Średnica drutu elektrodowego (mm):		
Fe	0,8–1,6	0,8–1,6
Fe-MC/FC	0,9–1,6	0,9–1,6
Ss	0,8–1,6	0,8–1,6
Ss-MC/FC	0,9–1,6	0,9–1,6
Al	0,8–1,6	0,8–1,6
Zakres temperatur pracy	Od -20°C do +40°C	Od -20°C do +40°C
Zakres temperatur przechowywania	Od -40°C do +60°C	Od -40°C do +60°C
Uchwyt pistoletowy	Tak	Tak
Obrotowa szyjka	Nie	Nie
Wymienna szyjka	Nie	Nie

Wymiary szyjki:		
Długość x (mm) (patrz ilustracja poniżej)	150	150
Wysokość y (patrz ilustracja poniżej)	65	65
Kąt szyjki α (°) (patrz ilustracja poniżej)	30	45
Spełniane normy	IEC 60974-7 ISO 21904-3	IEC 60974-7 ISO 21904-3
Długość uchwytu (m)	5	5

* Pomiar wykonany przy zastosowaniu najdłuższego dostępnego uchwytu.

Wymiary szyjki, model WCS:



7. KODY DO ZAMÓWIEŃ.

Wskazówka: Oznaczenia poszczególnych modeli:

W = chłodzony ciecżą; G = chłodzony gazem; CS = Carsat, 30D = kąt szyjki 30°, 45D = kąt szyjki 45°.

Flexlite GF		
Produkt	Nr do zamówienia	
	3,5 m:	5 m:
Flexlite GF 303G	GF303G35	GF303G5
Flexlite GF 303W	GF303W35	GF303W5
Flexlite GF 403G	GF403G35	GF403G5
Flexlite GF 403W	GF403W35	GF403W5
Flexlite GF 403WCS	-	GF403WCS5
Flexlite GF 403GCS30D	-	GF403GCS30D5
Flexlite GF 403WCS45D	-	GF403WCS45D5