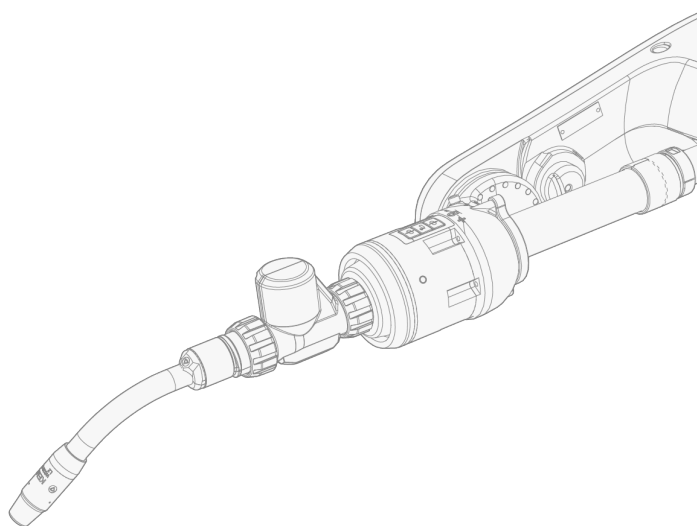


# KEMPPPI GX-ROBOT SYSTEM



---

## SPIS TREŚCI

---

<b>1. Informacje ogólne</b> .....	<b>4</b>
1.1 Bezpieczeństwo spawacza .....	6
1.2 Opis produktu .....	7
1.3 Zestaw przewodów GX-R .....	9
1.4 Uchwyt spawalniczy GX-R .....	10
1.5 Flansa adaptera X-R .....	11
1.6 Czujnik kolizji X-R .....	12
1.7 Wspornik montażowy X-R .....	13
1.8 Hamulec drutu GX-R .....	14
1.9 Narzędzie do ustawiania uchwytu spawalniczego GX-R .....	15
<b>2. Montaż</b> .....	<b>16</b>
2.1 Montaż uchwytu spawalniczego .....	17
2.2 Instalacja i wymiana prowadnicy drutu .....	18
2.2.1 Instalacja stalowej prowadnicy drutu w pakiecie przewodów .....	18
2.2.2 Montaż prowadnicy drutu DL Chili w pakiecie przewodów. ....	19
2.2.3 Instalacja prowadnicy drutu w uchwycie spawalniczym .....	21
2.2.4 Instalacja prowadnicy drutu w hamulcu drutu .....	23
2.3 Podłączenie do sprzętu spawalniczego .....	25
2.4 Instalacja na robocie z przelotowym nadgarstkiem .....	27
2.5 Montaż na robocie bez przelotowego nadgarstka .....	33
2.6 Instalacja hamulca drutu .....	36
2.7 Wymiana tłoka hamulca drutowego .....	37
2.8 Regulacja kąta uchwytu spawalniczego (robot bez przelotowego nadgarstka) .....	41
2.8.1 Kąty wspornika .....	43
2.9 Regulacja kąta uchwytu spawalniczego (robot bez przelotowego nadgarstka) .....	44
2.10 Osiewanie uchwytu spawalniczego .....	45
2.11 Wymiana sprężyn czujnika kolizji .....	48
2.12 Wersje oprogramowania sprzętowego urządzeń spawalniczych .....	50
<b>3. Obsługa</b> .....	<b>51</b>
<b>4. Konserwacja</b> .....	<b>52</b>
4.1 Rozwiązywanie problemów .....	53
4.2 Utylizacja .....	55
<b>5. Dane techniczne</b> .....	<b>56</b>
5.1 Wymiary uchwytu spawalniczego GX-R .....	57
5.2 Dane techniczne: GX-R Torch 400G (chłodzony gazem) .....	59
5.3 Dane techniczne: GX-R Torch 400G S50 (chłodzony gazem) .....	60
5.4 Dane techniczne: GX-R Torch 500W (chłodzona wodą) .....	61

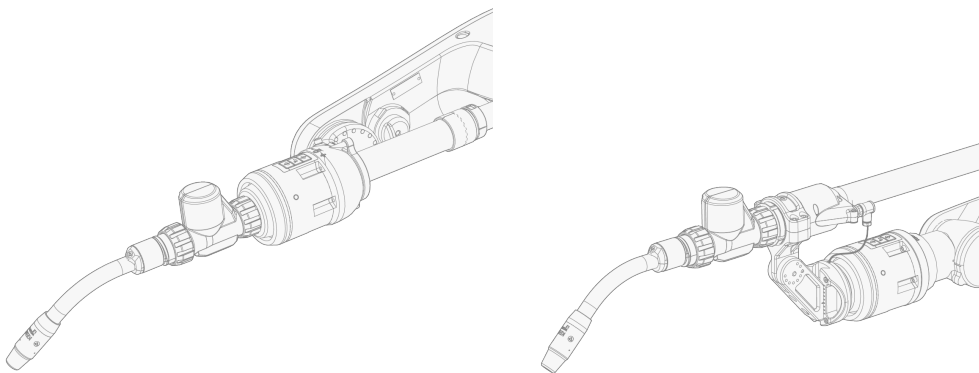
---

5.5 Dane techniczne: GX-R Torch 500W S50 (chłodzona wodą) .....	62
5.6 Dane techniczne: GX-R Cable T1 G (chłodzony gazem) .....	63
5.7 Dane techniczne: GX-R Cable T1 S G (chłodzony gazem) .....	64
5.8 Dane techniczne: GX-R Cable T1 W (chłodzony wodą) .....	65
5.9 Dane techniczne: GX-R Cable T1 S W (chłodzony wodą) .....	66
5.10 Dane techniczne: GX-R Cable T2 G (chłodzony gazem) .....	67
5.11 Dane techniczne: GX-R Cable T2 W (chłodzony wodą) .....	68
5.12 Dane techniczne: X-R Sensor T1 .....	69
5.13 Dane techniczne: X-R Sensor T2 .....	70
5.14 Dane techniczne: GX-R Wire Brake .....	71
5.15 Dobór części .....	72
5.16 Dane do zamówienia .....	73

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

Instrukcje te opisują użycie uchwytu spawalniczego Kempfi GX-ROBOT System do zrobotyzowanego spawania MIG/MAG. System składa się z kilku elementów, w tym uchwytu spawalniczego, pakietu przewodów, kołnierza adaptera robota, czujnika kolizji, uchwytu montażowego, hamulca drutu, narzędzia do ustawiania uchwytu spawalniczego oraz stacji czyszczenia uchwytu spawalniczego. Użycie i konfiguracja komponentów zależą od typu robota oraz preferencji użytkownika. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z "Opis produktu" na stronie 7.

Sprzęt Kempfi GX-ROBOT System jest kompatybilny ze wszystkimi głównymi markami robotów i zawiera komponenty zarówno do robotów z przelotowym nadgarstkiem, z prowadzeniem kabli przez nadgarstek, jak i do robotów z pełnym nadgarstkiem, z zewnętrznym prowadzeniem kabli wzdłuż nadgarstka.



### Kompatybilność sprzętu spawalniczego

Sprzęt Kempfi GX-ROBOT System jest kompatybilny ze sprzętem spawalniczym AX MIG Welder. Aby uzyskać informacje na temat wymaganych wersji oprogramowania sprzętowego, zobacz "Wersje oprogramowania urządzeń spawalniczych" na stronie 50.

### Ważne

Należy uważnie zapoznać się z tymi instrukcjami.

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.*



*Przeostroga: 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.

Językiem źródłowym niniejszego dokumentu jest angielski. Wszystkie inne dostępne wersje językowe są profesjonalnymi tłumaczeniami ludzkimi lub zaawansowanymi tłumaczeniami maszynowymi. Wszelkie uwagi dotyczące terminologii tłumaczeń można przesyłać na adres [userdoc@kemppi.com](mailto:userdoc@kemppi.com).

## 1.1 BEZPIECZEŃSTWO SPAWACZA

Spawanie jest zawsze klasyfikowane jako praca gorąca, a urządzenia spawalnicze zazwyczaj zawierają obwody wysokiego napięcia. Jeśli nie jesteś zaznajomiony ze spawaniem i zasadami spawania, zaleca się odbycie szkolenia spawalniczego lub uzyskanie profesjonalnych wskazówek przed rozpoczęciem spawania. Urządzenia spawalnicze wymienione w niniejszej instrukcji są przeznaczone do profesjonalnego użytku w środowisku przemysłowym.

 *Dla bezpieczeństwa własnego i otoczenia należy zwracać szczególną uwagę na instrukcje bezpieczeństwa dostarczone z produktem.*

Można również uzyskać dostęp do instrukcji bezpieczeństwa i pobrać je, korzystając z poniższych łączy:

- [Bezpieczeństwo](https://kemp.cc/safety/general)  
(<https://kemp.cc/safety/general>)
- [Uchwyty spawalnicze](https://kemp.cc/safety/torches)  
(<https://kemp.cc/safety/torches>)

## 1.2 OPIS PRODUKTU

W tej sekcji wymieniono komponenty wchodzące w skład systemu Kempfi GX-ROBOT System. Niektóre komponenty są wymagane w zależności od tego, czy robot ma przelotowy lub nieprzelotowy nadgarstek, natomiast pozostałe można dobrać według preferencji użytkownika.

### Pakiety przewodów

- GX-R Cable T1
  - >> Do robota z przelotowym nadgarstkiem
  - >> Opcje: chłodzony cieczą, chłodzony gazem
- Przewód GX-R Cable T2
  - >> Dla robota bez przelotowego nadgarstka
  - >> Opcje: chłodzony wodą, chłodzony gazem

W nazwach modeli (np. GX-R CABLE T1 S G (1040) / GX-R CABLE T1 S W (1040)): S = smukły, G = chłodzony gazem, W = chłodzony cieczą. Liczba na końcu w nawiasach oznacza długość kabla.

### Uchwyty spawalnicze

- GX-R Torch
  - >> Opcje: chłodzony wodą, chłodzony gazem

W nazwach modeli (np. GX-R TORCH 400G 340MM 22D S50 / GX-R TORCH 500W 340MM 22D S50): G = chłodzony gazem, W = chłodzony cieczą, MM = długość szyjki, D = kąt szyjki, S = drugi kąt szyjki.

### Flansze adaptera do robotów

- X-R Flange
  - >> Modele dedykowane do robotów

W nazwach modeli (np. X-R FLANGE 100-6-M10 #14): 100 = średnica podziałowa, 6 = liczba otworów montażowych, M10 = rozmiar otworów montażowych, #14 = numer seryjny identyfikujący daną, indywidualną kołnierzą.

### Czujniki kolizji

- X-R Sensor T1
  - >> Do robota z przelotowym nadgarstkiem
- X-R Sensor T2
  - >> Dla robota bez przelotowego nadgarstka

### Wsporniki montażowe

- Wspornik X-R
  - >> Dla robota bez przelotowego nadgarstka
  - >> Rozmiar S/M

### Hamulec drutu

- GX-R Wire Brake
  - >> Opcje: chłodzony wodą, chłodzony gazem
  - >> Opcjonalnie

### Narzędzie do ustawiania uchwytu spawalniczego

- GX-R Torch Adjuster
  - >> Dla uchwytów spawalniczych chłodzonych cieczą lub gazem
  - >> Opcjonalnie

**Adapter przewodu**

- Adapter przewodu 10-pinowy GX-R
  - >> Do podłączenia przewodu GX-R do podajnika drutu R500 EUR/EUR+

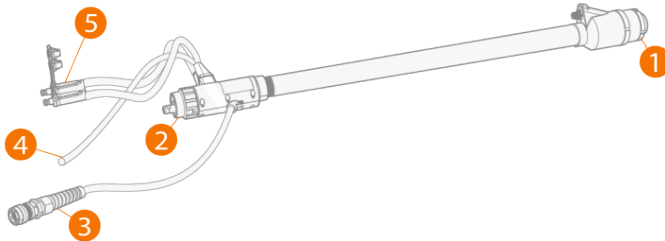
**Stacja do czyszczenia i cięcia uchwytu spawalniczego**

- Stacja czyszczenia i cięcia GX-R
  - >> Opcjonalnie
  - >> Dostarczana z dedykowaną instrukcją obsługi

Aby uzyskać więcej informacji, odwiedź stronę [Kempfi.com](http://Kempfi.com).

## 1.3 ZESTAW PRZEWODÓW GX-R

**i** Poszczególne modele mogą różnić się od siebie.



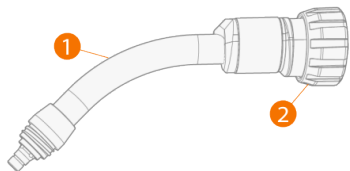
1. Złącze uchwytu spawalniczego
2. Eurozłącze
3. Kabel sterujący
4. Przewód powietrzny
5. Węże dopływu i odpływu płynu chłodzącego  
>> Tylko w modelach chłodzonych wodą.

### 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.

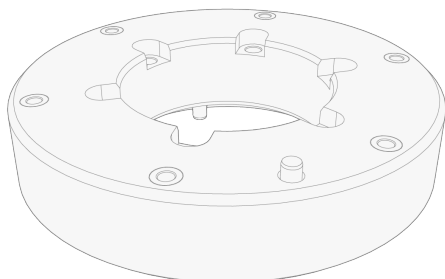
## 1.4 UCHWYT SPAWALNICZY GX-R



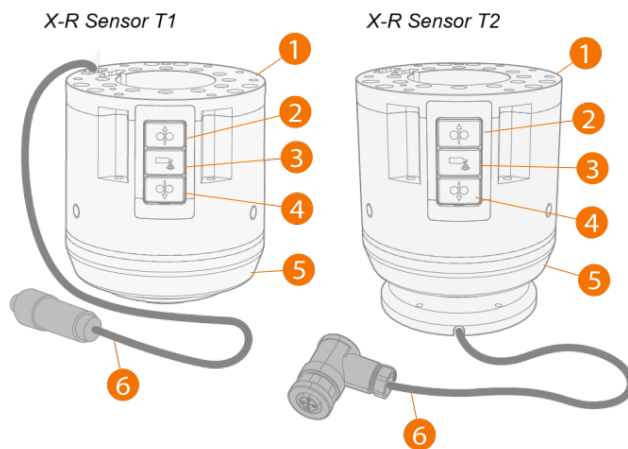
1. Szyjka uchwyty spawalniczego
2. Złącze zestawu przewodów

## 1.5 FLANSZA ADAPTERA X-R


Modele flansz adaptera są dedykowane do konkretnych robotów.



## 1.6 CZUJNIK KOLIZJI X-R

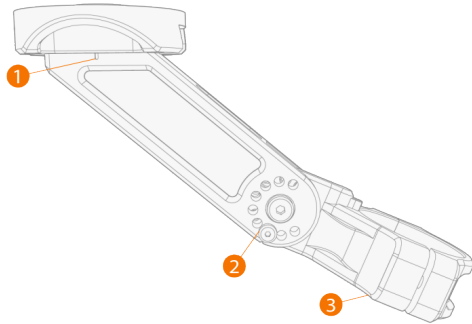


1. Płyta montażowa
2. Przycisk cofania drutu  
>> Służy tylko do precyzyjnej regulacji długości drutu spawalniczego (nie obraca szpuli drutu)
3. Przycisk testu wypływu gazu
4. Przycisk wprowadzania drutu
5. Osłona
6. Przewód sterujący.

 Czujnik kolizji jest dostarczany z zainstalowanymi domyślnymi sprężynami. W razie potrzeby wymień sprężyny. Aby uzyskać więcej informacji, patrz "Wymiana sprężyn czujnika kolizji" na stronie 48.

## 1.7 WSPORNIK MONTAŻOWY X-R

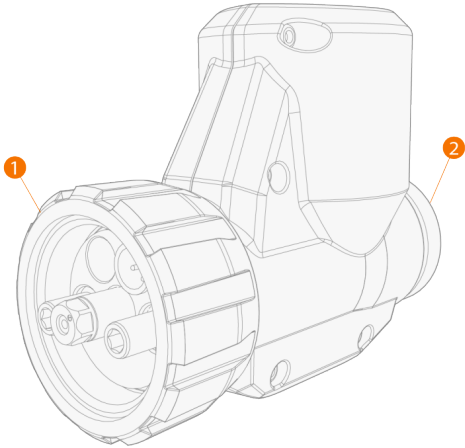
**i** Występują warianty zależne od modelu.



1. Regulacja pozycji uchwytu spawalniczego
2. Regulacja kąta nachylenia uchwytu spawalniczego
3. Uchwyt (mocuje wiązkę kabli do wspornika montażowego)

## 1.8 HAMULEC DRUTU GX-R

Hamulec drutu służy do utrzymywania drutu spawalniczego na miejscu, gdy nie jest on podawany.

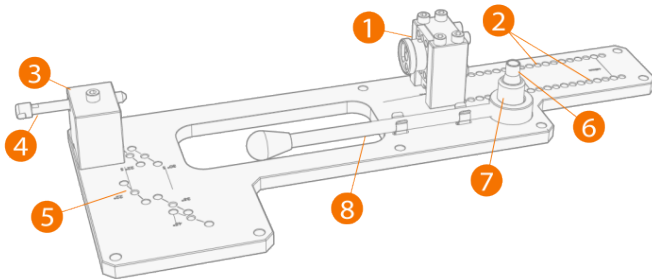


1. Złącze zestawu kabli
2. Złącze uchwytu spawalniczego

**i** *Hamulec drutu jest wyposażony w fabrycznie zamontowany tłok do drutu spawalniczego o średnicy 0,8–1,2 mm. W przypadku drutów spawalniczych o średnicy 1,2–1,6 mm należy wymienić tłok na dołączony alternatywny tłok. Aby uzyskać więcej informacji, patrz Wymiana tłoka hamulca drutu.*

## 1.9 NARZĘDZIE DO USTAWIANIA UCHWYTU SPAWALNICZEGO GX-R



Narzędzie do ustawiania uchwyty spawalniczego „GX-R Torch Adjuster” służy do zapewnienia, że uchwyt spawalniczy jest koncentryczny i poprawnie ustawiony.



1. Uchwyt spawalniczy
2. Punkty mocowania uchwyty spawalniczego
  - >> W zależności od długości uchwyty spawalniczego
  - >> Standardowe długości uchwyty spawalniczych GX-R są oznaczone na płycie podstawy. Dla innych długości punkty mocowania są rozmieszczone w odstępach co 20 mm.
3. Narzędzie do kontroli ustawienia
4. Sworzeń centrujący
5. Punkty mocowania narzędzia do kontroli osiowości
  - >> Zgodnie z kątem uchwyty spawalniczego
  - >> Standardowe kąty uchwyty spawalniczego GX-R są oznaczone na płycie podstawy.
6. Tuleja centrująca
7. Tuleja do gięcia
8. Dźwignia gięcia

Aby uzyskać informacje na temat wyrównania uchwyty spawalniczego, zobacz "Osiewanie uchwyty spawalniczego" na stronie 45.

## 2. MONTAŻ


-  *Upewnij się, że w urządzeniu spawalniczym zainstalowana jest wymagana wersja oprogramowania sprzętowego. Patrz "Wersje oprogramowania sprzętowego urządzeń spawalniczych" na stronie 50.*
-  *Nie należy modyfikować urządzeń spawalniczych w sposób inny niż przewidziany w instrukcji producenta.*

### **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.

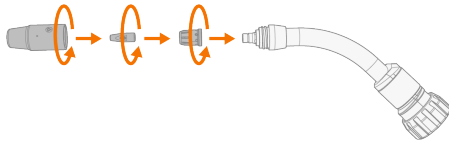
## 2.1 MONTAŻ UCHWYTU SPAWALNICZEGO

 Odpowiednie komponenty można znaleźć na stronie [Kempfi.com](https://www.kemppi.com).

Potrzebne narzędzia:




1. Przymocuj adapter końcówki prądowej i dokręć go ręką. Aby końcówka prądowa była dobrze przymocowana do uchwytu, należy ją mocno dokręcić.
2. Zamocuj końcówkę prądową i dokręć do momentu 5 Nm.
3. Przymocuj dyszę gazową i dokręć ją ręką.






## 2.2 INSTALACJA I WYMIANA PROWADNICY DRUTU

Uchwyt spawalniczy, pakiet przewodów oraz opcjonalny hamulec do drutu mają własną prowadnicę drutu. Zamontuj prowadnicę drutu przed użyciem.

-  Aby zapewnić niezawodne podawanie drutu, we wszystkich komponentach należy zawsze używać prowadnic drutu wykonanych z tego samego materiału.

Prowadnice drutu to części eksploatacyjne, które należy wymieniać w przypadku zużycia oraz przy zmianie materiału drutu spawalniczego.

-  Jeśli zmienisz typ lub średnicę drutu elektrodowego, zmień także rolki podające w systemie podawania drutu.
-  Przed wymianą prowadnicy drutu należy usunąć drut spawalniczy.
-  Sposób instalacji prowadnicy drutu jest taki sam dla modeli chłodzonych gazem i chłodzonych cieczą.

"Instalacja stalowej prowadnicy drutu w pakiecie przewodów" poniżej

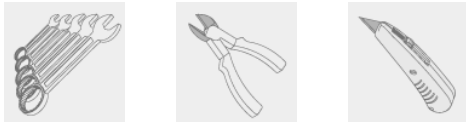
"Montaż prowadnicy drutu DL Chili w pakiecie przewodów." na następnej stronie

"Instalacja prowadnicy drutu w uchwycie spawalniczym" na stronie 21

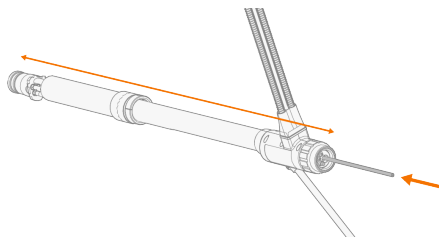
"Instalacja prowadnicy drutu w hamulcu drutu" na stronie 23

### 2.2.1 INSTALACJA STALOWEJ PROWADNICY DRUTU W PAKIECIE PRZEWODÓW

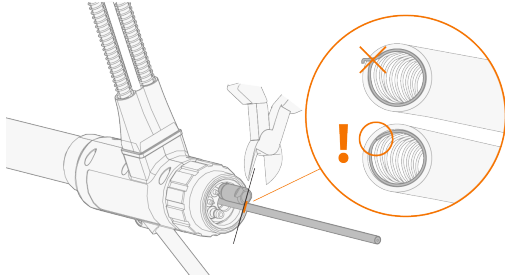
Wymagane narzędzia:




1. Wyprostuj pakiet kablowy.
2. Wprowadź prowadnicę drutu do kabla, aż zatrzyma się na ograniczniku prowadnicy drutu.

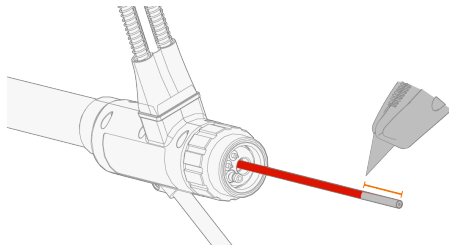


3. Wsuń nakrętkę tulei obok prowadnicy, aby ustalić właściwą długość. Na tym etapie nie umieszczaj nakrętki tulei w jej docelowym położeniu.
4. Za pomocą szczypiec tnących dotnij prowadnicę równo z końcem nakrętki tulei.

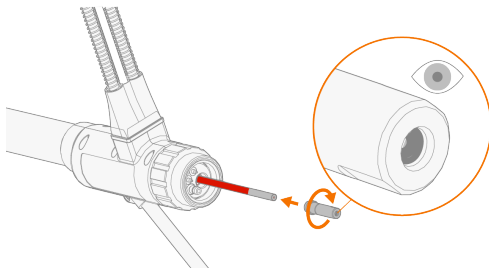


 Nie zostawiaj żadnych ostrych krawędzi ani nierówności, które mogłyby potencjalnie uszkodzić drut elektrodowy.

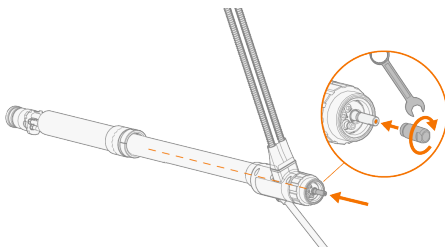
5. Zdejmij izolację z końca prowadnicy drutu na odcinku ok. 10–20 mm.



6. Nałóż stożek blokujący na prowadnicę drutu i dociśnij. Upewnij się, że prowadnica drutu weszła całkowicie w końcówkę stożka blokującego.



7. Załóż nakrętkę tulei na prowadnicę drutu i zabezpiecz ją, przykręcając momentem 5 Nm.

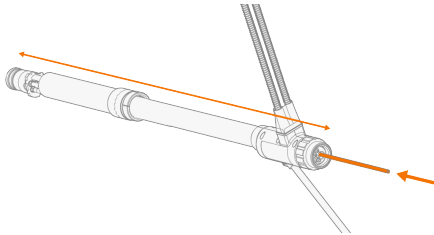


## 2.2.2 MONTAŻ PROWADNICY DRUTU DL CHILI W PAKIECIE PRZEWODÓW.

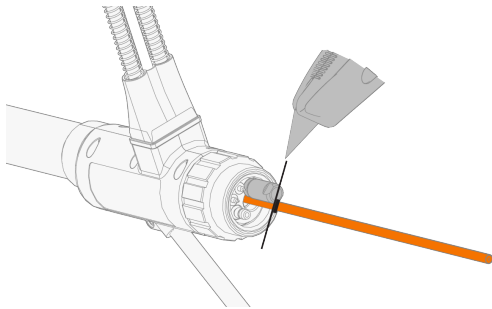
Wymagane narzędzia:



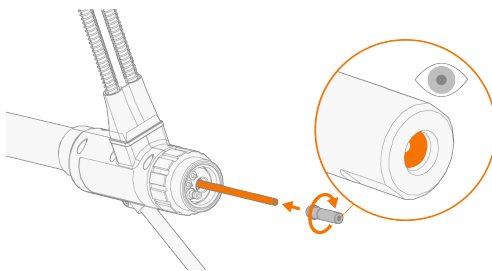
1. Wyprostuj pakiet przewodów.
2. Wsuń prowadnicę drutu w przewód, aż zatrzyma się na blokadzie prowadnicy.



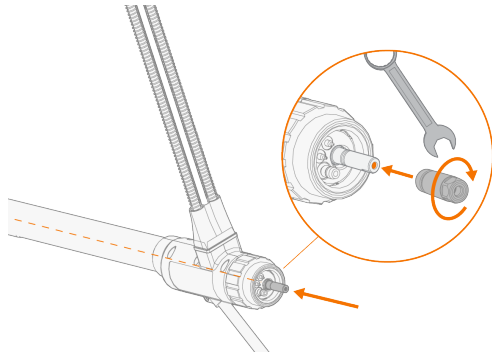
3. Wsuń nakrętkę tulei obok prowadnicy, aby ustalić właściwą długość. Na tym etapie nie umieszczaj nakrętki tulei w jej docelowym położeniu. Przy użyciu noża do wykładzin dotnij prowadnicę równo z końcem nakrętki tulei.



4. Nałóż stożek blokujący na prowadnicę drutu i dociśnij. Upewnij się, że prowadnica drutu weszła całkowicie w końcówkę stożka blokującego.

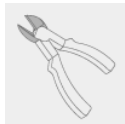
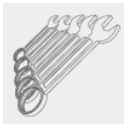


5. Załóż nakrętkę tulei na prowadnicę drutu i zabezpiecz ją, przykręcając momentem 5 Nm.



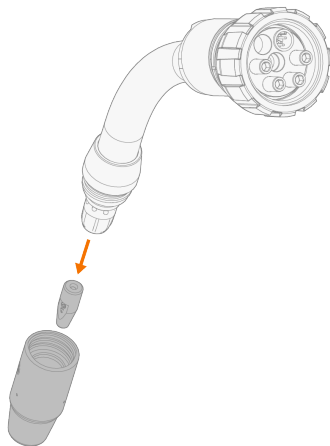
### 2.2.3 INSTALACJA PROWADNICY DRUTU W UCHWYCIU SPAWALNICZYM

Wymagane narzędzia:

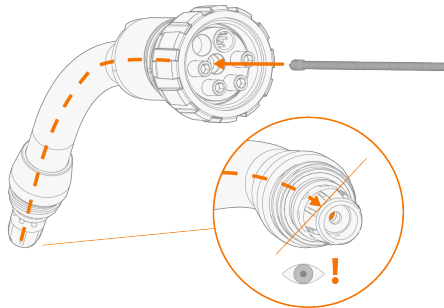


*Metoda jest taka sama zarówno dla prowadnic drutu stalowego, jak i prowadnic drutu DL Chili.*

1. Usuń dyszę gazową i końcówkę prądową z uchwytu spawalniczego.

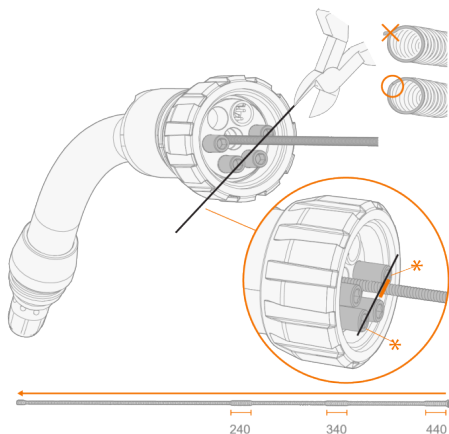



2. Włóż przewodnicę drutu do uchwyty spawalniczego i upewnij się, że przechodzi ona przez całą jego długość, a jej koniec jest dobrze osadzony w obudowie.



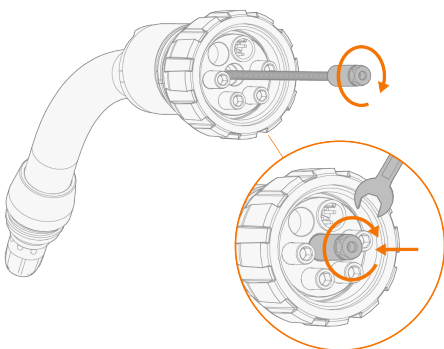
3. Za pomocą bocznych szczypiec tnących przyciąć przewodnicę drutu równo z portami przyłączeniowymi (\*) lub do 1 mm nad nimi.

- >> Na przewodnicy drutu zaznaczono punkty cięcia odpowiadające długości uchwyty spawalniczego.
- >> Nie przecinaj przewodnicy drutu poniżej poziomu portów połączeniowych.



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

4. Załóż nakrętkę tulei na przewodnicę drutu i zabezpiecz ją, przykręcając momentem 2 Nm.



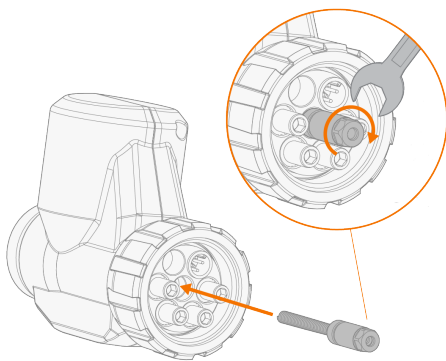
## 2.2.4 INSTALACJA PROWADNICZY DRUTU W HAMULCU DRUTU

### Instalacja stalowej prowadnicy drutu

Wymagane narzędzia:



1. Włóż prowadnicę drutu do hamulca drutu i dokręć nakrętkę tulei.

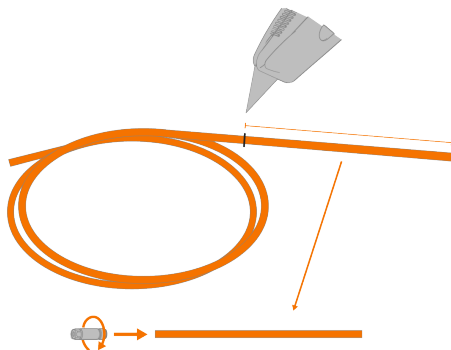


### Instalacja prowadnicy drutu DL Chili

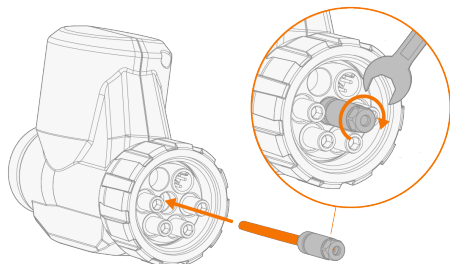
Wymagane narzędzia:



1. Odetnij 60 mm (+/- 1 mm) prowadnicy drutu i załóż nakrętkę tulei na prowadnicę drutu.





2. Włóż prowadnicę drutu do hamulca drutu i dokręć nakrętkę tulei.

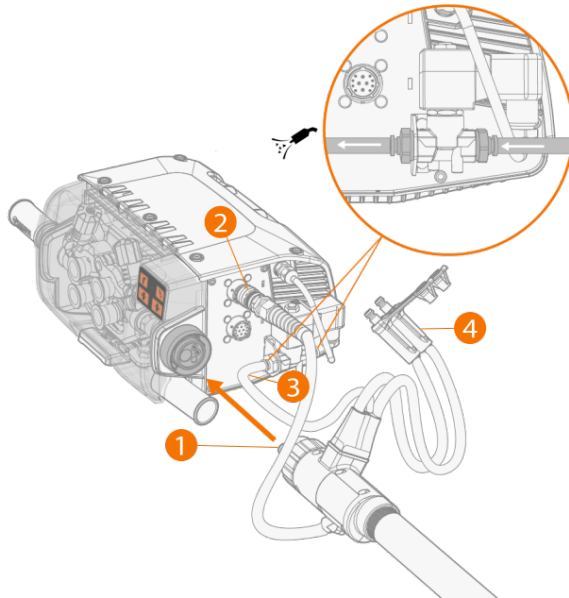


## 2.3 PODŁĄCZENIE DO SPRZĘTU SPAWALNICZEGO

Urządzenie Kempfi GX-ROBOT System jest kompatybilne z podajnikiem drutu AX MIG Welder model R500 Wire Feeder HD EUR+. Modele R500 Wire Feeder EUR i EUR+ wymagają 10-pinowego adaptera kabla GX-R.

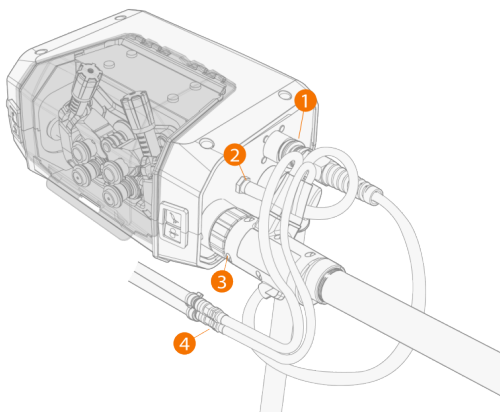
-  *Upewnij się, że wymagana wersja oprogramowania układowego jest zainstalowana na Twoim urządzeniu spawalniczym. Zapoznaj się z "Wersje oprogramowania sprzętowego urządzeń spawalniczych" na stronie 50.*
-  *Więcej informacji na temat podłączania do urządzenia spawalniczego można znaleźć w instrukcji obsługi urządzenia.*

### Podłączenie do podajnika drutu R500 HD EUR+



1. Wciśnij złącze przewodu spawalniczego (1) do eurozłącza i ręcznie dokręć kołnierz.
2. Podłącz przewód sterowania uchwytu spawalniczego (2) do złącza przewodu sterowania podajnika drutu.
3. Aby użyć czyszczenia uchwytu spawalniczego sprężonym powietrzem, należy podłączyć wąż sprężonego powietrza kabla spawalniczego (3) do złącza wylotowego zaworu nadmuchu powietrza.
4. Jeśli posiadasz opcjonalny układ chłodzenia, podłącz węże płynu chłodzącego (4).

### Podłączenie do R500 Wire Feeder EUR/EUR+:





1. Podłącz adapter GX-R 10-pinowy (1) do złącza peryferyjnego.
2. R500 Wire Feeder EUR+ Aby użyć czyszczenia uchwytu spawalniczego sprężonym powietrzem, podłącz wąż sprężonego powietrza (2) do złącza wylotowego.
3. Wsuń złącze przewodu spawalniczego (3) do eurozłącza i ręcznie dokręć kołnierz.
4. Jeśli posiadasz opcjonalny układ chłodzenia, podłącz węże płynu chłodzącego (4).

## 2.4 INSTALACJA NA ROBOCIE Z PRZELOTOWYM NADGARSTKIEM

Ta sekcja opisuje instalację czujnika kolizji, zestawu kabli oraz uchwyty spawalniczego na robocie z przelotowym nadgarstkiem.

Aby uzyskać instrukcje dotyczące podłączania zestawu kabli do urządzenia spawalniczego, zobacz "Podłączenie do sprzętu spawalniczego" na stronie 25.

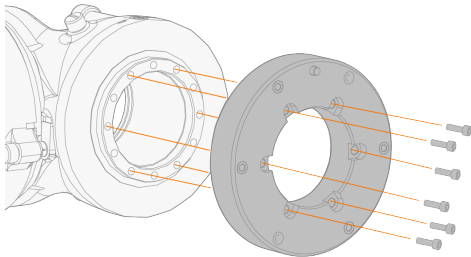
 *Przed rozpoczęciem instalacji upewnij się, że robot znajduje się w pozycji zerowej.*

 *Nie przekraczaj określonych wartości momentu obrotowego. Zbyt mocne dokręcenie może spowodować uszkodzenie akcesoriów mocujących.*

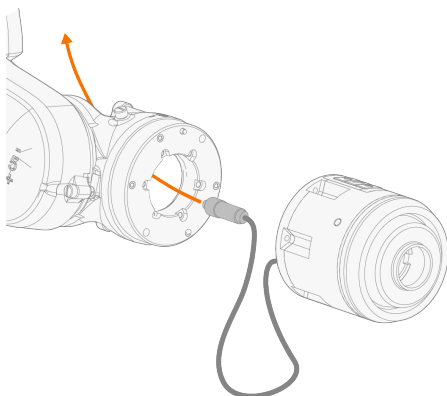
Wymagane narzędzia:



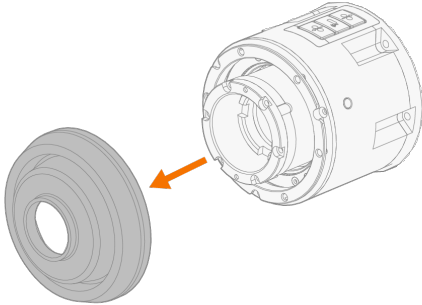
1. Zainstaluj kołnierz adaptera na robocie za pomocą śrub mocujących. (Wartości momentu dokręcania Nm – patrz instrukcja obsługi producenta robota.)



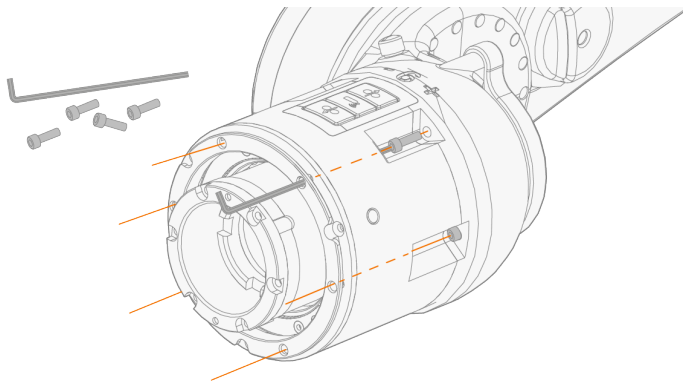
2. Poprowadź kabel sterowania czujnika kolizji przez nadgarstek robota.



3. Usuń osłonę ochronną czujnika kolizji przed dokręceniem śrub mocujących w następnym kroku.

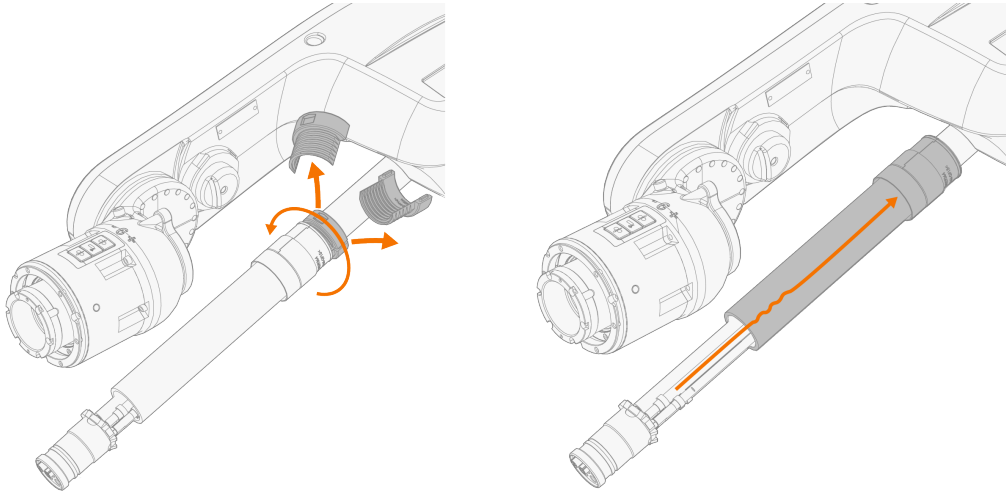


4. Przymocuj czujnik kolizji do kołnierza adaptera za pomocą śrub mocujących. Dokręć z momentem 4 Nm.



- i** Śruby mocujące można również dokręcać z boku (nie ma potrzeby zdejmowania osłony ochronnej), ale zalecana jest metoda dokręcania opisana powyżej.

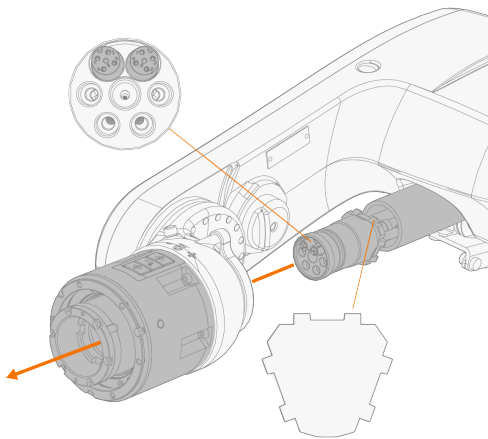
5. Poluzuj i odczep uchwyt pokrywy pakietu kabli, a następnie przesunij pokrywę do góry, aby odsłonić kabel sterowania czujnika kolizji, który zostanie połączony w późniejszym kroku.



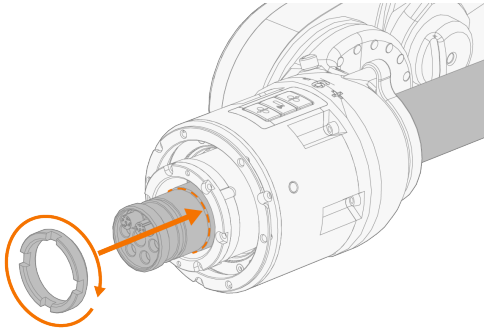
6. Przymocuj pakiet kabli do czujnika kolizji.



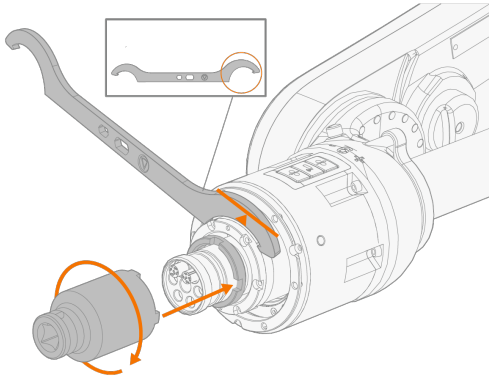
*Zwróć uwagę na prawidłowe położenie pakietu przewodów. Pakiet przewodów posiada skierowane na zewnątrz prowadnice, które muszą być dopasowane do rowków na czujniku kolizji.*



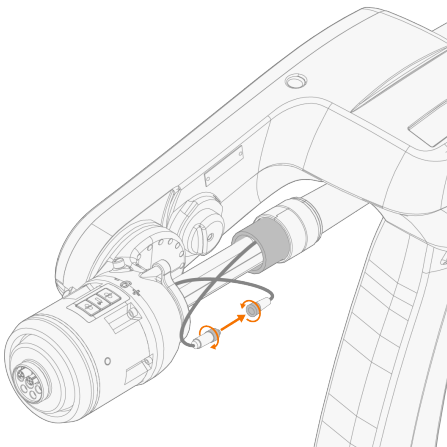
7. Przymocuj pakiet przewodów do czujnika kolizji za pomocą dostarczonej nakrętki ustalającej. W tym momencie ręcznie dokręć nakrętkę ustalającą.



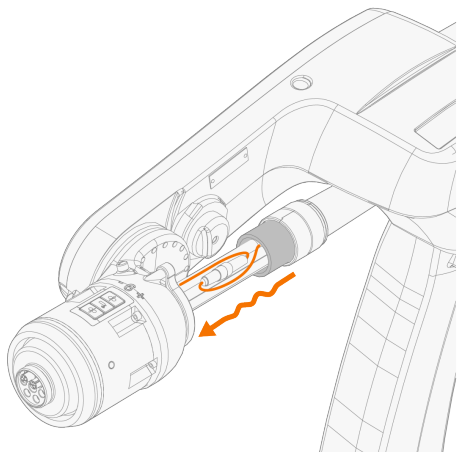
8. Umieść większy koniec klucza hakowego w rowku na czujniku kolizji i przytrzymaj czujnik, aby zapobiec jego obracaniu się. Dokręć nakrętkę ustalającą do momentu 50 Nm za pomocą tulei mocującej.



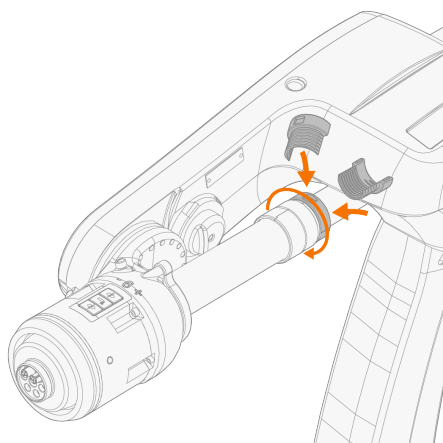
9. Połącz złącza kabla sterowania czujnika kolizji między czujnikiem kolizji a pakietem przewodów i dokręć, obracając.



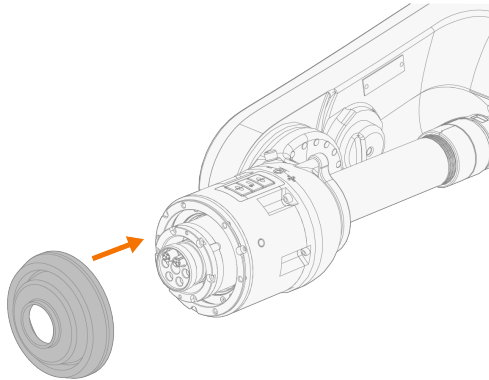
- 10.** Zwiń nadmiar przewodu sterowania w zgrabną pętlę i wsuń pokrywę z powrotem na miejsce, upewniając się, że wszystkie kable są bezpiecznie schowane.



- 11.** Załóż uchwyt pokrywy i dokręć ręcznie.



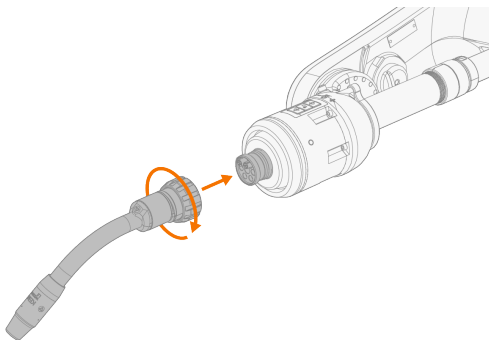
12. Ponownie zamontuj osłonę ochronną czujnika kolizji.



13. W przypadku użycia hamulca drutowego, należy go zainstalować przed podłączeniem uchwyty spawalniczego. Zobacz "Instalacja hamulca drutu" na stronie 36.



14. Połącz uchwyt spawalniczy do wiązki przewodów i prawidłowo dokręć pierścień mocujący.

**i** Przed podłączeniem upewnij się, że złącza są prawidłowo wyrównane względem siebie.

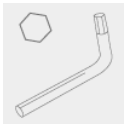


## 2.5 MONTAŻ NA ROBOCIE BEZ PRZELOTOWEGO NADGARSTKA

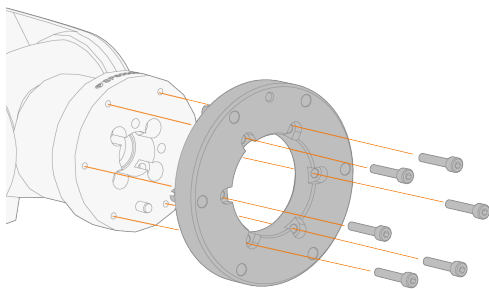
W tej sekcji opisano montaż czujnika kolizji, zestawu przewodów i uchwytu spawalniczego na robocie bez przelotowego nadgarstka.

-  *Przed rozpoczęciem instalacji upewnij się, że robot znajduje się w pozycji zerowej.*
-  *Nie przekraczaj określonych wartości momentu obrotowego. Zbyt mocne dokręcenie może spowodować uszkodzenie akcesoriów mocujących.*

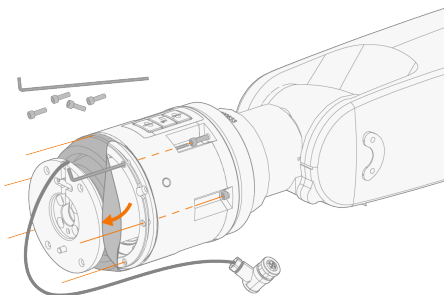
Wymagane narzędzia:




1. Zainstaluj kołnierz adaptera na robocie za pomocą śrub mocujących. (Wartości momentu dokręcania Nm – patrz instrukcja obsługi producenta robota.)

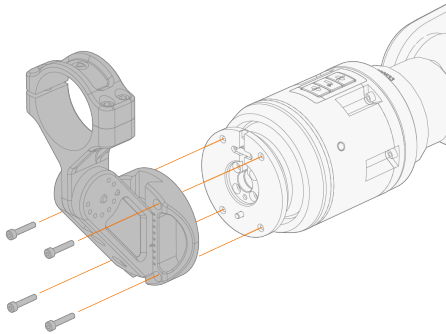


2. Podnieś osłonę ochronną czujnika kolizji. Przymocuj czujnik kolizji do kołnierza adaptera za pomocą śrub mocujących i dokręć je z momentem 4 Nm.

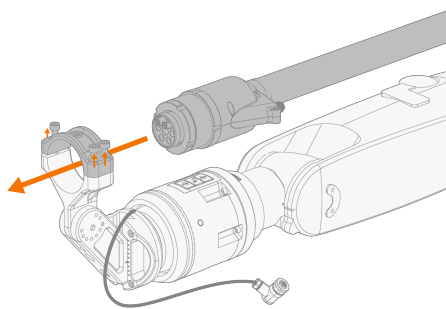


-  *Śruby mocujące można również dokręcać z boku (nie ma potrzeby podnoszenia osłony ochronnej), lecz zalecana jest metoda dokręcania opisana powyżej.*

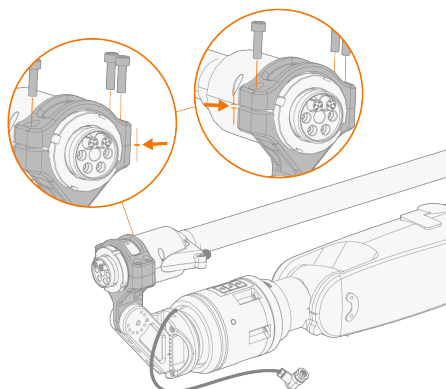
3. Załóż ponownie osłonę ochronną.
4. Zamontuj wspornik montażowy na czujniku kolizji za pomocą czterech śrub mocujących. Dokręć z momentem 4 Nm.



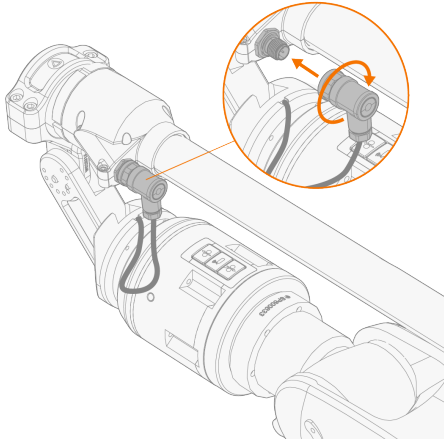
5. Poluzuj śruby mocujące uchwyt i zainstaluj pakiet przewodów w uchwycie.



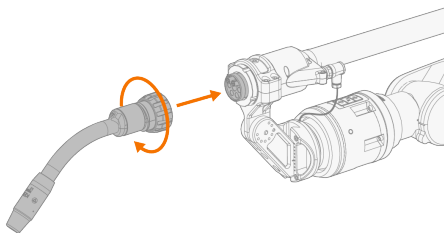
6. Najpierw dokręć dwie śruby mocujące po prawej stronie, a następnie śrubę mocującą po lewej stronie z momentem dokręcania 8 Nm.



7. Połącz przewód sterowania czujnika kolizji do złącza w zestawie przewodów i dokręć ręcznie.



8. W przypadku użycia hamulca drutowego, należy go zainstalować przed podłączeniem uchwyty spawalniczego. Zobacz "Instalacja hamulca drutu" na następnej stronie.
9. Połącz uchwyt spawalniczy do wiązki kabli i prawidłowo dokręć pierścień mocujący.

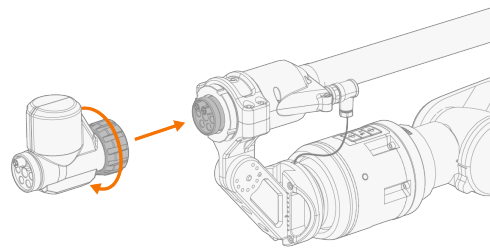
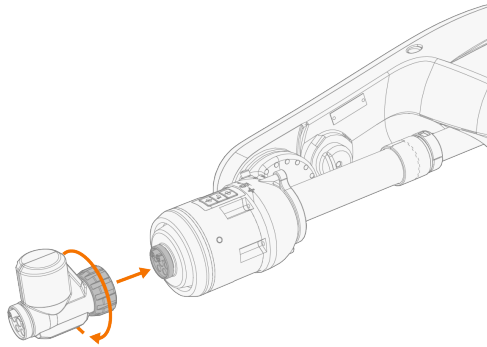


## 2.6 INSTALACJA HAMULCA DRUTU

1. Połącz hamulec drutowy z wiązką przewodów i dokręć kołnierz.

*Robot z nadgarstkiem przelotowym*

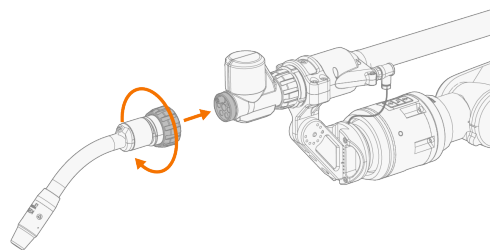
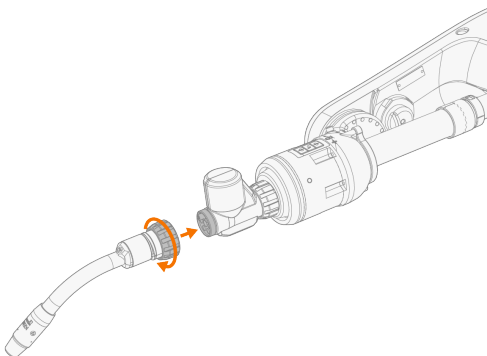
*Robot z nadgarstkiem nieprzelotowym*



2. Połącz uchwyt spawalniczy do hamulca drutu i dokręć kołnierz.

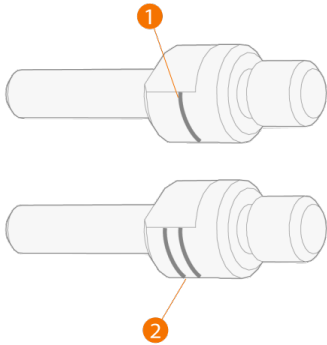
*Robot z przelotowym nadgarstkiem*

*Robot z nadgarstkiem nieprzelotowym*

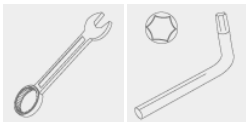


## 2.7 WYMIANA TŁOKA HAMULCA DRUTOWEGO

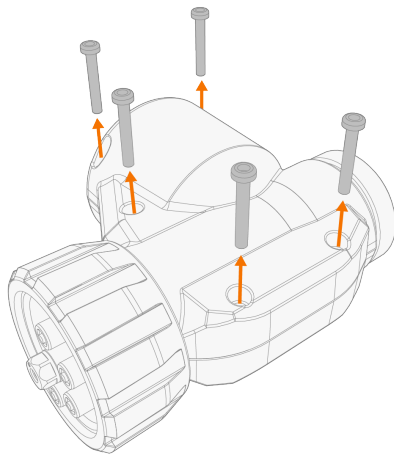
Hamulec drutu jest wyposażony w tłok (1) zainstalowany fabrycznie do drutów spawalniczych o średnicy 0,8–1,2 mm. W przypadku drutów spawalniczych o średnicy 1,2–1,6 mm należy wymienić tłok na dostarczony zamienny tłok (2).



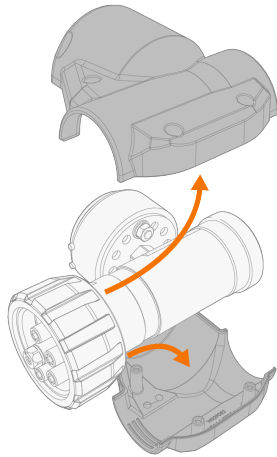
Wymagane narzędzia:



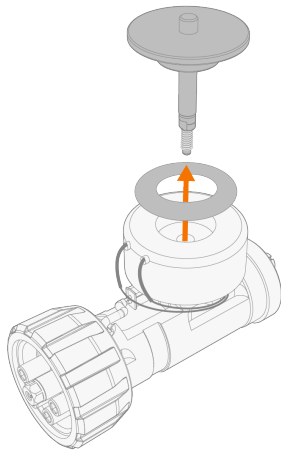
1. Odkręć śruby mocujące obudowę hamulca drutu.



2. Zdejmij części obudowy.

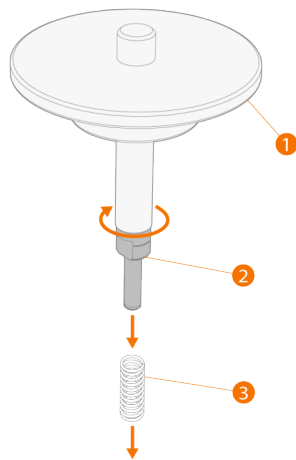


3. Odłącz zespół tłoka i podkładkę.

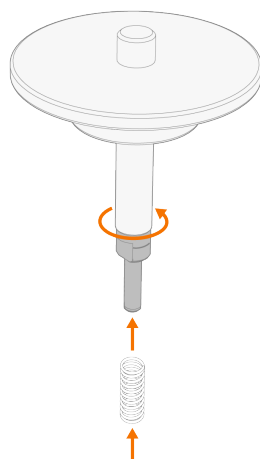


4. Odłącz tłok (2) od uchwyty (1) i zdejmij sprężynę (3). Ta sama sprężyna zostanie zamontowana na nowym tłoku.

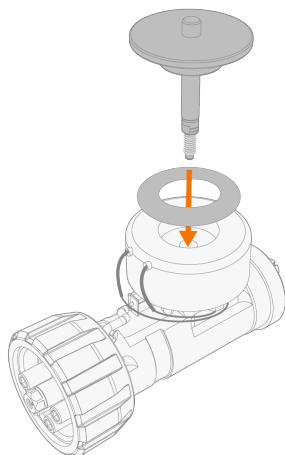
 *Zachowaj tłok do późniejszego wykorzystania.*



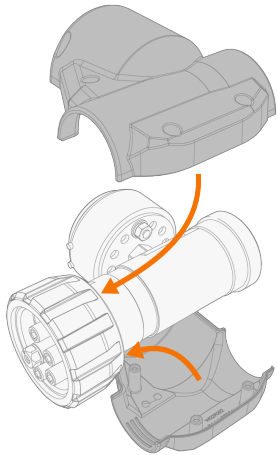
5. Włóż nowy tłok do uchwyty i dokręć go do momentu 1,2 Nm. Zamontuj sprężynę na tłoku.



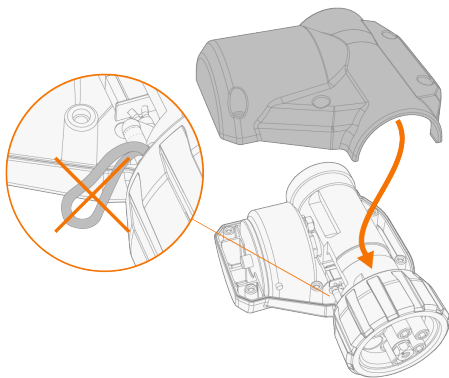
6. Załóż zespół tłoka i podkładkę na miejsce.



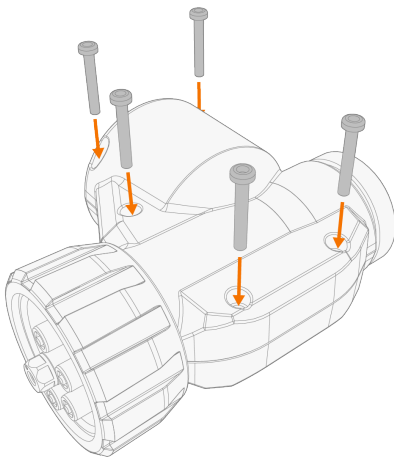
7. Ponownie zamocuj części obudowy.



**i** Upewnij się, że żadne kable nie są ściśnięte między krawędziami.



8. Dokręć śruby mocujące.

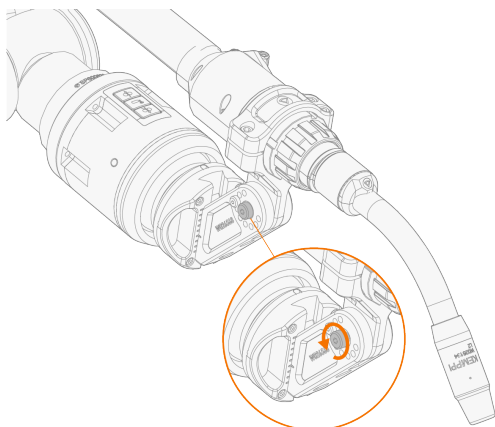


## 2.8 REGULACJA KĄTA UCHWYTU SPAWALNICZEGO (ROBOT BEZ PRZELOTOWEGO NADGARSTKA)

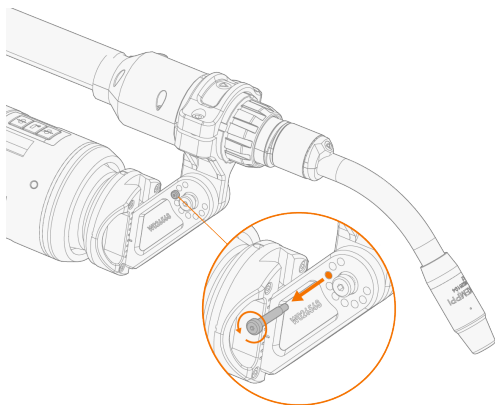
Potrzebne narzędzia:



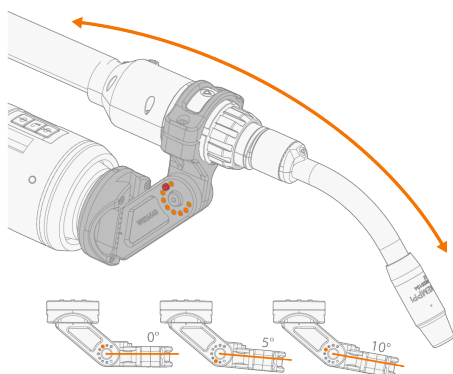
1. Poluzuj śrubę mocującą uchwyt.



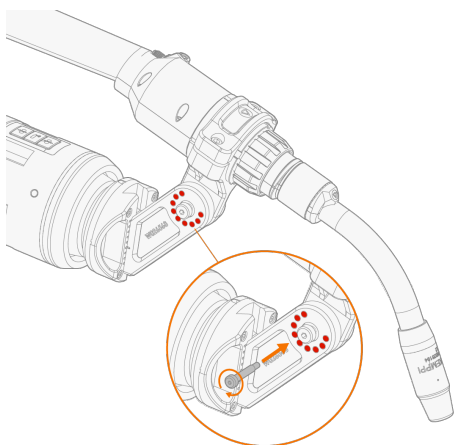
2. Wykręcić śrubę regulacyjną kąta.



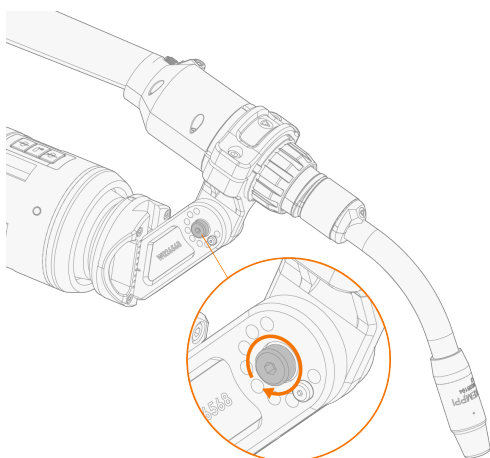
3. Ustawić prawidłowy kąt. Więcej informacji: "Kąty wspornika" na następnej stronie.



4. Zablokować kąt, wkładając śrubę regulacyjną kąta. Dokręć do momentu 0,5 Nm (lub dokręć ręcznie).



5. Dokręć śrubę mocującą uchwyt do momentu 30 Nm.

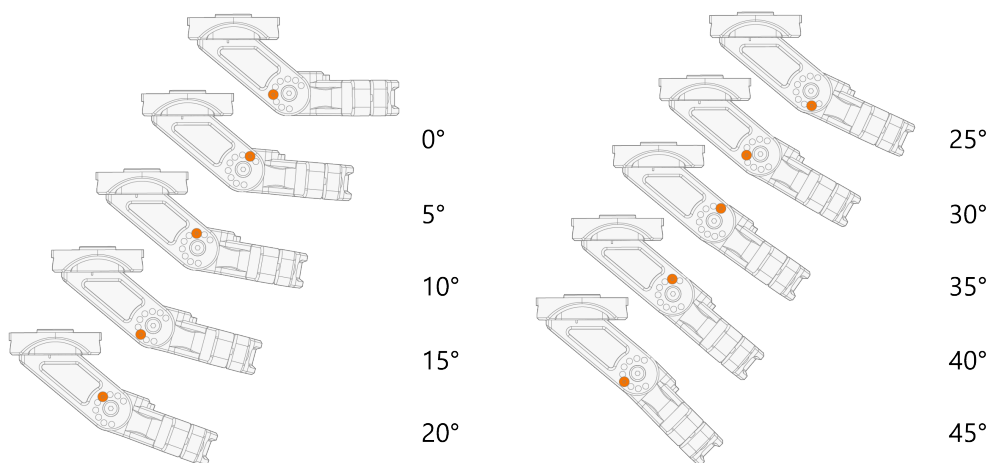


## 2.8.1 KĄTY WSPORNIKA

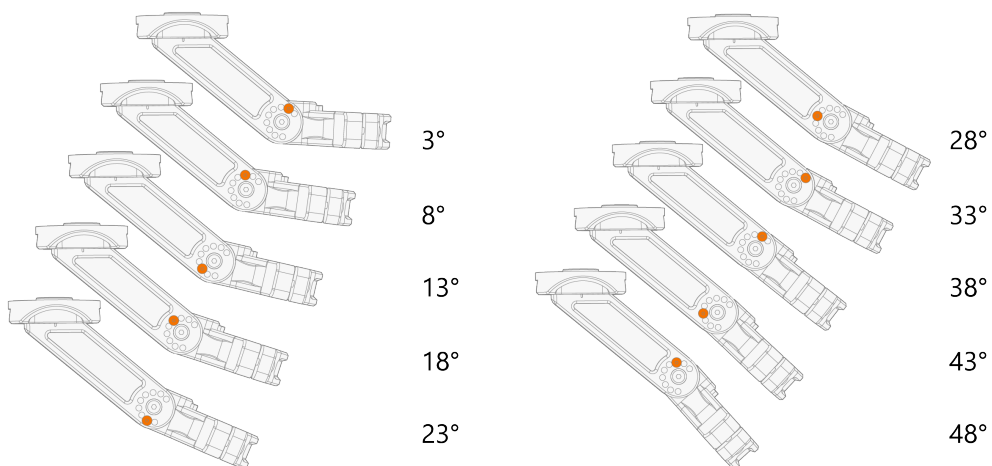
W tej sekcji opisano pozycje blokowania śrub regulacyjnych dla różnych kątów uchwyty.

**i** Kąt nachylenia uchwyty jest regulowany w krokach co 5°. Każdy przyrost ma dedykowaną pozycję blokady śruby.

### X-R Bracket S

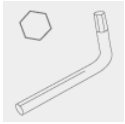


### X-R Bracket M



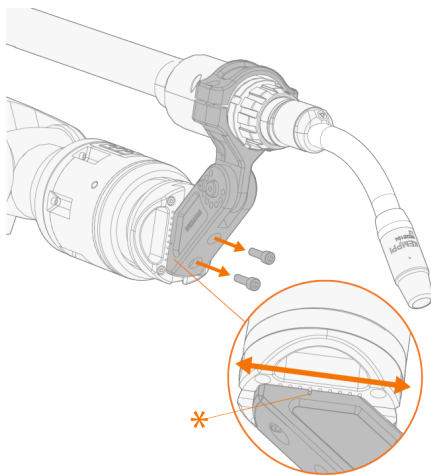
## 2.9 REGULACJA KĄTA UCHWYTU SPAWALNICZEGO (ROBOT BEZ PRZELOTOWEGO NADGARSTKA)

Potrzebne narzędzia:

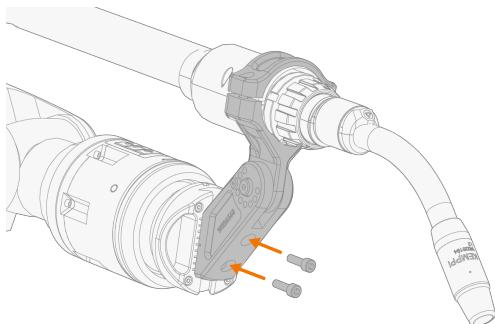


1. Odkręć dwie śruby mocujące ze wspornika montażowego, a następnie przesuń uchwyt spawalniczy do właściwej pozycji.

**i** *Pozycję uchwytu spawalniczego można regulować w odstępach co 5 mm. Upewnić się, że znacznik wyrównania (\*) pokrywa się ze znacznikiem skali.*



2. Zablokować pozycję uchwytu spawalniczego za pomocą dwóch śrub mocujących. Dokręcić momentem 8 Nm.

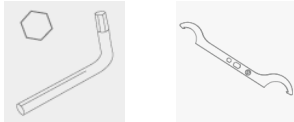


## 2.10 OSIOWANIE UCHWYTU SPAWALNICZEGO

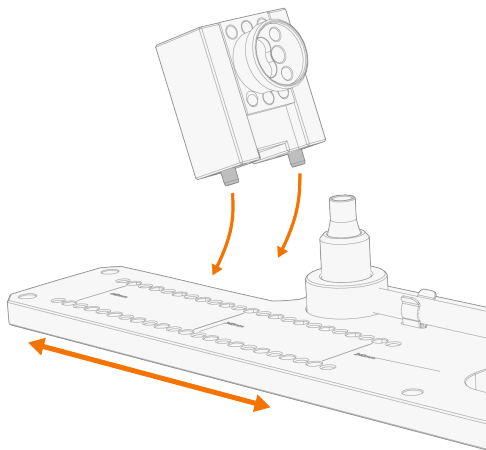
Opisy elementów narzędzia do ustawiania uchwytu spawalniczego znajdują się w sekcji "Narzędzie do ustawiania uchwytu spawalniczego GX-R" na stronie 15.

- i** *Przed użyciem narzędzia do ustawiania uchwytu spawalniczego należy oczyścić uchwyt spawalniczy z kurzu i odprysków, ponieważ powodują one zużycie i obniżają dokładność ustawienia.*

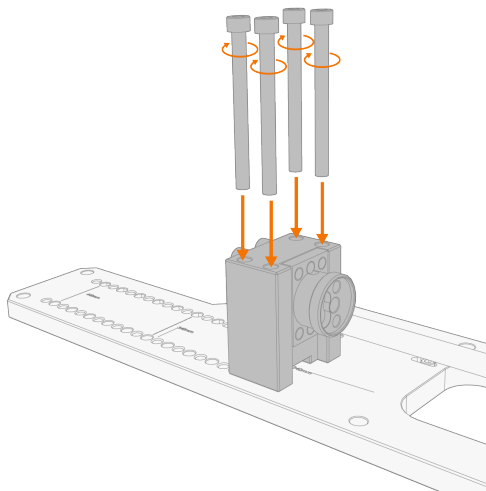
Wymagane narzędzia:



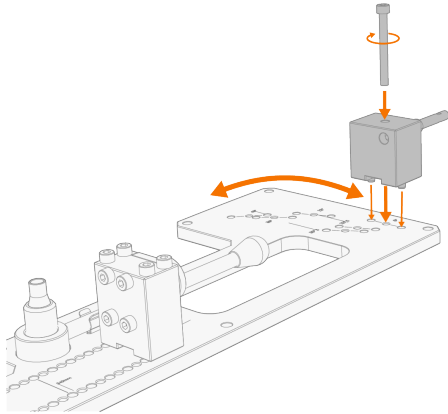
1. Zamocuj narzędzie do osiowania uchwytu spawalniczego na stabilnej powierzchni, aby zapewnić dokładność pomiaru.
2. Ustaw uchwyt uchwytu spawalniczego zgodnie z jego długością.



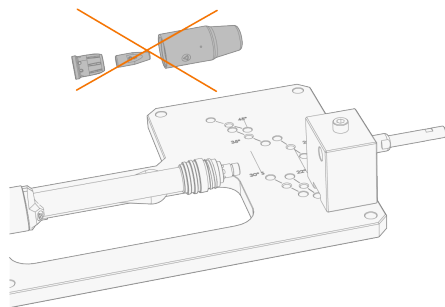
3. Przykręć czterema śrubami.



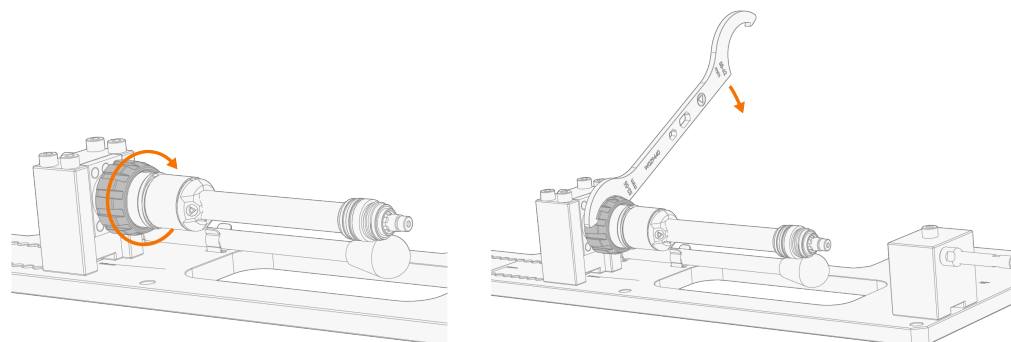
4. Ustaw narzędzie kontrolne do ustawiania uchwytu spawalniczego zgodnie z kątem nachylenia uchwytu. Zabezpiecz śrubą.



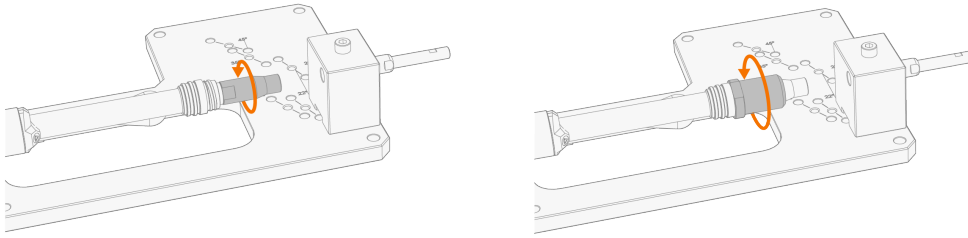
5. Usuń dyszę gazową, końcówkę prądową i łącznik prądowy z uchwytu spawalniczego.



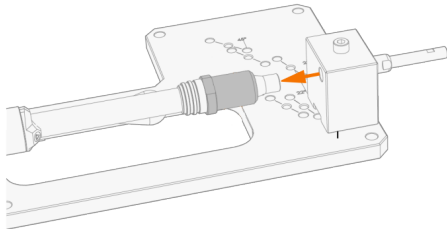
6. Umieść uchwyt spawalniczy w mocowaniu uchwytu spawalniczego i dokręć, obracając kołnierz zgodnie z ruchem wskazówek zegara.



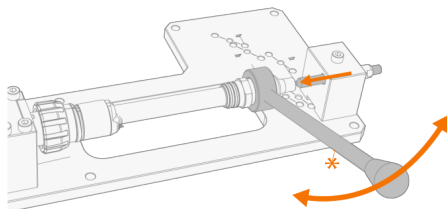
7. Przymocuj tuleję centrującą i tuleję gnącą do uchwyty spawalniczego.



8. Wciśnij kołek centrujący do tulei centrującej. Jeśli kołek centrujący nie wchodzi w tuleję centrującą, wymagane jest wyrównanie.



9. Zegnij uchwyt spawalniczy za pomocą dźwigni gnącej (\*), aż kołek centrujący płynnie wejdzie w tuleję centrującą. Teraz uchwyt spawalniczy jest prawidłowo ustawiony.



## 2.11 WYMIANA SPRĘŻYN CZUJNIKA KOLIZJI

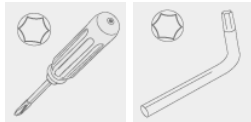
Czujnik kolizji oferuje cztery warianty sztywności sprężyn. Wymień sprężyny, jeśli wymagana jest inna sztywność.

Sztywność sprężyny	Oznaczenie kolorem	X-R Sensor T1	X-R Sensor T2
Lekka	Zielony	○	○
Średni	Niebieski	●	○
Mocna	Czerwony	○	●
Bardzo mocna	Żółty	○	○

● = Typ sprężyny zainstalowany fabrycznie w momencie dostawy.

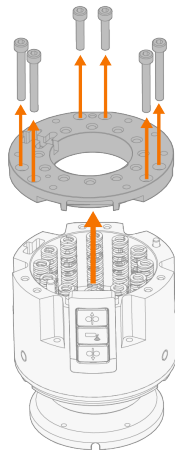
○ = Dostępny.

Wymagane narzędzia:




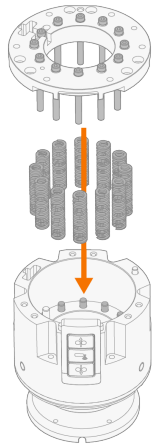
Ta metoda wymiany dotyczy zarówno czujnika X-R Sensor T1, jak i X-R Sensor T2, ale szczegóły wizualne mogą się różnić.

1. Usuń śruby mocujące płytę montażową, płytę montażową oraz sprężyny.

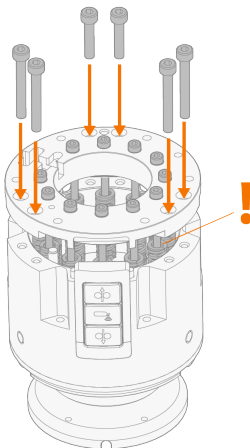


2. Zamontuj nowe sprężyny tak, aby były wyrównane z trzpieniami w czujniku.

 Użyj odpowiednich śrub, aby wyrównać sprężyny.



3. Ponownie zamocuj płytę montażową czujnika kolizji i zabezpiecz ją śrubami mocującymi.



4. Wykręć śruby, których użyłeś do wyrównania sprężyn.

## 2.12 WERSJE OPROGRAMOWANIA SPRZĘTOWEGO URZĄDZEŃ SPAWALNICZYCH



*Upewnij się, że wymagana wersja oprogramowania układowego jest zainstalowana na Twoim urządzeniu spawalniczym.*

Poniżej wymieniono wymagane wersje oprogramowania sprzętowego urządzeń spawalniczych:




- AX MIG Welder
  - >> R500 Wire Feeder HD EUR+: 1.00.00.0 lub nowszy.
  - >> R500 Wire Feeder EUR: 1.14.00.0 lub nowszy.
  - >> R500 Wire Feeder EUR+: 1.14.00.0 lub nowszy.
  - >> R500 Wire Feeder RH EUR+: 1.14.00.0 lub nowszy.
  - >> AX Manager: 1.18.48.0 lub nowszy.

Informacje o wersji oprogramowania sprzętowego można znaleźć w interfejsie użytkownika AX Manager:  
**Info - Informacje o urządzeniu.**

Więcej informacji na temat aktualizacji oprogramowania sprzętowego i oprogramowania można uzyskać u lokalnego sprzedawcy produktów Kemppi lub na stronie [Kemppi.com](http://Kemppi.com).

### 3. 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 użyciem należy zawsze sprawdzić, czy wszystkie przewody połączeniowe, wąż gazu osłonowego, przewód/ zacisk uziemienia i przewód zasilający są w stanie nadającym się do użytku. Trzeba też upewnić się, że złącza są prawidłowo podłączone. Niedokręcone złącza mogą zmniejszać wydajność spawania i uszkodzić złącza.*

## 4. 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 do spawania techniką MIG wymagają regularnego sprawdzania 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 adaptera uchwyty Kempfi nie jest zarysowany ani brudny. Sprawdź również czy piny konektorów są poprawnie wpięte.
- Sprawdź, czy osłona przewodu nie jest uszkodzona.
- Sprawdź o-ringi w złączu kabla uchwyty spawalniczego i złączu gazu uchwyty spawalniczego pod kątem zużycia i uszkodzeń.
- Przy każdej wymianie szpuli drutu lub każdego dnia po intensywnym użytkowaniu sprężonym powietrzem usuwaj pył z przewodnicy.
- Sprawdź dyszę i w razie potrzeby usuń odpryski, które się w niej osadziły.

W sprawie napraw skontaktuj się z Dealerem Kempfi.

### 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 dokręcania.*

 *Nie wolno używać myjek ciśnieniowych.*

### Serwisy

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

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;
- w razie potrzeby test i kalibracja urządzenia oraz wartości parametrów.

Najbliższy punkt serwisowy można znaleźć na stronie Kempfi.

## 4.1 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

**i** 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 Kempfi.

### 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 może być przegrzany. 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 drutu:

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, może to powodować problemy z prowadnicą 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 uchwytu.
- 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 spawalniczego się przegrzewa

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

Złącze uchwyty spawalniczego się przegrzewa

- Sprawdź, czy złącze jest prawidłowo przymocowane do podajnika.
- Sprawdź, czy powierzchnia przenoszenia prądu i wtyki złącza uchwyty 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 uchwyty/elektrody.
- Sprawdź, czy procedura jest prawidłowo dobrana do zastosowania.

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 uchwyty/elektrody.
- Sprawdź, czy drut elektrodowy jest odpowiedni do danego zastosowania.

## 4.2 UTYLIZACJA



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.

Więcej informacji:



## 5. DANE TECHNICZNE

"Dane techniczne: GX-R Torch 400G (chłodzony gazem)" na stronie 59  
"Dane techniczne: GX-R Torch 400G S50 (chłodzony gazem)" na stronie 60  
"Dane techniczne: GX-R Torch 500W (chłodzona wodą)" na stronie 61  
"Dane techniczne: GX-R Torch 500W S50 (chłodzona wodą)" na stronie 62  
"Wymiary uchwytu spawalniczego GX-R" na następnej stronie  
"Dane techniczne: GX-R Cable T1 G (chłodzony gazem)" na stronie 63  
"Dane techniczne: GX-R Cable T1 S G (chłodzony gazem)" na stronie 64  
"Dane techniczne: GX-R Cable T1 W (chłodzony wodą)" na stronie 65  
"Dane techniczne: GX-R Cable T1 S W (chłodzony wodą)" na stronie 66  
"Dane techniczne: GX-R Cable T2 G (chłodzony gazem)" na stronie 67  
"Dane techniczne: GX-R Cable T2 W (chłodzony wodą)" na stronie 68  
"Dane techniczne: X-R Sensor T1" na stronie 69  
"Dane techniczne: X-R Sensor T2" na stronie 70  
"Dane techniczne: GX-R Wire Brake" na stronie 71  
"Dobór części" na stronie 72  
"Dane do zamówienia" na stronie 73

Aby uzyskać więcej informacji, odwiedź stronę [Kempfi.com](http://Kempfi.com).

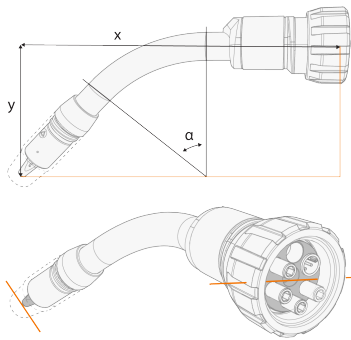
## 5.1 WYMIARY UCHWYTU SPAWALNICZEGO GX-R

Uchwyty spawalnicze GX-R są dostępne w różnych długościach, wysokościach i kątach szyjki.

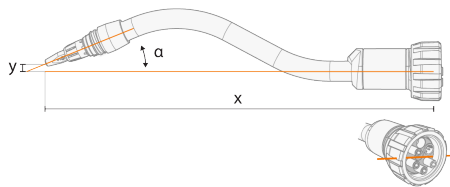
Nazwa modelu	Długość (mm) x	Wysokość (mm) y	Kąt (stopnie) $\alpha$	Waga (g)
GX-R TORCH 500W 240MM 0D	268	0	0	667
GX-R TORCH 500W 240MM 22D	256.9	59.8	22	667
GX-R TORCH 500W 240MM 35D	243.6	84.6	35	667
GX-R TORCH 500W 240MM 45D	232.3	98.2	45	667
GX-R TORCH 500W 340MM 0D	368	0	0	838
GX-R TORCH 500W 340MM 22D	356.9	59.8	22	838
GX-R TORCH 500W 340MM 35D	343.6	84.6	35	838
GX-R TORCH 500W 340MM 45D	332.3	98.2	45	838
GX-R TORCH 500W 440MM 0D	468	0	0	1004
GX-R TORCH 500W 440MM 22D	456.9	59.8	22	1004
GX-R TORCH 500W 440MM 35D	443.6	84.6	35	1004
GX-R TORCH 500W 440MM 45D	432.3	98.2	45	1004
GX-R TORCH 400G 240MM 0D	268	0	0	651
GX-R TORCH 400G 240MM 22D	256.9	59.8	22	651
GX-R TORCH 400G 240MM 35D	243.6	84.6	35	651
GX-R TORCH 400G 240MM 45D	232.3	98.2	45	651
GX-R TORCH 400G 340MM 0D	368	0	0	803
GX-R TORCH 400G 340MM 22D	356.9	59.8	22	803
GX-R TORCH 400G 340MM 35D	343.6	84.6	35	803
GX-R TORCH 400G 340MM 45D	332.3	98.2	45	803
GX-R TORCH 400G 440MM 0D	468	0	0	950
GX-R TORCH 400G 440MM 22D	456.9	59.8	22	950
GX-R TORCH 400G 440MM 35D	443.6	84.6	35	950
GX-R TORCH 400G 440MM 45D	432.3	98.2	45	950
GX-R TORCH 500W 340MM 22D S50	350.5	5.7	22	838
GX-R TORCH 500W 440MM 22D S50	442.2	7.6	22	1004
GX-R TORCH 500W 440MM 30D S50	450.5	5.7	30	1004
GX-R TORCH 400G 340MM 22D S50	350.5	5.7	30	803
GX-R TORCH 400G 440MM 22D S50	442.2	7.6	22	950
GX-R TORCH 400G 440MM 30D S50	450.5	5.7	30	950

Poniższe rysunki ilustrują punkty pomiarowe dla wymiarów uchwytu spawalniczego GX-R.

GX-R



GX-R S



## 5.2 DANE TECHNICZNE: GX-R TORCH 400G (CHŁODZONY GAZEM)

GX-R Torch 400G	
Właściwość	Wartość
Typ chłodzenia	Gaz
Końcówka prądowa	M10X1
Sposób prowadzenia	Mechaniczny
Obciążalność dla 100% / Ar + 18% CO2	400 A
Test obciążalności, materiał drutu spawalniczego	Fe
Test obciążalności, średnica drutu spawalniczego	1.6 mm
Test obciążalności, długość wolnego wylotu drutu	22 mm
Średnica drutu spawalniczego	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Fe	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Ss	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, MC/FC	0.9...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Al	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Fe-MC/FC	0.9...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Ss-MC/FC	0.9...1.6 mm
Typ szyjki	Zmienny
Zdalne sterowanie	Nie
Oświetlenie LED	Nie
Przewód sprężonego powietrza do czyszczenia szyi	Tak
Czujnik z dyszą gazową	Tak
Zakres temperatur pracy	od -20°C do +40 °C
Zakres temperatur przechowywania	od -40°C do +60 °C
Spełniane normy	IEC 60974-7

## 5.3 DANE TECHNICZNE: GX-R TORCH 400G S50 (CHŁODZONY GAZEM)

GX-R Torch 400G S50	
Właściwość	Wartość
Typ chłodzenia	Gaz
Końcówka prądowa	M10X1
Sposób prowadzenia	Mechaniczny
Obciążalność dla 100% / Ar + 18% CO2	400 A
Test obciążalności, materiał drutu spawalniczego	Fe
Test obciążalności, średnica drutu spawalniczego	1.6 mm
Test obciążalności, długość wolnego wylotu drutu	22 mm
Średnica drutu spawalniczego	0.8... 1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Fe	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Ss	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, MC/FC	0.9...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Al	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Fe-MC/FC	0.9...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Ss-MC/FC	0.9...1.6 mm
Typ szyjki	Zmienny, podwójne zagięcie
Zdalne sterowanie	Nie
Oświetlenie LED	Nie
Przewód sprężonego powietrza do czyszczenia szyi	Tak
Czujnik z dyszą gazową	Tak
Zakres temperatur pracy	od -20°C do +40 °C
Zakres temperatur przechowywania	od -40°C do +60 °C
Spełniane normy	IEC 60974-7

## 5.4 DANE TECHNICZNE: GX-R TORCH 500W (CHŁODZONA WODĄ)

GX-R Torch 500W	
Właściwość	Wartość
Typ chłodzenia	Ciecz
Końcówka prądowa	M10X1
Sposób prowadzenia	Mechaniczny
Obciążalność 100% / Ar + 18% CO2	500 A
Test obciążalności, materiał drutu spawalniczego	Fe
Test obciążalności, średnica drutu spawalniczego	1.6 mm
Test obciążalności, długość wolnego wylotu drutu	22 mm
Średnica drutu spawalniczego	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Fe	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Ss	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, MC/FC	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Al	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Fe-MC/FC	0.9...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Ss-MC/FC	0,9-1,6 mm
Natężenie przepływu płynu chłodzącego	1 l/min
Minimalna moc chłodzenia dla 1 l/min	0.9 kW
Maks. ciśnienie płynu	5 Bar
Typ szyjki	Zmienny
Zdalne sterowanie	Nie
Oświetlenie LED	Nie
Przewód sprężonego powietrza do czyszczenia szyi	Tak
Czujnik z dyszą gazową	Tak
Zakres temperatur pracy	od -20°C do +40 °C
Zakres temperatur przechowywania	od -40°C do +60 °C
Spełniane normy	IEC 60974-7

## 5.5 DANE TECHNICZNE: GX-R TORCH 500W S50 (CHŁODZONA WODĄ)

GX-R Torch 500W S50	
Właściwość	Wartość
Typ chłodzenia	Ciecz
Końcówka prądowa	M10X1
Sposób prowadzenia	Mechaniczny
Obciążalność 100% / Ar + 18% CO2	500 A
Test obciążalności, materiał drutu spawalniczego	Fe
Test obciążalności, średnica drutu spawalniczego	1.6 mm
Test obciążalności, długość wolnego wylotu drutu	22 mm
Średnica drutu spawalniczego	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Fe	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Ss	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, MC/FC	0.9...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Al	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Fe-MC/FC	0.9...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Ss-MC/FC	0,9-1,6 mm
Natężenie przepływu płynu chłodzącego	1 l/min
Minimalna moc chłodzenia dla 1 l/min	0.9 kW
Maks. ciśnienie płynu	5 Bar
Typ szyjki	Zmienny, podwójne zagięcie
Zdalne sterowanie	Nie
Oświetlenie LED	Nie
Przewód sprężonego powietrza do czyszczenia szyi	Tak
Czujnik z dyszą gazową	Tak
Zakres temperatur pracy	od -20°C do +40 °C
Zakres temperatur przechowywania	od -40°C do +60 °C
Spełniane normy	IEC 60974-7

## 5.6 DANE TECHNICZNE: GX-R CABLE T1 G (CHŁODZONY GAZEM)

GX-R Cable T1 G	
Właściwość	Wartość
Typ złącza spawalniczego	Euro
Sposób prowadzenia	Mechaniczny
Obciążalność dla 100% / Ar + 18% CO2	400 A
Test obciążalności, materiał drutu spawalniczego	Fe
Test obciążalności, średnica drutu spawalniczego	1.6 mm
Test obciążalności, długość wolnego wylotu drutu	22 mm
Średnica drutu spawalniczego	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Fe	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Ss	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Fe-MC/FC	0.9...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Ss-MC/FC	0,9-1,6 mm
Zakres temperatur pracy	od -20°C do +40 °C
Zakres temperatur przechowywania	od -40°C do +60 °C
Spełniane normy	IEC 60974-7

## 5.7 DANE TECHNICZNE: GX-R CABLE T1 S G (CHŁODZONY GAZEM)

GX-R Cable T1 S G	
Właściwość	Wartość
Typ złącza spawalniczego	Euro
Sposób prowadzenia	Mechaniczny
Obciążalność dla 100% / Ar + 18% CO2	400 A
Test obciążalności, materiał drutu spawalniczego	Fe
Test obciążalności, średnica drutu spawalniczego	1.6 mm
Test obciążalności, długość wolnego wylotu drutu	22 mm
Średnica drutu spawalniczego	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Fe	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Ss	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Fe-MC/FC	0.9...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Ss-MC/FC	0,9-1,6 mm
Zakres temperatur pracy	od -20°C do +40 °C
Zakres temperatur przechowywania	od -40°C do +60 °C
Spełniane normy	IEC 60974-7

## 5.8 DANE TECHNICZNE: GX-R CABLE T1 W (CHŁODZONY WODĄ)

GX-R Cable T1 W	
Właściwość	Wartość
Typ złącza spawalniczego	Euro
Typ chłodzenia	Ciecz
Sposób prowadzenia	Mechaniczny
Obciążalność 100% / Ar + 18% CO2	500 A
Test obciążalności, materiał drutu spawalniczego	Fe
Test obciążalności, średnica drutu spawalniczego	1.6 mm
Test obciążalności, długość wolnego wylotu drutu	22 mm
Średnica drutu spawalniczego	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Fe	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Ss	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Fe-MC/FC	0.9...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Ss-MC/FC	0,9-1,6 mm
Natężenie przepływu płynu chłodzącego	1 l/min
Moc chłodzenia dla 1 l/min	0.9 kW
Maks. ciśnienie płynu	5 Bar
Zakres temperatur pracy	od -20°C do +40 °C
Zakres temperatur przechowywania	od -40°C do +60 °C
Spełniane normy	IEC 60974-7

## 5.9 DANE TECHNICZNE: GX-R CABLE T1 S W (CHŁODZONY WODĄ)

GX-R Cable T1 S W	
Właściwość	Wartość
Typ złącza spawalniczego	Euro
Typ chłodzenia	Ciecz
Sposób prowadzenia	Mechaniczny
Obciążalność 100% / Ar + 18% CO2	500 A
Test obciążalności, materiał drutu spawalniczego	Fe
Test obciążalności, średnica drutu spawalniczego	1.6 mm
Test obciążalności, długość wolnego wylotu drutu	22 mm
Średnica drutu spawalniczego	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Fe	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Ss	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Fe-MC/FC	0.9...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Ss-MC/FC	0,9-1,6 mm
Natężenie przepływu płynu chłodzącego	1 l/min
Moc chłodzenia dla 1 l/min	0.9 kW
Maks. ciśnienie płynu	5 Bar
Zakres temperatur pracy	od -20°C do +40 °C
Zakres temperatur przechowywania	od -40°C do +60 °C
Spełniane normy	IEC 60974-7

## 5.10 DANE TECHNICZNE: GX-R CABLE T2 G (CHŁODZONY GAZEM)

GX-R Cable T2 G	
Właściwość	Wartość
Typ złącza spawalniczego	Euro
Sposób prowadzenia	Mechaniczny
Obciążalność dla 100% / Ar + 18% CO2	400 A
Test obciążalności, materiał drutu spawalniczego	Fe
Test obciążalności, średnica drutu spawalniczego	1.6 mm
Test obciążalności, długość wolnego wylotu drutu	22 mm
Średnica drutu spawalniczego	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Fe	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Ss	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Fe-MC/FC	0.9...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Ss-MC/FC	0,9-1,6 mm
Zakres temperatur pracy	od -20°C do +40 °C
Zakres temperatur przechowywania	od -40°C do +60 °C
Spełniane normy	IEC 60974-7

## 5.11 DANE TECHNICZNE: GX-R CABLE T2 W (CHŁODZONY WODĄ)

GX-R Cable T2 W	
Właściwość	Wartość
Typ złącza spawalniczego	Euro
Typ chłodzenia	Ciecz
Sposób prowadzenia	Mechaniczny
Obciążalność 100% / Ar + 18% CO2	500 A
Test obciążalności, materiał drutu spawalniczego	Fe
Test obciążalności, średnica drutu spawalniczego	1.6 mm
Test obciążalności, długość wolnego wylotu drutu	22 mm
Średnica drutu spawalniczego	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Fe	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Ss	0.8...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Fe-MC/FC	0.9...1.6 mm
Średnica drutu spawalniczego, Ss-MC/FC	0,9-1,6 mm
Natężenie przepływu płynu chłodzącego	1 l/min
Moc chłodzenia dla 1 l/min	0.9 kW
Maks. ciśnienie płynu	5 Bar
Zakres temperatur pracy	od -20°C do +40 °C
Zakres temperatur przechowywania	od -40°C do +60 °C
Spełniane normy	IEC 60974-7

## 5.12 DANE TECHNICZNE: X-R SENSOR T1

X-R Sensor T1	
Właściwość	Wartość
Wartości znamionowe podzespołów elektrycznych (zdalne sterowanie)	24 V
Wartości znamionowe podzespołów elektrycznych (zdalne sterowanie)	10 mA
Zdalne sterowanie	Tak
Masa	1306 g
Długość	115 mm

## 5.13 DANE TECHNICZNE: X-R SENSOR T2

X-R Sensor T2	
Właściwość	Wartość
Wartości znamionowe podzespołów elektrycznych (zdalne sterowanie)	24 V
Wartości znamionowe podzespołów elektrycznych (zdalne sterowanie)	10 mA
Zdalne sterowanie	Tak
Masa	1457 g
Długość	119 mm

## 5.14 DANE TECHNICZNE: GX-R WIRE BRAKE

### GX-R Wire Brake G

GX-R Wire Brake G	
Właściwość	Wartość
Typ chłodzenia	Gaz
Wartości znamionowe podzespołów elektrycznych (zdalne sterowanie)	24 V
Masa	955 g
Długość	100 mm

### GX-R Wire Brake W

GX-R Wire Brake W	
Właściwość	Wartość
Typ chłodzenia	Ciecz
Wartości znamionowe podzespołów elektrycznych (zdalne sterowanie)	24 V
Masa	902 g
Długość	100 mm

## 5.15 DOBÓR CZĘŚCI

Poniżej wymieniono dysze gazowe odpowiednie dla uchwytów spawalniczych GX-R.

Dysza gazowa	Kod zamówienia
Gwint, L60 HD / stożkowy / OD28 / D15 	W021182
Gwint, L62 HD / stożkowy / OD28 / D15 	W026194
Gwint, L64 HD / stożkowy / OD28 / D17 	W021186
Gwint, L60 HD / prosty / OD28 / D21 	W026133
Gwint, L64 HD / prosty / OD28 / D21 	W026208

Oznaczenia oznaczają: D = średnica (wewnętrzna średnica końcówki dyszy gazowej), L = długość, OD = średnica zewnętrzna (w najszerszym miejscu).



## 5.16 DANE DO ZAMÓWIENIA

Informacje na temat składania zamówień można znaleźć na stronie [Kempfi.com](https://kempfi.com).