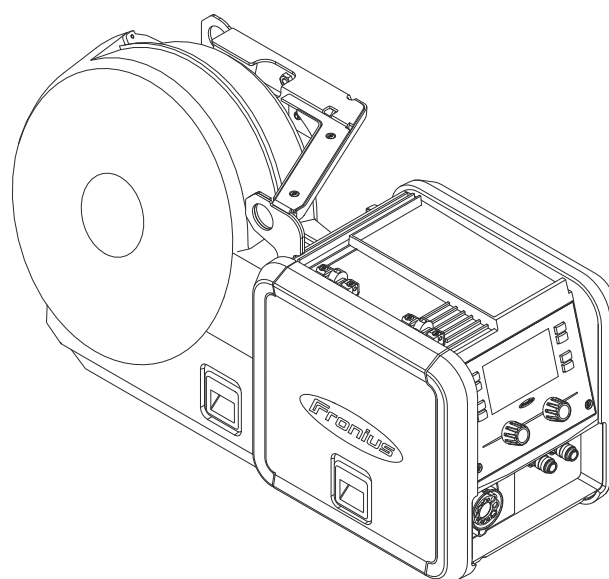


Operating Instructions

WF 25s



PL | Instrukcja obsługi



42,0426,0503,PL

002-22042025

Spis treści

Informacje ogólne	5
Objaśnienie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa	5
Obowiązki użytkownika	5
Obowiązki personelu	5
Znak bezpieczeństwa	6
Bezpieczeństwo danych	6
Prawa autorskie	6
Przeczytać dostępne dokumenty	6
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	8
Użycie zgodne z przeznaczeniem	8
Przewidywane nieprawidłowe zastosowanie	8
Informacje o urządzeniu	9
Koncepcja urządzenia	9
Wskazówki umieszczone na urządzeniu	10
Ostrzeżenia na urządzeniu	10
Opis ostrzeżeń na urządzeniu	12
Opcje	14
Jednostka obsługi OPT/s WF	14
OPT/s test gazu – Wire Inching	17
Dalsze opcje	17
Elementy obsługi, przyłącza i elementy mechaniczne	18
Przód, tył, spód	18
Podajnik drutu, widok z boku	19
Przed instalacją i uruchomieniem	20
Bezpieczeństwo	20
Transport	20
Wskazówki dotyczące ustawienia	21
Nakładanie podajnika drutu na uchwyt z czopem obrotowym	22
Nakładanie podajnika drutu na uchwyt z czopem obrotowym	22
Łączenie podajnika drutu z urządzeniem spawalniczym	23
Łączenie podajnika drutu z urządzeniem spawalniczym	23
Wkładanie / wymiana rolek podających	25
Montaż/wymiana rolek podających	25
Podłączanie palnika spawalniczego	28
Podłączenie uchwytu spawalniczego MIG/MAG do podajnika drutu	28
Nakładanie szpuli drutu, szpuli z koszykiem	30
Bezpieczeństwo	30
Wkładanie szpuli drutu	30
Wkładanie szpuli z koszykiem	32
Nawlekanie drutu elektrodowego	35
Wprowadzanie drutu elektrodowego	35
Ustawić siłę docisku	37
Ustawianie hamulca	38
Ustawianie hamulca	38
Konstrukcja hamulca	39
Uruchamianie	40
Bezpieczeństwo	40
Warunki	40
Uruchamianie	40
Ustawienia na opcjonalnym panelu obsługowym	41
Ustawienie metody spawania i trybu pracy	41
Ustawianie cech charakterystyk spawania i funkcji procesu	42
Ustawienie parametrów spawania	43
EasyJobs	44
Lokalizacja i usuwanie usterek	46
Lokalizacja i usuwanie usterek	46
Czyszczenie, konserwacja i utylizacja	49
Informacje ogólne	49
Bezpieczeństwo	49
Podczas każdego uruchamiania	49

Co 6 miesięcy.....	50
Utylizacja.....	50
Dane techniczne	51
Warunki otoczenia.....	51
WF 25s	51
HP 70s CON.....	53
HP 95s CON.....	53

Informacje ogólne

Objaśnienie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE!

Oznacza bezpośrednie niebezpieczeństwo.

Skutkiem mogą być śmierć i najpoważniejsze obrażenia ciała.

- Unikać opisanego niebezpieczeństwa.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Oznacza sytuację niebezpieczną.

Skutkiem mogą być poważne obrażenia ciała i śmierć.

- Unikać sytuacji niebezpiecznej.



OSTROŻNIE!

Oznacza szkodliwą sytuację.

Skutkiem mogą być uszczerbek na zdrowiu lub straty materialne.

- Unikać szkodliwej sytuacji.

WSKAZÓWKA!

Oznacza możliwość wystąpienia strat materialnych i wpływu na warunki pracy oraz ważne informacje dodatkowe, wskazówki i porady, zalecenia itd.

Obowiązki użytkownika

Użytkownik zobowiązuje się zezwalać na pracę z użyciem urządzenia tylko osobom, które:

- zapoznali się z podstawowymi przepisami BHP oraz zostały poinstruowane o sposobie obsługi urządzenia,
- przeczytały instrukcję obsługi, a zwłaszcza rozdział „Przepisy dotyczące bezpieczeństwa”, przyswoiły sobie ich treść i potwierdziły to swoim podpisem,
- posiadają wykształcenie odpowiednie do wymagań związanych z wynikami pracy.

Należy regularnie kontrolować personel pod względem wykonywania pracy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa.

Obowiązki personelu

Wszystkie osoby, którym powierzono wykonywanie pracy przy użyciu urządzenia, przed rozpoczęciem pracy zobowiązują się

- przestrzegać podstawowych przepisów BHP,
- przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, a zwłaszcza rozdział „Przepisy dotyczące bezpieczeństwa” i potwierdzić swoim podpisem, że je zrozumieli i będą ich przestrzegać.

Przed opuszczeniem stanowiska pracy upewnić się, że w trakcie nieobecności nie istnieje żadne zagrożenie dla ludzi ani ryzyko strat materialnych.

Znak bezpieczeństwa

Urządzenia z oznakowaniem CE spełniają wymagania wszystkich obowiązujących dyrektyw UE, takich jak

- dyrektywa 2014/30/UE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej
- dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE
- dyrektywa 2014/53/UE w sprawie urządzeń radiowych
- EN IEC 60974 Sprzęt do spawania łukowego
- i innych.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny na stronie pod adresem <https://www.fronius.com>.

Urządzenia oznaczone znakiem CSA spełniają wymagania najważniejszych norm Kanady i USA.

Bezpieczeństwo danych

W kwestii bezpieczeństwa danych użytkownik odpowiada za:

- zabezpieczenie danych w zakresie zmian odbiegających od ustawień fabrycznych;
 - zapisanie i przechowywanie własnych ustawień.
-

Prawa autorskie

Wszelkie prawa autorskie w odniesieniu do niniejszej instrukcji obsługi należą do producenta.

Tekst i ilustracje odpowiadają stanowi technicznemu w momencie oddania do druku, zastrzega się możliwość wprowadzania zmian.

Będziemy wdzięczni za przysyłanie propozycji poprawek i informacji o ewentualnych nieścisłościach w instrukcji obsługi.

Przeczytać dostępne dokumenty**NIEBEZPIECZEŃSTWO!****Niebezpieczeństwo wskutek błędów obsługi i nieprawidłowego wykonywania prac.**

Skutkiem mogą być poważne uszkodzenia na zdrowiu lub straty materialne.

- Wszystkie prace i funkcje opisane w tym dokumencie mogą wykonywać tylko technicznie przeszkoleni pracownicy.
- Przed rozpoczęciem pracy na komponentach systemu i za ich pomocą należy zapoznać się z treścią wskazówek dotyczących bezpieczeństwa urządzenia spawalniczego oraz wszystkich dokumentów dostarczonych, wydrukowanych i udostępnionych online!

Instrukcja obsługi urządzenia spawalniczego jest dostępna na następującej stronie:

Kod QR

<https://...>



HTML

Fortis 270 C - 500 C, Fortis 320 - 400

<https://manuals.fronius.com/html/4204260498>

Kod QR

https://...



PDF

Fortis 270 C - 500 C, Fortis 320 - 400

[Instrukcje PDF](#)

Find downloads: 42,0426,0498

Na żądanie instrukcję obsługi można również udostępnić w wydrukowanej formie.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Podajnik drutu WF 25s służy wyłącznie do spawania MIG/MAG w połączeniu z komponentami systemu Fronius.

Podajnik drutu jest przystosowany do użytkowania do spawania podczas transportu żurawiem (np. na wysięgniku żurawia, na balansie, na ruchomych hakach itp.).

Inne lub wykraczające poza wyżej opisane zastosowanie jest uznawane za niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie odpowiada za powstałe w ten sposób szkody.

Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem zalicza się również

- zapoznanie się ze wszystkimi informacjami zawartymi w instrukcji obsługi;
- stosowanie się do wszystkich wskazówek dotyczących bezpieczeństwa;
- przestrzeganie terminów czynności związanych z przeglądami i konserwacyjnymi.

Przewidywane nieprawidłowe zastosowanie

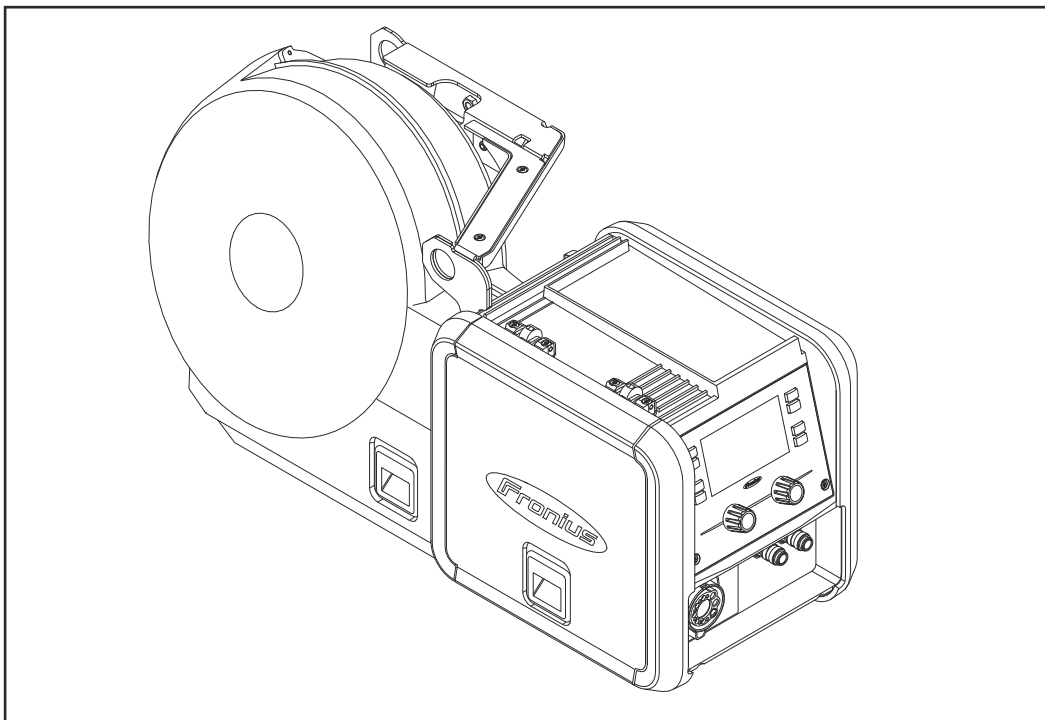
WAŻNE! Wszystkie zastosowania inne niż użycie zgodne z przeznaczeniem są traktowane jako błędne.

Do niedozwolonego błędnego zastosowania zalicza się m.in. następujące zachowania:

- Korzystanie z urządzenia lub jego przechowywanie poza warunkami otoczenia opisanymi w danych technicznych
- Korzystanie z urządzenia lub jego przechowywanie w warunkach, do których nie jest przystosowany jego stopień ochrony IP podany w danych technicznych
- do spawania pod wodą
- do nawijania i rozwijania drutu spawalniczego na szpulach drutu itp.
- ...

Informacje o urządzeniu

Koncepcja urządzenia



Podajnik drutu WF 25s jest wyposażony w osłonę ochronną szpul drutu o średnicy maks. 300 mm (11,81 in.).

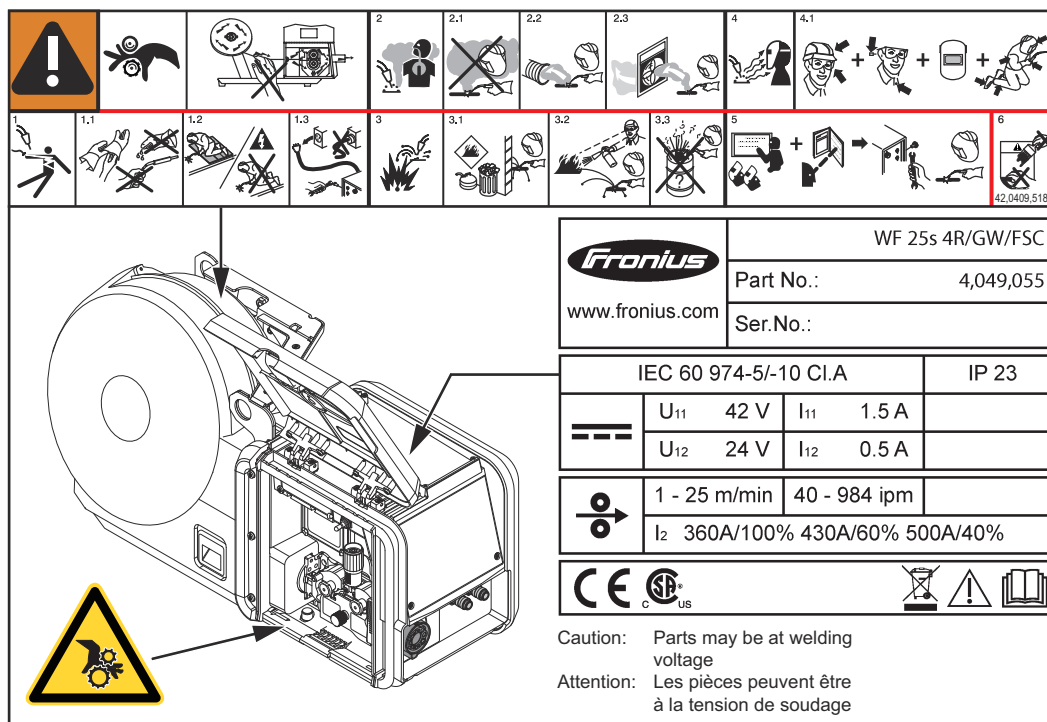
Seryjny napęd 4-rolkowy zapewnia doskonałe właściwości podawania drutu. Podajnik drutu jest również przystosowany do długich wiązek uchwytu.

Podajnik drutu jest używany w połączeniu z urządzeniami spawalniczymi Fortis 320 / 400 / 500 / GW i ich wariantami.

Wskazówki umieszczone na urządzeniu

Ostrzeżenia na urządzeniu

Podajnik drutu jest wyposażony w tabliczkę znamionową i oznakowany symbolami bezpieczeństwa. Nie wolno usuwać ani zamalowywać symboli bezpieczeństwa i tabliczki znamionowej. Symbole bezpieczeństwa ostrzegają przed nieprawidłową obsługą, która może spowodować poważne obrażenia ciała i straty materialne.



Z opisanych funkcji można korzystać dopiero po przeczytaniu w całości ze zrozumieniem następujących dokumentów:

- ta instrukcja obsługi
- wszystkie instrukcje obsługi komponentów systemu, w szczególności przepisy dotyczące bezpieczeństwa



Spawanie jest niebezpieczne. Aby praca z urządzeniem przebiegała prawidłowo i zgodnie z przepisami, muszą być spełnione następujące wymagania:

- Spawacz musi posiadać wystarczające kwalifikacje
- Odpowiednie wyposażenie ochronne
- Nie dopuszczać do zbliżania się niepowołanych osób do podajnika drutu i procesu spawalniczego



Nie wyrzucać zużytych urządzeń razem z odpadami komunalnymi, lecz utylizować je zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa.



Nie zbliżać dłoni, włosów, części odzieży ani narzędzi do ruchomych elementów, takich jak np.:

- Koła zębate
- Rolki podające
- Szpule drutu i drut elektrodowy

Nie sięgać dłonią w obszar pracy obracających się kół zębatach napędu drutu, ani w obszar pracy obracających się części napędu.

Pokrywy i elementy boczne wolno otwierać i zdejmować tylko na czas konserwacji i napraw.

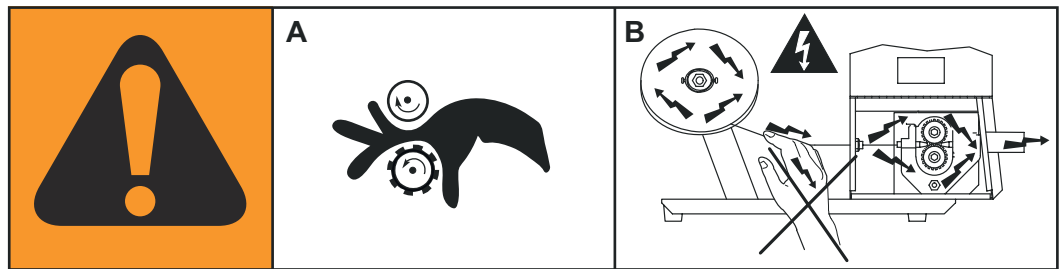
Podczas eksploatacji

- Upewnić się, czy wszystkie pokrywy są zamknięte, a wszystkie elementy boczne prawidłowo zamontowane.
 - Wszystkie pokrywy i elementy boczne muszą być zamknięte.
-

**Opis ostrzeżeń
na urządzeniu**

W przypadku niektórych wersji na urządzeniach umieszczone są ostrzeżenia.

Rozmieszczenie symboli może się różnić.

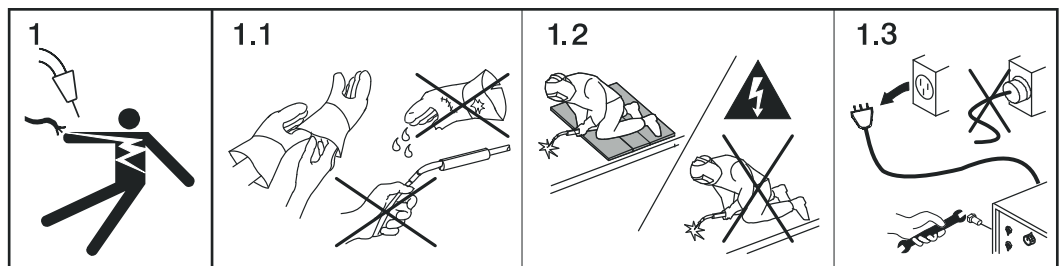


! **Ostrzeżenie! Uwaga!**
Symbole przedstawiają możliwe zagrożenia.

A Rolki podające mogą zranić palce.

B Druk spawalniczy i części podające są podczas pracy pod napięciem spawania.

Nie zbliżać do nich dłoni ani metalowych przedmiotów!

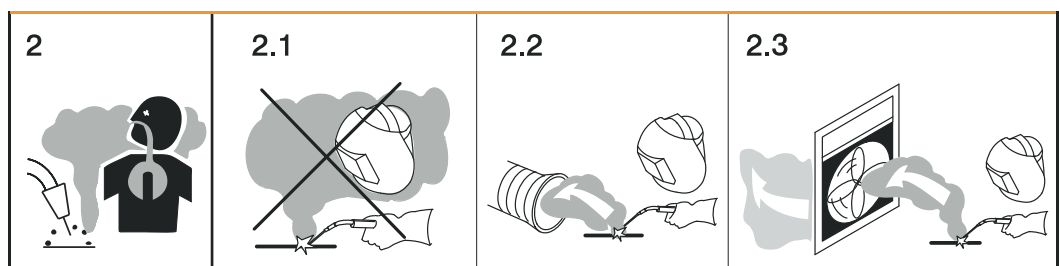


1. Porażenie prądem elektrycznym może spowodować śmierć.

1.1 Nosić suche, izolujące rękawice ochronne. Nie dotykać drutu elektrodowego gołymi dłońmi. Nie nosić mokrych ani uszkodzonych rękawic.

1.2 W celu zapewnienia ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym zastosować podkład izolujący od podłogi i obszaru roboczego.

1.3 Przed przystąpieniem do prac przy urządzeniu wyłączyć urządzenie i wyjąć wtyk zasilania lub odłączyć zasilanie.

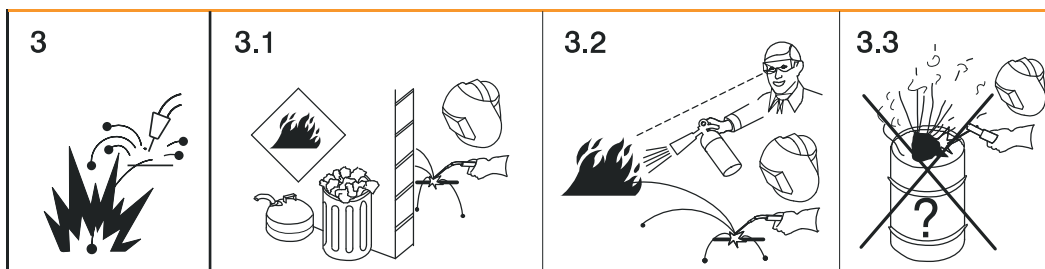


2. Wdychanie dymu spawalniczego może być szkodliwe dla zdrowia.

2.1 Unikać kontaktu z dymem spawalniczym.

2.2 Stosować wentylację wymuszoną lub miejscowy wyciąg do usuwania dymu spawalniczego.

2.3 Dym spawalniczy usuwać wentylatorem.

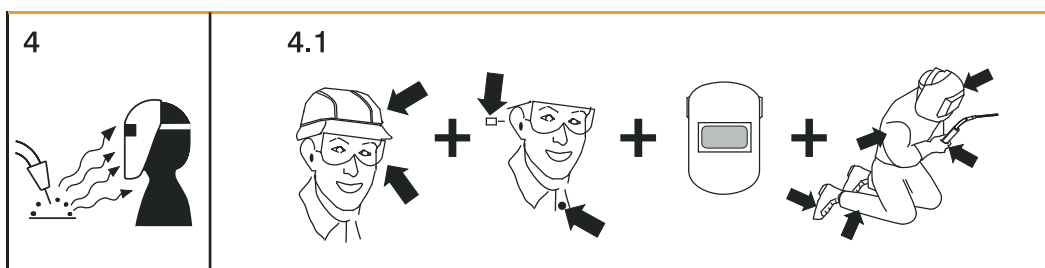


3 Iskry spawalnicze mogą powodować wybuch lub pożar.

3.1 Trzymać materiały łatwopalne z dala od procesu spawania. Nie spawać w pobliżu łatwopalnych materiałów.

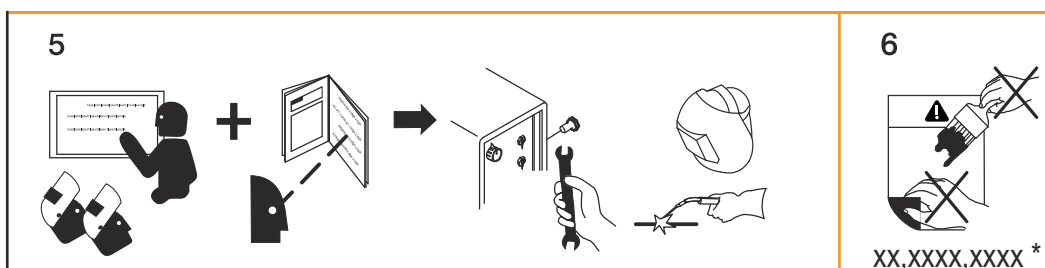
3.2 Iskry spawalnicze mogą spowodować pożar. Przygotować gaśnice. W razie potrzeby poprosić o nadzór osobę, która potrafi obsługiwać gaśnicę.

3.3 Nie spawać beczek ani zamkniętych pojemników.



4. Łuk spawalniczy może wywołać poparzenia oczu i skóry.

4.1 Nosić nakrycie głowy i okulary ochronne. Używać ochrony słuchu i zapinać koszulę pod samą szyję. Używać przyłbicy spawalniczej z odpowiednią regulacją przyciemniania wizjera. Nosić odpowiednią odzież ochronną zakrywającą całe ciało.



5. Przed rozpoczęciem prac przy maszynie lub przed spawaniem: przeszkolić się z obsługi urządzenia i przeczytać instrukcje!

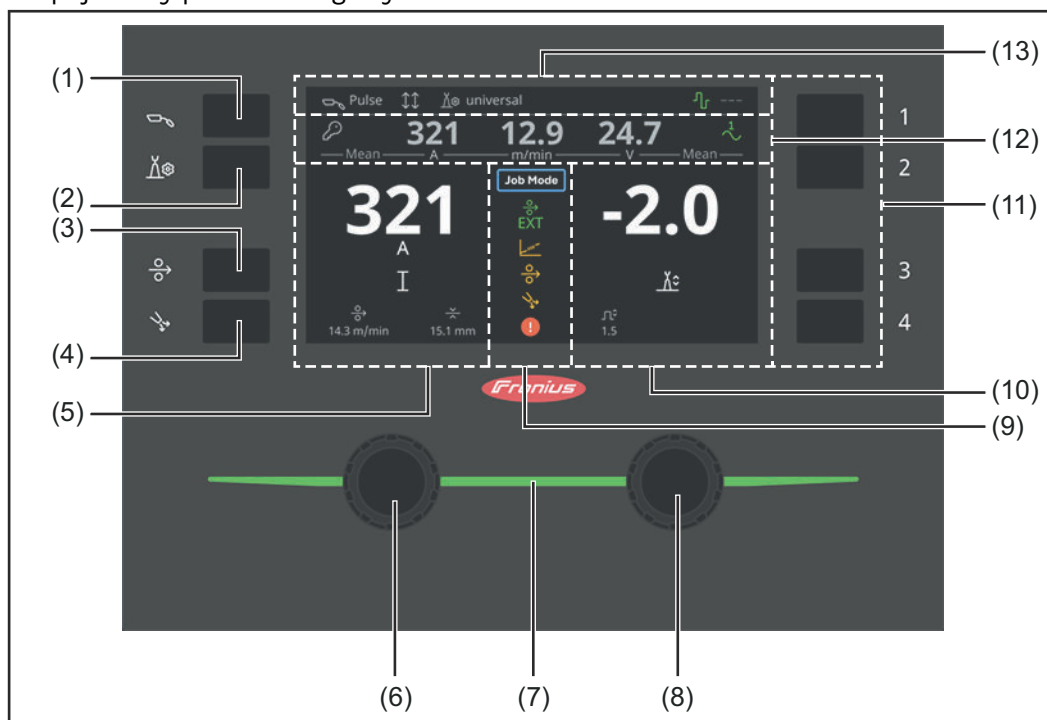
6. Nie usuwać ani nie zamalowywać etykiety ostrzegawczej.

* Numer zamówienia producenta naklejki

Opcje

Jednostka obsługi OPT/s WF

Podajnik drutu może zostać opcjonalnie wyposażony fabrycznie lub później w opcjonalny panel obsługowy.



Nr	Opis
(1)	Przycisk metody spawania / trybu pracy Lewe kółko nastawcze: do wyboru metody spawania Prawe kółko nastawcze: do wyboru trybu pracy
(2)	Przycisk właściwości / funkcji procesu charakterystyk spawania Lewe kółko nastawcze: do wyboru właściwości charakterystyki spawania Prawe kółko nastawcze: do aktywowania / dezaktywowania funkcji procesowych
(3)	Przycisk nawlekania drutu Do nawlekania drutu elektrodowego bez gazu i bez prądu do wiązki uchwytu spawalniczego
(4)	Przycisk pomiaru przepływu gazu Do ustawiania niezbędnej ilości gazu reduktorem ciśnienia. Po naciśnięciu przycisku pomiaru przepływu gazu gaz wyptywa przez 30 s. Ponowne naciśnięcie przycisku powoduje wcześniejsze zakończenie procesu.
(5)	Lewa część wyświetlacza W lewej części wyświetlacza wyświetlane są parametry i funkcje, które ustawia się lewym kółkiem nastawczym.

Wyświetlane parametry różnią się w zależności od ustawionej metody spawania.

(6) Lewe kółko nastawcze z funkcją przycisku

Do wybierania i ustawiania parametrów w lewej części wyświetlacza

(7) Wskazanie statusu

zielony z animacją... Urządzenie jest uruchamiane lub restartowane
świeci kolorem zielonym... Urządzenie jest gotowe do spawania
świeci w kolorze białym... Powiadomienie
świeci kolorem pomarańczowym... Ostrzeżenie
świeci kolorem czerwonym... Błędy
niebieski z animacją... aktywna operacja spawania
żółty z animacją... Monitorowanie gazu jest aktywne
miętowy z animacją... Nawlekание drutu jest aktywne

(8) Prawe kółko nastawcze z funkcją przycisku

Do wybierania i ustawiania parametrów w prawej części wyświetlacza

(9) Środkowa część wyświetlacza

W środkowej części wyświetlacza wyświetlane są istotne dane spawania:



bieżąca linia procesu spawania

(w trybie Duo)

EXT = oddzielny podajnik drutu

Na wyświetlaczu WF 25s jest zawsze wyświetlany komunikat EXT i przełączenie nie jest możliwe.



Wskaźnik pośredniego łuku spawalniczego



Wskaźnik nawlekania drutu

świeci podczas nawlekania drutu, gdy grafika nawlekania drutu nie jest wyświetlana



Wskaźnik pomiaru przepływu gazu

świeci po naciśnięciu przycisku pomiaru przepływu gazu, gdy grafika pomiaru przepływu gazu nie jest wyświetlana



Błędy

(10) Prawa część wyświetlacza

W prawej części wyświetlacza wyświetlane są parametry i funkcje, które ustawia się prawym kółkiem nastawczym.

Wyświetlane parametry różnią się w zależności od ustawionej metody spawania.

(11) Przyciski wielofunkcyjne

Do przycisków wielofunkcyjnych można przypisać zadania EasyJob. Szczegółowe informacje o zadaniach EasyJob – zobacz od strony [44](#)

(12) Pasek stanu 1

zawiera następujące informacje:

- aktualnie ustawiona metoda spawania
 - aktualnie ustawiony tryb pracy
 - aktualnie ustawiona właściwość charakterystyki
 - aktywne funkcje procesowe
-

(13) Pasek stanu 2

zawiera następujące informacje:

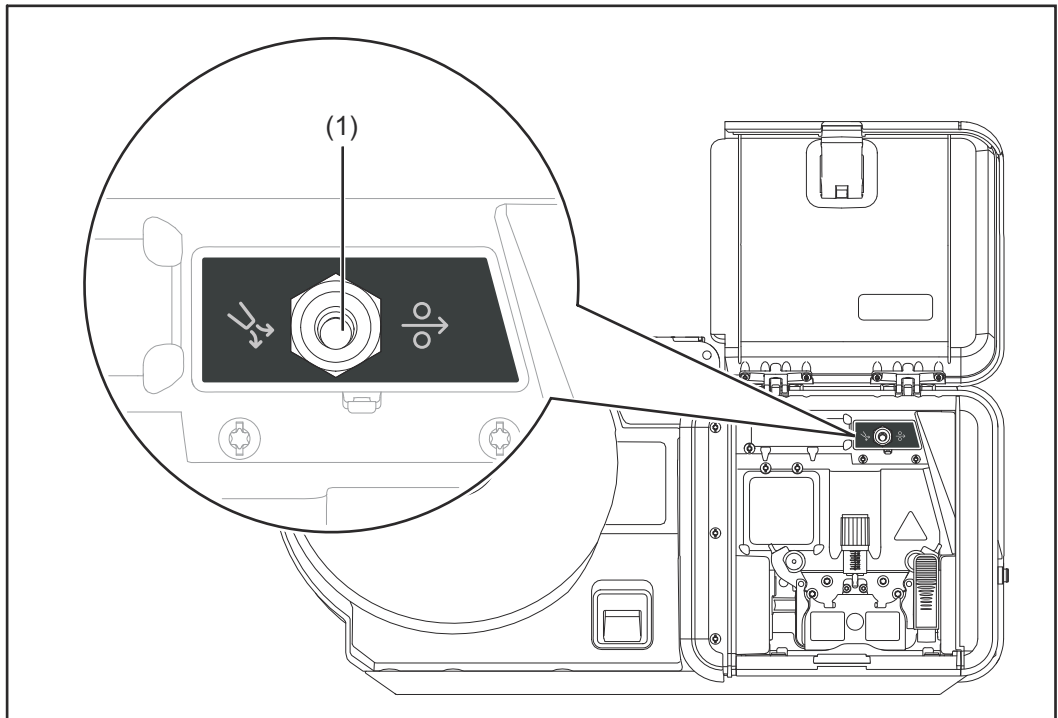
- zalogowani użytkownicy / stan zablokowania urządzenia spawalniczego
 - wartości spawania Prąd spawania, Prędkość podawania drutu i Napięcie spawania
 - jednofazowe zasilanie napięciem (tylko w urządzeniach /XT)
 - uaktywniony Mean-Screen
-

Wyświetlane parametry spawania

W zależności od sytuacji wyświetlane są różne wartości:

- w trybie nastawiania wartość orientacyjna;
- w trybie spawania wartość rzeczywista;
- po spawaniu wartość średnia;

**OPT/s test gazu
– Wire Inching**



- (1) przycisk nawlekania drutu / pomiaru przepływu gazu,

Nacisnąć przycisk w lewo – pomiar przepływu gazu

Do ustawiania wymaganej ilości gazu na reduktorze ciśnienia

- Nacisnąć przycisk raz: gaz ostonowy wypływa
- Ponownie nacisnąć przycisk: Następuje zatrzymanie wypływu gazu ostonowego

Jeśli przycisk nie zostanie ponownie naciśnięty, przepływ gazu ostonowego zostanie zatrzymany po upływie 30 s.

Nacisnąć przycisk w prawo – nawlekание drutu

Do nawlekania drutu elektrodowego bez gazu i bez prądu do wiązki uchwytu spawalniczego.

Podczas gdy przycisk jest przytrzymywany, podajnik drutu pracuje z prędkością nawlekania drutu.

Dalsze opcje

OPT/s WF chłodzenie wodne

przyłącza płynu chłodzącego dla urządzeń spawalniczych z chłodzeniem wodnym

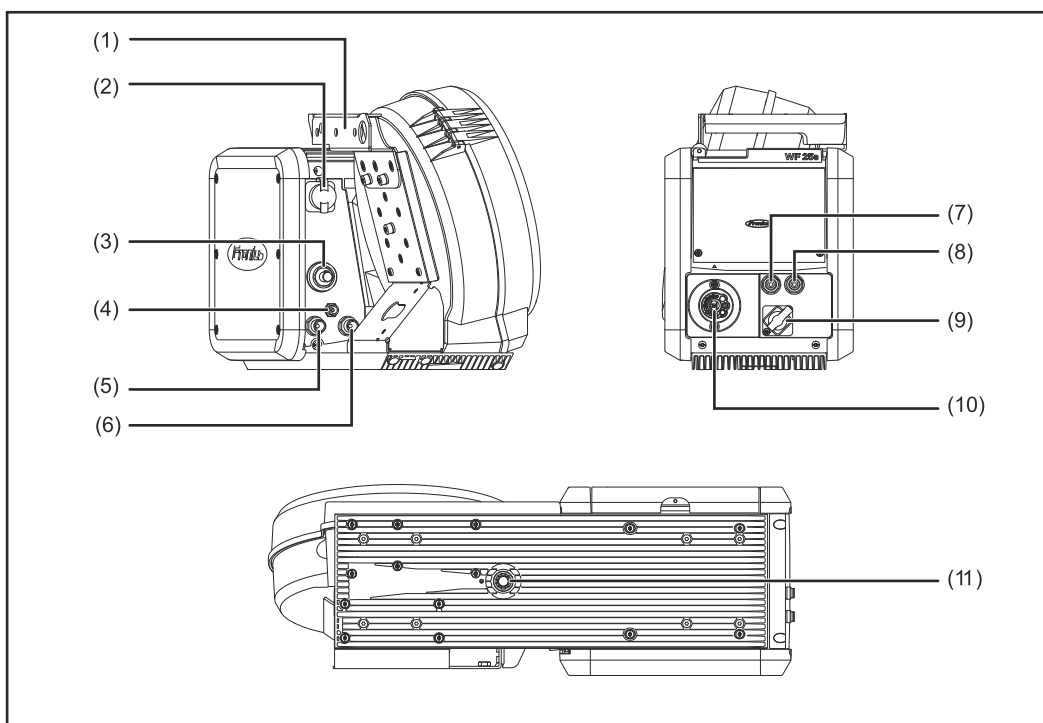
OPT/s WF przyłącze TMC

przyłącze zdalnego sterowania

Wszystkie opcje są dostępne fabrycznie lub do późniejszego montażu.

Elementy obsługi, przyłącza i elementy mechaniczne

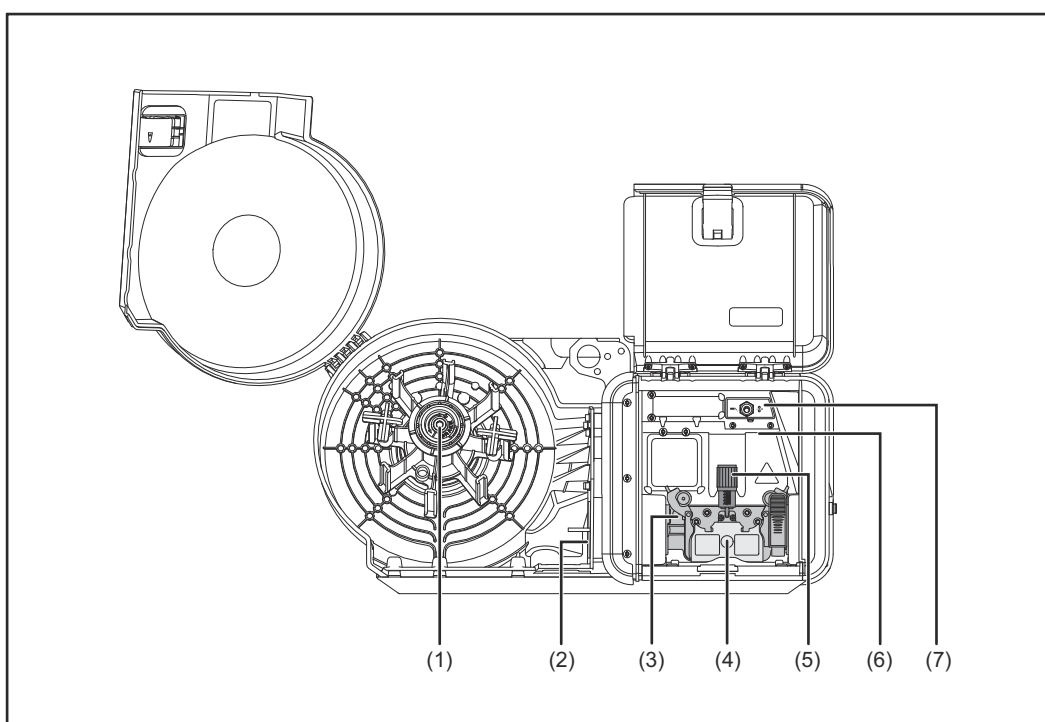
Przód, tył, spód



Nr	Funkcja
(1)	Rękojeść do mocowania na żurawiu
(2)	Przyłącze przewodu sterującego do podłączania przewodu sterującego od zestawu przewodów połączeniowych
(3)	Gniazdo prądowe (+) z zamkiem bagnetowym służy do podłączania przewodu prądowego od zestawu przewodów połączeniowych
(4)	Przyłącze gazu ochronnego
(5)	Przyłącze powrotu płynu chłodzącego (czerwone) Opcja służy do podłączenia przewodu płynu chłodzącego od zestawu przewodów połączeniowych
(6)	Przyłącze zasilania płynem chłodzącym (niebieskie) Opcja służy do podłączenia przewodu płynu chłodzącego od zestawu przewodów połączeniowych
(7)	Przyłącze zasilania płynem chłodzącym (niebieskie) Opcja służy do podłączenia przewodu płynu chłodzącego od wiązki uchwytu palnika spawalniczego

-
- (8) **Przyłącze powrotu płynu chłodzącego (czerwone)**
Opcja
służy do podłączenia przewodu płynu chłodzącego od wiązki uchwytu palnika spawalniczego
-
- (9) **Przyłącze TMC**
do podłączenia rozszerzeń systemu, np. zdalnego sterowania
-
- (10) **Przyłącze uchwytu spawalniczego**
do podłączenia uchwytu spawalniczego
-
- (11) **Gniazdo czopu obrotowego**
do nakładania podajnika drutu na czop obrotowy uchwytu z czopem obrotowym
-

**Podajnik drutu,
widok z boku**



-
- | Nr | Funkcja |
|-----|--|
| (1) | Uchwyt szpuli drutu
do mocowania znormalizowanych szpul drutu o średnicy zewnętrznej maks. 300 mm (11,81 in.) i masie maks. 19 kg (41,89 lbs.) |
| (2) | Oświetlenie szpuli drutu |
| (3) | Napęd 4-rolkowy |
| (4) | Pokrywa ochronna napędu 4-rolkowego |
| (5) | Dźwignia mocująca
do ustawiania siły docisku rolek podających |
| (6) | Oświetlenie napędu 4-rolkowego |
| (7) | Opcja OPT/s test gazu – Wire Inching |
-

Przed instalacją i uruchomieniem

Bezpieczeństwo



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wskutek błędów obsługi i nieprawidłowego wykonywania prac.

Skutkiem mogą być poważne uszkodzenia na zdrowiu i straty materialne.

- ▶ Wszystkie prace i funkcje opisane w tym dokumencie mogą wykonywać tylko technicznie przeszkoleni pracownicy.
- ▶ Przeczytać i zrozumieć cały niniejszy dokument.
- ▶ Przeczytać i zrozumieć wszystkie przepisy dotyczące bezpieczeństwa i dokumentację użytkownika niniejszego urządzenia i wszystkich komponentów systemu.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo stwarzane przez energię elektryczną.

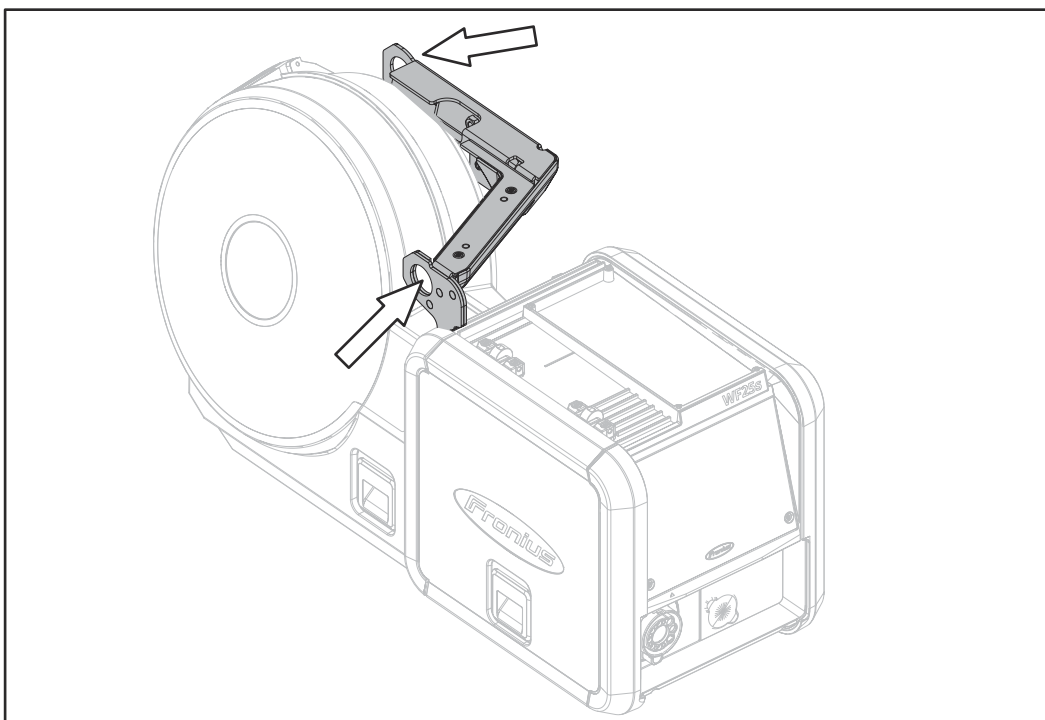
Skutkiem mogą być poważne uszkodzenia na zdrowiu i straty materialne.

- ▶ Przed przeprowadzeniem prac wyłączyć wszystkie używane urządzenia oraz komponenty i odłączyć je od sieci zasilającej.
- ▶ Zabezpieczyć wszystkie używane urządzenia i komponenty przed ponownym włączeniem.

Transport

Podajnik drutu WF 25s może być transportowany następującymi metodami:

- ręcznie za rękojeść do mocowania na żurawiu
- na żurawiu za rękojeść do mocowania na żurawiu
- na wózku podajnika drutu Trabant
- na wózku TU Move 4 Pro, jeśli system spawania jest zamontowany na uchwycie z czopem obrotowym



WF 25s: zaczepy do żurawia na rękojeści do mocowania na żurawiu



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wywołane spadającymi urządzeniami lub podzespołami podczas transportu za pomocą żurawia.

Skutkiem mogą być poważne uszkodzenia na zdrowiu i straty materialne

- ▶ Podczas transportowania żurawiem muszą być użyte oba zaczepy do żurawia na rękojeści do mocowania na żurawiu.
- ▶ Łańcuchy lub liny zaczepić w obu zaczepach do transportowania żurawiem.
- ▶ Łańcuchy i liny mogą być odchylone od pionu tylko o niewielki kąt.
- ▶ Przestrzegać obowiązujących krajowych i regionalnych wytycznych w sprawie zapobiegania wypadkom i zagrożeniom podczas transportu.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wywołane spadającymi urządzeniami i podzespołami wskutek wadliwego zamocowania ładunku.

Skutkiem mogą być poważne uszkodzenia na zdrowiu i straty materialne.

- ▶ Wszystkie zamocowania ładunku stosowane przy transporcie dźwigiem, takie jak pasy, klamry, łańcuchy itp. należy regularnie kontrolować pod kątem uszkodzeń mechanicznych, korozji i zmian wynikających z innych oddziaływań środowiska.
- ▶ Częstotliwości i zakres kontroli muszą być zgodne przynajmniej z obecnie obowiązującymi krajowymi normami i wytycznymi.

Wskazówki dotyczące ustawienia



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wywołane przewracającymi się lub spadającymi urządzeniami.

Skutkiem mogą być poważne uszkodzenia na zdrowiu i straty materialne.

- ▶ Ustawić wszystkie komponenty systemu, wsporniki i wózki stabilnie na równym, stałym podłożu.
- ▶ Maksymalny dozwolony kąt nachylenia wynosi 10°.
- ▶ W przypadku stosowania uchwytu z czopem obrotowym należy sprawdzić prawidłowe osadzenie podajnika drutu.

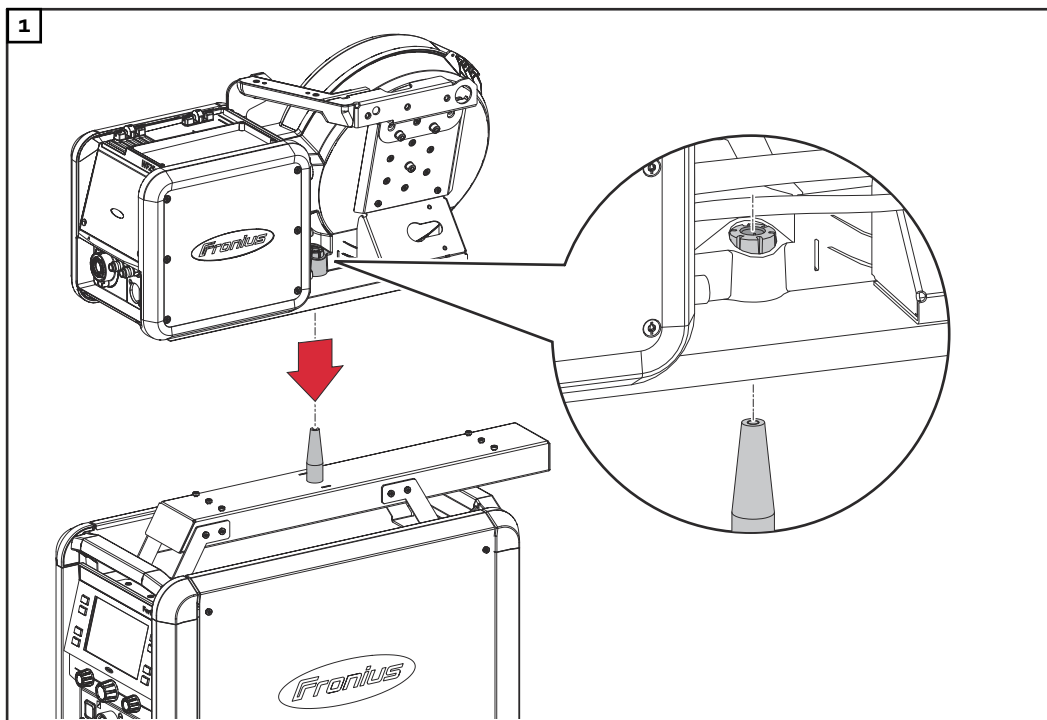
Podajnik drutu WF 25s posiada stopień ochrony IP23, co oznacza:

- zabezpieczenie przed wnikaniem stałych ciał obcych o średnicy większej niż 12,5 mm (0,49 in.)
- Zabezpieczenie przed rozpylaną wodą przy maksymalnym kącie odchylenia od pionu 60°

Zgodnie ze stopniem ochrony IP23 podajnik drutu może być ustawiany i użytkowany na wolnym powietrzu. Unikać bezpośredniego oddziaływania wilgoci (np. w wyniku deszczu).

Nakładanie podajnika drutu na uchwyt z czopem obrotowym

Nakładanie podajnika drutu na uchwyt z czopem obrotowym



Łączenie podajnika drutu z urządzeniem spawalniczym

Łączenie podajnika drutu z urządzeniem spawalniczym

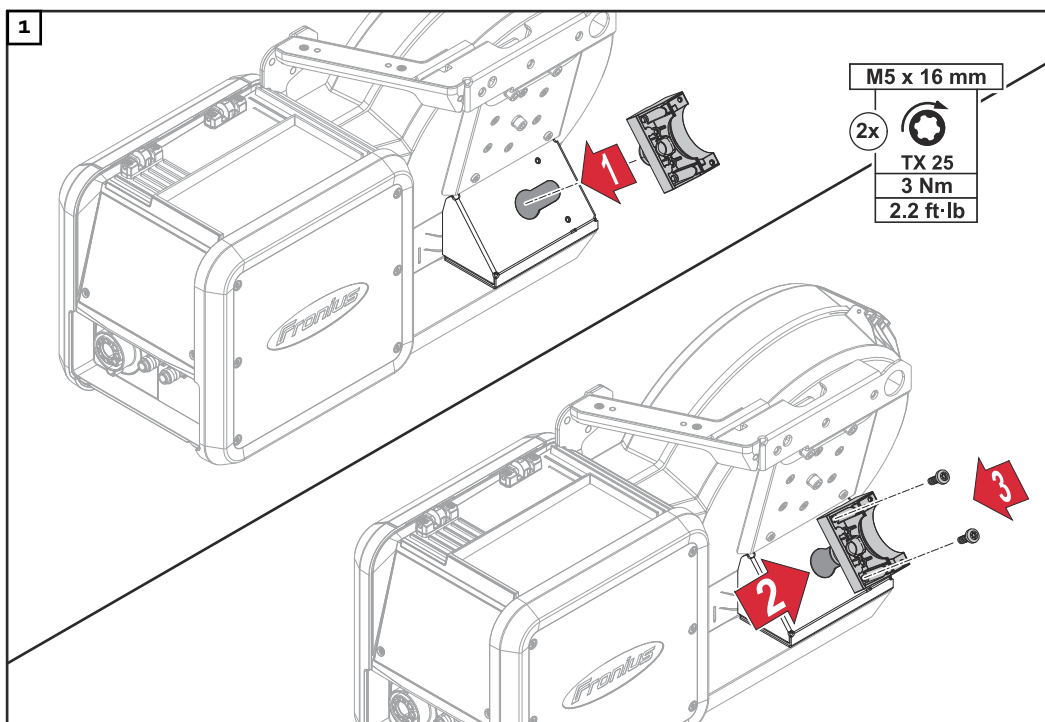
Podajnik drutu można połączyć z urządzeniem spawalniczym za pomocą zestawu przewodów połączeniowych.

⚠ OSTROŻNIE!

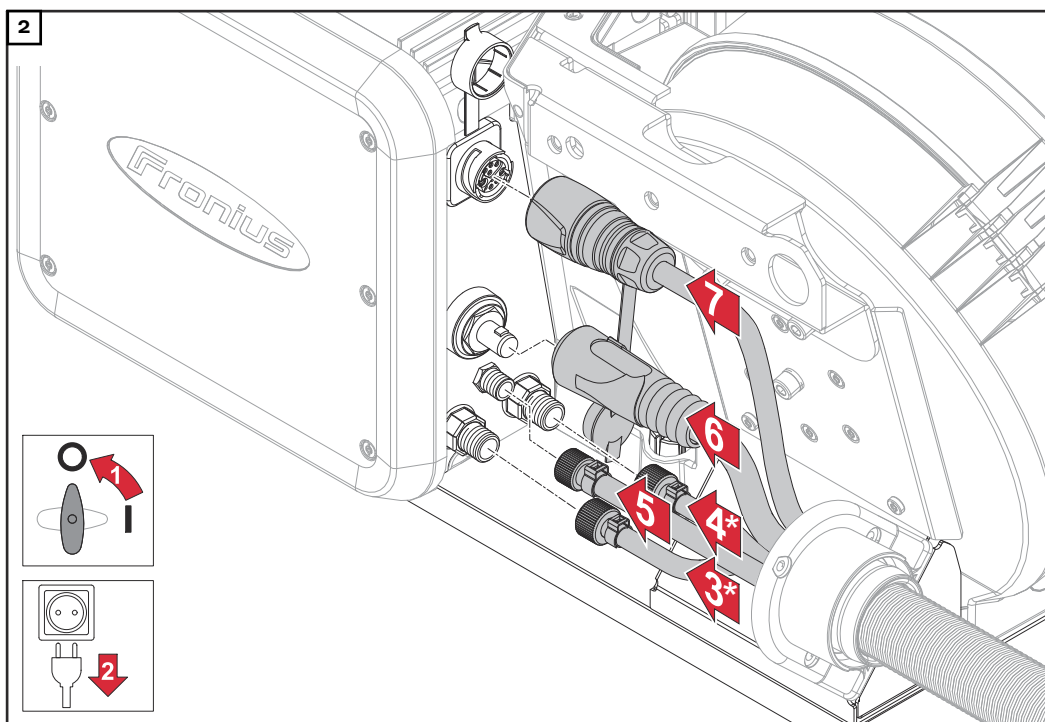
Niebezpieczeństwo w wyniku porażenia elektrycznego przez wadliwe komponenty systemu.

Skutkiem mogą być uszkodzenia na zdrowiu osób i straty materialne.

- ▶ Wszystkie kable, przewody i pakiety przewodów muszą być zawsze solidnie podłączone, nieuszkodzone i prawidłowo zaizolowane.
- ▶ Stosować tylko kable, przewody i pakiety przewodów o wystarczająco dobranych wymiarach.



Dla zestawu przewodów połączeniowych o długości 1,2 m (3 ft. 11,24 in.) nie przewidziano uchwytu odciążającego.

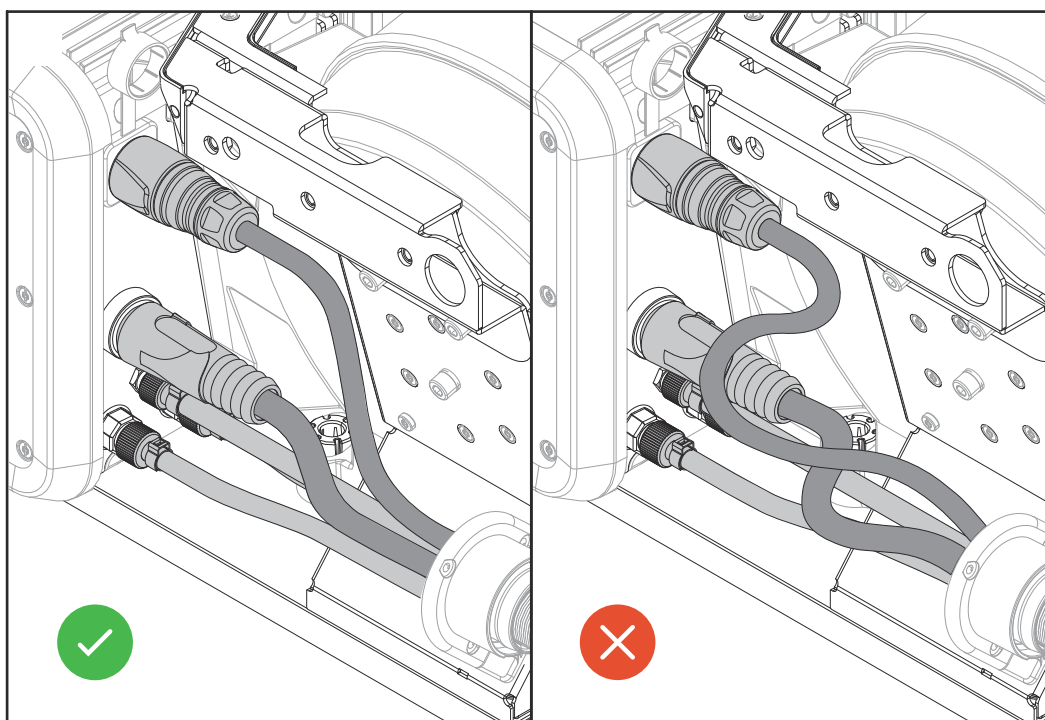


- * Tylko wtedy, gdy podajnik drutu jest wyposażony w przyłącza płynu chłodzącego i w przypadku zestawu przewodów połączeniowych chłodzonego wodą.

WSKAZÓWKA!

Unikać uszkodzeń podczas podłączania zestawu przewodów połączeniowych!

- Ułożyć kable i przewody giętkkie w pętli do wewnątrz w kierunku podajnika drutu.



Wkładanie / wymiana rolek podających

Montaż/wymiana rolek podających

Aby zapewnić optymalne podawanie drutu elektrodowego, rolki podające muszą być dostosowane do średnicy i materiału drutu.

WSKAZÓWKA!

Używać tylko rolek podających odpowiednich do danego drutu elektrodowego.

Przegląd dostępnych rolek podających oraz możliwości ich zastosowania można znaleźć w katalogu części zamiennych online (OETK).



Katalog części zamiennych online (OETK):

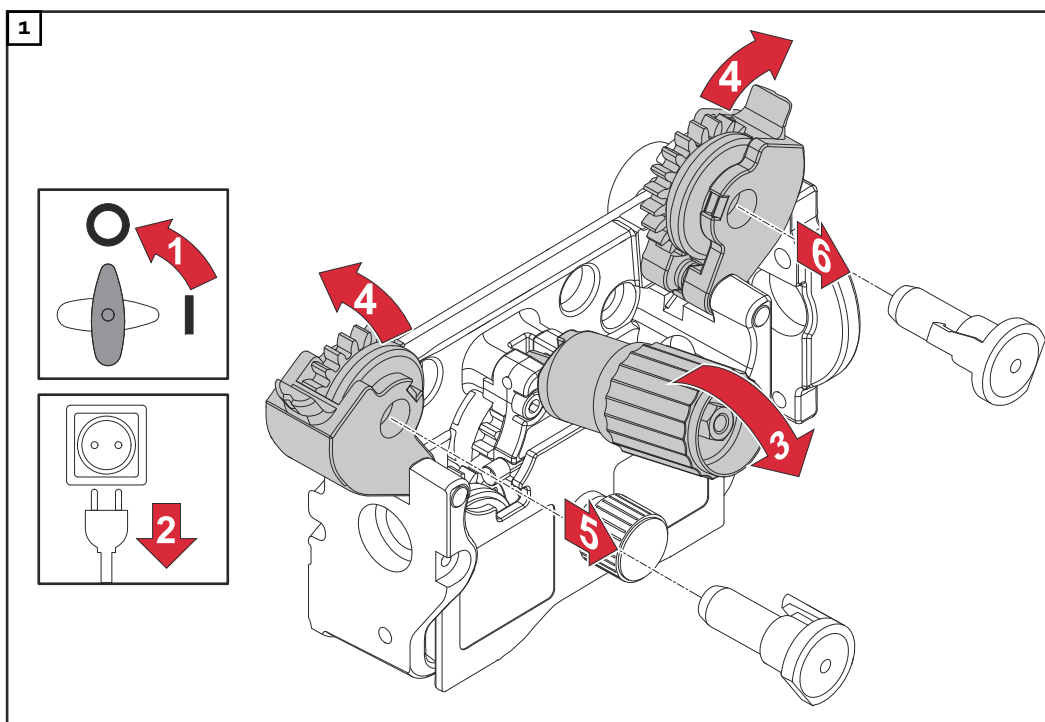
<https://spareparts.fronius.com>

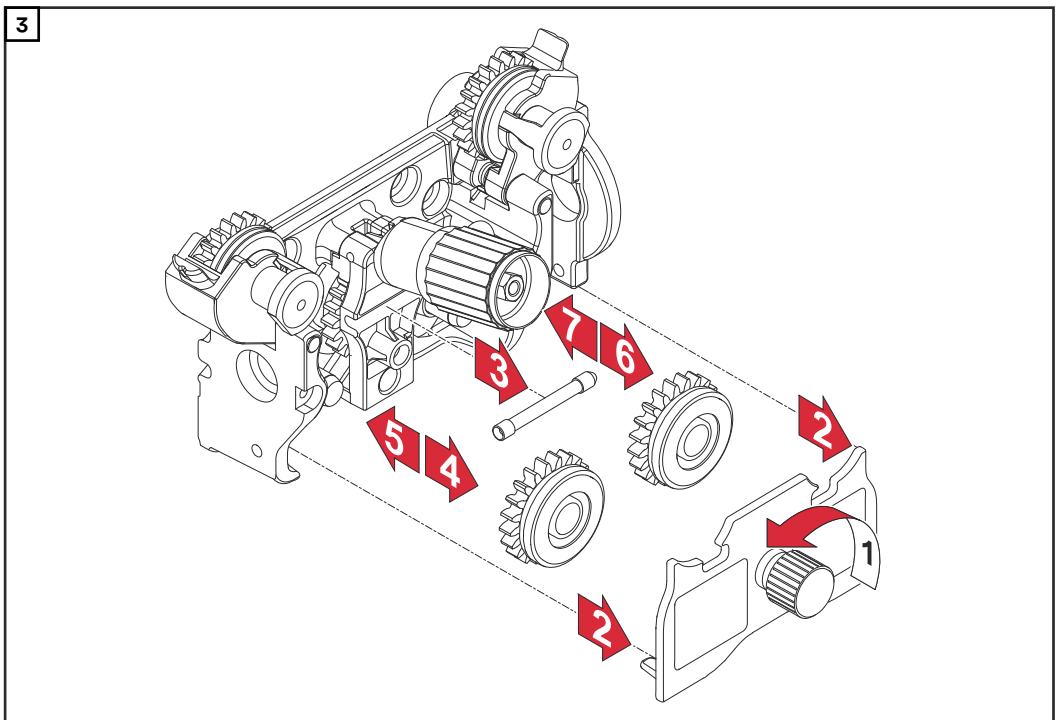
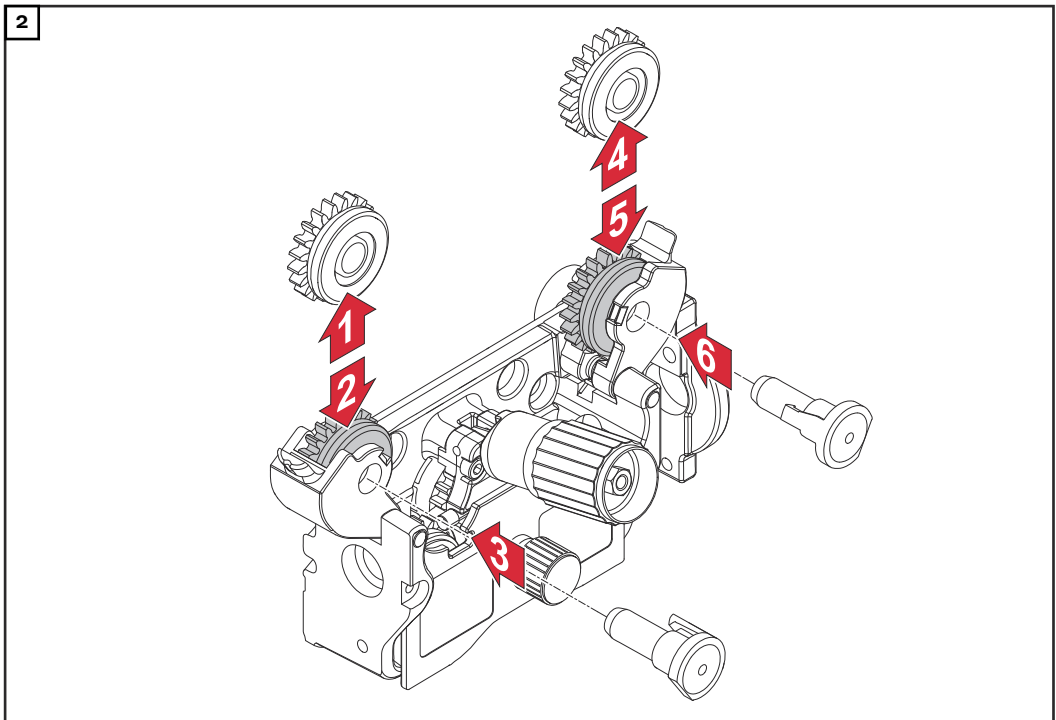


OSTROŻNIE!

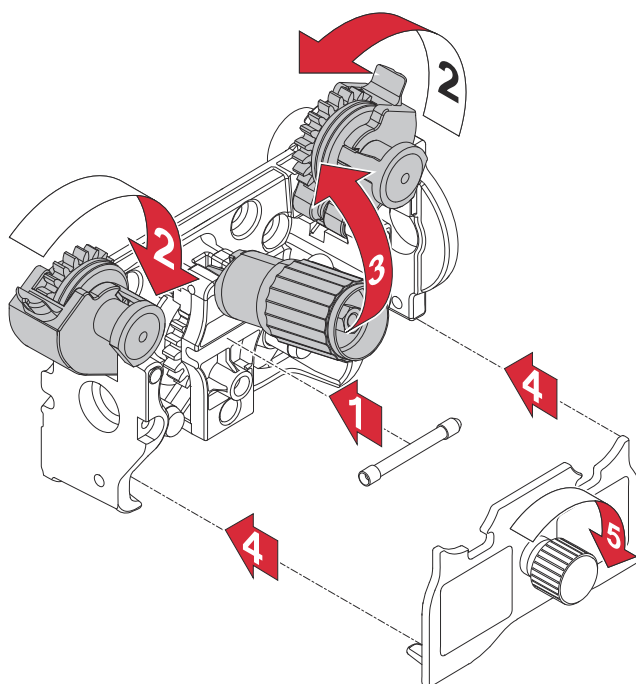
Niebezpieczeństwo stwarzane przez podskakujące uchwyty rolek podających. Skutkiem mogą być urazy i obrażenia ciała.

- Podczas odblokowywania dźwigni należy trzymać palce z dala od obszaru z lewej i z prawej strony dźwigni.





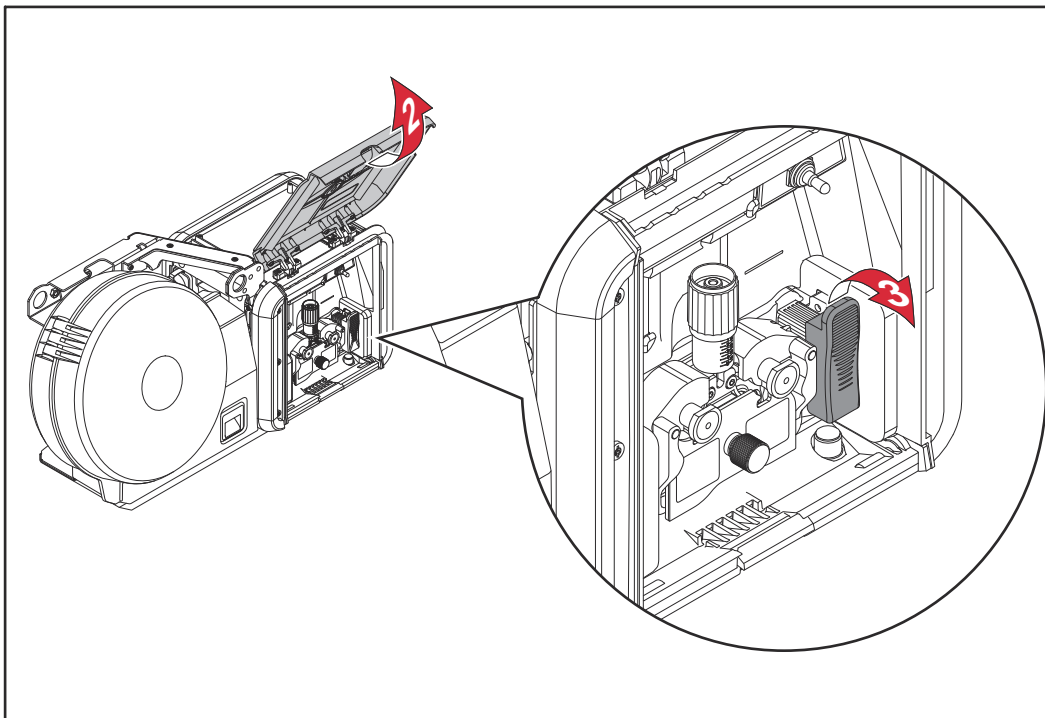
4



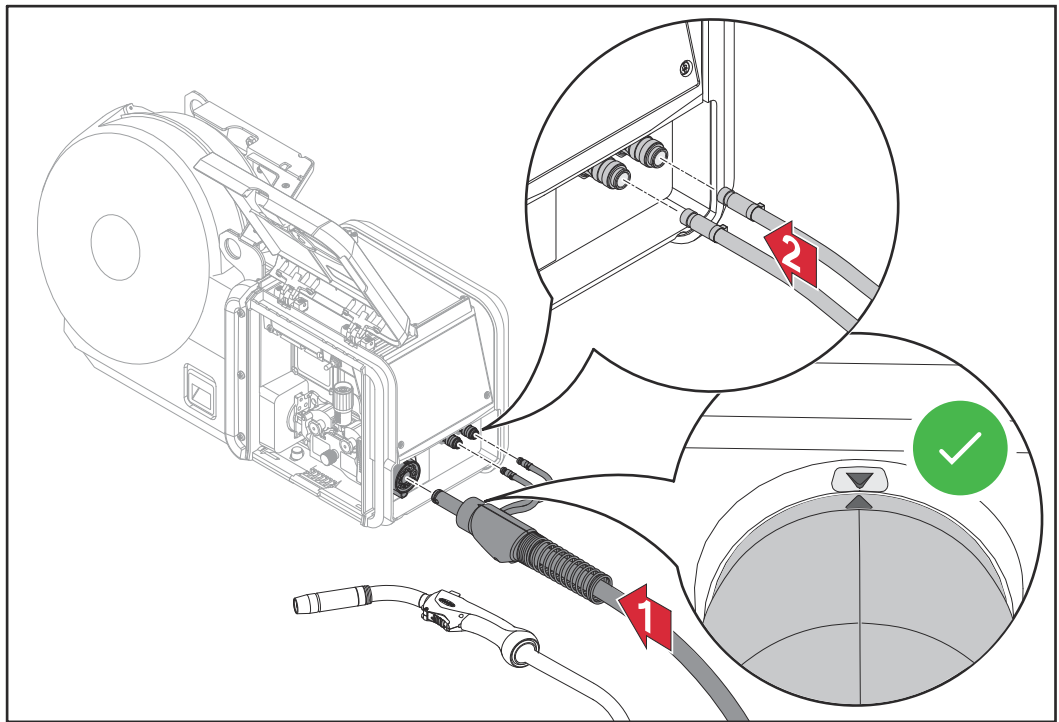
Podłączanie palnika spawalniczego

**Podłączenie
uchwyty spawal-
niczego
MIG/MAG do
podajnika drutu**

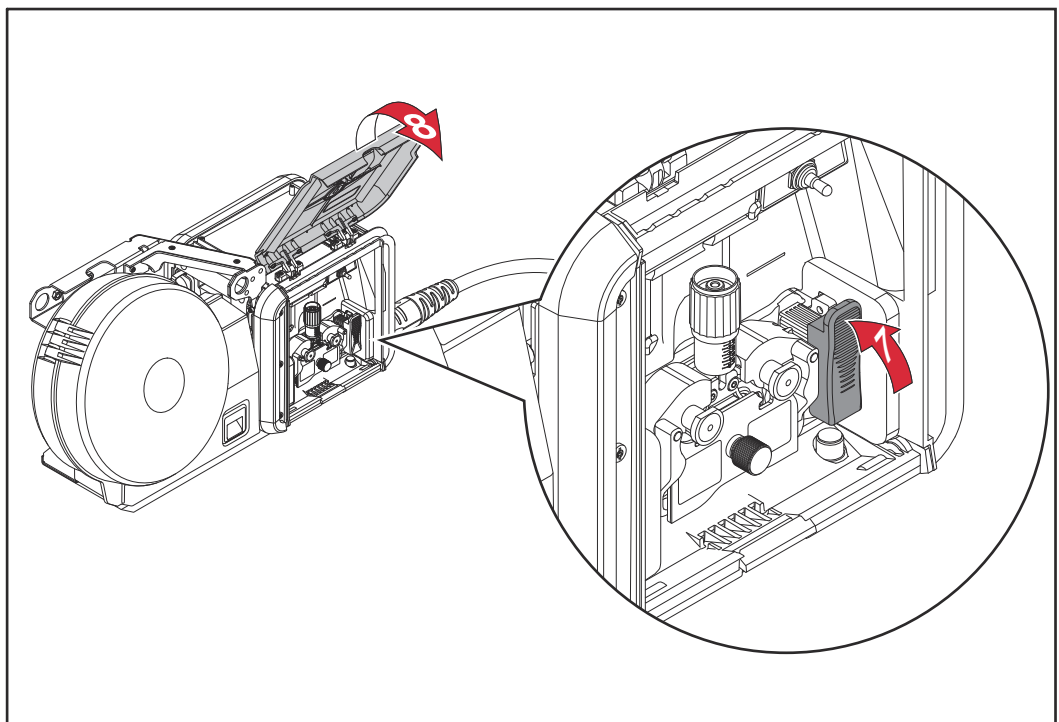
- 1** Skontrolować, czy wszystkie kable, przewody i pakiety przewodów są nieuszkodzone i prawidłowo zaizolowane.



- 2** Otworzyć pokrywę napędu drutu.
- 3** Otworzyć dźwignię mocującą w napędzie drutu.



- 4** Wsunąć wyposażony odpowiednio uchwyt spawalniczy, ustawiony oznakowaniem do góry od przodu w przyłączy uchwytu w podajniku drutu.
- 5** W przypadku uchwytów spawalniczych chłodzonych wodą:
Podłączyć przewód zasilania płynem chłodzącym do przyłącza dopływu płynu chłodzącego (koloru niebieskiego).
- 6** Podłączyć przewód powrotu płynu chłodzącego do przyłącza odpływu płynu chłodzącego (koloru czerwonego).



- 7** Zamknąć dźwignię mocującą w napędzie drutu.
- 8** Zamknąć pokrywę napędu drutu.
- 9** Skontrolować, czy wszystkie przyłącza są solidnie przyłączone.

Nakładanie szpuli drutu, szpuli z koszykiem

Bezpieczeństwo



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo związane z prądem elektrycznym.

Może to spowodować poważne obrażenia ciała i szkody materialne.

- ▶ Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych lub serwisowych należy wyłączyć wszystkie urządzenia i podzespoły oraz odłączyć je od źródła zasilania.
- ▶ Zabezpieczyć wszystkie urządzenia i podzespoły przed ponownym włączeniem.
- ▶ Po otwarciu urządzenia należy użyć odpowiedniego urządzenia pomiarowego, aby upewnić się, że elementy naładowane elektrycznie (np. kondensatory) zostały rozładowane.



OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo wywołane sprężynowaniem nawiniętego na szpulę drutu elektrodowego.

Skutkiem mogą być uszkodzenia na zdrowiu.

- ▶ Nosić okulary ochronne.
- ▶ Podczas wkładania szpuli drutu / szpuli z koszykiem należy mocno trzymać koniec drutu elektrodowego, aby uniknąć zranienia przez szybko zwijający się drut elektrodowy.



OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo stwarzane przez spadającą szpulę drutu / szpulę z koszykiem.

Skutkiem mogą być urazy i obrażenia ciała.

- ▶ Zadbaj o prawidłowe osadzenie szpuli drutu na uchwycie.
- ▶ Nałóż szpulę z koszykiem na dostarczony adapter w taki sposób, aby mostki szpuli z koszykiem znalazły się wewnątrz wpustów prowadzących adaptera.
- ▶ Sprawdź prawidłowe osadzenie szpuli z koszykiem wraz z adapterem na uchwycie szpuli drutu.

Wkładanie szpuli drutu



OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo wywołane sprężynowaniem nawiniętego na szpulę drutu elektrodowego.

Skutkiem mogą być urazy i obrażenia ciała.

- ▶ Podczas wkładania szpuli drutu należy mocno trzymać koniec drutu elektrodowego, aby uniknąć zranienia przez sprężynujący drut elektrodowy.



OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo stwarzane przez spadającą szpulę drutu.

Skutkiem mogą być urazy i obrażenia ciała.

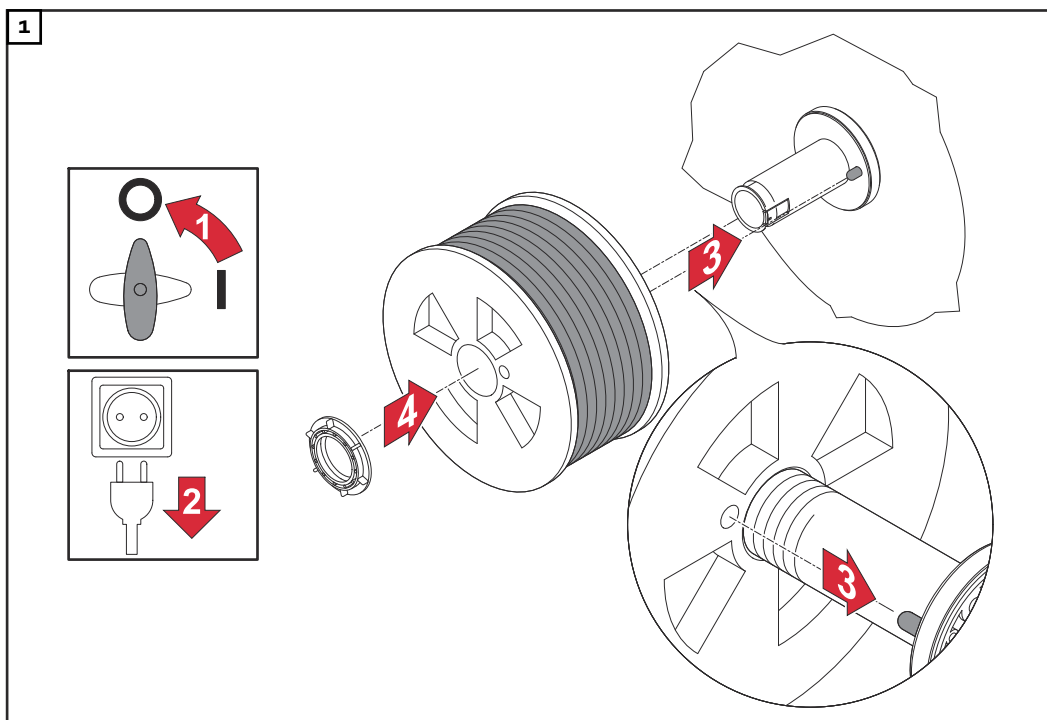
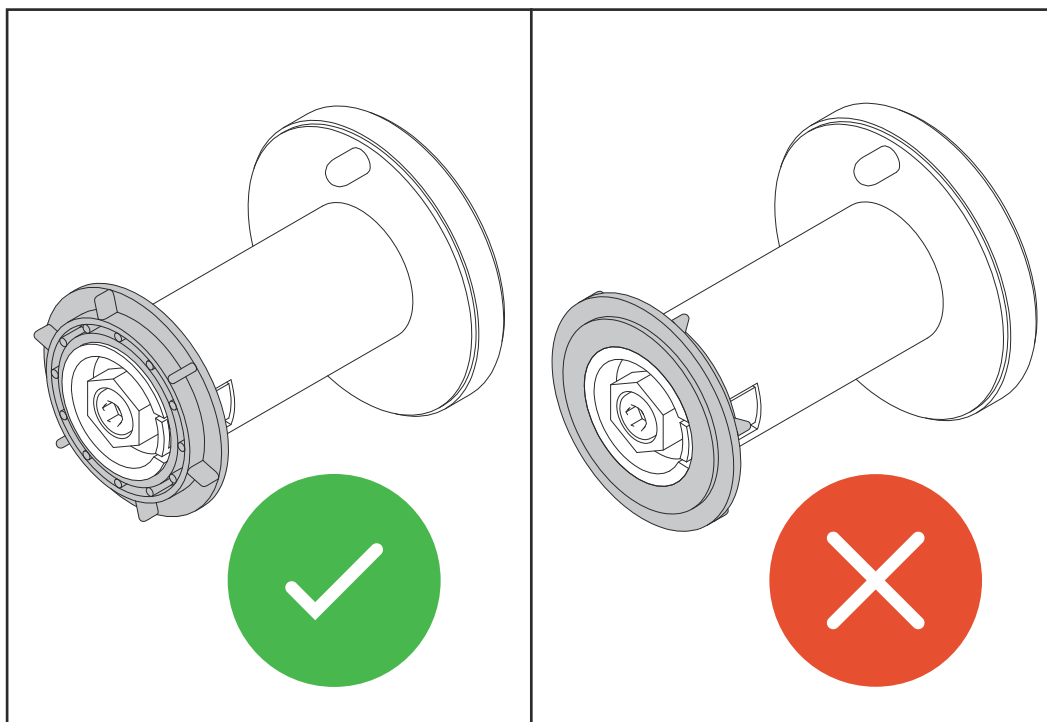
- ▶ Zadbaj o prawidłowe osadzenie szpuli drutu na uchwycie szpuli drutu.

⚠ OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo powodowane przez spadającą szpulę drutu w przypadku odwrotnie założonego pierścienia zabezpieczającego.

Skutkiem mogą być obrażenia ciała i usterki urządzenia.

- ▶ Pierścień zabezpieczający należy zawsze zakładać w sposób pokazany na następującej ilustracji.



Wkładanie szpuli z koszykiem

WSKAZÓWKA!

W przypadku użycia do pracy szpuli z koszykiem stosować wyłącznie adapter do szpuli z koszykiem, znajdujący się w zakresie dostawy urządzenia!



OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo wywołane sprężynowaniem nawiniętego na szpulę drutu elektrodowego.

Skutkiem mogą być uszczerbki na zdrowiu.

- ▶ Nosić okulary ochronne.
- ▶ Podczas wkładania szpuli drutu / szpuli z koszykiem należy mocno trzymać koniec drutu elektrodowego, aby uniknąć zranienia przez szybko zwijający się drut elektrodowy.



OSTROŻNIE!

Zagrożenie powodowane przez spadającą szpulę z koszykiem.

Skutkiem mogą być urazy i obrażenia ciała.

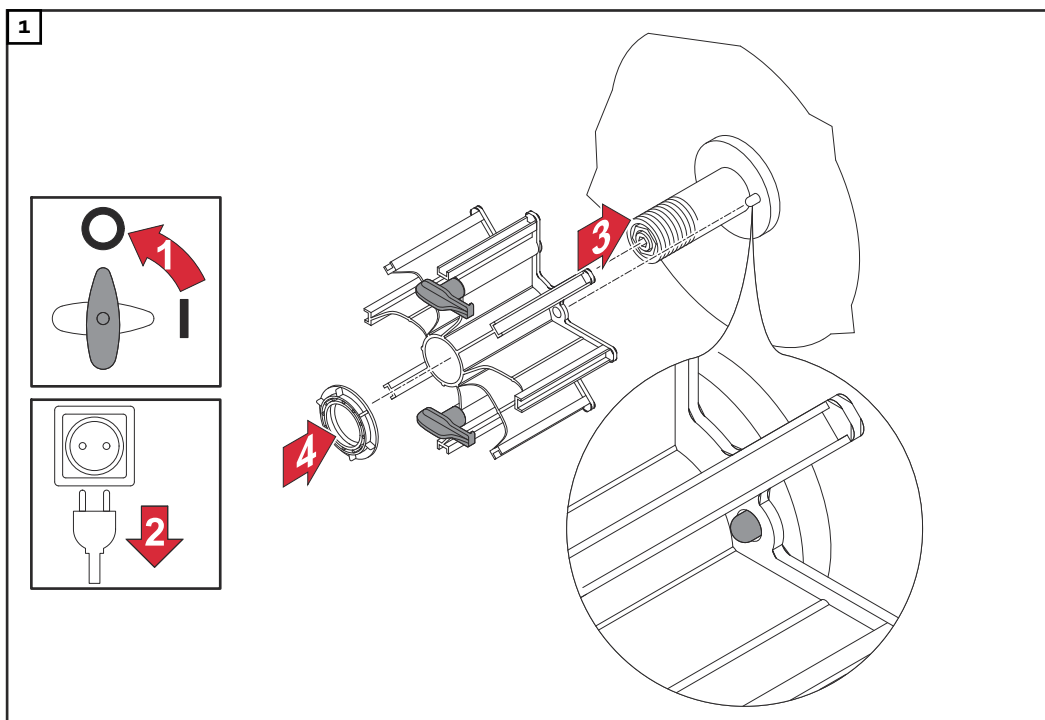
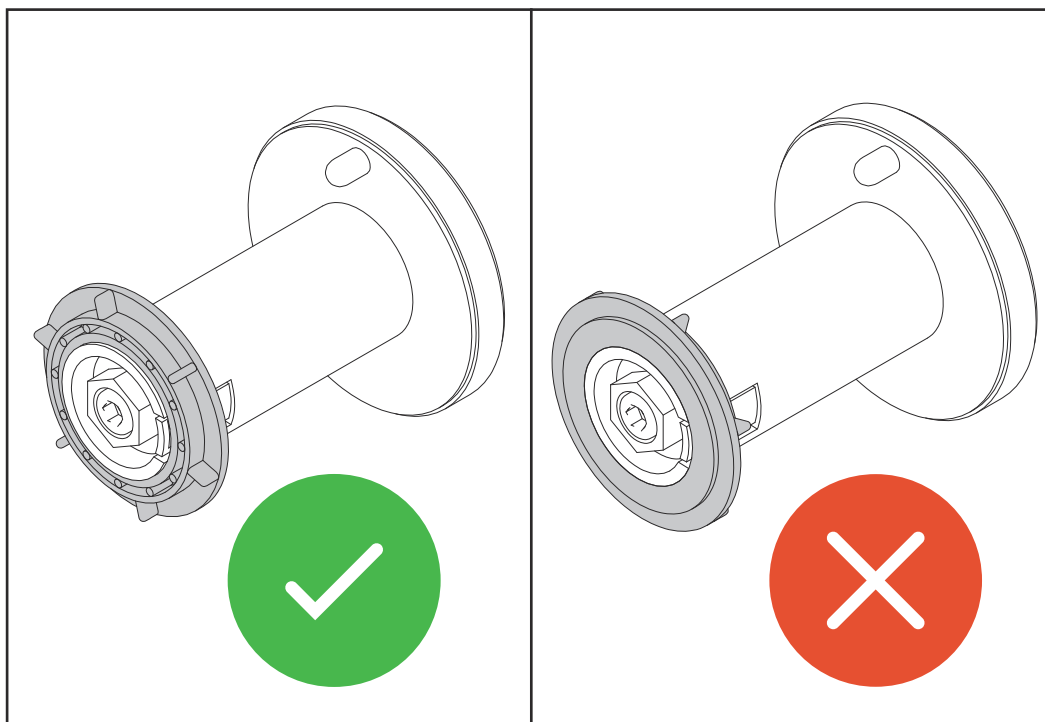
- ▶ Sprawdzić prawidłowe osadzenie szpuli z koszykiem wraz z adapterem na uchwycie szpuli drutu.
- ▶ Nałożyć szpulę z koszykiem na dostarczony adapter w taki sposób, aby mostki szpuli z koszykiem znalazły się wewnątrz wpustów prowadzących adaptera.

⚠ OSTROŻNIE!

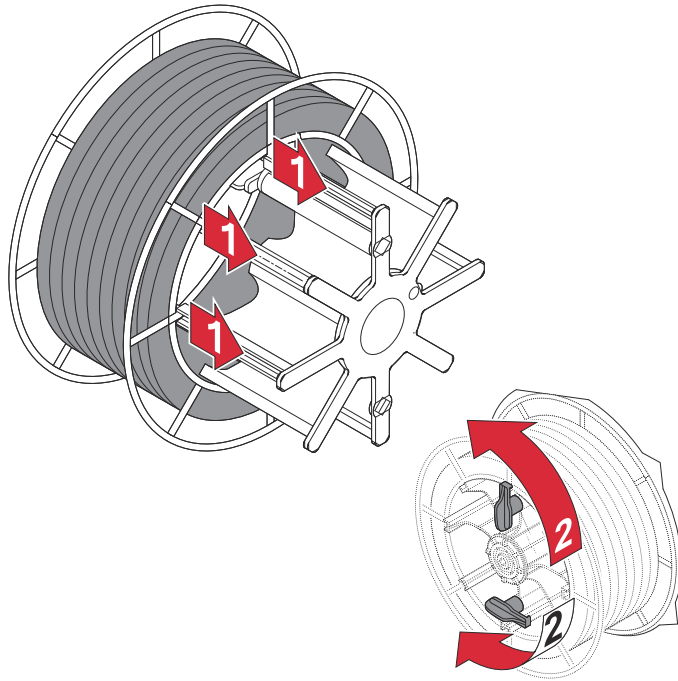
Niebezpieczeństwo powodowane przez spadającą szpulę z koszykiem w przypadku pierścienia zabezpieczającego założonego po niewłaściwej stronie.

Skutkiem mogą być obrażenia ciała i usterki urządzenia.

- Pierścień zabezpieczający należy zawsze zakładać w sposób pokazany na następującej ilustracji.



2



Nawlekanie drutu elektrodowego

Wprowadzanie drutu elektrodowego

OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo wywołane sprężynowaniem nawiniętego na szpulę drutu elektrodowego.

Skutkiem mogą być uszczerbki na zdrowiu.

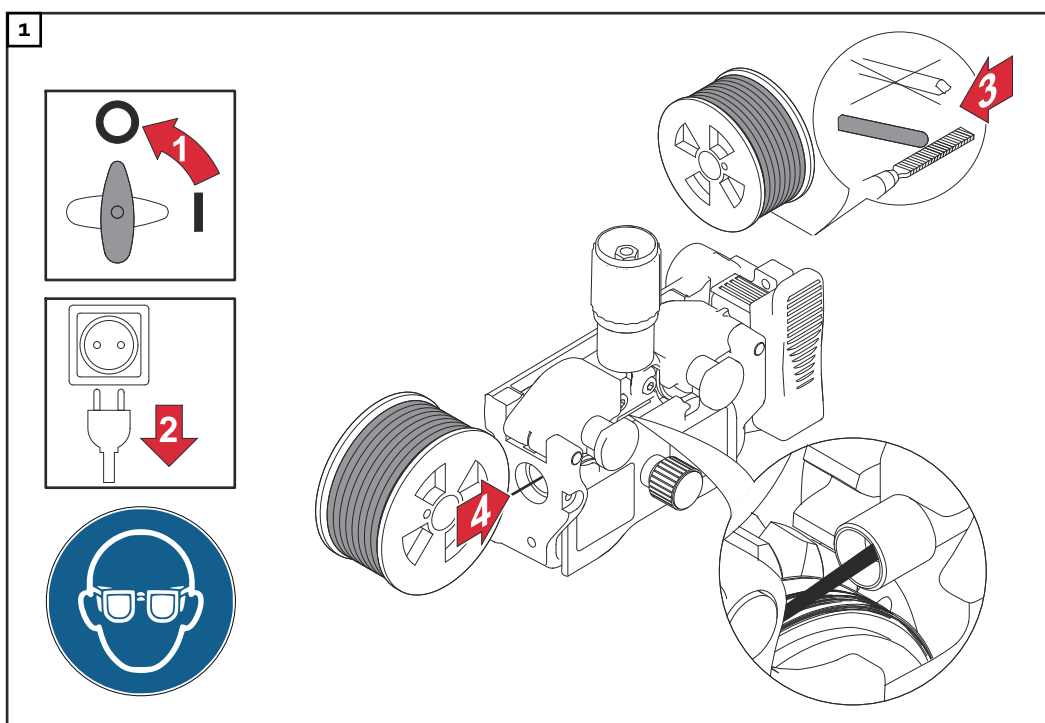
- ▶ Nosić okulary ochronne.
- ▶ Podczas wkładania szpuli drutu / szpuli z koszykiem należy mocno trzymać koniec drutu elektrodowego, aby uniknąć zranienia przez szybko zwijający się drut elektrodowy.

OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo stwarzane przez ostrą końcówkę drutu elektrodowego.

Skutkiem może być uszkodzenie uchwytu spawalniczego.

- ▶ Przed wprowadzeniem drutu elektrodowego należy starannie usunąć zadziory z jego końcówki.
- ▶ Wiązkę uchwytu palnika spawalniczego ułożyć możliwie jak najbardziej w linii prostej.

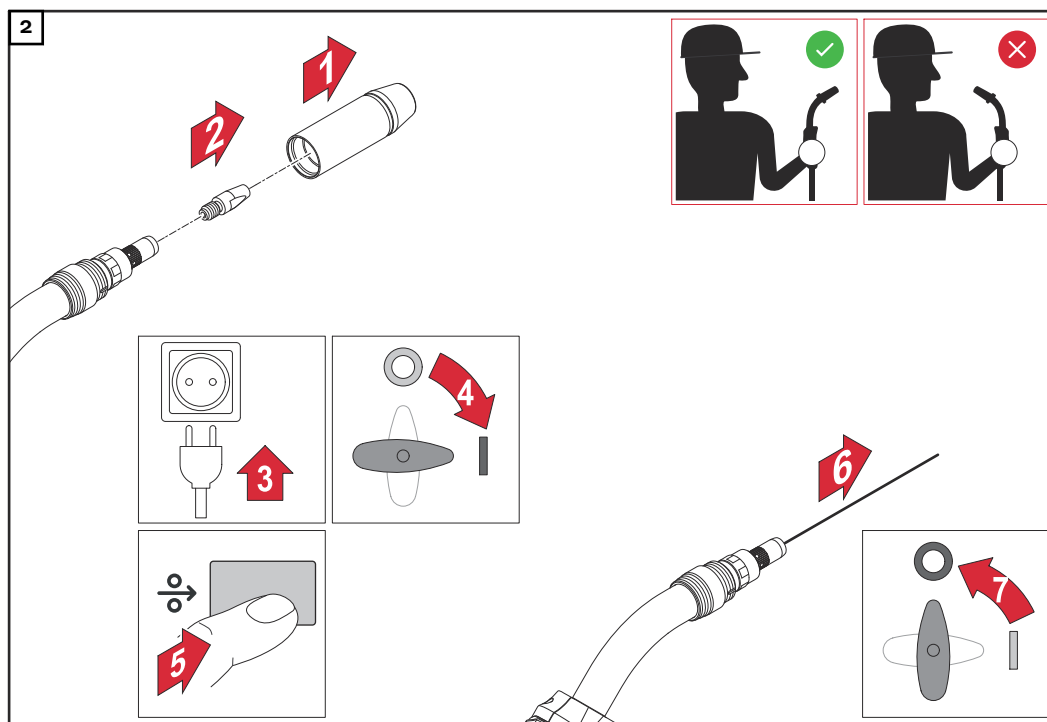


OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo stwarzane przez wystający drut elektrodowy.

Skutkiem mogą być uszczerbki na zdrowiu.

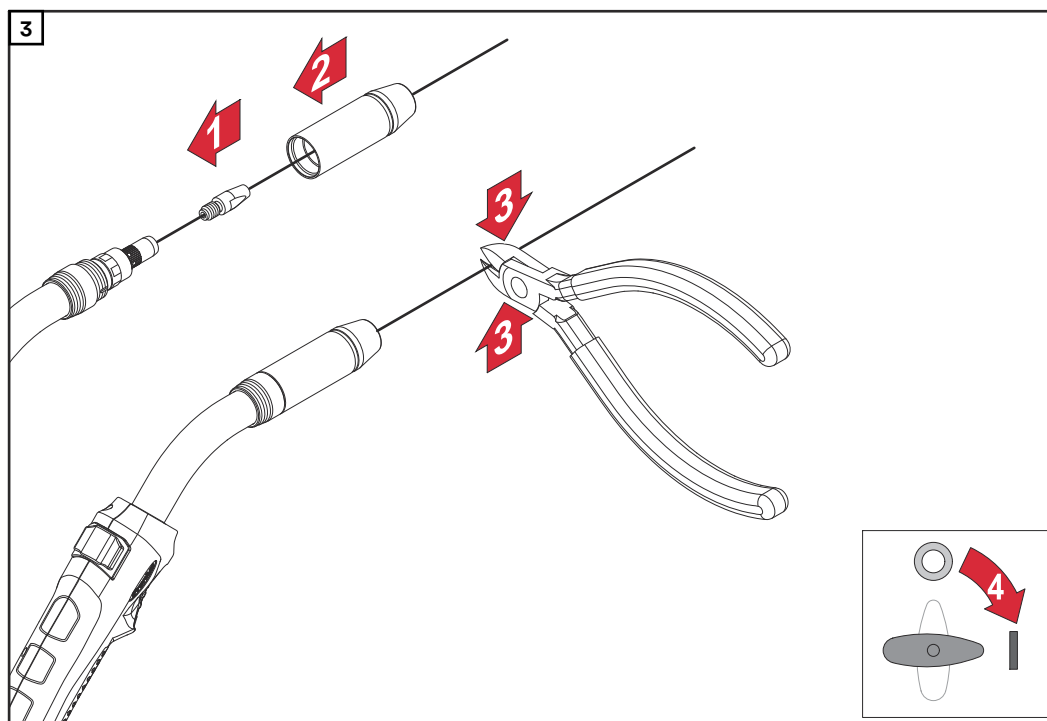
- ▶ Trzymać uchwyt spawalniczy w taki sposób, aby jego koniec nie był skierowany w stronę twarzy i ciała użytkownika.
- ▶ Stosować odpowiednie gogle ochronne.
- ▶ Nie kierować uchwytu spawalniczego w stronę innych osób.
- ▶ Uważać, aby drut elektrodowy mógł stykać się z przedmiotami przewodzącymi prąd tylko w sposób kontrolowany.



WSKAZÓWKA!

Drut elektrodowy można nawlekać naciskając jeden z przycisków nawlekania drutu w systemie spawania lub przycisk palnika.

- ▶ Na wyświetlaczach urządzenia spawalniczego i podajnika drutu pojawia się okno dialogowe „Nawlekanie drutu”.



Informacje dotyczące nawlekania drutu

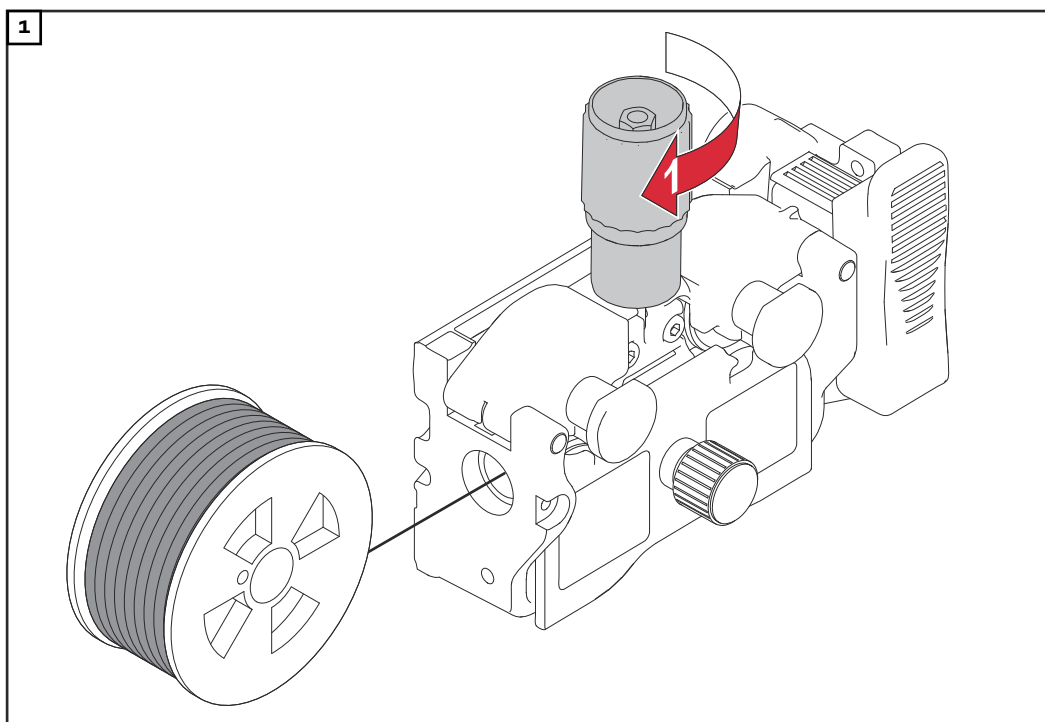
Jeżeli podczas nawlekania drutu nastąpi zetknięcie z masą, drut elektrodowy zatrzyma się automatycznie.

Jednokrotne naciśnięcie przycisku palnika przesuwają drut elektrodowy o 1 mm naprzód.

Ustawić siłę docisku

WSKAZÓWKA!

Ustawić siłę docisku w taki sposób, aby drut elektrodowy nie został zdeformowany, jednakże, aby zapewniony był przy tym niezakłócony przesuw drutu.



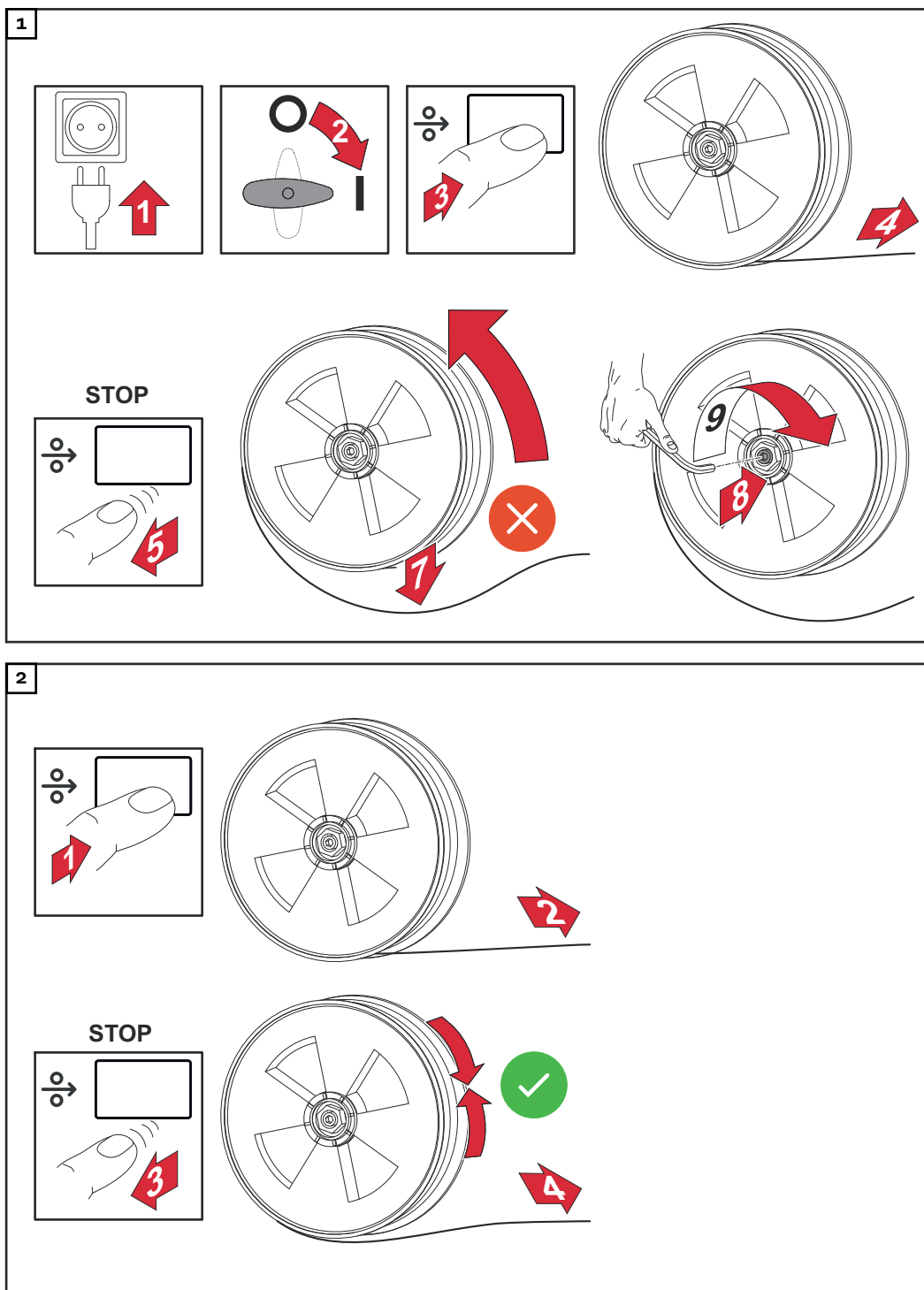
Wartości orientacyjne siły docisku podano na naklejce umieszczonej na napędzie 4-rolkowym.

Ustawianie hamulca

Ustawianie hamulca

WSKAZÓWKA!

Po zwolnieniu przycisku palnika szpula drutu nie powinna się dalej obracać. W razie potrzeby przeprowadzić regulację hamulca.



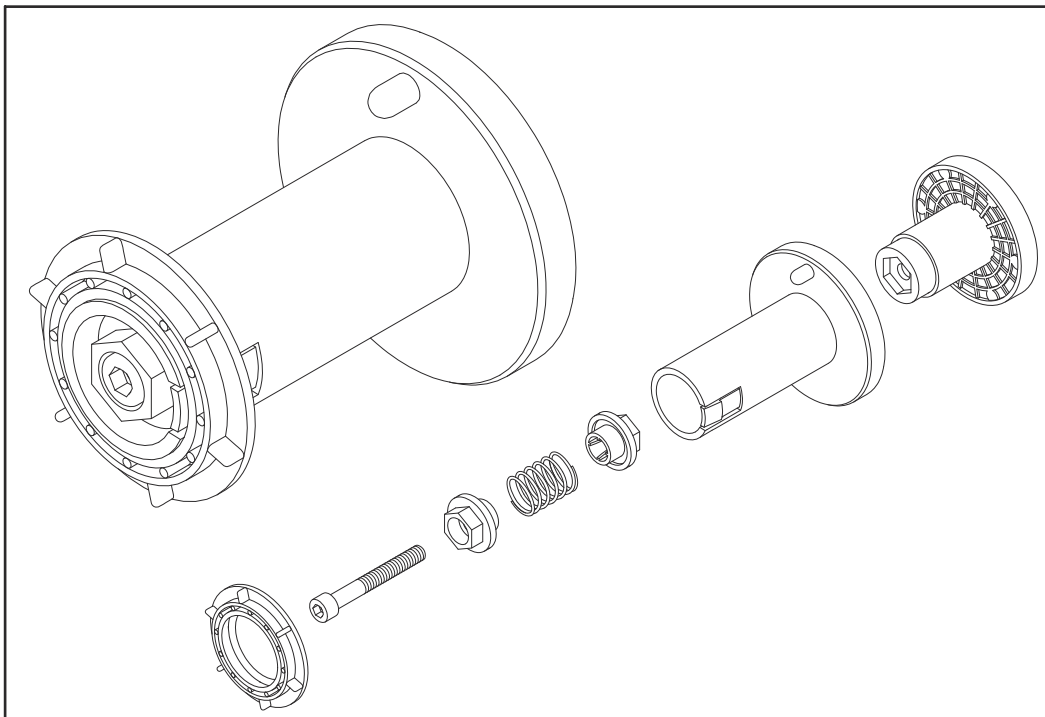
Konstrukcja hamulca

OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo wywołane błędnym montażem.

Skutkiem mogą być uszkodzenia na zdrowiu osób i straty materialne.

- ▶ Nie rozbierać hamulca na części.
- ▶ Prace konserwacyjne i serwisowe przy hamulcu zlecać wyłącznie przeszkolonemu personelowi specjalistycznemu.



Hamulec jest dostępny tylko w całości.
Ilustracja służy tylko do celów informacyjnych!

Uruchamianie

Bezpieczeństwo



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wskutek błędów obsługi i nieprawidłowego wykonywania prac.

Skutkiem mogą być poważne uszczerbki na zdrowiu i straty materialne.

- ▶ Wszystkie prace i funkcje opisane w tym dokumencie mogą wykonywać tylko technicznie przeszkoleni pracownicy.
- ▶ Przeczytać i zrozumieć cały niniejszy dokument.
- ▶ Przeczytać i zrozumieć wszystkie przepisy dotyczące bezpieczeństwa i dokumentację użytkownika niniejszego urządzenia i wszystkich komponentów systemu.

Warunki

Aby uruchomić podajnik drutu, muszą być spełnione następujące warunki:

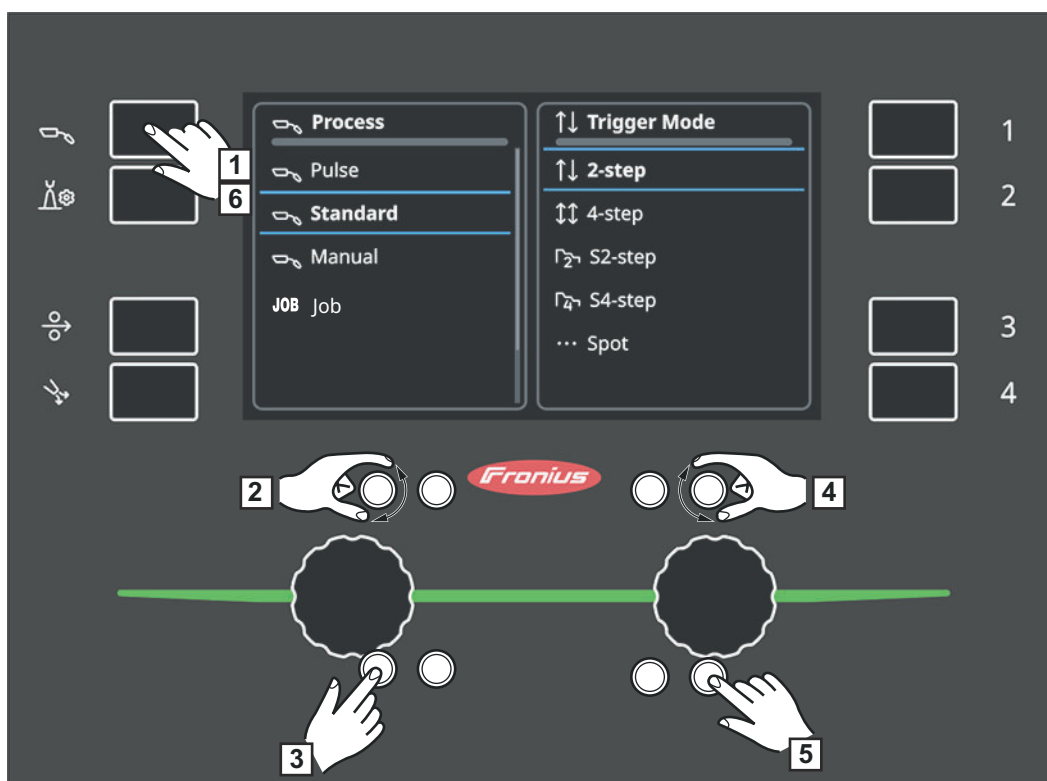
- Podajnik drutu jest połączony z urządzeniem spawalniczym za pomocą zestawu przewodów połączeniowych.
- Uchwyt spawalniczy jest podłączony do podajnika drutu.
- Do podajnika drutu są włożone rolki podające.
- Szpula drutu lub szpula wraz z adapterem koszyka jest włożona do podajnika drutu.
- Druk elektrodowy jest nawleczony
- Siła docisku rolek podających jest ustawiona
- Hamulec jest ustawiony.
- Wszystkie pokrywy są zamknięte, wszystkie elementy boczne są zamontowane, wszystkie zabezpieczenia są w dobrym stanie i zamontowane w przewidzianym do tego celu miejscu

Uruchamianie

Uruchomienie podajnika drutu następuje przez naciśnięcie przycisku palnika przy włączonym urządzeniu spawalniczym.

Ustawienia na opcjonalnym panelu obsługowym

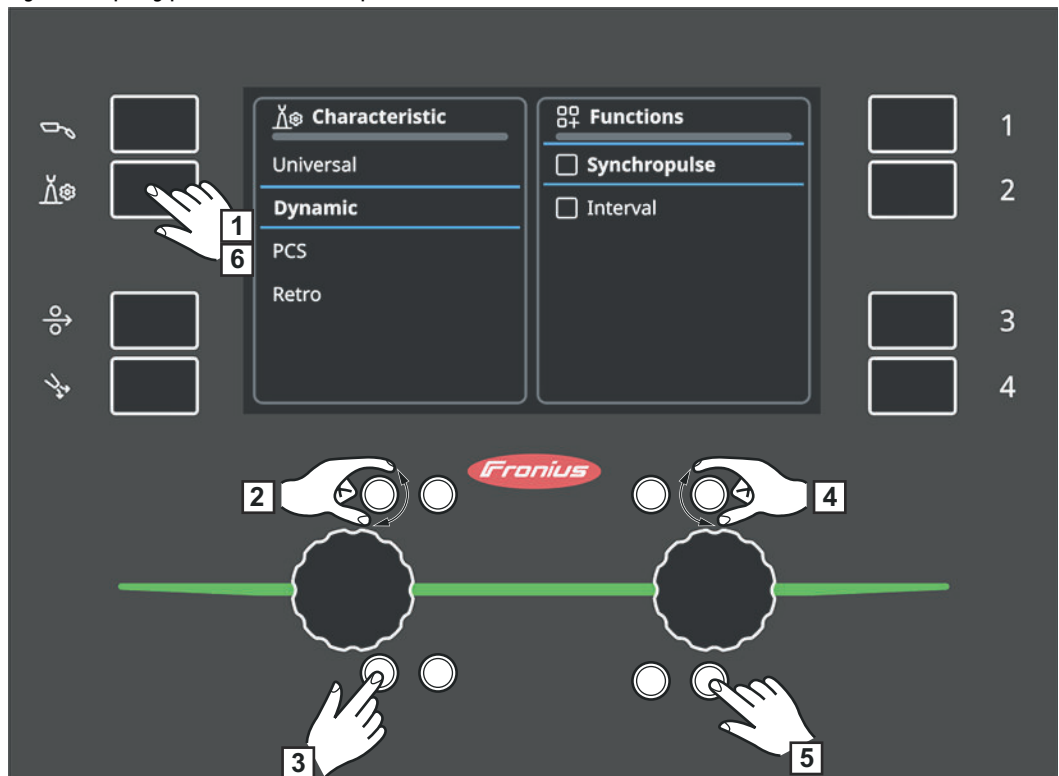
Ustawienie metody spawania i trybu pracy



- 1** Nacisnąć przycisk „Metoda spawania / tryb pracy”
- 2** Obracając lewe kółko nastawcze, wybrać żądaną metodę spawania.
- 3** Nacisnąć lewe kółko nastawcze, aby zastosować wybór.
- 4** Obrócić prawe kółko nastawcze i wybrać żądany tryb pracy.
- 5** Nacisnąć prawe kółko nastawcze, aby zastosować wybór.
- 6** Nacisnąć przycisk „Metoda spawania / tryb pracy”, aby opuścić menu.

Ustawianie cech charakterystyk spawania i funkcji procesu

Ustawienie właściwości charakterystyki spawania i funkcji procesu jest istotne jedynie w przypadku metod spawania Puls i Standard.



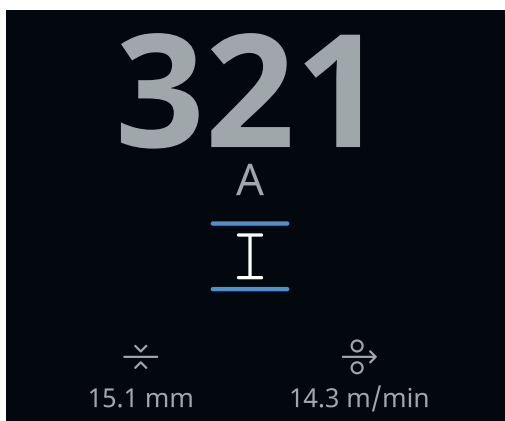
- 1 Nacisnąć przycisk „Właściwość charakterystyki spawania / funkcje procesowe”.
- 2 Obracając lewe kółko nastawcze, wybrać żądaną właściwość charakterystyki spawania.

WSKAZÓWKA!

Spoiwo, średnicę drutu elektrodowego i gaz osłonowy można ustawić jedynie na urządzeniu spawalniczym!

- 3 Nacisnąć lewe kółko nastawcze, aby zastosować wybór.
- 4 Obrócić prawe kółko nastawcze i aktywować lub dezaktywować żądaną funkcję procesową.
- 5 Nacisnąć prawe kółko nastawcze, aby zastosować wybór.
- 6 Nacisnąć przycisk „Właściwość charakterystyki spawania / funkcje procesowe”, aby opuścić menu.

Ustawienie parametrów spawania



Parametr spawania jest wybrany

Symbol parametru spawania jest prezentowany na wyświetlaczu jasno i między 2 niebieskimi liniami.

- 1 Obracając pokrętkę regulacyjną, wybrać parametr spawania.
- 2 Nacisnąć pokrętkę regulacyjną.
Teraz można zmienić wartość parametru spawania.



Wartość parametru spawania można zmienić

Wartość parametru spawania jest wyświetlana jasno na wyświetlaczu.

- 1 Obrócić pokrętkę regulacyjną i zmienić wartość parametru spawania.
- 2 Nacisnąć pokrętkę regulacyjną, aby przejąć wartość.

Parametry spawania metodą Puls i Standard w lewej części wyświetlacza:

- Prędkość podawania drutu [w m/min lub ipm]
- Prąd [A]
- Grubość blachy [w mm lub calach]

Po zmianie jednego z parametrów spawania następuje również dostosowanie pozostałych parametrów.

Parametry spawania metodą Puls i Standard w prawej części wyświetlacza:

- Korekta długości łuku spawalniczego
- Korekta dynamiki w przypadku metody Standard lub
Korekta pulsowania w przypadku metody Puls

Parametry spawania metodą Manual w lewej części wyświetlacza:

- Prędkość podawania drutu [w m/min lub ipm]
- Dynamika

Parametry spawania metodą Manual w prawej części wyświetlacza:

- napięcie spawania [V].

EasyJobs

Do 4 przycisków wielofunkcyjnych można przypisać zadania EasyJob. Zadania EasyJob można wówczas wywoływać łatwo, naciskając przycisk.

Zapis EasyJob

WSKAZÓWKA!

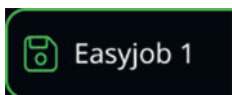
Odpowiednio do dostępnych przycisków wielofunkcyjnych możliwe jest zapisanie maksymalnie czterech zadań EasyJob.

System zapisuje zadania EasyJob pod numerami zadań 1–4 i można je wywołać także w trybie Job.

- Zapisanie zadania EasyJob zastępuje zadanie zapisane pod tym samym numerem!

- 1 Aby zapisać bieżące ustawienia spawania, należy na ok. 3 sekundy dotknąć jednego z przycisków wielofunkcyjnych.

Po ok. 3 sekundach na wyświetlaczu pojawia się symbol przycisku z zieloną ramką i symbolem zapisu.

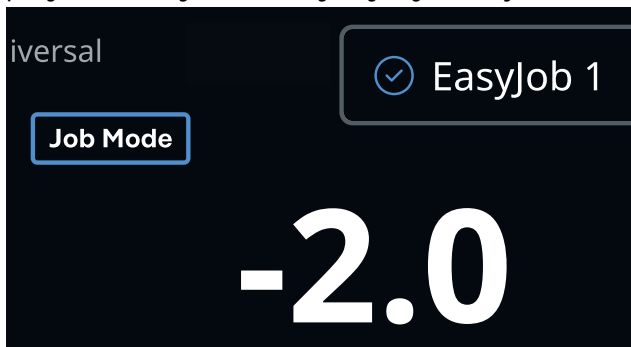


Ustawienia zostały zapisane. Aktywne są ostatnio zapisane ustawienia.

Wywoływanie EasyJob

- 1 Aby wywołać jedno z zapisanych zadań EasyJob, na krótko nacisnąć odpowiedni przycisk wielofunkcyjny (<3 s).

Przy prawej krawędzi wyświetlacza na wysokości przycisku pojawia się symbol przycisku EasyJob, a aktywny tryb Job jest wskazywany na środku wyświetlacza.



Usuwanie EasyJob

- 1 Aby usunąć zadanie EasyJob, nacisnąć odpowiedni przycisk wielofunkcyjny i przytrzymać go przez około 5 sekund.

Po około 3 sekundach na wyświetlaczu pojawia się symbol przycisku z zieloną ramką i symbolem zapisu.

Zadanie EasyJob przypisane do przycisku wielofunkcyjnego zostaje zastąpione bieżącymi ustawieniami.

Po upływie łącznie około 5 sekund zostaje wyświetlony przycisk z symbolem usuwania i czerwoną ramką.



Zadanie EasyJob zostało usunięte z miejsca w pamięci.

Lokalizacja i usuwanie usterek

Lokalizacja i usuwanie usterek

Zanotować numer seryjny i konfigurację urządzenia, a także powiadomić serwis, podając szczegółowy opis usterki, gdy

- pojawiają się usterki, które nie zostały wyszczególnione poniżej;
- opisane środki związane z usunięciem usterki okażą się nieskuteczne.

Urządzenie spawalnicze nie działa

Wyłącznik sieciowy ustawiony w położeniu „włączone”, nie świecą się wskaźniki

Przyczyna: Przerwanie przewodu doprowadzającego, niepodłączona wtyczka zasilania

Rozwiązanie: Sprawdzić przewód doprowadzający, w razie potrzeby wetknąć wtyczkę zasilania

Przyczyna: Uszkodzone gniazdo sieciowe lub wtyczka zasilania

Rozwiązanie: Wymienić uszkodzone części

Przyczyna: Bezpiecznik sieciowy

Rozwiązanie: Wymienić bezpiecznik sieciowy

Przyczyna: Zwarcie na zasilaniu 24 V przyłącza SpeedNet lub czujnika zewnętrznego

Rozwiązanie: Odłączyć podłączone komponenty

Brak funkcji po naciśnięciu przycisku palnika

Wyłącznik zasilania urządzenia spawalniczego jest włączony, wskaźniki świecą

Przyczyna: Tylko w przypadku uchwytów spawalniczych z zewnętrzną wtyczką sterowniczą: Wtyczka sterująca nie jest podłączona

Rozwiązanie: Podłączyć wtyczkę sterującą

Przyczyna: Uszkodzony uchwyt spawalniczy lub przewód sterujący uchwyty spawalniczego

Rozwiązanie: Wymienić uchwyt spawalniczy

Brak prądu spawania

Włączony wyłącznik zasilania urządzenia spawalniczego, wskaźniki świecą

Przyczyna: Nieprawidłowe przyłącze masy

Rozwiązanie: Sprawdzić przyłącze masy pod kątem polaryzacji

Przyczyna: Przerwany kabel prądowy w uchwycie spawalniczym

Rozwiązanie: Wymienić uchwyt spawalniczy

Brak gazu ochronnego

Wszystkie inne funkcje działają

Przyczyna: Pusta butla z gazem

Usuwanie: Wymienić butlę z gazem

Przyczyna: Uszkodzony reduktor ciśnienia gazu

Usuwanie: Wymienić reduktor ciśnienia gazu

Przyczyna: Przewód gazowy giętki nie jest zamontowany lub jest uszkodzony

Usuwanie: Zamontować lub wymienić przewód gazowy giętki

Przyczyna: Uszkodzony palnik spawalniczy

Usuwanie: Wymienić palnik spawalniczy

Przyczyna: Uszkodzony zawór elektromagnetyczny gazu

Usuwanie: Powiadomić serwis

Nierównomierna prędkość podawania drutu

Przyczyna: Ustawiona zbyt duża siła hamulca

Usuwanie: Poluzować hamulec

Przyczyna: Zbyt mały otwór końcówki prądowej

Usuwanie: Zastosować odpowiednią końcówkę prądową

Przyczyna: Uszkodzony przewód drutu w palniku spawalniczym

Usuwanie: Sprawdzić przewód drutu pod kątem zgięć, zabrudzeń itp. i ewentualnie wymienić

Przyczyna: Rolki podające nie nadają się do używanego drutu elektrodowego

Usuwanie: Zastosować odpowiednie rolki podające

Przyczyna: Nieprawidłowa siła docisku rolek podających

Usuwanie: Zoptymalizować siłę docisku

Problemy z podawaniem drutu

w przypadku zastosowań z długimi wiązkami do uchwytu

Przyczyna: Nieprawidłowe ułożenie wiązki do uchwytu

Usuwanie: Ułożyć wiązkę do uchwytu w miarę możliwości w linii prostej, unikać ostrych kątów zgięcia

Uchwyt spawalniczy bardzo się nagrzewa

Przyczyna: Zbyt mała moc uchwytu spawalniczego

Usuwanie: Przestrzegać cyklu pracy i wartości obciążeń granicznych

Przyczyna: Tylko w przypadku urządzeń z chłodzeniem wodnym: Zbyt mały przepływ płynu chłodzącego

Usuwanie: Skontrolować poziom płynu chłodzącego, ilość przepływu płynu chłodzącego, zabrudzenie płynu chłodzącego itp. Bliższe informacje są podane w instrukcji obsługi chłodnicy

Złe właściwości spawania

Przyczyna: Nieprawidłowe parametry spawania

Usuwanie: Sprawdzić ustawienia

Przyczyna: Niedostateczne połączenie z masą

Usuwanie: Zapewnić dobry styk z elementem spawanym

Przyczyna: Brak lub za mało gazu ochronnego

Usuwanie: Sprawdzić reduktor ciśnienia, przewód gazowy giętki, zawór elektromagnetyczny gazu, przyłącze gazu w palniku spawalniczym itp.

Przyczyna: Nieszczelny palnik spawalniczy

Usuwanie: Wymienić palnik spawalniczy

Przyczyna: Nieprawidłowa lub wytarta końcówka prądowa

Usuwanie: Wymienić końcówkę prądową

Przyczyna: Nieprawidłowy stop drutu lub nieprawidłowa średnica drutu

Usuwanie: Sprawdzić włożony drut elektrodowy

Przyczyna: Nieprawidłowy stop drutu lub nieprawidłowa średnica drutu

Usuwanie: Sprawdzić spawalność materiału podstawowego

Przyczyna: Gaz ochronny nie nadaje się do stopu drutu

Usuwanie: Zastosować odpowiedni gaz ochronny

Czyszczenie, konserwacja i utylizacja

Informacje ogólne

W normalnych warunkach pracy urządzenie wymaga minimalnego nakładu pracy, potrzebnej do utrzymania go w dobrym stanie technicznym i konserwacji. Przestrzeganie kilku ważnych punktów stanowi jednak niezbędny warunek długoletniej eksploatacji urządzenia.

Bezpieczeństwo



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wskutek błędów obsługi i nieprawidłowego wykonywania prac.

Skutkiem mogą być poważne uszczerbki na zdrowiu i straty materialne.

- ▶ Wszystkie prace i funkcje opisane w tym dokumencie mogą wykonywać tylko technicznie przeszkoleni pracownicy.
- ▶ Przeczytać i zrozumieć cały niniejszy dokument.
- ▶ Przeczytać i zrozumieć wszystkie przepisy dotyczące bezpieczeństwa i dokumentację użytkownika niniejszego urządzenia i wszystkich komponentów systemu.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo związane z prądem elektrycznym.

Może to spowodować poważne obrażenia ciała i szkody materialne.

- ▶ Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych lub serwisowych należy wyłączyć wszystkie urządzenia i podzespoły oraz odłączyć je od źródła zasilania.
- ▶ Zabezpieczyć wszystkie urządzenia i podzespoły przed ponownym włączeniem.
- ▶ Po otwarciu urządzenia należy użyć odpowiedniego urządzenia pomiarowego, aby upewnić się, że elementy naładowane elektrycznie (np. kondensatory) zostały rozładowane.



OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo stwarzane przez gorące komponenty systemu i/lub gorące materiały eksploatacyjne.

Skutkiem mogą być oparzenia.

- ▶ Przed rozpoczęciem prac wszystkie rozgrzane komponenty systemu i/lub materiały eksploatacyjne schłodzić do +25°C / +77°F (np.: płyn chłodzący, komponenty systemu chłodzone wodą, silnik napędowy podajnika drutu itd.).
- ▶ Stosować odpowiednie wyposażenie ochronne, jeśli nie można poczekać na ostygnięcie (np. rękawice ochronne odporne na wysokie temperatury, okulary ochronne itd.).

Podczas każdego uruchamiania

- Sprawdzić wszystkie wiązki uchwytu i połączenie z masą pod kątem uszkodzeń. Wymienić uszkodzone podzespoły.
- Sprawdzić rolki podające oraz prowadnice drutu pod kątem uszkodzeń. Wymienić uszkodzone podzespoły.
- Sprawdzić i w razie potrzeby wyregulować siłę docisku rolek podających.

Co 6 miesięcy



OSTROŻNIE!

Zagrożenie stwarzane przez sprężone powietrze z krótkiej odległości.

Możliwość uszkodzenia elementów elektronicznych.

- ▶ Nie przedmuchiwać z bliska elementów elektronicznych.

- Otworzyć pokrywę, zdemontować części boczne urządzenia i przedmuchać wewnątrz urządzenia suchym, sprężonym powietrzem o zredukowanym ciśnieniu w celu jego oczyszczenia. Po czyszczeniu przywrócić oryginalny stan urządzenia.

Utylizacja

Zgodnie z Dyrektywą Europejską i prawem krajowym, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne trzeba gromadzić osobno i przetwarzać w sposób bezpieczny dla środowiska. Zużyte urządzenia oddać do dystrybutora lub lokalnego autoryzowanego punktu zbiórki i utylizacji. Fachowa utylizacja zużytego urządzenia umożliwia odzysk zasobów i zapobiega negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie i środowisko.

Materiały opakowaniowe

- segregować
- stosować się do lokalnych przepisów
- zgniatać kartony, aby zmniejszyć ich objętość

Dane techniczne

Warunki otoczenia

Zakres temperatur powietrza:

podczas pracy

od -10°C do + 40 °C / od 14°F do

podczas transportu i przechowywania

104°F

od -20°C do +55°C / od -4°F do 131°F

Wilgotność względna powietrza otoczenia:

przy 40°C / 104°F

maks. 50%

przy 20°C / 68°F

maks. 90%

WF 25s

Napięcie zasilające	24 V DC / 42 V DC
Prąd znamionowy	0,5 / 1,5 A
Prąd spawania przy 10 min / 40°C (104°F)	40% cyklu pracy* / 500 A 60% cyklu pracy* / 430 A 100% cyklu pracy* / 360 A
Maks. ciśnienie gazu osłonowego	7 bar 101,53 psi
Płyn chłodzący	Oryginalny firmy Fronius
Maks. ciśnienie płynu chłodzącego	5 bar 72,53 psi
Prędkość podawania drutu	1–25 m/min 39,37–984,25 ipm
Napęd drutu	Napęd 4-rolkowy
Średnica drutu	0,6–1,6 mm 0,02–0,06 in
Średnica szpuli drutu	maks. 300 mm maks. 11,81 in
Masa szpuli drutu	maks. 19 kg maks. 41,89 lb
Stopień ochrony	IP 23
Klasa emisji zakłóceń elektromagnetycznych (EMC)	A**
Znak jakości	CE / CSA
Wymiary dł. × szer. × wys.	692 × 253 × 362 mm 27,2 × 10,0 × 14,3 in
Waga	14,7 kg 32,4 lb

-
- * CP = cykl pracy
 - ** Urządzenie klasy emisji A nie jest przewidziane do użytku w obszarach mieszkalnych, w których zasilanie elektryczne zapewnia publiczna sieć niskiego napięcia.
Częstotliwości radiowe emitowane lub generowane przez przewody mogą wpływać na kompatybilność elektromagnetyczną.

HP 70s CON

Długość	1,2 / 5 / 10 / 15 / 20 m 3+11,2 / 16+4,9 / 32+9,7 / 49+2,6 / 65+7,4 ft + in.
Prąd spawania przy 10 min / 40°C (104°F)	40% ED* / 400 A 60% ED* / 365 A 100% ED* / 320 A

* ED = cykl pracy

HP 95s CON

Długość	1,2 / 5 / 10 / 15 / 20 m 3+11,2 / 16+4,9 / 32+9,7 / 49+2,6 / 65+7,4 ft + in.
Prąd spawania przy 10 min / 40°C (104°F)	40% ED* / 500 A 60% ED* / 450 A 100% ED* / 360 A

* ED = cykl pracy



Fronius International GmbH

Froniusstraße 1
4643 Pettenbach
Austria
contact@fronius.com
www.fronius.com

At www.fronius.com/contact you will find the contact details
of all Fronius subsidiaries and Sales & Service Partners.