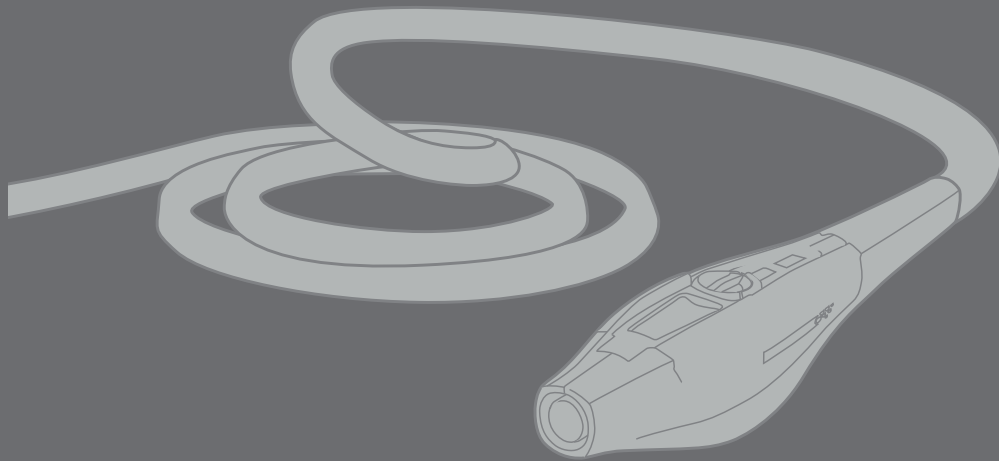


SuperSnake

GT02S, GT02SW



INSTRUKCJA OBSŁUGI

Polski

SPIS TREŚCI

1.	Wstęp	3
1.1	Informacje ogólne.....	3
1.2	Informacje o produktach SuperSnake.....	3
2.	Instalacja	4
2.1	Przed rozpoczęciem pracy.....	4
2.2	Opis urządzenia.....	4
2.3	Podłączanie kabli.....	5
2.3.1	System chłodzony płynem.....	5
2.3.2	System chłodzony gazem	6
3.	montaż SuperSnake – modele GT02S i GT02SW.....	7
3.1	Przed podłączeniem.....	7
3.2	Zakładanie i blokowanie szpuli z drutem.....	8
3.3	Ładowanie drutu i automatyczne podawanie	9
3.4	Ustawianie dźwigni dociskowych podajnika MXF/MXP	10
3.5	Ustawianie hamulca szpuli	10
3.6	Automatyczne wprowadzanie drutu do kabla pośredniego i uchwyty	11
4.	Konserwacja	15
4.1	Codzienna konserwacja.....	15
4.2	Konserwacja w warsztacie serwisowym.....	15
5.	Utylizacja urządzenia	16
6.	Numery do zamówienia.....	16
7.	Dane techniczne	17

1. WSTĘP

1.1 Informacje ogólne

Gratulujemy zakupu urządzenia spawalniczego SuperSnake. Produkty Kemppi pozwalają zwiększyć wydajność pracy i z powodzeniem służą przez wiele lat, o ile tylko są prawidłowo używane.

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ważne informacje o bezpiecznym użytkowaniu i konserwowaniu produktu Kemppi. Dane techniczne podano na końcu instrukcji.

Przed pierwszym użyciem urządzenia należy dokładnie przeczytać instrukcję. Dla bezpieczeństwa własnego i środowiska pracy należy zwracać szczególną uwagę na podane zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.

Więcej informacji na temat produktów Kemppi można uzyskać od firmy Kemppi Oy lub autoryzowanego dystrybutora Kemppi oraz na stronie internetowej www.kemppi.com.

Dane techniczne przedstawione w instrukcji mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Ważne

Fragmety instrukcji, które wymagają szczególnej uwagi w celu zminimalizowania ewentualnych szkód i obrażeń są wyróżnione oznaczeniem **UWAGA!**. Sekcje te należy uważnie przeczytać i postępować zgodnie z zaleceniami.

Zastrzeżenie

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

1.2 Informacje o produktach SuperSnake

SuperSnake to wszechstronne rozwiązanie do podawania drutu na duże odległości i spawania na trudno dostępnych stanowiskach.

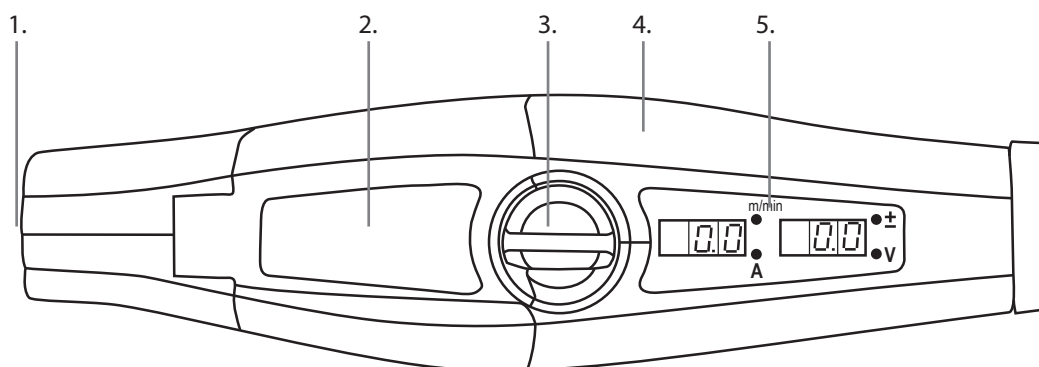
SuperSnake zwiększa zasięg standardowych uchwytów spawalniczych MIG/MAG z eurozłączem nawet to 30 m, ułatwiając podawanie różnych rodzajów drutów na duże odległości oraz zapewniając wysoką jakość spawania na stanowiskach niedostępnych dla innych producentów. Modele SuperSnake mogą zostać w łatwy sposób podłączone do podajnika FasMig MXF/MXP przy pomocy specjalnego zestawu synchronizującego MXF, natomiast do podajników ProMig 501, 501L i 530 za pomocą zestawu synchronizującego ProMig 50.

2. INSTALACJA

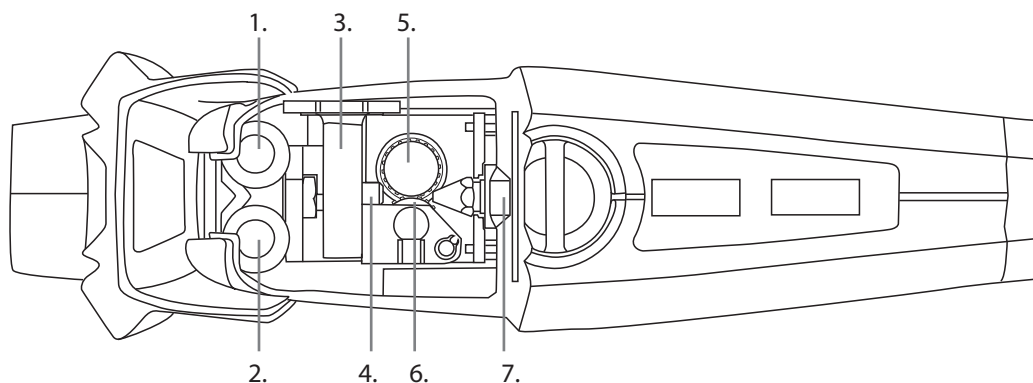
2.1 Przed rozpoczęciem pracy

Produkt jest pakowany w specjalnie zaprojektowane kartony. Mimo to przed rozpoczęciem eksploatacji należy się upewnić, że urządzenie nie uległo uszkodzeniu podczas transportu. Należy się też upewnić, że dostarczono wszystkie zamówione produkty wraz z instrukcjami obsługi, zgodnie z opisem w instrukcji szybkiego startu. Wszystkie opakowania nadają się do powtórnego przetworzenia.

2.2 Opis urządzenia



1. Eurozłącze uchwytu
2. Drzwiczki dostępowe mechanizmu podającego
3. Zamek drzwiczek dostępowych mechanizmu podającego
4. Profilowana obudowa
5. Wyświetlacz parametrów (Niedostępny w aplikacjach dla podajnika ProMig)



1. Regulator prędkości podawania drutu/długości łuku
2. Regulator napięcia/mocy
3. Dźwignia dociskowa
4. Tulejka prowadząca drut
5. Rolka napędowa
6. Rolka dociskowa
7. Oświetlenie diodowe Brights

2.3 Podłączanie kabli

UWAGA! Przed przystąpieniem do pracy należy się zawsze upewnić, że stan kabla pośredniego, węża gazu osłonowego, kabla masy z zaciskiem oraz kabla zasilającego umożliwi bezpieczną eksploatację. Upewnić się, że złącza są prawidłowo podłączone. Niedokładne podłączenie może zmniejszać wydajność spawania i uszkodzić złącza.

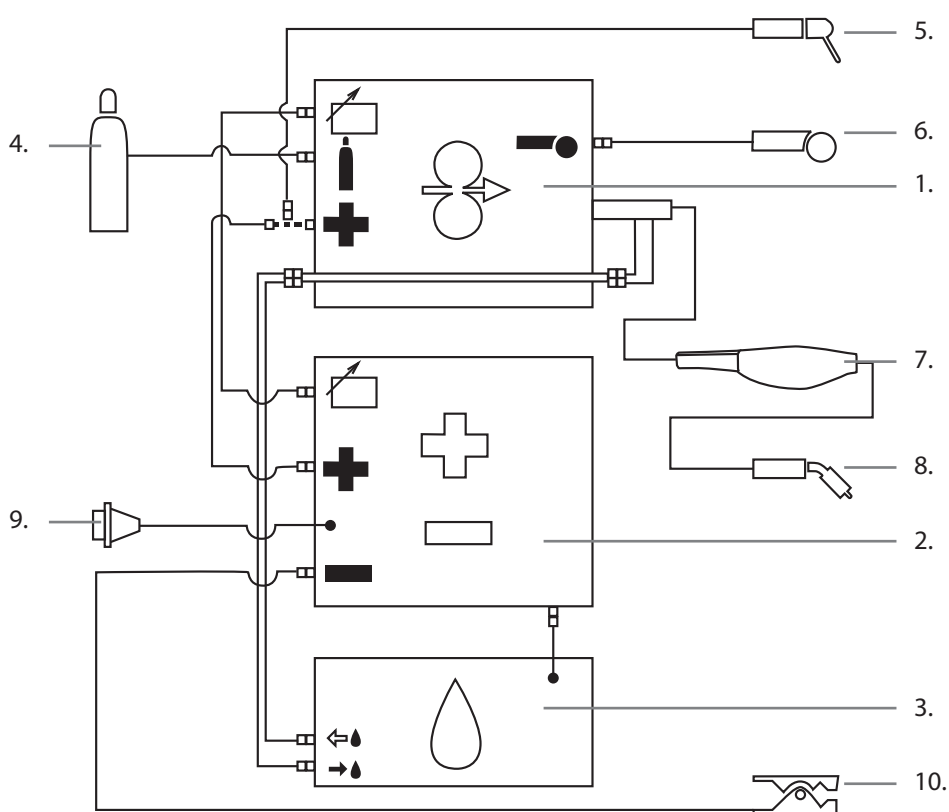
Synchronizator podajnika pośredniego

Ab umożliwić podłączenie międzypodajnika SuperSnake, podajnik drutu MXF/MXP musi zostać najpierw wyposażony w zestaw synchronizujący FastMig MXF (W004030), a podajnik drutu ProMig w zestaw ProSync 50 (6263121). Należy postępować zgodnie z instrukcjami instalacji dostarczonymi z synchronizatorem.

2.3.1 System chłodzony płynem

FastMig KMS/Pulse/X + MXF/MXP + FastCool 10

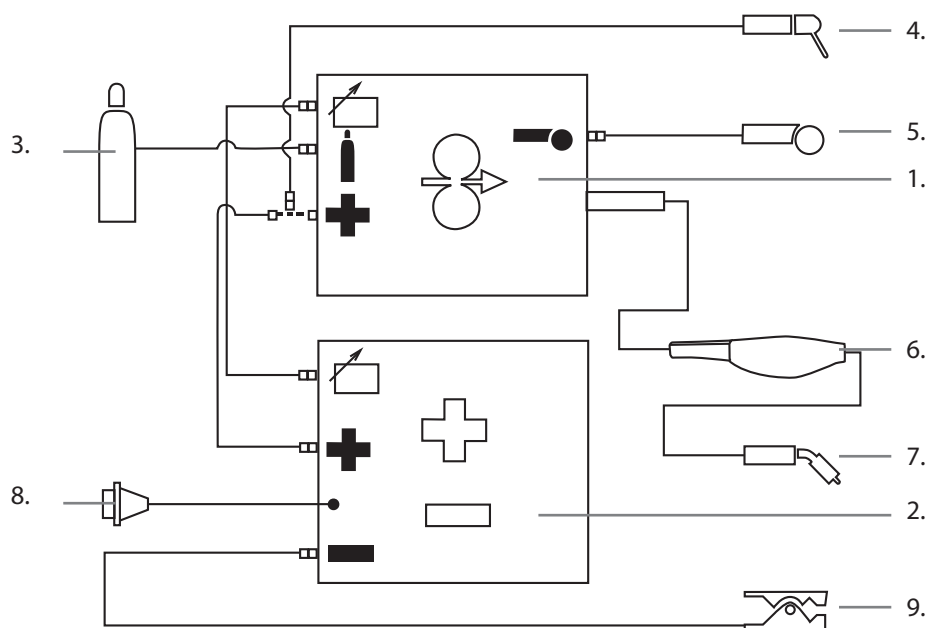
Pro Evolution + ProMig + ProCool 30



1. Podajnik drutu MXF, MXP lub ProMig
2. Źródło zasilające FastMig Pulse lub Pro Evolution
3. Chłodnica FastCool lub ProCool 30 - przyłącze zasilania
4. Źródło gazu osłonowego
5. Uchwyt elektrody otulonej
6. Zdalne sterowanie
7. SuperSnake GT02SW
8. Uchwyt spawalniczy chłodzony płynem
9. Kabel zasilający
10. Kabel masy z zaciskiem

2.3.2 System chłodzony gazem

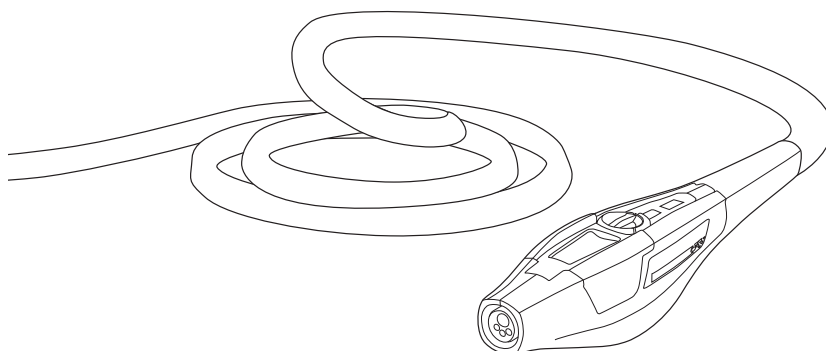
FastMig KMS/Pulse/X + MXF/MXP



1. Podajnik drutu MXF, MXP i ProMig
2. Źródło zasilające FastMig Pulse lub Pro Evolution
3. Źródło gazu osłonowego
4. Uchwyt elektrody otulonej
5. Zdalne sterowanie
6. SuperSnake GT02S
7. Uchwyt spawalniczy chłodzony gazem
8. Kabel zasilający
9. Kabel masy z zaciskiem

3. MONTAŻ SUPERSNAKE – MODELE GT02S I GT02SW

3.1 Przed podłączeniem

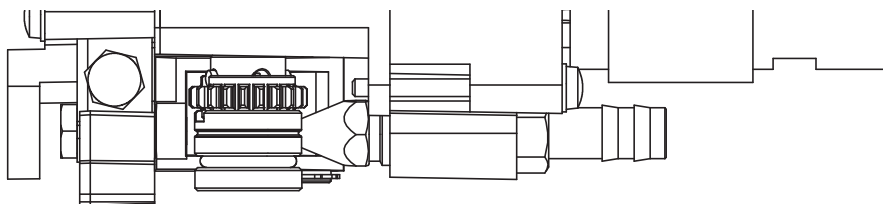


Kabel podajnika SuperSnake należy rozwinąć, przynosząc obudowę podajnika w stronę stanowiska spawania i umieszczając ją z dala od spawarki. Przed wprowadzeniem drutu upewnić się, że kabel nie jest w żadnym miejscu zbyt mocno zgięty.

Upewnić się, że prowadnica drutu jest poprawnie zamontowana i odpowiednia do używanego drutu. Dostępnych jest wiele prowadnic Kemppi do różnych materiałów, w tym spiralne stalowe i dwuwarstwowe DL Chili. Przed rozpoczęciem pracy należy się zapoznać z częścią instrukcji opisującą wybór i montaż prowadnicy.

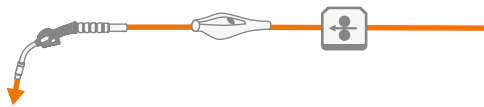
Mechanizm podawania drutu SuperSnake

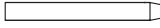

Przed wprowadzeniem drutu do podajnika SuperSnake należy odpowiednio ustawić mechanizm podający. Rolki napędowe podajnika należy dobrać do średnicy i rodzaju drutu. Zamknąć i odpowiednio ustawić dźwignię dociskową.



Rolki podające, tulejki prowadzące drut i prowadnice drutu

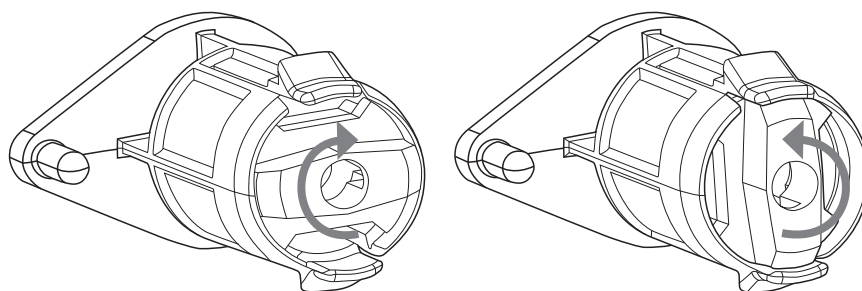
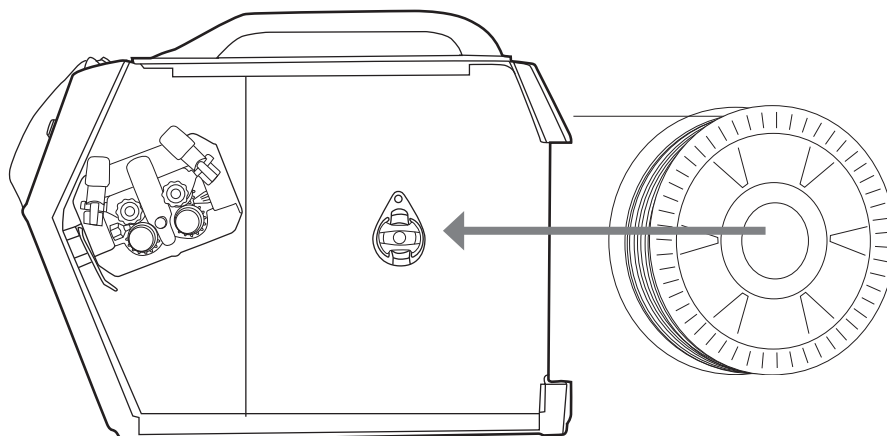
Rolki podajnika drutu	Ø, mm		
Fe, Ss (Al, Mc, Fc) V-kształtna	0,8	W004276	
	1,0	W004277	
V	1,2	W004278	
	1,6	W004279	
Mc, Fc (Fe) Karbonowana	1,2	W004281	
	1,6	W006608	
√≡	2,0	W006609	
Al (Ss, Fe, Mc, Fc) U-kształtna	1,2	W004280	



	ø, mm	Tuleja przednia	ø, mm	długość	Prowadnice drutu
Fe, Mc, Fc stal 	0,8 – 0,9	SP016614	0,8 – 1,2	10 m	W004214
	1,0	SP016615		15 m	W004216
	1,2	SP016616		20 m	W004217
				25 m	W004218
	1,6	SP016618	1,4 – 2,0	15 m	4308620
	2,0	SP016619		25 m	4308630
Ss, Al (Fe, Mc, Fc) plastikowa 	0,8	SP011440	0,8 – 1,6	10 m	W004145
	1,0	SP011441		15 m	W004219
	1,2	SP011442		20 m	W004220
	1,6	SP016610		25 m	W004221

3.2 Zakładanie i blokowanie szpuli z drutem

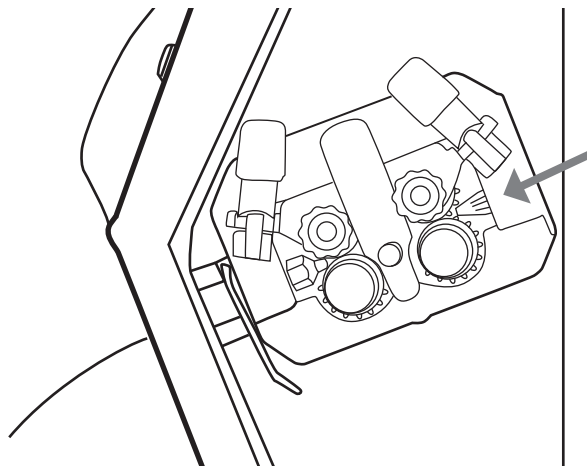
Należy korzystać wyłącznie z drutów dobrej jakości. Upewnić się, że zamontowane tulejki prowadzące drut i rolki napędowe są odpowiednie do używanego drutu.



UWAGA! Należy się upewnić, że szpula z drutem jest poprawnie zamontowana i zablokowana na miejscu. Upewnić się, że szpula nie jest uszkodzona ani zdeformowana i nie ma zagrożenia, że będzie się ocierać o wnętrze obudowy lub drzwiczki podajnika drutu. Mogłoby to zwiększać opór szpuli i wpływać negatywnie na jakość spoin, a potencjalnie również doprowadzić do uszkodzenia podajnika w sposób uniemożliwiający pracę lub stwarzający zagrożenie.

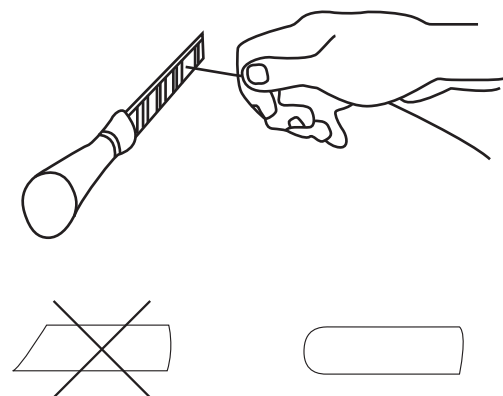
PL

3.3 Ładowanie drutu i automatyczne podawanie



Automatyczne podawanie drutu znacznie przyspiesza wymianę szpuli. Wymiana szpuli z drutem nie wymaga zwalniania docisku rolek podających. Wystarczy się upewnić, że rowek rolki jest odpowiedni dla średnicy używanego drutu. Końcówkę drutu należy zdjąć ze szpuli i odciąć zagięty odcinek, uważając, by drut nie zsunął się ze szpuli. Wyprostować końcówkę drutu na odcinku ok. 20 cm i przyłożyć ją z tyłu rolek podających, po czym nacisnąć przycisk wysuwu drutu na panelu podajnika.

Przed wprowadzeniem drutu do podajnika SuperSnake™ należy drobnym pilnikiem lub papierem ściernym spiłować wszelkie ostre krawędzie z końcówki drutu. W przypadku przewodnic plastikowych pozwoli to uniknąć uszkodzenia, a w przypadku przewodnic metalowych zapobiegnie ścieraniu się i zahaczaniu wprowadzanego drutu.



UWAGA! W przypadku drutów o mniejszych średnicach konieczne może się okazać wprowadzanie ręczne, przy zwolnionych dźwigniach dociskowych rolek podających. Wynika to stąd, że w przypadku cienkich drutów trudniej jest dobrać odpowiednią siłę nacisku. Zbyt silny nacisk rolek może doprowadzić do zdeformowania drutów oraz problemów z podawaniem.

PL

3.4 Ustawianie dźwigni dociskowych podajnika MXF/MXP

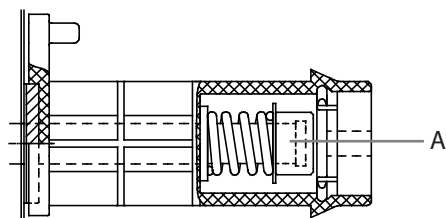
Nacisk rolek napędowych na drut należy ustawić za pomocą śrub ręcznych, znajdujących się nad dźwigniami dociskowymi. Ustawiony nacisk widać na podziałce. Nacisk należy ustawić tak, by lekkie przytrzymanie ręką drutu wysuwającego się z końcówki prądowej uchwytu nie zakłócało podawania.

Druty o mniejszych średnicach i bardziej miękkie wymagają mniejszego nacisku rolek. Lekkie przytrzymanie ręką drutu wysuwającego się z końcówki prądowej uchwytu nie powinno zakłócać podawania. Jednak w przypadku silniejszego spowolnienia drutu rolki powinny się ślizgać po powierzchni drutu, nie deformując go.

UWAGA! Zbyt silny nacisk powoduje spłaszczenie drutu elektrodowego, a w przypadku drutów powlekanych i rdzeniowych — również jego uszkodzenie. Powoduje też zmniejszenie żywotności części poprzez nadmierne zużywanie rolek i większe obciążenie przekładni podajnika.

3.5 Ustawianie hamulca szpuli

Śruba regulacji hamulca szpuli jest dostępna poprzez otwór za klipsem blokującym. Klips blokujący należy zdjąć ręcznie, a następnie śrubokrętem ustawić docisk klocków hamulca znajdujących się wewnątrz. Patrz punkt A na schemacie.



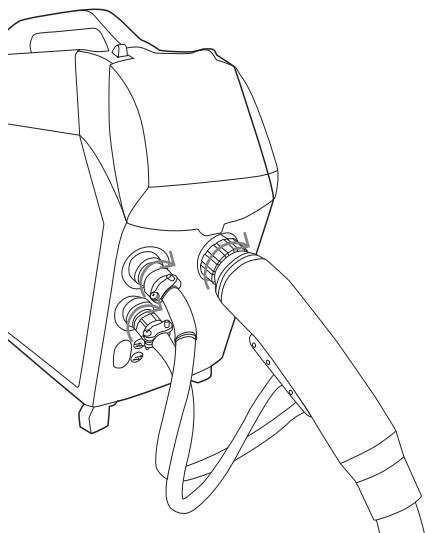
Odpowiednia siła hamowania zależy od średnicy, masy drutu i całej szpuli, jak również od ustawionej prędkości podawania drutu. Im cięższa szpula z drutem i im większa prędkość podawania drutu, tym silniejsze hamowanie należy ustawić. Po ustawieniu hamulca należy założyć z powrotem klips blokujący, ustawić odpowiednią prędkość podawania drutu i upewnić się, że siła hamowania zapobiega spadaniu drutu ze szpuli w chwili wstrzymania podawania.

UWAGA! Zbyt silny lub niepotrzebny opór może negatywnie wpłynąć na jakość spawania oraz obciążenie i tempo zużywania się całego systemu podającegogo.

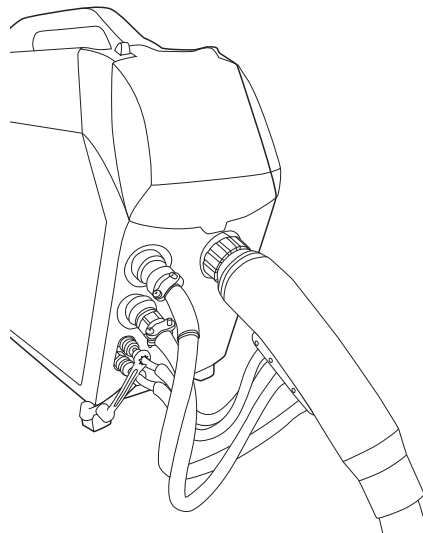
Kable sterujące

Podtrzymując złącze podajnika SuperSnake wprowadzić drut do jego przewodnicy. Następnie ostrożnie dopasować i podłączyć kabel SuperSnake do złącza podajnika drutu. Zabezpieczyć poprzez ręczne dokręcenie pomarańczowego pierścienia. Przez złącze podajnika SuperSnake jest przekazywany prąd spawania, gaz osłonowy i sygnały wyłącznika uchwytu. Dodatkowo, należy podłączyć obydwie wtyczki kabla do gniazd podajnika FastMig lub ProMig (gniazdo zestawu synchronizującego MXF – W004030 lub ProMig ProSync 50- 6263121). Zapewni to synchronizację silnika podajnika drutu oraz działanie funkcji pomiaru i zdalnego sterowania. Dopasować i podłączyć wtyczki do gniazd, lekko dokręcając ręcznie. Przy aplikacjach ProSync parametry spawania nie są pokazane, na wyświetlaczu widoczne są tylko myślniki – – –.

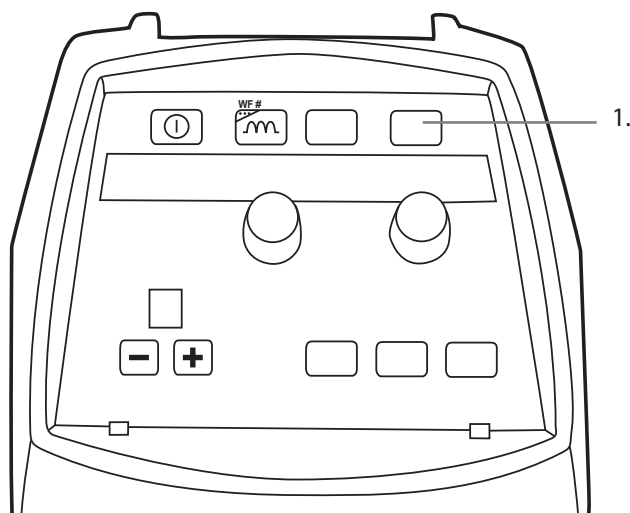
SuperSnake GT02S



SuperSnake GT02SW



3.6 Automagiczne wprowadzanie drutu do kabla pośredniego i uchwytu



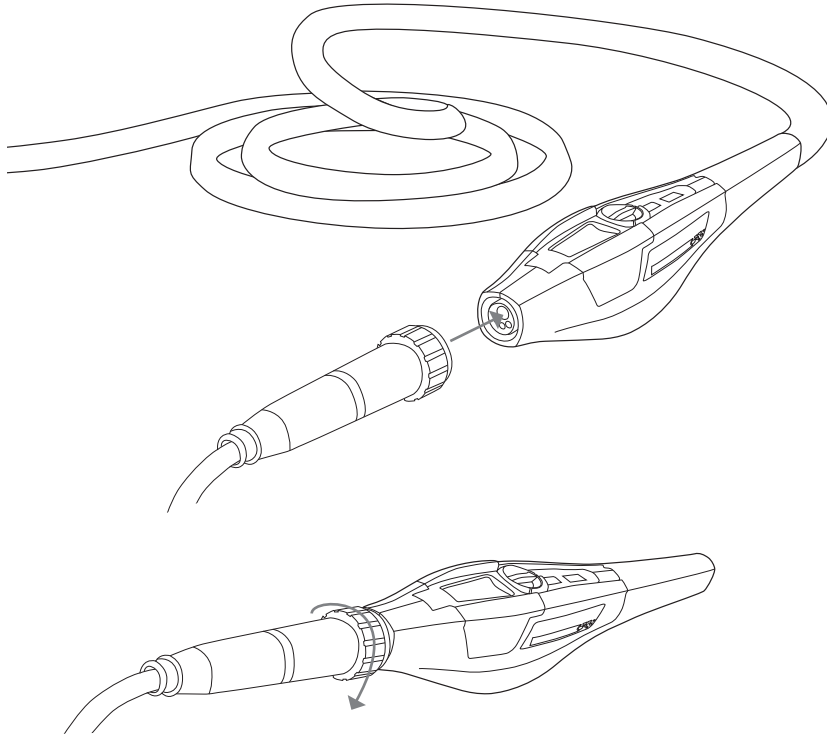
1. Przycisk wysuwu drutu

Teraz można przystąpić do automatycznego załadowania drutu. Upewnij się że dźwignie dociskowe mechanizmu podającego FastMig lub ProMig są zamontowane i odpowiednio ustawione. Nacisnąć przycisk wysuwu drutu (WIRE INCH) na panelu podajnika. Drut zostanie automatycznie wprowadzony do mechanizmu podającego podajnika SuperSnake i przeprowadzony przez złącze uchwytu. Ze złącza powinien wystawać krótki odcinek drutu, aby umożliwić podłączenie uchwytu.

UWAGA! W aplikacjach dla ProMig funkcja automatycznego WYSUWU DRUTU jest niedostępna. Należy przytrzymać wciśnięty przycisk WYSUWU DRUTU lub włącznik uchwytu włącznik uchwytudo momentu, aż drut spawalniczy dotrze do międzypodajnika SuperSnake.

Podłączenie uchwyty spawalniczego

Przygotować uchwyt do podłączenia. Podajnik SuperSnake umożliwia podłączenie szerokiej gamy uchwytów wyposażonych w standardowe eurozłącze. Dla dobrych wyników spawania należy się upewnić, że używany uchwyt nadaje się do danego zastosowania, jest w dobrym stanie i posiada odpowiednią prowadnicę i końcówkę prądową.

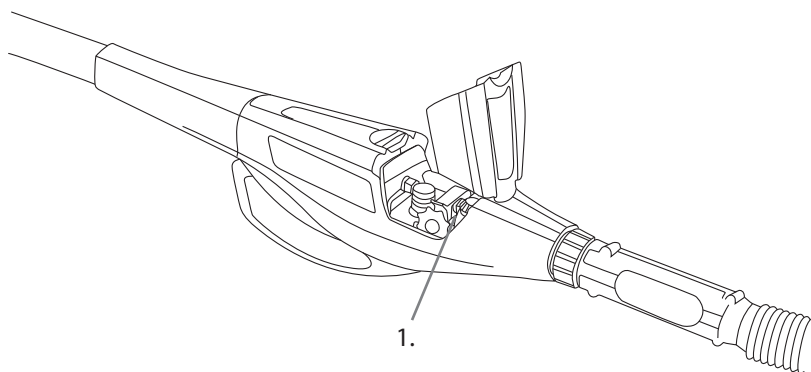


Wprowadzić drut do uchwyty i podłączyć kabel do podajnika SuperSnake. Ręcznie dokręcić pierścien złącza uchwyty.

UWAGA! Kemppi oferuje bogaty asortyment wysokiej jakości uchwytów spawalniczych, przewodnic o niskim współczynniku tarcia i części eksploatacyjnych do uchwytów, zapewniających idealną współpracę z naszymi produktami spawalniczymi. Przed wybraniem innego produktu zapraszamy do zapoznania się z naszą ofertą.

Kontrola mocy spawania

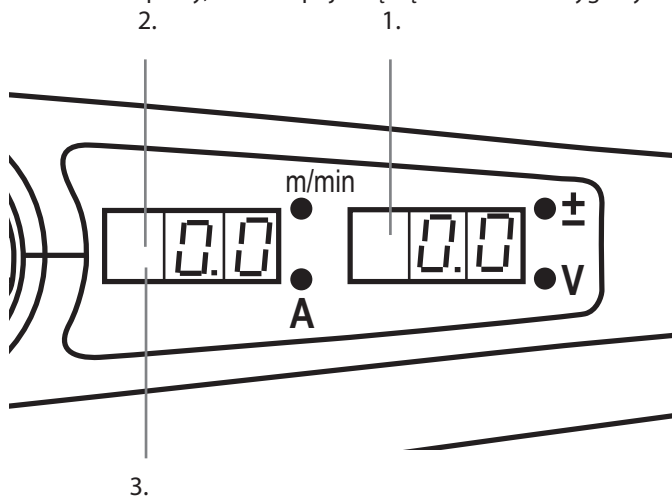
Na podajniku drutu powinno być ustawione sterowanie zdalne. Podajnik SuperSnake umożliwia kontrolę prędkości podawania drutu i napięcia podczas zwykłego spawania MIG/MAG, a dodatkowo również kontrolę mocy i długości łuku w trybach 1-MIG i Pulse MIG. UWAGA: Spawanie metodą MIG Pulse jest niedostępne w aplikacjach dla podajnika ProMig. Parametry spawania można w wygodny sposób korygować podczas pracy, co pozwala precyzyjnie dostosować zachowanie łuku.



1. Pokrętko mocy spawania

Wyświetlacz parametrów (nieдоступne w aplikacjach dla podajnika ProMig)

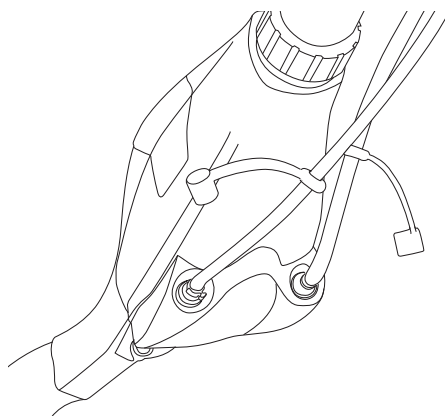
Na wyświetlaczu prezentowane są kluczowe dane spawania. W zależności od wybranego procesu spawania MIG/MAG mogą być wyświetlane wartości napięcia, natężenia, prędkości podawania drutu, grubości materiału i biegunowości. Moc spawania i długość łuku można korygować przed rozpoczęciem pracy lub w trakcie spawania za pomocą potencjometrów, znajdujących się za drzwiczkami podajnika SuperSnake. Dane spawania są wyświetlane jeszcze przez ok. 30 sekund po zakończeniu pracy, o ile nie pojawią się żadne dalsze sygnały sterujące.



1. Napięcie
2. Prąd spawania
3. Prędkość podawania drutu

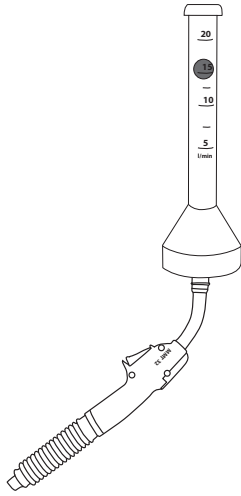
Modele chłodzone płynem

Modele podajnika SuperSnake chłodzone płynem umożliwiają podłączenie węży wodnych uchwytu. Szybkozłącza węży wlotowych i wylotowych podajnika SuperSnake są oznaczone kolorem czerwonym i niebieskim, co zapewnia łatwe, szybkie i wygodne podłączenie. Należy się upewnić, że elementy obwodu chłodzenia są poprawnie połączone.



Ustawianie wypływu gazu osłonowego

Odpowiednie ustawienie wypływu gazu osłonowego z uchwyty spawalniczego zależy od zastosowania, typu spoiny, typu gazu oraz kształtu i rozmiaru dyszy gazowej. Wypływ gazu należy przed spawaniem zmierzyć u wylotu dyszy uchwyty za pomocą rotametri. W większości zastosowań odpowiedni wypływ to 10–20 litrów na minutę.



UWAGA! Zachować ostrożność podczas pracy z butlą z gazem. Należy zawsze pamiętać o zagrożeniach, jakie niesie praca ze sprężonym gazem. Butle należy dokładnie mocować na odpowiednim wózku do butli.

4. KONSERWACJA

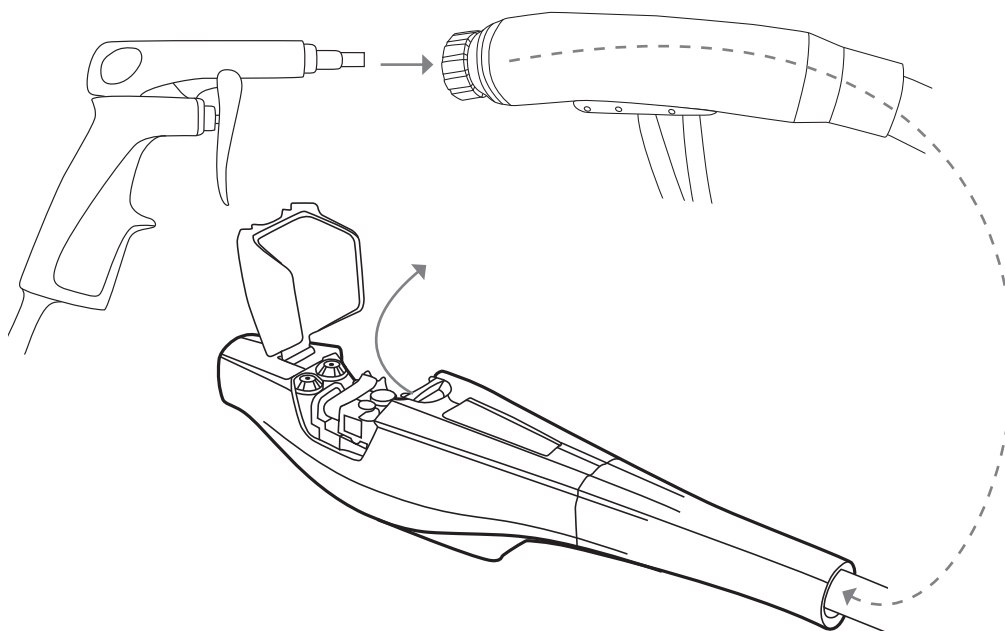
Przy planowaniu konserwacji urządzenia należy brać pod uwagę intensywność i warunki jego eksploatacji. Prawidłowa obsługa i regularna konserwacja pomogą uniknąć nieprzewidzianych przerw w pracy i uszkodzeń urządzenia.

UWAGA! Przed przystąpieniem do pracy z kablami elektrycznymi należy odłączyć urządzenie od zasilania.

4.1 Codzienna konserwacja

- Sprawdź ogólny stan uchwytu spawalniczego. Usuń odpryski z końcówki prądowej i oczyść dyszę gazową. Wymień zużyte lub uszkodzone części. Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych Kemppi.
- Sprawdź stan i podłączenia wszystkich elementów obwodu spawania, a więc uchwytu spawalniczego, kabla masy wraz z zaciskiem, gniazd i złączy.
- Sprawdź stan rolek podających, łożysk igiełkowych i wałków. W razie potrzeby oczyść łożyska i wałki, smarując je niewielką ilością lekkiego smaru maszynowego. Złóż cały mechanizm, wyreguluj i sprawdź działanie.

UWAGA! Cały układ należy oczyścić suchym, sprężonym powietrzem co najmniej raz na 5 zmian spuli z drutem. Pokrywa podajnika pośredniego powinna być podczas czyszczenia otwarta.



4.2 Konserwacja w warsztacie serwisowym

Warsztaty serwisowe Kemppi wykonują przeglądy urządzeń na podstawie umów serwisowych z Kemppi. Zakres zalecanych przeglądów okresowych i czyszczenia opisano w instrukcji obsługi źródła zasilającego FastMig Pulse.

Regularne przeglądy urządzenia wykonywane przez przeszkolonych techników zapewniają dłuższą żywotność urządzenia i niezawodną pracę.

5. UTYLIZACJA URZĄDZENIA



Nie wolno wyrzucać urządzeń elektrycznych wraz z innymi odpadami!

Zgodnie z dyrektywą europejską 2002/96/EC dotyczącą odpadów elektrycznych i elektronicznych 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 go dostarczyć do lokalnego punktu zbiórki (zgodnie z lokalnymi przepisami) lub do dystrybutora firmy Kemppi. Stosowanie się do zaleceń dyrektywy europejskiej przyczynia się do poprawy stanu środowiska i ludzkiego zdrowia.

6. NUMERY DO ZAMÓWIENIA

SuperSnake GT02S	10m	Chłodzony gazem	6153100
SuperSnake GT02S	15m	Chłodzony gazem	6153150
SuperSnake GT02S	20m	Chłodzony gazem	6153200
SuperSnake GT02S	25m	Chłodzony gazem	6153250
SuperSnake GT02SW	10m	Chłodzony płynem	6154100
SuperSnake GT02SW	15m	Chłodzony płynem	6154150
SuperSnake GT02SW	20m	Chłodzony płynem	6154200
SuperSnake GT02SW	25m	Chłodzony płynem	6154250
Supersnake GT02SC dla wózka spawalniczego MagTrack F61	15m	Chłodzony gazem	61531501
Synchronizator MXF			W004030
Osłona gumowa (modele chłodzone płynem)			W004466

7. DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania			50 V DC
Prąd maks. 40 °C			380 A
Kabel ø			50 mm ²
Prąd spawania	I ₂	100%	300 A
	I ₂	60%	380 A
Napięcie zasilania	U ₁		50 V DC
Pobór prądu	I ₁		20 mA
Napięcie pracy silnika	U _{motor}		0 – 24 V DC
Pobór prądu przez silnik	I _{motor}		5 A
Mechanizm podajnika drutu	2 -rolkowy		
Druty elektrodowe, 25 m	Fe/Ss		ø 1,0 – 1,6
	Al		ø 1,2 – 1,6
	dzeniowe (proszkowe i pełne)		ø 1,2 – 1,6
Prędkość podawania drutu			0 – 25 m/min
Złącze uchwytu			Euro
Ciśnienie maksymalne			0,5 Mpa
Wymiary zewnętrzne (dł. x sz. x wys.)	GT02S		371 x 94 x 125
	GT02SW		371 x 102 x 138
Masa	GT02S	10m	13,5 kg
		15m	20,5 kg
		20m	27,5 kg
		25m	34,5 kg
	GT02SW	10m	14,5 kg
		15m	22 kg
		20m	29,5 kg
		25m	37 kg
Zakres temperatur pracy			-20 ... +40 °C
Zakres temperatur przechowywania			-40 ... +60 °C
Stopień ochrony			IP23S
Klasa elektromagnetyczna			A

