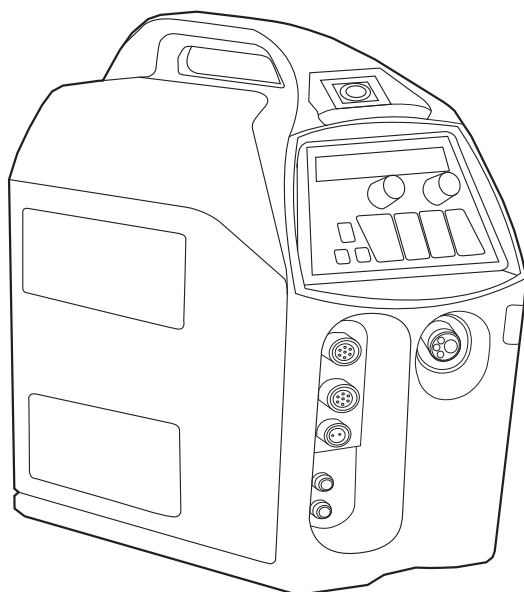
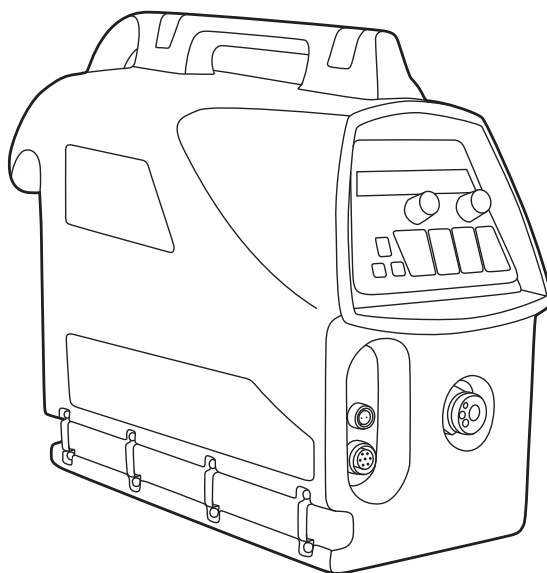


FastMig

MXP 37 Pipe Steel

MXP 37 Pipe Stainless

MXP 38



Operating manual **EN**

Brugsanvisning **DA**

Gebrauchsanweisung **DE**

Manual de instrucciones **ES**

Käyttöohje **FI**

Manuel d'utilisation **FR**

Manuale d'uso **IT**

Gebruiksaanwijzing **NL**

Bruksanvisning **NO**

Instrukcja obsługi **PL**

Manual de utilização **PT**

Инструкции по эксплуатации **RU**

Bruksanvisning **SV**

操作手册 **ZH**

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Polski

SPIIS TREŚCI

1.	Wprowadzenie	3
1.1	Informacje ogólne.....	3
1.2	Informacje ogólne o podajniku FastMig MXP 37 Pipe i MXP 38.....	3
2.	Instalacja	4
2.1	Opis urządzenia: MXP 37 Pipe i MXP 38.....	4
2.2	Podłączanie kabli.....	5
2.3	Montaż systemu MIG/MAG.....	6
2.4	Części zależne od średnicy drutu	7
2.5	Wybór uchwytu spawalniczego.....	7
2.6	Zakładanie i blokowanie szpuli z drutem.....	7
2.7	Ładowanie drutu i automatyczne podawanie	8
2.8	Mechanizm podajnika drutu GT04 w podajniku MXP 37 Pipe	8
2.9	4-rolkowy mechanizm podawania drutu DuraTorque™ 400 w podajniku MXP 38.....	10
2.10	Ustawianie dźwigni dociskowych.....	12
2.11	Ustawianie hamulca szpuli	12
2.12	Czas upalania drutu.....	12
2.13	Kabel masy.....	12
2.14	Gaz osłonowy.....	12
2.15	Główny wyłącznik I/O	14
2.16	Działanie układu chłodzenia FastCool 10.....	14
2.17	Zestaw do zawieszania podajnika	14
3.	Panele sterowania XF 37 i XF 38	14
3.1	Podłączanie i montaż.....	14
3.2	Rozkład przycisków	15
3.3	Funkcje przycisków.....	16
3.4	Oprogramowanie spawalnicze	18
3.5	Wyświetlanie napięcia łuku	20
4.	Rozwiązywanie typowych problemów.....	21
5.	Konserwacja.....	23
5.1	Codzienna konserwacja.....	23
5.2	Konserwacja okresowa.....	23
5.3	Konserwacja w warsztacie serwisowym.....	23
6.	Utylizacja urządzenia.....	24
7.	Numery do zamówienia	24
8.	Dane techniczne.....	27

1. WPROWADZENIE

1.1 Informacje ogólne

Gratulujemy zakupu urządzenia spawalniczego FastMig MXP. Produkty firmy 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 firmy Kemppi. Dane techniczne urządzenia podano na końcu instrukcji.

Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy dokładnie zapoznać się z tą instrukcją i broszurą z informacjami na temat bezpieczeństwa. Dla bezpieczeństwa własnego i otoczenia należy zwracać szczególną uwagę na podane zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.

Więcej informacji na temat produktów Kemppi można uzyskać od firmy Kemppi Oy lub autoryzowanego dystrybutora firmy Kemppi oraz na stronie internetowej www.kemppi.com. Dane techniczne przedstawione w tej instrukcji mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Ważne

Fragmenty instrukcji, które w celu zminimalizowania ewentualnych szkód i obrażeń wymagają szczególnej uwagi, są wyróżnione oznaczeniem **UWAGA!**. Należy je uważnie przeczytać i postępować zgodnie z zaleceniami w nich zawartymi.

1.2 Informacje ogólne o podajniku FastMig MXP 37 Pipe i MXP 38

Kemppi FastMig MXP 37 Pipe to podajnik drutu przeznaczony dla wymagających profesjonalistów. Jest on wyposażony w proces spawalniczy WiseRoot+™, stworzony specjalnie na potrzeby wydajnego spawania graniowego rur i blach.

Kemppi FastMig MXP 38 to podajnik drutu przeznaczony dla wymagających profesjonalistów. Jest on wyposażony w proces spawalniczy WiseThin+™, stworzony specjalnie na potrzeby wydajnego spawania blach oraz spawania pozycyjnego, także z użyciem gazu osłonowego CO₂.

Podajniki drutu FastMig MXP 37 Pipe i MXP 38 można podłączyć do źródeł zasilania FastMig X 450 i FastMig Pulse. Specjalistyczne procesy WiseRoot+™ i WiseThin+™ są jednak dostępne tylko dla FastMig X 450.

Za sterowanie pracą podajnika odpowiada mikroprocesor. Dodanie opcjonalnego synchronizatora (MXF Sync 65) umożliwia podłączenie podajnika pośredniego SuperSnake do podajnika drutu MXP 37 Pipe lub MXP 38.

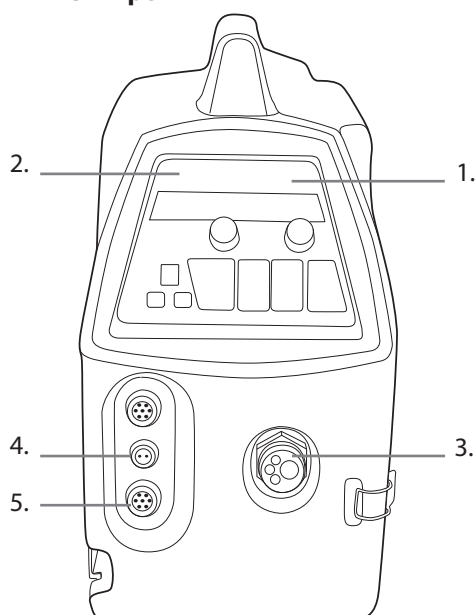
Zastrzeżenie

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

2. INSTALACJA

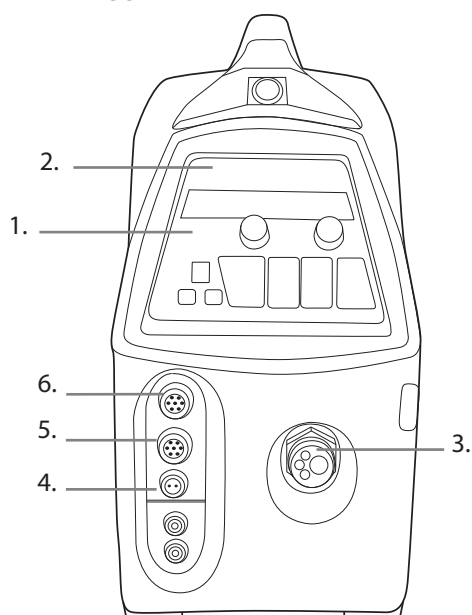
2.1 Opis urządzenia: MXP 37 Pipe i MXP 38

MXP 37 Pipe

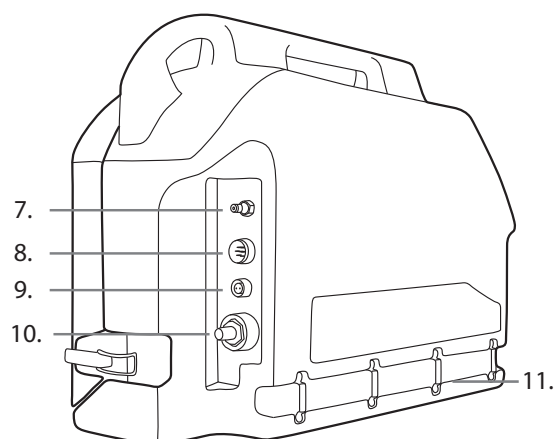


1. Panel sterowania XF 37
2. Wyłącznik ON/OFF
3. Eurozłącze uchwytu
4. Złącze kabla rozpoznawania napięcia
5. Złącze zdalnego sterowania
6. Złącze synchronizatora podajnika pośredniego (zestaw opcjonalny)

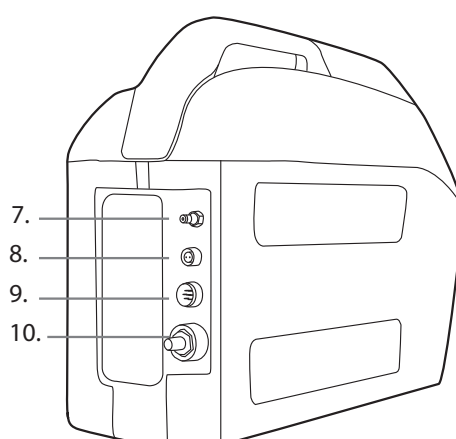
MXP 38



1. Panel sterowania XF 38
2. Wyłącznik ON/OFF
3. Eurozłącze uchwytu
4. Złącze kabla rozpoznawania napięcia
5. Złącze zdalnego sterowania
6. Złącze synchronizatora podajnika pośredniego (zestaw opcjonalny)

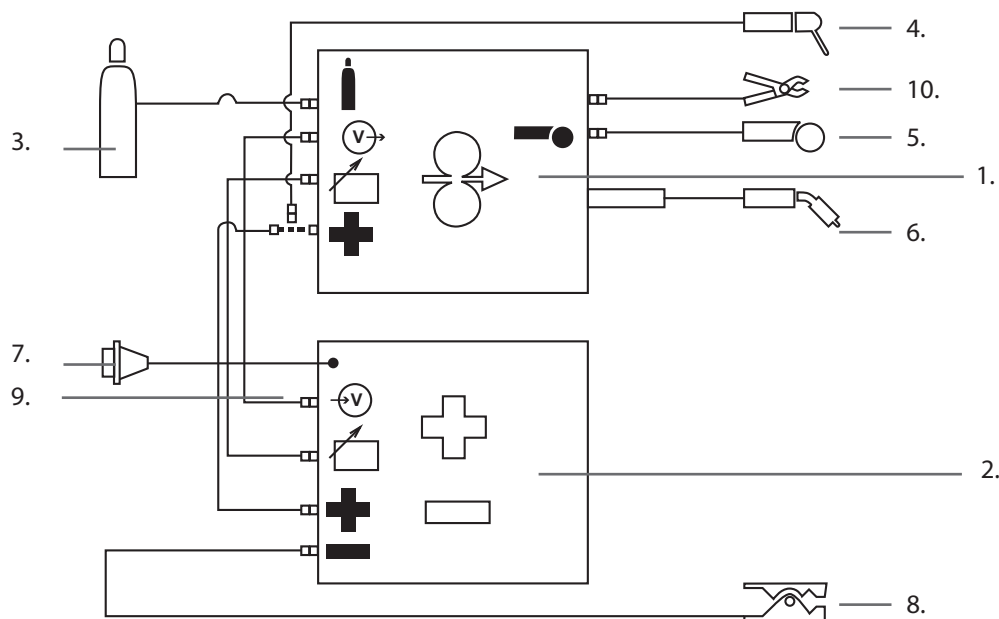


7. Złącze gazu osłonowego
8. Złącze kabla sterującego
9. Złącze kabla pomiarowego
10. Złącze kabla prądu spawania
11. Doprowadzenie i zaciski węży cieczy chłodzącej



7. Złącze gazu osłonowego
8. Złącze kabla pomiarowego
9. Złącze kabla sterującego
10. Złącze kabla prądu spawania

2.2.2 System chłodzony powietrzem: FastMig X 450 + MXP



1. Podajnik drutu
2. Źródło zasilania FastMig X 450
3. Źródło gazu
4. Uchwyt elektrodowy
5. Zdalne sterowanie
6. Uchwyt spawalniczy chłodzony powietrzem
7. Kabel zasilający
8. Kabel masy i zacisk
9. Kabel pomiarowy (łączy źródło zasilania z podajnikiem drutu)
10. Kabel rozpoznawania napięcia (łączy podajnik drutu z elementem spawanym)

UWAGA! Podajnik drutu MXP można także podłączyć do źródła zasilania FastMig Pulse, lecz nie stosuje się wtedy kabla pomiarowego ani wykrywającego napięcie.

2.3 Montaż systemu MIG/MAG

Urządzenia należy montować w kolejności opisanej poniżej. Szczegółowe instrukcje montażu i obsługi są dostarczane z poszczególnymi urządzeniami.

1. Montaż źródła zasilania

Postępuj zgodnie z instrukcją montażu zamieszczoną w instrukcji obsługi źródła zasilania FastMig.

2. Montaż źródła zasilania na podwoziu

Postępuj zgodnie z instrukcją montażu podwozia.

3. Montaż podajnika drutu FastMig MXP na źródle zasilania

Zdejmij naklejkę z górnej części obudowy źródła zasilania. Ręcznie (bez użycia narzędzi) wkręć bolec mocujący w obudowę źródła zasilania. Nałóż na bolec dostarczone plastikowe przekładki. Nałóż podajnik drutu MXP na bolec.

4. Podłączanie kabli

Podłącz kable zgodnie z zaleceniami instrukcji obsługi.

Biegunowość drutu spawalniczego (+ lub -) można wybrać poprzez podłączenie podajnika drutu do dodatniego lub ujemnego złącza źródła zasilania.

W większości prac spawalniczych MIG/MIG podajnik jest podłączany do złącza dodatniego źródła zasilania.

5. Montowanie podajnika FastMig na wysięgniku lub wysięgniku obrotowym

W przypadku montowania podajnika drutu na wysięgniku należy zadbać o jego odizolowanie elektryczne od wysięgnika.

Kąt nachylenia zawieszonego podajnika można zmieniać, przesuwając punkt zawieszenia na ręcznie.

2.4 Części zależne od średnicy drutu

Dostępne są rolki podające i tulejki prowadzące drut do różnych średnic i rodzajów drutu, oznaczone różnymi kolorami. Dobór odpowiedniego kształtu rowka i konstrukcji rolek podających zależy od zastosowania. Dokładne informacje znajdują się w tabelach części zapasowych.

Kierując się tabelą, należy dobrać rolki i tulejki prowadzące odpowiednie do danego zastosowania.

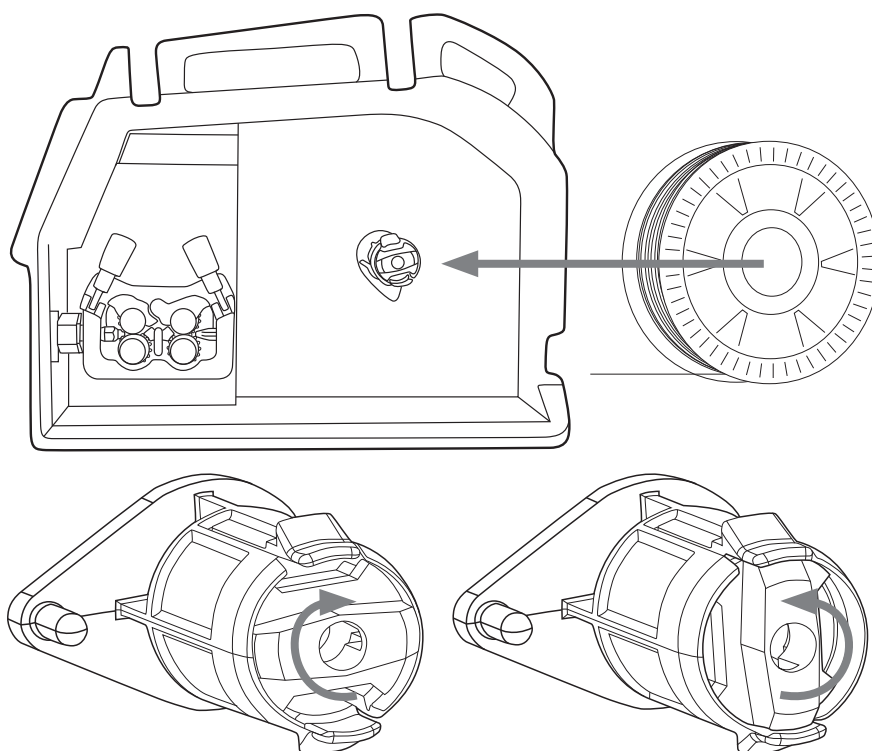
2.5 Wybór uchwytu spawalniczego

Należy używać uchwytu spawalniczego odpowiedniego do danego zastosowania. Uchwyty spawalnicze Kemppi są projektowane z myślą o różnorodnych zastosowaniach. Dostępne są prowadnice drutu i końcówki prądowe przeznaczone do różnych typów i rozmiarów drutów.

Do zestawu składającego się ze źródła zasilania FastMig X 450 i podajnika MXP 37 Pipe Kemppi oferuje się uchwyt spawalniczy PMT MN, który powstał specjalnie na potrzeby spawania grani i spoin wypełniających rur. Wymienna szyjka pozwala dopasować kąt zgięcia do różnych etapów pracy.

Spawanie z długimi kablami jest możliwe po dodaniu do zestawu podajników pośrednich WeldSnake i SuperSnake, chłodzonych powietrzem lub cieczą.

2.6 Zakładanie i blokowanie szpuli z drutem



UWAGA! Należy się upewnić, że szpula z drutem jest poprawnie zamontowana i zablokowana na miejscu. Szpula nie może być uszkodzona ani zdeformowana w taki sposób, że będzie się ocierać o wnętrze obudowy lub drzwiczki komory podajnika drutu. Mogłoby to zwiększać opór szpuli i wpływać negatywnie na jakość spawania. Po dłuższym czasie mogłoby to również uszkodzić podajnik drutu, czyniąc go niezdatnym do użytku lub niebezpiecznym.

2.7 Ładowanie drutu i automatyczne podawanie

Automatyczne podawanie drutu znacznie przyspiesza wymianę szpuli, gdyż nie jest konieczne zwalnianie docisku rolek podających.

Wystarczy się upewnić, że rowek rolki jest odpowiedni dla średnicy używanego drutu. Zdejmij końcówkę drutu ze szpuli i odetnij zagięty odcinek, uważając, by drut nie zsunął się ze szpuli.

Wyprostuj odcinek drutu o długości ok. 20 cm i upewnij się, że nie ma na nim ostrych krawędzi. W razie potrzeby spiłuj, ponieważ ostre krawędzie mogłyby uszkodzić prowadnicę drutu w uchwycie (szczególnie w przypadku miękkich prowadnic plastikowych).

Ułóż końcówkę drutu z tyłu rolek podających i naciśnij przycisk wysuwu drutu na panelu podajnika. Przeprowadź drut aż do końcówki prądowej uchwytu. Można rozpoczynać spawanie.

UWAGA! W przypadku drutów o mniejszych średnicach konieczne może być wprowadzanie ręczne, przy zwolnionych dźwigniach dociskowych rolek podających. Wynika to z tego, że w przypadku cienkich drutów łatwiej jest wybrać zbyt wysoką siłę nacisku. Zbyt silny nacisk rolek może doprowadzić do zdeformowania drutów, a później powodować problemy z podawaniem.

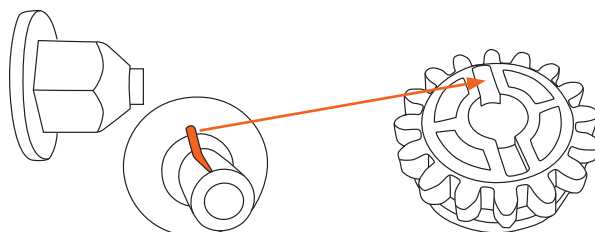
2.8 Mechanizm podajnika drutu GT04 w podajniku MXP 37 Pipe

Tulejki prowadzące drut					
	ø (mm)		tuleja przednia	tuleja środkowa	tuleja tylna
Al, Ss (Fe, Mc, Fc) plastik	0,6		SP007285	SP007273	SP007293
	0,8–0,9		SP007286	SP007274	SP007294
	1,0		SP007287	SP007275	SP007295
	1,2		SP007288	SP007276	SP007296
	1,4		SP007289	SP007277	SP007297
	1,6		SP007290	SP007278	SP007298
	2,0		SP007291	SP007279	SP007299
	2,4		SP007292	SP007280	SP007300
Fe, Mc, Fc metal	0,8–0,9		SP007454	SP007465	SP007536
	1,0		SP007455	SP007466	SP007537
	1,2		SP007456	SP007467	SP007538
	1,4–1,6		SP007458	SP007469	SP007539
	2,0		SP007459	SP007470	SP007540
	2,4		SP007460	SP007471	SP007541

Rolki podajnika drutu, plastikowe				
	ø (mm)		dolna	górna
Fe, Ss, (Al, Mc, Fc) V-kształtna V	0,6		W001045	W001046
	0,8–0,9		W001047	W001048
	1,0		W000675	W000676
	1,2		W000960	W000961
	1,4		W001049	W001050
	1,6		W001051	W001052
	2,0		W001053	W001054
	2,4		W001055	W001056
Fc, Mc, (Fe) V-kształtna, karbowana V≡	1,0		W001057	W001058
	1,2		W001059	W001060
	1,4–1,6		W001061	W001062
	2,0		W001063	W001064
	2,4		W001065	W001066
Al, (Fc, Mc, Ss, Fe) U-kształtna U	1,0		W001067	W001068
	1,2		W001069	W001070
	1,6		W001071	W001072

Rolki podajnika drutu, metalowe			
	ø (mm)	dolna	górna
Fe, Ss, (Al, Mc, Fc) V-kształtna V	0,8–0,9	W006074	W006075
	1,0	W006076	W006077
	1,2	W004754	W004753
	1,4	W006078	W006079
Fc, Mc, (Fe) V-kształtna, karbowana V≡	1,0	W006080	W006081
	1,2	W006082	W006083
	1,4–1,6	W006084	W006085
	2,0	W006086	W006087
Fc, Mc, Ss, Fe U-kształtna U	1,0	W006088	W006089
	1,2	W006090	W006091
	1,6	W006092	W006093

UWAGA! Zamontuj dolną rolkę podającą, tak aby sworzeń w wałku pasował do wcięcia w rolce.



2.9 4-rolkowy mechanizm podawania drutu DuraTorque™ 400 w podajniku MXP 38

Tulejki prowadzące drut					
	ø (mm)		tuleja przednia	tuleja środkowa	tuleja tylna
Ss, Al, (Fe, Mc, Fc) plastik	0,6		SP007437	SP007429	SP007293
	0,8–0,9		SP007438	SP007430	SP007294
	1,0		SP007439	SP007431	SP007295
	1,2		SP007440	SP007432	SP007296
	1,4		SP007441	SP007433	SP007297
	1,6		SP007442	SP007434	SP007298
	2,0		SP007443	SP007435	SP007299
	2,4		SP007444	SP007436	SP007300
Fe, Mc, Fc metal	0,8–0,9		SP007454	SP007465	SP007536
	1,0		SP007455	SP007466	SP007537
	1,2		SP007456	SP007467	SP007538
	1,4–1,6		SP007458	SP007469	SP007539
	2,0		SP007459	SP007470	SP007540
	2,4		SP007460	SP007471	SP007541

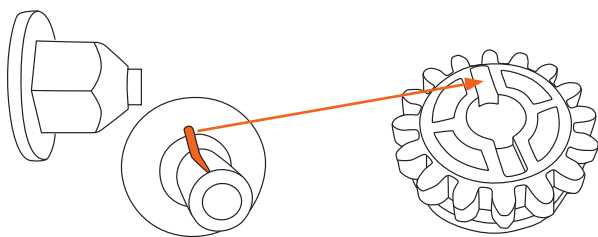
PL

Rolki podajnika drutu, plastikowe				
	ø (mm)		dolna	górna
Fe, Ss, (Al, Mc, Fc) V-kształtna V	0,6		W001045	W001046
	0,8–0,9		W001047	W001048
	1,0		W000675	W000676
	1,2		W000960	W000961
	1,4		W001049	W001050
	1,6		W001051	W001052
	2,0		W001053	W001054
	2,4		W001055	W001056
Fc, Mc, (Fe) V-kształtna, karbowana V≡	1,0		W001057	W001058
	1,2		W001059	W001060
	1,4–1,6		W001061	W001062
	2,0		W001063	W001064
	2,4		W001065	W001066

Al, (Fc, Mc, Ss, Fe) U-kształtna U	1,0		W001067	W001068
	1,2		W001069	W001070
	1,6		W001071	W001072

Rolki podajnika drutu, metalowe			
	ø (mm)	dolna	górna
Fe, Ss, (Al, Mc, Fc) V-kształtna V	0,8–0,9	W006074	W006075
	1,0	W006076	W006077
	1,2	W004754	W004753
	1,4	W006078	W006079
Fc, Mc, (Fe) V-kształtna, karbowana V≡	1,0	W006080	W006081
	1,2	W006082	W006083
	1,4–1,6	W006084	W006085
	2,0	W006086	W006087
Al, (Fc, Mc, Ss, Fe) U-kształtna U	1,0	W006088	W006089
	1,2	W006090	W006091
	1,6	W006092	W006093

UWAGA! Zamontuj dolną rolkę podającą, tak aby sworzeń w wałku pasował do wcięcia w rolce.



2.10 Ustawianie dźwigni dociskowych

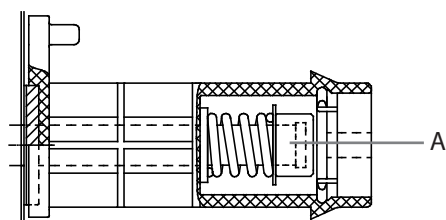
Ustaw nacisk rolek napędowych na drut za pomocą śrub ręcznych, znajdujących się nad dźwigniami dociskowymi. Ustawiony nacisk widać na podziałce. Ustaw nacisk tak, by lekkie przytrzymanie ręką drutu wysuwającego się z końcówki prądowej uchwytu nie zakłócało podawania.

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 bez deformowania go.

UWAGA! Zbyt silny nacisk powoduje spłaszczenie drutu elektrodowego, a w przypadku drutów powlekanych i rdzeniowych – również jego uszkodzenie. Prowadzi on także do zmniejszenia żywotności części poprzez nadmierne zużywanie rolek i większe obciążenie przekładni podajnika.

2.11 Ustawianie hamulca szpuli

Śruba regulacji hamulca szpuli jest dostępna poprzez otwór za klipsem blokującym. Ręcznie zdejmij klips blokujący, a następnie śrubokrętem ustaw docisk klocków hamulca znajdujących się wewnątrz. Patrz punkt A na schemacie.



Odpowiednia siła hamowania zależy od średnicy i masy drutu oraz całej szpuli, jak również od ustawionej prędkości podawania drutu. Im cięższa szpula z drutem i im większa prędkość podawania drutu, tym trzeba ustawić większą siłę hamowania. Po ustawieniu hamulca z powrotem załóż klips blokujący, ustaw odpowiednią prędkość podawania drutu i upewnij się, że siła hamowania zapobiega spadaniu drutu ze szpuli w chwili wstrzymania podawania.

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

2.12 Czas upalania drutu

Czas upalania drutu jest regulowany przez elektronikę podajnika FastMig. W chwili zakończenia spawania stosowana jest automatyczna sekwencja końcowa, która zapobiega przywieraniu drutu do materiału spawanego i zastyganiu kropli metalu na końcu drutu, co umożliwia tym samym sprawne ponowne zajarzenie. Automatyka działa niezależnie od prędkości podawania drutu.

2.13 Kabel masy

Jeśli to możliwe, zacisk kabla masy powinno się podłączać bezpośrednio do materiału spawanego.

Należy zawsze używać dobrej jakości, ciężkiego kabla miedzianego o polu przekroju 70 mm², najlepiej z zaciskiem śrubowym 600 A. Powierzchnia styku z materiałem spawanym powinna być wolna od tlenku, farby itd. Zacisk musi być solidnie zamocowany.

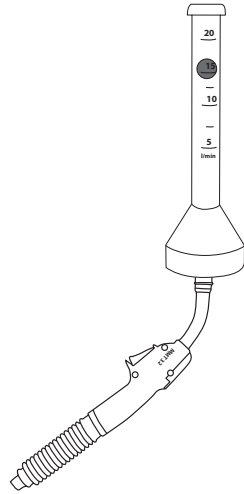
2.14 Gaz osłonowy

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

Na rynku dostępnych jest wiele dobrej jakości gazów osłonowych do spawania. Należy wybrać właściwy gaz do planowanej pracy. Podczas spawania synergicznego i impulsowego produkty

FastMig wykorzystują programy spawalnicze. Każdy z nich jest przeznaczony do konkretnego gazu osłonowego.

Gaz osłonowy w istotny sposób wpływa na wydajność procesu spawania i ogólną jakość spoiny.

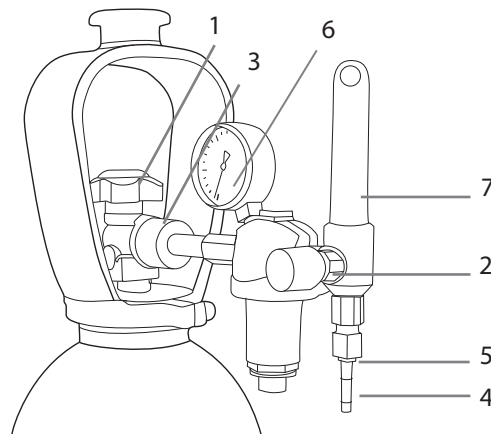


UWAGA! Odpowiednie ustawienie wypływu gazu osłonowego z uchwytu spawalniczego zależy od: zastosowania, typu spoiny, typu gazu oraz kształtu i rozmiaru dyszy gazowej. Wypływ gazu należy przed spawaniem zmierzyć u wylotu dyszy uchwytu za pomocą rotametu. W większości zastosowań odpowiedni wypływ to 10–20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

2.14.1 Instalacja butli z gazem

Butlę z gazem należy zawsze prawidłowo mocować w pozycji pionowej w specjalnym uchwycie ściennym lub na wózku do butli. Pamiętaj, żeby po zakończeniu spawania zakręcić zawór butli z gazem.

Elementy reduktora



1. Zawór butli z gazem
2. Pokrętko regulacji ciśnienia
3. Nakrętka
4. Króciec węża
5. Nakrętka króćca węża
6. Wskaźnik ciśnienia gazu w butli
7. Miernik przepływu gazu osłonowego

2.15 Główny wyłącznik I/O

Po przełączeniu wyłącznika głównego źródła zasilania FastMig do pozycji I zapali się lampka kontrolna znajdująca się najbliżej wyłącznika, sygnalizująca, że źródło jest gotowe do spawania. Urządzenie uruchomi się w tym samym trybie i z tymi samymi ustawieniami, co w momencie ostatniego wyłączenia.

Urządzenie należy włączać i wyłączać jedynie za pomocą wyłącznika zasilania. Nie wolno w tym celu używać wtyczki.

2.16 Działanie układu chłodzenia FastCool 10

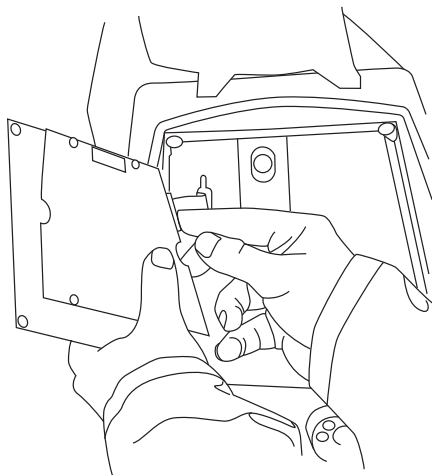
Po pierwszym podłączeniu układu chłodzenia cieczą FastCool 10 do źródła zasilającego FastMig funkcja chłodzenia jest standardowo włączona. Żeby ją wyłączyć, postępuj zgodnie z instrukcjami zawartymi w instrukcji obsługi FastCool 10.

2.17 Zestaw do zawieszania podajnika

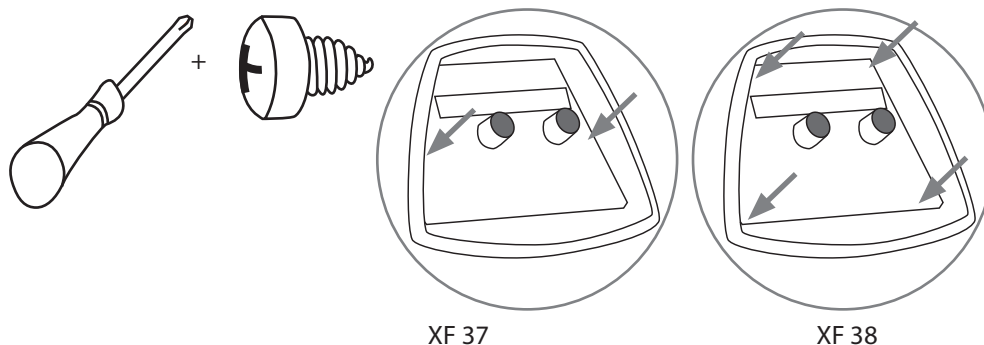
Podajniki drutu MXP można montować na wysięgniku przy użyciu uchwyty do zawieszania KFH 1000, dostępnego jako opcja. Umożliwia to zawieszenie podajnika drutu nad obszarem prac.

3. PANELE STEROWANIA XF 37 I XF 38

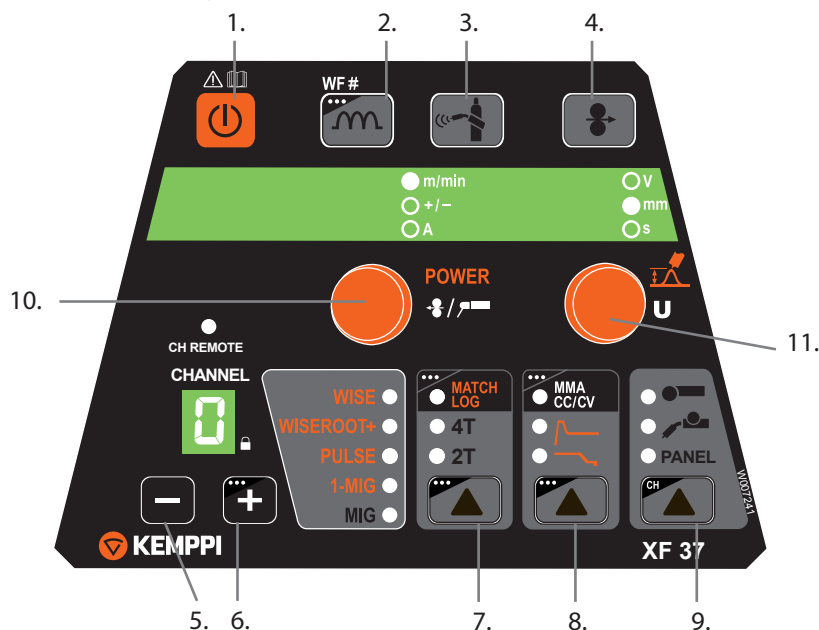
3.1 Podłączanie i montaż



Podłącz złącze kabla płaskiego z podajnika MXP do panelu sterowania. Podłącz żółto-zielony kabel uziemienia do złącza widelkowego panelu sterowania XF.



3.2 Rozkład przycisków



1. Wyłącznik ON/OFF
2. Uruchomienie trybu spawania MIG (krótkie naciśnięcie)
Wybranie aktywnego podajnika drutu, jeśli dostępnych jest kilka podajników (długie naciśnięcie)
3. Test wypływu gazu
4. Wsuw drutu
5. Wybranie poprzedniego kanału pamięci
6. Wybranie następnego kanału pamięci (krótkie naciśnięcie)
Zablokowanie wybranego kanału pamięci (długie naciśnięcie)
7. Wybranie trybu działania wyłącznika uchwytu spawalniczego (krótkie naciśnięcie) lub włączenie/wyłączenie zestawu funkcji MatchLog
8. Wybranie wypełniania krateru, gorącego startu (krótkie naciśnięcie) lub trybu MMA/CC/CV (długie naciśnięcie)
9. Wybranie trybu sterowania przy użyciu panelu sterowania, modułu zdalnego sterowania uchwytu lub ręcznego modułu sterowania (krótkie naciśnięcie)
Włączenie lub wyłączenie trybu zdalnego wyboru kanału pamięci (długie naciśnięcie)
10. Pokrętko regulacji mocy
11. Pokrętko regulacji długości łuku i napięcia

Automatyczne wyświetlanie parametrów spawania

Po zakończeniu spawania wyświetlane są ostatnio używane wartości parametrów.

Wyświetlanie napięcia

Po włączeniu funkcja wyświetlania napięcia pozwala wyświetlać napięcie łuku. Kropka na końcu wartości na wyświetlaczu napięcia oznacza, że jest to napięcie łuku (np. 23.5. V). Jeśli funkcja nie jest włączona, wyświetlane jest napięcie na zaciskach źródła zasilania.

PL

3.3 Funkcje przycisków

3.3.1 Wyłącznik ON/OFF (1)



Krótkie naciśnięcie: Przywrócenie wstępnego ekranu na wyświetlaczu panelu XF 37 / X 38.

Długie naciśnięcie: Wyłączenie lub włączenie panelu XF 37 / X 38.

UWAGA! Po włączeniu panelu sterowania XF 37 / XF 38 podajnika drutu włącza się także panel sterowania X 37 źródła zasilania, a następnie automatycznie łączy się z tym podajnikiem drutu.

3.3.2 Przycisk dynamiki (2)



Krótkie naciśnięcie: Zmiana dynamiki dla trybu 1-MIG, synergicznego spawania MIG lub CC/CV. Regulacja ciśnienia łuku podczas spawania MMA.

Długie naciśnięcie: Wybór numeru podajnika drutu. Jeśli do zestawu podłączono więcej niż jeden podajnik drutu, można wybrać, który z nich ma być aktywny. Do każdego podajnika przypisana jest liczba (1–3).

UWAGA! Numer podajnika drutu nie jest dostępny w procesach MMA, CC i CV.

3.3.3 Przycisk testu wypływu gazu (3)



Po naciśnięciu przycisku wyświetlana jest długość testu wypływu gazu. Do zmiany tej wartości służy pokrętko regulacji.

Test rozpoczyna się chwilę po ustawieniu wartości.

Żeby wstrzymać test, wystarczy nacisnąć dowolny przycisk.

3.3.4 Przycisk wysuwu drutu (3)



Naciśnięcie tego przycisku uruchamia podawanie drutu z domyślną prędkością 5,0 m/min.

Podawanie jest zatrzymywane po zwolnieniu przycisku.

Do zmiany prędkości służy pokrętko regulacji. Po ponownym naciśnięciu przycisku drut wysuwa się z nowo ustawioną prędkością.

3.3.5 Przycisk poprzedniego kanału pamięci (5)



Naciśnięcie tego przycisku powoduje przejście do poprzedniego dostępnego kanału pamięci.

3.3.6 Przycisk następnego kanału pamięci (6)



Krótkie naciśnięcie: Wybieranie następnego dostępnego kanału pamięci.

Długie naciśnięcie: Zablockowanie lub odblokowanie wybranego kanału pamięci. Po zablokowaniu kanału pamięci nie można wprowadzać w nim żadnych zmian.

3.3.7 Przycisk trybu 2T/4T (7)



Krótkie naciśnięcie: Przełączenie trybu działania wyłącznika uchwytu spawalniczego (2T/4T).

Długie naciśnięcie: Włączenie lub wyłączenie zestawu funkcji MatchLog. W ramach niego można korzystać zarówno z funkcji MatchChannel, jak i MiniLog, zależnie od tego, która jest ustawiona w wybranym kanale pamięci. Jeśli nie ustawiono żadnej z nich, opcja ta jest niedostępna.

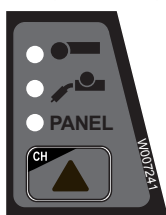
3.3.8 Przycisk funkcji dodatkowych (8)



Krótkie naciśnięcie: Włączenie funkcji wypełniania krateru lub gorącego startu.

Długie naciśnięcie: Włączenie lub wyłączenie trybu MMA/CC/CV.

3.3.9 Przycisk wyboru zdalnego sterowania (9)



Krótkie naciśnięcie: Przełączanie pomiędzy trybem sterowania przy użyciu panelu sterowania, modułu zdalnego sterowania uchwytu lub ręcznego modułu sterowania.

UWAGA! Jeśli w panelu sterowania X 37 włączona jest funkcja RozpoznZdalnego, do wyboru są tylko te zdalne sterowania, które zostaną wykryte.

Długie naciśnięcie: Włączenie lub wyłączenie trybu zdalnego wyboru kanału pamięci. Funkcja ta jest dostępna tylko w przypadku wybrania zdalnego sterowania montowanego na uchwycie lub ręcznego zdalnego sterowania. Niedostępna w trybie MMA/CC/CV.

3.3.10 Pokrętko regulacji mocy (10)



Pokrętko to służy do regulacji:

- prędkości podawania drutu lub mocy podczas spawania MIG/MAG (przed rozpoczęciem lub w trakcie spawania),
- prądu podczas spawania MMA/CC (przed rozpoczęciem lub w trakcie spawania),
- wartości wybranych parametrów.

3.3.11 Pokrętko regulacji długości łuku i napięcia (11)



To pokrętko służy do regulacji długości łuku, napięcia lub wartości wybranych parametrów (przed rozpoczęciem lub w trakcie spawania).

3.4 Oprogramowanie spawalnicze

Podajniki drutu FastMig MXP obsługują następujące zmodyfikowane procesy i funkcje spawalnicze:

- **WiseRoot+**™ to zmodyfikowany proces spawalniczy do wykonywania warstw graniowych z odstępem rowka bez użycia podkładek.
- **WiseThin+**™ to zmodyfikowany proces spawalniczy stworzony specjalnie na potrzeby wydajnego spawania blach oraz spawania pozycyjnego, także z użyciem gazu osłonowego CO₂.
- **WisePulseMig**™ to licencja umożliwiająca spawanie impulsowe MIG.
- **WiseFusion**™ to funkcja zapewniająca jednolitą jakość spoiny we wszystkich pozycjach.
- **WisePenetration**™ to funkcja zapewniająca stałą moc spawania niezależnie od zmian długości łuku.
- **MatchLog**™ to zestaw składający się z funkcji MiniLog™ i MatchChannel™, które pozwalają szybko zmieniać parametry spawania w trakcie pracy.

Podajnik drutu	Instalowane fabrycznie
MXP 37 Pipe Steel	WiseRoot+, WiseFusion, Pakiet do rur ze stali
MXP 37 Pipe Stainless	WiseRoot+, WiseFusion, WisePulseMig, Pakiet do rur ze stali nierdzewnej
MXP 38	WiseThin+, WisePulseMig, Pakiet do stali dla funkcji WiseThin+, Work Pack

Możliwości produktu można w późniejszym czasie dopasować do zmieniających się wymagań. W tym celu wystarczy zamówić dodatkowe programy spawania bądź inne funkcje, a następnie wgrać je do pamięci systemu przy użyciu przenośnego programatora Kemppi DataGun. Dodatkowe funkcje można zakupić w Kemppi DataStore.

Więcej informacji o programach spawalniczych, zmodyfikowanych procesach i specjalnych rozwiązaniach udoskonalających charakterystykę łuku można znaleźć na stronie Kemppi pod adresem www.kemppi.com lub uzyskać od sprzedawcy Kemppi.

PAKIET DO RUR ZE STALI NIERDZEWNEJ

Grupa	Materiał	Ø drutu (mm)	Gaz osłonowy	Proces	Nr
Ss	CrNiMo 19 12	0,8	Ar+2%CO ₂	WiseRoot+	S01
Ss	CrNiMo 19 12	0,9	Ar+2%CO ₂	WiseRoot+	S02
Ss	CrNiMo 19 12	1,0	Ar+2%CO ₂	WiseRoot+	S03
Ss	CrNiMo 19 12	1,2	Ar+2%CO ₂	WiseRoot+	S04
Ss	CrNiMo 19 12	0,8	Ar+2%CO ₂	1-MIG	S01
Ss	CrNiMo 19 12	0,9	Ar+2%CO ₂	1-MIG	S02
Ss	CrNiMo 19 12	1,0	Ar+2%CO ₂	1-MIG	S03
Ss	CrNiMo 19 12	1,2	Ar+2%CO ₂	1-MIG	S04
Ss	FC-CrNiMo 19 12	1,2	Ar+15–25%CO ₂	1-MIG	S84
Ss	FC-CrNiMo 19 12	1,2	CO ₂	1-MIG	S85
Ss	MC-CrNiMo 19 12	1,2	Ar+2%CO ₂	1-MIG	S87
Ss	CrNiMo 19 12	0,8	Ar+2%CO ₂	Pulse/Double Pulse	S01
Ss	CrNiMo 19 12	0,9	Ar+2%CO ₂	Pulse/Double Pulse	S02
Ss	CrNiMo 19 12	1,0	Ar+2%CO ₂	Pulse/Double Pulse	S06
Ss	CrNiMo 19 12	1,2	Ar+2%CO ₂	Pulse/Double Pulse	S04
Ss	CrNiMo 19 12	1,0	Ar+He+CO ₂	Pulse/Double Pulse	S26
Ss	CrNiMo 19 12	1,2	Ar+He+CO ₂	Pulse/Double Pulse	S24

PAKIEŃ DO RUR ZE STALI

Grupa	Materiał	Ø drutu (mm)	Gaz osłonowy	Proces	Nr
Fe	Fe	0,8	Ar+15–25%CO ₂	WiseRoot+	F01
Fe	Fe	0,9	Ar+15–25%CO ₂	WiseRoot+	F02
Fe	Fe	1,0	Ar+15–25%CO ₂	WiseRoot+	F03
Fe	Fe	1,2	Ar+15–25%CO ₂	WiseRoot+	F04
Fe	Fe	0,8	CO ₂	WiseRoot+	F21
Fe	Fe	0,9	CO ₂	WiseRoot+	F22
Fe	Fe	1,0	CO ₂	WiseRoot+	F23
Fe	Fe	1,2	CO ₂	WiseRoot+	F24
Fe	Fe Metal	1,2	Ar+15–25%CO ₂	WiseRoot+	M04
Fe	Fe Metal	1,2	CO ₂	WiseRoot+	M24
Fe	Fe	0,8	Ar+15–25%CO ₂	1-MIG	F01
Fe	Fe	0,9	Ar+15–25%CO ₂	1-MIG	F02
Fe	Fe	1,0	Ar+15–25%CO ₂	1-MIG	F03
Fe	Fe	1,2	Ar+15–25%CO ₂	1-MIG	F04
Fe	Fe	0,8	CO ₂	1-MIG	F21
Fe	Fe	0,9	CO ₂	1-MIG	F22
Fe	Fe	1,0	CO ₂	1-MIG	F23
Fe	Fe	1,2	CO ₂	1-MIG	F24
Fe	Fe Metal	1,2	Ar+15–25%CO ₂	1-MIG	M04
Fe	Fe Metal	1,2	CO ₂	1-MIG	M24
Fe	Fe Rutil	1,2	Ar+15–25%CO ₂	1-MIG	R04
Fe	Fe Rutil	1,2	CO ₂	1-MIG	R14
Fe	Fe	1,6	InnerShield	1-MIG	R56
Fe	Fe	2,0	InnerShield	1-MIG	R57
Fe	Fe	2,4	InnerShield	1-MIG	R58

Więcej programów spawania jest dostępnych po zakupie produktów MatchCurve i MatchCustom.

PAKIEŃ DO STALI DLA FUNKCJI WISETHIN+

Grupa	Materiał	Ø drutu (mm)	Gaz osłonowy	Proces	Nr
Fe	Fe	0,8	Ar+15–25%CO ₂	WiseThin+	F01
Fe	Fe	0,9	Ar+15–25%CO ₂	WiseThin+	F02
Fe	Fe	1,0	Ar+15–25%CO ₂	WiseThin+	F03
Fe	Fe	1,2	Ar+15–25%CO ₂	WiseThin+	F04
Fe	Fe	0,8	CO ₂	WiseThin+	F21
Fe	Fe	0,9	CO ₂	WiseThin+	F22
Fe	Fe	1,0	CO ₂	WiseThin+	F23
Fe	Fe	1,2	CO ₂	WiseThin+	F24

PL

WORK PACK

Grupa	Materiał	Ø drutu (mm)	Gaz osłonowy	Proces	Nr
Al	AlMg5	1,2	Ar	Pulse/Double Pulse	A02
Al	AlSi5	1,2	Ar	Pulse/Double Pulse	A12
Fe	Fe	1,0	Ar+15–25%CO ₂	Pulse/Double Pulse	F03
Fe	Fe	1,2	Ar+15–25%CO ₂	Pulse/Double Pulse	F04
Ss	CrNiMo 19 12	1,0	Ar+2%CO ₂	Pulse/Double Pulse	S06
Ss	CrNiMo 19 12	1,2	Ar+2%CO ₂	Pulse/Double Pulse	S04
Al	AlMg5	1,2	Ar	1-MIG	A02
Al	AlSi5	1,2	Ar	1-MIG	A12
Fe	Fe	0,9	Ar+15–25%CO ₂	1-MIG	F02
Fe	Fe	1,0	Ar+15–25%CO ₂	1-MIG	F03
Fe	Fe	1,2	Ar+15–25%CO ₂	1-MIG	F04
Fe	Fe	0,9	CO ₂	1-MIG	F22
Fe	Fe	1,0	CO ₂	1-MIG	F23
Fe	Fe	1,2	CO ₂	1-MIG	F24
Fe	Fe Metal	1,2	Ar+15–25%CO ₂	1-MIG	M04
Fe	Fe Metal	1,2	CO ₂	1-MIG	M24
Fe	Fe Rutil	1,2	Ar+15–25%CO ₂	1-MIG	R04
Fe	Fe Rutil	1,2	CO ₂	1-MIG	R14
Ss	CrNiMo 19 12	1,0	Ar+2%CO ₂	1-MIG	S03
Ss	CrNiMo 19 12	1,2	Ar+2%CO ₂	1-MIG	S04
Ss	FC-CrNiMo 19 12	1,2	Ar+15–25%CO ₂	1-MIG	S84

Więcej programów spawania jest dostępnych po zakupie produktów MatchCurve i MatchCustom.

3.5 Wyświetlanie napięcia łuku

Urządzenie FastMig X jest w stanie mierzyć i wyświetlać napięcie blisko łuku spawalniczego. Dzięki tej funkcji nie trzeba się już przejmować stratami napięcia na kablach spawalniczych. Wystarczy ustawić napięcie łuku przed rozpoczęciem pracy, a po spawaniu można sprawdzić jego wartość w pobliżu łuku.

Uruchomienie funkcji wyświetlania napięcia łuku:

1. Po skonfigurowaniu sprzętu po raz pierwszy podłącz kabel rozpoznawania napięcia do elementu spawanego, a kabel pomiaru – do podajnika drutu oraz źródła zasilania.
2. Jeśli używasz podajnika pośredniego, podaj jego długość w parametrze długości PodajnPosr.
3. Ustaw parametry spawania właściwe dla danej pracy. Uwaga: Napięcie ustawione na potrzeby spawania metodami 1-MIG, MIG i WiseThin+ zawsze oznacza napięcie łuku, niezależnie od ustawienia ArcVoltage.
4. Przez przynajmniej 5 sekund spawaj metodą 1-MIG, MIG lub MIG Puls. W tym czasie maszyna kalibruje ustawienia zgodnie z długością kabla spawalniczego. Wartości kalibracji są zapisywane w pamięci maszyny, a więc przeprowadza się ją tylko po pierwszym uruchomieniu zestawu.
5. Aby wyświetlać napięcie łuku na panelu podczas spawania lub po zakończeniu pracy, włącz w panelu XF 37 funkcję ArcVoltage. Kropka po wartości napięcia wyświetlanej na panelach XF 37 i XF 38 oznacza napięcie łuku. W parametrach spawania wyświetlanych na panelu XF 37 po zakończeniu pracy parametr „AVol” również odnosi się do napięcia łuku.

6. Po kalibracji można zdjąć kabel rozpoznawania napięcia, ale zalecamy, aby go zawsze używać.

UWAGA! Czynności 1–3 należy powtarzać po każdej zmianie długości kabla spawania lub uziemienia.

4. ROZWIĄZYWANIE TYPOWYCH PROBLEMÓW

UWAGA! Podana tu lista problemów i ich możliwych przyczyn nie jest wyczerpująca, a jedynie przedstawia niektóre typowe sytuacje, jakie mogą wystąpić podczas spawania MIG/MAG urządzeniami FastMig X 450 i MXP 37 Pipe lub MXP 38 w zwykłych warunkach eksploatacji.

Problem	Co należy sprawdzić
Urządzenie nie działa	• Sprawdź, czy wtyczka kabla zasilającego jest podłączona prawidłowo. • Sprawdź, czy instalacja zasilająca jest włączona. • Sprawdź zabezpieczenie zasilania i wyłącznik automatyczny. • Sprawdź, czy wyłącznik 0/I źródła zasilania jest w pozycji włączonej. • Sprawdź podłączenia kabli pośrednich łączących źródło zasilania z podajnikiem drutu. Schemat podłączeń podano w instrukcji. • Sprawdź, czy kabel masy jest podłączony. • Sprawdź, czy panele sterowania są włączone.
Spoina jest zanieczyszczona lub złej jakości	• Sprawdź dopływ gazu osłonowego. • Sprawdź i odpowiednio ustaw przepływ gazu. • Sprawdź, czy używany gaz jest odpowiedni do danego zadania. • Sprawdź biegunowość podłączenia uchwytu. • Sprawdź, czy wybrany został właściwy program spawania. • Sprawdź na panelu sterowania podajnika drutu, czy wybrany został właściwy numer kanału. • Sprawdź, czy dostarczane są wszystkie fazy zasilania.
Nierówne spawanie	• Sprawdź, czy mechanizm podający jest odpowiednio wyregulowany. • Sprawdź, czy założono odpowiednie rolki podające. • Sprawdź, czy hamulec szpuli jest odpowiednio ustawiony. • Sprawdź, czy prowadnica drutu w uchwycie jest drożna i wymień ją, jeśli jest taka potrzeba. • Sprawdź, czy używana prowadnica jest odpowiednia do średnicy i typu używanego drutu. • Sprawdź rozmiar, typ i stopień zużycia końcówki prądowej. • Sprawdź, czy uchwyt nie przegrzewa się podczas spawania. • Sprawdź podłączenia kabli i zacisku kabla masy. • Sprawdź ustawienia parametrów spawania.
Drut nie jest podawany	• Sprawdź, czy dźwignie dociskowe w mechanizmie podawania są zamknięte i właściwie dopasowane. • Sprawdź wybrany sposób działania wyłącznika uchwytu. • Sprawdź, czy kołnierz eurozłącza uchwytu jest prawidłowo przyłączony. • Sprawdź, czy prowadnica drutu w uchwycie jest drożna. • Sprawdź rozmiar, typ i stopień zużycia końcówki prądowej. • Spróbuj innego uchwytu.
Za dużo odprysków	• Sprawdź wartości zadanych parametrów spawania. • Sprawdź ustawienia indukcyjności/dynamiki. • Jeśli używane są długie kable, sprawdź ustawienie kompensacji długości. • Sprawdź rodzaj i przepływ gazu. • Sprawdź biegunowość kabli spawalniczych. • Sprawdź ustawienie rodzaju materiału dodatkowego. • Sprawdź, czy wybrany został właściwy program spawania. • Sprawdź, czy wybrano właściwy numer kanału. • Sprawdź system podawania drutu. • Sprawdź zasilanie – czy są dostarczane wszystkie 3 fazy?

Err1	Źródło zasilania nie jest skalibrowane lub nie można odczytać danych kalibracji. • Uruchom ponownie źródło zasilania. • Jeśli problem nie ustąpi pomimo kilku uruchomień, skontaktuj się z przedstawicielem punktu serwisowego Kemppi.
Err 3	Zbyt wysokie napięcie w sieci zasilającej. • Sprawdź napięcie w sieci zasilającej.
Err 4	Źródło zasilania przegrzało się. • Nie wyłączaj maszyny – odczekaj, aż wentylatory ją schłodzą. • Sprawdź wentylację. • Jeśli wentylatory chłodzące nie działają, skontaktuj się z przedstawicielem punktu serwisowego Kemppi.
Err 5	Napięcie w sieci zasilającej jest zbyt niskie, brakuje jednej fazy lub dodatkowe zasilanie jest wadliwe. • Sprawdź sieć zasilającą lub dodatkowe zasilanie i w razie potrzeby skontaktuj się z przedstawicielem punktu serwisowego Kemppi.
Err 8	Nie skonfigurowano FPGA. • Uruchom ponownie źródło zasilania. • Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się z przedstawicielem punktu serwisowego Kemppi.
Err 9	Obluzowane kable. • Sprawdź kabel rozpoznawania napięcia, kabel pomiarowy i kabel masy.
Err 10	Nielegalnie wykorzystywany proces. • Wybrany proces spawania jest niedostępny na tej maszynie.
Err 12	Dodatnie i ujemne złącze kabla DIX stykają się. • Sprawdź kable spawalnicze.
Err 27	Błąd układu chłodzenia cieczą. • Sprawdź złącza układu chłodzenia płynem.
Err 42 lub Err 43	Przetężenie silnika podajnika drutu. • Sprawdź, czy uchwyt i materiały eksploatacyjne są właściwie zamontowane.
Err 45	Alarm czujnika przepływu gazu. • Sprawdź gaz osłonowy, czujnik gazu i wszystkie złącza.
Err 50	Ta funkcja nie została aktywowana na tej maszynie. • Jeśli potrzebujesz skorzystać z tej funkcji, zamów na nią licencję u przedstawiciela Kemppi.
Err 51	Tylna rolka podająca może być obluzowana. • Sprawdź, czy rolki podające są właściwie przymocowane.
Err 52	Przednia rolka podająca może być obluzowana. • Sprawdź, czy rolki podające są właściwie przymocowane.
Err 62	Źródło zasilania jest niepodłączone lub podajnik drutu nie może go zidentyfikować. • Sprawdź kabel pośredni i jego złącza.
Err 81	Nie odnaleziono programu spawania. • Jeśli potrzebujesz skorzystać z tego programu, zamów na niego licencję u przedstawiciela Kemppi.
MEM ERR i NO DAT	Nie można ukończyć zapisywania lub odczytu danych na karcie pamięci podajnika drutu. • Sprawdź kable i ich złącza. • Skontaktuj się z przedstawicielem punktu serwisowego Kemppi.
NO BUS	Panel sterowania nie może nawiązać połączenia z magistralą CAN. • Sprawdź płaskie kable i panele sterowania. • Skontaktuj się z przedstawicielem punktu serwisowego Kemppi.
SUB ERR	Błąd zmiany numeru podajnika drutu. • Podłącz do układu tylko jeden podajnik i spróbuj ponownie.

UWAGA! Większość podanych czynności może wykonać sam operator. Jednak wszelkie czynności dotyczące zasilania powinien wykonywać uprawniony i odpowiednio przeszkolony elektryk.

UWAGA! W przypadku wystąpienia kodu błędu, który nie został opisany powyżej, prosimy o kontakt z przedstawicielem punktu serwisowego Kemppi.

5. 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 trzeba odłączyć urządzenie od zasilania.

5.1 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, a następnie nasmaruj je niewielką ilością lekkiego smaru maszynowego. Złóż i wyreguluj mechanizm, a następnie sprawdź poprawność jego pracy.
- Sprawdź, czy rolki podające są właściwe dla stosowanego drutu elektrodowego oraz czy ich siła nacisku jest odpowiednia.

5.2 Konserwacja okresowa

UWAGA! Konserwacji okresowej powinna dokonywać wyłącznie odpowiednio wykwalifikowana osoba. Przed zdjęciem obudowy trzeba odłączyć urządzenie od zasilania i odczekać około 2 minut w celu rozładowania kondensatorów.

Co najmniej raz na sześć miesięcy należy:

- sprawdzić stan styków elektrycznych wewnątrz urządzenia – części utlenione należy oczyścić, a części poluzowane – dokręcić.

UWAGA! Przed przystąpieniem do naprawy poluzowanych styków trzeba znać odpowiednie momenty dokręcania.

Oczyść wnętrze urządzenia z kurzu i pyłu, np. przy pomocy miękkiej szczotki i odkurzacza. Oczyść także kratkę wentylacyjną za przednim wlotem powietrza.

Nie wolno używać sprężonego powietrza – grozi to wciśnięciem kurzu w otwory krątek wentylacyjnych.

Nie wolno używać urządzeń do mycia ciśnieniowego.

Napraw urządzeń Kemppi powinien dokonywać wyłącznie wykwalifikowany elektryk.

5.3 Konserwacja w warsztacie serwisowym

Warsztaty serwisowe Kemppi wykonują przeglądy urządzeń na podstawie umów serwisowych z Kemppi.

Najważniejsze elementy przeglądu to:

- czyszczenie urządzenia;
- sprawdzenie i konserwacja akcesoriów spawalniczych;
- sprawdzenie złączy, przełączników i potencjometrów;
- sprawdzenie styków elektrycznych;
- sprawdzenie kabla zasilającego i wtyczki;
- wymiana uszkodzonych lub zużytych części na nowe;
- testy techniczne;
- sprawdzenie parametrów roboczych urządzenia i w razie potrzeby skorygowanie ich za pomocą specjalistycznego sprzętu i oprogramowania.

Instalowanie oprogramowania

Warsztaty serwisowe Kemppi mogą też sprawdzać i instalować oprogramowanie sprzętowe i spawalnicze urządzeń.

6. UTYLIZACJA URZĄDZENIA



Urządzeń elektrycznych nie wolno wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami!

Zgodnie z europejską dyrektywą 2002/96/WE, dotyczącą zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, 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 Kemppi. Stosowanie się do zaleceń tej europejskiej dyrektywy przyczynia się do poprawy stanu środowiska i ludzkiego zdrowia.

7. NUMERY DO ZAMÓWIENIA

Podajnik drutu FastMig MXP 37 Pipe Steel, szpula 300 mm		6103700
Podajnik drutu FastMig MXP 37 Pipe Stainless, szpula 300 mm		6103710
Podajnik drutu FastMig MXP 38, szpula 300 mm		6103720
Kable		
Kabel masy	5 m, 50 mm ²	6184511
Kabel masy	5 m, 70 mm ²	6184711
Kabel spawalniczy MMA	5 m, 50 mm ²	6184501
Kabel spawalniczy MMA	5 m, 70 mm ²	6184701
Zacisk magnetyczny (kabel rozpoznawania napięcia)	200 A	9871580
Zacisk magnetyczny (kabel masy)	600 A	9871570
Kable pośrednie, chłodzone powietrzem		
FASTMIG X 70-1.8-GH	1,8 m	6260468
FASTMIG X 70-5-GH	5 m	6260469
FASTMIG X 70-10-GH	10 m	6260470
FASTMIG X 70-20-GH	20 m	6260471
FASTMIG X 70-30-GH	30 m	6260472
– W kwestii innych długości prosimy o kontakt z Kemppi.		
Kable pośrednie, chłodzone cieczą		
FASTMIG X 70-1.8-WH	1,8 m	6260473
FASTMIG X 70-5-WH	5 m	6260474
FASTMIG X 70-10-WH	10 m	6260475
FASTMIG X 70-20-WH	20 m	6260476
FASTMIG X 70-30-WH	30 m	6260477
– W kwestii innych długości prosimy o kontakt z Kemppi.		
Oprogramowanie		
MatchLog™		9991017

MatchChannel™	W komplecie z licencją MatchLog™	
Licencja WisePulseMig™ do spawania pulsacyjnego	W komplecie z podajnikami drutu MXP 37 Pipe Stainless i MXP 38	9990417
WiseRoot+™	W komplecie z podajnikiem drutu MXP 37	9990418
WiseThin+™	W komplecie z podajnikiem drutu MXP 38	9990419
WiseFusion™	W komplecie z podajnikiem drutu MXP 37	9991014
WisePenetration™		9991000
Pakiet programów do spawania rur ze stali	W komplecie z podajnikiem FastMig MXP 37 Pipe Steel	99904274
Pakiet programów do spawania rur ze stali nierdzewnej	W komplecie z podajnikiem FastMig MXP 37 Pipe Stainless	99904275
Pakiet programów WiseThin+ do spawania stali	W komplecie z podajnikiem drutu MXP 38	99904301
Work Pack	W komplecie z podajnikiem drutu MXP 38	99904230
– Dostępne także inne programy spawalnicze.		
Akcesoria		
Układ chłodzenia FastCool 10		6068100
Podajnik pośredni SuperSnake GT02S	10 m	6153100
Podajnik pośredni SuperSnake GT02S	15 m	6153150
Podajnik pośredni SuperSnake GT02S	20 m	6153200
Podajnik pośredni SuperSnake GT02S	25 m	6153250
Podajnik pośredni SuperSnake GT02S W	10 m	6154100
Podajnik pośredni SuperSnake GT02S W	15 m	6154150
Podajnik pośredni SuperSnake GT02S W	20 m	6154200
Podajnik pośredni SuperSnake GT02S W	25 m	6154250
Synchronizator podajnika pośredniego SuperSnake GT02S do podajników MXF i MXP		W004030
Płyta montażowa KV 200 dla dwóch podajników drutu i maszyny TIG		6185249
Gniazdo spoczynkowe uchwytu GH 30		6256030
Podwozie PM 500		6185291
Zdalne sterowanie R10	5 m	6185409
Zdalne sterowanie R10	10 m	618540901
Zdalne sterowanie R20	5 m	6185419
Zdalne sterowanie R30 DataRemote	5 m	6185420
Zdalne sterowanie R30 DataRemote	10 m	618542001
Przedłużacz zdalnego sterowania	10 m	6185481
Urządzenie do instalacji oprogramowania DataGun		6265023

Uchwyty MIG			
PMT MN	1,2 mm / 60° / L198 / GRAN	3,5 m	62503230N04
PMT MN	1,2 mm / 60° / L168 / GRAN	3,5 m	62503230N06
PMT MN	1,2 mm / 60° / L198 / GRAN	5 m	62503250N04
PMT MN	0,6–1,2 mm / 60° / L198	3,5 m	62503230N08
PMT MN	0,6–1,2 mm / 60° / L198	5 m	62503250N08
PMT MN	1,2 mm / 45° / L222	3,5 m	62503230N02

PMT MN	1,2 mm / 45° / L222	5 m	62503250N02
PMT MN	1,0 mm / Ss / 60° / L198 / GRAN	5 m	62503250N03SS
PMT MN	1,0 mm / Ss / 60° / L198	5 m	62503250N07SS
PMT MN	1,0 mm / SS / 45° / L222	5 m	62503250N01SS
Szyjka	45° / L222		SP007229
Szyjka	60° / L198 / GRAN		SP007811
Szyjka	60° / L168 / GRAN		SP007810
Szyjka	60° / L198		SP008006
Szyjka	60° / L168		SP008007
PMT 35		3 m	6253513
PMT 35		4,5 m	6253514
PMT 42		3 m	6254213
PMT 42		4,5 m	6254214
PMT 50		3 m	6255013
PMT 50		4,5 m	6255014
PMT 30W		3 m	6253043
PMT 30W		4,5 m	6253044
PMT 42W		3 m	6254203
PMT 42W		4,5 m	6254204
PMT 52W		3 m	6255203
PMT 52W		4,5 m	6255204
WS 35	Al 1,2 mm	6 m	6253516A12
WS 30 W	Al 1,2–1,6 mm	6 m	6253046A12
WS 30 W	Al 1,2–1,6 mm	8 m	6253048A12
WS 42 W	Al 1,2–1,6 mm	6 m	6254206A12
WS 42 W	Al 1,2–1,6 mm	8 m	6254208A12
WS 35	Ss 1,0 mm	6 m	6253516S10
WS 30 W	Ss 1,0 mm	6 m	6253046S10
WS 30 W	Ss 1,2 mm	6 m	6253046S12
WS 30 W	Ss 1,0 mm	8 m	6253048S10
WS 30 W	Ss 1,2 mm	8 m	6253048S12
WS 42 W	Ss 1,0 mm	6 m	6254206S10
WS 42 W	Ss 1,2 mm	6 m	6254206S12
WS 42 W	Ss 1,0 mm	8 m	6254208S10
WS 42 W	Ss 1,2 mm	8 m	6254208S12

Pełną ofertę uchwytów spawalniczych można znaleźć na stronie Kemppi pod adresem www.kemppi.com.

8. DANE TECHNICZNE

		FastMig MXP 37 Pipe	FastMig MXP 38
Napięcie pracy (bezpieczne)		50 V DC	50 V DC
Moc znamionowa		250 W	100 W
Prąd maks. 40°C	60% ED	520 A	520 A
	100% ED	440 A	440 A
Prędkość podawania drutu		0,5–25 m/min	0–25 m/min
Mechanizm podajnika drutu		4-rolkowy, 2-silnikowy	4-rolkowy
Średnica rolek podajnika		32 mm	32 mm
Druty elektrodowe	ø Fe, Ss	0,6–2,0 mm	0,6–1,6 mm
	ø drutu rdzeniowego	0,8–2,4 mm	0,8–2,0 mm
	ø Al	0,8–2,4 mm	1,0–2,4 mm
Szpuła z drutem	maks. masa	20 kg	20 kg
	maks. ø	300 mm	300 mm
Maks. ciśnienie gazu		0,5 MPa	0,5 MPa
Złącze uchwytu		Euro	Euro
Zakres temperatur pracy		od -20°C do +40°C	od -20°C do +40°C
Zakres temperatur przechowywania		od -40°C do +60°C	od -40°C do +60°C
Klasa elektromagnetyczna		A	A
Stopień ochrony		IP23S	IP23S
Wymiary zewnętrzne	dł. x sz. x wys.	590 x 240 x 445 mm	625 x 243 x 476 mm
Masa		13,1 kg	12,5 kg

KEMPPI OY

Kempinkatu 1
PL 13
FIN-15801 LAHTI
FINLAND
Tel +358 3 899 11
Telefax +358 3 899 428
export@kempfi.com
www.kempfi.com

Kotimaan myynti:

Tel +358 3 899 11
Telefax +358 3 734 8398
myynti.fi@kempfi.com

KEMPPI SVERIGE AB

Box 717
S-194 27 UPPLANDS VÄSBY
SVERIGE
Tel +46 8 590 783 00
Telefax +46 8 590 823 94
sales.se@kempfi.com

KEMPPI NORGE A/S

Postboks 2151, Postterminalen
N-3103 TØNSBERG
NORGE
Tel +47 33 346000
Telefax +47 33 346010
sales.no@kempfi.com

KEMPPI DANMARK A/S

Literbuen 11
DK-2740 SKOVLENDE
DANMARK
Tel +45 4494 1677
Telefax +45 4494 1536
sales.dk@kempfi.com

KEMPPI BENELUX B.V.

NL-4801 EA BREDA
NEDERLAND
Tel +31 765717750
Telefax +31 765716345
sales.nl@kempfi.com

KEMPPI (UK) LTD

Martti Kempfi Building
Fraser Road
Priory Business Park
BEDFORD, MK44 3WH
UNITED KINGDOM
Tel +44 (0)845 6444201

Telefax +44 (0)845 6444202
sales.uk@kempfi.com

KEMPPI FRANCE S.A.S.

65 Avenue de la Couronne des Prés
78681 EPONE CEDEX
FRANCE
Tel +33 1 30 90 04 40
Telefax +33 1 30 90 04 45
sales.fr@kempfi.com

KEMPPI GMBH

Perchstetten 10
D-35428 LANGGÖNS
DEUTSCHLAND
Tel +49 6 403 7792 0
Telefax +49 6 403 779 79 74
sales.de@kempfi.com

KEMPPI SPÓŁKA Z O.O.

Ul. Borzymowska 32
03-565 WARSZAWA
POLAND
Tel +48 22 7816162
Telefax +48 22 7816505
info.pl@kempfi.com

KEMPPI AUSTRALIA PTY LTD

13 Cullen Place
P.O. Box 5256, Greystanes NSW 2145
SMITHFIELD NSW 2164
AUSTRALIA
Tel. +61 2 9605 9500
Telefax +61 2 9605 5999
info.au@kempfi.com

ООО КЕМПИ

Polkovaya str. 1, Building 6
127018 MOSCOW
RUSSIA
Tel +7 495 240 84 03
Telefax +7 495 240 84 07
info.ru@kempfi.com

ООО КЕМПИ

ул. Полковая 1, строение 6
127018 Москва
Tel +7 495 240 84 03
Telefax +7 495 240 84 07
info.ru@kempfi.com

KEMPPI, TRADING (BEIJING) COMPANY LTD

Unit 105, 1/F, Building #1,
No. 26 Xihuan South Rd.,
Beijing Economic-Technological Development
Area (BDA),
100176 BEIJING
CHINA
Tel +86-10-6787 6064
+86-10-6787 1282
Telefax +86-10-6787 5259
sales.cn@kempfi.com

肯倍贸易 (北京) 有限公司

中国北京经济技术开发区
西环南路26号
1号楼1层105室(100176)
电话: +86-10-6787 6064/1282
传真: +86-10-6787 5259
sales.cn@kempfi.com

KEMPPI INDIA PVT LTD

LAKSHMI TOWERS
New No. 2/770,
First Main Road,
Kazura Garden,
Neelankarai,
CHENNAI - 600 041
TAMIL NADU
Tel +91-44-4567 1200
Telefax +91-44-4567 1234
sales.india@kempfi.com

KEMPPI WELDING SOLUTIONS SDN BHD

No 12A, Jalan TP5A,
Taman Perindustrian UEP,
47600 Subang Jaya,
SELANGOR, MALAYSIA
Tel +60 3 80207035
Telefax +60 3 80207835
sales.malaysia@kempfi.com