

# MASTER M

Zwiększenie bezpieczeństwa i komfortu spawania





# Master M

## Zwiększ doświadczenie w spawaniu

### Zaprojektowany i wyprodukowany w Finlandii

system Master M to seria znakomitych kompaktowych spawarek MIG/MAG zapewniających wyższą wydajność i funkcjonalność w spawaniu w warunkach przemysłowych. Cyfrowa kontrola łuku, szybkie ustawianie parametrów i znakomity stosunek mocy do ciężaru wyznaczają nowe standardy jakości spawania i wydajności pracy.

Do wyboru są trzy najlepsze w swojej klasie modele (353, 355 lub 358) realizujące odpowiednio spawanie w trybach Manual, Auto i Auto Pulse (modele 355 i 358). Możesz spawać za pomocą uchwytów chłodzonych gazem lub wybrać opcjonalny system chłodzenia Master M, aby korzystać z wbudowanego zestawu chłodzonego który pozwala na maksymalne wykorzystanie mocy urządzenia 350 A / 40% ED.

### Poznaj nowe poziomy wydajności i kontroli

spawania, stosując procesy spawania łukowego MAX (opcjonalne w modelach Master M 355 i 358).

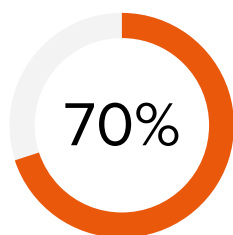
Możesz dołączyć procesy spawania łukowego MAX do zamówionego zestawu lub dokupić je później.

### Włącz oświetlenie robocze LED, by pracować bezpiecznie i wygodnie.

Zintegrowany i samoladujący się system oświetlenia roboczego LED jest wyposażeniem standardowym we wszystkich modelach urządzeń Master M. To praktyczne źródło światła działa z zasilaniem sieciowym lub bez, co poprawia bezpieczeństwo i zwiększa wydajność w warunkach słabego oświetlenia.

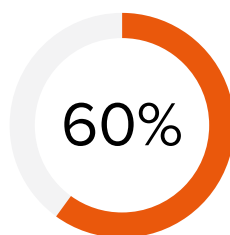
**Idealny do zastosowań w warsztatach i na placach budowy**, system spawalniczy Master M jest wykonany z wytrzymałego formowanego wtryskowo tworzywa sztucznego, które jest odporne na uderzenia i trudy codziennego użytkowania.

## KLUCZOWE ZALETY



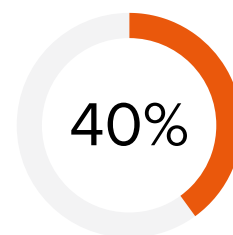
### WIĘKSZA WYDAJNOŚĆ

Procesy spawania łukowego MAX i Wise podnoszą wydajność i zwiększają prędkość spawania, zapewniają lepszą kontrolę nad jeziorkiem spawalniczym i zmniejszają ilość energii liniowej.



### SZYBSZE WPROWADZANIE USTAWIEŃ

Do 60% szybsze ustawianie parametrów dzięki Weld Assist w porównaniu do ustwień ręcznych. Żeby rozpocząć spawanie, wystarczy tylko wybrać rodzaj złącza, pozycję spawania i grubość materiału.



### DŁUŻSZA PRACA

Kompaktowy i wieloprocessowy system Master M zapewnia moc spawania MIG/MAG 350 A przy 40% ED w temperaturze 40°C.

# Rozszerz standardy, by zapewnić wysoką jakość spawania



## Master M 353

**Procesy MIG/MAG Manual i Auto oraz spawanie TIG prądem stałym i MMA**

- Kolorowy wyświetlacz LCD
- Programy spawania Work Pack obejmują materiały Fe, Ss, Al, CuSi oraz CuAl
- Ustawienie parametrów Weld Assist
- Oświetlenie robocze LED
- 6 kanałów pamięci
- Powerlog
- Przyciski wysuwu drutu i testu wypływu gazu
- Kinetyczny hamulec szpuli
- Oświetlenie komory szpuli
- Automatyczna kalibracja
- Port USB
- Bezpieczne podnoszenie
- Blokada PIN
- Spawanie punktowe

## Master M 355

**Procesy MIG/MAG Manual, Auto i Auto Pulse oraz spawanie TIG prądem stałym i MMA**

- Kolorowy wyświetlacz LCD
- Programy spawania Work Pack obejmują materiały Fe, Ss, Al, CuSi oraz CuAl
- Ustawienie parametrów Weld Assist
- Proces spawania łukowego WiseFusion
- Oświetlenie robocze LED
- 6 kanałów pamięci
- Powerlog
- Czujnik przepływu gazu i zawór regulacyjny gazu
- Przyciski wysuwu drutu i testu wypływu gazu
- Kinetyczny hamulec szpuli
- Oświetlenie komory szpuli
- Automatyczna kalibracja
- Port USB
- Bezpieczne podnoszenie
- Blokada PIN
- Spawanie punktowe

## Master M 358

**Procesy MIG/MAG Manual, Auto i Auto Pulse oraz spawanie TIG prądem stałym i MMA**

- Kolorowy wyświetlacz TFT
- Wbudowane opcje łączności cyfrowej
- Programy spawania Work Pack obejmują materiały Fe, Ss, Al, CuSi oraz CuAl
- Ustawienie parametrów menu Weld Assist
- Proces spawania łukowego WiseFusion
- Oświetlenie robocze LED
- 100 kanałów pamięci
- Powerlog
- Czujnik przepływu gazu i rotametr przepływu gazu
- Przyciski wysuwu drutu i testu wypływu gazu
- Kinetyczny hamulec szpuli
- Oświetlenie komory szpuli
- Automatyczna kalibracja
- Bezpieczne podnoszenie

## OPCJE

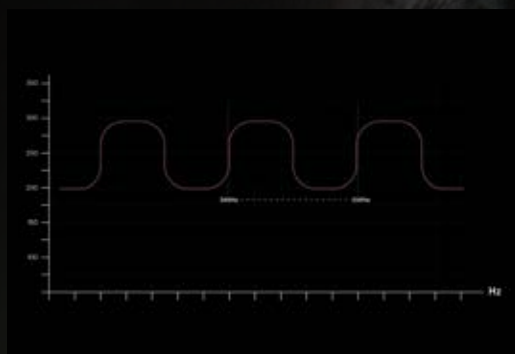
- Chłodnica Master M
- Zdalne sterowanie w uchwycie GXR10
- Podajnik pośredni SuperSnake GTX
- Rotametr przepływu gazu
- Alternatywne 2- i 4-kołowe podwozia
- Układ podgrzewania komory szpuli drutu
- Filtr powietrza

- Chłodnica Master M
- Zdalne sterowanie w uchwycie GXR10
- Podajnik pośredni SuperSnake GTX
- Rotametr przepływu gazu
- Alternatywne 2- i 4-kołowe podwozia
- WeldEye Digital Connectivity Module (DCM) zapewnia zgodność z założeniami Przemysłu 4.0
- Układ podgrzewania komory szpuli drutu
- Filtr powietrza
- Procesy spawania łukowego MAX Cool, MAX Position, MAX Speed

- Chłodnica Master M
- Cyfrowe WPS (Instrukcje Technologiczne Spawania)
- Zdalne sterowanie w uchwycie GXR10
- Podajnik pośredni SuperSnake GTX
- Alternatywne 2- i 4-kołowe podwozia
- Pakiety oprogramowania dostosowane do konkretnych materiałów
- Instalowane fabrycznie opcje łączności zgodne z założeniami Przemysłu 4.0, w tym WeldEye ArcVision i cyfrowe instrukcje WPS (dWPS)
- Układ podgrzewania komory szpuli drutu
- Filtr powietrza
- Procesy spawania łukowego MAX i Wise

# Nieemożliwe spoiny stają się możliwe

W trudnych zastosowaniach spawalniczych i podczas realizowania wymagających celów produkcyjnych nowe procesy spawania łukowego MAX zapewniają większą prędkość spawania, lepszą kontrolę nad jeziorkiem spawalniczym oraz niższą energię liniową bez dodatkowych kabli pomiarowych. Nowe procesy MAX uzupełniają sprawdzone, zmodyfikowane procesy spawania łukowego Wise, sprawiając, że rzeczy pozornie niemożliwe stają się możliwe.



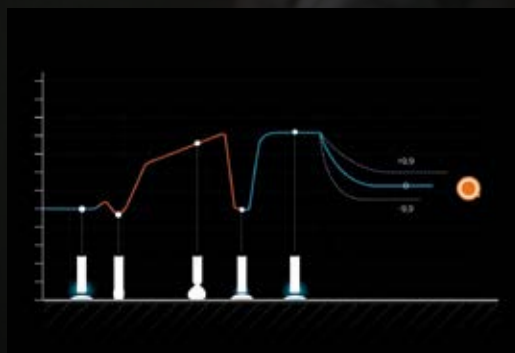
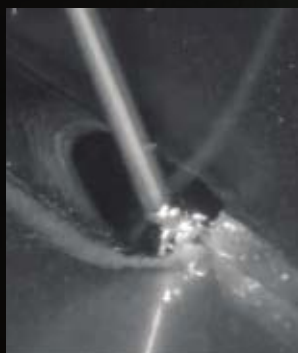
**MAX**  
SPEED

**MAX Speed** zwiększa prędkość spawania nawet o 70%\* w porównaniu z tradycyjnym spawaniem łukiem impulsowym lub natryskowym. MAX Speed pozwala tworzyć czyste spoiny najwyższej jakości, skutecznie redukując czas pracy i koszty spawania. Proces MAX Speed został opracowany z myślą o spawaniu stali i stali nierdzewnej w pozycjach PA i PB.



**MAX**  
POSITION

**MAX Position** pomaga w zarządzaniu skutkami grawitacji w stopionym jeziorku spawalniczym. Proces MAX Position zapewnia lepszą kontrolę i pewność podczas pracy w wymuszonych pozycjach; doskonale nadaje się do warstw wypełniających i lica, stali, stali nierdzewnej i aluminium w pozycji spawania PF.



**MAX**  
COOL

**MAX Cool** obniża energię liniową do 32% i poprawia kontrolę tam, gdzie zbyt wysoka temperatura niekorzystnie wpływa na stabilność jeziorka spawalniczego i zwiększa odkształcenia spoin. Proces MAX Cool to doskonałe rozwiązanie do wielu zastosowań, w tym do produkcji cienkich blach, spoin graniowych, likwidowaniu szczelin i łączeniu cienkich, wytłaczanych sekcji z wykorzystaniem drutów litych Fe, Ss, CuAl<sub>8</sub> i CuSi<sub>3</sub>.



Więcej informacji na temat procesów spawania łukowego

[kemp.cc/special-processes/com](https://kemp.cc/special-processes/com)

\* Maksymalna mierzona prędkość zautomatyzowanego i półautomatycznego spawania Ss. Ograniczenia prędkości mają zastosowanie w przypadku spawania ręcznego i materiałów stalowych.

# Większe możliwości



## OPROGRAMOWANIE WORK PACKS

Standardowe oprogramowanie spawalnicze obejmuje druty spawalnicze o średnicy 0,8 mm, 0,9 mm, 1,0 mm, 1,2 mm Fe, Fe metaliczny, Fe rutyłowy, Ss rutyłowy, Ss, AlMg5, AlSi5, CuSi3, CuAl8. Modele Master M 355 i 358 obsługują opcjonalne oprogramowanie spawalnicze.



## CHŁODNICA MASTER M

Utrzymuje niską temperaturę uchwytu spawalniczego i zapewnia stabilność łuku. Zbiornik chłodnicy jest łatwy do czyszczenia i ma wbudowane oświetlenie LED, co ułatwia monitorowanie poziomu płynu chłodzącego i ułatwia rutynową konserwację.



## FUNKCJA WSPOMAGANIA SPAWANIA WELD ASSIST

Weld Assist jest narzędziem pomocniczym przyspieszającym ustawianie parametrów. Żeby rozpocząć spawanie, wystarczy tylko wybrać rodzaj złącza, pozycję spawania i grubość materiału. Doskonałe narzędzie pomocnicze i edukacyjne; parametry Weld Assist można również dostosować ręcznie do indywidualnych potrzeb.



## SUPERSNAKE GTX

Zwiększ zasięg uchwytu spawalniczego za pomocą kompaktowego podajnika pośredniego SuperSnake GTX wyposażonego w miernik cyfrowy, blokadę przełącznika ON/OFF i mocną ramę zabezpieczającą.



## OŚWIETLENIE ROBOCZE

Większa wydajność i bezpieczeństwo pracy przy zasilaniu z sieci lub bez. Oświetlenie LED jest również zamontowane w komorze podajnika drutu.





### KONSTRUKCJA UMOŻLIWIAJĄCA BEZPIECZNE PODNOSZENIE

Urządzenia Master M można podnosić za uchwyt przy użyciu odpowiednich podnośników, co pozwala bezpiecznie przenieść je z miejsca na miejsce.



### POWERLOG

Tryb Powerlog zapewnia trzy różne poziomy mocy w trakcie spawania. Odpowiednio poziom mocy wybiera się za pomocą standardowego spustu uchwytu spawalniczego.



### CZUJNIK PRZEPŁYWU GAZU

Uniemożliwia spawanie, gdy dopływ gazu zostanie przerwany lub kiedy gaz nie jest podłączony. Czujnik przepływu gazu jest instalowany standardowo w modelach 355 i 358.



### AUTOMATYCZNA KALIBRACJA

Automatyczna kalibracja kabla mierzy opór obwodu spawania i kalibruje mierniki cyfrowe, zapewniając, że wyświetlana wartość napięcia łuku dokładnie odpowiada napięciu łuku spawalniczego. Ma to kluczowe znaczenie dla zapewnienia zgodności z instrukcjami WPS.



### CYFROWA ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA

Przesyłaj i analizuj dane spawalnicze za pomocą narzędzi wspomagających zarządzanie spawaniem firmy Kemppi. Model Master M 358 jest oferowany z BEZPŁATNĄ 3-miesięczną licencją na wersję próbną WeldEye ArcVision. Cyfrowe instrukcje WPS (dWPS) są funkcją opcjonalną w modelu Master M 358.





## SuperSnake GTX

Rozwiązanie do spawania z dala od źródła prądu oraz w miejscach trudno dostępnych

**Zwiększenie zasięgu standardowych uchwytów spawalniczych MIG z eurozłączeniem** — podajnik pośredni SuperSnake GTX to proste i efektywne rozwiązanie do podawania różnych rodzajów drutu spawalniczego na duże odległości.

**Rozwiązanie SuperSnake GTX z łatwością dociera do miejsc**, które są niedostępne w przypadku korzystania z podstawowych urządzeń spawalniczych.

**Jest to doskonale rozwiązanie dla klientów, u których spawanie odbywa się w dużych obiektach**, gdzie przenoszenie sprzętu, jego zasięg i praca w trudno dostępnych miejscach stanowią poważne wyzwania.

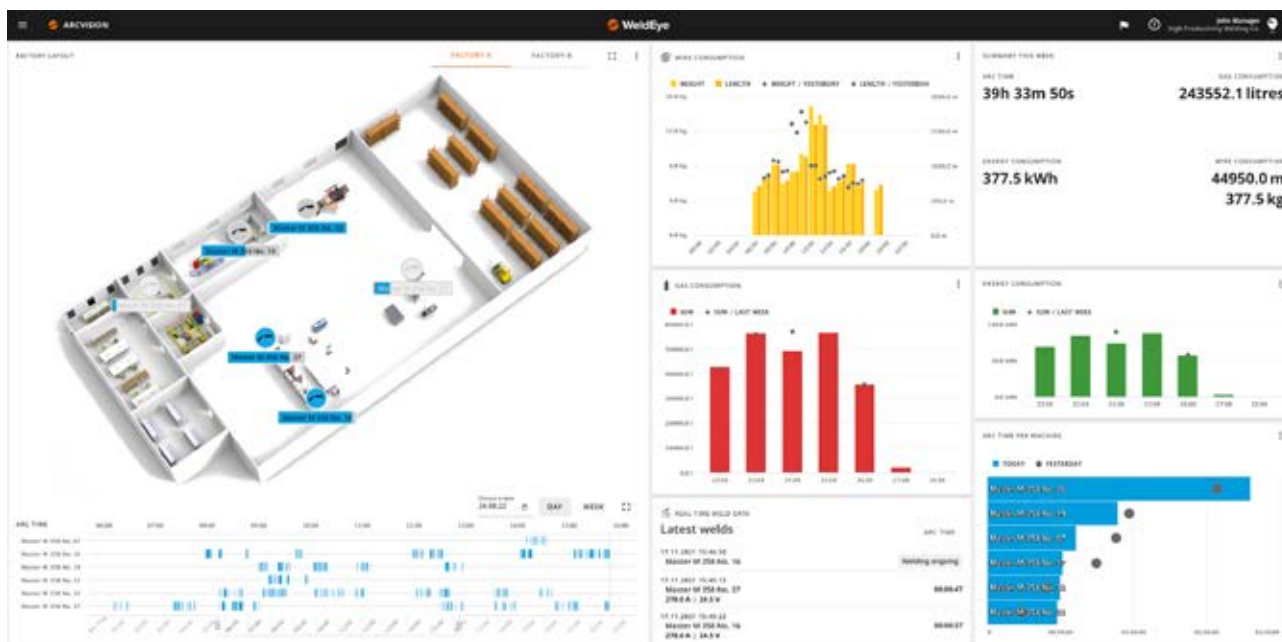
Aby dowiedzieć się, który model podajnika pośredniego SuperSnake jest zalecany w danym zastosowaniu, oraz uzyskać wskazówki na temat tego zastosowania i wybranych procesów spawania, najpierw należy zajrzeć do instrukcji obsługi urządzenia Master M.

Więcej informacji o podajniku pośrednim SuperSnake:

➤ [kemp.cc/supersnake/com](http://kemp.cc/supersnake/com)







W większości firm nawet proste monitorowanie produkcji spawalniczej może przynieść znaczne korzyści i poprawić planowanie przepływu pracy.

## WeldEye ArcVision

Analiza czasu jarzenia łuku i parametrów spawania

**WeldEye ArcVision** to zintegrowane rozwiązanie Przemysłu 4.0, które śledzi i rejestruje czas jarzenia łuku oraz parametry spawania, by uzyskać lepszy wgląd w produkcję spawalniczą. Nieprzetworzone dane są zbierane w formie cyfrowej z połączonych stanowisk spawalniczych i przesyłane bezprzewodowo\* do WeldEye ArcVision. Dane są następnie wyświetlane w formie przejrzystych tabel i wykresów, które można filtrować według różnych potrzeb i wygodnie przeglądać w przeglądarce internetowej za pomocą laptopa.



Aktywuj bezpłatną trzymiesięczną licencję próbną WeldEye ArcVision bez żadnych zobowiązań. Licencja próbna obejmuje również moduł WeldEye Welding Procedures, za pomocą którego przetestujesz obsługę cyfrowych instrukcji WPS (dWPS) w systemie Master M.

\*Master M 358



Więcej informacji o WeldEye:

[weldeye.com](http://weldeye.com)

### Czy wiesz, jak są używane Twoje urządzenia spawalnicze?

WeldEye ArcVision automatycznie gromadzi dane ze wszystkich połączonych stanowisk spawalniczych bez dodatkowych działań ze strony użytkownika:

- czas jarzenia łuku w ujęciu godzinowym, dziennym, tygodniowym i miesięcznym
- parametry spawania (A; V)
- zużycie drutu spawalniczego (kg)
- pobór mocy (kWh)

Przejrzyste wizualizacje ułatwiają analizę produkcji:

- dane dotyczące konkretnego stanowiska spawalniczego z najnowszymi spoinami
- widoki porównawcze czasu jarzenia łuku
- wykorzystanie urządzeń spawalniczych na planie warsztatu
- informacje dotyczące konkretnych urządzeń, np. konfiguracja, wersje oprogramowania
- opcje dostosowywania widoku głównego za pomocą widżetów

# Dane techniczne

WŁAŚCIWOŚĆ		MASTER M G	MASTER M GM
Napięcie zasilania 3~, 50/60 Hz		380–460 V ±10%	380–460 V ±10% 220–230 V ±10%
Wynik przy +40°C	40% [380–460 V] 40% [220–230 V]	350 A (MMA 330 A)	350 A (MMA 330 A) 300 A (MMA 280 A)
	60% [380–460 V] 60% [220–230 V]	280 A	280 A 240 A
	100% [380–460 V] 100% [220–230 V]	220 A	220 A 190 A
Zakres prądu i napięcia spawania	MIG [380–460 V] MIG [220–230 V]	Od 15 A/10 V do 350 A/45 V	Od 15 A/10 V do 350 A/45 V Od 15 A/10 V do 300 A/40 V
	MMA [380–460 V] MMA [220–230 V]	Od 15 A/10 V do 330 A/45 V	Od 15 A/10 V do 330 A/45 V Od 15 A/10 V do 280 A/40 V
	TIG [380–460 V] TIG [220–230 V]	Od 15 A/1 V do 350 A/45 V	Od 15 A/1 V do 350 A/45 V Od 15 A/1 V do 300 A/40 V
Gniazdo uchwyty		Euro	Euro
Mechanizm podajnika drutu		4-rolkowy, jednosilnikowy	4-rolkowy, jednosilnikowy
Średnica rolek podajnika		32 mm	32 mm
Druty elektrodowe	Fe	0,8–1,2 mm	0,8–1,2 mm
	Ss	0,8–1,2 mm	0,8–1,2 mm
	MC/FC	0,8–1,2 mm	0,8–1,2 mm
	Al	0,8–1,2 mm	0,8–1,2 mm
Prędkość podawania drutu		0,5–25 m/min	0,5–25 m/min
Masa szpuli drutu (maks.)		20 kg	20 kg
Średnica szpuli drutu (maks.)		300 mm	300 mm
Ciśnienie gazu osłonowego (maks.)		0,5 MPa	0,5 MPa
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 kompatybilności elektromagnetycznej		A	A
Stopień ochrony		IP23S	IP23S
Wymiary zewnętrzne (dł. x szer. x wys.)		602 x 298 x 447 mm	602 x 298 x 447 mm
Masa (bez akcesoriów)		27 kg	27 kg
Zalecane moce agregatów (min.)	400 V	20 kVa	20 kVa
Spełniane normy		IEC 60974-1, -10	IEC 60974-1, -10

WŁAŚCIWOŚĆ	CHŁODNICA MASTER M	CHŁODNICA MASTER M MV
Moc chłodzenia dla 1 l/min	1,0 kW	1,0 kW
Zalecany płyn chłodzący	MGP 4456 (specjalna płyn Kemppi)	MGP 4456 (specjalna płyn Kemppi)
Pojemność zbiornika	3 l	3 l
Zakres temperatur użytkowania z zalecanym płynem chłodzącym	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 kompatybilności elektromagnetycznej	A	A
Stopień ochrony obudowy (jeśli zamontowano)	IP23S	IP23S
Wymiary zewnętrzne (dł. x szer. x wys.)	635 x 305 x 292	635 x 305 x 292
Masa (bez akcesoriów)	14,9 kg	14,9 kg
Spełniane normy	IEC 60974-2, -10	IEC 60974-2, -10

# Kody produktów

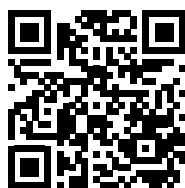
OPIS MODELU	KOD PRODUKTU
Master M 353 G	MSM353G
Master M 353 GM	MSM353GM
Master M 355 G	MSM355G
Master M 355 GM	MSM355GM
Master M 358 G	MSM358G
Master M 358 GM	MSM358GM
CHŁODNICA Master M	MSMC1KW
CHŁODNICA Master M WIELONAPIĘCIOWA	MSMC1KWM
T35A PODWOZIE DWUKOŁOWE BEZ BUTLI	T35A
T25MT PODWOZIE DWUKOŁOWE ZE ŚREDNIĄ BUTLĄ	T25MT
P45MT PODWOZIE CZTEROKOŁOWE Z DUŻĄ BUTLĄ	P45MT
P43MT PODWOZIE CZTEROKOŁOWE BEZ BUTLI	P43MT
ZESTAW DO PODGRZEWANIA KOMORY SZPULI DRUTU	SP021614
ZESTAW REGULACYJNY Z ROTAMETREM PRZEPŁYWU GAZU	SP801136
ZESTAW SUPERSNAKE	SP023803
ZESTAW FILTRA ŹRÓDŁA PRĄDU Master M	SP023312
EUROZŁĄCZE MMA 500 A	SP801140
HR40 PRZEWODOWE RĘCZNE ZDALNE STEROWANIE Z REGULACJĄ 2 POKRĘTLAMI	HR40
ZDALNE STEROWANIE W UCHWYCIU GXR10	GXR10
MSM MAX Speed	MSM80000
MSM MAX Cool	MSM70000
MSM MAX Position	MSM90000
MSM WiseFusion	MSM40000
MSM WisePenetration	MSM50000
MSM WiseSteel	MSM60000

**UWAGA: ZESTAW ŹRÓDŁA PRĄDU ZAWIERA WĄŻ GAZU I KABEL MASY**

## Instrukcja obsługi

Master M userdoc

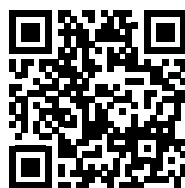
› [kemp.cc/masterm/manuals](http://kemp.cc/masterm/manuals)



## Kody produktów

Kody produktów Master M

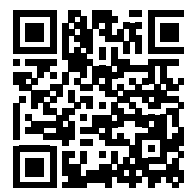
› [kemp.cc/masterm/product-codes](http://kemp.cc/masterm/product-codes)



## 3 lata gwarancji

Dokończ rejestrację gwarancji

› [kemp.cc/warranty/com](http://kemp.cc/warranty/com)



# Designed for welders

## **Prekursorem w dziedzinie spawania łukowego.**

Poprzez ciągłe doskonalenie charakterystyki łuku spawalniczego staramy się zapewniać coraz wyższą jakość i wydajność spawania, jednocześnie pracując na rzecz bardziej ekologicznego i równego świata. Firma Kemppi dostarcza zaawansowane zrównoważone produkty, rozwiązania cyfrowe i usługi dla profesjonalistów — od firm zajmujących się spawaniem w warunkach przemysłowych po wykonawców indywidualnych. Naszym celem nadrzędnym jest użyteczność i niezawodność produktów. Działamy w oparciu o sieć wysoko wykwalifikowanych partnerów obejmującą ponad 70 krajów, dzięki czemu jesteśmy w stanie obsługiwać klientów lokalnie. Firma Kemppi z siedzibą w Lahti w Finlandii zatrudnia prawie 800 specjalistów ds. spawania w 16 krajach i osiąga obrót 178 mln EUR.

## **Kemppi - Designed for welders**

[www.kemppi.com](http://www.kemppi.com) |

