

AX MIG Welder

SZYBKIE ZROBOTYZOWANE SPAWANIE Z PEŁNĄ
IDENTYFIKOWALNOŚCIĄ





AX MIG Welder



SZYBKIE ZROBOTYZOWANE SPAWANIE Z PEŁNĄ IDENTYFIKOWALNOŚCIĄ

Urządzenie Kemppi AX MIG Welder może odczuwalnie poprawić jakość i szybkość pracy systemu spawania zrobotyzowanego. **Ciesz się łatwą integracją i zapewnij powtarzalne, wysokiej jakości spoiny** dzięki wysokowydajnym aplikacjom do spawania łukowego.

Dzięki źródłu prądu o natężeniu 400 lub 500 A oraz zrobotyzowanemu podajnikowi drutu AX MIG Welder doskonale sprawdza się w zastosowaniach, gdzie istnieje konieczność intensywnego automatycznego spawania przez całą dobę. Potrzebujesz jeszcze więcej? W szczególnie trudnych warunkach pracy i przy wymagających celach produkcyjnych aktywuj **wydajne procesy spawania łukowego MAX lub Wise**, które zwiększają szybkość operacji, obniżają ilość wprowadzanego ciepła i poprawiają penetrację. MAX i Wise zoptymalizowane pod kątem zastosowań spawania zrobotyzowanego.

Spawarkę AX MIG Welder można bez problemu włączyć do istniejącego lub budowanego zrobotyzowanego systemu spawalniczego. Kompleksowy zestaw opcji łączności pomaga maksymalnie wykorzystać możliwości robota do spawania łukowego. AX MIG Welder ma intuicyjny interfejs zdalnego sterowania zaprojektowany przez czołowych światowych specjalistów od środowisk obsługi użytkownika. Jest niezwykle łatwy w obsłudze, a dostęp do niego można uzyskać z laptopa lub urządzenia komórkowego przez przeglądarkę internetową.

Używając funkcji

Weld Assist, każdy operator szybko znajdzie odpowiednie parametry spawania. Opcjonalna aplikacja monitorująca stworzona według założeń Przemysłu 4.0 pozwala dokładniej dokumentować cały proces oraz



śledzić kluczowe parametry przebiegu spawania zrobotyzowanego. Aktywując trzymiesięczną wersję próbną, można za darmo wypróbować działanie usługi [WeldEye ArcVision](#) i modułu dWPS.

Starannie dostrojone zajarzanie łuku i precyzyjny sygnał śledzenia spoiny sprawiają, że robot do spawania łukowego potrafi za każdym razem uzyskać powtarzalnie wysoką jakość złącza. Funkcja **Touch Sense** ustala położenie spoiny względem umiejscowienia robota, natomiast funkcja **kompensacji trajektorii spawania (TAST)** pomaga zrobotyzowanemu systemowi spawalniczemu korygować tor układania spoiny, jeśli występują odchylenia w tworzonym złączu. System zawiera również **czujnik przepływu gazu** i funkcję **wykrywania kolizji**.

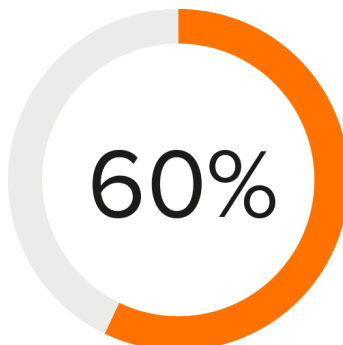
Dodawanie urządzenia AX MIG Welder do systemu spawania zrobotyzowanego używanego w przedsiębiorstwie jest bardzo łatwe. To najlepszy sposób na uzyskanie wysokiej jakości spoin i najnowszych funkcji łączności spawalniczej.

GLÓWNE ZALETY



PROSTA INTEGRACJA, SZYBKE USTAWIANIE PARAMETRÓW

Po zaledwie kilku godzinach przygotowania system spawalniczy AX MIG Welder jest gotowy do pracy.



ŁATWOŚĆ UŻYCIA

Interfejs użytkownika w przeglądarce internetowej jest czytelny i przejrzysty, a narzędzie Weld Assist przyspiesza konfigurowanie optymalnych parametrów spawania nawet o 60%.



WYSOKA WYDAJNOŚĆ, NISKIE WYMAGANIA KONSERWACYJNE

Prąd 430 A w cyklu pracy 100% oraz procesy MAX lub Wise zoptymalizowane dla spawania zautomatyzowanego podnoszą wydajność pracy.

KORZYŚCI

- Współpracuje z większością systemów spawania zrobotyzowanego
- Zaprojektowany pod kątem łatwego i szybkiego integrowania i konfigurowania niezależnie od zrobotyzowanej aplikacji spawalniczej
- Różne źródła prądu o natężeniu 400 i 500 A do spawania synergicznego i pulsacyjnego MIG



- Intuicyjny i łatwy w użyciu przeglądarkowy interfejs użytkownika do zdalnego regulowania parametrów urządzenia spawalniczego. Umożliwia znacznie szybszą konfigurację sprzętu i parametrów oraz ułatwia zarządzanie systemem i monitorowanie przez cały okres jego eksploatacji.
- Pomocnicze narzędzie
- **Weld Assist** przyspieszające konfigurowanie parametrów, dzięki czemu spawanie można rozpocząć nawet 60% szybciej niż przy ich ręcznym ustawianiu.
 - Prąd 430 A w cyklu pracy 100% sprawia, że AX MIG Welder doskonale sobie radzi podczas intensywnego spawania przemysłowego, potrzebując równocześnie mniej czasu na schłodzenie.
- Procesy
- **Wise i MAX** podnoszące wydajność spawania łukowego są zoptymalizowane dla spawania zrobotyzowanego, gdzie poprawiają szybkość, jakość i kontrolę. Tego samego sprzętu można używać do szerokiego zakresu zadań i zastosowań spawalniczych.
 - Odpowiednie do każdej branży, w której stosowane jest zrobotyzowane spawanie stali, stali nierdzewnej oraz elementów aluminiowych.
 - Bezpośrednie połączenie z usługą **WeldEye ArcVision** umożliwia monitorowanie niewrażliwych parametrów spawania zrobotyzowanego z dowolnego miejsca. 3-miesięczna bezpłatna subskrypcja usługi WeldEye ArcVision obejmuje moduł dWPS.
 - Funkcja **Touch Sense** wykrywa zetknięcie drutu spawalniczego z elementem spawanym, umożliwiając robotowi ustalenie punktu rozpoczęcia wykonywania spoiny.
 - Funkcja **Kompensacja trajektorii spawania (TAST)** pomaga zrobotyzowanemu systemowi spawalniczemu korygować tor układania spoiny, jeśli występują odchylenia w wykonywanym złączu.
 - **Czujnik przepływu gazu** wbudowany w podajnik drutu pozwala domyślnie monitorować przepływ gazu osłonowego bliżej łuku — bez potrzeby stosowania dodatkowych czujników.
 - Funkcja **Wykrywanie kolizji** zapobiega niepożądanemu uderzeniu uchwytu spawalniczego w spawane elementy.
 - Funkcja **Touch Sense Ignition** gwarantuje minimum odprysków oraz zapewnia stabilizację łuku natychmiast po zajarzeniu.



OPCJE PRODUKTOWE



X5 Power Source 400

Wieloprocessowe źródło prądu zapewniające 400 A w cyklu pracy 60%. Dostępne są opcje do spawania ręcznego i synergicznego.

Może dostarczać zasilanie w procesach spawania MAX Speed, MAX Cool, WiseFusion, WiseSteel i WisePenetration+. W aplikacjach spawania zrobotyzowanego procesy TIG i MMA są niedostępne.



X5 Power Source 400 Pulse

Wieloprocessowe źródło prądu zapewniające 400 A w cyklu pracy 60%. Dostępne są opcje spawania ręcznego, synergicznego, impulsowego i z podwójną pulsacją. Zgodne ze wszystkimi procesami spawania MAX oraz procesami WiseFusion, WisePenetration+ i WiseSteel. W aplikacjach spawania zrobotyzowanego procesy TIG i MMA są niedostępne.



X5 Power Source 400 Pulse+

Wieloprocessowe źródło prądu zapewniające 400 A w cyklu pracy 60%. Dostępne są opcje spawania ręcznego, synergicznego, impulsowego i z podwójną pulsacją. Zgodne ze wszystkimi procesami spawania MAX oraz procesami WiseFusion, WisePenetration+, WiseRoot+, WiseThin+ i WiseSteel. W aplikacjach spawania zrobotyzowanego procesy TIG i MMA są niedostępne.



X5 Power Source 500

Wieloprocessowe źródło prądu zapewniające 500 A w cyklu pracy 60%. Dostępne są opcje do spawania ręcznego i synergicznego.

Może dostarczać zasilanie w procesach spawania MAX Speed, MAX Cool, WiseSteel, WiseFusion i WisePenetration+. W aplikacjach spawania zrobotyzowanego procesy TIG i MMA są niedostępne.



X5 Power Source 500 Pulse

Wieloprocessowe źródło prądu zapewniające 500 A w cyklu pracy 60%. Dostępne są opcje spawania ręcznego, synergicznego, impulsowego i z podwójną pulsacją. Zgodne ze wszystkimi procesami spawania MAX oraz procesami WiseFusion, WisePenetration+ i WiseSteel. W aplikacjach spawania zrobotyzowanego procesy TIG i MMA są niedostępne.



X5 Power Source 500 Pulse+

Wieloprocessowe źródło prądu zapewniające 500 A w cyklu pracy 60%. Dostępne są opcje spawania ręcznego, synergicznego, impulsowego i z podwójną pulsacją. Zgodne ze wszystkimi procesami spawania MAX oraz procesami WiseFusion, WisePenetration+, WiseRoot+, WiseThin+ i WiseSteel. W aplikacjach spawania zrobotyzowanego procesy TIG i MMA są niedostępne.



R500 Wire Feeder

R500 Wire Feeder to wytrzymały i zaawansowany 4-kołowy system podawania drutu z dwoma silnikami, zaprojektowany pod kątem bezproblemowego współdziałania ze spawką AX MIG Welder. Do zamontowania podajnika drutu na robocie wymagany jest dodatkowy wspornik mocujący. Podajnik zawiera następujące wbudowane funkcje: przycisk testu wypływu gazu, przyciski podawania i cofania drutu oraz podświetlenie za kołami napędowymi.



R500+ Wire Feeder

R500 Wire Feeder to wytrzymały i zaawansowany 4-kołowy system podawania drutu z dwoma silnikami, zaprojektowany pod kątem bezproblemowego współdziałania ze spawką AX MIG Welder. Do zamontowania podajnika drutu na robocie wymagany jest dodatkowy wspornik mocujący. Podajnik zawiera następujące wbudowane funkcje: przycisk testu wypływu gazu, przyciski podawania i cofania drutu, czujnik przepływu gazu, zawór przedmuchu



RCM (AX)

Sercem systemu spawania zrobotyzowanego jest moduł łączności z robotami, czyli RCM. Zarządza automatycznym nawiązywaniem połączenia z magistralą sterującą, łącznością z oprogramowaniem WeldEye, internetowym interfejsem użytkownika, wykrywaniem zetknięcia i wieloma innymi funkcjami spawania zrobotyzowane, w tym łącznością przez sieci LAN i WLAN (Wi-Fi — tylko w modelu RCM+). Internetowy interfejs użytkownika można obsługiwać z dowolnego



sprężonym powietrzem w celu czyszczenia uchwytu oraz podświetlenie za kołami napędowymi.

urządzenia wyposażonego w przeglądarkę internetową, w tym z telefonu komórkowego, tableta, laptopa czy przemysłowego komputera.

MAX COOL

MAX Cool

Proces spawania obniżający ilość wprowadzanego ciepła w porównaniu z tradycyjnymi metodami spawania łukiem pulsacyjnym lub zwarciovym, co skutkuje poprawą stabilności i kontroli jeziora spawalniczego. Proces MAX Cool doskonale nadaje się do pracy z cienką blachą, spoin graniowych, wypełniania szczelin i łączenia cienkich profili wytłaczanych.

MAX POSITION

MAX Position

Proces spawania pomagający kontrolować wpływ grawitacji na jezioro spawalnicze, co skutkuje łatwiejszym spawaniem w pozycjach wymuszonych. Proces MAX Position jest przeznaczony do spawania stali, stali nierdzewnej i aluminium.

MAX SPEED

MAX Speed

Proces pozwalający zwiększyć prędkość spawania w porównaniu z tradycyjnymi metodami łuku pulsacyjnego lub natryskowego. Proces MAX Speed skraca czas pracy i obniża koszty spawania w zastosowaniach związanych ze spawaniem stali i stali nierdzewnej.



WiseFusion

Funkcja zapewniająca jednolitą jakość spoiny we wszystkich pozycjach za sprawą automatycznej regulacji długości łuku.

Tworzy i utrzymuje optymalną charakterystykę przenoszenia materiału w postaci mikrozwarcia podczas spawania impulsowego MIG/MAG i spawania łukiem natryskowym.



WisePenetration+

Funkcja spawalnicza do synergicznego i impulsowego spawania metodą MIG/MAG, która zapewnia wtopienie spoiny niezależnie od odległości końcówki prądowej od elementu spawanego. Utrzymuje stabilną moc spawania w każdej sytuacji.



WiseThin+

Optimized short arc process suitable for welding sheet metals and thicker plates in position welding, even in case of wider gaps and gap variations. Produces a spatterless arc with precise digital control.



WiseRoot+

Zoptymalizowany proces wydajnego spawania ściegu graniowego łukiem zwarciovym. Doskonała jakość spoiny dzięki kontroli napięcia łuku i czasu transferu kropli materiału wypełniającego. Wyższa prędkość niż w przypadku tradycyjnego spawania MMA, TIG lub spawania łukiem zwarciovym MIG/MAG.



AX Work Pack 1-MIG

Pakiet oprogramowania roboczego AX Work Pack 1-MIG zawiera siedem programów spawania w procesie 1-MIG zoptymalizowanych do spawania zrobotyzowanego. Szczegółowy spis programów znajduje się na karcie danych technicznych.



WiseSteel

Funkcja spawania zaprojektowana z myślą o wyzwaniach związanych z łukiem globularnym. Funkcja WiseSteel wykorzystuje naprzemiennie łuk zwarciovym i natryskowy, tworząc mocne spoiny o regularnym wzorze przypominającym rybę łuski.



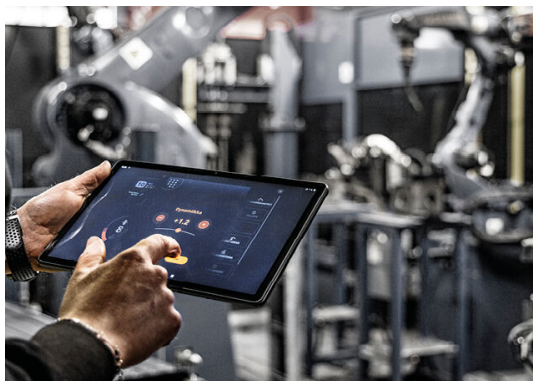
AX Work Pack Pulse

Pakiet oprogramowania roboczego AX Work Pack Pulse zawiera 14 programów spawania pulsacyjnego zoptymalizowanych do spawania zrobotyzowanego. Szczegółowy spis programów znajduje się na karcie danych technicznych.



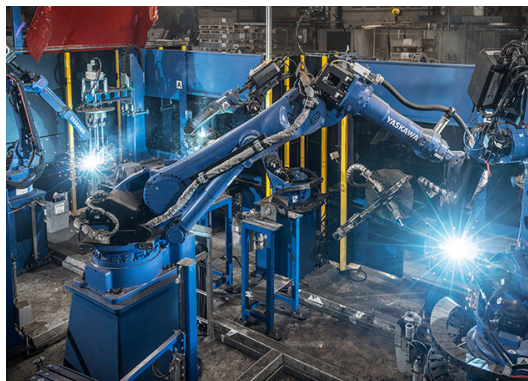


CECHY



Intuicyjny internetowy interfejs użytkownika

W intuicyjnym i prostym w obsłudze przeglądarkowym interfejsie użytkownika można zdalnie regulować urządzenia. Oszczędza to mnóstwo czasu, a także umożliwia na bieżąco monitorowanie systemu i zarządzanie nim, i to w całym okresie eksploatacji. Interfejs użytkownika można obsługiwać z dowolnego urządzenia wyposażonego w przeglądarkę internetową – telefonu komórkowego, tabletu, laptopa czy przemysłowego komputera.



Łatwa integracja

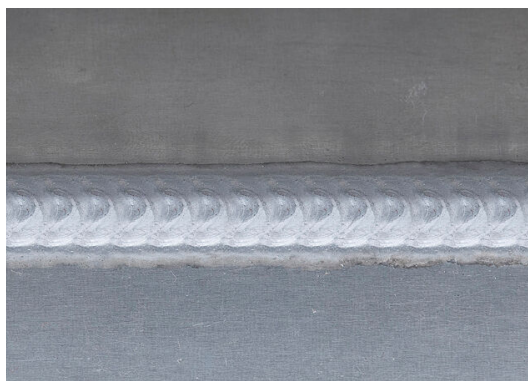
Integrowanie spawarki AX MIG Welder z pozostałymi urządzeniami jest łatwe i szybkie, w czym zasługa bogatego zestawu opcji łączności pomagających maksymalnie wykorzystać możliwości posiadanych robotów do spawania łukowego. Łatwe i szybkie konfigurowanie i integrowanie oraz wsparcie techniczne Kemppi przez cały okres eksploatacji urządzeń sprawiają, że efektywną pracę można rozpocząć niemal od razu po zakupie, a potem cieszyć się świetnymi parametrami sprzętu jeszcze przez długie lata.



Do 70% większa prędkość spawania

Proces 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 Speed jest zoptymalizowany do spawania zrobotyzowanego.

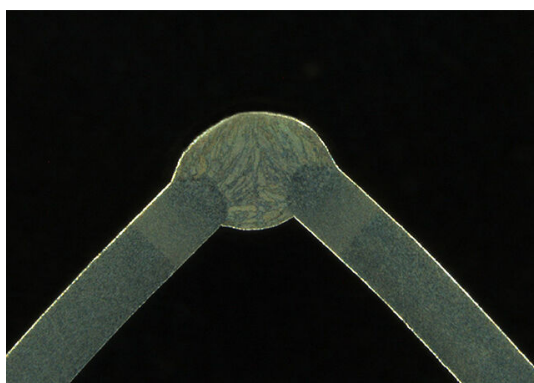


Większa kontrola nad jeziorkiem spawalniczym podczas spawania w pozycjach wymuszonych

MAX Position pomaga w zarządzaniu skutkami grawitacji w płynnym 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 PF.

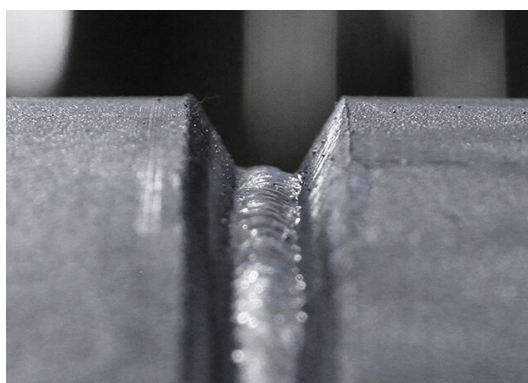


MAX Cool jest zoptymalizowany do spawania zrobotyzowanego.



Ponad 30% niższa energia liniowa

Proces MAX Cool obniża energię liniową do 32% i poprawia kontrolę tam, gdzie zbyt wysoka temperatura niekorzystnie wpływa na stabilność jeziora spawalniczego i zwiększa odkształcenia złączy. MAX Cool to rozwiązanie idealne do wielu zastosowań, w tym do spawania cienkich blach, wykonywania spoin graniowych, likwidowania szczelin i łączenia cienkich, wytłaczanych sekcji z wykorzystaniem drutów litych Fe, Ss, CuAl8 i CuSi3. MAX Cool jest zoptymalizowany do spawania zrobotyzowanego.



Bardzo wydajne spawanie warstw graniowych

WiseRoot+ to zoptymalizowany proces spawania zwarciovego, przeznaczony do wykonywania ściegów graniowych bez użycia podkładek. Proces ten jest bardzo wydajny i znacznie szybszy niż spawanie elektrodą otuloną (MMA), TIG i standardowe spawanie MIG/MAG łukiem zwarciovym, a zarazem zapewnia wysoką jakość spoin. Zamocowane rury można spawać w dowolnym położeniu, a kąt rozwarcia rowka można zmniejszyć nawet o 40%, w zależności od zastosowania. WiseRoot+ jest zoptymalizowany do spawania zrobotyzowanego.



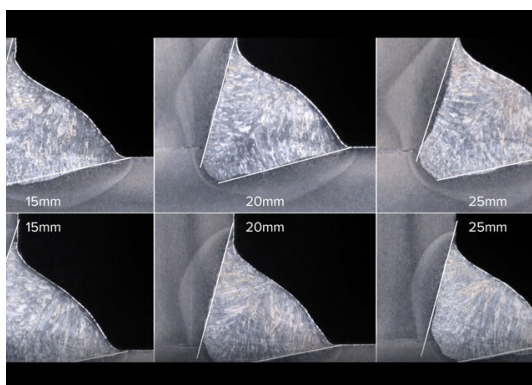
Wyższa prędkość i lepsza jakość spawania

Proces WiseThin+ został opracowany do szybszego i wydajniejszego ręcznego i automatycznego spawania cienkich blach oraz materiałów żelaznych i nieżelaznych. Przy jego użyciu można spawać w dowolnej pozycji, także PG (z góry na dół), nawet w przypadku szerokiej szczeliny lub różnej tolerancji szczeliny. Kontrola jeziorka spawalniczego jest doskonała, a liczba i wielkość odprysków zmniejszona. WiseThin+ zapewnia do 25% mniej doprowadzanego ciepła w porównaniu do tradycyjnego spawania metodą MIG/MAG, zmniejszając zniekształcenia materiału i konieczność obróbki mechanicznej po spawaniu. WiseThin+ jest zoptymalizowany do spawania zrobotyzowanego.



Jakość, szybkość i łatwość obsługi

Zoptymalizowana funkcja spawania WiseFusion zapewnia bardzo skoncentrowany i wysokoenergetyczny łuk spawalniczy, dzięki czemu spawanie jest szybsze, a ilość dostarczanego ciepła mniejsza. Skoncentrowany obszar przetopu umożliwia spawanie wąskich i głębokich rowków. WiseFusion zapewnia doskonały przetop bez ryzyka podtopień. Węższy łuk ułatwia również kontrolę nad jeziorkiem spawalniczym podczas spawania w pozycjach wymuszonych.



Niezmienne wtopienie w wymagających warunkach

Zoptymalizowana funkcja spawania WisePenetration+ została zaprojektowana tak, aby utrzymać stały prąd spawania, a tym samym niezmiennie wtopienie. Podczas tradycyjnego spawania metodą MIG/MAG moc dostarczana do jeziorka spawalniczego ulega wahaniom w miarę zmian odległości między spoiną a dyszą uchwytu spawalniczego, które wynikają ze sposobu prowadzenia uchwytu przez spawacza lub kształtu elementu. Może to powodować problemy z jakością, w tym brak wtopienia, niepełne lub nierówne



Wzrost wydajności i zmniejszenie odprysków w przypadku stali niskowęglowej

Zoptymalizowane właściwości łuku dla różnych trybów transferów sprawiają, że spawanie MIG stali węglowych jest łatwe i wydajne dzięki funkcji WiseSteel. Przykładowo inteligentny układ sterowania eliminuje wyzwania związane z łukiem globularnym. Jest to możliwe poprzez naprzemienne wykorzystywanie łuku zwarciovego i natryskowego, co zmniejsza odpryski o 30%, zwiększa szybkość spawania i tworzy wysokiej jakości spoiny o regularnym wzorze przypominającym rybie łuski.



wtopienie, nierówny profil spoiny i oczywiście odpryski. WisePenetration+ eliminuje te problemy oraz ogranicza konieczność szlifowania i poprawiania spoin. Funkcja WisePenetration+ jest zoptymalizowany do spawania zrobotyzowanego.



Urządzenie AX MIG Welder do spawania stali

W przemyśle powszechnie używa się stali niestopowych. Stanowiska zrobotyzowane pozwalają znacznie przyspieszyć wytwarzanie różnych elementów ze stali niskowęglowej. Specjalne, wysokowydajne procesy spawania zaimplementowane w urządzeniach spawalniczych, w połączeniu z możliwością ciągłego ulepszania tych urządzeń poprzez wczytywanie do nich nowych programów spawania, przekłada się na doskonałą sprawność wykonywania prac przy zachowaniu stabilnie wysokiej jakości. Spawanie zrobotyzowane stosuje się powszechnie w przemyśle stoczniowym, budowie instalacji przybrzeżnych, przemyśle ogólnym, produkcji maszyn i budowie kontenerów. Kliknij przycisk „Czytaj więcej”, aby zobaczyć przykład konfiguracji spawarki AX MIG Welder (jednej z wielu możliwych) do spawania stali.



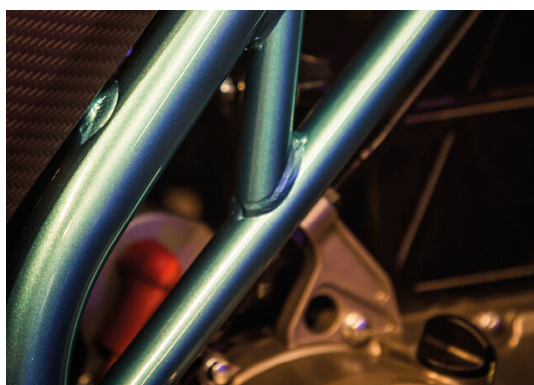
Urządzenie AX MIG Welder do spawania stali nierdzewnej

Udział stali nierdzewnej w produkcji przemysłowej nieustannie rośnie. Stal nierdzewna jest trudniejsza w obróbce niż stal niestopowa, ale dzięki utrzymaniu reżimu produkcyjnego, co jest znacznie łatwiejsze w procesach zrobotyzowanych, obecnie spawanie stali nierdzewnych może przebiegać bardzo sprawnie.

Stosowanie zaawansowanego sprzętu spawalniczego na stanowiskach zrobotyzowanych umożliwia szybkie i elastyczne dopasowywanie ustawień stanowisk do ustawicznych zmian w gatunkach stali i rosnących wymagań jakościowych. W rozwoju tego obszaru spawalnictwa kluczową rolę odgrywa pojawienie się urządzeń spawalniczych z wbudowanymi funkcjami śledzenia parametrów spawania. Spawanie zrobotyzowane stosuje się powszechnie w przemyśle spożywczym, chemicznym i przetwórczym, farmacji oraz przy

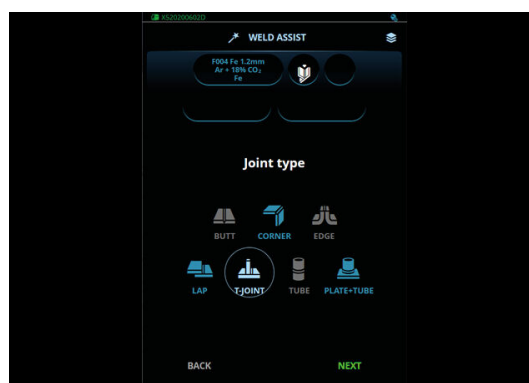


produkcji rur i rurociągów. Kliknij przycisk „Czytaj więcej”, aby zobaczyć przykład konfiguracji spawarki AX MIG Welder (jednej z wielu możliwych) do spawania stali nierdzewnej.



Urządzenie AX MIG Welder do spawania aluminium

Aluminium to materiał coraz częściej wykorzystywany do produkcji małych i dużych elementów. Stanowi lżejszą alternatywę dla stali, ma lepszy stosunek wytrzymałości do masy i wykazuje się świetną odpornością na korozję. Jednak podczas spawania aluminium zachowuje się inaczej niż stal, szczególnie ze względu na swoją wysoką przewodność cieplną i niską temperaturę topnienia. Możliwość wydajnego i odpowiedniego jakościowo spawania aluminium w dużej mierze zależy od posiadania odpowiedniego sprzętu i programów spawania. Spawanie zrobotyzowane stosuje się powszechnie w budowie łodzi i statków, transporcie, budowie przyczep, motoryzacji, produkcji felg i konstruowaniu układów chłodzenia ogniw akumulatorów. Kliknij przycisk „Czytaj więcej”, aby zobaczyć przykład konfiguracji spawarki AX MIG



Narzędzie Weld Assist przyspieszające ustawianie parametrów

Spawarka AX MIG Welder zawiera narzędzie Weld Assist, które pomaga szybko ustawić parametry. Wystarczy wybrać rodzaj złącza, pozycję spawania i grubość materiału, a robot może od razu przystąpić do pracy. Funkcja Weld Assist działa dla aluminium, żelaza i stali nierdzewnej w procesach 1-MIG i spawania pulsem.

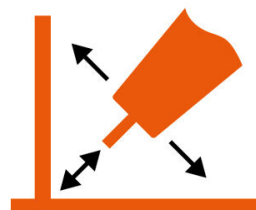


Welder (jednej z wielu możliwych) do spawania aluminium.



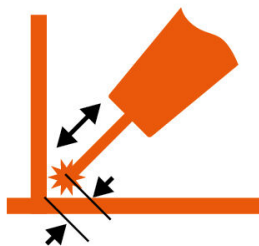
Śledzenie czasu jarzenia łuku i parametrów spawania

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. 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).



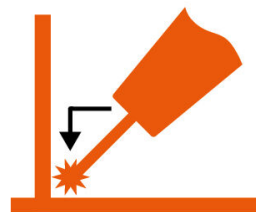
Kompensacja trajektorii spawania (TAST)

Źródło zasilania wysyła do robota informacje o długościach łuku i wolnego wylotu drutu jako jedną wartość. Na podstawie tej wartości robot utrzymuje długość wolnego wylotu drutu na stabilnym poziomie, a wykonywanie spoiny na zadanej ścieżce. W celu prawidłowego umiejscowienia spoiny robot musi wykonywać zakosowanie. Ta funkcja jest wykorzystywana, gdy ustawiona ścieżka układania spoiny nie pokrywa się z faktycznym miejscem połączenia. Tak jest na przykład przy spawaniu dużych elementów w stocznich, fabrykach maszyn, elektrowniach itd.



Touch Sense Ignition (TSI)

Funkcja Touch Sense Ignition (TSI) zapewnia niezawodne zajarzanie bezzwarcowe, co minimalizuje ilość powstających odprysków spawalniczych i ogranicza konieczność czyszczenia po zakończeniu spawania.



Wykrywanie zetknięcia

Za pomocą funkcji wykrywania zetknięcia robot może znaleźć punkt początkowy i/lub końcowy spoiny. Funkcja działa w ten sposób, że źródło prądu wysyła napięcie śledzenia do drutu spawalniczego lub dyszy gazowej (50-200 V). Gdy drut lub dysza dotknie uziemionego spawanego elementu, robot otrzyma o tym komunikat i zapisze położenie.



Wykrywanie kolizji

Funkcja wykrywania kolizji wbudowana w źródło prądu wysyła komunikat z czujnika kolizji przez złącze w podajniku drutu do magistrali sterującej w robocie albo do karty we/wy, jeżeli taka karta jest zamontowana. Aby funkcja mogła działać, na flanszy robota musi być zamontowany czujnik kolizji.



Pomiar przepływu gazu

Przepływomierz gazu monitoruje przepływ gazu w trakcie spawania i natychmiast powiadamia robota, jeżeli natężenie przepływu spadnie poniżej wartości granicznej.



AKCESORIA



X5 Cooler 1400

Szybki w montażu układ chłodzenia X5 Cooler 1400 z trybami działania Auto/ON/OFF. Łatwy do napełniania i kontrolowania poziomu płynu chłodzącego zbiornik. Wymuszone chłodzenie ogranicza pobór energii i poziom hałasu. Układ chłodzenia ma regulowany czujnik przepływu oraz filtr, które razem zapewniają ciągłość chłodzenia.



Robot interface module for AX

Dzięki różnym typom modułów możliwa jest komunikacja między źródłem prądu a kontrolerem robota za pośrednictwem magistrali sterującej. Protokół można wybrać na podstawie preferencji klienta. Najczęściej jest wykorzystywany Ethernet IP. Urządzenia KUKA i Beckhoff używają Ethercat. Profinet i Profibus są typowe dla urządzeń Siemens, a Modbus jest popularny w Universal Robot. DeviceNet to protokół sieciowy powszechnie spotykany w starszych urządzeniach.



R500 Wire Feeder Mounting Brackets

Do zamontowania podajnika drutu R500 na trzeciej osi robota wymagane są wsporniki mocujące. Komplet składa się z dwóch części: górnej i dolnej.

Do wspornika górnego mocuje się podajnik drutu. Z kolei wspornik dolny jest przeznaczony do konkretnych modeli robotów. Produkty opisane podanymi kodami zawierają płytki metalowe, pierścienie izolujące oraz śruby. Nie zawierają śrub do trzeciej osi robota.



Stand for power source

Stojak ułatwiający transportowanie i umożliwiający pozostawienie wolnego miejsca na podłożu pod źródłem prądu.



Interconnection cables for AX

Zestaw przewodów pośrednich zawiera wszystkie potrzebne kable i węże. Zestaw przewodów dostarcza energię potrzebną do spawania, gaz osłonowy, płyn chłodzący oraz sygnały sterujące ze spawalniczego źródła prądu do podajnika drutu. Zestaw kabla pośredniego zawiera kabel wykrywania napięcia, który jest wymagany w modelach źródeł prądu X5 z oznaczeniem „+”.



Interconnection cable brackets for AX

Metalowy element mocujący, dwie opaski kablów, do osłony z zamkiem błyskawicznym.



Earth return cable 70

Kabel masy, dostępny w wersji o średnicy 70 mm² oraz długościach 5, 10 i 15 m.



Wire conduit for wire spools

Wysokiej jakości przewodnica drutu zapewnia płynne przesuwanie drutu ze szpuli do podajnika. Złącza męskie po obu stronach pasują do gniazd w podajniku drutu Kemppi i w szpuli drutu Kemppi. Uwaga! Produkty opisane podanymi kodami nie zawierają żeńskiego szybkozłącza do podłączenia wspornika szpuli drutu lub bębna z drutem (należy dokupić osobno). Uwaga! Przy spawaniu aluminium i stali nierdzewnej należy używać przewodnicy Chili.



Wire conduit for wire drums

Alternatywna przewodnica drutu do zastosowań, w których odległość między podajnikiem drutu a bębnem z drutem przekracza 5 metrów. Uwaga! Zamawiając przewodnicę drutu SP6007xx o żądanej długości, należy również dobrać szybkozłącza: dwa męskie (W005197) i jedno żeńskie (W005189). Trzeba je zamówić osobno.



Snap connector for drum or spool holder (female)

Złącze żeńskie do podłączenia bębna z drutem lub wspornika szpuli drutu.



Snap connector for wire conduit (male)

Złącze męskie do przewodnicy drutu. Uwaga! Każda przewodnica wymaga dwóch sztuk.



Wire feed roll kits for AX

Zestawy rolek do podajników drutu R500.



Protective cover for wire spool

Oslona z tworzywa sztucznego do wspornika szpuli drutu.



Wire spool holder

Do standardowej szpuli drutu 15 kg.
UWAGA: Nie zawiera złącza żeńskiego do przewodnicy drutu. Należy je zamówić oddzielnie.



Floor stand for wire spool holder

Stojak podłogowy do wspornika szpuli drutu.



DANE TECHNICZNE

ŹRÓDŁA ZASILANIA

X5 Power Source 400

Kod produktu	X5110400000
Napięcie zasilania 3~, 50/60 Hz	380...460 V ± 10 %
Zabezpieczenie	25 A
Prąd maks. (60%)	400 A
Prąd maks. (100%)	350 A
Moc pobierana (maks.)	20 kVA
Zalecane moce agregatów (min.)	25 kVA
Zakres prądu i napięcia spawania, MIG	15 A/12 V ... 400 A/42 V
Zakres prądu i napięcia spawania, TIG	15 A/1 V ... 400 A/42 V
Zakres prądu i napięcia spawania, spawanie elektrodą otuloną (MMA)	15 A/10 V ... 400 A/42 V
Wymiary zewnętrzne (dł. x szer. x wys.)	750 x 263 x 456 mm
Masa (bez akcesoriów)	39,0 kg
Stopień ochrony	IP23S
Klasa kompatybilności elektromagnetycznej	A
Zakres temperatur pracy	Od -20°C do +40°C
Zakres temperatur przechowywania	Od -40°C do +60°C



X5 Power Source 400 Pulse

Kod produktu	X5130400000
Napięcie zasilania 3~, 50/60 Hz	380 - 460 ±10 %
Zabezpieczenie	25 A
Prąd maks. (60%)	400 A
Prąd maks. (100%)	350 A
Moc pobierana (maks.)	20 kVA
Zalecane moce agregatów (min.)	25 kVA
Zakres prądu i napięcia spawania, MIG	15 A/10 V ... 400 A/50 V
Zakres prądu i napięcia spawania, TIG	15 A/1 V ... 400 A/50 V
Zakres prądu i napięcia spawania, spawanie elektrodą otuloną (MMA)	15 A/10 V ... 400 A/50 V
Wymiary zewnętrzne (dł. x szer. x wys.)	750 x 263 x 456 mm
Masa (bez akcesoriów)	39,5 kg
Stopień ochrony	IP23S
Klasa kompatybilności elektromagnetycznej	A
Zakres temperatur pracy	Od -20°C do +40°C
Zakres temperatur przechowywania	Od -40°C do +60°C

X5 Power Source 400 Pulse+

Kod produktu	X5100400000
Napięcie zasilania 3~, 50/60 Hz	380 - 460 ±10 %
Zabezpieczenie	25 A
Prąd maks. (60%)	400 A
Prąd maks. (100%)	350 A
Moc pobierana (maks.)	20 kVA
Zalecane moce agregatów (min.)	25 kVA
Zakres prądu i napięcia spawania, MIG	15 A/10 V ... 400 A/50 V
Zakres prądu i napięcia spawania, TIG	15 A/1 V ... 400 A/50 V
Zakres prądu i napięcia spawania, spawanie elektrodą otuloną (MMA)	15 A/10 V ... 400 A/50 V
Wymiary zewnętrzne (dł. x szer. x wys.)	750 x 263 x 456 mm
Masa (bez akcesoriów)	39,5 kg
Stopień ochrony	IP23S
Klasa kompatybilności elektromagnetycznej	A
Zakres temperatur pracy	Od -20°C do +40°C
Zakres temperatur przechowywania	Od -40°C do +60°C



X5 Power Source 500

Kod produktu	X5110500000
Napięcie zasilania 3~, 50/60 Hz	380...460 V ± 10 %
Zabezpieczenie	32 A
Prąd maks. (60%)	500 A
Prąd maks. (100%)	430 A
Moc pobierana (maks.)	27 kVA
Zalecane moce agregatów (min.)	35 kVA
Zakres prądu i napięcia spawania, MIG	15 A/10 V ... 500 A/47 V
Zakres prądu i napięcia spawania, TIG	15 A/1 V ... 500 A/47 V
Zakres prądu i napięcia spawania, spawanie elektrodą otuloną (MMA)	15 A/10 V ... 500 A/47 V
Wymiary zewnętrzne (dł. x szer. x wys.)	750 x 263 x 456 mm
Masa (bez akcesoriów)	39,5 kg
Stopień ochrony	IP23S
Klasa kompatybilności elektromagnetycznej	A
Zakres temperatur pracy	Od -20°C do +40°C
Zakres temperatur przechowywania	Od -40°C do +60°C

X5 Power Source 500 Pulse

Kod produktu	X5130500000
Napięcie zasilania 3~, 50/60 Hz	380...460 V ± 10 %
Zabezpieczenie	32 A
Prąd maks. (60%)	500 A
Prąd maks. (100%)	400 A
Moc pobierana (maks.)	27 kVA
Zalecane moce agregatów (min.)	35 kVA
Zakres prądu i napięcia spawania, MIG	15 A/10 V ... 500 A/50 V
Zakres prądu i napięcia spawania, TIG	15 A/1 V ... 500 A/50 V
Zakres prądu i napięcia spawania, spawanie elektrodą otuloną (MMA)	15 A/10 V ... 500 A/50 V
Wymiary zewnętrzne (dł. x szer. x wys.)	750 x 263 x 456 mm
Masa (bez akcesoriów)	39,5 kg
Stopień ochrony	P23S
Klasa kompatybilności elektromagnetycznej	A
Zakres temperatur pracy	Od -20°C do +40°C
Zakres temperatur przechowywania	Od -40°C do +60°C



X5 Power Source 500 Pulse+

Kod produktu	X5100500000
Napięcie zasilania 3~, 50/60 Hz	380...460 V $\pm 10\%$
Zabezpieczenie	32 A
Prąd maks. (60%)	500 A
Prąd maks. (100%)	400 A
Moc pobierana (maks.)	27 kVA
Zalecane moce agregatów (min.)	35 kVA
Zakres prądu i napięcia spawania, MIG	15 A/10 V ... 500 A/50 V
Zakres prądu i napięcia spawania, TIG	15 A/1 V ... 500 A/50 V
Zakres prądu i napięcia spawania, spawanie elektrodą otuloną (MMA)	15 A/10 V ... 500 A/50 V
Wymiary zewnętrzne (dł. x szer. x wys.)	750 x 263 x 456 mm
Masa (bez akcesoriów)	39,5 kg
Stopień ochrony	P23S
Klasa kompatybilności elektromagnetycznej	A
Zakres temperatur pracy	Od -20°C do +40°C
Zakres temperatur przechowywania	Od -40°C do +60°C

PODAJNIKI DRUTU

R500 Wire Feeder

Kod produktu	RX20150025L
Mechanizm podajnika drutu	4-rolkowy, 2-silnikowy
Regulacja prędkości podawania drutu	0,5–25 m/min
Złącze uchwytu	Euro
Rozmiary drutów elektrodowych (lity, Fe)	0,8–1,6 mm 1,0–1,6 mm
Średnice drutów (proszkowych, Fe)	1,0–1,6 mm
Średnice drutów (Ss)	0,8–1,6 mm
Średnice drutów (Al)	1,0–2,4 mm
Średnice drutów (CuSi)	0,8–1,2 mm
Napięcie pracy (bezpieczne)	48 V DC
Wymiary zewnętrzne (dł. x szer. x wys.)	374 x 234 x 183 mm
Masa (bez akcesoriów)	6,15 kg
Stopień ochrony	IP215
Klasa kompatybilności elektromagnetycznej	A
Zakres temperatur pracy	Od -20°C do +40°C
Zakres temperatur przechowywania	od -40°C do +60°C



R500+ Wire Feeder

Kod produktu	RX21150025L
Mechanizm podajnika drutu	4-rolkowy, 2-silnikowy
Regulacja prędkości podawania drutu	0,5–25 m/min
Złącze uchwytu	Euro
Średnice drutów (proszkowych, Fe)	1,0–1,6 mm
Średnice drutów (Ss)	0,8–1,6 mm
Średnice drutów (Al)	1,0–2,4 mm
Średnice drutów (CuSi)	0,8–1,2 mm
Napięcie pracy (bezpieczne)	48 V DC
Wymiary zewnętrzne (dł. x szer. x wys.)	374 x 234 x 183 mm
Masa (bez akcesoriów)	6,75 kg
Stopień ochrony	IP215
Klasa kompatybilności elektromagnetycznej	A
Zakres temperatur pracy	Od -20°C do +40°C
Zakres temperatur przechowywania	od -40°C do +60°C

MODUŁ ŁĄCZNOŚCI ROBOTA

RCM (AX)

Kod produktu	RX311000000 – RCM+ z obsługą sieci WLAN RX301000000 – RCM bez obsługi sieci WLAN
--------------	---

OPROGRAMOWANIE

MAX Cool

Kod produktu	MSM70000 (Product code for Master M) X570000 (Product code for X5 FastMig) AX80000 (Product code for AX MIG Welder)
--------------	---

MAX Position

Kod produktu	MSM90000 (Product code for Master M) X590000 (Product code for X5 FastMig) AX60000 (Product code for AX MIG Welder)
--------------	---

MAX Speed

Kod produktu	MSM80000 (Product code for Master M) X580000 (Product code for X5 FastMig) AX70000 (Product code for AX MIG Welder)
--------------	---



WiseFusion

Kod produktu	X5500001 (Product code for X5 FastMig) X8500000 (Product code for X8 MIG Welder) MSM40000 (Product code for Master M) AX30000 (Product code for AX MIG Welder)
--------------	---

WisePenetration+

Kod produktu	X5500002 (Product code for X5 FastMig) X8500002 (Product code for X8 MIG Welder) MSM50000 (Product code for Master M) AX20000 (Product code for AX MIG Welder)
--------------	---

WiseThin+

Kod produktu	X8500004 (Product code for X8 MIG Welder) X5500004 (Product code for X5 FastMig) AX50000 (Product code for AX MIG Welder) 9990419 (Product code for FastMig X)
--------------	---

WiseRoot+

Kod produktu	X8500003 (Product code for X8 MIG Welder) X5500003 (Product code for X5 FastMig) AX40000 (Product code for AX MIG Welder)
--------------	---

WiseSteel

Kod produktu	X5500000 (Product code for X5 FastMig) X8500001 (Product code for X8 MIG Welder) MSM60000 (Product code for Master M) AX10000 (Product code for AX MIG Welder)
--------------	---

AX Work Pack Pulse

Kod produktu	AX92070200
--------------	------------

AX Work Pack 1-MIG

Kod produktu	AX92070200
--------------	------------



AKCESORIA

X5 Cooler 1400

Kod produktu	X5620000000
Znamionowa zdolność chłodzenia przy 1 l/min	1.4 kW
Zalecany płyn chłodzący	MGP 4456 (płyn chłodniczy Kemppi)
Masa (bez akcesoriów)	15 kg
Pojemność zbiornika	3 l
Klasa kompatybilności elektromagnetycznej	A
Zakres temperatur przechowywania	od -40°C do +60°C
Driftstemperturområde	od -10°C do +40°C
Stopień ochrony	P23S

Robot interface module for AX

Kod produktu	Patrz „Dane techniczne”.
--------------	--------------------------

R500 Wire Feeder Mounting Brackets

Kod produktu	Patrz „Dane techniczne”.
--------------	--------------------------

Stand for power source

Kod produktu	X5701050000
--------------	-------------

Interconnection cables for AX

Kod produktu	Patrz „Dane techniczne”.
--------------	--------------------------

Interconnection cable brackets for AX

Kod produktu	SP008072
--------------	----------

Earth return cable 70

Kod produktu	6184711 (5 m, 70 mm ²), 6184712 (10 m, 70 mm ²), 6184713 (15 m, 70 mm ²)
--------------	--

Wire conduit for wire spools

Kod produktu	Patrz „Dane techniczne”.
--------------	--------------------------

Wire conduit for wire drums

Kod produktu	Patrz „Dane techniczne”
--------------	-------------------------

Snap connector for drum or spool holder (female)

Kod produktu	W005189
--------------	---------



Snap connector for wire conduit (male)

Kod produktu	W005197
--------------	---------

Wire feed roll kits for AX

Kod produktu	Patrz „Dane techniczne”.
--------------	--------------------------

Protective cover for wire spool

Kod produktu	SP007940
--------------	----------

Wire spool holder

Kod produktu	W007628 (right), W007629 (left)
--------------	---------------------------------

Floor stand for wire spool holder

Kod produktu	W007356
--------------	---------

WWW.KEMPPI.COM

Kemppi jest liderem w dziedzinie projektowania urządzeń do 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 w 2022 r. osiągnęła obrót 195 mln EUR.

