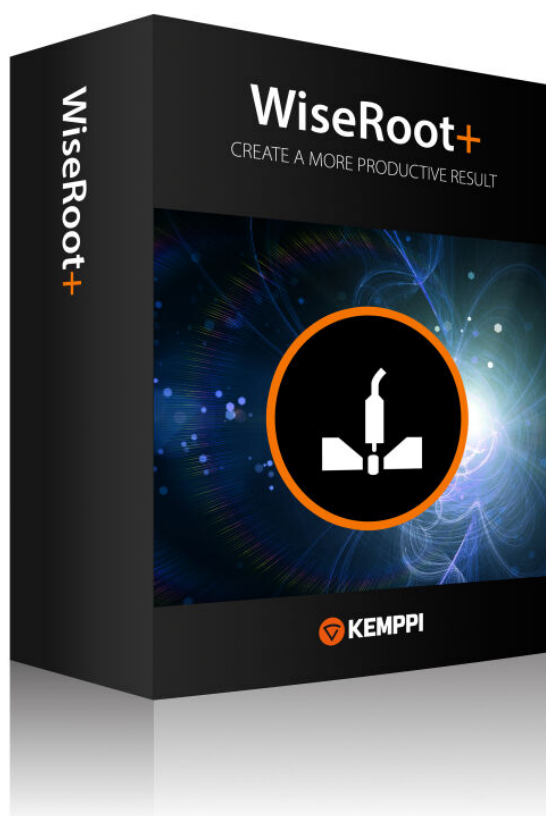


WiseRoot

BARDZO WYDAJNE SPAWANIE WARSTW GRANIOWYCH



WiseRoot



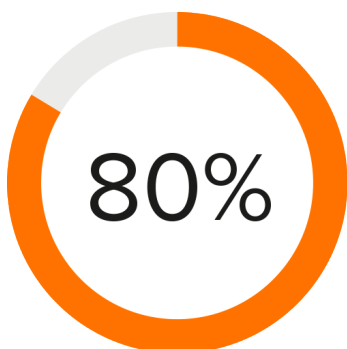
BARDZO WYDAJNE SPAWANIE WARSTW GRANIOWYCH

WiseRoot is an optimized short arc process for root pass welding without backing. 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.

Precyzyjny pomiar napięcia w czasie rzeczywistym, regulacja natężenia prądu i odpowiedni moment uwalniania kropli materiału wypełniającego pozwalają uzyskać stabilny i wydajny łuk zapewniający doskonałą jakość spawania. Transfer materiału dodatkowego jest równomierny i bez rozprysków. Zgodnie z normą EN ISO 4063 WiseRoot jest procesem spawalniczym typu MIG/MAG 131, 133, 135 lub 138.

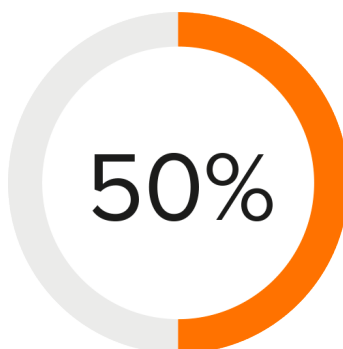


GŁÓWNE ZALETY



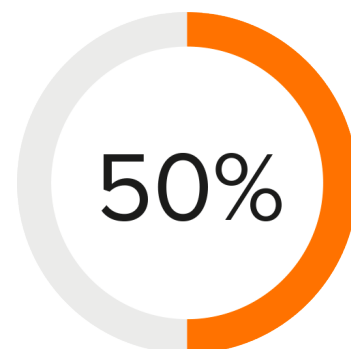
WIĘKSZA WYDAJNOŚĆ

Większa dzienna wydajność w porównaniu ze zwykłym spawaniem MIG/MAG



NIŻSZE KOSZTY ROBOCIZNY

Na metr spoiny



OSZCZĘDNOŚĆ NA KOSZTACH MATERIAŁÓW DODATKOWYCH

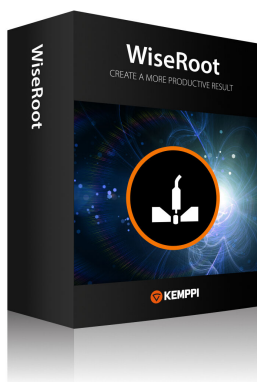
Dzięki możliwości zmniejszenia kąta rowka o 10°

KORZYŚCI

- Zwiększenie szybkości spawania w porównaniu do metody MMA, TIG i standardowego spawania MAG krótkim łukiem
- Możliwość zmniejszenia objętości rowków
- Dostępność szerokiego zakresu odstępów między spawanymi materiałami i warstw granicznych bez niepełnej lub nadmiernej penetracji
- Łatwa nauka techniki spawania
- Brak konieczności stosowania podkładek pierścieniowych
- Mniej odprysków
- Możliwość spawania zamocowanych rur w dowolnej pozycji
- Możliwość spawania obróconych rur
- Możliwość spawania długimi kablami
- Procesy można stosować z różnymi materiałami, takimi jak stal, stal nierdzewna i stale wysokostopowe
- Doskonałe własności łuku w procesie WiseRoot+, także z CO₂
- Bogaty wybór średnic drutu (0,8–1,2)

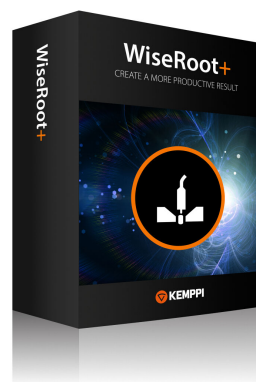


OPCJE PRODUKTOWE



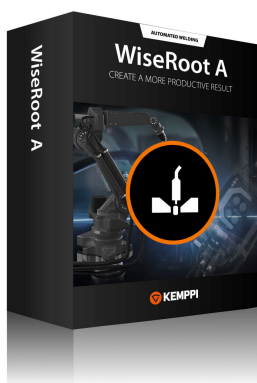
WiseRoot

Zoptymalizowany proces wydajnego spawania ściegu graniowego łukiem zwracowym za pomocą urządzenia FastMig M. Doskonała jakość spoiny dzięki automatycznej regulacji parametrów spawania. Wyższa prędkość niż w przypadku tradycyjnego spawania łukowego elektrodą otuloną (MMA), TIG lub spawania łukiem zwracowym (krótkim) MIG/MAG. Możliwość spawania zautomatyzowanego.



WiseRoot+

Zoptymalizowany proces wydajnego spawania ściegu graniowego łukiem zwracowym. 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 zwracowym MIG/MAG.



WiseRoot-A

Proces spawania zautomatyzowanego Kempfi Wise.

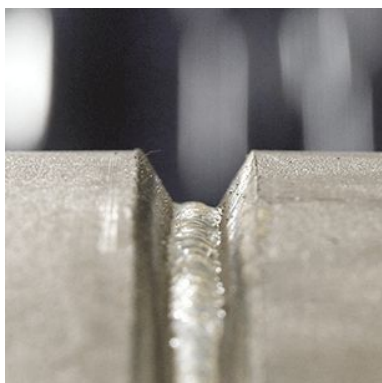


WiseRoot+-A

Funkcja spawania zautomatyzowanego Kempfi Wise.

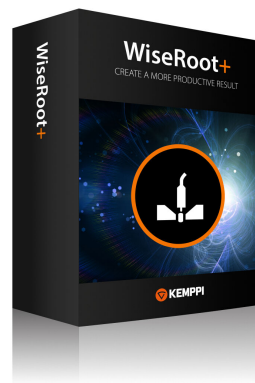


CECHY



Najlepsze spawanie graniowe

Według naszych obliczeń dzięki aplikacji WiseRoot+ można wykonać o 80% więcej spoin dziennie i zaoszczędzić nawet 50% na kosztach robocizny i wypełnień. WiseRoot+ to niestandardowy proces MIG/MAG do spawania graniowego bez użycia podkładek. W procesie WiseRoot+ wykorzystuje się precyzyjne pomiary napięcia i moduluje przebieg prądu. Proces ten umożliwia spawanie warstw graniowych we wszystkich pozycjach, w tym w pionie w dół, a także spawanie z odstępami lub bez odstępów. Kabel rozpoznawania napięcia gwarantuje wyświetlanie dokładnego napięcia łuku. Mimo tych wszystkich niesamowitych możliwości spawarka Minarc Evo jest łatwa w obsłudze — wystarczy ustawić dwa parametry.



Dzienna wydajność wyższa o ponad 80%

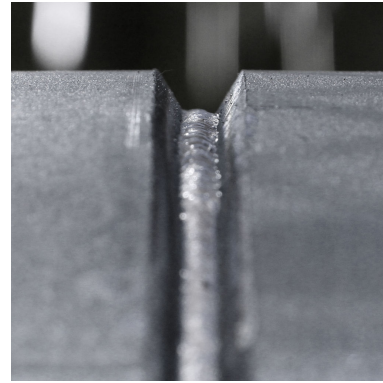
Dzięki procesowi WiseRoot+ można spawać o ponad 80% dłużej niż w przypadku konwencjonalnych metod MIG/MAG. Kąt rozwarcia rowka spawalniczego można zmniejszyć z 60° do 50°, co prowadzi do zmniejszenia powierzchni rowka, którą należy wypełnić i zlicować, o 50%. Proces WiseRoot+ jest również zauważalnie szybszy niż 1-MIG czy TIG: prędkość spawania przy zastosowaniu procesu WiseRoot+ wynosi 20–25 cm/min, a w przypadku procesów 1-MIG 8–12 cm/min i 5–9 cm/min w przypadku procesu TIG w zależności od zastosowania. W naszym przykładzie za pomocą procesu WiseRoot+ można zespawać 11 metrów w ciągu jednego dnia roboczego, a za pomocą procesu MIG/MAG jedynie około 6 metrów.



50% niższe koszty robocizny dzięki procesowi WiseRoot+

Dzięki procesowi WiseRoot+ można zmniejszyć nawet o 50% koszty robocizny na metr spawania.

Wynika to z większej prędkości spawania i możliwości zmniejszenia kąta rozwarcia rowka. Ze względu na węższy rowek wystarcza jedna warstwa wypełniająca i tworząca lico. Proces WiseRoot+ dopuszcza również zmienność odstępu między spawanymi elementami, a koszty obróbki po spawaniu są niższe dzięki ograniczeniu ilości żużlu i odprysków.



Zaoszczędź 50% na kosztach materiałów wypełniających

Dzięki możliwości zmniejszenia kąta rozwarcia rowka z 60° do 50° można znacznie zmniejszyć obszar do wypełnienia i zlicowania, a tym samym ograniczyć zużycie materiału wypełniającego o ponad 50%.

Kemppi Osiągnij 40% oszczędności na materiale

Osiągnij 40% oszczędności na materiale

W przykładzie dotyczącym wzdłużnej spoiny wału napędowego udało się zmniejszyć kąt rozwarcia rowka z 60° do 35°, a tym samym osiągnąć oszczędność na materiale na poziomie 40% i większą prędkość spawania. Odstęp między spawanymi elementami wynosił 5 mm, ale może być większy, ponieważ w procesie WiseRoot+ dopuszcza się jego zmianę. Pozycja spawania to PG. Zastosowano drut rdzeniowy Fe o średnicy 0,9–1,2 mm oraz gaz osłonowy Ar+18% CO₂.



DANE TECHNICZNE

WiseRoot-A

Kod produktu	9991011
--------------	---------

WiseRoot+-A

Kod produktu	9990418
--------------	---------

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.

