

# EWR 2 oraz EWR 2 Net Do 60% oszczędności gazu



# Najlepsze uczynić jeszcze lepszym! System Zarządzania Gazem Osłonowym EWR 2



# 60%

**Ekonomicznie i wydajnie:  
Oszczędność gazu do 60%!**

Zastosowanie regulatora EWR 2 pozwala zaoszczędzić do 60% gazu osłonowego.



**Precyzyjnie i inteligentnie:  
Całkowita kontrola i regulacja przepływu  
gazu osłonowego!**

EWR 2 został wyposażony w układ pomiarowy dla optymalnej kontroli przepływu gazu. Aby zrealizować funkcję zamkniętej pętli regulacji sterowania przepływem gazu, funkcja impulsowania została pominięta, co przyniosło większe korzyści.



**Proste i elastyczne zarządzanie:  
Wymiana danych i połączenie sieciowe  
EWR 2 Net**

Protokół CAN open oraz Ethernet do wymiany danych w czasie rzeczywistym i dostępu do oprogramowania przez lokalną sieć.



**Przyjazny środowisku i stabilny:  
Redukcja emisji CO<sub>2</sub> !**

Zminimalizowanie emisji CO<sub>2</sub> w celu zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych, pozwalające osiągnąć cele z zakresu ochrony klimatu.



# Zalety

## **EWR 2 oraz EWR 2 Net: Bardziej ekonomiczny, bardziej precyzyjny i idealnie wpisujący się w wymagania Przemysłu 4.0!**

EWR 2 wykorzystuje opatentowaną zasadę kontroli przepływu gazu w czasie rzeczywistym synchronizując ten przepływ z prądem spawania. Wykorzystuje w tym celu ekstremalnie szybki elektrozawór sterujący. Czynniki zewnętrzne takie jak zmiana temperatury otoczenia, zmiana ciśnienia gazu osłonowego, czy zmiany ciśnienia w przewodach spawalniczych, wynikające ze zjawiska ciśnienia zwrotnego, są bezpiecznie kompensowane. Działając na takiej zasadzie, EWR 2 gwarantuje redukcję strat i pełną kontrolę wypływu gazu osłonowego.

### **Nowy i sprawdzony:**

- Redukcja zużycia gazu osłonowego, a tym samym redukcja kosztów produkcji.
- Przyjazny środowisku; redukcja emisji CO<sub>2</sub>.
- Skalibrowana jednostka regulacji gazu.
- Aktywny zamknięty układ samoregulacji poprzez ciągły pomiar przepływu gazu.
- Prosta obsługa i montaż.
- Możliwa kalibracja w miejscu pracy.
- Możliwa archiwizacja danych na zewnątrz.
- Dostępny ABICOR BINZEL Service-Software dla standardu Windows łącznie z kalkulatorem zwrotu kosztów inwestycji (ROI).

### **Uniwersalne zastosowanie!**

Innowacyjny system zarządzania gazem EWR 2 wyznacza nowe standardy nie tylko przy spawaniu MIG / MAG oraz TIG, ale również przy spawaniu plazmowym. Można go zintegrować z prawie każdym procesem spawalniczym, który jest zwykle stosowany na rynku.

### **Aplikacje:**

- Może być stosowany zarówno w ręcznych jak i w automatowych procesach spawalniczych.
- Prosta instalacja zarówno w nowych jak i w już pracujących urządzeniach.
- Pracujący ze wszystkimi rodzajami gazów.
- Ciśnienie wejściowe gazu 1–6 bar.
- Przepływ gazu 2–30 l/min.

### **Prosty montaż:**

Integracja systemu EWR 2 z nowymi i już istniejącymi urządzeniami jest szybka i łatwa. Wystarczy podłączyć zasilanie oraz cęgi pomiaru prądu i ustawić podstawowe natężenie przepływu, nastawę ciśnienia i typ gazu osłonowego, a EWR 2 będzie idealnie ustawiony dla każdej aplikacji! Szczegóły opisano na stronie 7 katalogu.

Ponowna kalibracja może być wykonana przez personel Abicor Binzel na działającej aplikacji.

# Szczegóły: Regulatory EWR 2 w skrócie

## EWR 2: Podstawa efektywnego zarządzania gazem!

Wszystkie urządzenia EWR 2 posiadają zamkniętą pętlę regulacji gazu zmniejszając odchylenia między ustawionym, a rzeczywistym natężeniem przepływu gazu do minimum. Zintegrowany wyświetlacz LED umożliwia łatwy przegląd aktualnego stanu i parametrów systemu. Ustawienia można wykonać bezpośrednio za pomocą przycisku krzyżowego. Ponadto system jest wyposażony w gniazdo typu Jack, które można podłączyć do komputera z zainstalowanym oprogramowaniem serwisowym ABICOR BINZEL.



## EWR 2 Net: Łatwe łączenie w sieć Przemysłu 4.0!

EWR 2 Net posiada dwa dodatkowe protokoły, które mogą być elastycznie połączone z siecią.

**Protokół CAN open:** System może być połączony poprzez dodatkową bramę z siecią typu fildbus i przesyłać dane w czasie rzeczywistym.

**Protokół Ethernet:** Umożliwia zintegrowanie EWR net z lokalną siecią w celu uzyskania dostępu do urządzenia poprzez tę sieć w aplikacji ABICOR BINZEL service software.



## EWR 2 Net Opis systemu:



# Dane w zasięgu ręki! ABICOR BINZEL Service Software



## Znakomity dodatek!

Oprogramowanie ABICOR BINZEL service software jest opcjonalnym narzędziem które ułatwia i optymalizuje sposób pracy z regulatorem EWR 2. Może być stosowany na dowolnym komputerze z systemem Windows, zewnętrzny monitor pomiarowy nie jest już wymagany. Dostęp do urządzenia można uzyskać bezpośrednio poprzez złącze typu Jack lub połączenie sieciowe.

## Główne funkcje na startcie:

- **Konfiguracja i regulacja:** Przyjazny dla użytkownika service software pozwala w prosty sposób skonfigurować urządzenie z poziomu komputera.
- **Zdefiniowanie oszczędności gazu:** Wszystkie urządzenia EWR 2 pozwalają na zapis i przechowywanie danych które mogą być zapisywane i przetwarzane poprzez oprogramowanie i wybór z funkcji „Monitoring“ .
- **Monitorowanie błędów:** Oprogramowanie pokazuje aktualny status urządzenia łącznie z informacją o błędach i ich zapisie.
- **Wybór rodzaju gazu osłonowego:** Z poziomu menu „Gas type“ możliwy jest wybór rodzaju gazu lub zdefiniowanie własnej mieszanki gazowej.
- **Połączenie sieciowe z EWR 2 Net:** Złącze Ethernet w EWR 2 Net pozwala na podłączenie z lokalną siecią.

## Zwrot kosztów po pierwszej!

EWR 2 jest ekstremalnie ekonomicznym rozwiązaniem. Zakup urządzenia może przynieść zwrot w ciągu pierwszego roku.

Indywidualny czas amortyzacji może zostać skalkulowany w module ROI wbudowanym nowe oprogramowanie serwisowe: należy tylko wprowadzić cenę zakupu gazu, koszt zakupu EWR 2, aktualne zużycie gazu oraz czas pracy i odczytać czas zwrotu kosztów inwestycji. Przykładowa kalkulacja została pokazana na rysunku po prawej stronie.

More than welding ...				
Return of invest calculator				
Shift	Cost	Gas	Gas cost	Gas saving
4	220	18	0,02	€
User level: 1 - setter not connected Shunt type: 300 A				
1 Shift: 0 2 Shift: 0 3 Shift: 1	1,500,00 €	2,851,200 Liter	5,702,40 €	
Savings:	50 %	18	256.608	Liter
Savings/year:	2.851,20 €	%		
Return of invest[years]:	0,53			
Gas saving/year:	1.425.600 l			

ROI-kalkulator zwrotu kosztów inwestycji

# Elementarne zasady w skrócie: Zasada działania i dane techniczne

## Główne funkcje regulatora EWR 2:

Prąd spawania nie jest wartością stałą i może ulegać znacznym wahaniom podczas spawania. Bez systemu zarządzania gazem, często nie jest możliwe uzyskanie dostatecznie wysokiego przepływu gazu w celu osiągnięcia dostatecznej osłony gazowej. System EWR 2 kontroluje proces poprzez opatentowane metody działania.

### Likwidacja pików gazowych:

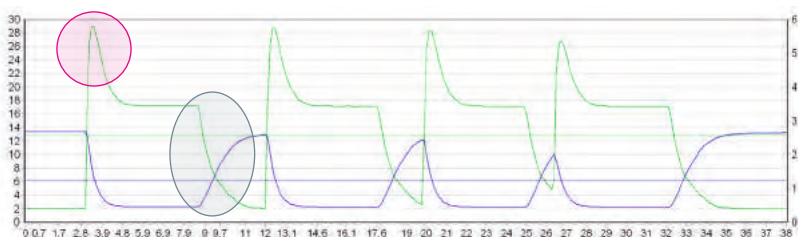
Stoła regulacja eliminuje piki gazowe podczas całego procesu spawania.

### Szybkie działanie elektrozaworu:

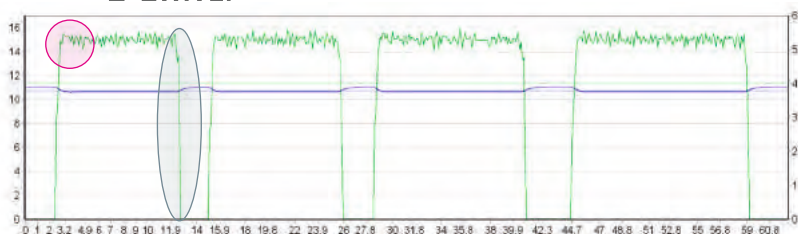
Elektrozawór o szybkiej reakcji działania zapewnia kontrolowany wypływ gazu osłonowego przy jego ustalonym podstawowym poziomie. Po wykryciu wypływu gazu jego natężenie ciśnienie jest natychmiast redukowane. Dzięki temu realizowane są oszczędności podczas startu i zakończenia procesu spawania oraz w trakcie krótkich przerw pomiędzy zajarzeniami. Standardowe zawory w podajnikach drutu są dużo wolniejsze przez co zamykają i otwierają przepływ gazu z opóźnieniami.

### Bez EWR 2:

■ Wypływ gazu (l/min) ■ Ciśnienie wejściowe (bar) ■ Pik gazu ■ Czas zamknięcia zaworu



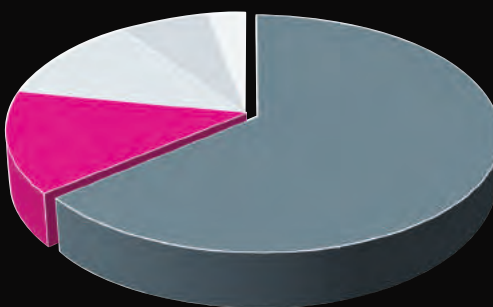
### Z EWR 2:



## Koszt wykonania złącza spawanego:

Diagram ukazujący średni koszt składowych procesów spawania złącza.

**Jaki element kosztu wykonania złącza może być zredukowany w rzeczywistości? Aktualnie tylko w obszarze gazów osłonowych! Jest to jedyna wartość która może być zredukowana bez straty jakości złącza.**



### Przykładowe złącze spawane:

- Koszt pracy (64%)
- Gaz osłonowy (14%)
- Koszt urządzeń (12%)
- Materiał dodatkowy (7%)
- Energia (3%)

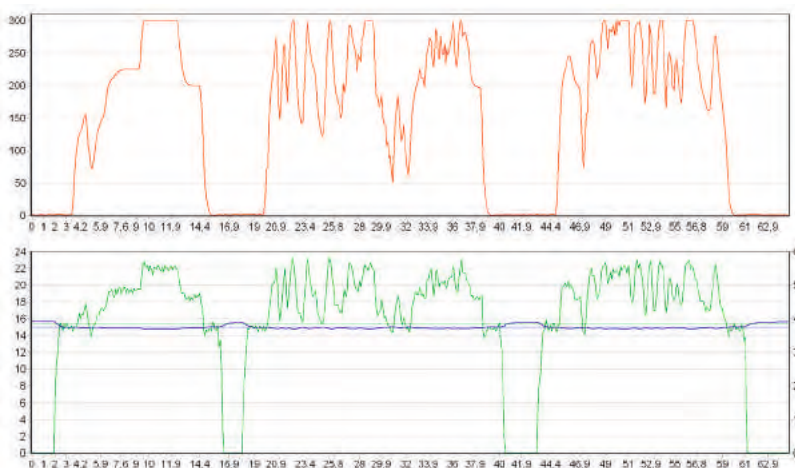
(Dla każdego złącza spawanego wartości procentowe mogą się różnić.)

## Regulacja wypływu gazu zsynchronizowana z prądem spawania:

EWR 2 dostosowuje ilość gazu osłonowego do wartości prądu spawania co pozwala zaoszczędzić zbędny gaz osłonowy.

### Z EWR 2:

■ Prąd spawania (A) ■ Wypływ gazu (l/min) ■ Ciśnienie na wejściu (bar)



### Dobrze wiedzieć:

W celu prawidłowego uruchomienia i działania regulatora EWR 2 należy ustawić bezpośrednio w urządzeniu lub poprzez oprogramowanie serwisowe: wartość podstawowego przepływu gazu, ciśnienia wyjściowego oraz współczynnik gazu.

- **Przepływ podstawowy:** Jest to zmienna przepływu gazu, na podstawie której EWR 2 reguluje wypływ gazu w zależności od prądu spawania. Obszar regulacji w zależności od prądu spawania jest liniowy i wynosi maksymalnie 7 l/min.
- **Ciśnienie wyjściowe:** Zmienna odpowiadająca za wartości ciśnienia pomiędzy regulatorem a zaworem podajnika drutu w stanie bez spawania.
- **Współczynnik gazu:** Aby zrealizować zamkniętą pętlę regulacji element pomiarowy wbudowany jest w regulator EWR 2 i skalibrowany dla sprężonego powietrza. Aby uzyskać prawidłowe wypływy podczas procesu niezbędne jest ustawienie odpowiedniego do stosowanego gazu współczynnika. Standardowe typy gazów osłonowych zostały zdefiniowane i mogą zostać wybrane wprost z menu. Dla innych typów gazów należy zdefiniować współczynnik gazu.

# Dane techniczne

## EWR 2 oraz EWR 2 Net

### Dane ogólne

Napięcie zasilania:	24 V DC $\pm$ 20%
Temperatura gazów:	10–40°C
Temperatura pracy:	(-10)–50°C
Wilgotność:	20–90%
Przepływ gazu:	2–30 l/min
Ciśnienie wejściowe gazu:	1–6 bar
Tolerancja pomiaru:	$\pm$ 1 l/min
Typ cęg pomiarowych:	150 A / 300 A / 500 A

### Opcjonalnie w EWR 2 Net:

- Ethernet
- CAN open



Twój sprzedawca ABICOR BINZEL:



**RYWAL-RHC Sp. z o. o.**  
87-100 Toruń, ul. Polna 140 B  
tel. 695 652 982  
Fax: 56 66-93-805  
Email: [michal.puchcinski@rywal.com.pl](mailto:michal.puchcinski@rywal.com.pl)

[www.rywal.eu](http://www.rywal.eu)



**ABICOR BINZEL Technika Spawalnicza Sp. z o.o.**  
ul. Budowlanych 46B, 45-123 Opole  
Tel +48 (77) 466 73 42  
Tel. Fax: +48 (77) 466 64 22  
E-Mail: [info@binzel-abicor.com.pl](mailto:info@binzel-abicor.com.pl)

[www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)