Instrukcje eksploatacji

PL

Zdalne sterowanie

RT50 7POL

099-008793-EW507 | Przestrzegać dokumentacji systemu! | 6.3.2023

Register now
and benefit!
Jetzt Registrieren
und Profitieren!

www.ewm-group.com

3 Years / 5 Years transformer and rectifier
ewm-warranty*
3 shifts / 24 hours / 7 days
*For details visit www.ewm-group.com

Informacje ogólne

⚠ OSTRZEŻENIE

Przeczytać instrukcję eksploatacji!
Przestrzeganie instrukcji eksploatacji pozwala na bezpieczną pracę z użyciem naszych produktów.

- Przeczytać i przestrzegać instrukcji eksploatacji wszystkich komponentów systemu, a w szczególności wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i ostrzegawczych!
- Przestrzegać przepisów BHP oraz regulacji krajowych!
- Instrukcję eksploatacji należy przechowywać w miejscu zastosowania urządzenia.
- Tabliczki bezpieczeństwa i ostrzegawcze na urządzeniu informują o możliwych zagrożeniach.
  Muszą być zawsze dobrze widoczne i czytelne.
- To urządzenie zostało wykonane zgodnie z aktualnym stanem techniki oraz obowiązującymi przepisami oraz normami i może być używane, serwisowane i naprawiane tylko przez wykwalifikowane osoby.
- Zmiany techniczne, spowodowane rozwojem techniki urządzeń, mogą prowadzić do różnych zachowań podczas spawania.

W przypadku pytań dotyczących instalacji, uruchomienia, eksploatacji, warunków użytkowania na miejscu oraz celu zastosowania prosimy o kontakt z dystrybutorem lub naszym serwisem klienta pod numerem telefonu +49 2680 181-0.

Listę autoryzowanych dystrybutorów zamieszczono pod adresem www.ewm-group.com/en/specialist-dealers.

Odpowiedzialność związana z eksploatacją urządzenia ogranicza się wyłącznie do działania urządzenia. Wszelka odpowiedzialność innego rodzaju jest wykluczona. Wyłączenie odpowiedzialności akceptowane jest przez użytkownika przy uruchomieniu urządzenia.
Producent nie jest w stanie nadzorować stosowania się do niniejszej instrukcji, jak również warunków i sposobu instalacji, użytkowania oraz konserwacji urządzenia.

Nieprawidłowo przeprowadzona instalacja może doprowadzić do powstania szkód materialnych i stanowić zagrożenie dla osób. Z tego względu nie ponosimy odpowiedzialności za straty, szkody lub koszty będące wynikiem nieprawidłowej instalacji, niewłaściwego sposobu użytkowania i konserwacji lub gdy są z nimi w jakikolwiek sposób związane.

© EWM AG
Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach Niemcy
Tel: +49 2680 181-0 , Faks: -244
e-mail: info@ewm-group.com
www.ewm-group.com

Prawa autorskie do niniejszej dokumentacji pozostają własnością producenta.
Powielanie, także w części, wyłącznie za pisemną zgodą.

Treść niniejszego dokumentu została dokładnie sprawdzona i zredagowana, zastrzegamy sobie jednakże prawo do zmian, błędów pisarskich oraz pomyłek.

Zabezpieczenie danych

Użytkownik jest odpowiedzialny za wykonanie kopii zapasowej danych dla wszystkich zmian w porównaniu do ustawień fabrycznych. Użytkownik jest odpowiedzialny za usunięte ustawienia osobiste. Producent nie ponosi za to żadnej odpowiedzialności.

1 Spis treści

1 Spis treści ... 3
2 Dla własnego bezpieczeństwa ... 4
2.1 Informacje dotyczące korzystania z tej dokumentacji ... 4
2.2 Objaśnienie symboli ... 5
2.3 Przepisy dotyczące bezpieczeństwa ... 6
2.4 Transport i umieszczenie urządzenia ... 9
3 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem ... 11
3.1 Zakres zastosowania ... 11
3.2 Użytkowanie i eksploatacja wyłącznie z następującymi urządzeniami ... 11
3.3 Obowiązująca dokumentacja ... 11
3.3.1 Gwarancja ... 11
3.3.2 Deklaracja zgodności ... 11
3.3.3 Dokumentacja serwisowa (części zamienne) ... 11
4 Skrócony opis urządzenia ... 12
4.1 Widok z przodu / widok z tyłu ... 12
4.2 Układ sterowania – elementy sterownicze ... 14
4.2.1 Sterownik urządzenia - ukryte elementy sterownicze ... 16
5 Budowa i działanie ... 18
5.1 Informacje ogólne ... 18
5.2 Zakres dostawy ... 18
5.3 Warunki otoczenia ... 18
5.4 Podłączenia ... 19
5.5 Ustawienie gazu osłonowego ... 19
5.5.1 Test gazu ... 19
5.5.2 Funkcja „Płukanie wiązki przewodów” ... 19
5.6 Organizacja zadań spawalniczych (tryb "Job Manager") ... 20
5.6.1 Wyjaśnienie symboli na wyświetlaczu ... 20
5.6.2 Wybór zadania spawalniczego (JOB) ... 20
5.6.3 Ładowanie zadania spawalniczego (JOB) ze spawarki do zdalnego sterowania 21
5.6.4 Kopiowanie zadania spawalniczego (JOB) ze zdalnego sterowania do spawarki 21
5.6.5 Opuszczanie menedżera zadań bez zmian ... 22
5.7 Menu bezpośrednie (natychmiastowy dostęp do parametrów) ... 22
5.8 Menu ekspert (TIG) ... 22
5.9 Tryb oszczędzania energii (Standby) ... 23
5.10 Porównanie rezystancji przewodu ... 24
5.11 Kapturek ochronny, panel sterujący spawarki ... 25
6 Konserwacja, pielęgnacja i usuwanie ... 26
6.1 Informacje ogólne ... 26
6.2 Plan konserwacji ... 27
6.2.1 Objaśnienie symboli ... 27
6.3 Utylizacja urządzenia ... 28
7 Dane techniczne ... 29
7.1 RT50 7POL ... 29
8 Akcesoria ... 30
8.1 Przewód podłączeniowy i przedłużający ... 30
9 Załącznik ... 31
9.1 Wyszukiwanie punktów handlowych ... 31

2 Dla własnego bezpieczeństwa

2.1 Informacje dotyczące korzystania z tej dokumentacji

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zasady pracy lub eksploatacji, które muszą być ściśle przestrzegane, aby wykluczyć bezpośrednie ryzyko ciężkich obrażeń lub śmierci osób.

- Wskazówka bezpieczeństwa zawiera w nagłówku słowo ostrzegawcze "NIEBEZPIECZEŃSTWO" z symbolem ostrzegawczym.
- Ponadto na zagrożenie wskazuje piktogram umieszczony na brzegu strony.

⚠ OSTRZEŻENIE

Zasady pracy lub eksploatacji, które muszą być ściśle przestrzegane, aby wykluczyć ryzyko ciężkich obrażeń lub śmierci osób.

- Wskazówka bezpieczeństwa zawiera w nagłówku słowo ostrzegawcze "OSTRZEŻENIE" z symbolem ostrzegawczym.
- Ponadto na zagrożenie wskazuje piktogram umieszczony na brzegu strony.

⚠ OSTROŻNIE

Zasady pracy lub eksploatacji, które muszą być ściśle przestrzegane, aby wykluczyć ryzyko lekkich obrażeń osób.

- Wskazówka bezpieczeństwa zawiera w nagłówku słowo ostrzegawcze "OSTROŻNIE" z symbolem ostrzegawczym.
- Na zagrożenie wskazuje piktogram umieszczony na brzegu strony.

☞ ***Specyfikacje techniczne, których musi przestrzegać użytkownik, aby uniknąć szkód materialnych lub uszkodzenia sprzętu.***

Instrukcje postępowania i punktory, informujące krok po kroku, co należy zrobić w określonych sytuacjach, są wyróżnione symbolami punktorów, np.:

- Wetknąć złącze wtykowe przewodu prądu spawania w odpowiednie gniazdo i zablokować.

2.2 Objaśnienie symboli

Symbol	Opis	Symbol	Opis
	Zwróć uwagę na cechy techniczne		Naciśnij i zwolnij (impulsować / dotknąć)
	Wyłącz urządzenie		Zwolnij
	Włącz urządzenie		Naciśnij i przytrzymaj
	błędnie / nieprawidłowo		Przełącz
	poprawnie / prawidłowo		Obróć
	Wejście		Wartość liczbowa / ustawiana
	Nawiguj		Lampka sygnalizacyjna świeci na zielono
	Wyjście		Lampka sygnalizacyjna miga na zielono
4s	Prezentacja wartości czasu (przykład: odczekaj 4s / naciśnij)		Lampka sygnalizacyjna świeci na czerwono
	Przerwanie prezentacji menu (możliwość dalszych ustawień)		Lampka sygnalizacyjna miga na czerwono
	Narzędzie nie jest konieczne / nie używać		Lampka sygnalizacyjna świeci na niebiesko
	Narzędzie jest konieczne / użyć		Lampka sygnalizacyjna miga na niebiesko

2.3 Przepisy dotyczące bezpieczeństwa

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wypadku w razie nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa!
Nieprzestrzeganie poniższych zasad bezpieczeństwa zagraża życiu!

- Przeczytać uważnie zasady bezpieczeństwa zamieszczone w niniejszej instrukcji!
- Przestrzegać przepisów BHP oraz regulacji krajowych!
- Zwrócić uwagę osobom przebywającym w obszarze pracy na obowiązek przestrzegania przepisów!

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!
Dotknięcie elementów pod napięciem elektrycznym mogą skutkować niebezpiecznym dla życia porażeniem prądem i poparzeniami. Również w przypadku dotknięcia sprzętu pod niskim napięciem można się wystraszyć i w wyniku tego ulec wypadkowi.

- Nie dotykać bezpośrednio elementów przewodzących napięcie, jak gniazda prądu spawania, elektrody pyłowe, wolframowe lub drut elektrodowy!
- Palnik spawalniczy i/lub uchwyt elektrody zawsze odkładać na izolowane podłoże!
- Stosować pełne osobiste wyposażenie ochronne (zależnie od zastosowania)!
- Urządzenie spawalnicze może otwierać tylko upoważniony personel techniczny!
- Nie wolno używać urządzenia spawalniczego do rozmrażania rur!

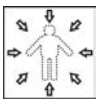
Niebezpieczeństwo podczas łączenia kilku źródeł prądu!
W przypadku potrzeby równoległego lub szeregowego połączenia kilku źródeł prądu , wolno tego dokonać jedynie specjalistycznemu personelowi zgodnie z normą IEC 60974-9 "Konstruowanie i użytkowanie" i przepisami BHP BGV D1 (wcześniej VBG 15) lub przepisami krajowymi!
Urządzenia wolno dopuścić do spawania łukiem elektrycznym jedynie po przeprowadzeniu kontroli w celu zapewnienia, że nie zostanie przekroczone dozwolone napięcie biegu jałowego.

- Podłączenie urządzenia zlecać wyłącznie specjalistycznemu personelowi!
- Przy wyłączaniu z użytku pojedynczych źródeł prądu należy w pewny sposób odłączyć wszystkie przewody sieciowe oraz przewody prądu spawania od całego systemu spawania. (niebezpieczeństwo ze strony napięć powrotnych!)
- Nie należy łączyć ze sobą spawarek z przełącznikiem biegunowości (seria PWS) lub urządzeń do spawania prądem przemiennym (AC), ponieważ w wyniku nieprawidłowej obsługi może dojść do niedozwolonego zsumowania napięć spawania.

Niebezpieczeństwo obrażeń wskutek działania promieniowania lub gorąca!
Promieniowanie łuku działa szkodliwie na oczy i skórę!
Kontakt z rozgrzanym spawanym materiałem oraz iskrami grozi poparzeniem!

- Stosować tarczę spawalniczą lub przyłbice spawalniczą o wystarczającym stopniu ochrony (zależnie od zastosowania)!
- Zakładać suchą odzież ochronną (np. przyłbicę spawalniczą, rękawice ochronne, etc.) zgodnie z właściwymi przepisami obowiązującymi w danym kraju!
- Osoby niebiorące udziału w pracach chronić poprzez kurtyny spawalnicze lub odpowiednie ścianki chroniące przed promieniowaniem i ryzykiem oślepienia!

⚠ OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo obrażeń z powodu nieodpowiedniego ubioru!
Strumienie, wysoka temperatura i napięcie elektryczne to niedające się uniknąć źródła zagrożeń podczas spawania łukiem elektrycznym. Użytkownik musi być wyposażony w kompletne osobiste wyposażenie ochronne (PSA). Wyposażenie ochronne musi chronić przed następującymi zagrożeniami:

- Ochrona dróg oddechowych przed szkodliwymi dla zdrowia materiałami i mieszankami (spaliny i opary) lub odpowiednie środki (odsysanie itp.).
- Przyłbica spawalnicza z prawidłową ochroną przez promieniowaniem jonizującym (promieniowanie IR oraz UV) i wysokimi temperaturami.
- Sucha odzież dla spawacza (budy, rękawice i ochrona ciała), chroniąca przed gorącym otoczeniem o oddziaływaniu podobnym do temperatury powietrza o wartości 100 °C lub więcej oraz przed porażeniem prądem podczas pracy przy elementach pod napięciem.
- Ochrona słuchu.

Niebezpieczeństwo wybuchu!
Pozornie bezpieczne substancje zamknięte w naczyniach mogą na skutek nagrzania wytworzyć nadciśnienie.

- Ze strefy roboczej usunąć zbiorniki z łatwopalnymi lub wybuchowymi cieczami!
- Poprzez spawanie lub cięcie nie nagrzewać wybuchowych cieczy, pyłów lub gazów!

Zagrożenie pożarowe!
Płomienie mogą powstać w wyniku działania wysokiej temperatury podczas spawania, od rozpryskiwanych iskier, rozżarzonych cząstek metalu lub gorącego żużla.

- Uważać na ogniska pożaru w strefie roboczej!
- Nie nosić ze sobą przedmiotów łatwo palnych, takich jak np. zapałki czy zapalniczki.
- W strefie roboczej mieć przygotowane do użycia odpowiednie urządzenia gaśnicze!
- Przed rozpoczęciem spawania usunąć dokładnie pozostałości palnych materiałów ze spawanego przedmiotu.
- Zespawane przedmioty poddawać dalszej obróbce dopiero po ostygnięciu. Unikać kontaktu z materiałami łatwopalnymi!

⚠ OSTROŻNIE

Dym i gay!
Dym i wydzielające się gazy mogą spowodować trudności w oddychaniu i zatrucie! Oprócz tego opary rozpuszczalnika (węglowodór chlorowany) pod wpływem promieniowania ultrafioletowego łuku elektrycznego mogą ulec przemianie w trujący fosgen!

- Zapewnij wystarczający dopływ świeżego powietrza!
- Nie dopuścić do tego, aby opary rozpuszczalników dostały się w strefę promieniowania łuku elektrycznego!
- W razie potrzeby stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych!
- Aby uniknąć tworzenia się fosgenu, pozostałości chlorowanych rozpuszczalników na obrabianych przedmiotach należy najpierw zneutralizować odpowiednimi środkami.

Obciążenie hałasem!
Hałas przekraczający 70dBA może spowodować trwałe uszkodzenie słuchu!

- Stosować odpowiednie ochronniki słuchu!
- Przebywające w strefie roboczej osoby muszą zakładać odpowiednie ochronniki słuchu!

Zgodnie z IEC 60974-10 spawarki są podzielone na dwie klasy kompatybilności elektromagnetycznej (Klasa EMC jest podana w danych technicznych) > *Patrz rozdział 7*:

Klasa A Urządzenia nieprzewidziane do użytku w strefach mieszkalnych, w przypadku których energia elektryczna jest pobierana z publicznej sieci niskiego napięcia. W przypadku urządzeń klasy A w tych strefach mogą występować problemy z zagwarantowaniem kompatybilności elektromagnetycznej zarówno ze względu na zakłócenia sieciowe jaki i w postaci promieniowania.

Klasa B Urządzenia spełniające wymagania w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej w strefach przemysłowych i mieszkalnych, łącznie z obszarami mieszkalnymi podłączone do publicznej sieci niskiego napięcia.

Przygotowanie i użytkowanie

Podczas pracy urządzeń do spawania łukiem elektrycznym w niektórych przypadkach mogą występować zakłócenia elektromagnetyczne, pomimo że każde z urządzeń spawalniczych spełnia wymagania w zakresie wartości granicznych emisji zgodnie z normą. Za zakłócenia powstające podczas spawania, odpowiada użytkownik.

W ramach **oceny** problemów elektromagnetycznych mogących się pojawić w związku otoczeniem, użytkownik musi uwzględnić: (patrz również EN 60974-10, załącznik A)

- Przewody sieciowe, sterujące, sygnałowe i telekomunikacyjne
- Odbiorniki radiowe i telewizyjne
- Urządzenia komputerowe i sterujące
- Układy bezpieczeństwa
- Stan zdrowia osób w pobliżu, w szczególności jeżeli mają wszczepiony rozrusznik serca lub noszą aparat słuchowy
- Urządzenia kalibrujące i pomiarowe
- Odporność na zakłócenia innych urządzeń w otoczeniu
- Porę dnia, o której muszą zostać wykonane prace spawalnicze

Zalecenia w celu **zmniejszenia emisji zakłóceń**

- Podłączenie do sieci, np. dodatkowy filtr sieciowy lub ekranowanie za pomocą metalowej rury
- Konserwacja urządzenia do spawania łukiem elektrycznym
- Przewody spawalnicze powinny być jak najkrótsze i przylegać ściśle do siebie oraz przebiegać po podłożu
- Wyrównanie potencjałów
- Uziemienie obrabianego przedmiotu. W sytuacjach, gdy nie ma możliwości bezpośredniego uziemienia obrabianego przedmiotu, połączenie powinno odbywać się poprzez odpowiednie kondensatory.
- Ekranowanie pozostałych urządzeń w otoczeniu lub całego urządzenia spawalniczego

⚠ OSTROŻNIE

Pola elektromagnetyczne!
Źródła prądu generują pola elektryczne lub elektromagnetyczne, które mogą zakłócać działanie urządzeń do przetwarzania danych oraz CNC, połączeń telekomunikacyjnych, przewodów sieciowych i sygnałowych oraz rozruszników serca i defibrylatorów.

- Stosować się do zaleceń konserwacyjnych > *Patrz rozdział 6*!
- Rozwijać całkowicie przewody spawalnicze!
- Czułe na zakłócenia urządzenia i układy odpowiednio zaekranować!
- Rozruszniki serca mogą działać nieprawidłowo (w razie potrzeby zasięgnąć porady lekarza).

Obowiązki użytkownika!
Podczas użytkowania urządzenia należy przestrzegać obowiązujących krajowych dyrektyw i przepisów!

- Krajowa implementacja ramowej dyrektywy 89/391/EWG odnośnie przeprowadzania czynności w celu poprawy bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników podczas pracy oraz przynależnych dyrektyw pojedynczych.
- Zwłaszcza dyrektywa 89/655/EWG dotycząca minimalnych wymagań w dziedzinie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas używania przez pracowników wyposażenia roboczego przy pracy.
- Przepisy w zakresie bezpieczeństwa pracy i zapobiegania wypadkom obowiązujące w danym kraju.
- Konstruowanie i użytkowanie urządzenia zgodnie z IEC 60974-9.
- Regularne szkolenie użytkowników odnośnie bezpiecznej pracy.
- Regularna kontrola urządzenia wg IEC 60974-4.

☞ ***Gwarancja producenta wygasa w przypadku uszkodzenia urządzenia na skutek użycia obcych komponentów!***

- ***Używać wyłącznie komponentów systemu oraz opcji (źrodeł prądu, uchwytów spawalniczych, uchwytów elektrod, przystawek zdalnego sterowania, części zamiennych i zużywalnych etc.) pochodzących z naszego programu produkcji!***
- ***Akcesoria podłączać wyłącznie, gdy urządzenie jest wyłączone, do odpowiednich gniazd i zabezpieczyć przed odłączeniem.***

Wymagania w zakresie podłączenia do publicznej sieci zasilającej

Urządzenia o dużej mocy, które pobierają prąd z sieci zasilającej, mogą oddziaływać niekorzystnie na sieć. Z tego powodu w przypadku niektórych typów urządzeń mogą obowiązywać ograniczenia w zakresie podłączenia lub wymagania względem maksymalnej możliwej impedancji przewodu lub minimalnej wydajności zasilania w punkcie połączenia z siecią publiczną (wspólny punkt sprzężenia PCC), przy czym w tym zakresie również zwraca się uwagę na dane techniczne urządzeń. W takim przypadku to w gestii użytkownika leży potwierdzenie, w razie potrzeby po konsultacji z operatorem sieci zasilającej, że urządzenie można podłączyć do danej sieci.

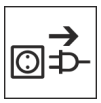
2.4 Transport i umieszczenie urządzenia

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń z powodu nieprawidłowej obsługi butli z gazem osłonowym!
Nieprawidłowe obchodzenie się i niewystarczające mocowania butli z gazem osłonowym może spowodować poważne obrażenia!

- Stosować się do instrukcji producenta gazu oraz przepisów dla gazów pod ciśnieniem!
- Nie wolno mocować żadnych elementów do zaworu butli z gazem osłonowym!
- Nie dopuścić do nagrzania się butli z gazem osłonowym!

⚠ OSTROŻNIE



Niebezpieczeństwo wypadku z powodu przewodów zasilających!
Podczas transportu nie odłączone przewody zasilające (przewody sieciowe, sterujące) mogą stanowić źródło zagrożeń, np. przewrócić podłączone urządzenie i spowodować obrażenia osób!

- Rozłączyć przewody zasilające przed transportem!

Niebezpieczeństwo wywrócenia!
Podczas transportu i ustawiania urządzenie może się przewrócić i ulec uszkodzeniu lub zranić osoby. Stateczność urządzenia zagwarantowana jest wyłącznie do przechylenia maks. o 10° (zgodnie z IEC 60974-1)

- Urządzenie ustawiać lub transportować na równym, stabilnym podłożu!
- Komponenty zewnętrzne odpowiednio zabezpieczyć!

Niebezpieczeństwo wypadku z powodu nieprawidłowo ułożonych przewodów!
Nieprawidłowo ułożone przewody (sieciowe, sterujące, spawalnicze lub zespolony przewód pośredni) mogą być przyczyną potknięć.

- Przewody zasilające układać płasko na podłodze (unikać pętli).
- Unikać układania na drogach komunikacyjnych i transportowych.

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała przez podgrzany płyn chłodzący i jego przyłącza!
Zastosowany płyn chłodzący i jego punkty przyłączeniowe lub połączeniowe mogą się znacznie nagrzewać podczas pracy (wersja chłodzona wodą). Podczas otwierania obiegu płynu chłodzącego wyciekający płyn chłodzący może spowodować oparzenia.

- Otwierać obieg płynu chłodzącego tylko przy wyłączonym źródle prądu lub urządzeniu chłodzącym!
- Nosić odpowiedni sprzęt ochronny (rękawice ochronne)!
- Zamknąć otwarte przyłącza przewodów wężowych odpowiednimi zatyczkami.

☞ ***Urządzenia zostały przewidziane do pracy w pozycji pionowej!***
Praca w innym niedozwolonym położeniu może skutkować uszkodzeniem urządzenia.

- ***Transport i praca wyłącznie w pozycji pionowej!***

☞ ***Nieprawidłowe podłączenie może skutkować uszkodzeniem akcesoriów oraz źródła prądu!***

- ***Akcesoria podłączać do odpowiednich gniazd i zabezpieczać przed odłączeniem przy wyłączonym urządzeniu spawalniczym.***
- ***Dokładne informacje na ten temat zamieszczono w instrukcji obsługi poszczególnych akcesoriów!***
- ***Akcesoria są wykrywane przez urządzenie automatycznie po włączeniu źródła prądu.***

☞ ***Zaślepki ochronne chronią gniazda przyłączeniowe i tym samym urządzenie przed uszkodzeniami i zanieczyszczeniami.***

- ***Jeżeli do gniazda nie zostały podłączone akcesoria to należy je zabezpieczyć zaślepką ochronną.***
- ***W przypadku uszkodzenia lub zagubienia zaślepki należy założyć nową!***

3 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

⚠ OSTRZEŻENIE

§

Zagrożenia w przypadku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem!
Urządzenie zostało wykonane zgodnie z aktualnym stanem techniki oraz obowiązującymi przepisami i normami odnośnie zastosowania w przemyśle i rzemieślnictwie. Jest ono przeznaczone tylko do spawania określonego na tabliczce znamionowej. W przypadku użycia niezgodnie z przeznaczeniem ze strony urządzenia mogą pojawić się zagrożenia dla ludzi, zwierząt oraz przedmiotów materialnych. Za wszelkie szkody wynikłe z takiej sytuacji producent nie ponosi odpowiedzialności!

- To urządzenie może być stosowane wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem i przez przeszkolony oraz wykwalifikowany personel!
- Nie dokonywać żądnych zmian i przeróbek w urządzeniu!

3.1 Zakres zastosowania

Przystawki zdalnego sterowania służą do zdalnej obsługi różnych funkcji urządzenia.

3.2 Użytkowanie i eksploatacja wyłącznie z następującymi urządzeniami

Tetrix-Schweißgeräte mit einer 7-poligen Anschlussbuchse zum Anschluss von digitalen Zubehörkomponenten.

3.3 Obowiązująca dokumentacja

3.3.1 Gwarancja

Dalsze informacje można znaleźć w załączonej broszurze "Warranty registration", jak również w informacjach poświęconych gwarancji, konserwacji i kontroli zamieszczonych na naszej stronie internetowej pod adresem www.ewm-group.com!

3.3.2 Deklaracja zgodności

CE

Projekt i konstrukcja tego produktu są zgodne z dyrektywami UE wymienionymi w deklaracji. Do każdego produktu dołączono właściwą deklarację zgodności w oryginale.
Producent zaleca przeprowadzanie kontroli bezpieczeństwa technicznego zgodnie z krajowymi i międzynarodowymi normami i wytycznymi co 12 miesięcy (od pierwszego uruchomienia).

3.3.3 Dokumentacja serwisowa (części zamienne)

⚠ OSTRZEŻENIE

ϟ

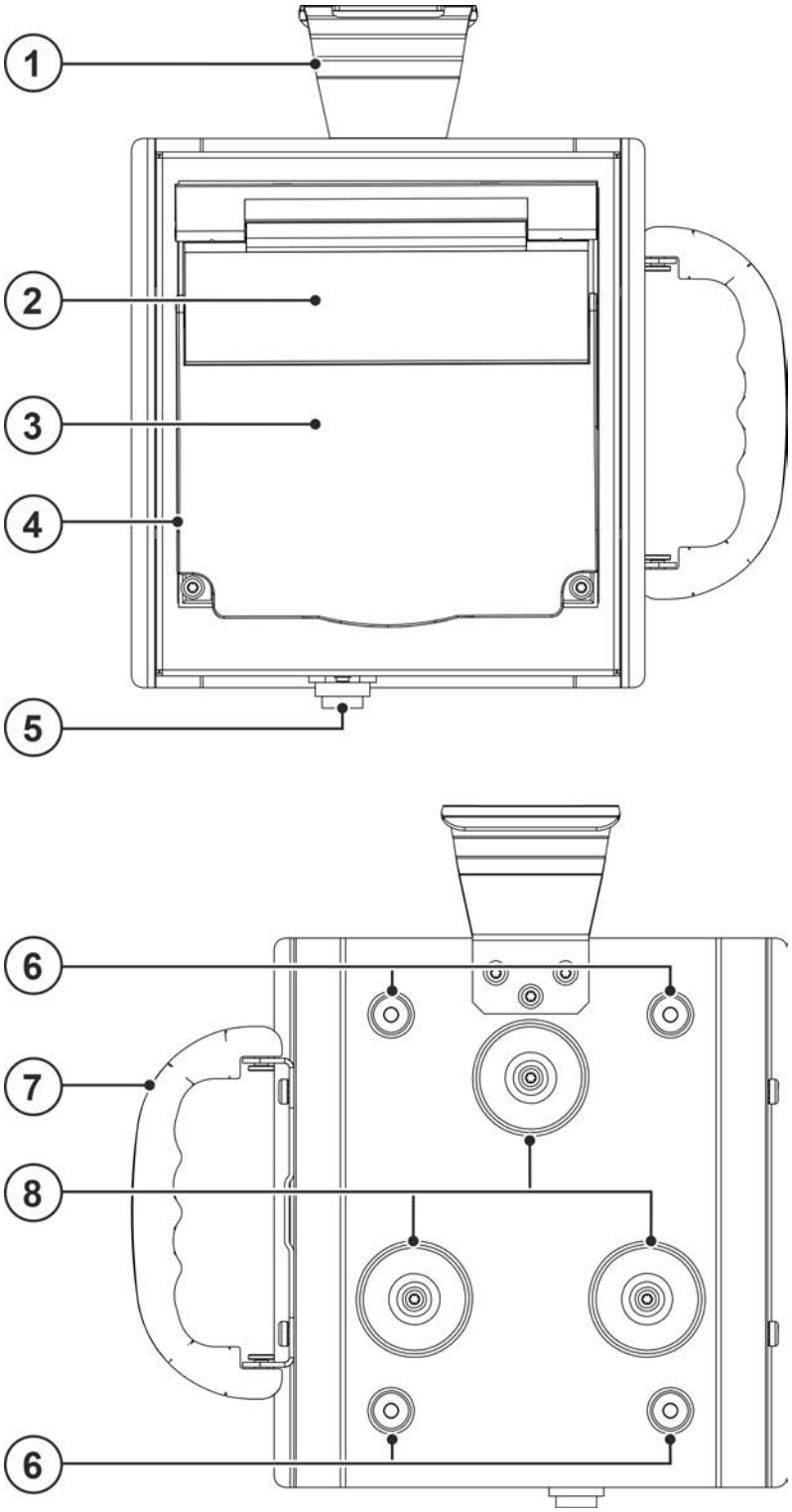
Nie przeprowadzać samodzielnie żadnych napraw i modyfikacji!
Aby uniknąć obrażeń ciała i uszkodzenia urządzenia, może być ono naprawiane lub modyfikowane wyłącznie przez osoby uprawnione (autoryzowany personel serwisowy)!
Nieupoważniona ingerencja powoduje utratę gwarancji !

- Przeprowadzenie napraw zlecać wykwalifikowanym osobom (autoryzowany personel serwisowy)!

Części zamienne można zamówić u właściwego dystrybutora.

4 Skrócony opis urządzenia

4.1 Widok z przodu / widok z tyłu

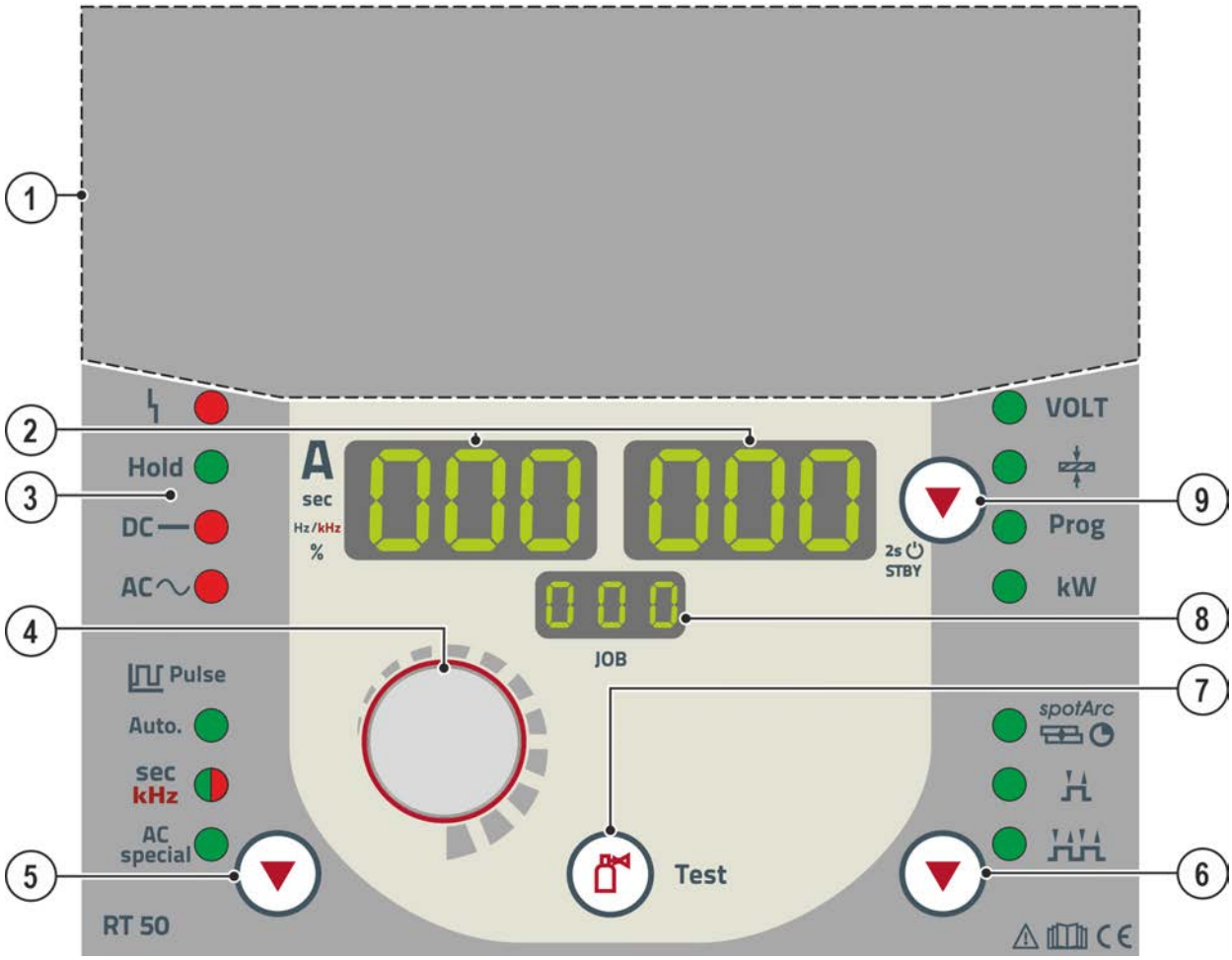


Rys. 4- 1

Poz.	Symbol	Opis
1		**Uchwyt do zamocowania zdalnego sterowania.**
2		**Pokrywa**
3		**Sterownik urządzenia >** ***Patrz rozdział 4.2***
4		**Pokrywa ochronna**
5		**Gniazdo przyłączeniowe, 7-stykowe (cyfrowe)** Połączenie z cyfrowym przyłączem do zdalnego sterowania źródłem prądu.
6		**Nóżki urządzenia**
7		**Uchwyt do transportu**
8		**Magnes mocujący** Do mocowania zdalnego sterowania do namagnetyzowanych powierzchni

4.2 Układ sterowania – elementy sterownicze

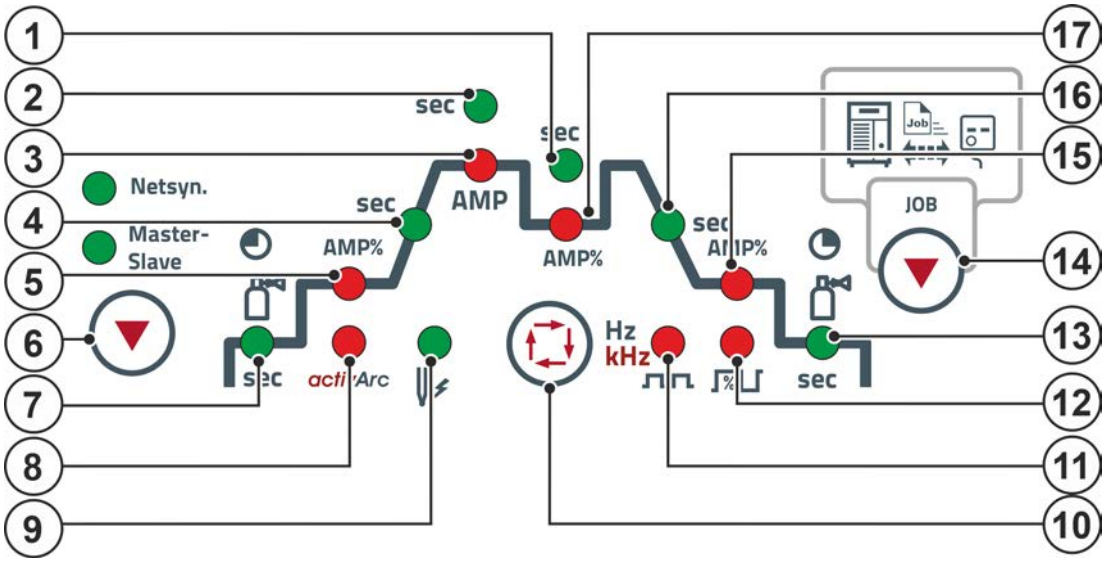
Zasadniczo obowiązują wszystkie opisy ustawień procesu podane w standardowych instrukcjach eksploatacji. Niniejsza instrukcja eksploatacji przedstawia wyłącznie odmienne funkcje sterowania.



Rys. 4- 2

Poz.	Symbol	Opis
1		**Pokrywa** > ***Patrz rozdział 4.2.1***
2	000	**Wyświetlanie danych spawania (trzycyfrowe)** Wyświetlanie parametrów spawania i ich wartości
3		**Sygnalizacje stanu** ------ Lampka sygnalizacyjna Usterka zbiorcza **Hold** ----- Po zakończeniu każdego spawania na wyświetlaczu pokazywane są ostatnio użyte do spawania wartości prądu spawania i napięcia spawania; świeci wtedy lampka sygnalizacyjna **DC** -- spawanie prądem stałym **AC** -- spawanie prądem przemiennym **DC** i **AC** równocześnie: spawanie prądem przemiennym AC specjalnie
4		**Pokrętło Ustawienie parametrów spawalniczych** Ustawianie wszystkich parametrów, np. prąd spawania, grubość blachy, czas początkowego wypływu gazu itp.
5		**Przycisk Spawanie impulsowe TIG** **Auto.** ------- Automatyka zgrzewania impulsowego TIG (częstotliwość i balans) **sec kHz** --------- Zgrzewania impulsowe TIG DC z czasami, świeci na zielono / Szybkie zgrzewanie impulsowe z częstotliwością i balansem, świeci na czerwono **AC special** ------ TIG AC specjalnie
6		**Przycisk trybu pracy** ***spotArc*** --- spotArc / spotmatic (zakres regulacji czasu zgrzewania punktowego) ---------- 2-takt ------- 4-takt
7		**Przycisk Test gazu / płukanie wiązki przewodów** > ***Patrz rozdział 5.5***
8	000	**Wskazanie, JOB** Wskazanie aktualnie wybranego zadania spawalniczego (numer JOB).
9		**Przycisk przełączanie wskazania/tryb oszczędzania energii** VOLT --- Wskazanie napięcia spawania -------- Wskazanie grubości materiału Prog ----- Wskazanie numeru programu kW-------- Wskazanie mocy spawania Po 3 s przytrzymania urządzenie przechodzi w tryb oszczędzania energii. W celu reaktywacji wystarczy naciśnięcie dowolnego elementu obsługi > *Patrz rozdział 5.9*.

4.2.1 Sterownik urządzenia - ukryte elementy sterownicze



Rys. 4- 3

Poz.	Symbol	Opis	
1	sec	**Czas przerwy impulsu / czas opadania z AMP do AMP%** • Zakres regulacji przerwy impulsu: od 0,01 s do 20,0 s (w krokach po 0,01 s < 0,5 s; w krokach po 0,1 s > 0,5 s) • Zakres regulacji czasu opadania (tS1): od 0,0 s do 20,0 s Zgrzewanie impulsowe TIG: Czas przerwy impulsu dotyczy fazy prądu obniżonego (AMP%) TIG AC specjalnie: Czas przerwy impulsu dotyczy fazy DC przy AC specjalnie.	
2	sec	**Czas impulsu / czas wzrastania (AMP% do AMP)** • Zakres regulacji czasu impulsu: od 0,01 s do 20,0 s (w krokach po 0,01 s < 0,5 s; w krokach po 0,1 s > 0,5 s) • Zakres regulacji czasu wzrastania (tS2): od 0,0 s do 20,0 s	
		TIG impulsowo Czas impulsu dotyczy fazy prądu głównego (AMP) podczas spawania impulsowego.	**TIG AC specjalnie** Czas impulsu dotyczy fazy AC przy AC specjalnie.
3	AMP	**Prąd główny (TIG) / prąd impulsowy** I min. do I maks. (w krokach po 1 A)	**Prąd główny (MMA)** I min. do I maks. (w krokach po 1 A)
4	sec	**Lampka sygnalizacyjna** Czas narastania prądu tUP (TIG) / czas Hotstart tHt (spawanie elektrodą otuloną)	
5	AMP%	**Lampka sygnalizacyjna** Prąd zajarzania I St (TIG) / prąd Hotstart I ht (spawanie elektrodą otuloną)	
6		**Przycisk spawania synchronicznego (AC)** Obustronne, równoczesne spawanie. Netsyn. --- Synchronizacja przez napięcie sieciowe Master - Slave ---- Synchronizacja przez kabel	
7		**Lampka sygnalizacyjna, czas początkowego wypływu gazu** Zakres regulacji 0,0 s do 20,0 s	
8	activArc	**Lampka sygnalizacyjna activArc** AA	
9		**Lampka sygnalizacyjna, formowanie kulki / optymalizacja zajarzania** Świeci przyt aktywnej funkcji formowania kulki.	
10		**Przycisk Wybór parametrów spawalniczych** Za pomocą tego przycisku dokonuje się wyboru parametrów spawalniczych w zależności od stosowanej metody spawania oraz trybu pracy.	

Poz.	Symbol	Opis
11	Hz kHz	**Lampka sygnalizacyjna częstotliwości** Częstotliwość AC (TIG) / częstotliwość impulsów (impulsy kHz TIG DC / częstotliwość impulsów (spawanie elektrodą otuloną)
12	%	**Lampka sygnalizacyjna balansu** Balans AC (TIG) / balans impulsów (impulsy kHz TIG DC) / balans impulsów (spawanie elektrodą otuloną)
13		**Lampka sygnalizacyjna, czas końcowego wypływu gazu**
14		**Przycisk, organizacja zadań spawalniczych (JOB)** Krótkie naciśnięcie = wskazanie zadania spawalniczego wybranego w systemie spawania Długie naciśnięcie (> 3 s) = tryb "Organizacja zadań spawalniczych (JOB)": • ---------- Ładowanie zadania spawalniczego (JOB) ze spawarki do zdalnego sterowania • ---------- Kopiowanie zadania spawalniczego (JOB) ze zdalnego sterowania do spawarki
15	AMP%	**Lampka sygnalizacyjna prądu wypełniania krateru**
16	sec	**Czas opadania prądu**
17	AMP%	**Prąd obniżony / prąd przerwy impulsu**

5 Budowa i działanie

5.1 Informacje ogólne

Zasadniczo obowiązują wszystkie opisy ustawień procesu podane w standardowych instrukcjach eksploatacji. Niniejsza instrukcja eksploatacji przedstawia wyłącznie odmienne funkcje sterowania.

5.2 Zakres dostawy

Zestaw przed wysyłką jest dokładnie sprawdzany i pakowany, jednakże nie można wykluczyć uszkodzeń podczas transportu.

Kontrola dostawy

- Sprawdzić kompletność dostawy w oparciu o list przewozowy!

W przypadku uszkodzonego opakowania

- Sprawdzić dostawę pod kątem uszkodzeń (kontrola wzrokowa)!

W przypadku wad

Jeżeli dostarczony towar został uszkodzony:

- Należy natychmiast skontaktować się ze spedytorem!
- Należy zachować opakowanie (ze względu na ewentualną kontrolę przez spedytora lub celem wysyłki zwrotnej).

Opakowanie do wysyłki zwrotnej

W miarę możliwości użyć oryginalnego opakowania i oryginalnego materiału opakowania. W przypadku pytań co do opakowania i zabezpieczenia transportu należy skonsultować się z dostawcą.

5.3 Warunki otoczenia

☞ ***Uszkodzenie urządzenia w wyniku zabrudzeń!***

Nietypowo duże ilości pyłu, kwasów, gazów lub substancji powodujących korozję mogą uszkodzić urządzenie (Przestrzegać terminów konserwacji > Patrz rozdział 6.2).

- ***Unikać dużych ilości dymu, oparów, pary olejowej, pyłu ze szlifowania oraz korozyjnego powietrza otoczenia!***

Podczas pracy

Zakres temperatury powietrza otoczenia:

- -25 °C do +40 °C (-13 °F do 104 °F) [1]

Względna wilgotność powietrza:

- do 50 % przy 40 °C (104 °F)
- do 90 % przy 20 °C (68 °F)

Transport i składowanie

Składowanie w zamkniętych pomieszczeniach, zakres temperatur powietrza otoczenia:

- -30 °C do +70 °C (-22 °F do 158 °F) [1]

Względna wilgotność powietrza

- do 90 % przy 20 °C (68 °F)

5.4 Podłączenia

⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo wypadku z powodu przewodów zasilających!
Podczas transportu nie odłączone przewody zasilające (przewody sieciowe, sterujące) mogą stanowić źródło zagrożeń, np. przewrócić podłączone urządzenie i spowodować obrażenia osób!

- Rozłączyć przewody zasilające przed transportem!

☞ ***Uszkodzenie urządzenia na skutek nieprawidłowego podłączenia!***
Przystawki zdalnego sterowania są skonstruowane specjalnie do przyłączania do spawarek i podajników drutu. Podłączenie do innych urządzeń może być przyczyną ich uszkodzenia!

- ***Przestrzegać instrukcji obsługi spawarki lub podajnika drutu!***
- ***Przed podłączeniem wyłączyć spawarkę!***

Należy przeczytać i przestrzegać dokumentacji wszystkich komponentów systemowych i akcesoriów!

- Wyłączyć spawarkę.
- Złącze wtykowe, żeńskie włożyć w gniazdo przyłączeniowe zdalnego sterowania i zablokować obracając w prawo.
- Złącze wtykowe, męskie włożyć w gniazdo przyłączeniowe zdalnego regulatora spawarki i zablokować obracając w prawo.

5.5 Ustawienie gazu osłonowego

Ogólna zasada dla natężenia przepływu gazu:

Średnica dyszy gazu w mm odpowiada wydatkowi gazu w l/min.
Przykład: dysza gazu o średnicy 7 mm odpowiada wydatkowi gazu 7 l/min.

Zarówno zbyt mała jak również zbyt duża ilość gazu osłonowego może skutkować doprowadzeniem powietrza do jeziorka spawalniczego i tym samym powodować tworzenie się porów. Ilość gazu osłonowego należy odpowiednio dopasować do zadania spawalniczego!

5.5.1 Test gazu

Element obsługi	Akcja	Wynik
	1 x	**Wybór testu gazu** Świeci się lampka sygnalizacyjna „Czas początkowego wypływu gazu (TIG)“. Gaz ochronny wypływa przez ok. 20 s. Test można przerwać natychmiast przez powtórne naciśnięcie.

5.5.2 Funkcja „Płukanie wiązki przewodów”

Element obsługi	Akcja	Wynik
	5 s	**Wybór płukania wiązki przewodów** Miga lampka sygnalizacyjna „Czas początkowego wypływu gazu (TIG)“. Ponowne naciśnięcie tego przycisku powoduje zakończenie funkcji.

Jeżeli funkcja „Płukanie wiązki przewodów” nie zostanie zakończona przez ponowne naciśnięcie przycisku „Parametry gazu i prądu”, gaz osłonowy będzie wypływał, aż do momentu opróżnienia butli z gazem!

5.6 Organizacja zadań spawalniczych (tryb "Job Manager")

Po wykonaniu jednej z opisanych wyżej funkcji, urządzenie przełącza się z powrotem na standardowe parametry takie jak prąd i napięcie.

Aby wszystkie dokonane zmiany zostały zapamiętane, urządzenie spawalnicze wolno wyłączyć dopiero po upływie 5 sekund!

Przy użyciu menedżera zadań (JOB) można załadować aktualny JOB ze spawarki do sterowania zdalnego. Można również skopiować ten JOB do kolejnych systemów spawania kompatybilnych ze zdalnym sterowaniem.

Sterowanie zdalne może przełączać pomiędzy wszystkimi zadaniami możliwymi do wyboru w urządzeniu.

5.6.1 Wyjaśnienie symboli na wyświetlaczu

Wyświetlacz	Znaczenie
LoJ	Ładowanie JOB. (Load JOB)
GEt	Ładowanie JOB ze spawarki do sterowania zdalnego. (Get JOB)
Snd	Ładowanie JOB ze sterowania zdalnego do spawarki. (Send JOB)
End	Opuszczanie menedżera zadań bez zmian. (END)

5.6.2 Wybór zadania spawalniczego (JOB)

Element sterowniczy	Akcja	Wynik	Wyświetlacz
JOB	1 x	Wybór trybu menedżera zadań	LoJ 55 / 55
		Za pomocą pokrętła wybrać żądany numer JOB (np. 127).	LoJ 127 / 55
JOB	1 x	Wybór należy potwierdzić lub odczekać chwilę na jego automatyczne przejęcie.	LoJ 127 / 127

5.6.3 Ładowanie zadania spawalniczego (JOB) ze spawarki do zdalnego sterowania

Element sterow-niczy	Akcja	Wynik	Wyświetlacz
JOB	1 x	Wybór trybu menedżera zadań (JOB).	LoJ 55 / 55
		Za pomocą pokrętła wybrać żądany numer zadania spawalniczego (np. 127)	LoJ 127 / 55
JOB	1 x	Wybór należy potwierdzić lub odczekać chwilę na jego automatyczne przejęcie.	LoJ 127 / 127
JOB	3 s	Wybór trybu menedżera zadań (JOB).	
		Wybrać funkcję (Get JOB) przy użyciu pokrętła.	GEt 127 / 127
JOB	5 s	Potwierdzić wybór, JOB został załadowany do pamięci sterowania zdalnego.	Wyświetlana jest wartość prądu i numer JOB.

5.6.4 Kopiowanie zadania spawalniczego(JOB) ze zdalnego sterowania do spawarki

Element sterow-niczy	Akcja	Wynik	Wyświetlacz
JOB	3 s	Wybór trybu menedżera zadań (JOB).	
		Wybrać funkcję (Send JOB) przy użyciu pokrętła.	Snd 127 / 127
JOB	5 s	Potwierdzić wybór, JOB został załadowany do pamięci spawarki.	Wyświetlana jest wartość prądu i numer JOB.

5.6.5 Opuszczanie menedżera zadań bez zmian

Użytkownik znajduje się w menu menedżera zadań (JOB) i chce go opuścić bez dokonywania zmian:

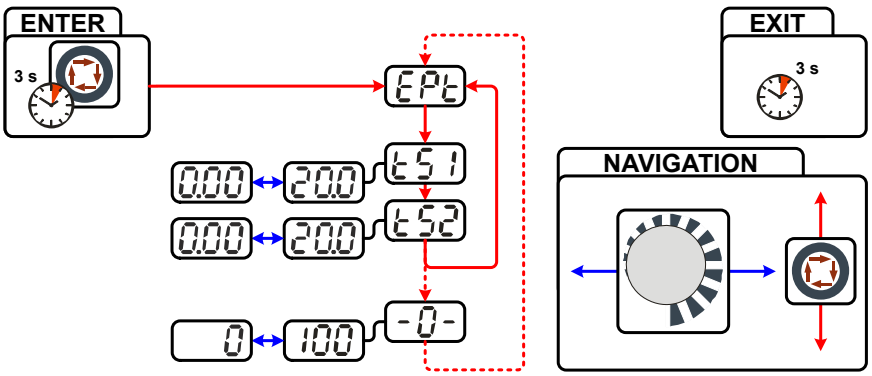
Element sterow-niczy	Akcja	Wynik	Wyświetlacz
JOB	3 s	Wybór trybu menedżera zadań (JOB).	
		Wybrać funkcję (END) przy użyciu pokrętła.	End 127
JOB	1 x	Potwierdzić wybór.	Wyświetlana jest wartość prądu i numer JOB.

5.7 Menu bezpośrednie (natychmiastowy dostęp do parametrów)

Funkcje, parametry i ich wartości, dostępne bezpośrednio np. poprzez jednokrotne naciśnięcie przycisku.

5.8 Menu ekspert (TIG)

W menu Expert zapisane są parametry, które nie muszą być regularnie ustawiane. Liczba przedstawianych parametrów może być ograniczona np. przez wyłączoną funkcje.



Rys. 5- 1

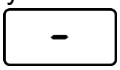
Wskazanie	Ustawienie / wybór
EPt	**Menu ekspert**
tS1	**Czas opadania (prąd główny na prąd drugiego poziomu)**
tS2	**Czas zmiany prądu (prąd obniżony na prąd główny)**
AAP	**Parametr activArc** Ustawienie intensywności
AUJ	**Metoda z drutem dodatkowym (zimny drut / gorący drut)** oFF -------Drut dodatkowy wyłączony (ustawienie fabryczne). on --------Drut dodatkowy włączony (wyświetlane są dodatkowe parametry).
hUJ	**Metoda z gorącym drutem (sygnał uruchomienia dla źródła prądu gorącego drutu)** on --------Funkcja włączona oFF -------Funkcja wyłączona (ustawienie fabryczne)

Wskazanie	Ustawienie / wybór
I ht	**Metoda z gorącym drutem (ustawienie dla prądu gorącego drutu)** 5 A do 999 A (fabrycznie 5 A, kroki co 1 A)
wuP	**Funkcja drut/puls (zachowanie podajnika drutu przy metodzie TIG puls)** **Podczas czasu przerwy impulsu można wyłączyć podawanie drutu (nie dotyczy to automatyki impulsów lub kHz impulsowo).** on --------Funkcja wyłączona oFF -------Funkcja włączona (ustawienie fabryczne).
wud	**Średnica drutu dodatkowego (ustawienie ręczne)** Ustawienie średnicy drutu od 0,6 mm do 1,6 mm. Litera „d” przed średnicą drutu we wskazaniu (d0.8) sygnalizuje zaprogramowaną charakterystykę (tryb pracy KORREKTUR). Jeżeli do wybranej średnicy drutu nie ma odpowiedniej charakterystyki, należy dokonać ręcznego ustawienia parametrów (tryb pracy MANUELL).
dur	**Wycofanie drutu** • Zwiększenie wartości = większe wycofanie drutu • Zmniejszenie wartości = mniejsze wycofanie drutu
I c	**Prąd korekcyjny (formowanie kulki)** Ustawić prąd korekcyjny (zakres regulacji odbywa się w granicach JOB aktualnie wybranego zadania spawalniczego)
ndA	**Średnica elektrody wolframowej / optymalizacji zajarzania** 1 mm do 4 mm lub większa (krokowo co 0,1 mm)-

Liczba przedstawionych parametrów może się różnić (zależnie od sterowania).

5.9 Tryb oszczędzania energii (Standby)

Tryb oszczędzania energii może być aktywowany przez dłuższe naciśnięcie ku > *Patrz rozdział 4.2* lub przez ustawiane parametru w menu konfiguracji urządzenia (zależny czasowo tryb oszczędzania energii SbA) .

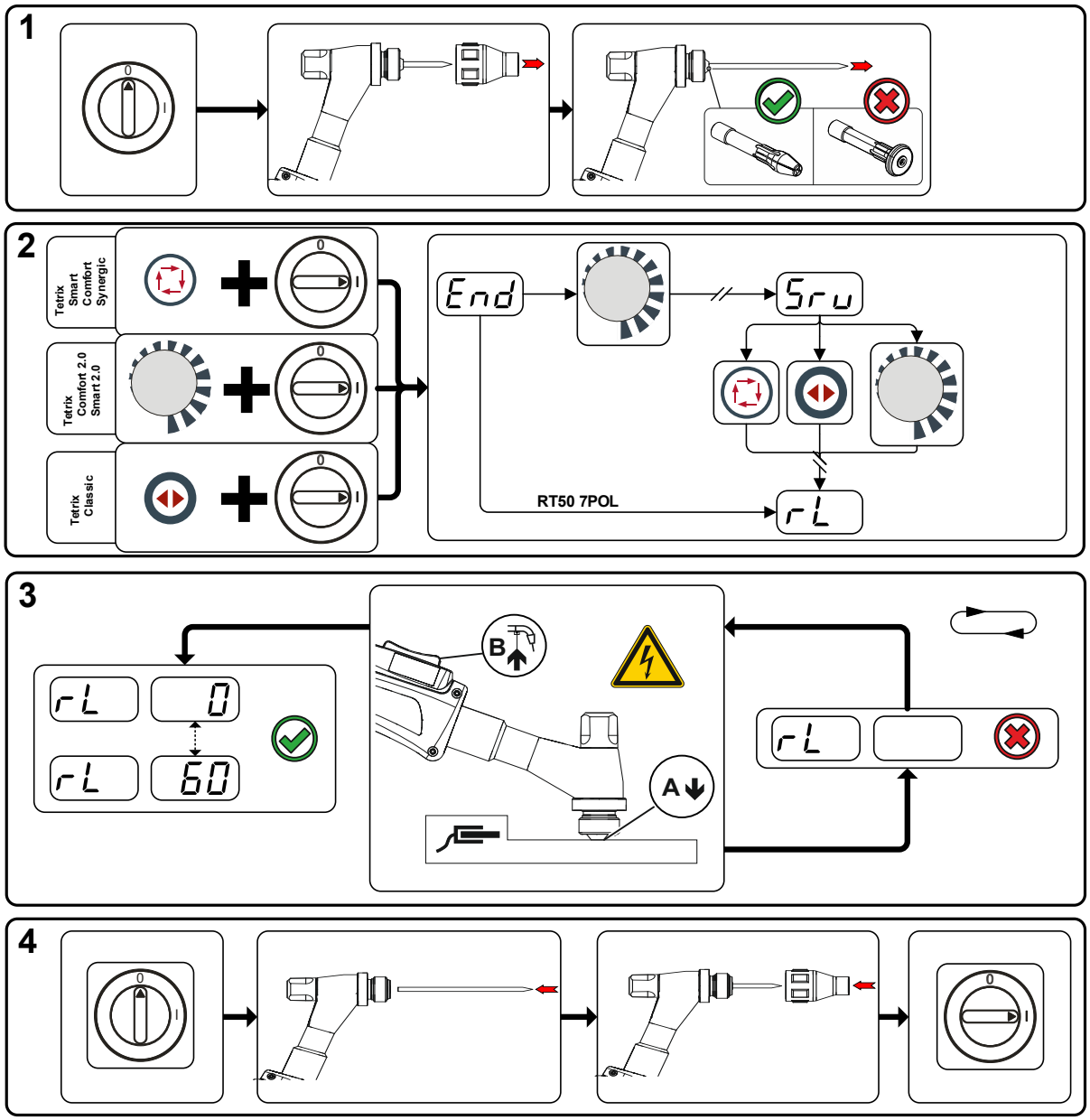


W przypadku aktywnej funkcji oszczędzania energii na wyświetlaczach urządzenia aktywna jest jedynie ich środkowa część.

Naciśnięcie dowolnego elementu obsługi (np. obrócenie pokrętła) powoduje dezaktywowanie trybu oszczędzania energii i urządzenie powraca do gotowości do spawania.

5.10 Porównanie rezystancji przewodu

Elektryczną rezystancję przewodu należy porównać na nowo po każdej wymianie akcesoriów, takich jak uchwyt spawalniczy czy zespolony przewód pośredni (AW), aby zagwarantować optymalne właściwości spawalnicze. Wartość rezystancji można ustawić bezpośrednio lub może ona zostać dostosowana przez źródło prądu. W stanie fabrycznym rezystancja przewodu ustawiona jest na wartości optymalnej. W przypadku zmiany długości przewodu konieczne jest porównanie (korekcja napięcia) w celu optymalizacji właściwości spawalniczych.



Rys. 5- 2

1 Przygotowanie

- Wyłączyć spawarkę.
- Odkręcić dyszę gazową uchwytu spawalniczego.
- Poluzować elektrodę wolframową i wyciągnąć ją.

2 Konfiguracja

- Nacisnąć przycisk lub (Tetrix Classic) i jednocześnie włączyć spawarkę.
- Zwolnić przycisk.
- Za pomocą pokrętła można teraz wybrać odpowiedni parametr.

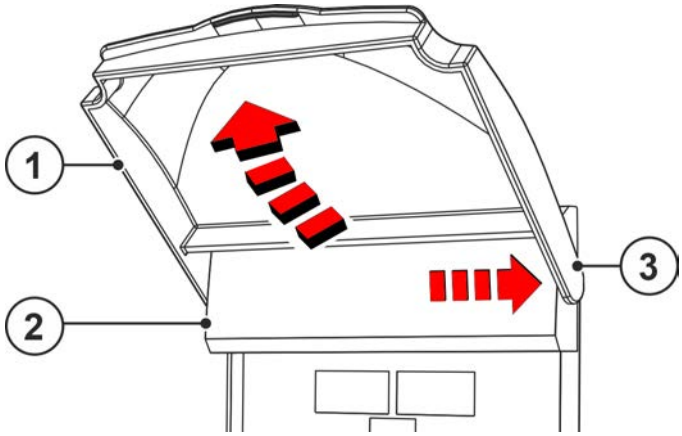
3 Porównanie/pomiar

- Uchwyt spawalniczy z tulejką zaciskową przyłożyć, wywierając nieduży nacisk, do czystego, oczyszczonego miejsca na obrabianym przedmiocie i przytrzymać wyłącznik uchwytu przez ok. 2 s. Popłynie przez chwilę prąd zwarciowy, w oparciu o który zostanie określona i wyświetlona nowa wartość rezystancji przewodu. Wartość może zawierać się w zakresie od 0 mΩ do 60 mΩ. Nowa wartość zostaje natychmiast zapisana i nie wymaga potwierdzenia. Jeżeli na prawym wyświetlaczu nie pojawi się wartość, oznacza to nieudany pomiar. Pomiar wymaga powtórzenia.

4 Przywrócenie gotowości do spawania

- Wyłączyć spawarkę.
- Ponownie zamocować elektrodę wolframową w tulejce zaciskowej.
- Przykręcić z powrotem dyszę gazową uchwytu spawalniczego.
- Włączyć spawarkę.

5.11 Kapturek ochronny, panel sterujący spawarki



Rys. 5- 3

Poz.	Symbol	Opis
1		**Pokrywa ochronna**
2		**Pokrywa**
3		**Ramię mocujące, pokrywa ochronna**

- Prawe ramię mocujące pokrywy ochronnej docisnąć w prawo i zdjąć pokrywę ochronną.

6 Konserwacja, pielęgnacja i usuwanie

6.1 Informacje ogólne

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym po wyłączeniu!
Prace na otwartym urządzeniu grożą obrażeniami ze skutkiem śmiertelnym!
Podczas pracy urządzenia zostają naładowane kondensatory. Zgromadzone w nich napięcie może być obecne nawet do 4 minut od momentu odłączenia zasilania.

1. Wyłączyć urządzenie.
2. Odłączyć wtyk od sieci.
3. Odczekać 4 minuty, aż rozładują się kondensatory!

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowa konserwacja, kontrola i naprawa!
Konserwacje, kontrole i naprawy produktu mogą przeprowadzać wyłącznie osoby uprawnione (autoryzowany personel serwisowy). Osoba uprawniona to osoba, która na podstawie swojego wykształcenia, wiedza oraz doświadczenia jest w stanie rozpoznać podczas kontroli źródeł prądu spawania występujące niebezpieczeństwa i ich możliwe skutki oraz jest w stanie podjąć odpowiednie środki ostrożności.

- Stosować się do zaleceń konserwacyjnych > *Patrz rozdział 6.2*.
- Jeżeli wynik jednej z poniższych kontroli okaże się niepomyślny, to nie wolno uruchamiać urządzenia do czasu usunięcia usterki i przeprowadzenia ponownej kontroli.

Naprawy oraz prace konserwacyjne mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowany i autoryzowany personel. W przeciwnym razie wygasa gwarancja. We wszelkich sprawach związanych z serwisem należy zwracać się do sprzedawcy, który dostarczył Państwu urządzenie. Zwrot wadliwego urządzenia z tytułu gwarancji może być dokonany tylko za pośrednictwem Państwa sprzedawcy. Do wymiany części używać tylko oryginalnych części zamiennych. Przy zamówieniu części zamiennych należy podać typ urządzenia, numer seryjny, nr katalogowy urządzenia, oznaczenie typu oraz nr katalogowy części zamiennej.

W zalecanych warunkach otoczenia i w normalnych warunkach pracy, urządzenie w znacznej mierze nie wymaga konserwacji a potrzebuje jedynie podstawowej pielęgnacji.

Zabrudzenie urządzenia powoduje skrócenie okresu żywotności i cyklu pracy. Częstotliwość czyszczenia jest uzależniona od warunków otoczenia i związanego z tym zanieczyszczenia urządzenia (minimum co pół roku).

6.2 Plan konserwacji

Inspektor	Rodzaj kontroli	8h	24h	Etap konserwacji ! Tylko osoba wykwalifikowana jako inspektor lub osoba zajmująca się naprawami może wykonywać odpowiedni etap pracy na podstawie jej wykształcenia! Punkty kontrolne, które nie mają zastosowania, są pomijane.	Osoba zajmująca się
		D	8h	• Sprawdzenie wszystkich przewodów zasilających i ich przyłączy (przewody, węże, wiązki przewodów) pod kątem uszkodzeń i szczelności. • Sprawdzenie produktu pod kątem uszkodzeń obudowy. • Czy są obecne elementy do transportu (pasy, uchwyty dźwigowe, uchwyty, rolki transportowe, hamulec postojowy) oraz odpowiednie elementy zabezpieczające (zatyczki zabezpieczające) i czy są one w nienagannym stanie?	
		D	8h	• Kontrola lampek operacyjnych, sygnalizacyjnych i kontrolnych, urządzeń ochronnych i regulacyjnych.	
		Y	H/Y	• Powierzchnie zewnętrzne oczyścić wilgotną ścierką (nie stosować żadnych agresywnych środków czyszczących).	

6.2.1 Objaśnienie symboli

Osoby

	Spawacz / operator		Osoba uprawniona (autoryzowany personel serwisowy)

Kontrola

	Kontrola wzrokowa		Kontrola sprawności

Okres czasu, przedział

8h	Praca jednozmianowa	24h	Praca wielozmianowa
8h	co 8 godzin	D	codziennie
W	co tydzień	M	co miesiąc
H/Y	co pół roku	Y	corocznie

6.3 Utylizacja urządzenia

Prawidłowe usuwanie!
Urządzenie zawiera wartościowe surowce, które powinny zostać odzyskane w procesie recyklingu oraz podzespoły elektroniczne, które należy zutylizować.

- **Nie usuwać z odpadami z gospodarstw domowych!**
- **Przestrzegać obowiązujących przepisów w zakresie utylizacji!**

- Zgodnie z wymaganiami europejskimi (dyrektywa 2012/19/UE dotycząca odpadów elektrycznych i elektronicznych) zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne nie mogą być wyrzucane razem z niesortowanymi odpadami z gospodarstw domowych. Muszą być one usuwane oddzielnie. Symbol pojemnika na śmieci na kółkach zwraca uwagę na konieczność oddzielnego usuwania.
  To urządzenie należy oddać do utylizacji lub recyklingu do odpowiedniego punktu segregacji odpadów.

W Niemczech ustawa (Ustawa o wprowadzaniu w obrót, przyjmowaniu zwrotu i nieszkodliwym dla środowiska usuwaniu zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych (ElektroG) wymaga, aby zużyte urządzenie było usuwane oddzielnie od niesortowanych odpadów z gospodarstw domowych. Publicznoprawne podmioty zajmujące się usuwaniem odpadów (gminy) stworzyły w tym celu punkty, w których można bezpłatnie zdawać zużyte urządzenia z prywatnych gospodarstw domowych.

Za usunięcie danych osobowych odpowiada indywidualnie użytkownik końcowy.

Lampy, baterie lub akumulatory muszą zostać wymontowane przed utylizacją urządzenia i oddzielnie usunięte. Typ baterii lub akumulatora i ich skład jest podany na stronie górnej (typ CR2032 lub SR44). Następujące produkty EWM mogą zawierać baterie lub akumulatory:

- przyłbice spawalnicze
  Baterie lub akumulatory można łatwo wyjąć z kasety LED.
- sterowniki urządzenia
  Baterie lub akumulatory znajdują się z tyłu w odpowiednich gniazdach na płytce drukowanej i można je łatwo wyjąć. Sterowniki można zdemontować za pomocą standardowych narzędzi.

Informacje na temat zbiórki zużytych urządzeń przeznaczonych do utylizacji można uzyskać we właściwym urzędzie miejskim lub urzędzie gminy. Ponadto zużyte urządzenie można przekazać do utylizacji za pośrednictwem lokalnych partnerów EWM w całej Europie.

Więcej informacji na temat ElektroG można znaleźć na naszej stronie internetowej pod adresem: https://www.ewm-group.com/de/nachhaltigkeit.html.

7 Dane techniczne

Podana wydajność oraz gwarancja wyłącznie pod warunkiem stosowania oryginalnych części zamiennych i zużywalnych!

7.1 RT50 7POL

Przyłącze	7-stykowe
Temperatura otoczenia	-25 °C do +40 °C
znak testowy	CE / EAC / UK CA
Zastosowane normy	patrz: deklaracja zgodności (dokumentacja urządzenia)
Wymiary (l x b x h)	115 x 235 x 300 mm / 4.5 x 9.3 x 11.8 cal
Ciężar	3,2 kg / 7.1 lb

8 Akcesoria

8.1 Przewód podłączeniowy i przedłużający

Typ	Nazwa	Numer artykułu
FRV 7POL 0.5 m	Kabel połączeniowy/przedłużający	092-000201-00004
FRV 7POL 1 m	Kabel połączeniowo-przedłużający	092-000201-00002
FRV 7POL 5 m	Kabel połączeniowy/przedłużający	092-000201-00003
FRV 7POL 10 m	Kabel połączeniowy/przedłużający	092-000201-00000
FRV 7POL 20 m	Kabel połączeniowy/przedłużający	092-000201-00001
FRV 7POL 25M	Kabel połączeniowy/przedłużający	092-000201-00007

9 Załącznik

9.1 Wyszukiwanie punktów handlowych

Sales & service partners
www.ewm-group.com/en/specialist-dealers

"More than 400 EWM sales partners worldwide"