



PL

Chłodzone powietrzem otoczenia moduły chłodzące do chłodzenia uchwytów spawalniczych

cool35 U31

099-008235-EW507

Przestrzegać dokumentacji systemu!

08.05.2017

**Register now
and benefit!
Jetzt Registrieren
und Profitieren!**

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 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.

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

D-56271 Mündersbach

Prawa autorskie do niniejszej dokumentacji pozostają własnością producenta.

Kopiowanie, również częściowy, tylko za pisemnym zezwoleniem.

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

1 Spis treści

1	Spis treści	3
2	Dla własnego bezpieczeństwa	4
2.1	Informacje dotyczące korzystania z instrukcji obsługi	4
2.2	Objaśnienie symboli	5
2.3	Część kompletnej dokumentacji	6
3	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	7
3.1	Zakres zastosowania	7
3.1.1	Eksploatacja wyłącznie z następującymi urządzeniami	7
3.2	Obowiązująca dokumentacja	7
3.2.1	Gwarancja	7
3.2.2	Deklaracja zgodności	7
3.2.3	Dokumentacja serwisowa (części zamienne i schematy połączeń)	7
4	Skrócony opis urządzenia	8
4.1	Widok z przodu	8
4.2	Widok z tyłu	9
5	Budowa i działanie	10
5.1	Montaż i demontaż	10
5.1.1	Demontaż modułu chłodzącego	12
5.1.2	Podłączanie przewodów zasilających	12
5.2	Transport i umieszczenie urządzenia	13
5.2.1	Chłodzenie urządzenia	13
5.2.2	Warunki otoczenia	13
5.2.2.1	Podczas pracy	13
5.2.2.2	Transport i składowanie	13
5.2.3	Chłodzenie uchwytu spawalniczego	14
5.2.3.1	Chłodziwo	14
5.2.3.2	Przegląd dopuszczonych płynów chłodzących	14
5.2.3.3	Maksymalna długość przewodu zespolonego	14
5.3	Opis funkcji	15
5.3.1	Napełnianie chłodziwa	15
5.3.2	Przyłączenie palnika / uchwytu spawalniczego	16
6	Konserwacja, pielęgnacja i usuwanie	17
6.1	Informacje ogólne	17
6.2	Czyszczenie	17
6.2.1	Filtr zanieczyszczeń	17
6.3	Prace konserwacyjne, okresy	18
6.3.1	Codziennie prace konserwacyjne	18
6.3.2	Comiesięczne prace konserwacyjne	18
6.3.3	Coroczna kontrola (przeglądy i kontrole podczas eksploatacji)	18
6.4	Utylizacja urządzenia	19
6.5	Przestrzeganie wymagań dyrektywy RoHS	19
7	Usuwanie usterek	20
7.1	Usuwanie usterek – lista kontrolna	20
7.2	Odpowietrzanie obiegu płynu chłodzącego	21
7.3	Pokręcanie wałem pompy (obieg chłodziwa)	21
8	Dane techniczne	22
8.1	cool 35 U31	22
9	Akcesoria	23
9.1	Akcesoria ogólne	23
10	Załącznik A	24
10.1	Oddziały firmy EWM	24

2 Dla własnego bezpieczeństwa

2.1 Informacje dotyczące korzystania z instrukcji obsługi

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zasady pracy lub eksploatacji, które muszą być ściśle przestrzegane, aby wykluczyć bezpośrednio 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.



Szczególne informacje techniczne, które muszą być przestrzegane przez użytkownika.

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

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

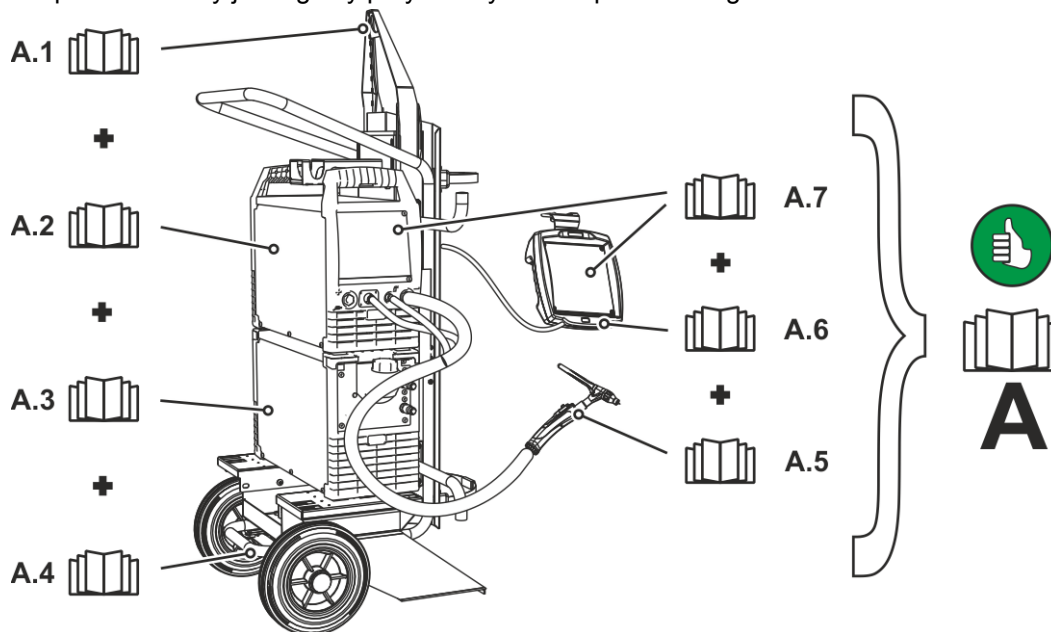
2.2 Objąśnienie symboli

Symbol	Opis	Symbol	Opis
	Szczególne informacje techniczne, które muszą być przestrzegane przez użytkownika.		Nacisnąć i zwolnić/naciskać impulsowo/dotknąć
	Wyłączyć urządzenie		Zwolnić
	Włączyć urządzenie		Nacisnąć i przytrzymać
			Przełączyć
	Nieprawidłowo		Obrócić
	Prawidłowo		Wartość liczbowa - ustawiana
	Wejście w menu		Lampka sygnalizacyjna świeci na zielono
	Nawigowanie w menu		Lampka sygnalizacyjna miga na zielono
	Wyjście z menu		Lampka sygnalizacyjna świeci na czerwono
	Prezentacja wartości czasu (przykład: 4 s odczekać / nacisnąć)		Lampka sygnalizacyjna miga na czerwono
	Przerwanie prezentacji menu (możliwość dalszych ustawień)		
	Narzędzie nie jest konieczne / nie używać		
	Narzędzie jest konieczne / użyć		

2.3 Część kompletnej dokumentacji

 **Ta instrukcja eksploatacji jest częścią kompletnej dokumentacji i obowiązuje wyłącznie razem z wszystkimi dokumentami częściowymi! Należy przeczytać i przestrzegać instrukcji eksploatacji wszystkich komponentów systemu, a w szczególności wskazówek dotyczących bezpieczeństwa!**

Na rysunku przedstawiony jest ogólny przykład systemu spawalniczego.



Rys. 2- 1

Poz.	Dokumentacja
A.1	Instrukcja przebudowy opcji
A.2	Źródło prądu
A.3	Chłodnica, przekładnik napięciowy, skrzynka na narzędzia itp.
A.4	Wózek transportowy
A.5	Uchwyty spawalnicze
A.6	Przystawka zdalnego sterowania
A.7	Sterownik
A	Kompletna dokumentacja

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 żadnych zmian i przeróbek w urządzeniu!

3.1 Zakres zastosowania

Moduły chłodzące nadają się wyłącznie do chłodzenia uchwytów spawalniczych.

Gwarantujemy prawidłowe działanie urządzeń tylko w połączeniu ze spawarkami, uchwytami spawalniczymi, chłodziwami i akcesoriami pochodzącymi z naszego programu dostaw.

3.1.1 Eksploatacja wyłącznie z następującymi urządzeniami

- Tetrix 300 Smart/Classic/Comfort

3.2 Obowiązująca dokumentacja

3.2.1 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!

3.2.2 Deklaracja zgodności



Urządzenie pod względem koncepcji oraz konstrukcji spełnia wymagania następujących dyrektyw WE:

- Dyrektywa niskonapięciowa (LVD)
- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)
- Restriction of Hazardous Substance (RoHS)

W przypadku niedozwolonych zmian, nieprawidłowych napraw, nieprzestrzegania okresów kontroli i przeglądów "urządzeń do spawania łukiem elektrycznym" i / lub niedozwolonych modyfikacji, na które nie uzyskano wyraźnej zgody firmy EMV, niniejsza deklaracja traci swoją ważność. Do każdego produktu jest dołączona w oryginale właściwa deklaracja zgodności.

3.2.3 Dokumentacja serwisowa (części zamienne i schematy połączeń)

OSTRZEŻENIE



Nie przeprowadzać samodzielnie napraw i modyfikacji!

Celem wykluczenia ryzyka obrażeń i uszkodzenia urządzenia jego naprawy lub modyfikacje mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowane i kompetentne osoby! Nieupoważniona ingerencja powoduje utratę gwarancji!

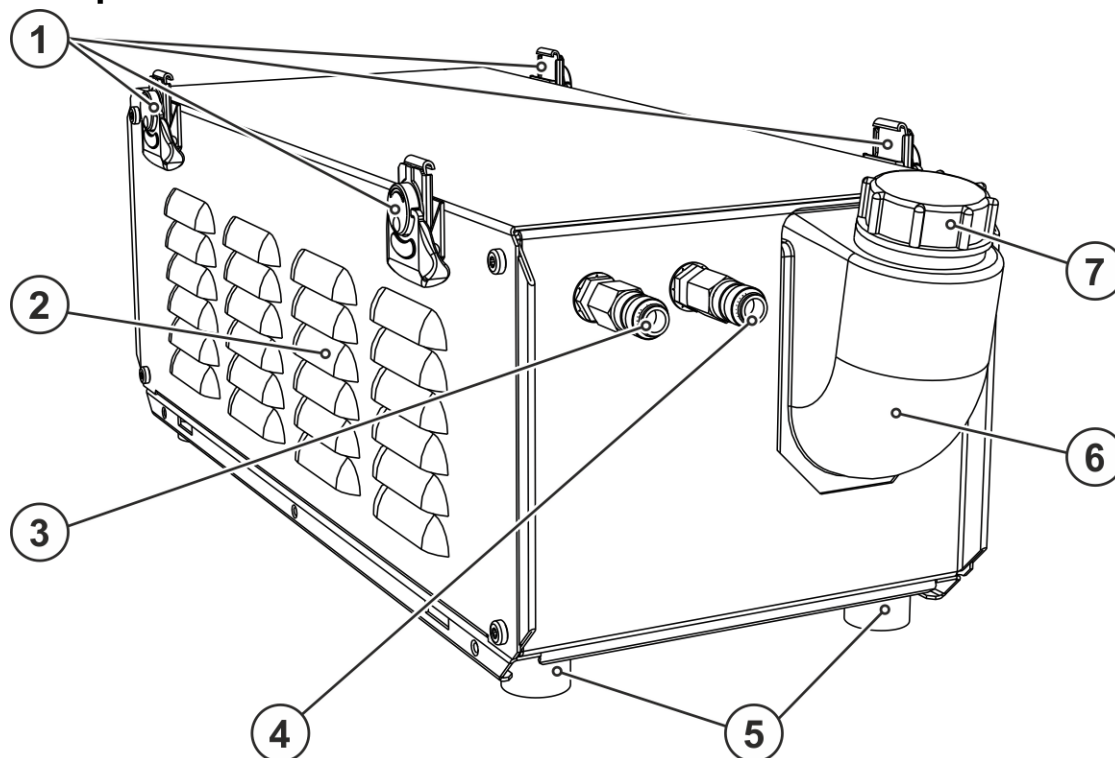
- Przeprowadzenie napraw zlecać wykwalifikowanym osobom (serwisantom)!

Oryginały schematów połączeń zostały dołączone do urządzenia.

Części zamienne można zamówić u właściwego dystrybutora.

4 Skrócony opis urządzenia

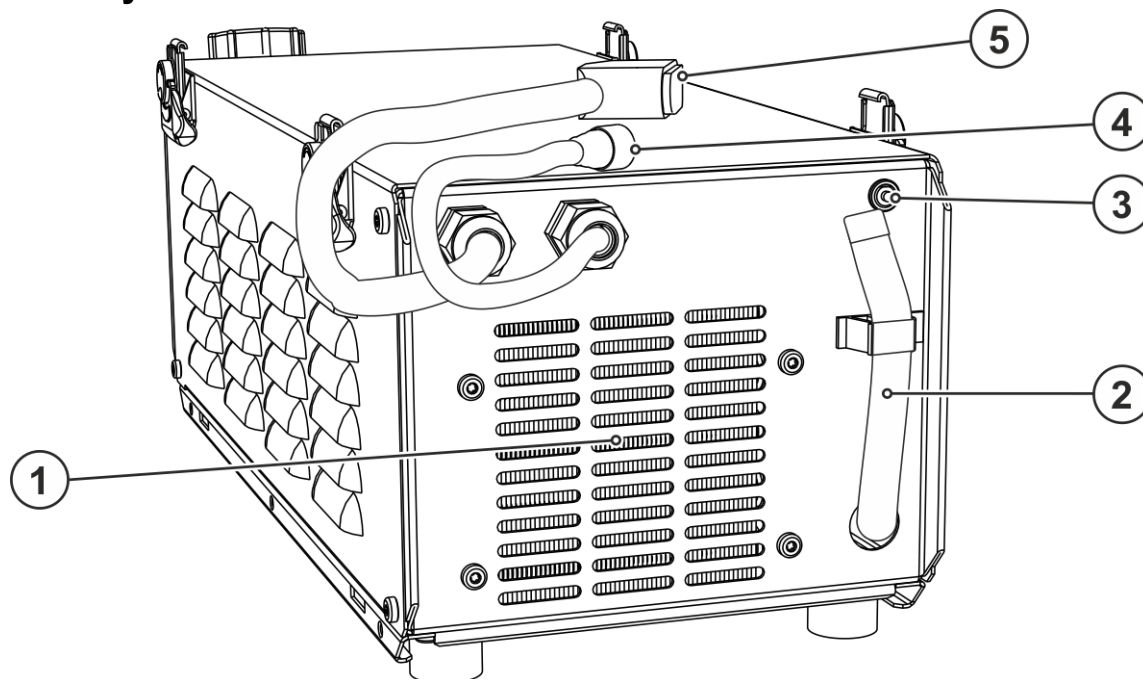
4.1 Widok z przodu



Rys. 4- 1

Poz.	Symbol	Opis
1		Zamknięcie zatrzaskowe Połączenie pomiędzy urządzeniem chłodzącym a spawarką
2		Otwory wlotowe powietrza chłodzącego
3		Szybkozłącze, czerwone Powrót chłodziwa z uchwytu spawalniczego
4		Szybkozłącze, niebieskie Dopływ chłodziwa do uchwytu spawalniczego
5		Nóżki urządzenia
6		Zbiornik czynnika chłodzącego
7		Zaślepka zbiornika czynnika chłodzącego

4.2 Widok z tyłu



Rys. 4-2

Poz.	Symbol	Opis
1		Otwory wylotowe powietrza chłodzącego
2		Wąż do spuszczenia chłodziwa Przyrząd do spuszczenia chłodziwa
3		Przycisk Bezpiecznik samoczynny pompy czynnika chłodzącego naciśnąć bezpiecznik, który zadziałał, aby przywrócić jego stan roboczy
4		Złącze wtykowe, 8-stykowe do podłączenia przewodu sterowniczego urządzenia chłodzącego
5		Złącze wtykowe, 4-stykowe do podłączenia przewodu zasilającego urządzenie chłodzące

5 Budowa i działanie

⚠ OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!

Dotknięcie elementów pod napięciem, np. gniazda prądu spawania, grozi śmiertelnym wypadkiem!

- Przestrzegać zasad bezpieczeństwa zamieszczonych na pierwszych stronach instrukcji eksploatacji!
- Uruchomienia urządzenia mogą podejmować się wyłącznie osoby, które posiadają odpowiednie kwalifikacje w zakresie urządzeń do spawania łukowego!
- Przewody połączeniowe oraz przewody spawalnicze (np. uchwyt elektrody, palnik spawalniczy, przewód do masy, interfejsy) podłączając tylko wtedy, gdy urządzenie jest wyłączone!



Należy przeczytać i przestrzegać dokumentacji wszystkich komponentów systemowych i akcesoriów!

5.1 Montaż i demontaż

⚠ OSTRZEŻENIE

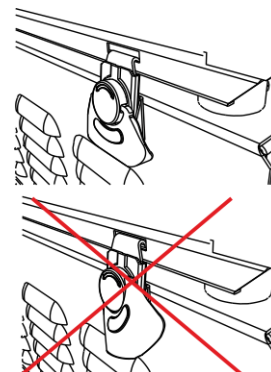


Niebezpieczeństwo wypadku na skutek niezablokowania zamknięć zatrzaskowych!

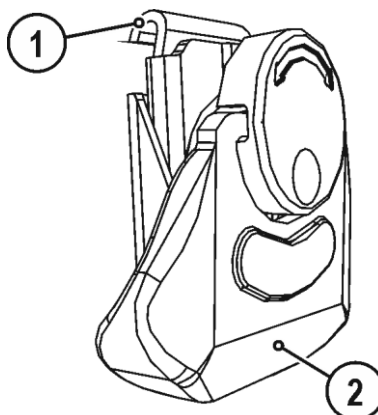
Podczas montażu źródła prądu z chłodnicą zwrócić uwagę na utrzymanie czystości i prawidłowo przeprowadzoną instalację. Nieprawidłowo przeprowadzony montaż może skutkować poluzowaniem chłodnicy i ciężkimi obrażeniami.

- Przed przystąpieniem do montażu usunąć zabrudzenia z nóżek urządzenia będącego źródłem prądu oraz zamknięć zatrzaskowych chłodnicy.

Przed rozpoczęciem transportu sprawdzić poprawność zamknięcia blokad
(zamknięcia zatrzaskowe całkowicie zamknięte)!



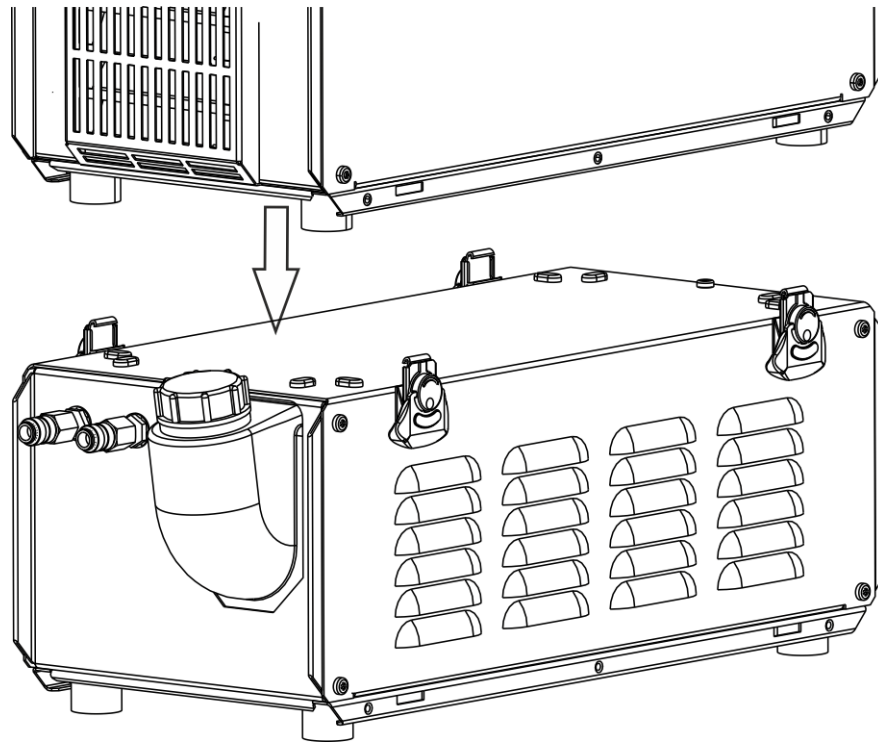
Montaż i demontaż odbywa się poprzez kilka prostych czynności bez użycia narzędzi.



Rys. 5- 1

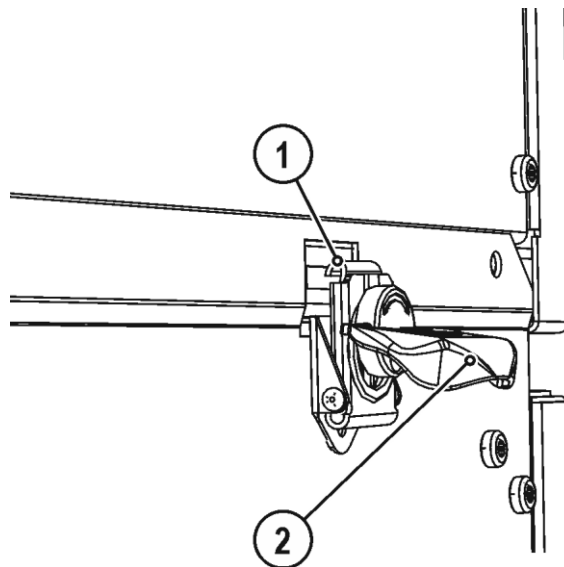
Poz.	Symbol	Opis
1		Haki zamykające
2		Rękojeść skrzydełkowa

- Podnieść rękojeści skrzydełkowe zamknięcia zatrzaskowego (A2) i obracać w lewo (B2), aż haki zamykające zostaną wysunięte.



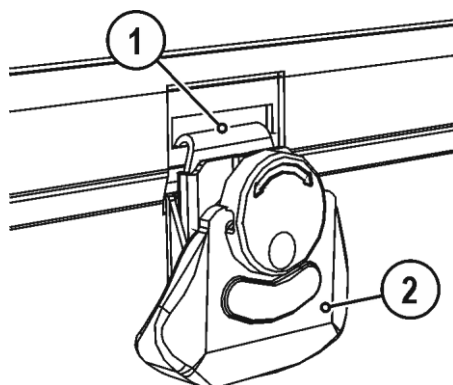
Rys. 5- 2

- Ustawić spawarkę na module, zwracając uwagę na pasowanie.



Rys. 5- 3

- Obrócić rękojeść skrzydełkową w prawo (B2), aby zaryglować zamknięcie.
- Zaczepić haki zamykające w wycięciach ścian bocznych spawarki.



Rys. 5- 4

- Opuścić rękojeści skrzydełkowe (C2).

5.1.1 Demontaż modułu chłodzącego

- Podnieść rękojeść skrzydełkową i obracać w lewo, aż hak zamykający zostanie wysunięty.
- Wyciągnąć hak zamykający z wycięć w spawarce.
- Można teraz zdjąć spawarkę z urządzenia chłodzącego.

5.1.2 Podłączanie przewodów zasilających

Przewód sterujący i zasilający do spawarki

Połączenie pomiędzy urządzeniem chłodzącym i spawarką realizowane jest za pomocą dwóch przewodów.

- Wetknąć wtyk przewodu sterującego do spawarki.
- Wetknąć wtyk przewodu zasilającego do spawarki.

5.2 Transport i umieszczenie urządzenia

⚠ OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo wypadku przez niedopuszczalny transport urządzeń nie przystosowanych do transportowania dźwigiem!

Podnoszenie urządzenia dźwigiem i zawieszanie jest niedopuszczalne! Urządzenie może spaść i spowodować obrażenia osób! Uchwyty, pasy lub zamocowania przeznaczone są wyłącznie do transportu ręcznego!

- To urządzenie nie może być transportowane dźwigiem ani zawieszane!



Urządzenia nie wolno użytkować na świeżym powietrzu i należy ustawić je na równym podłożu o odpowiedniej nośności!

- *Użytkownik ma obowiązek zapewnić antypoślizgową, równą podłogę oraz dostateczną ilość światła na stanowisku pracy.*
- *Należy zagwarantować zawsze pewną i bezpieczną obsługę urządzenia.*

5.2.1 Chłodzenie urządzenia



Niedostateczna wentylacja skutkuje zmniejszeniem wydajności i uszkodzeniem urządzenia.

- *Przestrzegać warunków otoczenia!*
- *Nie zasłaniać wlotów i wylotów powietrza chłodzącego!*
- *Zachować minimalną odległość 0,5 m od przeszkód!*

5.2.2 Warunki otoczenia



Urządzenia nie wolno użytkować na świeżym powietrzu i należy ustawić je na równym podłożu o odpowiedniej nośności!

- *Użytkownik ma obowiązek zapewnić antypoślizgową, równą podłogę oraz dostateczną ilość światła na stanowisku pracy.*
- *Należy zagwarantować zawsze pewną i bezpieczną obsługę urządzenia.*



Nietypowe ilości pyłu, kwasów, gazów lub substancji powodujących korozję mogą uszkodzić urządzenie.

- *Unikać dużych ilości dymu, oparów, pary olejowej oraz pyłu ze szlifowania!*
- *Unikać powietrza z zawartością soli (powietrza morskiego)!*

5.2.2.1 Podczas pracy

Zakres temperatur powietrza otoczenia:

- -25 °C do +40 °C

Względna wilgotność powietrza:

- do 50% przy 40 °C
- do 90% przy 20 °C

5.2.2.2 Transport i składowanie

Składowanie w zamkniętych pomieszczeniach, zakres temperatur powietrza otoczenia:


- -30 °C do +70 °C

Względna wilgotność powietrza

- do 90% przy 20 °C

5.2.3 Chłodzenie uchwytu spawalniczego

5.2.3.1 Chłodziwo

 **Niedostateczny stopień ochrony przed zamarzaniem płynu chłodzącego uchwyt spawalniczy!**
W zależności od warunków panujących w otoczeniu stosuje się różne typy płynów do chłodzenia uchwytu spawalniczego > Patrz rozdział 5.2.3.2.

Płyny chłodzące z ochroną przed zamarzaniem (KF 37E lub KF 23E) należy w regularnych odstępach czasu sprawdzać pod kątem dostatecznego stopnia ochrony przed zamarzaniem, aby zapobiec uszkodzeniom urządzenia lub jego akcesoriów.

- *Płyn chłodzący należy sprawdzić za pomocą testera odporności na zamarzanie TYP 1 pod kątem dostatecznego stopnia ochrony przed zamarzaniem.*
- *Płyn chłodzący wykazujący niedostateczny stopień ochrony przed zamarzaniem należy wymienić!*

 **Mieszanki chłodziwa!**

Mieszanie z innymi cieczami lub stosowanie innych niewłaściwych chłodziw prowadzi do uszkodzeń i skutkuje utratą gwarancji producenta!

- *Stosować wyłącznie chłodziwa podane w niniejszej instrukcji (przeгляд chłodziw).*
- *Nie mieszać ze sobą różnych chłodziw.*
- *W przypadku wymiany chłodziwa musi zostać wymieniona cała zawartość płynu.*

 **Usunięcie płynu chłodzącego należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami stosując się do zaleceń właściwych kart charakterystyki (niemiecki kod odpadu: 70104)!**

Nie wolno usuwać razem ze śmieciami z gospodarstw domowych!

Nie pozwolić na przedostanie się do kanalizacji!

Zebrać za pomocą materiału wiążącego cieczę (piasek, krzemionka, środek wiążący kwasy, uniwersalny środek wiążący, trociny).

5.2.3.2 Przeгляд dopuszczonych płynów chłodzących

Chłodziwo	Zakres temperatur
KF 23E (standard)	-10 °C do +40 °C
KF 37E	-20 °C do +10 °C

5.2.3.3 Maksymalna długość przewodu zespolonego

	Pompa 3,5 bar	Pompa 4,5 bar
Urządzenia z lub bez oddzielnego podajnika drutu	30 m	60 m
Kompaktowe urządzenia z dodatkowym podajnikiem pośrednim (przykład: miniDrive)	20 m	30 m
Urządzenia z oddzielnym podajnikiem drutu i dodatkowym podajnikiem pośrednim (przykład: miniDrive)	20 m	60 m

Dane odnoszą się zasadniczo do całej długości przewodu zespolonego

łącznie z uchwytem spawalniczym. Moc pompy jest podana na tabliczce znamionowej (parametr: Pmax).

Pompa 3,5 bar: Pmax = 0,35 Mpa (3,5 bar)

Pompa 4,5 bar: Pmax = 0,45 Mpa (4,5 bar)

5.3 Opis funkcji



Przeciążenie pompy chłodziwa!

Nie wolno uruchamiać modułu chłodzącego bez podłączonego uchwyty spawalniczego, ponieważ w przeciwnym razie pompa chłodziwa na skutek przeciążenia termicznego ulegnie uszkodzeniu (brak krążenia chłodziwa w obiegu chłodzącym).

- **Przyłącza chłodziwa uchwyty spawalniczego chłodzonego wodą połączyć z modułem chłodzącym.**
- **Jeżeli zastosowano uchwyty spawalnicze chłodzone powietrzem to należy odłączyć przewód sterujący i zasilający pomiędzy modułem chłodzącym a spawarką!**

Moduły chłodzące (pompa i wentylator) są sterowane wyłącznie przez spawarkę.

Brak płynu chłodzącego jest automatycznie wykrywany i sygnalizowany przez spawarkę (patrz instrukcja eksploatacji spawarki).

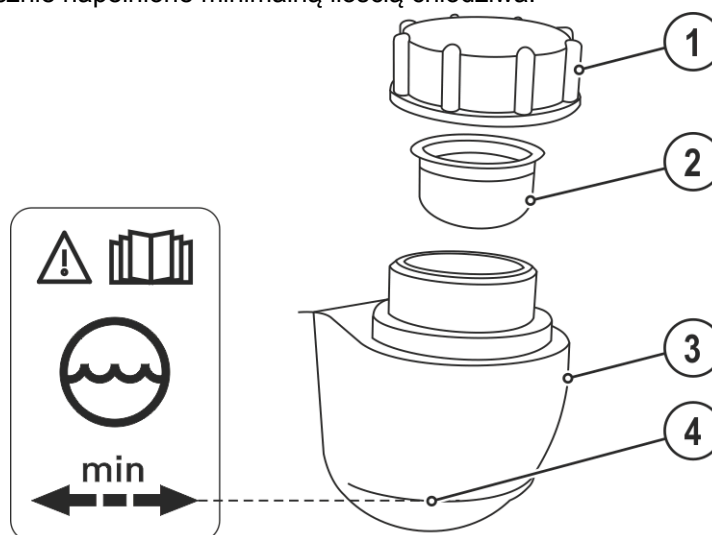
5.3.1 Napełnianie chłodziwa



Po pierwszym napełnieniu należy odczekać co najmniej jedną minutę przy włączonej spawarce, aby pakiet węży całkowicie napełnił się płynem chłodzącym bez pęcherzyków powietrza.

Przy częstej wymianie uchwyty i przy pierwszym napełnianiu należy ew. uzupełnić zapas w zbiorniku płynu chłodzącego.

Urządzenie jest fabrycznie napełnione minimalną ilością chłodziwa.



Rys. 5- 5

Poz.	Symbol	Opis
1		Zaślepka zbiornika czynnika chłodzącego
2		Sito płynu chłodzącego
3		Zbiornik czynnika chłodzącego
4		Znacznik „min” Minimalny poziom napełnienia płynu chłodzącego

- Odkręcić pokrywę zbiornika płynu chłodzącego.
- Sprawdzić, czy wkład sita nie jest zabrudzony, ewentualnie wyczyścić i ponownie zamontować w poprzedniej pozycji.
- Napełnić płynu chłodzącego aż do wkładu sita, a następnie zakręcić pokrywę.



Poziom chłodziwa nigdy nie może spaść poniżej oznaczenia „min”!



Jeśli dojdzie do spadku poziomu płynu chłodzącego w zbiorniku poniżej poziomu minimalnego, może być konieczne odpowietrzenie obiegu płynu chłodzącego. W tym przypadku spawarka wyłączy pompę płynu chłodzącego i sygnalizuje błąd płynu chłodzącego, > Patrz rozdział 7.2.

5.3.2 Przyłączenie palnika / uchwytu spawalniczego

- Zaryglować złączki przewodów wody chłodzącej w odpowiednich szybkozłączach: powrót czerwony do czerwonego szybkozłącza (powrót chłodziwa), a dopływ niebieski do niebieskiego szybkozłącza (dopływ chłodziwa).

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 wykwalifikowane i kompetentne osoby. Za osobę kompetentną uważany jest specjalista, który w oparciu o swoje wykształcenie, wiedzę oraz doświadczenie jest w stanie rozpoznać podczas kontroli źródeł prądu spawania występujące niebezpieczeństwa i ich możliwe skutki oraz jest w stanie podjąć odpowiednie środki bezpieczeństwa.

- Stosować się do zaleceń konserwacyjnych > *Patrz rozdział 6.3.*
- Jeżeli wynik jednej z poniższych kontroli okaże się niepomysłny, to urządzenia nie wolno uruchamiać 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 Czyszczenie

- Powierzchnie zewnętrzne oczyścić wilgotną ścierką (nie stosować agresywnych środków czyszczących).
- Kanał powietrza i ew. płytki chłodnicy urządzenia przedmuchać wolnym od oleju i wody sprężonym powietrzem. Sprężone powietrze może doprowadzić do nadmiernej prędkości obrotowej wentylatora urządzenia i jego uszkodzenia. Nie kierować strumienia powietrza bezpośrednio na wentylator, ew. zablokować mechanicznie wentylator.
- Sprawdzić płyn chłodzący pod kątem zanieczyszczeń i w razie potrzeby wymienić.

6.2.1 Filtr zanieczyszczeń

Z powodu obniżonego przepływu powietrza chłodzącego cykl pracy spawarki jest redukowany. W zależności od zabrudzenia (nie rzadziej niż co 2 miesiące) należy regularnie demontować filtr zabrudzenia i go czyścić (np. przez przedmuchiwanie sprężonym powietrzem).

6.3 Prace konserwacyjne, okresy

6.3.1 Codzienne prace konserwacyjne

Kontrola wzrokowa

- Przewód sieciowy i jego zabezpieczenie przed wyrwaniem
- Elementy mocujące butlę z gazem
- Sprawdzić wiązkę przewodów i przyłącza prądu pod kątem uszkodzeń zewnętrznych a w razie potrzeby wymienić lub zlecić naprawę specjalistycznemu personelowi!
- Przewody gazu i układy załączające (zawór elektromagnetyczny)
- Sprawdzić osadzenie wszystkich przyłączy oraz części zużywalnych i w razie potrzeby dokręcić.
- Sprawdzić prawidłowe zamocowanie szpuli drutu.
- Rolki transportowe oraz ich elementy mocujące
- Elementy do transportu (pasy, uchwyty dźwigowe, uchwyty)
- Pozostały osprzęt, ogólny stan

Kontrola sprawności

- Układy sterownicze, sygnalizacyjne, ochronne i regulacyjne (Kontrola działania)
- Przewody prądu spawania (kontrola osadzenia i zamocowania)
- Przewody gazu i układy załączające (zawór elektromagnetyczny)
- Elementy mocujące butlę z gazem
- Sprawdzić prawidłowe zamocowanie szpuli drutu.
- Sprawdzić osadzenie wszystkich złączy wtykowych i śrubowych oraz części zużywalnych, w razie potrzeby dokręcić.
- Usunąć przywarte odpryski spawalnicze.
- Czyścić regularnie rolki podawania drutu (w zależności od stopnia zabrudzenia).

6.3.2 Comiesięczne prace konserwacyjne

Kontrola wzrokowa

- Uszkodzenia obudowy (ścianki czołowe, tylne i boczne)
- Rolki transportowe oraz ich elementy mocujące
- Elementy do transportu (pasy, uchwyty dźwigowe, uchwyty)
- Sprawdzić przewody chłodziwa i przyłącza pod kątem zanieczyszczeń

Kontrola sprawności

- Przełączniki selekcyjne, urządzenia sterujące, układy WYŁĄCZENIA AWARYJNEGO, układy redukcji napięcia, lampki sygnalizacyjne i kontrolne
- Kontrola osadzenia elementów podawania drutu (złączka wlotowa, rurka prowadząca drut).
- Sprawdzić przewody chłodziwa i przyłącza pod kątem zanieczyszczeń
- Kontrola i czyszczenie uchwyty spawalniczego. Zanieczyszczenia w palniku mogą stać się powodem krótkich spięć i doprowadzić do uszkodzenia palnika!

6.3.3 Coroczna kontrola (przeeglądy i kontrole podczas eksploatacji)

Należy przeprowadzić badanie powtórne zgodnie z normą IEC 60974-4 „Ponowny przegląd i kontrola”. Oprócz wymienionych wyżej przepisów dotyczących kontroli należy przestrzegać właściwych krajowych przepisów i ustaw.



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!

6.4 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/EU Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4.7.2012) 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 z chwilą zakończenia eksploatacji należy poddać recyklingowi lub przekazać do odpowiednich systemów rozdzielnego gromadzenia odpadów.
- W Niemczech ustawa (Ustawa o wprowadzaniu w obrót, przyjmowaniu zwrotu i nieszkodliwym dla środowiska usuwaniu zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych (ElektroG) z dnia 16.3.2005) wymaga, aby zużyte urządzenie było usuwane oddzielnie od niesortowanych odpadów z gospodarstw domowych. Publiczno-prawne instytucje zajmujące się usuwaniem odpadów (gminy) stworzyły w tym celu punkty, w których można bezpłatnie zdawać zużyte urządzenia z prywatnych gospodarstw domowych.
- Informacje na temat przekazywania do utylizacji lub zbiórki zużytych urządzeń można uzyskać we właściwym urzędzie miejskim lub organach gminy.
- Firma EWM uczestniczy w atestowanym systemie utylizacji i recyklingu i jest zarejestrowana w wykazie zużytych urządzeń elektrycznych (EAR) pod numerem WEEE DE 57686922.
- Ponadto zużyte urządzenie można przekazać do utylizacji za pośrednictwem lokalnego partnera EWM w całej Europie.

6.5 Przestrzeganie wymagań dyrektywy RoHS

My, firma EWM AG Mündersbach, potwierdzamy niniejszym, że wszystkie dostarczone przez nas produkty, objęte postanowieniami dyrektywy RoHS, spełniają wymagania dyrektywy RoHS (patrz właściwe dyrektywy WE na deklaracji zgodności).

7 Usuwanie usterek

Wszystkie produkty przechodzą ścisłą kontrolę produkcyjną i końcową. W przypadku ewentualnej usterki produkt należy sprawdzić, korzystając z poniższego zestawienia. Jeśli podane sposoby usunięcia usterki okażą się nieskuteczne należy skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą.

7.1 Usuwanie usterek – lista kontrolna

 **Podstawowym warunkiem do prawidłowego działania jest użycie osprzętu urządzenia odpowiedniego do danego materiału i gazu!**

 **Przestrzegać instrukcji eksploatacji spawarki!**

Legenda	Symbol	Opis
	↗	Usterka / Przyczyna
	✘	Środki zaradcze


Błąd płynu chłodzącego / brak przepływu płynu chłodzącego

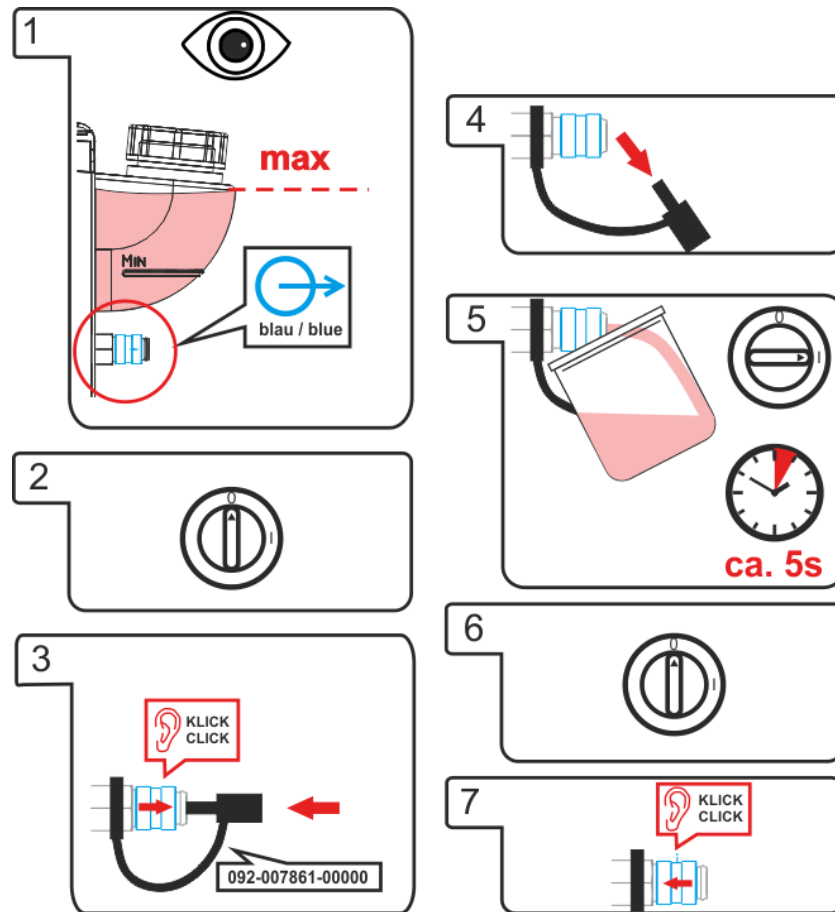
- ↗ Za słaby przepływ chłodziwa
 - ✘ Sprawdzić i w razie potrzeby uzupełnić poziom chłodziwa
 - ✘ Usunąć załamania w systemie przewodów (wiązki przewodów)
 - ✘ Rozłożyć wyprostowaną wiązkę przewodów uchwytu
 - ✘ Zresetować przez uruchomienie bezpiecznik samoczynny pompy chłodziwa
- ↗ Powietrze w obiegu chłodziwa
 - ✘ Odpowietrzyć obieg płynu chłodzącego > *Patrz rozdział 7.2*
- ↗ Zablokowana pompa płynu chłodzącego
 - ✘ Pokręcanie wałem pompy (przez wyspecjalizowany personel) > *Patrz rozdział 7.3*

Usterki

- ↗ Problemy z połączeniami
 - ✘ Podłączyć przewody sterujące i sprawdzić poprawność instalacji.

7.2 Odpowietrzanie obiegu płynu chłodzącego

 Do odpowietrzania układu chłodzenia używać zawsze niebieskiego przyłącza płynu chłodzącego umieszczonego w głębi układu chłodzenia (w pobliżu zbiornika płynu chłodzącego)!



Rys. 7- 1

7.3 Pokręcanie wałem pompy (obieg chłodziwa)

OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!

Do wykonania tej czynności należy otworzyć urządzenie. W celu wykluczenia ryzyka obrażeń i uszkodzeń urządzenia, jego naprawy mogą przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowane osoby!

- Naprawy należy zlecać wykwalifikowanemu personelowi serwisowemu!

Dłuższe przestoje oraz zanieczyszczenia w płynie chłodzącym mogą spowodować, że pompa płynu chłodzącego chłodnicy ulegnie zablokowaniu.

8 Dane techniczne



Wartości graniczne parametrów technicznych

Wartości graniczne parametrów technicznych wyznaczono dla całego systemu (urządzenie chłodzące i spawarka).

8.1 cool 35 U31

Napięcie zasilania (spawarki)	400 V
Częstotliwość sieci	50/60 Hz
Moc chłodnicza	800 W (1 l/min)
Maks. wydajność tłoczenia	5 l/min
Maks. ciśnienie wylotowe chłodziwa	3,5 bar
Maks. pojemność zbiornika	ok. 4,5 l
dopuszczone płyny chłodzące	> Patrz rozdział 5.2.3.2
Rodzaj chłodzenia/stoień ochrony	F/IP 23
Emisja hałasu	< 70 dB(A)
Klasa EMC	A
Oznaczenie bezpieczeństwa	CE/ENI
Zastosowane normy zharmonizowane	IEC 60974-1, -2, -10
Wymiary D x S x W	593 x 263 x 224 mm
	23.3 x 10.4 x 8.8 inch
Masa (bez płynu chłodzącego)	15 kg
	33.1 lb

9 Akcesoria**9.1 Akcesoria ogólne**

Typ	Nazwa	Numer artykułu
TYP 1	Tester odporności na zamarzanie	094-014499-00000
KF 23E-10	Płyn chłodzący (-10 °C), 9,3 l	094-000530-00000
KF 23E-200	Płyn chłodzący (-10 °C), 200 l	094-000530-00001
KF 37E-10	Płyn chłodzący (-20 °C), 9,3 l	094-006256-00000
KF 37E-200	Płyn chłodzący (-20 °C), 200 l	094-006256-00001

10 Załącznik A

10.1 Oddziały firmy EWM

Headquarters

EWM AG

Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach · Germany
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

Technology centre

EWM AG

Forststraße 7-13
56271 Mündersbach · Germany
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -144
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

Production, Sales and Service

EWM AG

Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach · Germany
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd.

10 Yuanshan Road, Kunshan · New & Hi-tech Industry Development Zone
Kunshan City · Jiangsu · Post code 215300 · People's Republic of China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm.cn · info@ewm.cn · info@ewm-group.cn

EWM HIGHTEC WELDING s.r.o.

9. května 718 / 31
407 53 Jiríkov · Czech Republic
Tel.: +420 412 358-551 · Fax: -504
www.ewm-jirikov.cz · info@ewm-jirikov.cz

Sales and Service Germany

EWM AG

Sales and Technology Centre
Grünauer Fenn 4
14712 Rathenow · Tel: +49 3385 49402-0 · Fax: -20
www.ewm-rathenow.de · info@ewm-rathenow.de

EWM AG

Rudolf-Winkel-Straße 7-9
37079 Göttingen · Tel: +49 551-3070713-0 · Fax: -20
www.ewm-goettingen.de · info@ewm-goettingen.de

EWM AG

Dieselstraße 9b
50259 Pulheim · Tel: +49 2238-46466-0 · Fax: -14
www.ewm-pulheim.de · info@ewm-pulheim.de

EWM AG

August-Horch-Straße 13a
56070 Koblenz · Tel: +49 261 963754-0 · Fax: -10
www.ewm-koblenz.de · info@ewm-koblenz.de

EWM AG

Eiserfelder Straße 300
57080 Siegen · Tel: +49 271 3878103-0 · Fax: -9
www.ewm-siegen.de · info@ewm-siegen.de

EWM HIGHTEC WELDING GmbH

Centre Technology and mechanisation
Daimlerstr. 4-6
69469 Weinheim · Tel: +49 6201 84557-0 · Fax: -20
www.ewm-mechanisierung.de · info@ewm-weinheim.de

EWM AG

Munich Regional Branch
Gadastraße 18a
85232 Bergkirchen · Tel: +49 8142 284584-0 · Fax: -9
www.ewm-muenchen.de · info@ewm-muenchen.de

EWM Schweißtechnik Handels GmbH

Karlsdorfer Straße 43
88069 Tettngang · Tel: +49 7542 97998-0 · Fax: -29
www.ewm-tettngang.de · info@ewm-tettngang.de

EWM Schweißtechnik Handels GmbH

Heinkelstraße 8
89231 Neu-Ulm · Tel: +49 731 7047939-0 · Fax: -15
www.ewm-neu-ulm.de · info@ewm-neu-ulm.de

Sales and Service International

EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd.

10 Yuanshan Road, Kunshan · New & Hi-tech Industry Development Zone
Kunshan City · Jiangsu · Post code 215300 · People's Republic of China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm.cn · info@ewm.cn · info@ewm-group.cn

EWM HIGHTEC WELDING GmbH

Wiesenstraße 27b
4812 Pinsdorf · Austria · Tel: +43 7612 778 02-0 · Fax: -20
www.ewm-austria.at · info@ewm-austria.at

EWM KAYNAK SISTEMLERI TIC. LTD.STI.

İkitelli OSB Mah. · Marmara Sanayi Sitesi P Blok Apt. No: 44
Küçükçekmece / Istanbul Turkey
Tel.: +90 212 494 32 19
www.ewm.com.tr · turkey@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING UK Ltd.

Unit 2B Coopies Way · Coopies Lane Industrial Estate
Morpeth · Northumberland · NE61 6JN · Great Britain
Tel: +44 1670 505875 · Fax: -514305
www.ewm-morpeth.co.uk · info@ewm-morpeth.co.uk

EWM HIGHTEC WELDING Sales s.r.o. / Prodejní a poradenské centrum

Tyršova 2106
256 01 Benešov u Prahy · Czech Republic
Tel: +420 317 729-517 · Fax: -712
www.ewm-benesov.cz · info@ewm-benesov.cz

