

**INSTRUKCJA OBSŁUGI**

**Urządzenie do chłodzenia wody  
typu UC hW-2**

**nr 770-0-0-00-00-03-1-P**



PRODUCENT: **OZAS - ESAB Sp. z o.o.**  
ul. A. Struga 10 45-073 Opole  
tel. (0-77) 4019-200, fax 4019-201  
e-mail: [ozas@ozas.com.pl](mailto:ozas@ozas.com.pl)  
<http://www.ozas.com.pl>

**Dystrybucja i serwis: "SPAW - SERWIS" & ECM Electronic**  
42-200 Częstochowa, ul. Tartakowa 8  
Tel./fax: +34 3 681-578, tel. kom: 501-283-621  
E-mail: [spawserwicz@gmail.com](mailto:spawserwicz@gmail.com)  
[www.spaw-serwicz.pl](http://www.spaw-serwicz.pl), [ecm-electronic.pl](http://ecm-electronic.pl)

---

## SPIS TREŚCI

1. Bezpieczeństwo .....	3
2. Przeznaczenie .....	4
3. Dane techniczne .....	4
4. Budowa i działanie .....	5
5. Warunki środowiskowe .....	6
6. Obsługa .....	6
7. Przyczyny niewłaściwej pracy .....	7
8. Specyfikacja. ....	8
9. Wykaz części zamiennych .....	8
10. Deklaracja zgodności	



## 1. BEZPIECZEŃSTWO

Wszystkie prace muszą być przeprowadzane przez wykwalifikowany personel.



### U W A G A



#### **PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM - może być przyczyną śmierci**

- ∞ Zainstalować urządzenie zgodnie z obowiązującymi normami.
- ∞ Nie dotykać części pod napięciem gołymi rękoma, mokrymi rękawicami lub mokrymi częściami ubrania.
- ∞ Upewnić się czy Twoje stanowisko pracy jest bezpieczne.

#### **WYZIEWY I GAZY - mogą być szkodliwe dla zdrowia.**

- ∞ Trzymaj głowę z dala od wyziewów.
- ∞ W celu uniknięcia wdychania wziewów i gazów należy korzystać z wentylacji i wyciągów.

#### **HAŁAS - głośne dźwięki mogą uszkodzić słuch.**

- ∞ Chronić słuch. Stosuj zatyczki do uszu lub inne środki ochrony przed hałasem.
- ∞ Ostrzeż o niebezpieczeństwie osoby znajdujące się w pobliżu

#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU**

- ∞ W trakcie eksploatacji urządzenia należy stosować się do ogólnych zasad ochrony przeciwpożarowej.

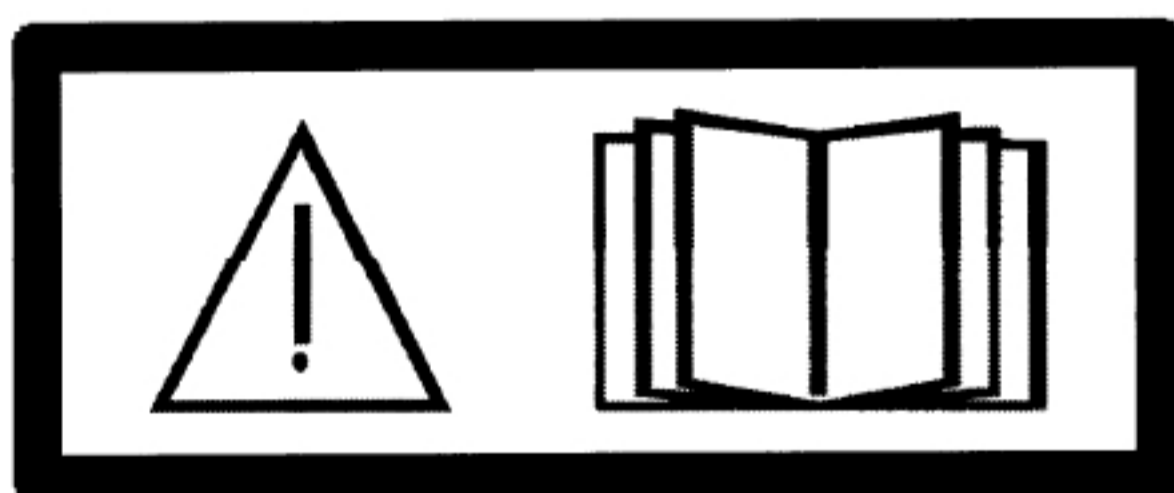
**NIEPOPRAWNE DZIAŁANIE URZĄDZENIA - w razie niepoprawnego działania urządzenia należy wezwać osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje.**

## CHROŃ SIEBIE I INNYCH!



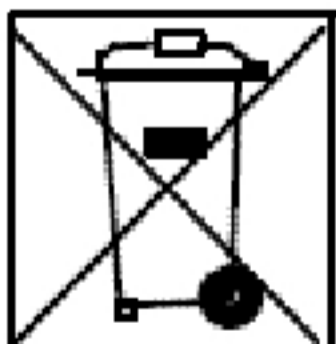
### OSTRZEŻENIE

Zbiornik urządzenia napełniony jest płynem Havoline Premixed Coolant. Płyn ten zawiera glikol etylenowy, który jest środkiem trującym. Nie wolno go spożywać, wylewać do kanalizacji oraz zanieczyszczać stanowisko pracy.



#### **UWAGA!**

Przed instalacją i rozruchem należy zapoznać się z niniejszą instrukcją.



#### **Nie wyrzucać urządzeń elektrycznych razem ze zwykłymi odpadami!**

Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/EC dotyczącą odpadów elektrycznych i elektronicznych oraz jej zastosowaniem w świetle prawa krajowego, wyeksploatowane urządzenia elektryczne należy gromadzić oddzielnie i oddawać do zakładu zajmującego się ich utylizacją, zgodnie z zasadami ochrony środowiska. Właściciel sprzętu powinien uzyskać informacje na temat sprawdzonych systemów gromadzenia takich odpadów u naszego lokalnego przedstawiciela.

Przestrzeganie tej Dyrektywy Europejskiej poprawi środowisko i ludzkie zdrowie!



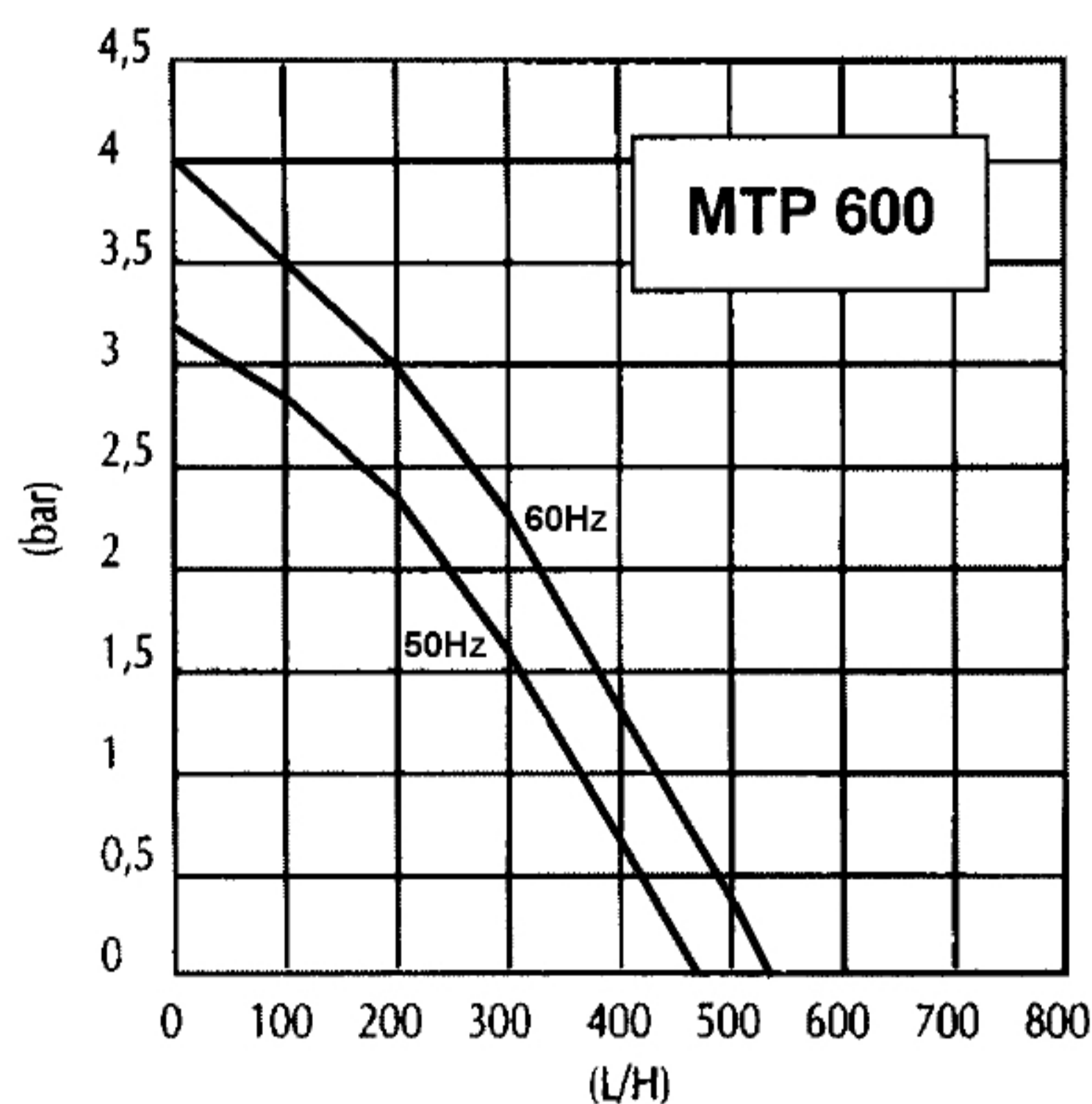
## 2. PRZEZNACZENIE

Głównym przeznaczeniem urządzenia do chłodzenia wody typu UChW-2 jest wytworzenie obiegu zamkniętego i chłodzenie cieczą uchwytów spawalniczych typu MIG/MAG, TIG oraz podzespołów w urządzeniach spawalniczych.

Urządzenie UChW-2 umożliwia eksploatację urządzeń spawalniczych w warunkach niezależnych od dostaw wody, zabezpiecza je przed uszkodzeniem termicznym oraz obniża koszty eksploatacyjne związane z zużyciem wody jako czynnika chłodzącego

## 3. DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania	230/1V, 50Hz
Moc i obroty silnika	
∞ pompy	260W 2800 obr/min
∞ wentylatora	54W 1400 obr/min
Znamionowa zdolność chłodzenia przy przepływie cieczy chłodzącej 1l/min w temperaturze otoczenia 25°C	1,2 kW
Pojemność	5 dm <sup>3</sup>
Masa	20,5 kg
Wymiary gabarytowe dł x szer x wys	380 x 275 x 515 mm
Płyn chłodzący przy temperaturze otoczenia	
∞ woda destylowana	0°C do +40°C
∞ płyn do układów chłodzenia HAVOLINE PREMIXED	-10°C do +40°C

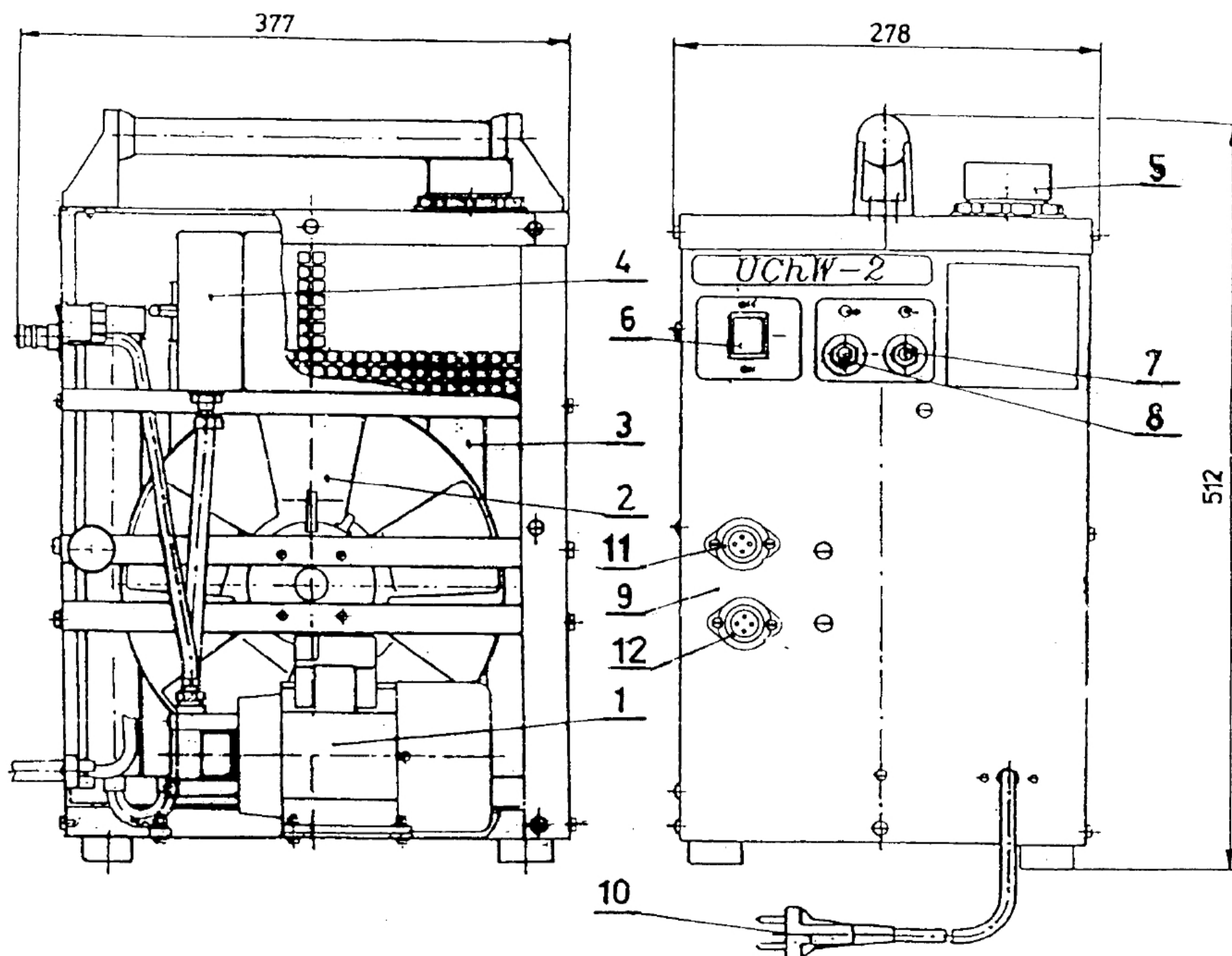


Charakterystyka pompy



#### 4. BUDOWA I DZIAŁANIE

Widok ogólny urządzenia do chłodzenia wody typu UChW-2 przedstawiony jest na rys.1.



Rys.1

Urządzenie UChW-2 pokazane na rys.1 zbudowane jest z następujących podzespołów: pompy z silnikiem 1, wentylatora z silnikiem 2, chłodnicy 3, zbiornika na ciecz 4, obudowy metalowej 9.

Na płycie czołowej urządzenia znajdują się :

łącznik „załącz - wyłącz” 6, złącze szybkomocujące „dopływ cieczy” 7, złącze szybkomocujące „odpływ cieczy” 8, kabel sieciowy z wtyczką 10, gniazdo do podłączenia z FALTIG-160HF 11, gniazdo do podłączenia uchwyty TIG lub przedłużacza 12.

W osłonie górnej znajduje się korek wlewu cieczy 5.

Działanie urządzenia UChW-2 oparte jest na zasadzie wymiany ciepła z otoczeniem przez chłodnicę w zamkniętym obiegu płynu chłodzącego.

Pompa poz.1 podaje płyn chłodzący złączem szybkomocującym poz.8 do urządzenia wymagającego chłodzenia, ogrzany płyn poprzez złącze szybkomocujące poz.7 dostaje się do chłodnicy poz.3 gdzie wytworzony przez wentylator strumień powietrza poz.2 schładza go, a następnie przepływa do zbiornika poz.4.

Ze zbiornika płyn chłodzący ponownie dostaje się do pompy i cykl jego obiegu powtarza się.



## 5. WARUNKI ŚRODOWISKOWE

Urządzenie do chłodzenia wody typu UChW-2 powinno dostarczać znamionowe wartości wyjściowe w następujących warunkach środowiskowych:

- zakres temperatury otaczającego powietrza
  - ∞ w czasie pracy od  $-10^{\circ}\text{C}$  do  $+40^{\circ}\text{C}$ ,
  - ∞ po transporcie i przechowywaniu w temp.  $-25^{\circ}\text{C}$  do  $+55^{\circ}\text{C}$ ,
- względna wilgotność powietrza
  - ∞ do 50% przy  $40^{\circ}\text{C}$ ,
  - ∞ do 90% przy  $20^{\circ}\text{C}$ ,
- wysokość ponad poziomem morza do 1000m,
- atmosfera otaczająca wolna od gazów, par palnych i żrących, nadmiernej ilości pyłów oraz opadów atmosferycznych (IP21S)
- pochylenie płaszczyzny, na której ustawione jest urządzenie powinno wynosić do  $15^{\circ}$ ,
- przebież przed i za urządzeniem wolna na min 0.5m, tak aby zapewnić swobodny przepływ strumienia powietrza.

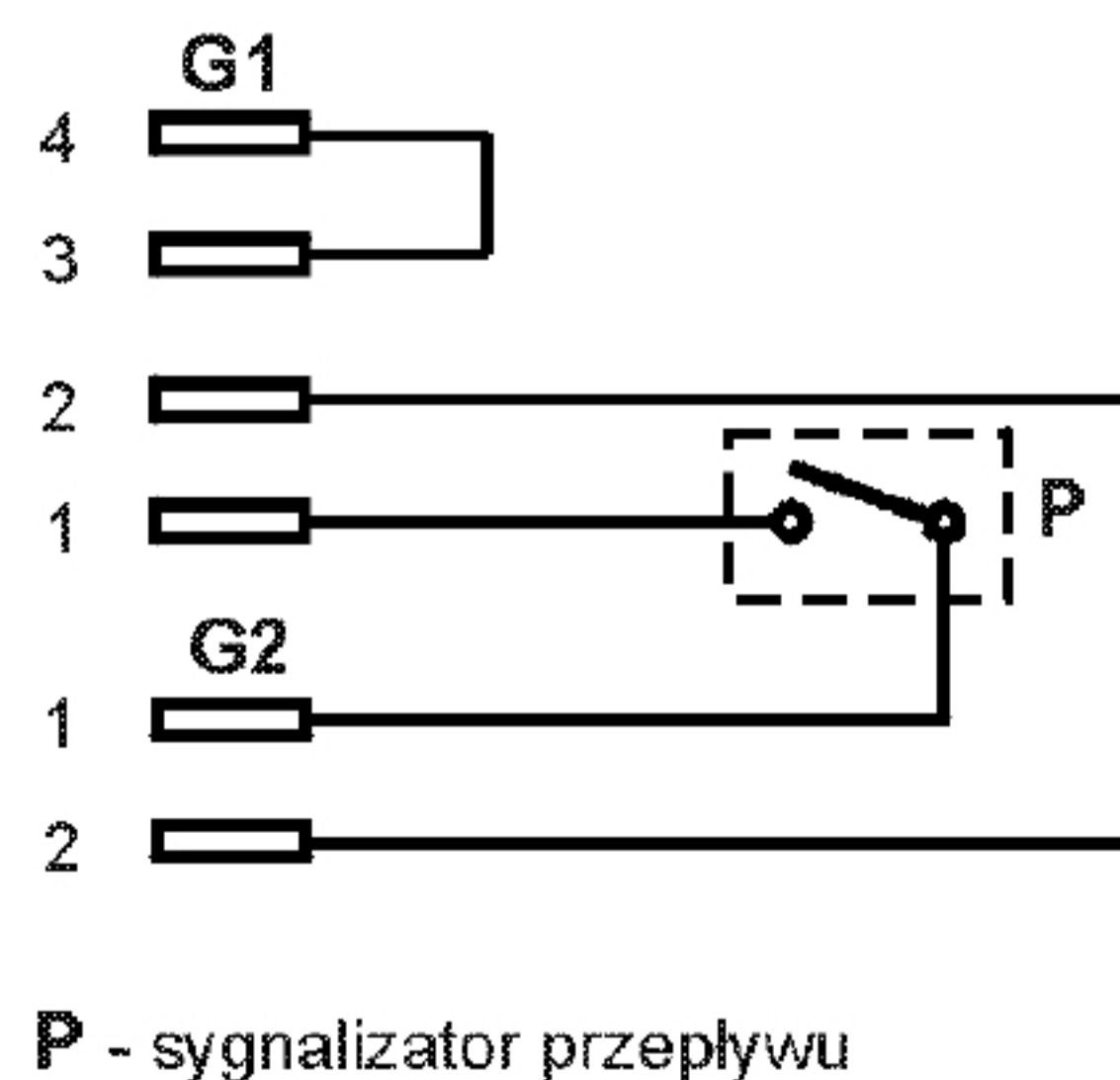
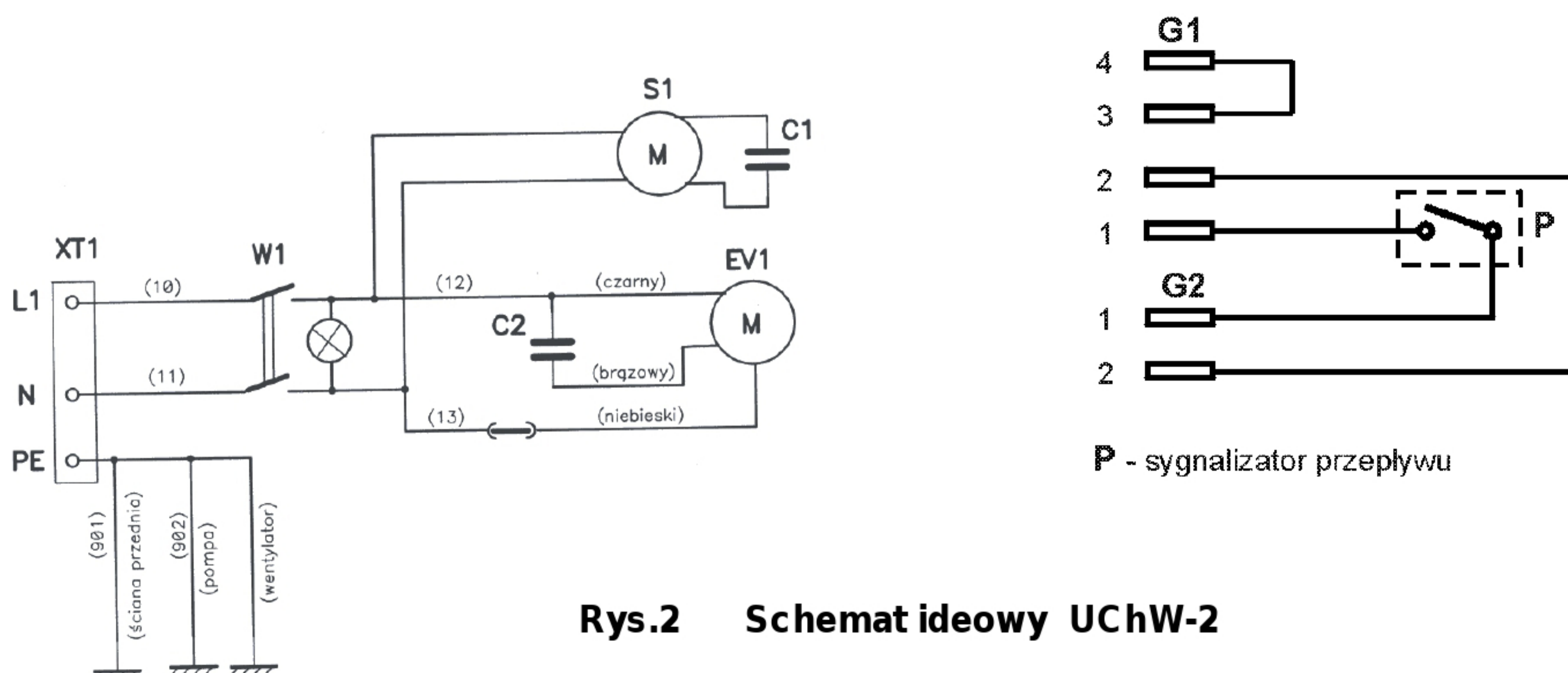
## 6. OBSŁUGA

Zbiornik urządzenia napełniony jest płynem do chłodzenia (5l), który na czas transportu i przechowywania zabezpieczony jest korkiem chroniącym płyn przed wylaniem się z zbiornika.

Przed uruchomieniem urządzenia należy:

- ∞ zmienić w/w korek na korek z otworem odpowietrzającym, który jest na wyposażeniu UChW-2,
- ∞ połączyć węzłami (o średnicy wewnętrznej 0,6 do 0,9mm) odpływ z UChW-2 (kolor niebieski) z dopływem do urządzenia wymagającego chłodzenia i o odpływ z urządzenia wymagającego chłodzenia z dopływem do UChW-2 (złącze koloru czerwonego)
- ∞ wtyczkę urządzenia podłączyć do sieci elektrycznej umieszczając ją w gnieździe sieciowym 230V + N z kołkiem zerującym (PE) i zabezpieczeniem w sieci bezpiecznikiem 10A o działaniu zwłocznym.

Tak przygotowane urządzenie uruchomić przez ustawienie dźwigni łącznika z położenia „0” w położenie „I”.





**7. PRZYCZYNY NIEWŁAŚCIWEJ PRACY**

Objawy uszkodzenia	Przyczyny
Mała wydajność pompy (przepływu) w stosunku do parametru znamionowego	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zanieczyszczenia w instalacji wodnej,</li> <li>- nieszczelności instalacji wodnej,</li> <li>- zgięte węże,</li> </ul>
Zanik wydajności	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zapowietrzenie pompy,</li> <li>- zatkanie instalacji wodnej,</li> <li>- mała ilość wody w obiegu,</li> <li>- uszkodzona pompa</li> </ul>
Niedostateczne chłodzenie wody	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przesłonięty (utrudniony) przelot powietrza przez urządzenie,</li> <li>- zbyt wysoka temperatura otoczenia,</li> <li>- uszkodzony wentylator,</li> <li>- radiatory chłodnicy zanieczyszczone,</li> </ul>
Przeciek wody	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nieszczelność w instalacji wodnej,</li> <li>- uszkodzony zbiornik,</li> <li>- uszkodzona dławnica w pompie.</li> </ul>

OZAS - ESAB Sp. z o.o. ul. Struga 10 45-073 Opole	<b>SPECYFIKACJA</b>			Arkusz: 1
	Nazwa jednostki zestawieniowej (kompletu): <b>URZĄDZENIE DO CHŁODZENIA WODY UChW-2</b>			Ilość ark: 1
	Nr jednostki kpl.			
	<b>770-0-0-00-00-03-0-E      GIN 0349 306 152</b>			
Lp.	Nazwa części składowej	Kod rysunku, typ nazwa materiału, nr normy	Ił. szt.	GIN
1.	Urządzenie do chłodzenia wody UChW-2	770-0-0-00-00-03-0-0	1	0349 306 153
2.	Instrukcja obsługi UChW-2	770-0-0-00-00-03-1-P	1	

OZAS - ESAB Sp. z o.o. ul. Struga 10 45-073 Opole	<b>WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH</b>			
	Nazwa jednostki zestawieniowej (kompletu): <b>URZĄDZENIE DO CHŁODZENIA WODY UChW-2</b>			Arkusz: 1
	Nr jednostki kpl.			Ilość ark: 1
	<b>770-0-0-00-00-00-0-U</b>			
Lp.	Nazwa części składowej	Oznaczenie na schemacie	GIN	Ił. szt.
1.	Pompa	S1	0459 288 001	1
2.	Wentylator	S2	0349 483 502	1
3.	Łącznik	W1	0349 484 678	1
4.	Chłodnica		0349 302 007	1



---

---

**DEKLARACJA ZGODNOŚCI**

---

---

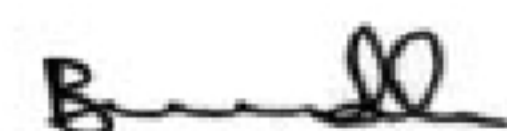
**OZAS-ESAB**  
**Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością**  
**45-073 Opole, ul. A. Struga 10**

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wyrób

**Urządzenie do chłodzenia wody**  
**UChW-2**

jest zgodny z normą PN-EN 60974-2: 2004 (U) Sprzęt do spawania łukowego. Część 2: „Systemy chłodzenia cieczą” według warunków ustalonych w dyrektywie 2006/95/WE z 12 grudnia 2006r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia oraz z normą EN 60974-10 „Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - wymagania dotyczące urządzeń do spawania łukowego” według warunków ustalonych w dyrektywie 2004/108/EEG z 15 grudnia 2004r. o zbliżeniu praw państw członkowskich dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

Prezes Zarządu  
Dyrektor



Opole, dnia 4.10.2007

*Dariusz Brudkiewicz*



# „SPAW – SERWIS”

## & *ECM Electronic*



AUTORYZOWANY SERWIS SPAWAREK ORAZ ZGRZEWAREK  
KRAJOWYCH I ZAGRANICZNYCH. AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA

„SPAW - SERWIS” 42-200 Częstochowa, ul. Wały Dwernickiego 121  
ECM Electronic 42-200 Częstochowa, ul. Tartakowa 8  
[www.spaw-serwisch.pl](http://www.spaw-serwisch.pl); tel/fax. (34) 368-15-78; tel. kom. 501-283-621; [spawserwisch@gmail.com](mailto:spawserwisch@gmail.com)

SERWIS GWARANCYJNY I POGWARANCYJNY: **42-200 CZĘSTOCHOWA ul. Tartakowa 8**  
Tel./fax: (34) 3 681-578; tel. kom: 501-283-621.

Adres korespondencyjny: „SPAW - SERWIS” 42-200 Częstochowa ul. Tartakowa 8, (Serwis Spawarek)  
Tel./fax: (34) 3 681-578; tel. kom: 501-283-621; [spawserwisch@gmail.com](mailto:spawserwisch@gmail.com)

### OFERTA

SERWIS W ZAKRESIE URZĄDZEŃ SPAWALNICZYCH OBEJMUJE:

- PROSTOWNIKI SPAWALNICZE KLASYCZNE MMA, TIG (AC/DC i DC)
- PROSTOWNIKI SPAWALNICZE INWERTEROWE TIG, MMA (AC/DC i DC)
- PÓŁAUTOMATY SPAWALNICZE MIG/MAG
- SPAWARKI Z PRZEKSZTAŁTNIKAMI TYRYSTOROWYMI
- URZĄDZENIA DO CIĘCIA I SPAJANIA PLAZMOWEGO
- AGREGATY I ZESTAWY SPAWALNICZE GENERATOROWE
- PROSTOWNIKI I PRZEKSZTAŁTNIKI DO ŁADOWANIA AKUMULATORÓW  
KWASOWYCH I ZASADOWYCH
- URZĄDZENIA ROZRUCHOWE POJAZDÓW I ZASILACZE AKP
- ZGRZEWARKI W CZ, OPOROWE I INWERTEROWE
- ZGRZEWARKI DO ELEKTROZŁĄCZEK I DOCZOŁOWE DO INSTALACJI Z PE
- CHŁODNICE PŁYNU DO URZĄDZEŃ SPAWALNICZYCH ORAZ PRZEMYSŁOWE
- PROSTOWNIKI I PRZEKSZTAŁTNIKI GALWANIZERSKIE, TECHNOLOGICZNE
- MANIPULATORY, PODAJNIKI, PRZYSTAWKI, KOMPRESORY I SPRĘŻARKI
- ROBOTY I AUTOMATYCZNE LINIE DO CIĘCIA I SPAWANIA
- PIECE HARTOWNICZE INDUKCYJNE, OPOROWE, SYLITOWE
- PIECE DO OBRÓBKI CIEPLNEJ I TOPIENIA METALI KLASYCZNE, W CZ ORAZ  
INWERTEROWE
- CIĄGI I URZĄDZENIA ODPYLAJĄCE ORAZ PRZEWIETRZAJĄCE
- GENERATORY, PRĄDNICE I URZĄDZENIA PRĄDOTWÓRCZE
- FAŁOWNIKI, NAPĘDY, ZASILACZE I REGULATORY AC, DC
- UPS I URZĄDZENIA ZASILANIA AWARYJNEGO
- MIERNIKI I URZĄDZENIA POMIAROWE MEDIÓW I PARAMETRÓW
- URZĄDZENIA HYDRAULIKI I PNEUMATYKI PRZEMYSŁOWEJ
- POMPY, NARZĘDZIA I URZĄDZENIA MECHANICZNE I BUDOWLANE
- ELEKTRONARZĘDZIA, NARZĘDZIA, PRZYRZĄDY SPALINOWE I ELEKTRYCZNE
- KLIMATYZATORY MIEJSCOWE I CENTRALNE CIĄGÓW TECHNOLOGICZNYCH
- SPALINOWE SPAWARKI, ELEKTROWNIE, ZESTAWY I AGREGATY PRĄDOTWÓRCZE  
NA PODWOZIACH KOŁOWYCH CIĄGNIONYCH I STACJONARNE
- SPRĘŻARKI I KOMPRESORY, POMPY I AGREGATY PRÓŻNIOWE
- SPRĘŻARKI ŚRUBOWE I URZĄDZENIA SPRĘŻANIA MEDIÓW GAZOWYCH

SERWIS W ZAKRESIE KONSTRUKCJI STAŁOWYCH I INNYCH OBEJMUJE:

- KONSTRUKCJE STAŁOWE, STOJAKI TRANSPORTOWE, KONSTR. TECHNOLOGICZNE,  
PODWOZIA DROGOWE I TRANSPORTOWE URZĄDZEŃ (WYKONAWSTWO I REMONTY)

PROWADZIMY SERWIS, KOMIS I SPRZEDAŻ URZĄDZEŃ PRODUCENTÓW KRAJOWYCH:

„ASPA”; „BESTER”; „OZAS”; „FIGEL”; „ENEL”; „KamiTech”; „KARELMA”.

ORAZ PRODUCENTÓW ZAGRANICZNYCH: „ESAB”; „KEMPPPI”; „GenSet”; „KEMPER”; JLT;  
„ELEKTRA BECKUM”; „Einhell”; „MOSA”; „LINCOLN ELECTRIC”; SELCO; i innych firm.

SERWISOWANE URZĄDZENIA OBJĘTE SĄ PEŁNĄ GWARANCJĄ, WYSTAWIAMY RÓWNIEŻ  
ŚWIADECTWA ZGODNOŚCI Z NORMAMI I CERTYFIKATMI, WYKONUJEMY PRZEGLĄDY  
OKRESOWE URZĄDZEŃ I WYSTAWIAMY ŚWIADECTWA. USŁUGA WYKONYWANA JEST  
ZGODNIE Z NORMAMI KRAJOWYMI ORAZ ISO

Autoryzacja „LINCOLN ELECTRIC BESTER” S.A. Certyfikat Nr. 15/2005, 3/2010, 12/2012

Autoryzacja PAS „ASPA” S.A., „OZAS”, „ESAB”, „KamiTech”