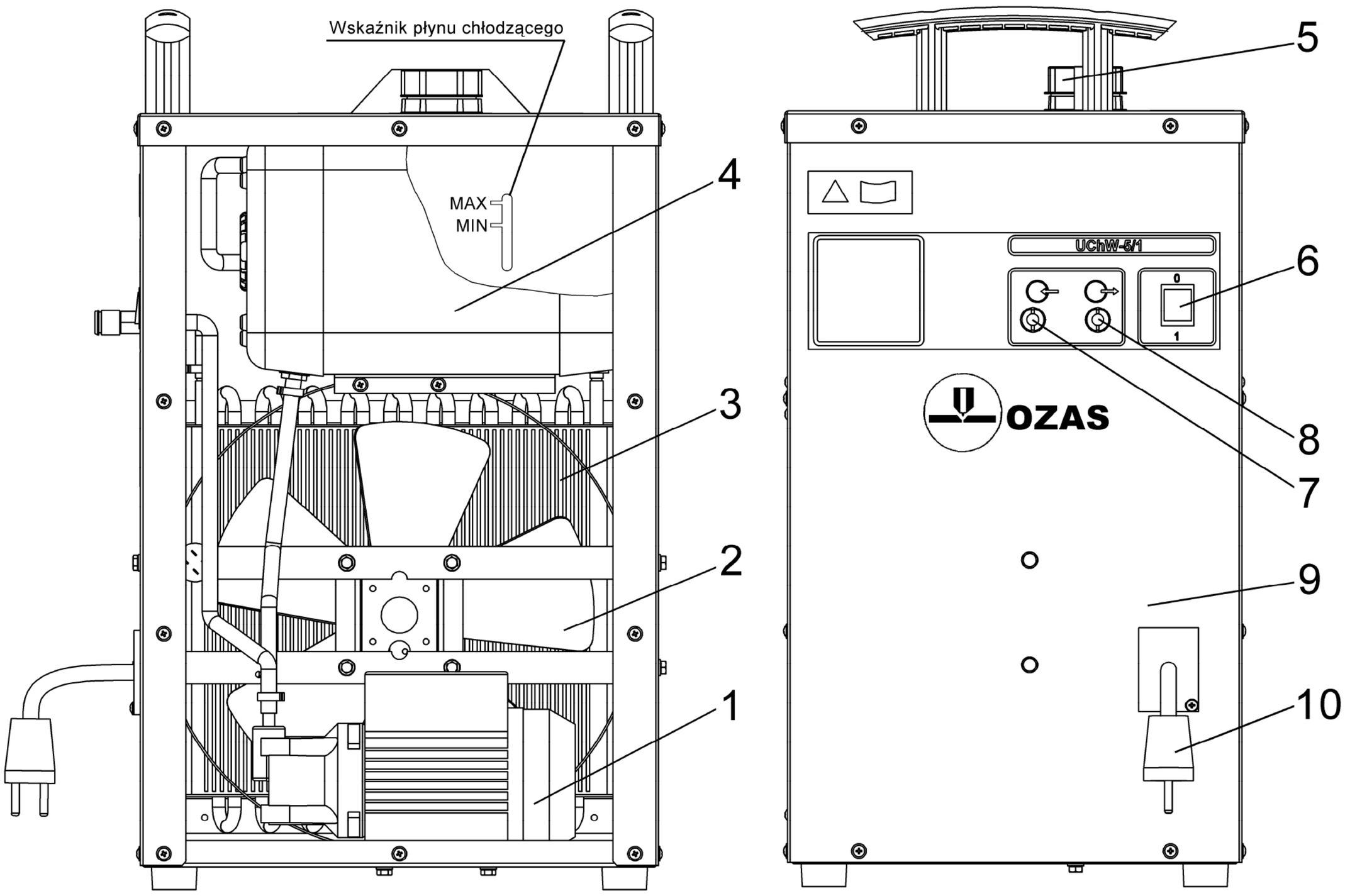
INSTRUKCJA OBSŁUGI

Urządzenie do chłodzenia wody typu UChW-5/1

nr 771-0-0-00-00-00-1-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

htpp://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: spawserwiscz@gmail.com

www.spaw-serwiscz.pl, 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

www.spaw-serwis.pl

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

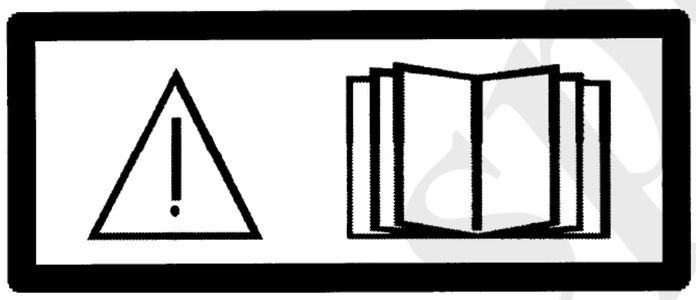
∞ W trakcie eksploatacji urządzenia należy stosować się do ogólnych zasad ochrony przeciwpożarowej.

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

CHROŃ SIEBIE I INNYCH!

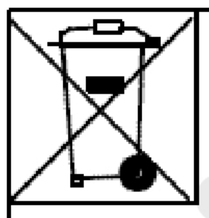
OSTRZEŻENIE

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 dotyczacą odpadów elektrycznych i elektronicznych oraz jej zastosowaniem w świetle prawa krajowego, wyeksploatowane urządzenia elektryczne należy gromadzic 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.

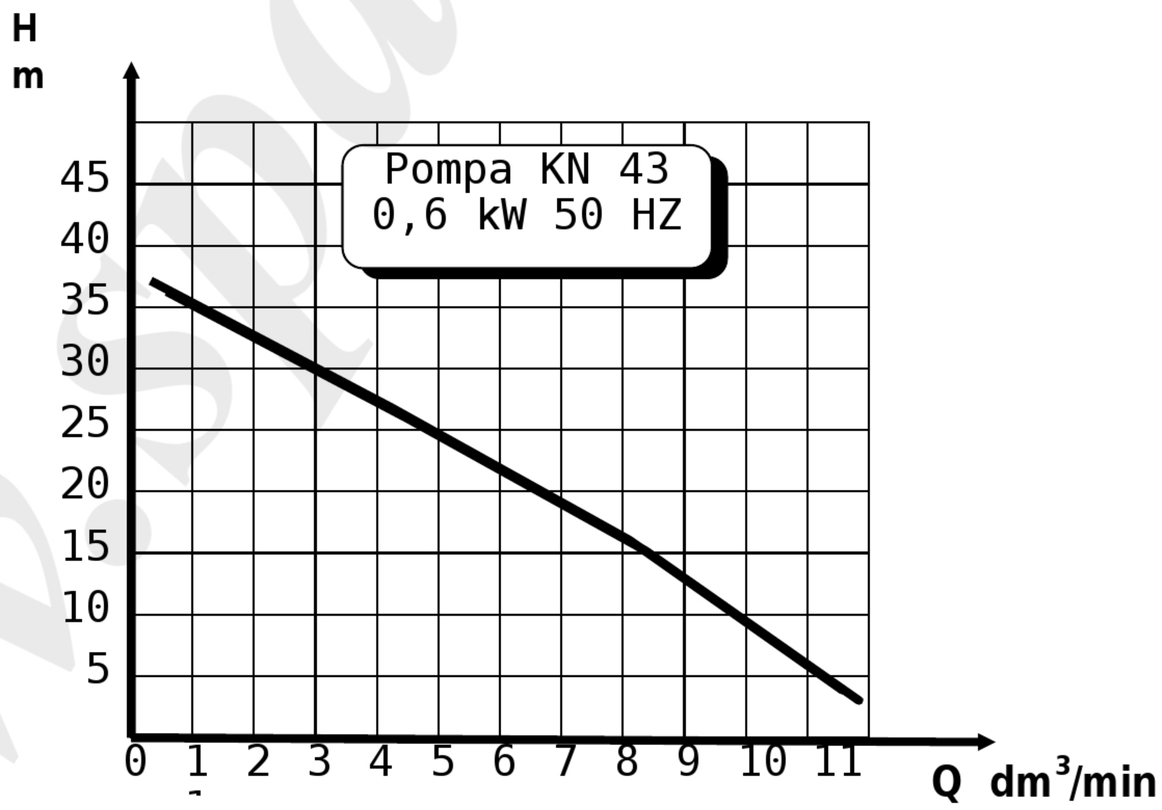
Przestrzeganie tej Dyrektywy Europejskiej poprawi środowisko i ludzkie zdrowie!

2. PRZEZNACZENIE

Głównym przeznaczeniem urządzenia do chłodzenia wody typu UChW-5/1 jest wytworzenie obiegu zamkniętego i chłodzenie cieczą uchwytów spawalniczych typu MIG/MAG, TIG oraz podzespołów w urządzeniach spawalniczych.
Urządzenie UChW-5/1 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 - zainstalowana pompa KN-43

Napięcie zasilania	230/1V, 50Hz
Moc i obroty silnika	
∞ pompy	600W 2800 obr/min
∞ wentylatora	120W 1400 obr/min
Znamionowa zdolność chłodzenia przy przepływie cieczy chłodzącej 1l/min w temperaturze otoczenia 25°C	1,2 kW
Pojemność	10 dm^3
Masa	36 kg
Wymiary gabarytowe dł x szer x wys	435 x 360 x 680 mm
Płyn chłodzący przy temperaturze otoczenia	
∞ woda destylowana	0°C do +40°C
∞ płyn do układów chłodzenia HAVOLINE PREMIXED	- 10°C do +40°C

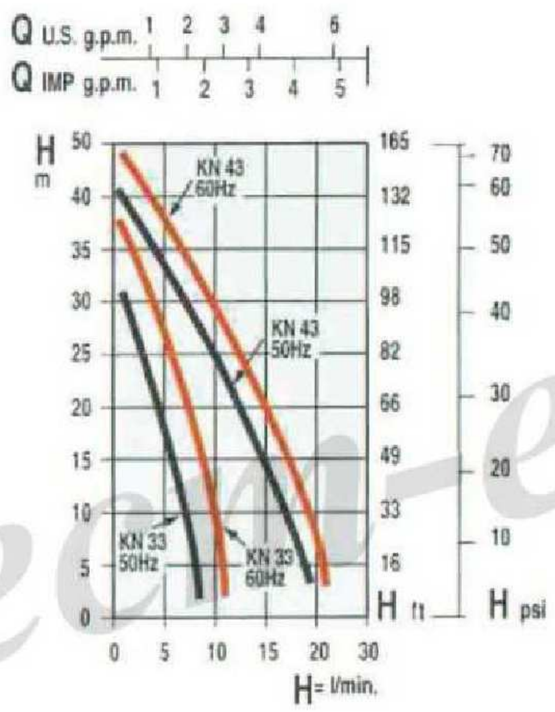


Charakterystyka pompy

3.1 DANE TECHNICZNE - zainstalowana pompa KN-45

Napięcie zasilania jednofazowe	230V/50 - 60Hz
Moc znam. pompy przy f = 50Hz	750W/ED = 100%
Moc znam. pompy przy f = 60Hz	1000W/ED = 100%
Obroty silnika pompy przy f = 50Hz/60Hz	2800 rpm/3150 rpm
Prąd znam. silnika pompy przy f = 50Hz/60Hz	3,0A/4,5A
Wydajność przepływu	Q max = 25 l/min/f = 50Hz
Wydajność przepływu	Q max = 27 l/min/f = 60Hz
Wysokość podnoszenia słupa cieczy	H max =47m/f = 50Hz
Ciśnienie znam. max.	H max =57m/f = 60Hz
Ciśnienie znam. max.	4,7 bar/f = 50Hz
Wydajność chłodnicza (temp. otoczenia 25 C/1l/min)	5,7 bar/f = 60Hz
Wydajność chłodnicza max.	1,8 kW
Pojemność zbiornika cieczy	5,0 kW
Masa chłodnicy	10 dm3
Wymiary gabarytowe (dł. x szer. x wys.)	40 kg
Kategoria bezpieczeństwa	435 x 360 x 680 mm
Płyn chłodzący woda destylowana przy temp. dodatnich lub płyny na bazie glikolu z uszlachetniaczami i konserwantami przy temp. ujemnych.	CE
Wentylator	150W/1600 rpm/230V/50-60Hz

Szczegółowe parametry techniczno-eksploatacyjne pompy zawarte są w linku: http://www.spaw-serwiscz.pl/product_info.php?cPath=204&products_id=537.

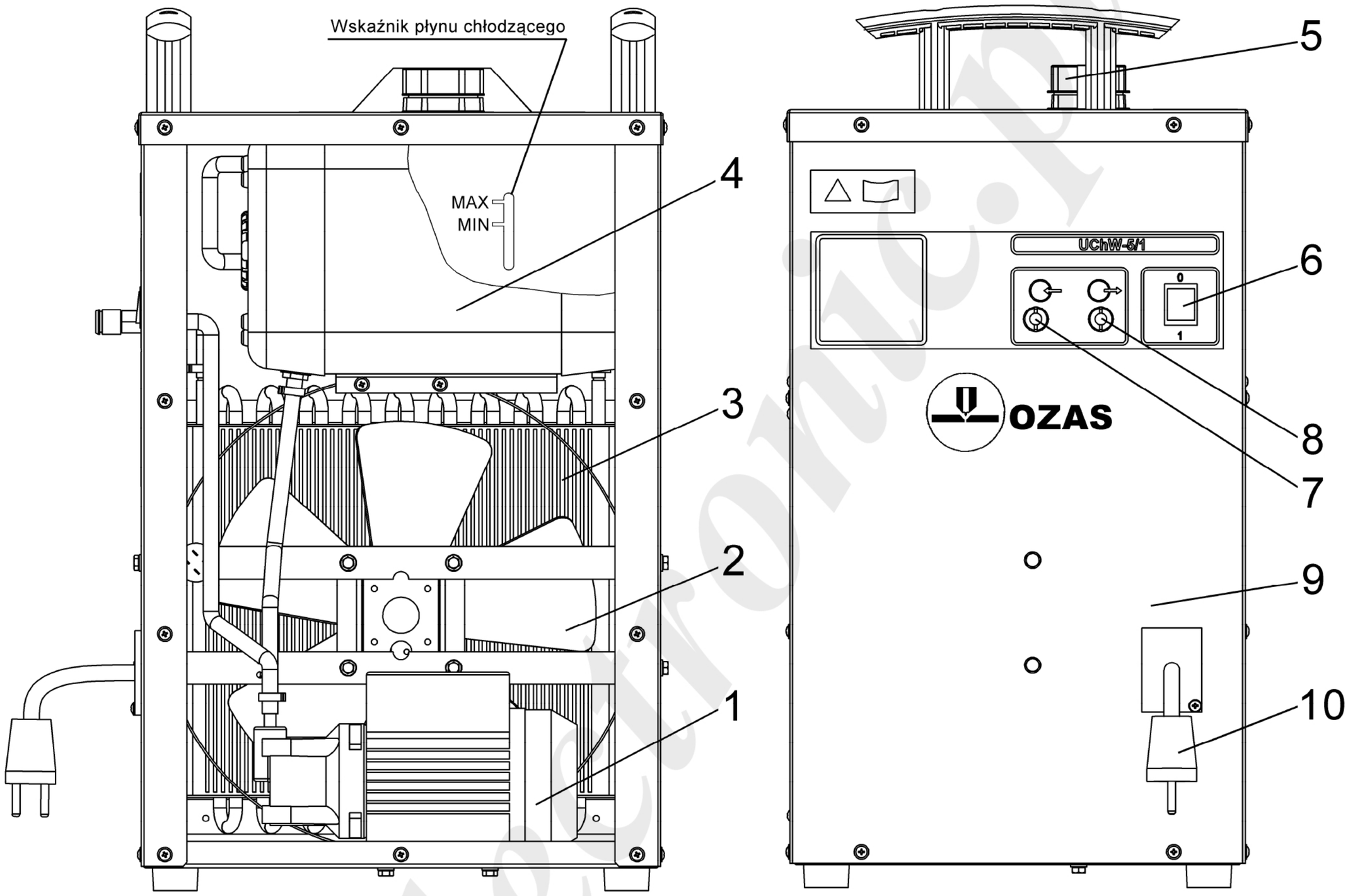


TYPE	50 Hz				60 Hz			
	kw	A (I)	Q max (L/1)	H max (m)	kw	A (I)	Q max (L/1)	H max (m)
KN 33	0,22	1,1	9	33	0,30	1,35	10	44
KN 43	0,60	2,6	14	45	0,80	3,5	15	50
KN 45	0,75	3,0	25	47	1,00	4,5	27	57

Charakterystyki pomp cieczy montowanych w chłodnicach

4. BUDOWA I DZIAŁANIE

Widok ogólny urządzenia do chłodzenia wody typu UChW-5/1 przedstawiony jest na rys.1.



Rys.1

Urządzenie UChW-5/1 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.
W osłonie górnej znajduje się korek wlewu cieczy 5.
Działanie urządzenia UChW-5/1 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-5/1 powinno dostarczać znamionowe wartości wyjściowe w następujących warunkach środowiskowych:

a) zakres temperatury otaczającego powietrza
   - ∞ w czasie pracy od -10°C do + 40°C,
   - ∞ po transpoercie i przechowywaniu w temp. -25°C do + 55°C,

b) względna wilgotność powietrza
   - ∞ do 50% przy 40°C,
   - ∞ do 90% przy 20°C,

c) wysokość ponad poziomem morza do 1000m,

d) atmosfera otaczająca wolne od gazów, par palnych i żrących, nadmiernej ilości pyłów oraz opadów atmosferycznych (IP 21S)

e) pochylenie płaszczyzny, na której ustawione jest urządzenie powinno wynosić do 15°,

f) przestrzeń przed i za urządzeniem wolna na min 0.5m, tak aby zapewnić swobodny przepływ strumienia powietrza.

6. OBSŁUGA

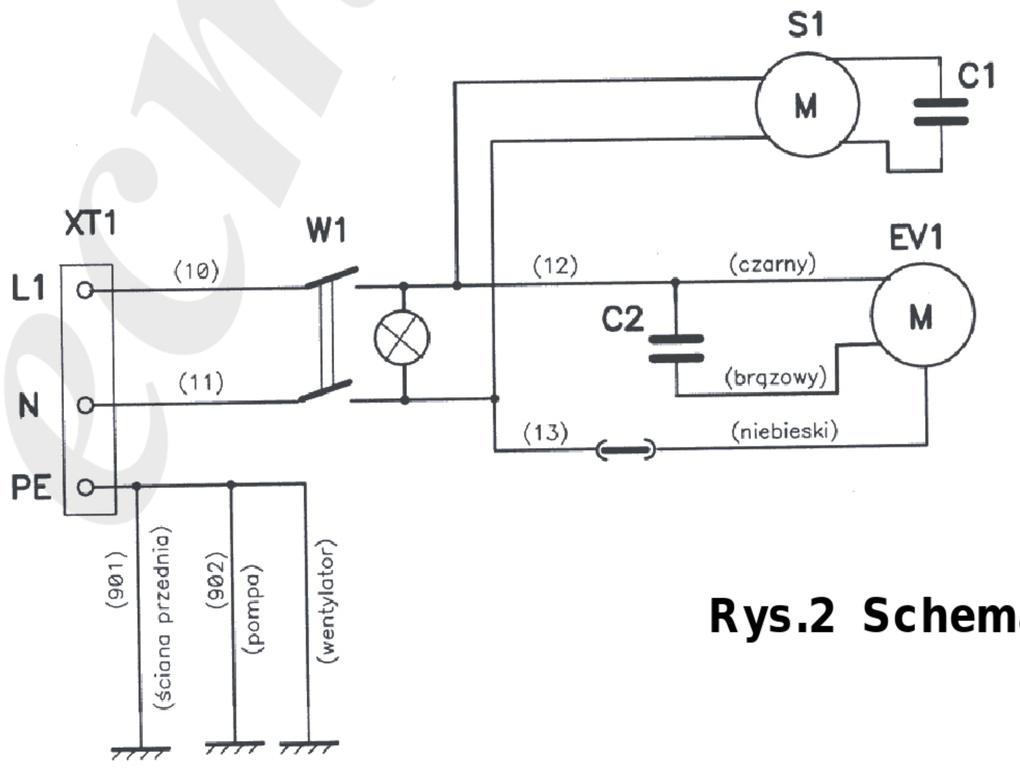
Zbiornik urządzenia napełniony jest płynem do chłodzenia (10l), który na czas transportu i przechowywania zabezpieczony jest korkiem chroniącym płyn przed wylaniem się z zbiornika.

Przed uruchomieniem urządzenia należy:

- ∞ zmienić w/w korek na korek z otworem odpowietrzającym, który jest na wyposażeniu UChW-5/1,
- ∞ połączyć wężami (o średnicy wewnętrznej 0,6 do 0,9mm) odpływ z UChW-5/1 (kolor niebieski) z dopływem do urządzenia wymagającego chłodzenia i o odpływ z urządzenia wymagającego chłodzenia z dopływem do UChW-5/1 (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”.

Tak przygotowane urządzenie można uruchomić przez ustawienie dźwigni łącznika poz.6 rys.1 z położenia „0” w położenie „I”.



Rys.2 Schemat ideowy UChW-5/1

7. PRZYCZYNY NIEWŁAŚCIWEJ PRACY

Objawy uszkodzenia	Przyczyny
Mała wydajność pompy (przepływu) w stosunku do parametru znamionowego	- zanieczyszczenia w instalacji wodnej, - nieszczelności instalacji wodnej, - zgięte węże,
Zanik wydajności	- zapowietrzenie pompy, - zatkanie instalacji wodnej, - mała ilość wody w obiegu, - uszkodzona pompa
Niedostateczne chłodzenie wody	- przesłonięty (utrudniony) przelot powietrza przez urządzenie, - zbyt wysoka temperatura otoczenia, - uszkodzony wentylator, - radiatory chłodnicy zanieczyszczone,
Przeciek wody	- nieszczelność w instalacji wodnej, - uszkodzony zbiornik, - uszkodzona dławnica w pompie.

www.spaw-serwis.pl

OZAS - ESAB Sp. z o.o ul. Struga 10 45-073 Opole	SPECYFIKACJA KOMPLETOWANIA	
	Nazwa jednostki zestawieniowej (kompletu): **Urządzenie do chłodzenia wody UChW-5/1**	Arkusz: 1 Ilość ark: 1
	Nr jednostki kpl. **771-0-0-00-00-01-0-E**	

Lp.	Nazwa części składowej	Kod rysunku, typ, Nazwa materiału, nr normy	GIN	Il. szt.
1.	Urządzenie do chłodzenia wody UChW-5/1	771-0-0-00-00-00-1-2	0349309710	1
2.	Instrukcja obsługi UChW-5/1	771-0-0-00-00-00-1-P		1
3.	Opakowanie			1
4. Wyposażenie:				
4.1	Króciec	dla węża ϕ_w 6	0349481824	2
4.2	Króciec	dla węża ϕ_w 9	0349481823	2

OZAS - ESAB Sp. z o.o ul. Struga 10 45-073 Opole	WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH	
	Nazwa jednostki zestawieniowej (kompletu): **Urządzenie do chłodzenia wody UChW-5/1**	Arkusz: 1 Ilość ark: 1
	Nr jednostki kpl. **771-0-0-00-00-01-0-U**	

Lp.	Nazwa części składowej	Kod rysunku, typ, nazwa materiału	GIN	Oznaczenie	Il. szt. Kpl
1.	Pompa		0349483480	S1	1
2.	Wentylator		0349483508	S2	1
3.	Łącznik		0349306518	W1	1
4.	Chłodnica		0349483524		1
5.	Złącze szybkomocujące		0365803011		1
6.	Złącze szybkomocujące		0365803012		1
7.	Korek		0349310092		1

OZAS®

7.3-1-05-02

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-5/1

jest zgodny z normą PN-EN 60974-2: 2004 (U) Sprzęt do spawania łukowego. Cześć 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-serwiscz.pl ; tel/fax. (34) 368-15-78; tel. kom. 501-283-621; ***spawserwiscz@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; spawserwiscz@ 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 WCZ , 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, WCZ ORAZ INWERTEROWE
- CIĄGI I URZĄDZENIA ODPYLAJĄCE ORAZ PRZEWIETRZAJĄCE
- GENERATORY, PRĄDNICE I URZĄDZENIA PRĄDOTWÓRCZE
- FALOWNIKI, 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 STALOWYCH I INNYCH OBEJMUJE:

- KONSTRUKCJE STALOWE, 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”; „KEMPPI”; „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 ELEKTRIC BESTER” S.A. *Certyfikat Nr. 15/2005, 3/2010, 12/2012*
Autoryzacja PAS „ASPA” S.A., „OZAS”, „ESAB”, „KamiTech”