

Uwaga!

Gratulujemy zakupu wymiennika ciepła firmy Elecro Engineering. Firma Elecro wytwarza swoje produkty w Anglii, zgodnie z najwyższymi standardami i przy użyciu materiałów najwyższej jakości. Aby zapewnić wysoką wydajność i niezawodność naszych produktów, prosimy o zapoznanie się z niniejszą instrukcją. Wymiennik ciepła należy zainstalować zgodnie z niniejszą instrukcją.

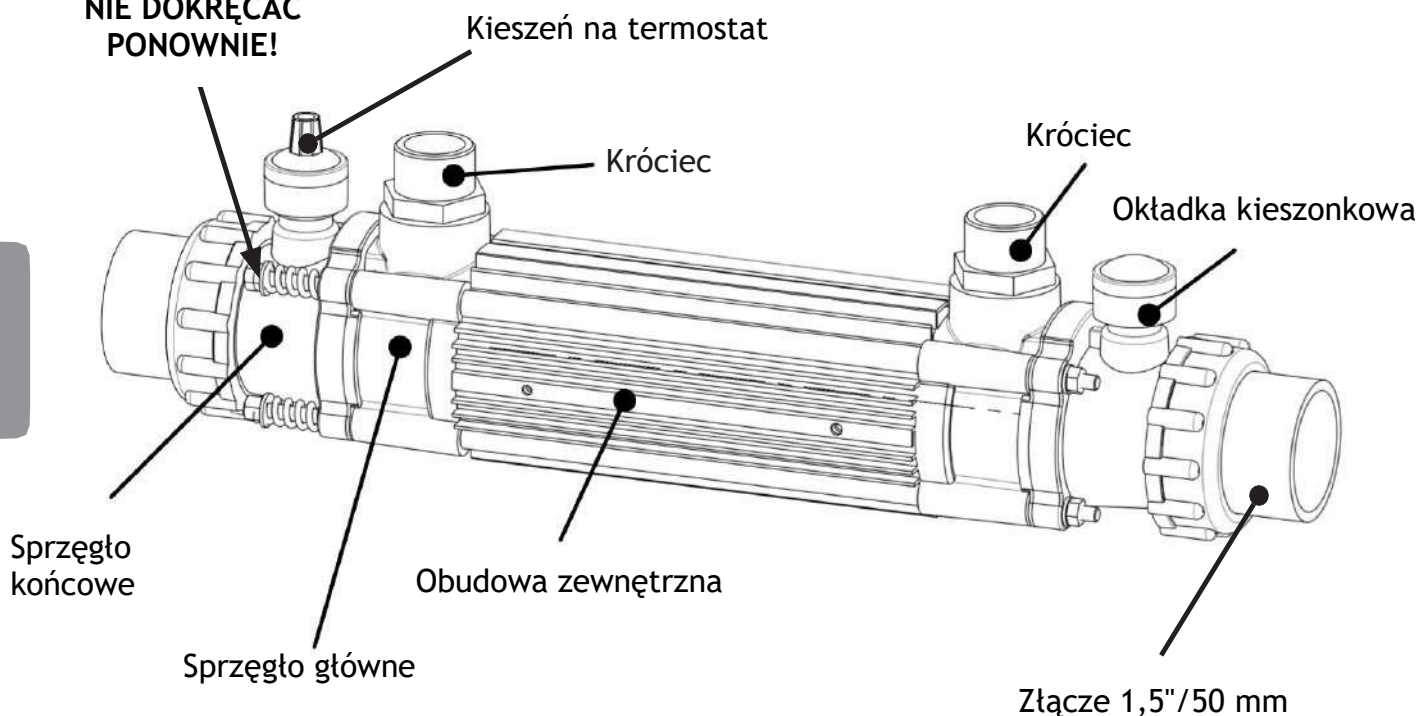
Ten wymiennik ciepła musi być prawidłowo zainstalowany wyłącznie przez wykwalifikowanego specjalistę i zgodnie z wymogami przepisów.

Ogólny wygląd urządzenia

Standardowy wymiennik ciepła G2

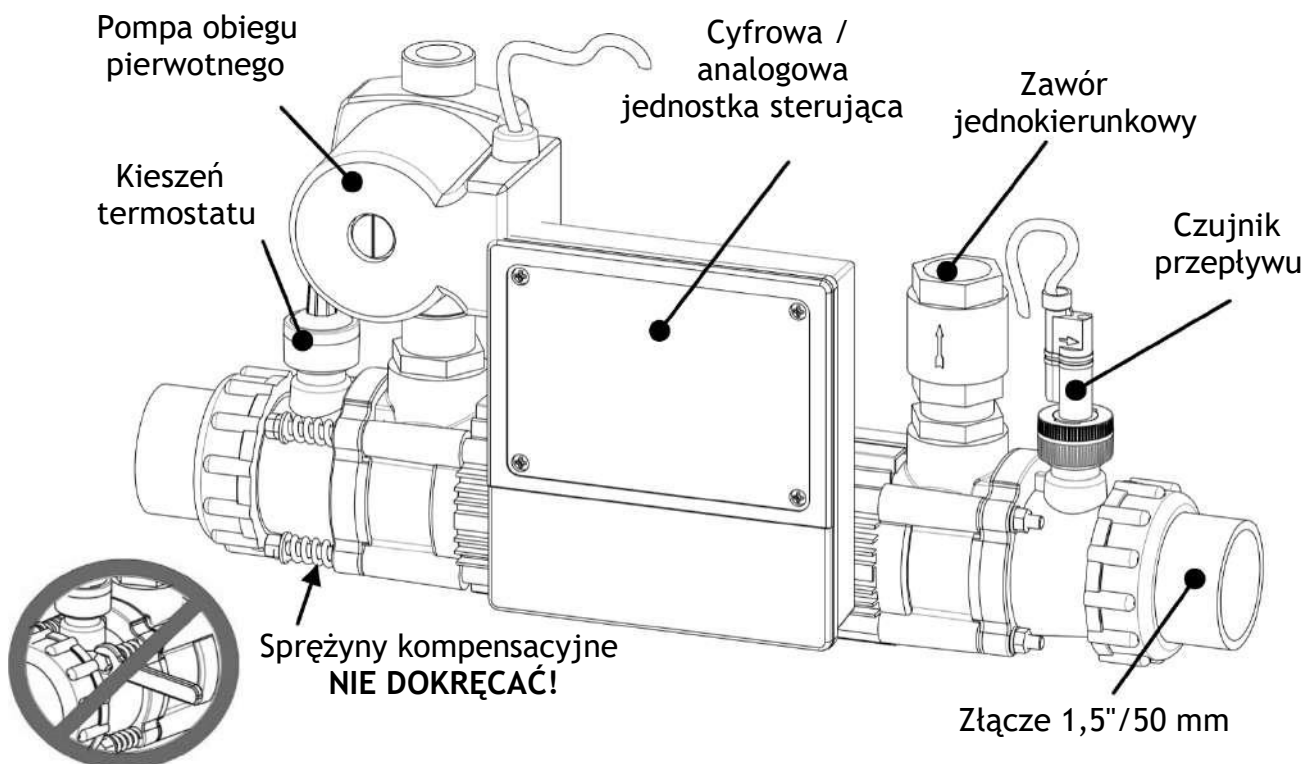


Sprężyny kompensacyjne
**NIE DOKRĘCAĆ
PONOWNIE!**



Rys. 1

Opcjonalna jednostka sterująca



Specyfikacja

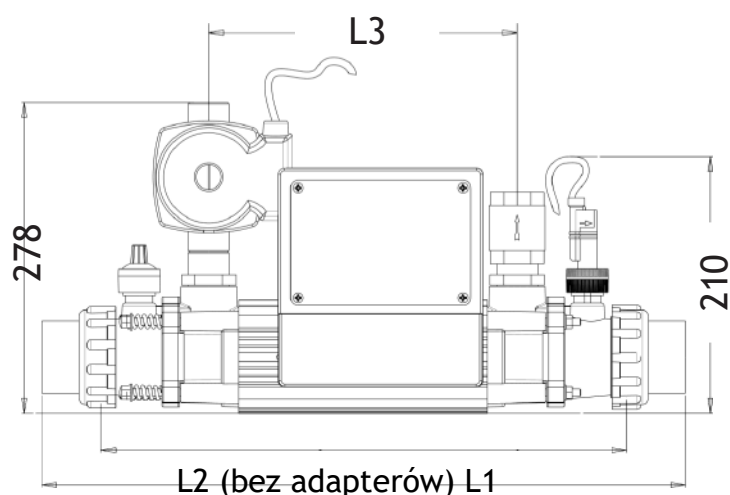
Parametry wymiany ciepła

Wydatność znamionowa	Obwód pierwotny (gorący) m ³ /h	Strata ciśnienia w obiegu pierwotnym (gorącym) kPa	Obieg wtórny (basen) m ³ /h	Strata ciśnienia w obiegu wtórnym (POOL) (kPa)	ΔT 15°C (kW)	ΔT 20°C (kW)	ΔT 30°C (kW)	ΔT 40°C (kW)	ΔT 50°C (kW)	ΔT 60°C (kW)	ΔT 70°C (kW)
30-kW	1.1	6.1	10	5.0	9	11	16	20	26	30	33
30-kW	1.3	6.8	10	5.0	10	13	18	23	31	34	39
30-kW	1.3	6.8	14	7.0	11	15	20	26	34	41	46
49-kW	1.6	7.7	16	9.2	13	18	25	34	41	50	56
49-kW	1.8	8.3	16	9.2	14	20	28	38	45	55	62
49-kW	2.2	9.6	17	9.8	16	22	33	44	52	64	73
85-kW	2.4	11.3	17	10.6	22	28	40	53	64	75	81
85-kW	2.7	12.9	17	10.6	26	32	46	60	73	82	89
85-kW	3.2	14.7	17	10.6	28	34	49	64	77	90	102
122-kW	3.8	18.3	19	12.6	33	43	68	75	93	108	120
122-kW	4.2	20.0	19	12.6	36	48	70	89	108	126	143
122-kW	4.6	21.1	19	12.6	38	52	73	95	116	137	156

ΔT to różnica temperatur między obiegiem pierwotnym (gorącym) a obiegiem wtórnym (basenowym).

Uwaga: Maksymalna temperatura robocza 95°C.

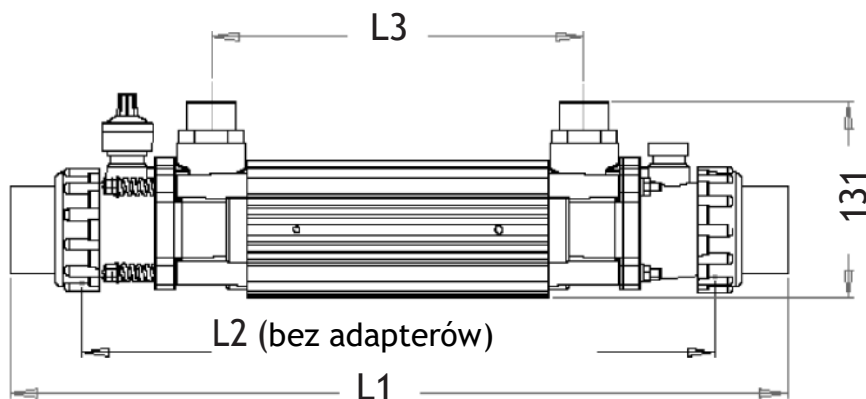
Wymiary, mm - Opcjonalna jednostka sterująca



	L1	L2	L3
30-κBT	540	426	247
49-κBT	710	596	417
85-κBT	840	726	547
122-κBT	1000	886	707

Rys. 2

Wymiary, mm - Standardowy wymiennik ciepła G2

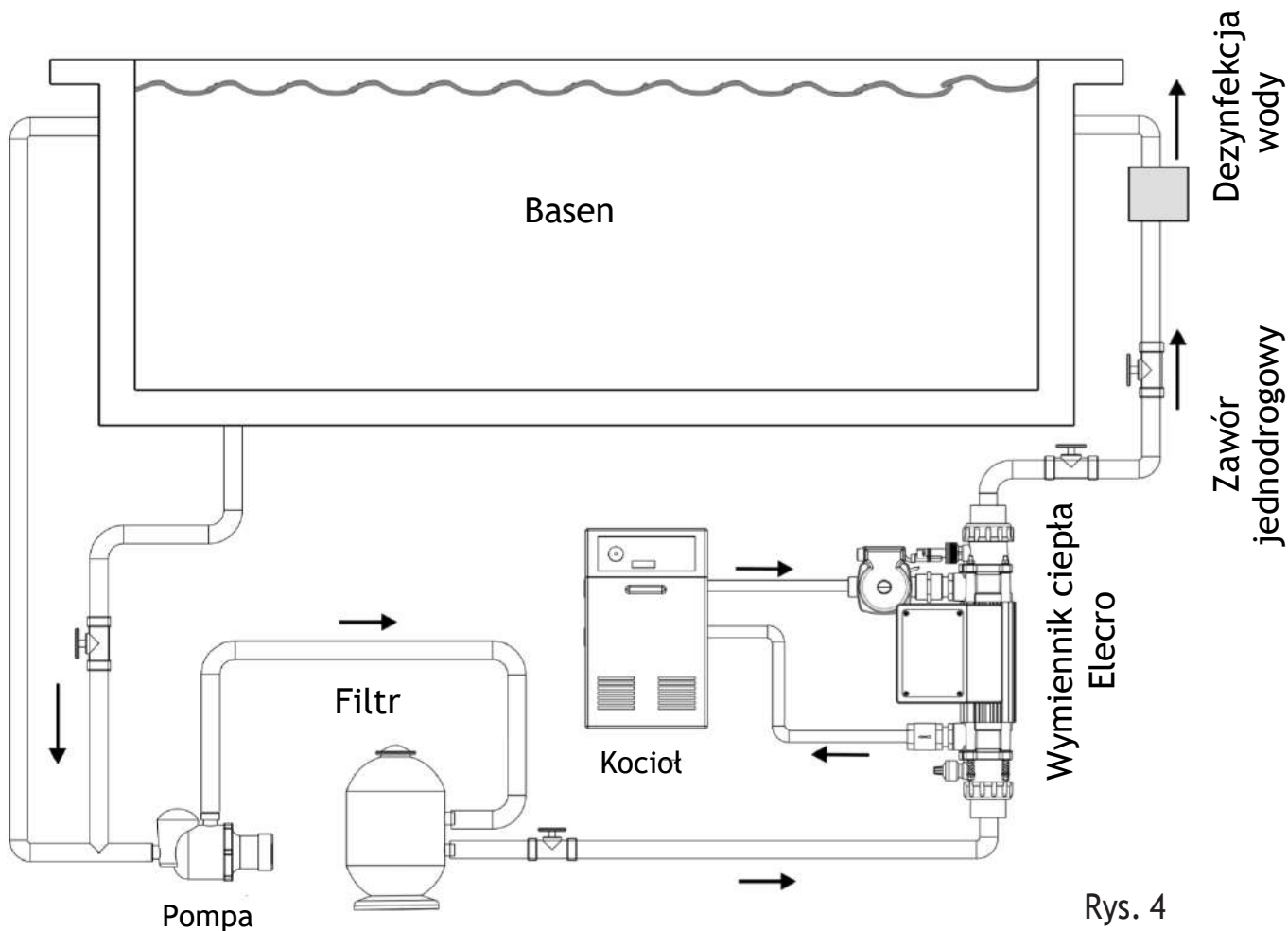


Rys. 3

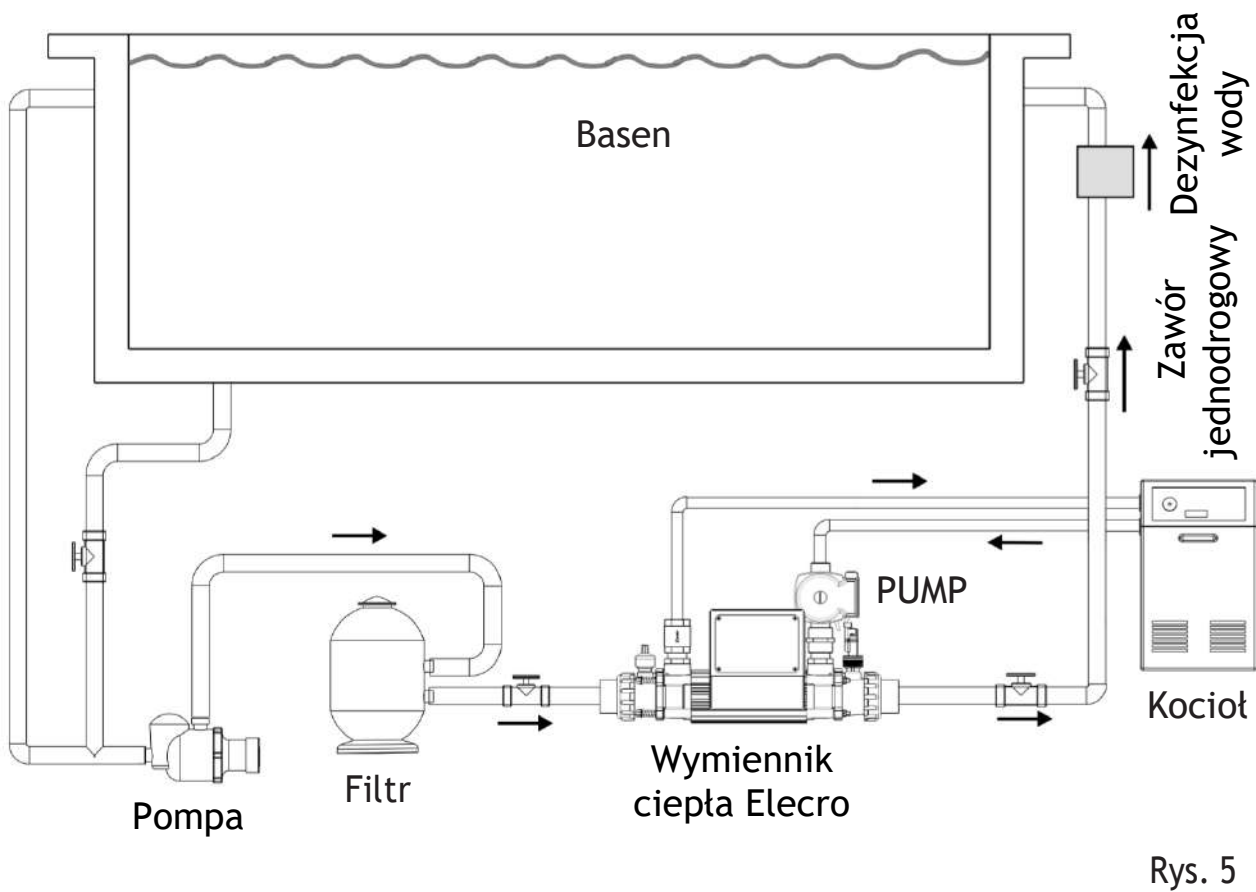
Montaż

Wymiennik ciepła można zamontować pionowo lub poziomo, patrz rys. 4 i 5. Montaż naścienny jest stosowany tylko w przypadku instalacji poziomej, patrz rys. 6.

Z opcjonalną jednostką sterującą



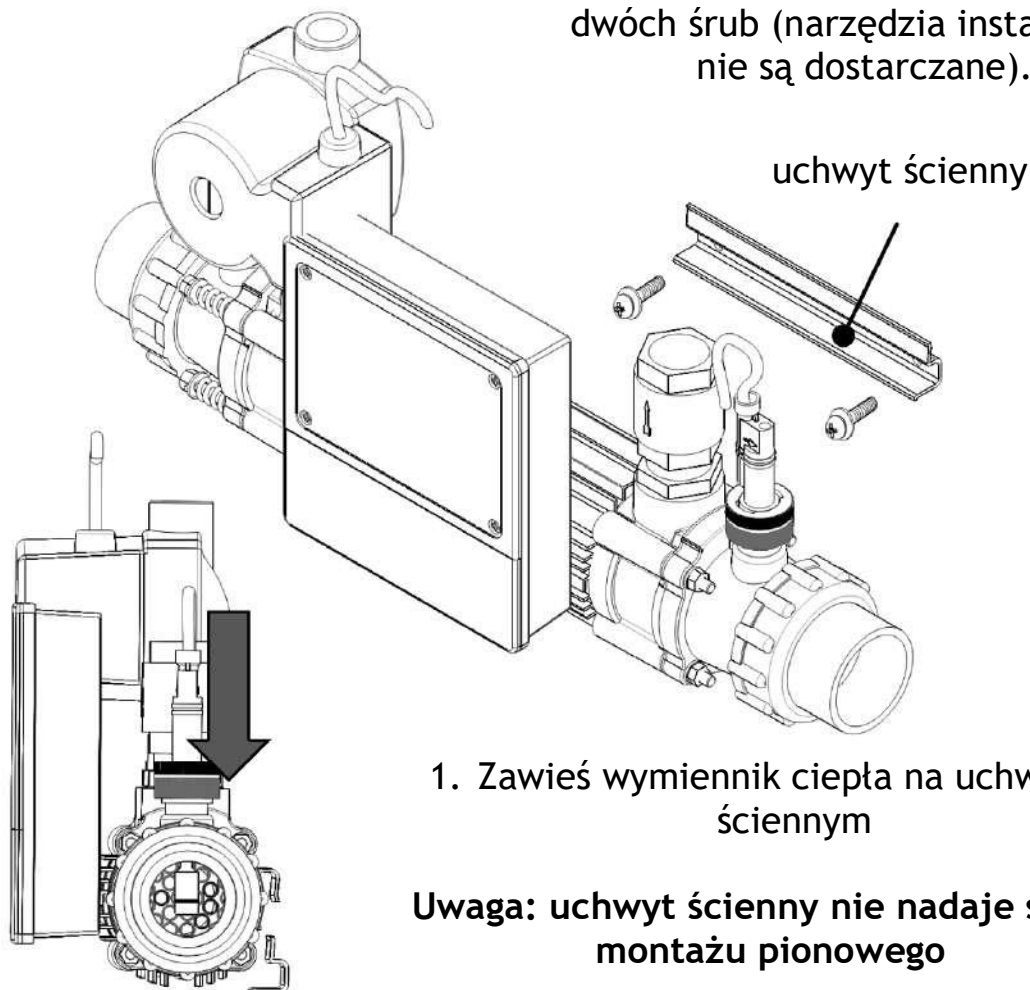
Instalacja pozioma



Instalacja pozioma na ścianie:

1. Zamontuj dostarczony uchwyt, jak pokazano na rysunku, za pomocą dwóch śrub (narzędzia instalacyjne nie są dostarczane).

Rys 6.



Wymiennik ciepła Elecro musi być podłączony do dwóch niezależnych rur zgodnie z:

1. Podłączenie do obiegu basenu (wtórne)

Wymiennik ciepła musi być podłączony do instalacji rurowej po wypłynięciu wody z filtra i przed wejściem wody do sprzętu dezynfekującego. Do wymiennika ciepła należy doprowadzać wyłącznie przefiltrowaną wodę. Glony, zanieczyszczenia itp. nie mogą dostać się do wymiennika ciepła. W zestawie znajdują się uniwersalne adaptory z tworzywa ABS 1,5"/50 mm do podłączenia do sztywnej rury z PVC lub ABS (stopniowane średnice wewnętrzne dla obu rozmiarów). Wymiennik ciepła powinien należy zainstalować jak najbliżej kotła, aby zminimalizować straty ciepła.

Wymiennik ciepła musi być zainstalowany w najniższym punkcie obiegu wtórnego, aby zapobiec jego przedmuchiwaniu podczas pracy.

Jeśli wymiennik ciepła jest montowany pionowo, konieczne jest, aby woda w basenie (obieg wtórny) wpływała od dołu do góry.

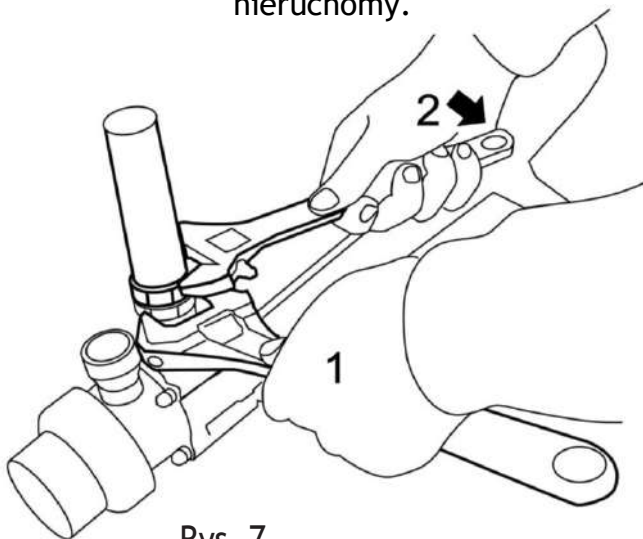
1. Podłączenie do obiegu grzewczego lub chłodzącego (pierwotne)

Wymiennik ciepła należy podłączyć bezpośrednio do obiegu pierwotnego, tj. kotła, za pomocą mosiężnych adapterów 1" BSP, patrz schemat poniżej.

Uwaga: pompa obiegowa obiegu pierwotnego musi być sterowana przez termostat, który komunikuje się z pompą w celu włączania/wyłączania wymiennika ciepła podczas pracy pompy filtrującej.

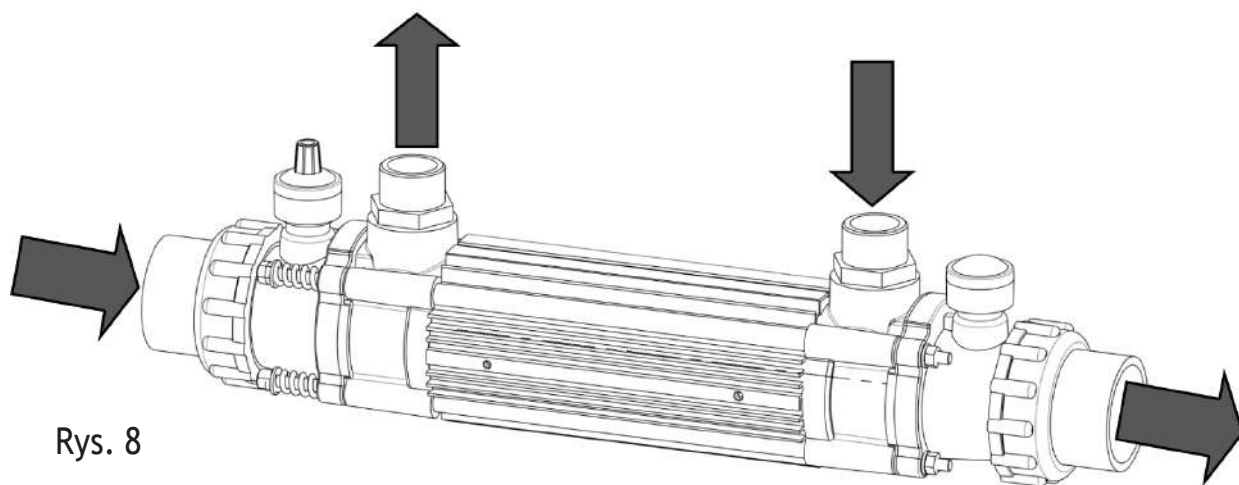
Zawory powietrza muszą być zainstalowane w najwyższych punktach obwodu pierwotnego. Aby zapewnić prawidłowy odczyt temperatury, termostat należy zainstalować na wlocie wody do wymiennika ciepła. Kieszenie termostatu i czujnika przepływu mają takie same wymiary i gwinty, dzięki czemu termostat i czujnik przepływu można w razie potrzeby zamienić miejscami.

Użyj kluczy do podłączenia do obwodu pierwotnego. Klucz nr 1 musi pozostać nieruchomy.



Uwaga: Termostat jest dostarczany wyłącznie z opcjonalnym zestawem sterowania. Standardowa dostawa obejmuje tylko kieszeń termostatu i wtyczkę.

Uwaga! Należy ostrożnie dokręcać mosiężne adaptery do plastikowych złączy, aby nie zostały zbyt mocno dokręcone lub uszkodzone. Należy używać wyłącznie dostarczonych mosiężnych złączek, ponieważ mogą przeciekać lub uszkodzić wymiennik ciepła.



Kierunek obiegu:

Instalacja musi być wykonana w taki sposób, aby kierunek przepływu obiegu pierwotnego i wtórnego był przeciwny. Oznacza to, że woda w obiegu pierwotnym musi płynąć w kierunku przeciwnym do przepływu wody w basenie.

Uwaga:

Jeśli wymiennik ciepła nie jest używany zimą, należy go opróżnić, aby zapobiec zamarznięciu.

Uwaga: dla ułatwienia konserwacji zaleca się zamontowanie zaworów odcinających na wlocie i wylocie wymiennika ciepła w obu obiegach. Umożliwią one odcięcie wody i chłodziwa w przypadku konieczności demontażu wymiennika ciepła i przeprowadzenia konserwacji.

Jakość wody

Zawartość soli i innych substancji w wodzie powinna mieścić się w następujących granicach.

PH 6,8 - 8,0

Maksymalna zawartość chlorków: 330 mg/litr

Wolne chlorki, maksymalnie: 3 mg/litr.

Całkowite rozpuszczone ciała stałe (TDS)/twardość wody do 30 000 ppm

Może być używany z wodą morską

Wyposażony wymiennik ciepła (opcjonalna jednostka sterująca)

Standardowo opcjonalny zestaw jednostki sterującej składa się z następującego wyposażenia:

Pompa obiegu pierwotnego

Czujnik przepływu

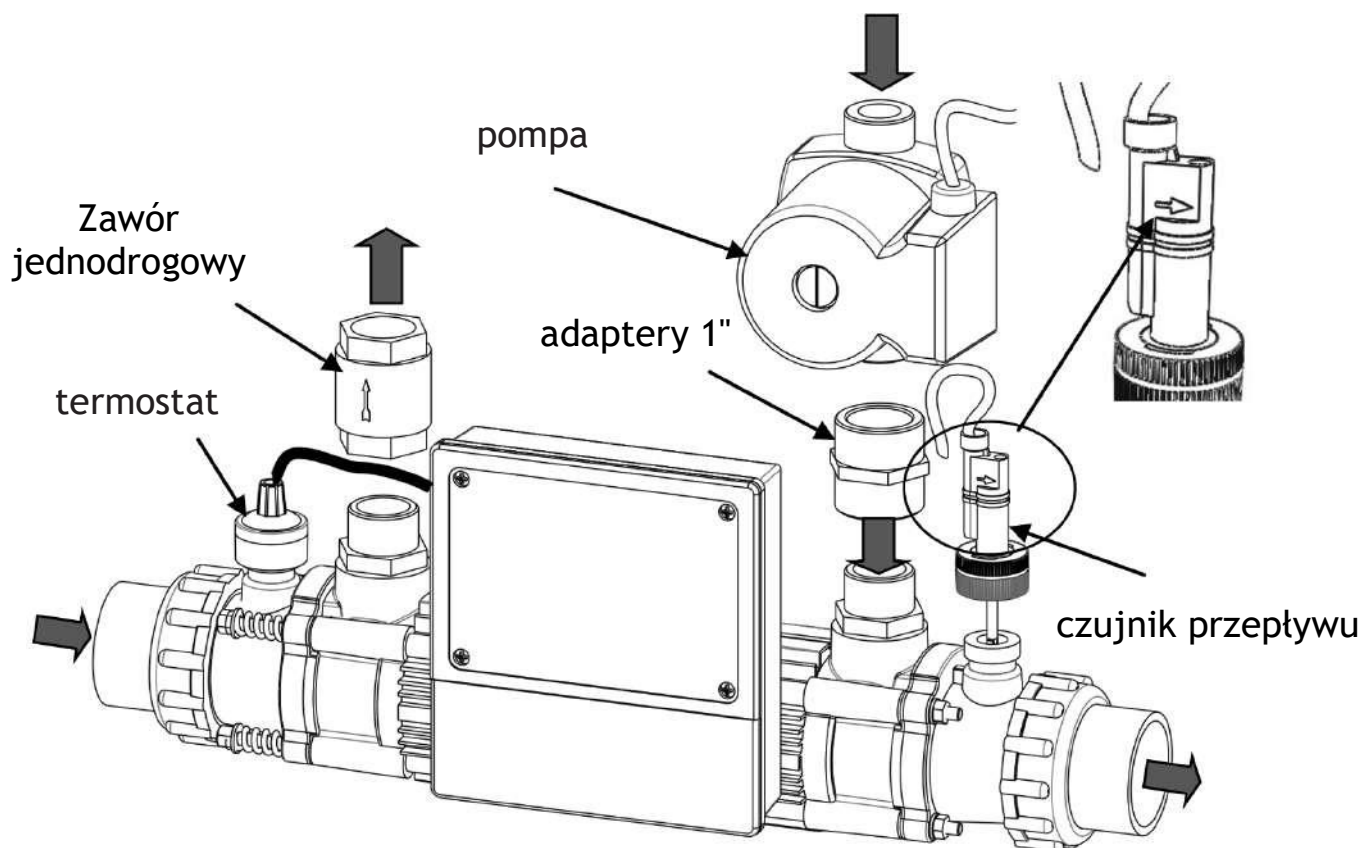
Termostat cyfrowy lub analogowy

W przypadku zainstalowania jednostki sterującej należy wziąć pod uwagę kierunek przepływu wskazany na zaworze zwrotnym i pompie obiegu pierwotnego.

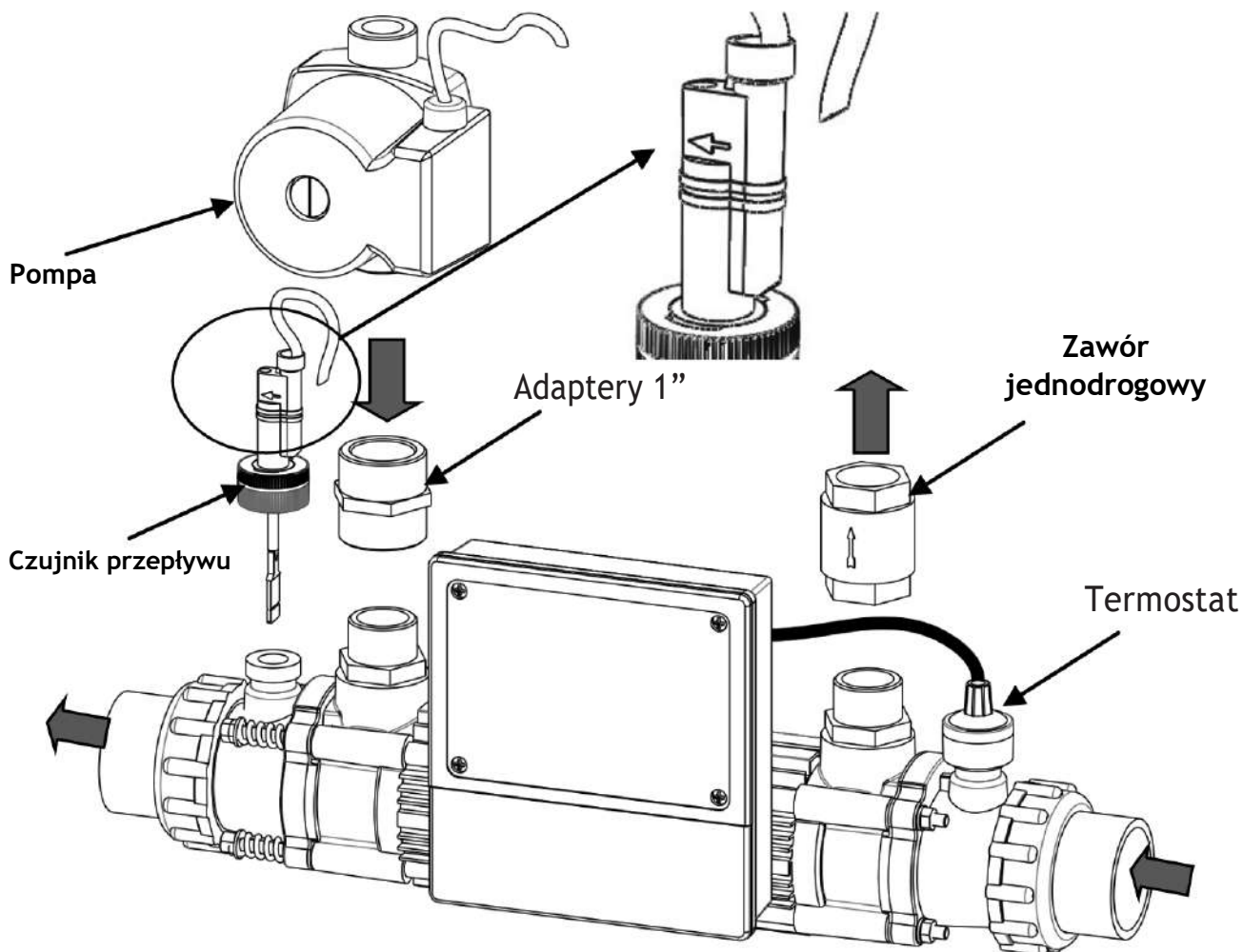
Wymiennik ciepła należy zamontować zgodnie z poniższym schematem i zgodnie z podanymi kierunkami przepływu. W przypadku doływu wody do basenu z lewej strony, wymiennik ciepła i urządzenia obiegu pierwotnego muszą być zainstalowane zgodnie z rys. 9.

W przypadku doływu wody do basenu z prawej strony wymiennika ciepła, wyposażenie i kierunek przepływu czynnika przenoszącego ciepło muszą być zgodne z instrukcjami na rys. 10.

Przepływ wody w basenie – od lewej strony do prawej



Rys. 9



Moduł sterujący można przymocować do wymiennika ciepła w sposób pokazany na schemacie za pomocą dostarczonych elementów mocujących.

Połączenie elektryczne

Połączenie elektryczne:

Odkręć śruby na pokrywie bloku i zdejmij pokrywę. Wszystkie połączenia elektryczne muszą być zainstalowane w odpowiednich miejscach zgodnie z oznaczeniami.

Wyjaśnienie połączenia:

Upewnij się, że pierścień uziemiający jest bezpiecznie podłączony za pomocą śrub mocujących kontrolkę i podkładek, jak pokazano na rys. 11 (następnie przechodzi do zacisków 3 i 6 wewnątrz)

Zaciski 1, 2 i 3 są podłączone do zasilania elektrycznego, jak pokazano.

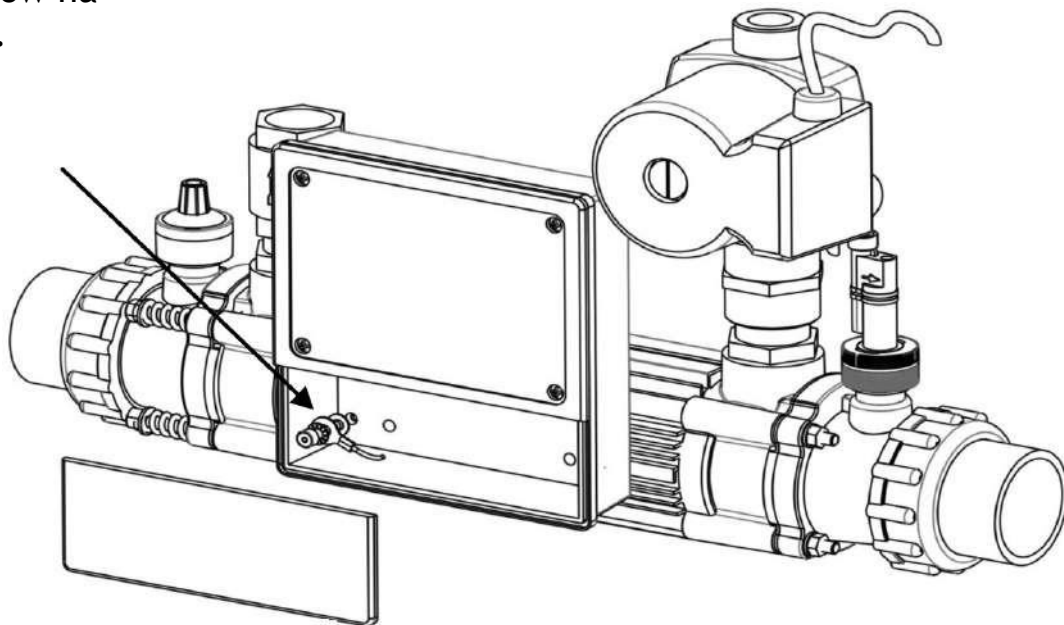
Zaciski 4, 5 i 6 są podłączone do pompy obiegu pierwotnego, jak pokazano.

Zaciski 7 i 8 są podłączone do czujnika przepływu.

Tylko dla jednostki analogowej:

Zaciski 9 i 10 są wyjściami beznapięciowymi do sterowania urządzeniami grzewczymi.

Pierścień uziemiający jest podłączony za pomocą zacisków na skrzynce.



Rys. 11

Elektryka

Tylko do cyfrowych:





Zaciski 9 i 10 są podłączone do sondy temperatury. Zaciski 11 i 12 są wyjściami beznapięciowymi do sterowania urządzeniami grzewczymi.

Zaciski 13 i 14 są beznapięciowymi wyjściami do sterowania pompą obiegową filtra. (wyjaśnienia poniżej).

Instrukcje dotyczące sterownika


W przypadku wymienników ciepła ze sterowaniem analogowym przełącznik sterujący należy ustawić na żądaną temperaturę.

W przypadku wymienników ciepła ze sterowaniem cyfrowym. Bieżąca temperatura wody jest wyświetlana na górnym czerwonym wyświetlaczu. Na dolnym zielonym wyświetlaczu użytkownik może ustawić żądaną temperaturę. Jest to temperatura, którą użytkownik chce ustawić w basenie.

-  Naciśnij i przytrzymaj przez 2 sekundy, aby włączyć/wyłączyć sterowanie
-  Naciśnij, aby zwiększyć żądaną temperaturę
-  Naciśnij, aby zmniejszyć żądaną temperaturę
-  Naciśnij i zwolnij, aby aktywować/dezaktywować „Ogrzewanie priorytetowe”

Opóźnienie włączenia tymczasowego

Aby zapobiec przegrzaniu elementów przełączających z powodu częstego włączania i wyłączania, sterownik cyfrowy jest zaprogramowany z opóźnieniem włączenia. Zapobiega to częstemu włączaniu/wyłączaniu urządzenia przez często zmieniającą się temperaturę wody częściej niż raz na 2 minuty.

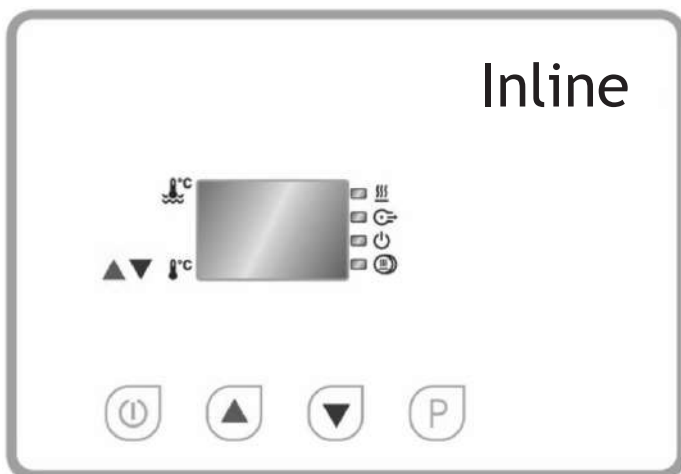
Tryb czasu opóźnienia jest sygnalizowany świecącą kontrolką obok symbolu  na wyświetlaczu cyfrowym (rys. 12).

Mechanizm różnicowy

Gdy temperatura wody osiągnie wymaganą temperaturę, urządzenia grzewcze wyłączą się i nie włączą się dopóki temperatura nie spadnie poniżej 0,6 °C. Parametr ten nazywany jest dyferencjałem i jest również potrzebny, aby zapobiec przegrzaniu komponentów włączających podczas cykli.

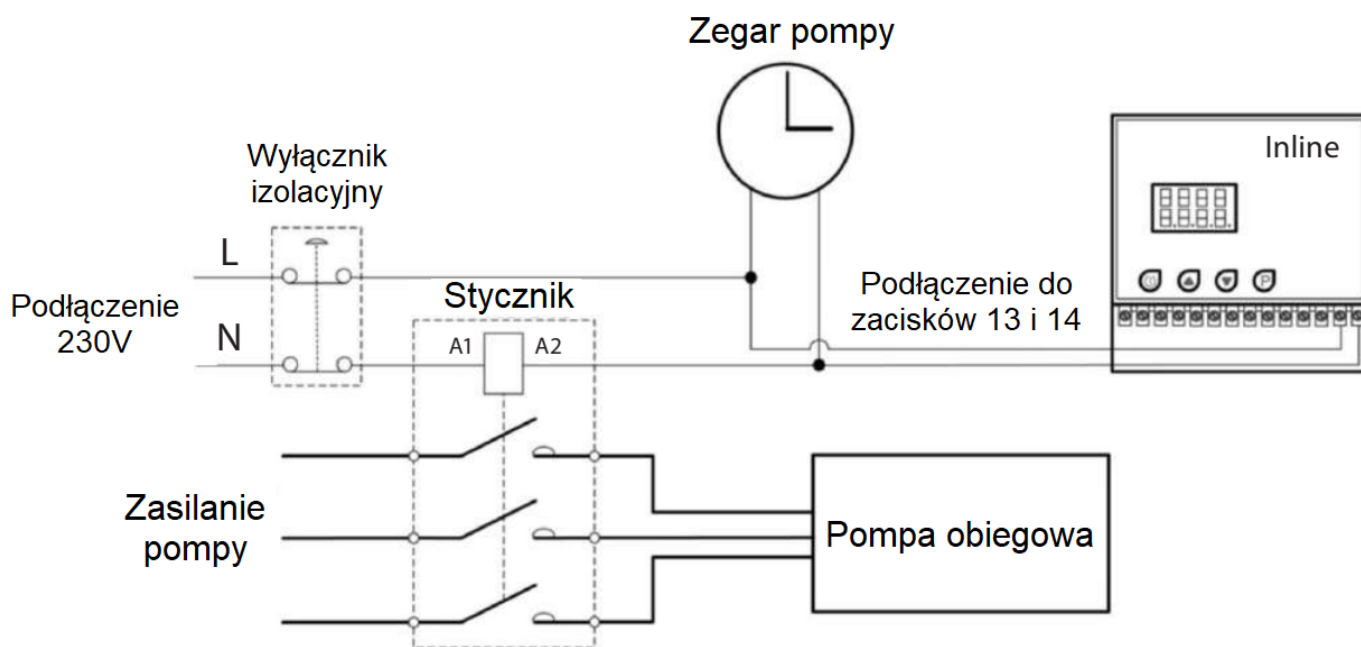
Ogrzewanie priorytetowe zapewnia stałą wymaganą temperaturę. Gdy funkcja priorytetowego ogrzewania jest włączona, kontrolka Priorytetowego ogrzewania w prawym dolnym rogu będzie się świecić. Sterownik odczyta temperaturę wody i w razie potrzeby włączy pompę obiegową i podgrzewanie wody.

Uwaga: Ogrzewanie priorytetowe wymaga podłączenia elektrycznego do stycznika pompy filtrującej, jak pokazano na rys. 13.



Rys. 12

Schemat połączeń dla ogrzewania priorytetowego



Rys. 13

Gwarancja

Wymiennik ciepła jest objęty 2-letnią gwarancją na komponenty od daty zakupu.

Producent, według własnego uznania, wymieni lub naprawi wszelkie wadliwe elementy zwrócone do fabryki w celu kontroli. Wymagany będzie dowód zakupu. Producent nie ponosi odpowiedzialności w przypadku nieprawidłowego zamontowania podgrzewacza, niewłaściwej lub niedbalej obsługi.

Warunki zgodności

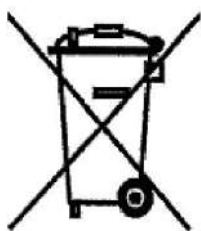
Elektro Engineering oświadcza, że Elektryczne Podgrzewacze do basenów Elektro spełniają wymagania Dyrektywy RoHS 2011/65/UE w zakresie braku substancji szkodliwych.

Utylizacja sprzętu elektrycznego

Ten produkt jest zgodny z dyrektywą UE 2012/19/UE

Nie należy wyrzucać tego podgrzewacza wraz z odpadami domowymi.

Ten symbol oznacza, że produkt nie może być utylizowany jako odpad domowy. Aby pozbyć się produktu, należy go przekazać do specjalnych punktów zbiórki, w których przyjmowany jest sprzęt elektryczny lub elektroniczny.



Zapewniając prawidłową utylizację tego produktu, pomagasz zapobiegać potencjalnym negatywnym konsekwencjom dla środowiska i zdrowia ludzi, które mogą być spowodowane nieprawidłową utylizacją tego produktu. Recykling tych materiałów pomoże chronić przyrodę. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się ze służbami miejskimi.



11 Gunnels Wood Park | Stevenage | Hertfordshire | SG1 2BH | United Kingdom

t: +44 (0) 1438 749 474 | f: +44 (0) 1438 361 329 | e: info@elecro.co.uk

www.elecro.co.uk