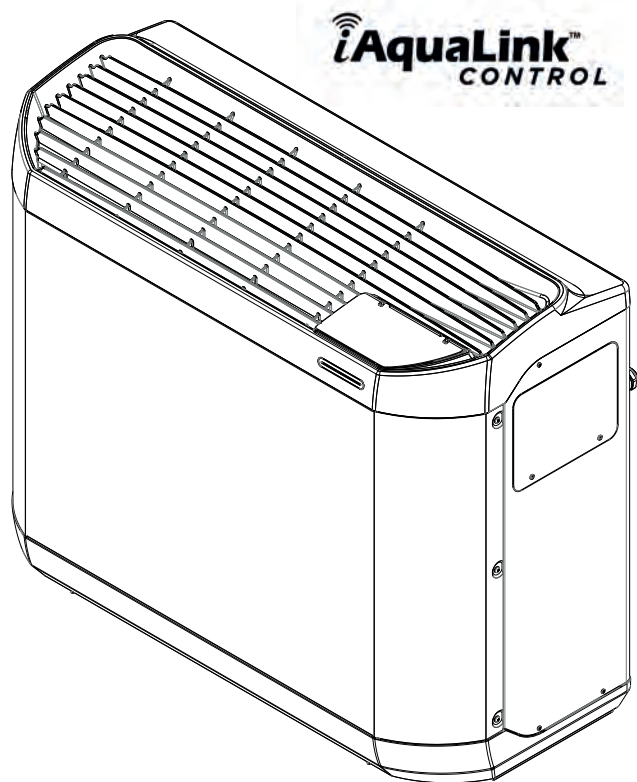


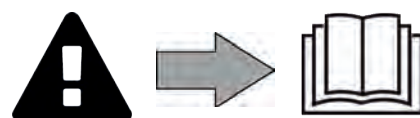
Z400iQ



Instrukcja instalacji i obsługi - Polski
Pompa ciepła
Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi z języka francuskiego

PL

More documents on:
www.zodiac.com



OSTRZEŻENIA





Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy dokładnie przeczytać zalecenia zamieszczone w tej instrukcji.



Urządzenie zawiera czynnik chłodniczy R32.

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z urządzeniem należy koniecznie przeczytać niniejszą instrukcję instalacji i obsługi oraz dostarczoną wraz z urządzeniem broszurę „Gwarancje” – w przeciwnym razie istnieje ryzyko uszkodzenia mienia lub odniesienia poważnych obrażeń, także śmiertelnych, a ponadto gwarancja udzielana na urządzenie zostanie anulowana.
- Zachowaj i przekaz te dokumenty do wglądu przez cały okres użytkowania urządzenia.
- Zabronione jest rozpowszechnianie lub modyfikowanie tego dokumentu w jakikolwiek sposób bez uzyskania zgody firmy Zodiac®. Firma Zodiac® systematycznie modyfikuje swoje produkty, aby udoskonalać ich jakość, w związku z czym informacje zamieszczone w tym dokumencie mogą być modyfikowane bez powiadomienia.

OSTRZEŻENIA OGÓLNE

- Nieprzestrzeganie ostrzeżeń może spowodować uszkodzenie sprzętu w basenie, a także poważne obrażenia lub śmierć.
- Tylko osoba wykwalifikowana w zakresie odpowiednich dziedzin techniki (elektryczność, hydraulika lub chłodnictwo) jest upoważniona do przeprowadzania prac konserwacyjnych lub napraw urządzenia. Wykwalifikowany technik pracujący przy urządzeniu musi używać/nosić osobiste wyposażenie ochronne (takie jak okulary ochronne, rękawice ochronne itp.), aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, które mogą wystąpić podczas wykonywania prac przy urządzeniu.  
- Przed rozpoczęciem pracy należy upewnić się, że urządzenie zostało wyłączone, a jego zasilanie jest zablokowane.
- Urządzenie przeznaczone jest do specjalnego użytku w basenach i ośrodkach SPA, nie wolno go używać do żadnych innych celów niż te, dla których został zaprojektowany.
- Urządzenie nie może być używane przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych możliwościach fizycznych, czuciowych lub umysłowych lub pozbawionych doświadczenia i wiedzy, jeżeli są one pod nadzorem lub wcześniej otrzymały instrukcje dotyczące pewnej obsługi urządzenia i zrozumiały zagrożenia, którym mogą podlegać. Należy nadzorować dzieci, aby upewnić się, że nie bawią się urządzeniem.
- Z tego urządzenia mogą korzystać dzieci powyżej 8. roku życia oraz osoby, których zdolności fizyczne, sensoryczne lub umysłowe są ograniczone lub którym brakuje doświadczenia lub wiedzy, pod warunkiem, że znajdują się one pod odpowiednim nadzorem lub zostały im wcześniej przekazane instrukcje dotyczące bezpiecznego korzystania z urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia. Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem. Przeprowadzane przez użytkownika prace dotyczące czyszczenia i konserwacji nie mogą być wykonywane przez dzieci pozostawione bez dozoru.
- Instalacja urządzenia musi być wykonana zgodnie z instrukcjami producenta oraz obowiązującymi normami lokalnymi i krajowymi. Instalator jest odpowiedzialny za instalację urządzenia i przestrzeganie krajowych przepisów instalacyjnych. W żadnym wypadku producent nie może być pociągnięty do odpowiedzialności za jakiegokolwiek nieprzestrzeganie lokalnych norm instalacyjnych.
- W przypadku innych czynności niż opisane w tej instrukcji proste prace konserwacyjne wykonywane przez użytkownika, produkt musi być serwisowany przez wykwalifikowanego specjalistę.
- Jeśli urządzenie działa wadliwie, nie należy podejmować prób samodzielnej naprawy urządzenia, ale skontaktować się z wykwalifikowanym technikiem.

- Szczegółowe informacje na temat wartości bilansu wodnego dozwolonych dla działania urządzenia znajdują się w warunkach gwarancji.
- Każda dezaktywacja, usunięcie lub obejście jakiejkolwiek wbudowanej funkcji zabezpieczającej powoduje automatyczne unieważnienie gwarancji, podobnie jak i użycie części zamiennych pochodzących od nieautoryzowanego producenta zewnętrznego.
- Nie należy rozpylać na urządzenie jakiegokolwiek środka owadobójczego ani innych substancji chemicznych (łatwopalnych lub niepalnych), ponieważ może to spowodować uszkodzenie obudowy i pożar.
- Nie dotykać wentylatora ani ruchomych części i nie trzymać żadnych przedmiotów ani palców w pobliżu ruchomych części podczas pracy urządzenia. Ruchome części mogą spowodować poważne obrażenia lub śmierć.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH

- Zasilanie urządzenia musi być chronione przez specjalne urządzenie różnicowoprądowe o wartości 30 mA, zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju instalacji.
- W Australii i Nowej Zelandii, instalacja i konserwacja tego urządzenia powinna zostać wykonana przez wykwalifikowanego elektryka zgodnie z normami AS/NZ 3000 (patrz najnowsze/obowiązujące wydanie) i innymi obowiązującymi przepisami lokalnymi.
- Nie używaj przedłużacza do podłączania urządzenia – podłącz urządzenie bezpośrednio do odpowiedniego obwodu zasilania.
- Przed każdą pracą sprawdź, czy:
 - Napięcie wskazane na tabliczce znamionowej urządzenia odpowiada napięciu w sieci zasilania,
 - Sieć zasilania jest odpowiednia dla użytkowania urządzenia i jest wyposażona w uziemienie.
- W przypadku nienormalnej pracy lub jeśli z urządzenia wydobywa się niecodzienny zapach, należy natychmiast przerwać pracę, odłączyć zasilanie i skontaktować się ze specjalistą.
- Przed wykonaniem jakiejkolwiek czynności serwisowej lub konserwacji urządzenia należy sprawdzić, czy jest ono wyłączone i całkowicie odłączone od źródła zasilania. Ponadto należy sprawdzić, czy priorytet grzania (jeśli występuje) jest wyłączony, a wszelkie inne rodzaje wyposażenia lub akcesoria podłączone do urządzenia są również odłączone od obwodu zasilania.
- Nie należy odłączać i nie podłączać ponownie urządzenia podczas pracy.
- Nie ciągnij za kabel zasilający, aby go odłączyć.
- Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, w celu uniknięcia zagrożenia musi on obowiązkowo zostać wymieniony na nowy przez producenta, jego autoryzowanego technika lub osobę o podobnych kwalifikacjach.
- Nie wolno wykonywać prac naprawczych lub konserwacyjnych mokrymi rękami lub gdy urządzenie jest mokre.
- Przed podłączeniem urządzenia do źródła zasilania sprawdź, czy listwa zaciskowa lub gniazdko elektryczne, do którego urządzenie zostanie podłączone, znajduje się w dobrym stanie i nie jest uszkodzone ani zardzewiałe.
- W przypadku dowolnego elementu lub podzespołu zawierającego baterię: nie ładuj baterii, nie demontuj jej, nie wrzucaj do ognia. Nie wystawiaj na działanie wysokich temperatur lub bezpośredniego światła słonecznego.
- W czasie burzy odłącz urządzenie od zasilania, aby zapobiec uszkodzeniu przez uderzenie pioruna.
- Nie zanurzaj urządzenia w wodzie lub błocie.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE URZĄDZEŃ ZAWIERAJĄCYCH CZYNNIK CHŁODNICZY

- Nie wolno odprowadzać czynnika R32 do otoczenia. Płyn ten to fluorowany gaz cieplarniany objęty protokołem z Kioto, o globalnym potencjale grzewczym (GWP) = 675 (patrz przepisy europejskie WE 517/2014).
- Aby zapewnić zgodność z odpowiednimi normami i przepisami dotyczącymi

środowiska oraz instalacji, a w szczególności z francuskim rozporządzeniem nr 2015-1790 i/lub rozporządzeniem europejskim UE 517/2014, szczelność obwodu chłodniczego musi być sprawdzana co najmniej raz w roku. Czynność ta musi być przeprowadzana przez specjalistę certyfikowanego w dziedzinie urządzeń chłodniczych.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE URZĄDZEŃ ZAWIERAJĄCYCH CZYNNIK CHŁODNICZY R32

- Urządzenie zawiera czynnik chłodniczy R32, który jest czynnikiem chłodniczym kategorii A2L, uważanym za potencjalnie łatwopalny.
- Urządzenie należy przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu, z dala od źródeł ognia.
- Urządzenie powinno zostać zainstalowane na wolnym powietrzu. Nie instaluj urządzenia w pomieszczeniu zamkniętym lub na zewnątrz w miejscu zamkniętym i nieprzewietrzanym.
- Nie należy używać środków przyspieszających proces odszraniania lub czyszczenia, innych niż zalecane przez producenta.
- Podczas ciągłego funkcjonowania, urządzenie musi być przechowywane w pomieszczeniu niezawierającym żadnych źródeł iskier (na przykład: otwarty płomień, działające urządzenie gazowe lub działające ogrzewanie elektryczne).
- Nie przekłuwać ani nie spalać.
- Należy pamiętać, że czynnik chłodniczy R32 może wydzielać określony zapach.

INSTALACJA I KONSERWACJA

- Zabronione jest instalowanie urządzenia w pobliżu materiałów łatwopalnych lub otworów wlotowych powietrza do sąsiedniego budynku.
- W przypadku niektórych urządzeń konieczne jest użycie akcesorium typu: „kratka ochronna”, jeśli instalacja znajduje się w miejscu, w którym dostęp nie może zostać zabroniony.
- Podczas poszczególnych etapów instalacji, rozwiązywania problemów i konserwacji zabronione jest wchodzenie na przewody rurowe: pod wpływem obciążenia rura może pęknąć, a czynnik chłodniczy może spowodować poważne poparzenia.
- Podczas fazy konserwacji urządzenia należy sprawdzić skład i stan płynu chłodniczego, a także brak jakichkolwiek śladów wycieku czynnika chłodniczego.
- Podczas corocznej kontroli szczelności urządzenia, zgodnie z obowiązującymi przepisami należy sprawdzić, czy przełączniki wysokiego i niskiego ciśnienia są prawidłowo podłączone do obwodu chłodniczego i czy w przypadku wyzwolenia odcinają obwód elektryczny.
- Podczas fazy konserwacji należy upewnić się, że wokół elementów chłodniczych nie ma śladów korozji ani plam oleju.
- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac dotyczących obwodu chłodniczego należy koniecznie wyłączyć urządzenie i poczekać kilka minut przed zainstalowaniem czujników temperatury lub ciśnienia – niektóre urządzenia, takie jak sprężarka i rury, mogą osiągnąć temperaturę powyżej 100°C i wysokie ciśnienie, co może być przyczyną poważnych oparzeń.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

- Wszelkie prace dotyczące lutowania muszą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych pracowników.
- Rury mogą być wymieniane wyłącznie na rury miedziane zgodne z normą NF EN 12735-1.
- Wykrywanie nieszczelności poprzez przeprowadzenie próby ciśnieniowej:
 - nie wolno używać tlenu ani suchego powietrza, ponieważ powoduje to ryzyko pożaru lub wybuchu,
 - należy zastosować odwodniony azot lub mieszaninę azotu i czynnika chłodniczego wskazaną na tabliczce znamionowej,
 - ciśnienie próbne po stronie niskiego i wysokiego ciśnienia nie może przekraczać 42 barów, jeśli urządzenie jest wyposażone w opcję manometru.
- W przypadku rur obwodu wysokiego ciśnienia wykonanego z rur miedzianych o średnicy = lub > 1"5/8, od dostawcy wymagane będzie przedstawienie świadectwa,

o którym mowa w §2.1 normy NF EN 10204 i które musi być przechowywane w dokumentacji technicznej instalacji.

- Informacje techniczne dotyczące wymagań bezpieczeństwa określonych
- w poszczególnych obowiązujących dyrektywach zostały podane na tabliczce znamionowej. Wszystkie te informacje powinny zostać zapisane w instrukcjach instalacji urządzenia, które muszą znajdować się w dokumentacji technicznej instalacji: model, kod, numer seryjny, maksymalna i minimalna wartość ciśnienia, ciśnienie znamionowe, rok produkcji, oznakowanie CE, adres producenta, czynnik chłodniczy i jego ciężar, parametry elektryczne, parametry termodynamiczne i akustyczne.

ETYKIETOWANIE

- Na urządzeniach musi zostać umieszczona etykieta zawierająca informację, że zostały wycofane z eksploatacji i że czynnik chłodniczy został spuszczony.
- Etykieta musi być opatrzona datą i podpisana.
- W przypadku urządzeń zawierających łatwopalny czynnik chłodniczy upewnij się, że na urządzeniu są umieszczone etykiety wskazujące, że zawiera on łatwopalny czynnik chłodniczy.

ODZYSKIWANIE

- Podczas spuszczenia czynnika chłodniczego w celu konserwacji lub wycofania z eksploatacji zalecane jest przestrzeganie dobrych praktyk, zapewniających bezpieczne odprowadzenie całości czynnika chłodniczego.
- Przenosząc czynnik chłodniczy do butli, należy pamiętać o użyciu butli przeznaczonej do odzyskiwania, odpowiedniej dla czynnika chłodniczego. Należy koniecznie przewidzieć odpowiednią liczbę butli, aby odprowadzić całość płynu. Wszystkie stosowane butle muszą być przeznaczone do odzyskiwania czynnika chłodniczego i oznakowane dla tego konkretnego czynnika chłodniczego. Butle muszą być wyposażone w zawór próżniowy i zawory odcinające w dobrym stanie technicznym. Puste butle do odzyskiwania muszą być odpowiednio odprowadzane ewakuowane i w miarę możliwości schłodzone przed odzyskiwaniem.
- Sprzęt do odzyskiwania musi być w dobrym stanie, instrukcje obsługi sprzętu muszą znajdować się w pobliżu i sprzęt musi być odpowiedni dla danego czynnika chłodniczego, w tym, w stosownych przypadkach, łatwopalnego czynnika chłodniczego. Ponadto musi być dostępny zestaw skalibrowanych wag w dobrym stanie technicznym. Węże muszą być kompletne, nie mogą mieć wycieków lub rozłączone złączy i muszą znajdować się w dobrym stanie. Przed użyciem urządzenia do odzyskiwania sprawdź, czy jest ono w dobrym stanie technicznym, było dobrze utrzymywane i czy powiązane elementy elektryczne są uszczelnione, aby zapobiec możliwości wybuchu pożaru w przypadku uwolnienia czynnika chłodniczego. W razie jakichkolwiek wątpliwości należy zwrócić się do producenta.
- Odzyskany czynnik chłodniczy musi zostać zwrócony dostawcy czynnika chłodniczego w butle do odzyskiwania, wraz z dowodem przekazania odpadów. Nie wolno mieszać różnych czynników chłodniczych w jednostkach przeznaczonych do ich odzyskiwania, a w szczególności w butlach.
- Jeśli sprężarka zostanie usunięta lub olej zostanie spuszczone ze sprężarki, sprawdź, czy czynnik chłodniczy został usunięty, aby zapobiec jego zmieszaniu ze smarem. Proces opróżniania należy przeprowadzić przed zwróceniem sprężarki do dostawcy. Do przyspieszenia tego procesu można zastosować wyłącznie elektryczne ogrzewanie korpusu sprężarki. Kiedy opróżniane są wszystkie ciecze znajdujące się w systemie, operacja ta musi zostać przeprowadzona całkowicie bezpiecznie.



Recykling

Ten symbol, wymagany przez europejską dyrektywę WEEE 2012/19/UE (dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego) oznacza, że urządzenia nie należy wyrzucać do kosza. Musi ono zostać przekazane do selektywnej zbiórki odpadów w celu ponownego użycia, recyklingu lub odzysku. Jeśli urządzenie zawiera substancje potencjalnie niebezpieczne dla środowiska, zostaną one wyeliminowane lub zneutralizowane. Należy uzyskać odpowiednie informacje dotyczące recyklingu u sprzedawcy.

SPIS TREŚCI



1 Instalacja

6

1.1 | Wybór odpowiedniego miejsca

6

1.2 | Połączenia hydrauliczne

8

1.3 | Dostęp do listew zaciskowych przyłączy elektrycznych

8

1.4 | Podłączanie zasilania elektrycznego

9

1.5 | Podłączenia opcjonalne

10



2 Obsługa

11

2.1 | Zasada działania

11

2.2 | Prezentacja interfejsu użytkownika

12

2.3 | Rozpoczęcie użytkowania

13

2.4 | Funkcje użytkownika

14

2.5 | Połączenie z aplikacją iAquaLink™

15



3 Konserwacja

16

3.1 | Czynności przygotowania do zimowania

16

3.2 | Konserwacja

16



4 Rozwiązywanie problemów

20

4.1 | Zachowanie urządzenia

20

4.2 | Wyświetlanie kodów błędów

21

4.3 | Wyświetlanie diod LED na karcie elektronicznej

22

4.4 | Schematy instalacji elektrycznej

22



5 Charakterystyka

23

5.1 | Opis

5.2 | Charakterystyka techniczna

24

5.3 | Wymiary i oznakowanie

25

PL





Porada dotycząca ułatwienia kontaktu ze sprzedawcą

- W celu ułatwienia późniejszego kontaktu ze sprzedawcą, należy prawidłowo wypełnić dane znajdujące się na ostatniej stronie instrukcji.



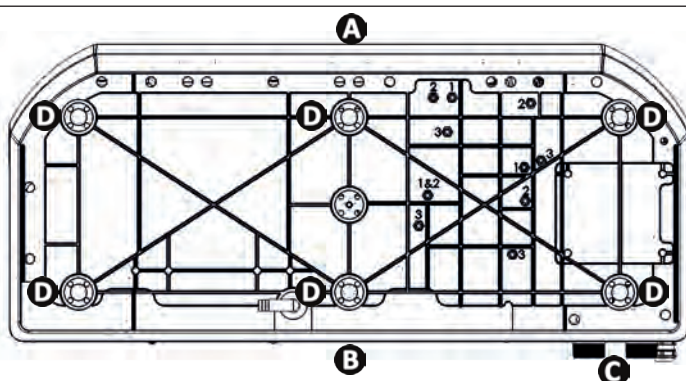
1 Instalacja

1.1 I Wybór odpowiedniego miejsca

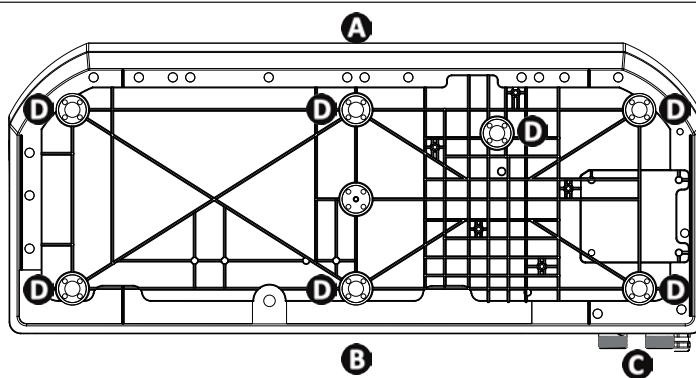
- Urządzenie musi być zainstalowane w minimalnej odległości wynoszącej 2 metry od krawędzi basenu.
- Nie należy podnosić urządzenia za obudowę, ale jedynie używając pasów (nie są dostarczane w zestawie, patrz § „1.1.1 I Pierwsze uruchamianie urządzenia”).
- Podczas obsługi urządzenia należy zachować szczególną ostrożność. Parownik (oznakowanie  § „5.3 I Wymiary i oznakowanie”) może z łatwością zostać uszkodzony.
- Parownik (oznakowanie  § „5.3 I Wymiary i oznakowanie”) ma ostre krawędzie, które mogą spowodować odniesienie obrażeń. Aby uniknąć obrażeń, należy nosić rękawice ochronne podczas wykonywania czynności konserwacyjnych wymagających kontaktu z parownikiem.



- Dozwolona jest wyłącznie instalacja na zewnątrz: zapewnij wolną przestrzeń wokół urządzenia zgodnie ze schematem w § „1.2 I Połączenia hydrauliczne”.
- Urządzenie musi być umieszczone na mocowaniach antywibracyjnych (która znajdują się pod jego podstawą, z regulacją wysokości), na stabilnej, solidnej i równej powierzchni,
- Powierzchnia ta musi wytrzymać ciężar (patrz § „5.2 I Charakterystyka techniczna”) urządzenia (w szczególności w przypadku montażu na dachu, balkonie lub innym wsporniku).



Podstawa urządzenia - widok lokalizacji mocowań antywibracyjnych od dołu (modele MD4 / MD5 / MD7 / TD7)



Podstawa urządzenia - widok lokalizacji mocowań antywibracyjnych od dołu (modele MD8 / TD8 / MD9 / TD9)

- A:** Ściana przednia
- B:** Ściana tylna
- C:** Złącza
- D:** Mocowania antywibracyjne

Urządzenie nie może być instalowane:

- z wydmuchem skierowanym w stronę jakiegokolwiek przeszkody stałej lub tymczasowej (wiatra, gałęzie itp.) w odległości mniejszej niż 5 metrów.
- w zasięgu dysz tryskaczowych, wystających elementów lub w miejscach spływania wody lub błota (należy uwzględnić wpływ wiatru),
- w pobliżu źródła ciepła lub łatwopalnego gazu,
- w pobliżu urządzeń wysokiej częstotliwości,
- w miejscu, w którym może gromadzić się śnieg.
- w miejscu, w którym mogłoby zostać zalane kondensatem wytwarzanym przez urządzenie podczas pracy.

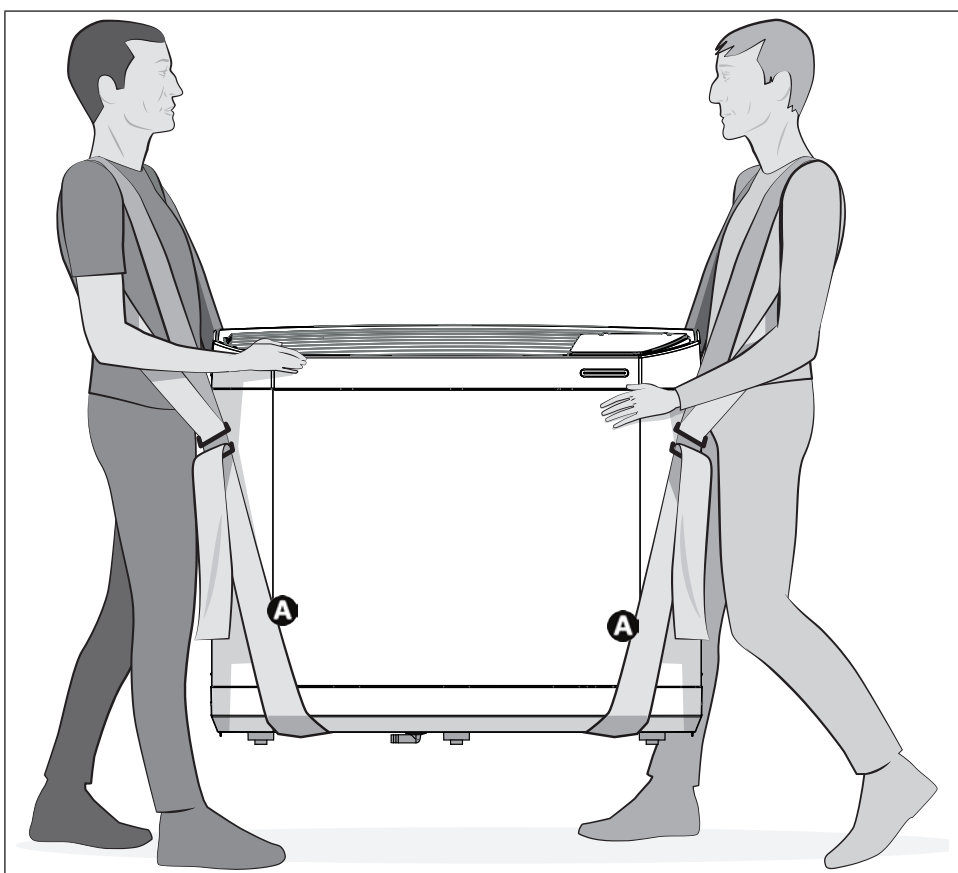
Wskazówka: należy starać się ograniczyć hałas powodowany przez pompę ciepła

- Nie instalować urządzenia pod oknem lub w jego pobliżu.
- Nie kierować w stronę sąsiednich domów.
- Zainstalować na otwartej przestrzeni (fale dźwiękowe odbijają się od jakichkolwiek powierzchni).
- Zainstalować ekran akustyczny wokół pompy ciepła, przestrzegając obowiązującej odległości (patrz schemat w § „1.2 | Połączenia hydrauliczne”).
- Zainstalować elastyczne rury z PCV o długości 50 cm na wlocie i wylocie wody z pompy ciepła, aby stłumić wibracje.
- Zwiększyć czas filtracji o 50% i aktywować tryb „Silence”. Pompa ciepła będzie działać dłużej przy mniejszej mocy, ale z niższym poziomem hałasu.
Tryb „Silence” jest szczególnie odpowiedni do utrzymywania temperatury wody po osiągnięciu ustawionej temperatury.



1.1.1 Ustawianie urządzenia

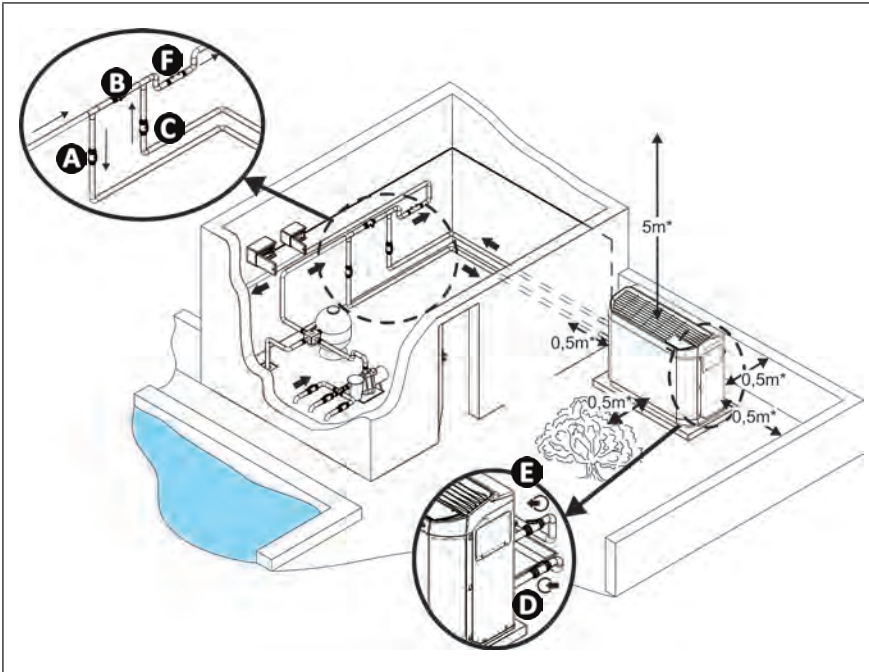
- Do podnoszenia urządzenia należy używać pasów (nie są dostarczane w zestawie), aby nie uszkodzić go podczas instalacji.



A: Pas

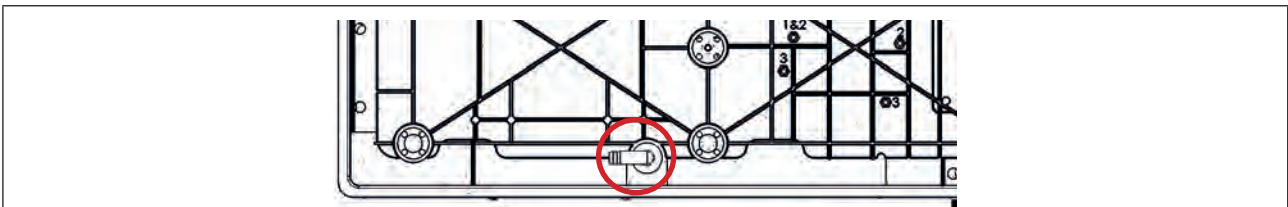
1.2 I Połączenia hydrauliczne

- Połączenie jest wykonywane za pomocą rur z PCV Ø50, przy użyciu łączników dwuczęściowych, dostarczonych w zestawie (patrz § „5.1 I Opis”), w obwodzie filtracji basenu, za filtrem i przed systemem uzdatniania wody.
- Przestrzegać kierunku połączenia hydraulicznego.
- Aby ułatwić wykonywanie prac przy urządzeniu, należy koniecznie zainstalować obejście.



- A**: zawór wlotowy wody
 - B**: zawór obejścia
 - C**: zawór wylotowy wody
 - D**: zawór regulacji doprowadzenia wody (opcjonalnie)
 - E**: zawór regulacji odprowadzenia wody (opcjonalnie)
 - F**: uzdatnianie wody
- * odległość minimalna

- W celu odprowadzenia kondensatu, należy podłączyć rurkę o średnicy wewnętrznej Ø18 do kolanka żłobkowanego pod podstawą urządzenia.
- Kolanko pod urządzeniem może być ustawione pod kątem 280°.



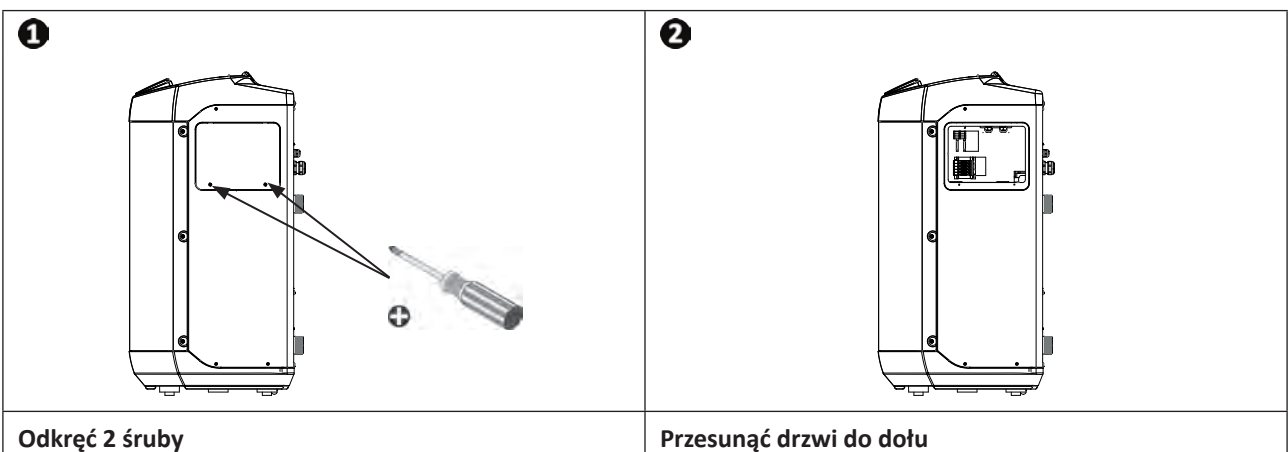
Kolanko odprowadzania kondensatu (urządzenie widoczne od dołu)



Wskazówka: odprowadzanie kondensatu

Należy pamiętać, że urządzenie może zużywać kilka litrów wody dziennie. Zdecydowanie zaleca się podłączenie odpływu do odpowiedniego obwodu odprowadzania wody.

1.3 I Dostęp do listew zaciskowych przyłączy elektrycznych



1.4 I Podłączanie zasilania elektrycznego



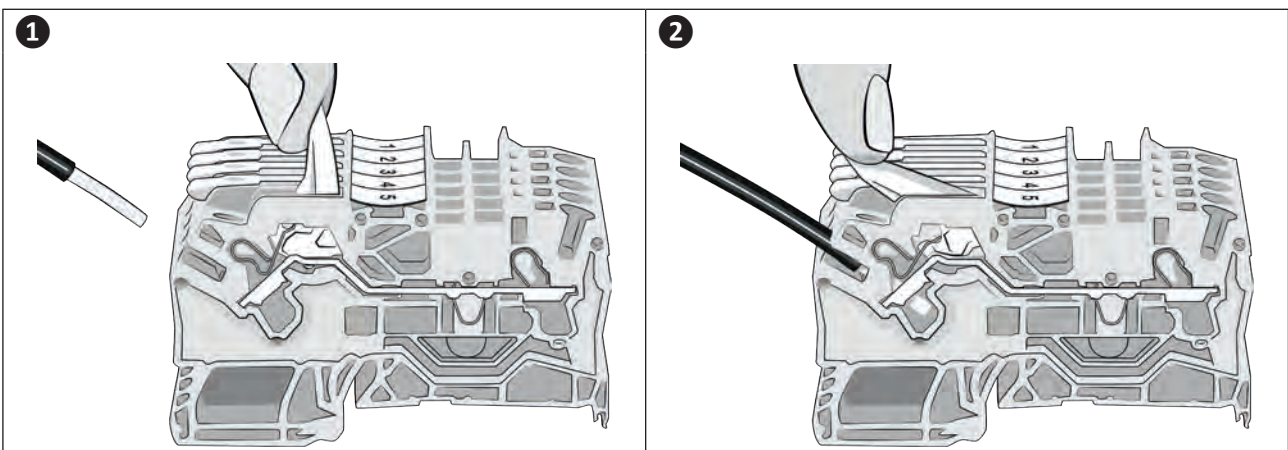
- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac wewnątrz urządzenia należy obowiązkowo odciąć zasilanie elektryczne, występuje ryzyko porażenia prądem elektrycznym, które może prowadzić do szkód materialnych, poważnych obrażeń, a nawet śmierci.
- Nieprawidłowo dokręcone zaciski mogą spowodować przegrzanie listwy zaciskowej i unieważnienie gwarancji.
- Tylko wykwalifikowany i doświadczony technik jest upoważniony do wykonywania prac dotyczących podłączenia okablowania w urządzeniu lub wymiany kabla zasilającego.
- Instalator musi - w razie potrzeby po konsultacji z dostawcą energii elektrycznej - upewnić się, że urządzenie jest prawidłowo podłączone do sieci elektrycznej o impedancji mniejszej niż 0,095 oma.

- Zasilanie elektryczne pompy ciepła musi pochodzić z urządzenia zabezpieczającego i izolującego (nie jest ono dostarczane w zestawie) zgodnego z normami oraz przepisami obowiązującymi w kraju instalacji.
- Urządzenie jest przeznaczone do podłączenia do ogólnego źródła zasilania z systemem zera TT lub TN.S,
- Zabezpieczenia elektryczne: za pomocą wyłącznika automatycznego (krzywa D, parametry do określenia zgodnie z informacjami zamieszczonymi w tabeli § „5.2 I Charakterystyka techniczna”), z odpowiednim zabezpieczeniem różnicowym (z wyłącznikiem automatycznym lub zwykłym).
- Podczas instalacji może być wymagane dodatkowe zabezpieczenie w celu zapewnienia kategorii przepięcia II.
- Zasilanie elektryczne musi odpowiadać napięciu wskazanemu na tabliczce znamionowej urządzenia.
- Kabel zasilający musi być odizolowany od wszelkich ostrych lub gorących elementów, które mogą go uszkodzić lub zmiażdżyć.
- Urządzenie musi być obowiązkowo podłączone do uziemienia.
- Korytka przewodów elektrycznych muszą być prawidłowo przymocowane.
- Należy użyć dławika kablowego, aby przeprowadzić kabel zasilający przez urządzenie.
- Należy użyć kabla zasilającego (typ RO2V) odpowiedniego do użytku na wolnym powietrzu lub podziemnego (lub przeprowadzić kabel przez osłonę ochronną) i o średnicy zewnętrznej od 9 do 18 mm.
- Zaleca się zakopanie kabla pod ziemią na głębokości 50 cm (85 cm pod drogą lub ścieżką), w osłonie elektrycznej (oznakowanej czerwonym pierścieniem).
- Jeśli ten kabel podziemny krzyżuje się z innym kablem lub rurą (gazu, wody itp.), odległość między nimi musi być większa niż 20 cm.
- Podłącz kabel zasilający do zacisku sprężynowego (patrz § „1.4.1 I Okablowanie do zacisku sprężynowego”) wewnątrz urządzenia.

PL

1.4.1 Okablowanie do zacisku sprężynowego

- Pociągnij dźwignię jak najdalej, a następnie podłącz kabel (patrz rysunek 1).
- Umieść dźwignię ponownie w położeniu początkowym (patrz rysunek 2).



➤ 1.5 I Podłączenia opcjonalne

Podłączenie opcji „Priorytet grzania” i „Zdalne włączanie/wyłączenie”:



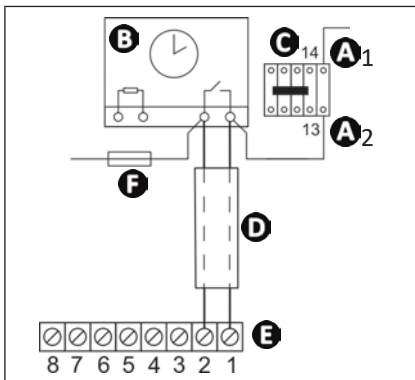
- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac wewnątrz urządzenia należy obowiązkowo odciąć zasilanie elektryczne, występuje ryzyko porażenia prądem elektrycznym, które może prowadzić do szkód materialnych, poważnych obrażeń, a nawet śmierci.
- W przypadku wykonywania prac przy zaciskach od 1 do 8 występuje ryzyko powrotu prądu elektrycznego, odniesienia obrażeń, szkód materialnych lub śmierci.
- Jakiegokolwiek błędy dotyczące podłączenia do zacisków od 1 do 8 grozi uszkodzeniem urządzenia i spowoduje utratę gwarancji.
- Zaciski od 1 do 8 są przeznaczone dla opcji i nie mogą w żadnym wypadku służyć do bezpośredniego zasilania innych urządzeń.
- Należy użyć kabli o minimalnym przekroju $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$, typu RO2V i średnicy od 8 do 13 mm.

Przed rozpoczęciem prac dotyczących jakiegokolwiek podłączenia opcjonalnego: zdejmij pokrywę (nad dławikiem kablowym) i zainstaluj dławik kablowy odpowiedni dla przeprowadzenia kabli w urządzeniu.

Kable wykorzystywane dla wyposażenia opcjonalnego i kabel zasilający muszą być oddzielone (ryzyko zakłóceń) za pomocą opaski kablowej wewnątrz urządzenia, tuż za dławikami kablowymi.

1.5.1 Opcja „Priorytet grzania”

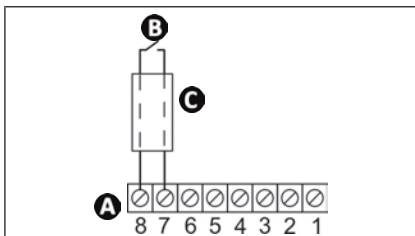
- Ta funkcja umożliwia utrzymywanie stałej temperatury wody poprzez kontrolowanie temperatury wody w regularnych odstępach czasu (cykl minimum 5 minut co 120 minut) za pośrednictwem sterowania działaniem pompy filtracyjnej. Filtrowanie zostaje włączone, jeśli temperatura basenu jest niższa niż temperatura wymagana.
- Aby wykonać połączenie, należy podłączyć zegar filtrowania do zacisków 1 i 2 (styk bezprądowy bez polaryzacji, prąd maksymalny 8A).



- **A**₁-**A**₂: zasilanie cewki stycznika mocy pompy filtracyjnej
- **B**: zegar filtrowania
- **C**: stycznik mocy (trzybiegunowy lub dwubiegunowy), zasilający silnik pompy filtracyjnej
- **D**: niezależny kabel połączeniowy dla funkcji „priorytet grzania”
- **E**: listwa zaciskowa pompy ciepła
- **F**: bezpiecznik

1.5.2 Opcja „Zdalne włączanie/wyłączenie”

- Ta opcja umożliwia zdalną obsługę funkcji przycisku „włączanie/wyłączenie” za pomocą przełącznika lub domowego systemu sterowania, zainstalowanego w pewnej odległości.
- W celu wykonania podłączenia należy usunąć bocznik między zaciskami 7 i 8 i zamiast niego podłączyć kabel przełącznika (styk bezpotencjałowy, bez polaryzacji 220-240 V ~ 50 Hz).



- **A**: listwa zaciskowa pompy ciepła
- **B**: przełącznik „zdalne włączanie/wyłączenie”
- **C**: niezależny kabel połączeniowy



2 Obsługa

2.1 Zasada działania

2.1.1 Ogólne zasady działania

Pompa ciepła wykorzystuje kalorie (ciepło) pochodzące z powietrza zewnętrznego do podgrzewania wody w basenie. Proces podgrzewania basenu do pożądanej temperatury może potrwać kilka dni, ponieważ zależy to od warunków klimatycznych, mocy pompy ciepła i różnicy między temperaturą wody a pożądaną temperaturą.

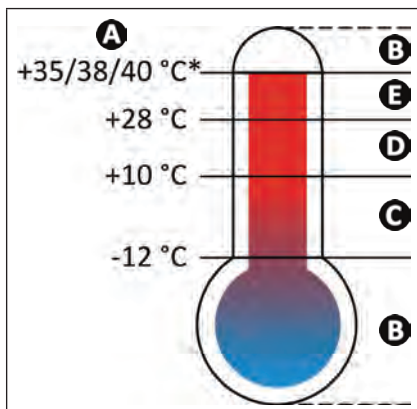
Im cieplejsze i wilgotniejsze jest powietrze, tym bardziej wydajna będzie pompa ciepła. Parametry zewnętrzne dla optymalnej pracy urządzenia to temperatura powietrza 27°C, temperatura wody 27°C i wilgotność 80%.



Porada: w jaki sposób zapewnić prawidłowe podgrzewanie i utrzymanie temperatury basenu

- Należy zaplanować oddanie basenu do eksploatacji wystarczająco wcześnie przed rozpoczęciem użytkowania.
- Aby zapewnić prawidłowe zwiększanie temperatury, należy włączyć obieg wody na stałe (przez 24 godziny na dobę).
- Aby utrzymywać temperaturę przez cały sezon, należy włączać obieg „automatyczny” na co najmniej 12 godzin dziennie (im dłuższy będzie ten czas, tym bardziej pompa ciepła będzie dysponować zakresem roboczym wystarczającym dla prawidłowego podgrzewania).
- Przykryć basen odpowiednim przykryciem (plandeka, kłapa itp.), aby zapobiec utracie ciepła.
- Pompa ciepła będzie jeszcze wydajniejsza, jeśli będzie pracować w najgorętszych porach dnia.
- Parownik musi być utrzymywany w stanie czystym.
- Ustawić żądaną temperaturę i pozwolić pompie ciepła pracować (ustawienie wartości maksymalnej nie umożliwi szybszego podgrzewania wody).
- Podłączyć „Priorytet grzania” - czas pracy pompy filtracyjnej i pompy ciepła zostanie odpowiednio dostosowany.

2.1.2 Tryby robocze (parametry domyślne)



- A:** Temperatura powietrza zewnętrznego
- B:** Pompa ciepła jest wyłączona, poza zakresem roboczym
- C:** Tryb „BOOST” wymuszony
- D:** Można wybrać tryb roboczy „Boost” lub „Silence”
- E:** Tryb „Silence” wymuszony

* w zależności od modelu, patrz § „5.2 I Charakterystyka techniczna”.

2.1.3 Środki ostrożności



- Nawet jeśli urządzenie może być używane przez cały rok, należy podjąć pewne środki ostrożności, aby uniknąć uszkodzenia skraplacza (specyficzne środki ostrożności dotyczące zimowania, patrz § 3.1).
- W przypadku narażenia pompy ciepła na ujemne temperatury zewnętrzne przez dłuższy czas (z wyłączeniem okresu zimowania) należy:
 - Aktywować opcję „Priorytet ogrzewania”: pompa filtrująca będzie działać, dopóki temperatura basenu nie osiągnie wartości zadanej pompy ciepła. Po osiągnięciu wartości zadanej pompa będzie pracować przez 5 minut co 2 godziny;
 - Upewnić się, że pompa filtrująca basenu jest włączana co najmniej co 4 godziny, jeśli opcja „Priorytet ogrzewania” nie jest włączona w pompie ciepła.

2.2 I Prezentacja interfejsu użytkownika



- Aby zablokować lub odblokować klawiaturę: naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przyciski .

2.2.1 Prezentacja ekranu wyświetlacza i klawiszy funkcyjnych

	Zmierzona temperatura wody* *Wyświetla temperaturę zmierzoną podczas ostatniej pracy pompy ciepła.
	Przycisk „włączania/wyłączania” Powrót do menu
	Przycisk ustawień parametru Włączanie/wyłączanie trybu „Silence”
	Przyciski ustawiania wartości

2.2.2 Opis ekranu wyświetlacza

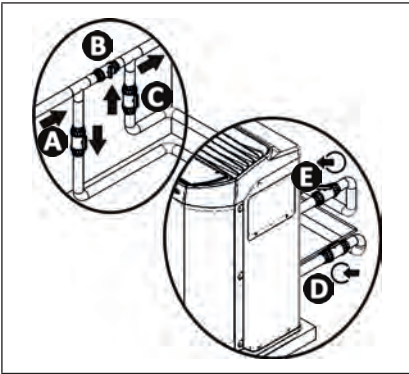
Symbol	Nazwa	Stała	Miganie	Wyłączona
	Przepływ wody	Przepływ wody prawidłowy	Przepływ wody zbyt niski lub brak przepływu	Urządzenie wyłączone
	Temperatura powietrza	/	Temperatura powietrza poza zakresem roboczym	Temperatura powietrza w zakresie roboczym
	Tryb „Chłodzenie”	Tryb „Chłodzenie” włączony	/	Tryb „Chłodzenie” wyłączony
	Tryb „Silence”	Tryb „Silence” włączony	/	Tryb „Silence” wyłączony
	Wi-Fi	Wi-Fi podłączone	Trwa parowanie Wi-Fi	Wi-Fi niepodłączone

2.2.3 Opis diod Led „statusu urządzenia”

Dioda Led	Status urządzenia	Znaczenie
Światło zielone ciągłe	OK	Temperatura osiągnięta lub praca w trybie „Ogrzewanie”
Światło niebieskie ciągłe	OK	Funkcjonowanie w trybie „Chłodzenie”
Światło czerwone ciągłe	Występuje błąd	Występuje błąd, sprawdź komunikat błędu na interfejsie i jego znaczenie (patrz § „4.2 I Wyświetlanie kodów błędu”)
Światło czerwone migające	Wyłączone	Urządzenie zostało wyłączone z powodu wystąpienia ponad 4 błędów w ciągu godziny, wymaga ponownego uruchomienia ręcznego po usunięciu błędu (patrz § „4.2 I Wyświetlanie kodów błędu”)
Zgaszona	Wyłączone	Urządzenie wyłączone lub brak zasilania elektrycznego

2.3 I Rozpoczęcie użytkowania

- Sprawdź, czy w urządzeniu nie ma żadnych narzędzi ani innych ciał obcych,
- Załóż ponownie panel umożliwiający dostęp do części technicznej (patrz § „5.3 I Wymiary i oznakowanie”),
- Ustaw zawory w następujący sposób: zawór B szeroko otwarty, zawory A, C, D i E zamknięte.



- A**: zawór wlotowy wody
- B**: zawór obejścia
- C**: zawór wylotowy wody
- D**: zawór regulacji doprowadzenia wody (opcjonalnie)
- E**: zawór regulacji odprowadzenia wody (opcjonalnie)



- **Niewłaściwe ustawienie obejścia może prowadzić do nieprawidłowego działania pompy ciepła.**

- Sprawdź poprawność szczelności połączeń hydraulicznych i brak jakichkolwiek wycieków.
- Sprawdź stabilność urządzenia.
- Włącz obieg wody (uruchamiając filtrację).
- Stopniowo zamykaj zawór B, aby zwiększyć ciśnienie w filtrze o 150 g (0,150 barów).
- Otwórz szeroko zawory A, C i D, a następnie zawór E do połowy (powietrze zgromadzone w skraplaczu pompy ciepła i w obwodzie filtracyjnym zostanie usunięte). Jeśli nie ma zaworów D i E, otwórz całkowicie zawór A i zamknij zawór C do połowy.
- Wykonaj podłączenie elektryczne pompy ciepła..

- Pompa ciepła znajduje się w stanie czuwania



- Naciśnięcie i przytrzymanie przez 2 sekundy przycisk :  (różna wersja oprogramowania w zależności od urządzenia) jest wyświetlana przez 4 sekundy, a następnie wyświetlana jest ostatnia zmierzona temperatura wody



- (wartość ta zmienia się w zależności od ostatniej temperatury zarejestrowanej podczas ostatniego połączenia).




Jeśli w chwili ostatniego połączenia przepływ wody był zerowy, wyświetla się



- Ustaw pożądaną temperaturę (nazywaną „nastawą”) (patrz § „2.4.2 Regulacja temperatury nastawy”).

Po wykonaniu poszczególnych etapów w celu uruchomienia pompy ciepła:

- Tymczasowo wyłącz krążenie wody (zatrzymując filtrację lub zamykając zawór B lub C), aby sprawdzić, czy urządzenie zatrzyma się po kilku sekundach (poprzez uruchomienie detektora przepływu)..
- Obniż ustawioną temperaturę poniżej temperatury wody, aby sprawdzić, czy pompa ciepła przestanie działać.
- Wyłącz pompę ciepła, naciskając i przytrzymując przez 2 sekundy , a następnie sprawdź, czy pompa zatrzymała się.







2.4 I Funkcje użytkownika

2.4.1 Blokowanie / odblokowywanie klawiatury

Aby zablokować lub odblokować klawiaturę, naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przyciski  i .



2.4.2 Regulacja temperatury nastawy



- Naciśnij  lub : wyświetlona zostanie migająca temperatura nastawy,
- Naciśnij , aby zwiększyć temperaturę o 0,5°C*.
- Naciśnij , aby zmniejszyć temperaturę o 0,5°C**.
- Naciśnij , aby zatwierdzić ustawioną temperaturę nastawy.
- Powrót do ekranu głównego odbywa się automatycznie po 3 sekundach bez aktywności na klawiaturze lub po krótkim naciśnięciu .

Gdy basen osiągnie żadaną temperaturę, pompa ciepła zatrzymuje się automatycznie.

*Maksymalna temperatura nastawy = 32°C.

**Minimalna temperatura nastawy = 15°C.



Dopóki temperatura nastawy nie została zatwierdzona poprzez naciśnięcie przycisku , nie zostanie zapisana, jeśli interfejs powróci do ekranu głównego (powrót automatyczny po 3 sekundach bez aktywności na klawiaturze lub przez krótkie naciśnięcie .



2.4.3 Włączanie/wyłączanie trybu „Silence”

Tryb „Silence” umożliwia zmniejszenie poziomu hałasu pompy ciepła.








Urządzenie będzie działać dłużej przy mniejszej mocy, ale z niższym poziomem hałasu.

Istnieją 2 możliwości włączenia trybu „Silence”:

1-sza metoda

- Naciśnij krótko przycisk , wyświetlony zostanie symbol .

2-ga metoda






- Naciśnij i przytrzymaj przycisk .
- Naciśnij  lub  aby wyświetlić: .
- Naciśnij krótko przycisk , wyświetlony zostanie symbol .
- Powrót do ekranu głównego odbywa się automatycznie po 60 sekundach bez aktywności na klawiaturze lub po krótkim naciśnięciu .

Aby wyłączyć tryb „Silence”, powtórz operację, symbol  zgaśnie.

2.4.4 Włączanie/wyłączanie trybu „Chłodzenie”

Aktywacja trybu „Chłodzenie” pozwala na automatyczne odwrócenie cyklu maszyny w celu schłodzenia wody w basenie, gdy przekroczy ona ustawioną temperaturę o więcej niż 2°C.

Aby aktywować tryb „Chłodzenie”:

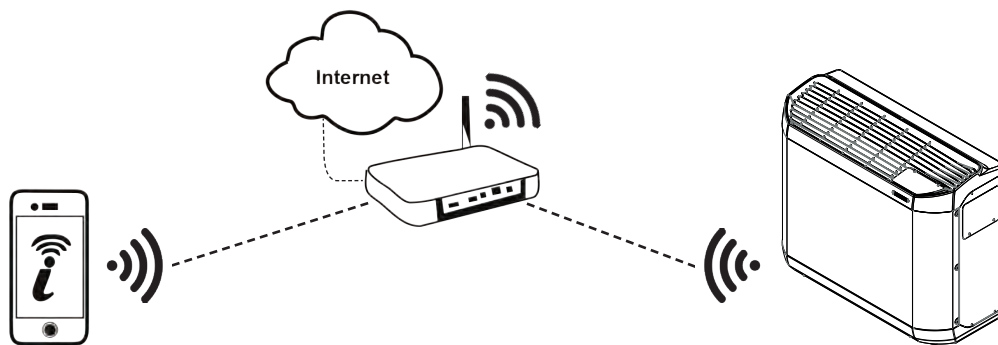
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk .
- Naciśnij  lub  aby wyświetlić: .
- Naciśnij krótko przycisk , wyświetlony zostanie symbol .
- Powrót do ekranu głównego odbywa się automatycznie po 60 sekundach bez aktywności na klawiaturze lub po krótkim naciśnięciu .

Aby wyłączyć tryb „Chłodzenie”, powtórz operację, symbol  zgaśnie.



Tryb „Chłodzenie” nie umożliwia ręcznego wyzwalania chłodzenia. W celu natychmiastowego wyzwolenia włącz tryb „Chłodzenie”, a następnie wróć do ekranu głównego i obniż ustawioną temperaturę o co najmniej 2 stopnie poniżej zmierzonej temperatury wody.

2.5 I Połączenie z aplikacją iAquaLink™



Pompa ciepła Z400iQ może być sterowana zdalnie za pomocą smartfona lub tabletu, za pośrednictwem aplikacji iAquaLink™ dostępnej na systemy operacyjne iOS i Android.



Przed rozpoczęciem połączenia z aplikacją iAquaLink™ upewnij się, że:

- Używasz smartfona lub tabletu z funkcją Wi-Fi.
- Używasz sieci Wi-Fi z sygnałem wystarczająco silnym, aby nawiązać połączenie z pompą ciepła.
- Przygotuj hasło do domowej sieci Wi-Fi.

1. Pobierz aplikację iAquaLink™ dostępną w sklepie App Store (iOS) lub Google Play Store (Android), a następnie utwórz konto iAquaLink™ (jeśli aplikacja jest już zainstalowana, przejdź do następnego kroku).
2. Otwórz aplikację, a następnie dodaj pompę ciepła do listy urządzeń, wykonując czynności opisane na smartfonie lub tablecie.



- W pierwszym kroku (parowanie), należy pozostawać blisko urządzenia.




3 Konserwacja

3.1 I Czynności przygotowania do zimowania



- Nawet jeśli urządzenie może być używane przez cały rok, jeżeli nie planuje się jego używania w miesiącach zimowych, konieczne jest odpowiednie przygotowanie do zimowania, aby uniknąć uszkodzenia skraplacza. Uszkodzenia spowodowane niewłaściwym przygotowaniem urządzenia do zimowania, gdy nie jest używane, nie są objęte gwarancją.
- Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia na skutek skraplania: przykryj urządzenie dostarczonym w zestawie przykryciem zimowym (nie należy jednak zakrywać szczelnie urządzenia).

- Przełącz regulator w tryb „gotowości”, naciskając i przytrzymując przez 2 sekundy  i odłącz zasilanie elektryczne,
- Otwórz zawór B,
- Zamknij zawory A i C oraz otwórz zawory D i E (jeśli są obecne), patrz § „1.2 I Połączenia hydrauliczne”,
- Upewnij się, że w pompie ciepła nie ma obiegu wody,
- Opróżnij skraplacz wody (ryzyko zamarznięcia), odkręcając dwa złącza wlotowe i wylotowe wody basenowej z tyłu pompy ciepła,
- W przypadku przygotowania do zimowania całości basenu (całkowite wyłączenie systemu filtracji, opróżnienie obwodu filtracji lub nawet opróżnienie basenu): dokręć oba złącza z powrotem o jeden obrót, aby uniknąć przedostawania się ciał obcych do skraplacza,
- W przypadku zimowania tylko pompy ciepła (tylko wyłączenie ogrzewania, filtrowanie nadal działa): nie przykręcaj złączek, ale załóż 2 zatyczki (dostarczone w zestawie) na otwory wlotowe i wylotowe wody skraplacza.
- Zaleca się zainstalowanie zimowej wentylowanej osłony mikropowietrznej (dostarczanej w zestawie) na pompie ciepła.

3.2 I Konserwacja



- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych dotyczących urządzenia należy obowiązkowo odciąć zasilanie elektryczne, występuje ryzyko porażenia prądem elektrycznym, które może prowadzić do szkód materialnych, poważnych obrażeń, a nawet śmierci.
- Zalecane jest przeprowadzanie ogólnej konserwacji urządzenia co najmniej raz w roku, aby sprawdzić jego prawidłowe funkcjonowanie i utrzymać jego wydajność, a także zapobiec niektórym ewentualnym awariom. Czynności te są obowiązkiem użytkownika i muszą być wykonane przez wykwalifikowanego technika.

3.2.1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące urządzeń zawierających czynnik chłodniczy R32

Sprawdzenie obszaru

- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac dotyczących układów zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze konieczne jest przeprowadzenie kontroli bezpieczeństwa w celu ograniczenia ryzyka iskrzenia.

Procedura robocza

- Prace należy wykonywać zgodnie z kontrolowaną procedurą w celu zmniejszenia ryzyka uwolnienia łatwopalnego gazu lub pary podczas pracy.

Ogólny obszar roboczy

- Wszyscy pracownicy działu konserwacji i inne osoby pracujące w pobliskim obszarze muszą zostać poinformowane o prowadzonych pracach. Należy unikać pracy w przestrzeniach zamkniętych.

Sprawdzenie obecności czynnika chłodniczego

- Obszar musi zostać sprawdzony za pomocą odpowiedniego detektora czynnika chłodniczego przed i podczas pracy, aby technik został ostrzeżony o obecności atmosfery potencjalnie toksycznej lub łatwopalnej. Należy upewnić się, że używany sprzęt do wykrywania wycieków jest odpowiedni dla wszystkich stosowanych odnośnych czynników chłodniczych, co oznacza, że nie może powodować iskrzenia, jest odpowiednio izolowany lub całkowicie bezpieczny.

Obecność gaśnicy

- Jeżeli przy sprężce chłodniczym lub jakiegokolwiek części z nim związanej mają być wykonywane prace wymagające wysokiej temperatury, odpowiedni sprzęt gaśniczy musi być łatwo dostępny. W pobliżu miejsca pracy należy zainstalować gaśnicę proszkową lub CO₂.

Brak źródeł zapłonu

- Żadna osoba wykonująca przy układzie chłodniczym jakiegokolwiek prace wymagające odsłonięcia przewodów rurowych nie może używać źródeł iskrzy, które mogłyby stanowić ryzyko pożaru lub wybuchu. Wszystkie możliwe źródła iskrzy, w tym papierosy, powinny znajdować się wystarczająco daleko od miejsca instalacji, prac naprawczych, dotyczących

wymiany lub usuwania elementów, jeśli czynnik chłodniczy może zostać uwolniony do otaczającej przestrzeni. Przed rozpoczęciem prac należy sprawdzić obszar wokół urządzenia, aby upewnić się, że nie stwarza on ryzyka pożaru ani iskier. Należy wywiesić tabliczki „Zakaz palenia”.

Wentylacja obszaru

- Przed uzyskaniem dostępu do urządzenia w celu przeprowadzenia jakichkolwiek prac konserwacyjnych należy upewnić się, że obszar jest otwarty i dobrze wentylowany. Podczas konserwacji urządzenia należy zapewnić odpowiednią wentylację, umożliwiającą bezpieczne rozproszenie czynnika chłodniczego, który może zostać uwolniony do atmosfery.

Weryfikacja wyposażenia chłodniczego

- Należy zawsze przestrzegać zaleceń producenta dotyczących utrzymania i konserwacji. Podczas wymiany elementów elektrycznych należy używać wyłącznie elementów tego samego typu i klasy, które są zalecane/zatwierdzone przez producenta. W razie wątpliwości skonsultuj się z serwisem technicznym producenta.
- W przypadku instalacji wykorzystujących łatwopalne czynniki chłodnicze należy przeprowadzić następujące czynności kontrolne:
 - w przypadku zastosowania pośredniego obwodu chłodniczego należy przeprowadzić poszukiwanie czynnika chłodniczego w obwodzie wtórnym;
 - oznaczenia na urządzeniu muszą zawsze pozostawać widoczne i czytelne, wszelkie nieczytelne oznaczenia lub sygnały muszą zostać poprawione;
 - rury lub elementy chłodnicze muszą zostać zainstalowane w miejscu, w którym jest mało prawdopodobne, aby były narażone na działanie jakiegokolwiek substancji, która mogłaby powodować korozję elementów zawierających czynnik chłodniczy, chyba że elementy te są wykonane z materiałów odpornych na korozję lub odpowiednio zabezpieczonych przed korozją.

Kontrola komponentów elektrycznych

- Naprawa i konserwacja części elektrycznych musi obejmować wstępne kontrole bezpieczeństwa i procedury kontroli części. W razie wystąpienia awarii, która mogłaby zagrozić bezpieczeństwu, do obwodu nie należy podłączać zasilania, dopóki nie zostanie ona całkowicie usunięta. Jeśli awaria nie może zostać naprawiona natychmiast, ale prace muszą być kontynuowane, należy znaleźć odpowiednie rozwiązanie tymczasowe. Musi to zostać zgłoszone właścicielowi sprzętu, aby wszyscy uczestnicy zostali odpowiednio powiadomieni.
- Naprawa i konserwacja elementów elektrycznych musi obejmować następujące wstępne kontrole bezpieczeństwa:
 - kondensatory są rozładowane: niezbędne prace muszą zostać przeprowadzone w sposób bezpieczny, aby uniknąć jakiegokolwiek iskrzenia;
 - podczas ładowania, regeneracji lub pęknięcia systemu, żadne elementy elektryczne ani zasilane przewody nie mogą być odsłonięte;
 - uziemienie musi być zapewnione w sposób ciągły.

Naprawa izolowanych elementów

- Podczas naprawy izolowanych elementów, całość zasilania elektrycznego musi zostać odłączona od sprzętu, na którym wykonywane są prace, przed zdjęciem osłony izolacyjnej itp. Jeśli sprzęt musi być bezwzględnie zasilany energią elektryczną podczas konserwacji, stale działające urządzenie wykrywające upływ prądu musi zostać umieszczone w najbardziej krytycznym punkcie, aby zasygnalizować każdą potencjalnie niebezpieczną sytuację.
- Szczególną uwagę należy zwrócić na punkty wymienione poniżej, aby podczas prac przy podzespołach elektrycznych obudowa nie została uszkodzona w sposób mający wpływ na poziom ochrony. Musi to obejmować uszkodzone kable, nadmierną liczbę połączeń, zaciski niezgodne z oryginalnymi właściwościami, uszkodzone uszczelki, nieprawidłowy montaż dławików kablowych itp.
- Upewnić się, że urządzenie jest prawidłowo zamocowane.
- Upewnić się, że złącza lub materiały izolacyjne nie uległy pogorszeniu do punktu, w którym nie zapobiegają już przedostaniu się łatwopalnej atmosfery do obwodu. Części zamienne muszą być zgodne ze specyfikacjami producenta.

Naprawa elementów iskrobezpiecznych

- Nie przykładaj do obwodu żadnego ładunku indukcyjnego ani stałej pojemności elektrycznej bez wcześniejszego upewnienia się, że nie przekraczają one napięcia i natężenia dopuszczalnego dla używanego sprzętu.
- Normalnie bezpieczne komponenty są jedynymi elementami, na których można pracować w obecności atmosfery łatwopalnej, z doprowadzonym zasilaniem. Urządzenie testowe musi należeć do odpowiedniej klasy.
- Komponenty mogą być wymieniane tylko na części określone przez producenta. Inne części mogą zapalić czynnik chłodniczy w atmosferze z powodu wycieku.

Okablowanie

- Sprawdzić okablowanie pod kątem zużycia, korozji, nadmiernego ciśnienia, wibracji, ostrych krawędzi lub jakiegokolwiek innego negatywnego wpływu na środowisko. Kontrola musi również obejmować skutki starzenia się lub ciągłych wibracji powodowanych przez źródła drgań takie, jak sprężarki lub wentylatory.

Wykrywanie łatwopalnego czynnika chłodniczego

- W żadnym wypadku nie należy wykorzystywać potencjalnych źródeł iskier do wyszukiwania lub wykrywania wycieków czynnika chłodniczego. Nie należy używać lampy halogenkowej (lub jakiegokolwiek innego detektora wykorzystującego otwarty płomień).
- Następujące metody wykrywania wycieków są uważane za dopuszczalne dla wszystkich systemów chłodniczych.
- Do wykrywania wycieków czynnika chłodniczego można używać elektronicznych detektorów nieszczelności, ale w przypadku czynnika łatwopalnego ich czułość może być nieodpowiednia lub wymagać ponownej kalibracji. (Sprzęt do wykrywania powinien być kalibrowany w miejscu wolnym od czynników chłodniczych.) Upewnij się, że

detektor nie jest potencjalnym źródłem iskrzenia i jest odpowiedni dla używanego czynnika chłodniczego. Sprzęt do wykrywania wycieków powinien być ustawiony na określony procent dolnej granicy palności czynnika chłodniczego i skalibrowany na podstawie zastosowanego czynnika chłodniczego. Właściwy procent gazu (maksymalnie 25%) musi zostać potwierdzony.

- Płyny do wykrywania wycieków są również odpowiednie do stosowania w większości czynników chłodniczych, ale należy unikać stosowania detergentów zawierających chlor, ponieważ mogą one reagować z czynnikiem chłodniczym i powodować korozję miedzianych przewodów rurowych.
- W przypadku podejrzenia wycieku należy usunąć/zgasić wszystkie otwarte płomienie.
- Jeśli wykryty zostanie wyciek czynnika chłodniczego i wymaga on lutowania, cały czynnik chłodniczy należy usunąć z układu lub odizolować (przez zawory odcinające) w części układu znajdującej się w dużej odległości od wycieku.

Usuwanie i odprowadzanie

- Podczas uzyskiwania dostępu do obwodu chłodniczego w celu naprawy lub z jakiegokolwiek innego powodu należy stosować konwencjonalne obowiązujące procedury. Jednak w przypadku łatwopalnych czynników chłodniczych należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń, ponieważ konieczne jest uwzględnienie ich łatwopalności. Należy postępować zgodnie z następującą procedurą:
 - usunąć czynnik chłodniczy;
 - oczyścić obwód gazem obojętnym (opcjonalnie dla A2L);
 - odprowadzić (opcjonalnie dla A2L);
 - oczyścić gazem obojętnym (opcjonalnie dla A2L);
 - otworzyć obwód poprzez wycięcie lub lutowanie.
- Czynnik chłodniczy należy zebrać do odpowiednich butli przeznaczonych do jego odzyskiwania. W przypadku urządzeń zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze inne niż czynniki chłodnicze A2L, układ należy przedmuchać azotem beztlenowym, aby urządzenie było odpowiednio przygotowane do przyjmowania łatwopalnych czynników chłodniczych. Może być konieczne powtórzenie tego procesu kilka razy. Do czyszczenia układów chłodniczych nie należy używać sprężonego powietrza lub tlenu.

Procedury wymiany

- Upewnij się, że wylot pompy próżniowej nie znajduje się w pobliżu potencjalnego źródła iskier i że dostępna jest wentylacja.
- Oprócz konwencjonalnych procedur ładowania muszą być spełnione wymagania określone poniżej.
 - Upewnij się, że podczas korzystania ze sprzętu do ładowania nie jest możliwe zanieczyszczenie krzyżowe pomiędzy różnymi czynnikami chłodniczymi. Węże lub przewody powinny być jak najkrótsze, aby zmniejszyć ilość zawartego w nich czynnika chłodniczego.
 - Butle należy przechowywać w odpowiedniej pozycji, zgodnie z instrukcją.
 - Upewnij się, że układ chłodniczy jest uziemiony przed napełnieniem układu czynnikiem chłodniczym.
 - Po naładowaniu należy oznakować system (jeśli nie zostało to zrobione wcześniej).
 - Zachowaj szczególną ostrożność, aby nie przepełnić układu chłodzenia.
- Przed ponownym naładowaniem układu należy przeprowadzić próbę ciśnienia przy użyciu odpowiedniego gazu płuczącego. System należy sprawdzić pod kątem wycieków pod koniec ładowania, ale przed uruchomieniem. Przed opuszczeniem miejsca prac należy wykonać kolejną próbę szczelności.

Rozbiórka

- Przed przeprowadzeniem procedury demontażu ważne jest, aby technik zapoznał się z urządzeniem i jego właściwościami. Szczególnie zaleca się ostrożne odzyskiwanie wszystkich czynników chłodniczych. Przed wykonaniem tego zadania należy pobrać próbkę oleju i czynnika chłodniczego, jeżeli przed ponownym użyciem odzyskanego czynnika chłodniczego konieczne jest przeprowadzenie testu. Przed rozpoczęciem zadania należy sprawdzić obecność zasilania elektrycznego.
 1. Zapoznać się ze sprzętem i zasadami jego obsługi.
 2. Odizolować elektrycznie system.
 3. Przed rozpoczęciem procedury sprawdź następujące punkty:
 - czy w razie potrzeby dostępny jest sprzęt mechaniczny do przenoszenia butli z czynnikiem chłodniczym;
 - wszystkie środki ochrony indywidualnej są dostępne i używane prawidłowo;
 - proces odzyskiwania jest przez cały czas nadzorowany przez kompetentną osobę;
 - sprzęt i butle do odzyskiwania są zgodne z odpowiednimi normami.
 4. W miarę możliwości należy opróżnić układ chłodniczy.
 5. Jeśli nie można wytworzyć próżni, zainstaluj kolektor, aby czynnik chłodniczy mógł zostać usunięty z różnych miejsc w systemie.
 6. Upewnij się, że butla znajduje się na wadze przed rozpoczęciem operacji odzyskiwania.
 7. Uruchom maszynę do odzyskiwania i używaj jej zgodnie z instrukcjami.
 8. Nie przepełniaj butli (nie więcej niż 80% objętości ładunku płynu).
 9. Nie przekraczaj maksymalnego ciśnienia roboczego butli, nawet tymczasowo.
 10. Po prawidłowym napełnieniu butli i zakończeniu procesu należy upewnić się, że butle i sprzęt zostały niezwłocznie usunięte z miejsca prac oraz że alternatywne zawory odcinające na urządzeniach są zamknięte.
 11. Odzyskany czynnik chłodniczy nie może być załadowany do żadnego innego układu chłodniczego, chyba że został wyczyszczony i sprawdzony.

3.2.2 Prace konserwacyjne wykonywane przez użytkownika

- Upewnij się, że żadne ciała obce nie blokują kratki wentylacyjnej.
- Wyczyść parownik (aby go znaleźć, patrz § „5.3 I Wymiary i oznakowanie”) za pomocą miękkiej szczotki z włosia i strumienia czystej wody (odłącz kabel zasilający), nie zginając żeberka metalowego, a następnie wyczyść rurę odprowadzania kondensatów w celu usunięcia zanieczyszczeń, które mogłyby je zatkać.
- Nie należy używać strumienia wody pod ciśnieniem. Nie polewać urządzenia wodą deszczową, solą lub wodą mineralną.
- Wyczyść obudowę urządzenia za pomocą produktu niezawierającego rozpuszczalników – w tym celu opracowany został specjalny zestaw czyszczący „PAC NET”, dostępny w katalogu Zodiac® jako wyposażenie dodatkowe (patrz § „5.1 I Opis”).

3.2.3 Prace konserwacyjne wykonywane przez wykwalifikowanego technika



- **Przed podjęciem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych wskazanych poniżej należy uważnie przeczytać instrukcje bezpieczeństwa, patrz „3.2.1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące urządzeń zawierających czynnik chłodniczy R32”.**

- Sprawdź, czy regulacja działa poprawnie.
- Sprawdź, czy kondensat odpływa prawidłowo podczas pracy urządzenia.
- Sprawdź elementy zabezpieczające.
- Sprawdź połączenie masy metalicznej z uziemieniem.
- Sprawdź szczelność i połączenia kabli elektrycznych oraz stan czystości skrzynki elektrycznej.



4 Rozwiązywanie problemów
























- W razie jakichkolwiek problemów, przed skontaktowaniem się ze sprzedawcą, prosimy o przeprowadzenie prostych czynności kontrolnych wymienionych w poniższych tabelach.
- Jeżeli problem występuje nadal, należy skontaktować się ze sprzedawcą.
- : Czynności zastrzeżone dla wykwalifikowanego technika

4.1 I Zachowanie urządzenia

Urządzenie nie nagrzewa się natychmiast	<ul style="list-style-type: none"> • Po osiągnięciu ustawionej temperatury pompa ciepła przestaje grzać: temperatura wody jest wyższa lub równa temperaturze ustawionej. • Gdy przepływ wody jest zerowy lub niewystarczający, pompa ciepła zatrzymuje się: sprawdź, czy woda prawidłowo krąży w pompie ciepła (patrz § „2.2 I Prezentacja interfejsu użytkownika”) i czy połączenia hydrauliczne zostały wykonane prawidłowo. • Pompa ciepła zatrzymuje się, gdy temperatura zewnętrzna spadnie poniżej -12°C. • Być może pompa ciepła wykryła awarię (patrz § „4.2 I Wyświetlanie kodów błędów”). • Jeśli powyższe punkty zostały sprawdzone, a problem występuje nadal, skontaktuj się ze sprzedawcą.
Urządzenie odprowadza wodę	<ul style="list-style-type: none"> • Często nazywana kondensatem, woda ta pochodzi z wilgoci znajdującej się w powietrzu, która wytwarza skropliny w kontakcie z niektórymi zimnymi częściami pompy ciepła, w szczególności na poziomie parownika. Im bardziej wilgotne jest powietrze zewnętrzne, tym więcej kondensatu będzie wytwarzać pompa ciepła (urządzenie może odprowadzać kilka litrów wody dziennie). Woda ta jest zbierana w podstawie pompy ciepła i odprowadzana przez kolanko odprowadzania skroplin (patrz § „1.2 I Połączenia hydrauliczne”). • Aby sprawdzić, czy woda nie pochodzi z wycieku z pompy ciepła, należy zatrzymać pompę ciepła i uruchomić pompę filtracyjną, aby woda zaczęła krążyć w pompie ciepła. Jeśli woda nadal przepływa przez odpływy kondensatu, oznacza to, że w pompie ciepła występuje wyciek wody - skontaktuj się ze sprzedawcą.
Parownik zamarł	<ul style="list-style-type: none"> • Pompa ciepła rozpocznie wkrótce cykl odszraniania, aby stopić lód. • Jeśli pompa ciepła nie może rozmrozić parownika, zatrzyma się automatycznie - oznacza to, że temperatura zewnętrzna jest zbyt niska (poniżej -12°C).
Urządzenie „dymi”	<ul style="list-style-type: none"> • Maszyna znajduje się na końcu cyklu odszraniania, przez kratkę przedostaje się woda przechodząca do stanu gazowego. • Jeśli pompa ciepła nie znajduje się w cyklu odszraniania, nie jest to normalne, należy natychmiast wyłączyć pompę ciepła i odłączyć ją od zasilania oraz skontaktować się ze sprzedawcą.
Urządzenie nie działa	<ul style="list-style-type: none"> • Jeśli żadne informacje nie są pokazywane na wyświetlaczu, sprawdź napięcie zasilania i bezpiecznik F2. • Po osiągnięciu ustawionej temperatury pompa ciepła przestaje grzać: temperatura wody jest wyższa lub równa temperaturze ustawionej. • Gdy przepływ wody jest zerowy lub niewystarczający, pompa ciepła zatrzymuje się: sprawdź, czy woda prawidłowo krąży w pompie ciepła (patrz § „2.2 I Prezentacja interfejsu użytkownika”). • Pompa ciepła zatrzymuje się, gdy temperatura zewnętrzna spadnie poniżej -12 °C lub wzrośnie powyżej +40 °C. • Być może pompa ciepła wykryła awarię (patrz § „4.2 I Wyświetlanie kodów błędów”).
Urządzenie działa, ale temperatura wody nie podnosi się	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy automatyczny regulator napełniania wody (patrz schemat w § „2.3 I Rozpoczęcie użytkownika”) nie jest zablokowany w pozycji otwartej: powoduje to, że zimna woda jest ciągle doprowadzana do basenu i zapobiega wzrostowi temperatury. • Straty ciepła są zbyt duże: zamontuj izolowane przykrycie na basenie. • Pompa ciepła nie może wychwycić wystarczającej ilości kalorii, ponieważ parownik jest zatkany – wyczyść ją, aby przywrócić jej wydajność (patrz § „3.2 I Konserwacja”). • Sprawdź, czy warunki zewnętrzne nie zakłócają prawidłowego działania pompy ciepła (patrz § „1 Instalacja”). • Sprawdź, czy pompa ciepła jest odpowiednio dobrana do danego basenu i jego otoczenia.
Wentylator działa, ale sprężarka zatrzymuje się od czasu do czasu bez komunikatu o błędzie.	<ul style="list-style-type: none"> • Jeśli temperatura zewnętrzna jest niska, podczas normalnego funkcjonowania pompa ciepła wykonuje cykle odszraniania. • Pompa ciepła nie może wychwycić wystarczającej ilości kalorii, ponieważ parownik jest zatkany – wyczyść ją, aby przywrócić jej wydajność (patrz § „3.2 I Konserwacja”).
Urządzenie powoduje wyzwalanie wyłącznika automatycznego.	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy wyłącznik automatyczny jest odpowiednio zwymiarowany i czy przekrój wykorzystywanego kabla jest prawidłowy (patrz § „5.2 I Charakterystyka techniczna”). • Napięcie zasilania jest zbyt niskie, skontaktuj się z dostawcą energii elektrycznej.

4.2 I Wyświetlanie kodów błędu

Wyświetlanie	Możliwe przyczyny	Rozwiązania	Potwierdzenie
E01 Zabezpieczenie wymiennika ciepła w trybie „Chłodzenie”	Zbyt niska temperatura sondy ST4	Poczekaj, aż temperatura zewnętrzna wzrośnie	Automatycznie
E02 Błąd wysokiej temperatury parownika w trybie „Chłodzenie”	Temperatura sondy ST3 powyżej 60°C lub zanieczyszczenie parownika	Wyczyść parownik - jeśli błąd występuje nadal, wezwij autoryzowanego technika	Automatycznie, jeśli temperatura sondy ST3 jest niższa niż 45°C
E03 Błąd kolejności faz (dotyczy jedynie modeli trójfazowych)	Nieprawidłowe okablowanie na zacisku zasilania urządzenia	 Odwróć fazy na liście zaciskowej zasilania (kiedy urządzenie jest wyłączone)	Przez odcięcie zasilania elektrycznego lub naciśnięcie 
	Modyfikacja kolejności faz przez dostawcę energii elektrycznej	Skontaktuj się z dostawcą energii elektrycznej, aby dowiedzieć się, czy w Twojej instalacji wprowadzone zostały jakiegokolwiek zmiany.	
E04 Błąd niskiego ciśnienia w obwodzie chłodniczym	Tymczasowe odcięcie zasilania jednej lub więcej faz		<ul style="list-style-type: none"> • Dioda Led „świeci się na czerwono” = tryb automatyczny • Dioda LED „miga na czerwono” = naciśnij 
	Błąd ciśnienia w obwodzie niskiego ciśnienia (jeśli błąd utrzymuje się po jego potwierdzeniu)	Wezwij autoryzowanego technika	
E05 Błąd wysokiego ciśnienia w obwodzie chłodniczym	Wymiennik jest zabrudzony	 Wyczyść wymiennik wodą	<ul style="list-style-type: none"> • Dioda Led „świeci się na czerwono” = tryb automatyczny • Dioda LED „miga na czerwono” = naciśnij 
	Nieprawidłowy przepływ wody	 Zwiększ natężenie przepływu za pomocą obejścia i sprawdź, czy filtr basenowy nie jest zatkany	
	Emulsja powietrza i wody przedostała się do urządzenia	 Sprawdź obwód hydrauliczny basenu	
	Regulator przepływu zablokowany	 Sprawdź regulator przepływu	
E06 Błąd temperatury odpływu sprężarki	Temperatura w odpływie sprężarki jest zbyt wysoka	Wezwij autoryzowanego technika	<ul style="list-style-type: none"> • Dioda Led „świeci się na czerwono” = tryb automatyczny • Dioda LED „miga na czerwono” = naciśnij 
E07 Błąd ST1 sondy na wlocie wody	Sonda nie działa lub jest odłączona	 Podłącz ponownie lub wymień sondę.	Poprzez odcięcie zasilania elektrycznego lub automatycznie, jeśli usterka zniknie
E08 Błąd ST4 sondy na linii cieczy	Sonda nie działa lub jest odłączona	 Podłącz ponownie lub wymień sondę.	Poprzez odcięcie zasilania elektrycznego lub automatycznie, jeśli usterka zniknie
E09 Błąd sondy ST3 odszraniania	Sonda nie działa lub jest odłączona	 Podłącz ponownie lub wymień sondę.	Poprzez odcięcie zasilania elektrycznego lub automatycznie, jeśli usterka zniknie
E10 Błąd sondy ST2 wlotu powietrza	Sonda nie działa lub jest odłączona	 Podłącz ponownie lub wymień sondę.	Poprzez odcięcie zasilania elektrycznego lub automatycznie, jeśli usterka zniknie

 Błąd sondy ST5 na odprowadzeniu ze sprężarki	Sonda nie działa lub jest odłączona	 Podłącz ponownie lub wymień sondę.	Poprzez odcięcie zasilania elektrycznego lub automatycznie, jeśli usterka zniknie
 Błąd komunikacji między kartą regulacji a kartą wyświetlacza	Nieprawidłowe połączenie między kartami	 Sprawdź złącza kabla połączeniowego między kartami	<ul style="list-style-type: none"> • Dioda Led „świeci się na czerwono” = tryb automatyczny • Dioda LED „miga na czerwono” = naciśnij 
	Błąd zasilania kart	 Sprawdź zasilanie kart	
	Karty nie działają	 Wymień karty	
 Zabezpieczenie skraplacza przed zamarzaniem	Zbyt niska temperatura sondy ST1	Poczekaj, aż temperatura wody wzrośnie (powyżej 5 °C) lub przełącz do trybu „Ogrzewanie” (jeśli urządzenie znajduje się w trybie „Chłodzenie”)	Automatyczne

4.3 I Wyświetlanie diod LED na karcie elektronicznej

	LED1	LED2	LED3	LED4	LED5
Nie ma błędu Urządzenie zatrzymane					●
Nie ma błędu Urządzenie działa				●	●
Błąd 01	●	○			
Błąd 02	●		○		
Błąd 03	●	○	○		
Błąd 04	●			○	
Błąd 05	●	○		○	
Błąd 06	●		○	○	
Błąd 07	●	○	○	○	
Błąd 08	●				○
Błąd 09	●	○			○
Błąd 10	●		○		○
Błąd 11	●	○	○		○
Błąd 12	●			○	○
Błąd 13	●	○		○	○

●: Dioda LED świeci się

○: Dioda LED miga

Puste: Dioda LED zgaszona

4.4 I Schematy instalacji elektrycznej

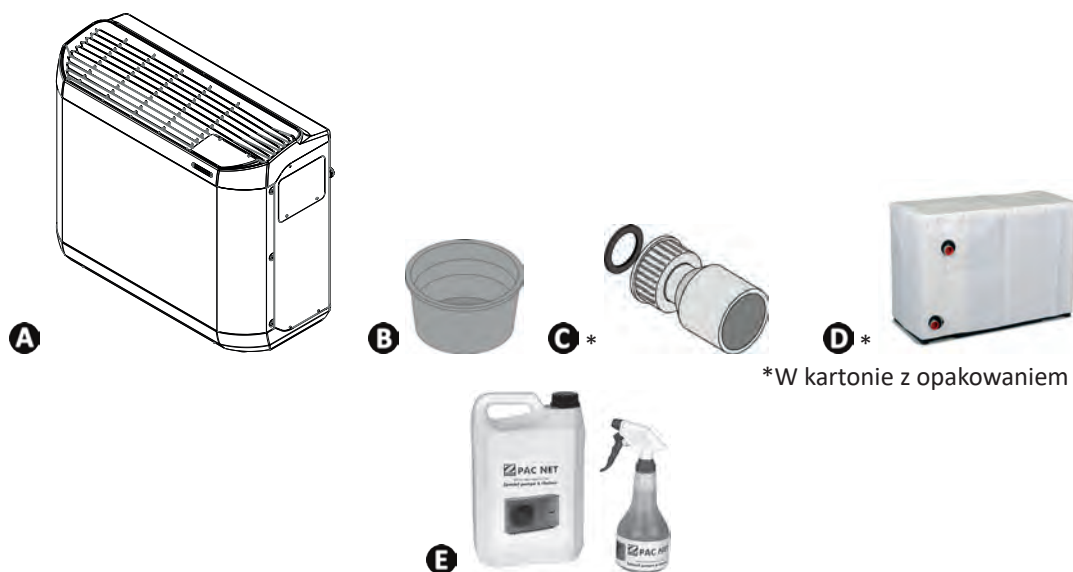


Schematy elektryczne są dostępne na końcu dokumentu, patrz « „Kopplingsplan / Elektromoskapcsolási rajzok / Schematy instalacji elektrycznej / Электрические схемы / تاططخملا ةيئابرهكلا ».



5 Charakterystyka

5.1 | Opis



*W kartonie z opakowaniem urządzenia

A		Z400iQ
B	Zatyczka przeznaczona do zimowania (x2)	✓
C	Złącze do przyklejenia Ø50 (x2)	✓
D	Przykrycie na okres zimowania	✓
	Priorytet grzania	✓
E	PAC NET (produkt czyszczący)	+

✓: dostarczane w zestawie

+: dostępne jako akcesoria

PL

5.2 I Charakterystyka techniczna

Z400iQ		MD4	MD5	MD7	TD7	MD8	TD8	MD9	TD9	
Temperatury robocze	powietrze	od -12 do 40 °C				od -12 do 38 °C		od -12 do 35 °C		
	woda	15 do 32 °C								
Odszranianie przez wentylację wymuszoną		T°C powietrza > 10°C								
Odszranianie przez odwrócenie cyklu		T°C powietrza < 10°C								
Napięcie		220-240V / 1 / 50 Hz			380-415V / 3 / 50 Hz	220-240V / 1 / 50 Hz	380-415V / 3 / 50 Hz	220-240V / 1 / 50 Hz	380-415V / 3 / 50 Hz	
Dopuszczalna zmiana napięcia		± 10 %								
Nominalne pobierane natężenie prądu*	A	6,9	10,1	13,9	6,1	16,2	7,7	19,4	8,5	
Maksymalne pobierane natężenie prądu	A	10	15	18,2	7,4	26	9,2	35,2	11,4	
Minimalny przekrój kabla**	mm ²	3 x 2,5			5 x 2,5	3 x 6	5 x 2,5	3 x 6	5 x 2,5	
		3G2,5			5G2,5	3G6	5G2,5	3G6	5G2,5	
Ciśnienie testowe	bar	2								
Ciśnienie robocze	bar	1,5								
Strata ciśnienia	mCE	1,4	1,5	1,5	1,5	1,1	1,1	1,1	1,1	
Średnie natężenie przepływu wody	m ³ /h	4	5	6		7		8		
Moc akustyczna (db(A))	Boost	64	65	66	68	64	65	64	66	
	Silence	61	63	63	66	61	62	62	63	
Pasma częstotliwości	GHz	2,412 - 2,484								
Moc emisji fal radiowych	dBm	+20								
Rodzaj czynnika chłodniczego		R32								
Ładunek czynnika chłodniczego	kg	0,87	1,05	1,45	1,18	1,80	1,59	1,80	1,59	
Ciężar netto	kg	70	71	90	81	105	97	110	97	

Urządzenia mają stopień ochrony (IP) IP24. Należy zapoznać się z zamieszczonymi na etykiecie informacjami wskazującymi stopień ochrony IP posiadanego produktu.

* Wartości zmierzone w trybie „Ogrzewanie” zgodnie z normą EN 14511

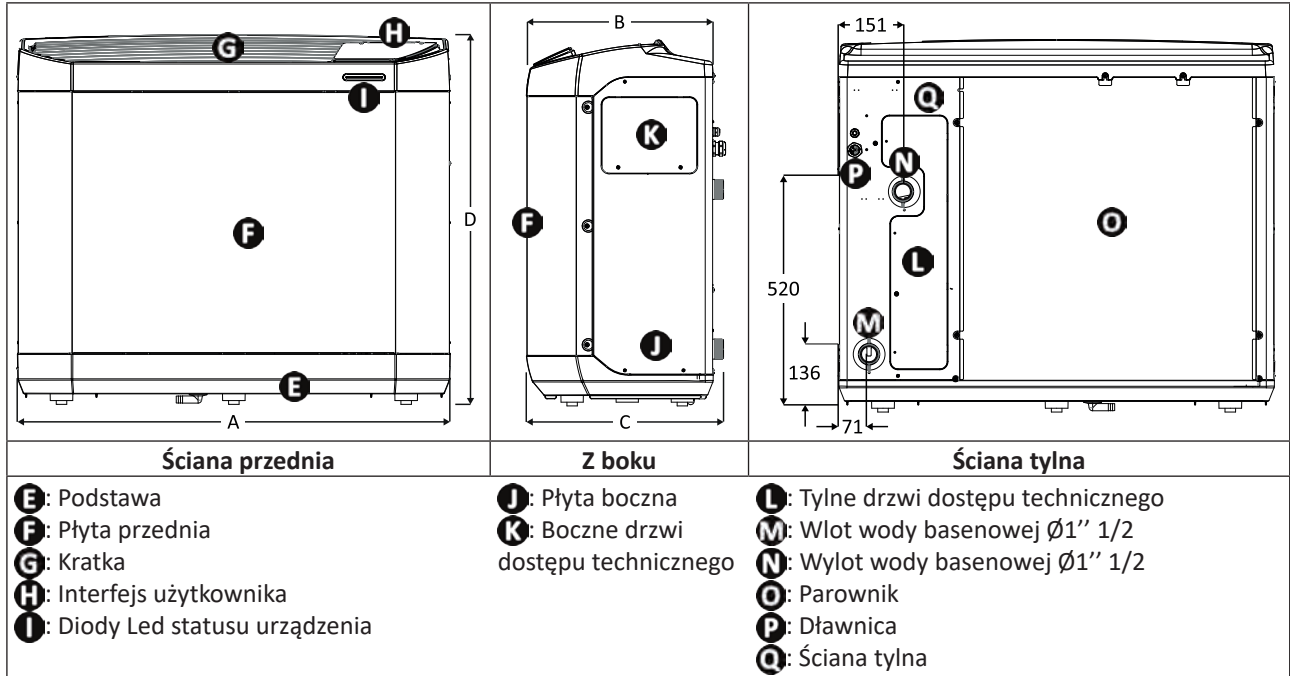
** Wartości podane jako orientacyjne dla maksymalnej długości wynoszącej 20 metrów (podstawa obliczeń: norma NFC 15-100), muszą zostać koniecznie sprawdzone i dostosowane w zależności od warunków instalacji oraz norm obowiązujących w kraju instalacji.

- Maksymalne ciśnienie robocze obwodu chłodniczego: 4,2 MPa / 42 bary
- Minimalne ciśnienie robocze obwodu czynnika chłodniczego: 0,05 MPa / 0,5 bary
- Maksymalne ciśnienie robocze obwodu wody: 0,3 MPa / 3 bary
- Minimalne ciśnienie robocze obwodu wody: 0,05 MPa / 0,5 bary

5.3 I Wymiary i oznakowanie

Z400iQ	MD4	MD5	MD7	TD7	MD8	TD8	MD9	TD9
A*	1030				1145			
B*	450				480			
C*	479				509			
D*	880		1027					

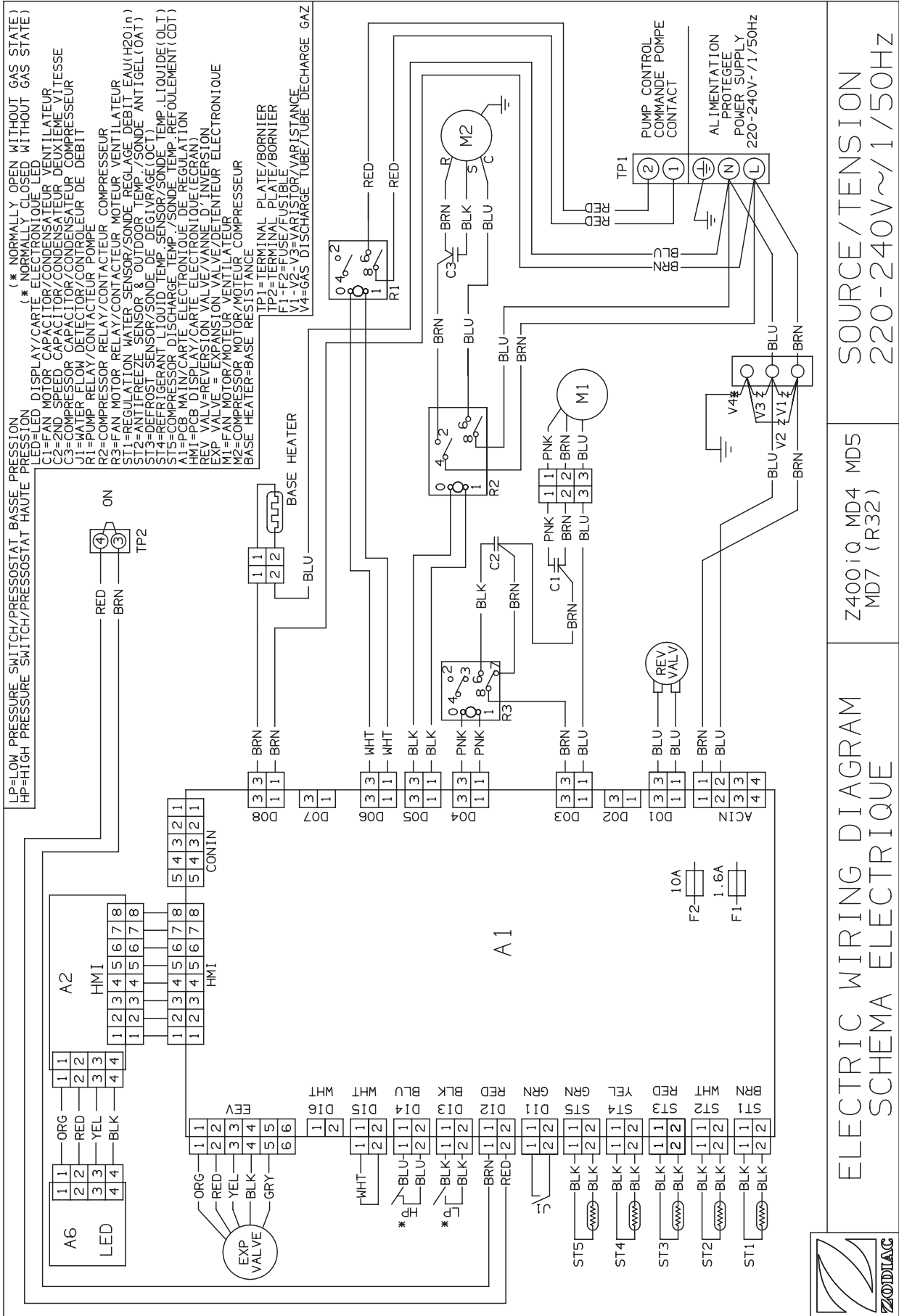
* Wymiary całkowite w mm



PL

► **Kopplingscheman / Elektromos kapcsolási rajzok / Schematy instalacji elektrycznej /
 Электрически схеми / قىابرهكلا ااططخما**

1. Z400iQ MD4 - MD5 - MD7 (R32)

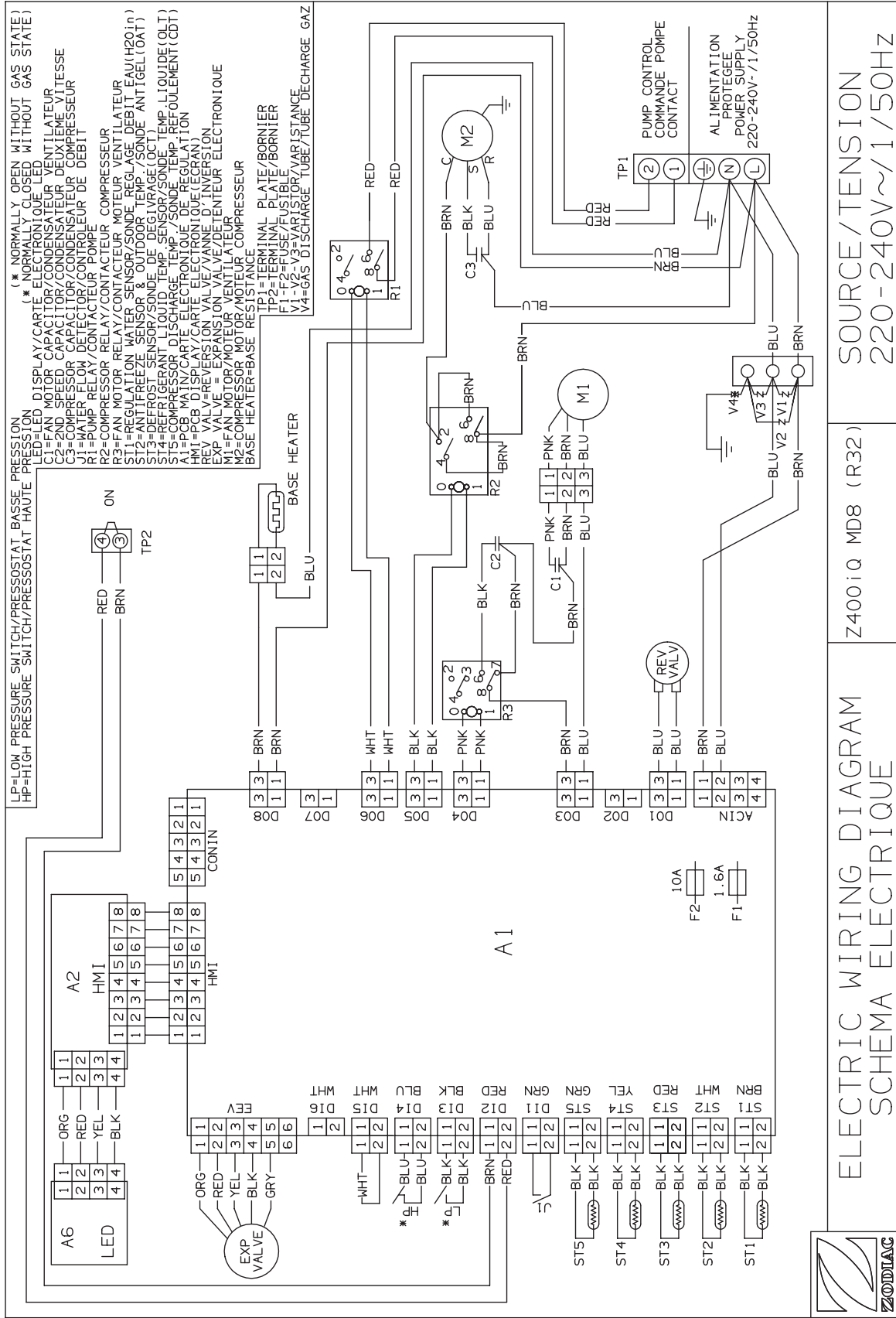


**ELECTRIC WIRING DIAGRAM
 SCHEMA ELECTRIQUE**

**Z400iQ MD4 MD5
 MD7 (R32)**

**SOURCE/TENSION
 220-240V~/1/50HZ**

3. Z400iQ MD8 (R32)



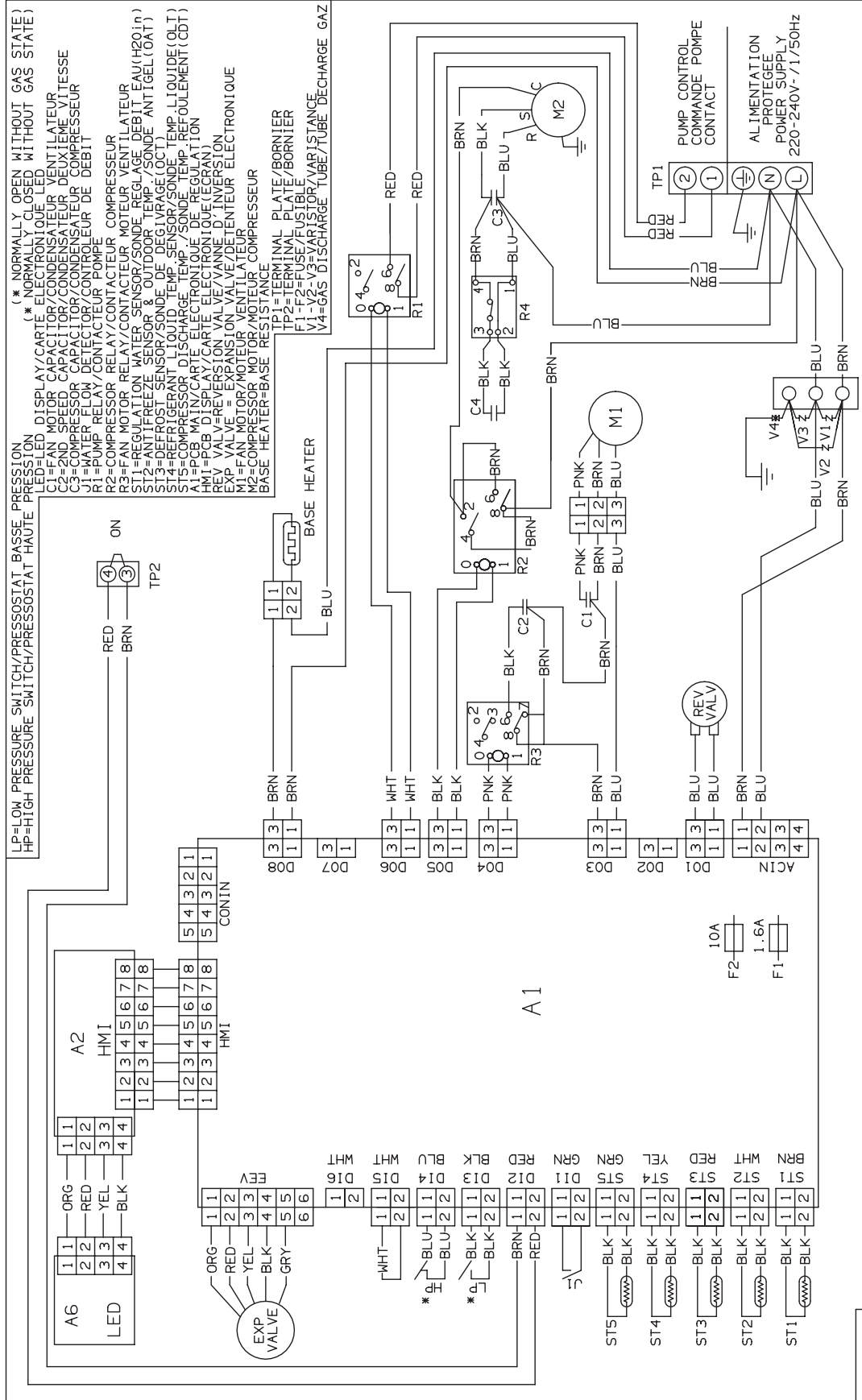
SOURCE / TENSION
 220-240V~ / 1/50HZ

Z400iQ MD8 (R32)

ELECTRIC WIRING DIAGRAM
 SCHEMA ELECTRIQUE



4. Z400iQ MD9 (R32)



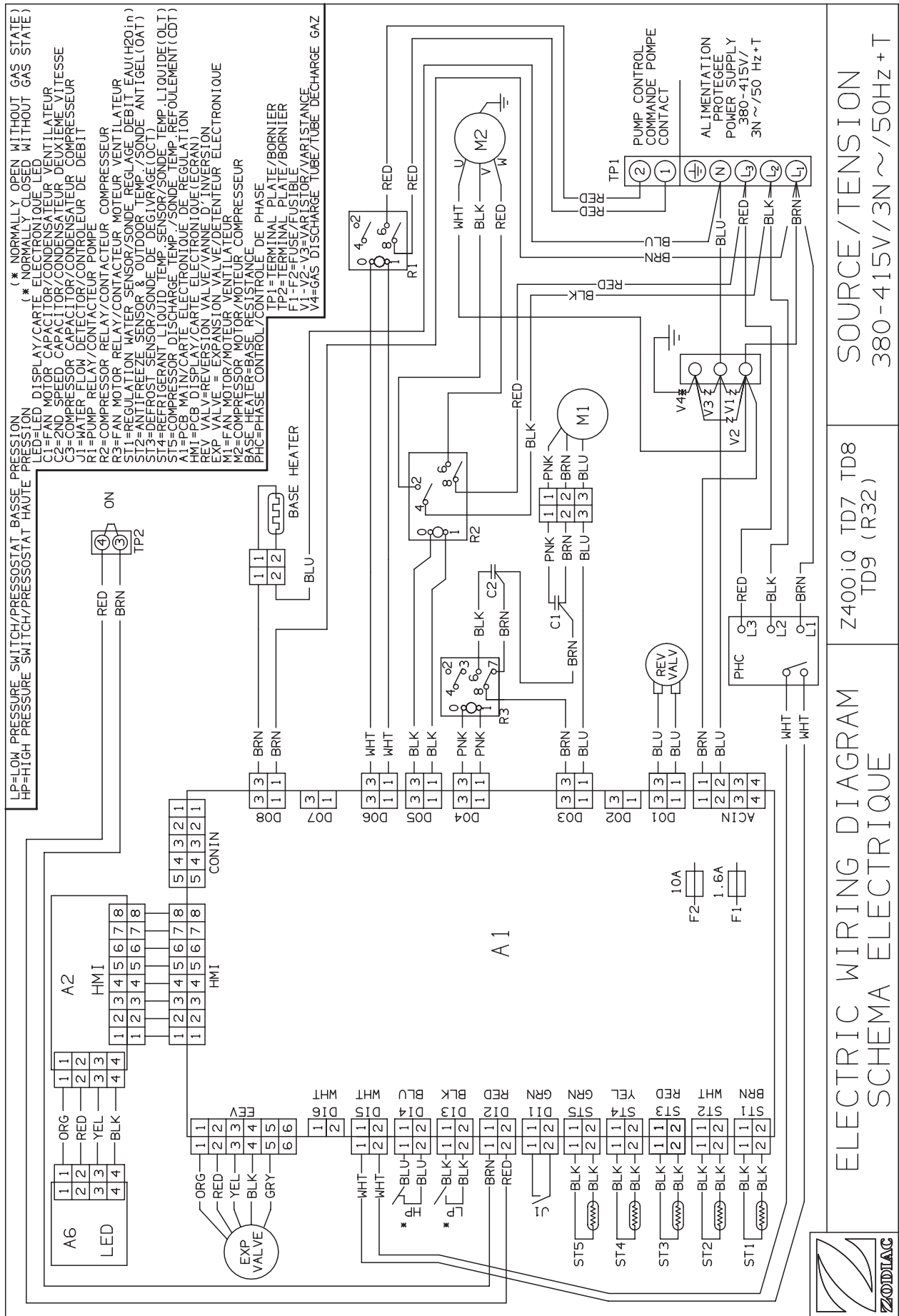
ELECTRIC WIRING DIAGRAM
SCHEMA ELECTRIQUE

Z400iQ MD9(R32)

SOURCE/TENSION
220-240V~/1/50HZ



5. Z400iQ TD7 - TD8 - TD9 (R32)



SOURCE / TENSION
380 - 415V / 3N ~ / 50Hz + T

Z400iQ TD7 TD8
TD9 (R32)

ELECTRIC WIRING DIAGRAM
SCHEMA ELECTRIQUE



	Svenska	Magyar	Polski	български език	ةي برعلا
A1	Kretskort för reglering	Elektronikus szabályozókártya	Karta elektroniczna regulacji	Електронна карта за регулиране	البطاقة الإلكترونية للضبط
HMI	Kretskort (display)	Elektronikus kártya (képernyő)	Karta elektroniczna (ekranu)	Електронна карта (екран)	البطاقة الإلكترونية (للشاشة)
LED	Kretskort LED	Elektronikus kártya, LED	Karta elektroniczna LED	Електронна карта LED	البطاقة الإلكترونية للمبة الليد
C1	Kondensatorfläkt	Ventilátor kondenzátora	Kondensator wentylatora	Вентилаторен кондензатор	مكثف المروحة
C2	Kondensator andra varvtal	Kondenzátor második fordulatszám	Kondensator drugiego biegu	Втори кондензатор за скорост	مكثف السرعة الثانية
C3	Kompressor-kondensator	Kompresszor kondenzátora	Kondensator sprężarki	Компресорен кондензатор	مكثف الضاغط
J1	Flödesregulator	Áramlásszabályozó	Regulator przepływu	Регулатор на потока	جهاز التحكم في التدفق
R1	Kontaktдон pump	Szivattyú kapcsolója	Stycznik pompy	Контактор на помпата	مفتاح تلامس المضخة
R2	Kontaktдон компрессор	Kompresszor kapcsolója	Stycznik sprężarki	Контактор за компресор	مفتاح تلامس الضاغط
R3	Kontaktдон fläktmotor	Ventilátormotor kapcsolója	Stycznik silnika wentylatora	Контактор на двигателя на вентилатора	مفتاح تلامس موتور المروحة
ST1	Givare styrning vattenflöde	Vízáramlás-szabályozó szonda	Sonda regulacji przepływu wody	Сонда за регулиране на дебита на водата	حساس ضبط تدفق الماء
ST2	Givare frostskydd	Fagyálló szonda	Sonda przeciwwzamrożeniowa	Сонда за антифриз	حساس الحماية من التجمد
ST3	Avfrostningsgivare	Jégmentesítő szonda	Sonda odszraniania	Сонда за размразяване	حساس إذابة الصقيع
ST4	Givare vätsketemperatur	Folyadék hőmérséklet-szonda	Sonda temperatury cieczy	Сонда за температурата на течността	حساس درجة حرارة السائل
ST5	Givare återloppstemperatur	Visszavezetési hőmérséklet szonda	Sonda temperatury odpływu	Сензор за температурата на разреждане	حساس حرارة التفريغ
LP	Lågtrycksbrytare	Kisnyomású nyomáskapcsoló	Presostat niskociśnieniowy	Превключвател за ниско налягане	منظم الضغط المنخفض
HP	Högtrycksbrytare	Nagynyomású nyomáskapcsoló	Presostat wysokociśnieniowy	Превключвател за високо налягане	منظم الضغط المرتفع
REV VALV	Omkastningsventil	Megfordító szelep	Zawór odwracający	Реверсивен клапан	الصمام العاكس
EXP VALVE	Elektronisk reducentventil	Elektronikus nyomáscsökkentő	Elektroniczny zawór rozprężny	Електронен държач	مخفض الضغط الإلكتروني
M1	Fläktmotor	Ventilátormotor	Silnik wentylatora	Двигател на вентилатора	محرك المروحة
M2	Kompressormotor	Kompresszormotor	Silnik sprężarki	Компресорен двигател	محرك الضاغط
HEATER	Motstånd frostskydd (kondensator)	Fagyálló ellenállás (kondenzátor)	Odporność na zamarzanie (skraplacz)	Устойчивост на антифриз (кондензатор)	مقاومة منع الجليد (المكثف)
FAN HEATER	Motstånd transportör	Szállítóberendezés ellenállása	Opornik przenośnika	Съпротивление на конвейера	مقاومة الحزام الناقل
TP1	Terminalblock	Sorkapocs	Listwa zaciskowa	Клемен блок	قطب
TP2	Terminalblock	Sorkapocs	Listwa zaciskowa	Клемен блок	قطب
F1 - F2	Säkring	Biztosíték	Bezpiecznik	Предпазител	منصهر
V1 - V2	Varistor	Varisztor	Warystor	Варистор	المقاومة الكهربائية المتغيرة
V4	Avgasrör	Gázvezető cső	Rura odprowadzania gazu	Газова тръба	أنبوب تفريغ الغاز
RED	Röd	Piros	Czerwony	Червен	أحمر
BLK	Svart	Fekete	Czarny	Черен	أسود
VLT	Lila	Lila	Fioletowy	Лилаво	بنفسجي
BLU	Blå	Kék	Niebieski	Син	أزرق
WHT	Vit	Fehér	Biały	Бял	أبيض
GRN/YEL	Grön-Gul	Zöld-sárga	Zielono-żółty	Зелено-жълто	أخضر - أصفر
YEL	Gul	Sárga	Żółty	Жълт	أصفر
BRN	Brun	Barna	Brązowy	Кафяв	بني
PNK	Rosa	Rózsaszín	Różowy	Розов	وردي
ORG	Orange	Narancssárga	Pomarańczowy	Оранжев	برتقالي

Your retailer
الوكيل الخاص بك

Appliance model
زاهجلا لي دوم

Serial number
يلسل ستلا مقرلا

For more information, product registration and customer support:
ءال عمل ا ةمدخو جتنملا لي جستو ،تامول عمل ا نم دي زملا

www.zodiac.com

