

HYDRO-PRO

POMPA CIEPŁA DO BASENU

Instrukcja instalacji



Zawartość opakowania

Zawartość.....	148
1. Wstęp.....	149
2. Specyfikacje.....	150
2.1 Specyfikacja techniczna	150
2.2 Wymiary.....	151
3. Instalacja i podłączenie.....	152
3.1 Uwagi	152
3.2 Lokalizacja pompy ciepła.....	152
3.3 W jakiej odległości od basenu.....	153
3.4 Instalacja zaworu zwrotnego (check-valve)	153
3.5 Typowe ustawienie.....	154
3.6 Dopasowanie obejścia	154
3.7 Podłączenie elektryczne.....	155
3.8 Pierwsze uruchomienie.....	156
3.9 Kondensacja.....	156
4. Eksploatacja i działanie	157
4.1 Funkcje panelu obsługi LED	157
4.2 Ustawianie parametrów	157
4.3 Sprawdzanie statusu	159
4.4 Ustawianie czasu.....	159
5. Zabezpieczenia.....	159
5.1 Przełącznik ciśnieniowy przy dopływie wody.	159
5.2 Zabezpieczenie ciśnieniowe dla gazu chłodzącego.	159
5.3 Przełącznik temperatury na kompresorze.	159
5.4 Automatyczne odszranianie.	159
5.5 Różnica temperatury pomiędzy napływającą i wypływającą wodą.	160
5.6 Przełącznik temperatury przy chłodzeniu	160
5.7 Zabezpieczenie przed mrozem w trakcie zimy.....	160
6. Wytyczne	161
6.1 Środki chemiczne w wodzie basenowej	161
6.2 Regulacja przełącznika ciśnieniowego	161
6.3 Przechowywanie pompy ciepła w zimie	162
6.4 Uruchamianie po okresie zimowym	162
6.5 Kontrola	162
7. Konserwacja i kontrola	163
7.1 Konserwacja.....	163
7.2 Komunikaty błędów, usterki i ich rozwiązywanie	163
7.3 Zestawienie komunikatów na ekranie	166
7.4 Lista kontrolna przy instalacji	167
8. Szczegółowe specyfikacje	168
8.1 Schematy elektryczne.....	168
8.2 Schemat techniki chłodzenia	172
8.3 Rysunki techniczne z listą części	173
9. Gwarancja i zwrot	180
9.1 Gwarancja	180
9.2 Formularz zwrotu RMA	181

1. Wstęp

Dążąc do zapewnienia naszym klientom jakości, niezawodności i elastyczności nasze produkty są tworzone zgodnie z wysokimi standardami i surowymi wymogami. Niniejszy podręcznik zawiera wszelkie informacje dotyczące instalacji, uruchamiania, przechowywania w trakcie zimy oraz konserwacji. Prosimy o dokładne zapoznanie się z treścią niniejszego podręcznika przed otwarciem i konserwacją instalacji. Montażu urządzenia może dokonać wyłącznie wykwalifikowany personel. Wobec gwarancji zastosowanie mają następujące warunki:

- Pompa ciepła może zostać otwarta i konserwowana wyłącznie przez wykwalifikowanego monter.
- Prace związane z obsługą i konserwacją muszą zostać wykonane zgodnie ze wskazówkami zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Należy korzystać wyłącznie z oryginalnych części zamiennych.

Gwarancja traci swoją moc w przypadku niespełnienia powyższych wymogów.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody lub obrażenia spowodowane przez nieprawidłową instalację, błędną lub niepotrzebną konserwację.

Pompa ciepła do basenów podgrzewa wodę do basenu i utrzymuje jej stałą temperaturę.

Pompy ciepła HYDRO-PRO charakteryzują się następującymi cechami:

1. Trwałość

Pompa ciepła jest wyposażona w wymiennik ciepła z PVC i Duranium, materiałów odpornych na długotrwały kontakt z wodą basenową.

2. Elastyczna instalacja

Przed opuszczeniem zakładu produkcyjnego nasze pompy są dokładnie testowane i przygotowane do użycia.

W chwili instalacji należy jedynie podłączyć złącza wody i elektryczności.

3. Niski poziom hałasu

Ciche działanie naszych pomp ciepła jest gwarantowane przez najbardziej wydajny obrotowo kompresor oraz wentylator o niskim poziomie hałasu.

4. Zaawansowana obsługa

Przy pomocy elektronicznego panelu obsługi można ustawiać wszystkie parametry oraz uzyskać podgląd statusu wszystkich mierzonych zmiennych. Istnieje możliwość zdalnej obsługi.

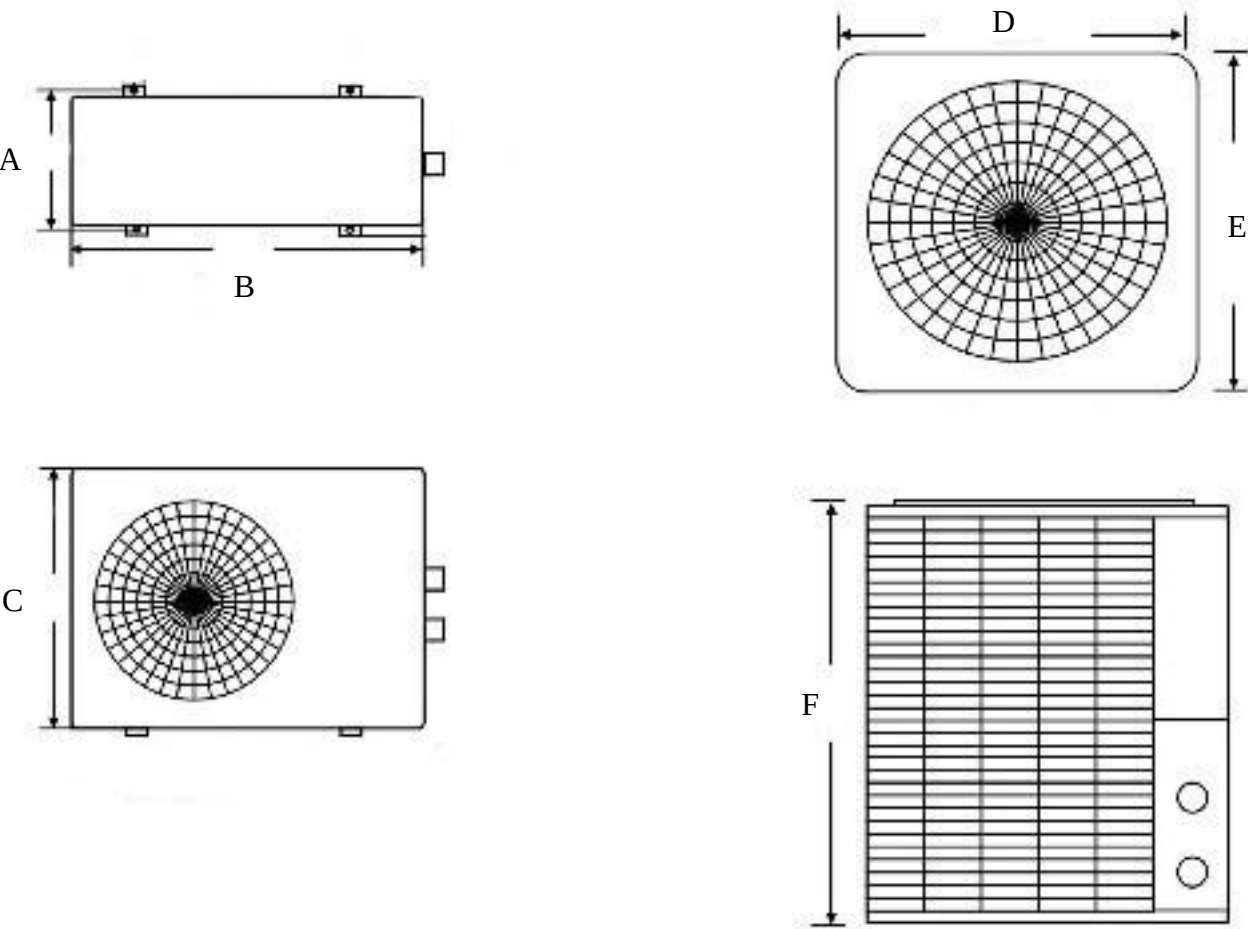
2. Specyfikacje

2.1 Specyfikacja techniczna

Urządzenie	Model	HYDRO PRO7	HYDRO PRO10	HYDRO PRO13	HYDRO PRO18	HYDRO PRO22	HYDRO PRO22T	HYDRO PRO26T
Wydajność pompy	kW	7	10	13	18	22	22	26
	BTU/h	24000	34000	44500	61500	75000	75000	89000
Moc	kW	1,3	1,82	2,36	3,3	4,1	4,1	4,8
Wydajność	C.O.P.	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Maksymalna pojemność	m3	30	40	60	80	90	90	120
Prąd znamionowy	A	6,6	9,2	12,1	16,5	20,9	7,1	8,3
Prąd maksymalny	A	8,5	12,0	15,5	21,0	27,0	9,0	11,5
Prąd początkowy (maks.)	A	27	40,8	53	72,5	91,8	34,8	43,2
Zasilanie	V/Ph/Hz	220- 240/1/50	220- 240/1/50	220- 240/1/50	220- 240/1/50	220- 240/1/50	380/3/50	380/3/50
Ilość kompresorów		1	1	1	1	1	1	1
Typ kompresora		obrotowy	obrotowy	obrotowy	przewijany	przewijany	przewijany	przewijany
Ciśnieniomierz		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Ilość wentylatorów		1	1	1	1	1	1	1
Moc wentylatora	W	25	30	60	200	200	200	200
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	950	950	950	830	830	830	830
Prędkość powietrza	m3/h	1800	2100	2300	3200	4500	4500	4500
Kierunek wentylatora		poziomy	poziomy	poziomy	pionowy	pionowy	pionowy	pionowy
Hałas	dB (A)	54	54	54	55	57	57	57
Podłączenie wody	mm	50	50	50	50	50	50	50
Znamionowe zużycie wody	m3/h	3-5	5-7	6-8	8-10	10-12	10-12	11-13
Maks. utrata ciśnienia wody	kPa	12	15	15	16	16	16	16
Wymiary netto (Dł./Sz./Wys.)	mm	950/ 360/580	1010/ 370/615	1130/ 470/680	660/ 660/860	660/ 660/960	660/ 660/960	660/ 660/960
Wymiary dostawy (Dł./Sz./Wys.)	mm	1060/380/ 600	1140/400/ 670	1185/485/ 780	700/740/ 1010	700/740/ 1110	700/740/ 1110	700/740/ 1110
Waga netto/Waga w chwili dostawy	kg	54/67	63/67	99/104	108/120	111/123	111/123	112/125

Warunki pomiaru: Temp. powietrza dopływowego: 25°C, Temp. dopływowej wody: 25°C, 65% względna wilgotność

2.2 Wymiary



Model	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	E(mm)	F(mm)
HYDRO PRO7	360	950	580			
HYDRO PRO10	370	1010	615			
HYDRO PRO13	470	1130	680			
HYDRO PRO18				660	660	860
HYDRO PRO22				660	660	960
HYDRO PRO22T				660	660	960
HYDRO PRO26T				660	660	960

3. Instalacja i podłączenie

3.1 Uwagi

Producent dostarcza wyłącznie pompę ciepła. Pozostałe części, w tym obejścia, muszą zostać dostarczone przez użytkownika lub monter.

Uwaga:

Prosimy o postępowanie zgodnie z poniższymi krokami przy instalacji pompy ciepła:

1. Każde dodanie chemikaliów musi nastąpić do przewodów, które znajdują się **za** pompą ciepła.
2. Należy zainstalować obejście, jeżeli przepływ wody w pompie basenowej jest o 20% wyższy niż dopuszczalny przepływ przez wymiennik ciepła pompy ciepła.
3. Pompę ciepła należy zainstalować ponad poziomem wody w basenie.
4. Zawsze umieszczać pompę wody na stabilnym fundamencie i używać załączonych gumowych podkładek amortyzujących, aby zapobiegać drganiom i hałasowi przez nie powodowanemu.
5. Pompę ciepła należy utrzymywać zawsze ustawioną pionowo (na sztorc). Jeżeli urządzenie zostanie przechylone, wówczas należy odczekać co najmniej 24 godziny zanim pompa ciepła będzie mogła zostać uruchomiona.

3.2 Lokalizacja pompy ciepła

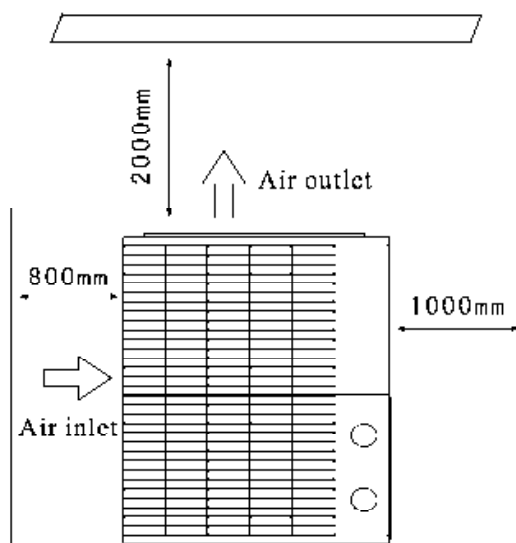
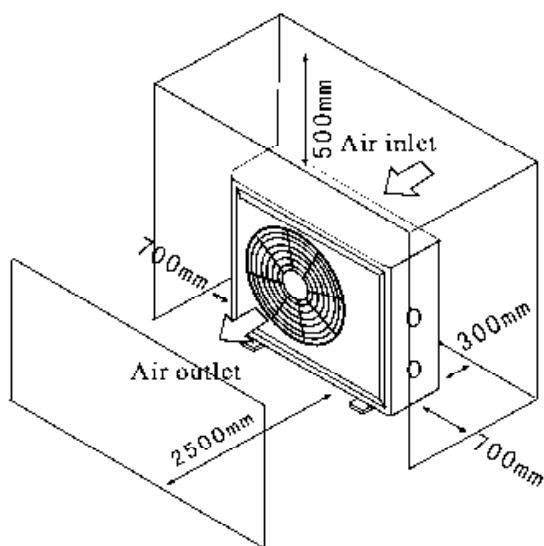
Urządzenie będzie działało prawidłowo w dowolnym miejscu, pod warunkiem obecności poniższych elementów:

1. Świeżego powietrza - 2. Elektryczności - 3. Rur filtrujących basen

Urządzenie może praktycznie zostać zainstalowane w dowolnym miejscu **na zewnątrz**, pod warunkiem przestrzegania minimalnych odstępów od innych obiektów (patrz rysunek poniżej). Odnosnie basenów zadaszonych prosimy zasięgnąć porady montera. Nie występuje problem z instalacją w miejscach wietrznych, jak to ma miejsce np. z piecykami gazowymi (m.in. problem z płomieniem).

UWAGA: Nie umieszczać urządzenia w pomieszczeniach zamkniętych o ograniczonym dostępie i cyrkulacji powietrza. Miejsca takie utrudniają stały dopływ świeżego powietrza, w wyniku czego zmniejsza się wydajność oraz odpowiednie generowanie ciepła.

Poniższy rysunek przedstawia informacje o minimalnych odstępach.



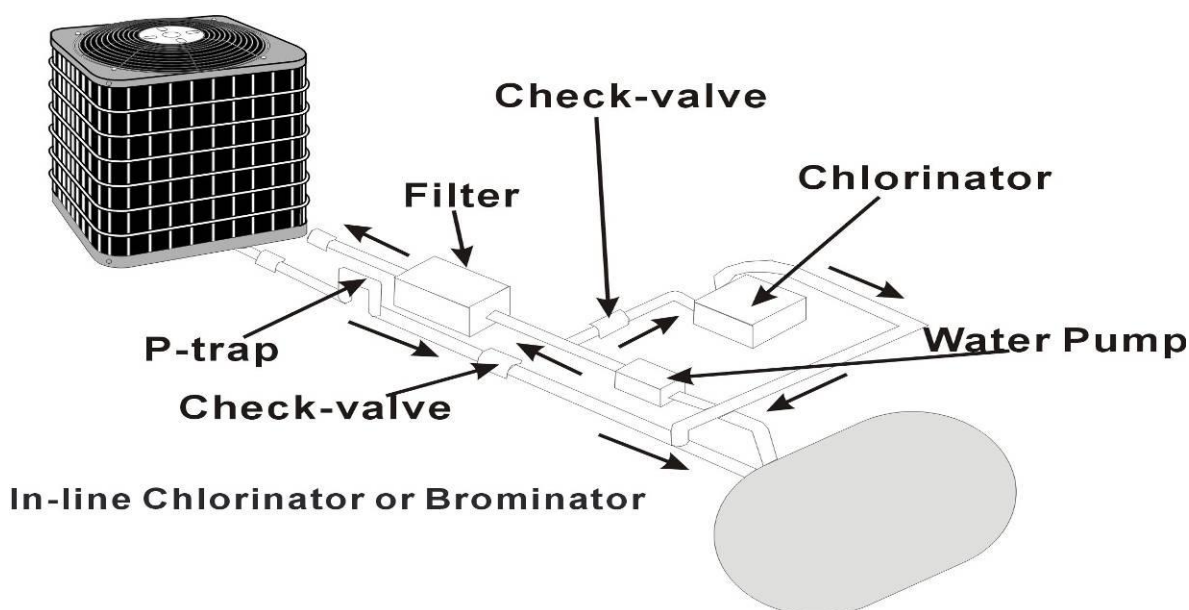
3.3 W jakiej odległości od basenu

W normalnych warunkach, pompa ciepła jest instalowana w odległości 7,5 m od basenu. Im większa odległość od basenu, tym większa utrata ciepła przez rury. Biorąc pod uwagę, że większa część rur znajduje się pod ziemią, utrata ciepła jest minimalna dla odległości do 30 m (15 m od i do pompy = 30 metrów), chyba że ziemia jest mokra, a poziom wody wysoki. Przybliżone obliczenia utraty ciepła na 30 m wynoszą 0,6 kWh, (2000 BTU) na każde 5°C różnicy w temperaturze pomiędzy wodą basenową a ziemią przy rurach, co powoduje wydłużenie czasu działania od 3% do 5%.

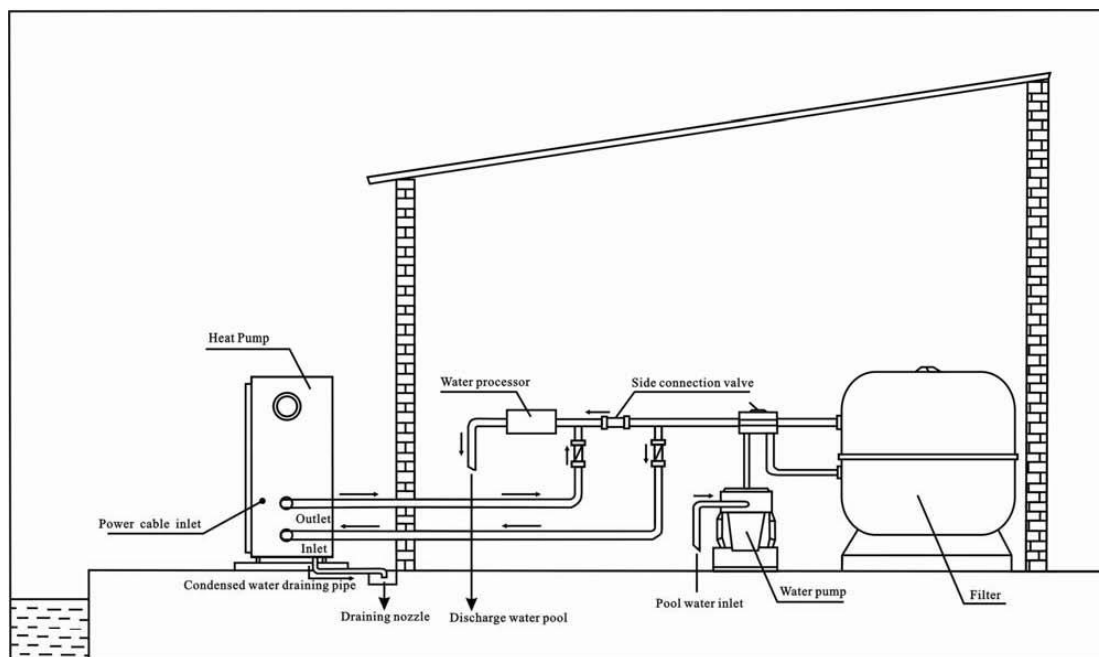
3.4 Instalacja zaworu zwrotnego (check-valve)

Uwaga – W przypadku użycia automatycznych systemów dozowania chloru i pH bardzo istotne jest, by chronić pompę ciepła przed wszelkimi silnymi stężeniami, które mogą uszkodzić wymiennik ciepła. Dlatego też takie substancje powinny być zawsze dozowane do przewodów znajdujący się ZA pompą ciepła na schemacie instalacji i zaleca się zamontowanie zaworu zwrotnego, aby zapobiec nawrotowi wody w przypadku nieobecności cyrkulacji wody.

Uszkodzenia pompy ciepła spowodowane przez zaniedbanie powyższych zaleceń nie są objęte gwarancją.

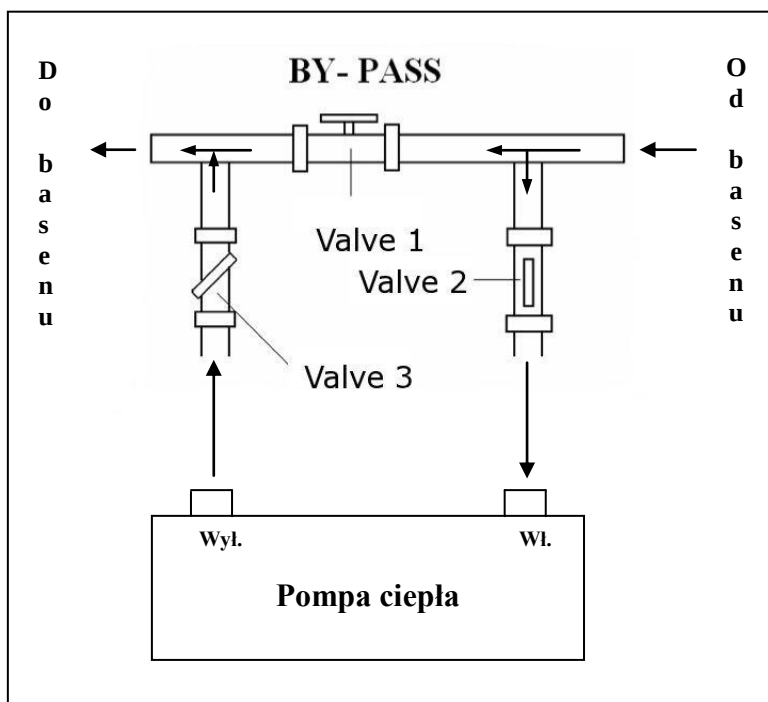


3.5 Typowe ustawienie



Uwaga - Ustawienie to stanowi jedynie przykład.

3.6 Dopasowanie obejścia



Prosimy postępować zgodnie z poniższą procedurą odnośnie ustawiania obejścia:

- otworzyć całkowicie 3 kurki
- delikatnie zamknąć kurek 1, gdy ciśnienie wody wzrośnie o około 100 do 200 g (patrz także 3.8)
- zamknąć kurek 3 o około pół obrotu, aby wyregulować ciśnienie gazu chłodzącego.

Optymalne działanie pompy ciepła jest osiągnięte, gdy ciśnienie gazu chłodzącego wynosi 20 +/-2 bar. Ciśnienie to można odczytać na ciśnieniomierzu obok panelu obsługi pompy ciepła. Dzięki regulacji zapewniony zostanie optymalny przepływ wody przez urządzenie.

Uwaga –W wyniku nieobecności obejścia lub złego wyregulowania, pompa ciepła może nie funkcjonować optymalnie, ewentualnie nawet ulec uszkodzeniu, które nie będzie objęte gwarancją.

3.7 Podłączenie elektryczne

Ważne – Chociaż pompa ciepła jest izolowana elektrycznie od reszty instalacji basenowej, izolacja ta zapobiega jedynie przechodzeniu elektryczności z i do wody basenowej. Nadal wymagane jest uziemienie, które będzie chronić przed spięciami w urządzeniu. Należy pamiętać o zastosowaniu odpowiedniego przewodu uziemiającego.

Przed podłączeniem należy sprawdzić, czy napięcie elektryczne jest zgodne z napięciem roboczym pompy ciepła.

Zaleca się stosowanie oddzielnych bezpieczników (typ opóźniony – krzywa D) razem z odpowiednim okablowaniem (patrz tabela poniżej).

Dla modeli poziomych (Hydro-Pro 7/10/13/18): należy zdjąć panel z prawej strony otworu wentylatora.

Dla modeli pionowych (Hydro-Pro 22/22T/26T): należy zdjąć panel narożny z panelem obsługi elektronicznej.

Podłączyć przewody elektryczne do listwy zaciskowej „TO POWER SUPPLY”.

Poza tym podłączeniem obecna jest także druga listwa „TO PUMP”, do której można podłączyć pompę filtrującą (maks. 5 A/240 V). Dzięki temu można sterować działaniem pompy filtrującej przez pompę ciepła. Patrz dalej paragraf 4.2 (parametr 9) odnośnie różnych możliwości.



Uwaga – W przypadku modeli 3-fazowych, zmiana 2 faz może skutkować tym, że silniki elektryczne zaczną obracać się w przeciwnym kierunku i mogą zostać w wyniku tego uszkodzone. Dlatego też wbudowane jest zabezpieczenie, przerywające zasilanie prądem w przypadku błędnego podłączenia. Jeżeli nad zabezpieczeniem pali się czerwony wskaźnik LED, wówczas należy zamienić przewody 2-fazowe.

Model	Napięcie (volt)	Bezpiecznik (A)	Prąd (A)	znamionowy	Średnica kabla (mm ²) (dla maks. 15 m długości)
HYDRO PRO7	220-240	16	6,6		2*2,5 + 2,5
HYDRO PRO10	220-240	16	9,2		2*2,5 + 2,5
HYDRO PRO13	220-240	20	12,1		2*2,5 + 2,5
HYDRO PRO18	220-240	25	16,5		2*4 + 4
HYDRO PRO22	220-240	32	20,9		2*4 + 4
HYDRO PRO22T	3x 380	20	7,9		4*2,5 + 2,5
HYDRO PRO26T	3x 380	20	8,9		4*2,5 + 2,5

3.8 Pierwsze uruchomienie

Uwaga – Aby podgrzać wodę w basenie (lub ewentualnie spa), pompa filtrująca musi działać, aby woda przepływała przez pompę ciepła. Bez tej cyrkulacji pompa ciepła nie zostanie uruchomiona.

Po dokonaniu wszystkich podłączeń i ich skontrolowaniu należy postępować zgodnie z poniższymi krokami:

1. Uruchomić pompę filtrującą. Sprawdzić, czy nie mają miejsca żadne przecieki i upewnić się, że woda przepływa z i do basenu.
2. Podłączyć zasilanie do pompy ciepła i nacisnąć na przełącznik WŁ./WYŁ. „” na panelu obsługi elektronicznej. Urządzenie zostanie uruchomione z opóźnieniem (patrz dalej).
3. Po kilku minutach należy sprawdzić, czy powietrze wychodzące z urządzenia jest chłodniejsze.
4. Sprawdzić działanie przełącznika ciśnienia w następujący sposób: gdy pompa ciepła pracuje, wyłączyć pompę filtrującą. Urządzenie powinno natychmiast się zatrzymać, w innym przypadku należy ustawić przełącznik ciśnienia (patrz dalej 6.2).
5. Pozostawić urządzenie i pompę filtrującą uruchomione 24 godzin na dobę, aż do uzyskania pożądanej temperatury wody. Po osiągnięciu tej temperatury zatrzymać pompę ciepła. Urządzenie automatycznie uruchomi się ponownie (o ile działać będzie pompa filtrująca), gdy temperatura wody w basenie spadnie o 1 stopień poniżej zaprogramowanej temperatury.

Zależnie od temperatury początkowej wody w basenie oraz temperatury powietrza potrzeba kilka dni, aż woda uzyska żądaną temperaturę. Dobre przykrycie basenu może znacząco skrócić ten okres.

Przełącznik ciśnieniowy – urządzenie jest wyposażone w przełącznik ciśnienia, który uruchamia się, gdy przez urządzenie przepływa odpowiednia ilość wody i wyłącza, gdy przepływ jest zbyt mały (np. gdy wyłącza się pompa filtrująca). Gdy pompa ciepła znajduje się więcej niż 1 metr powyżej lub poniżej poziomu wody w basenie, konieczne może być dokonanie zmian w tym przełączniku przez montera (patrz 6.2).

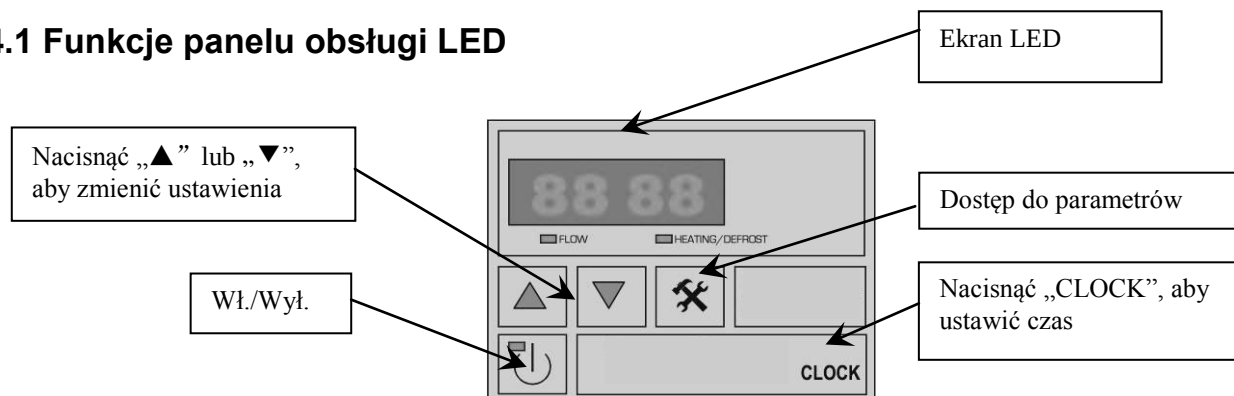
Opóźniony start – urządzenie jest wyposażone we wbudowany włącznik opóźnionego startu o 3 minuty: ma to na celu ochronę podzespołów elektronicznych oraz styków. Po tym czasie urządzenie uruchomi się ponownie automatycznie. Nawet krótka przerwa w zasilaniu aktywuje to opóźnienie i zapobiegnie natychmiastowemu ponownemu uruchomieniu. Kolejne przerwy w dostawie prądu nie mają wpływu na tę 3 minutową przerwę w trakcie odliczania.

3.9 Kondensacja

W wyniku działania pompy ciepła, przy podgrzewaniu wody w basenie, zasysane powietrze jest silnie chłodzone, a na elementach odparowywacza może zbierać się woda. Przy dużej wilgotności powietrza może to wynosić nawet kilka litrów na godzinę. Czasami jest to błędnie postrzegane jako przeciek wody.

4. Eksploatacja i działanie

4.1 Funkcje panelu obsługi LED



Pompa ciepła jest uruchamiana lub przełączana w stan czuwania poprzez naciśnięcie przycisku „⏻” (Wł./Wył.). Jeżeli wskaźnik obok tego przycisku pali się, pompa ciepła jest WŁ.

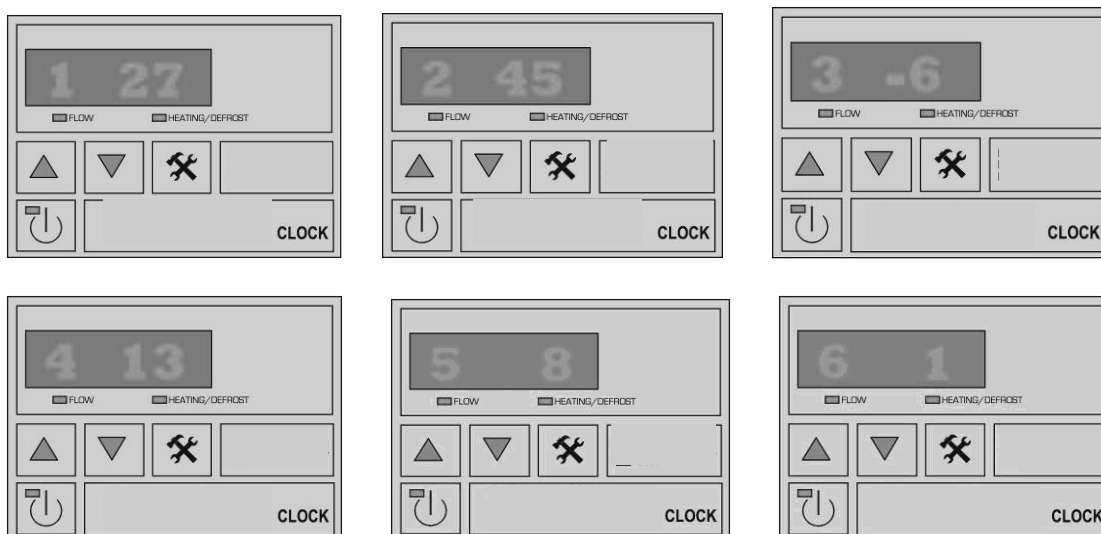
Ustawienie pożądanej temperatury wody w basenie następuje przy pomocy przycisków strzałek, niezależnie od tego, czy pompa ciepła jest WŁ. czy też WYŁ. Wystarczy po prostu nacisnąć strzałki, aby ustawić **od razu** pożądaną temperaturę.

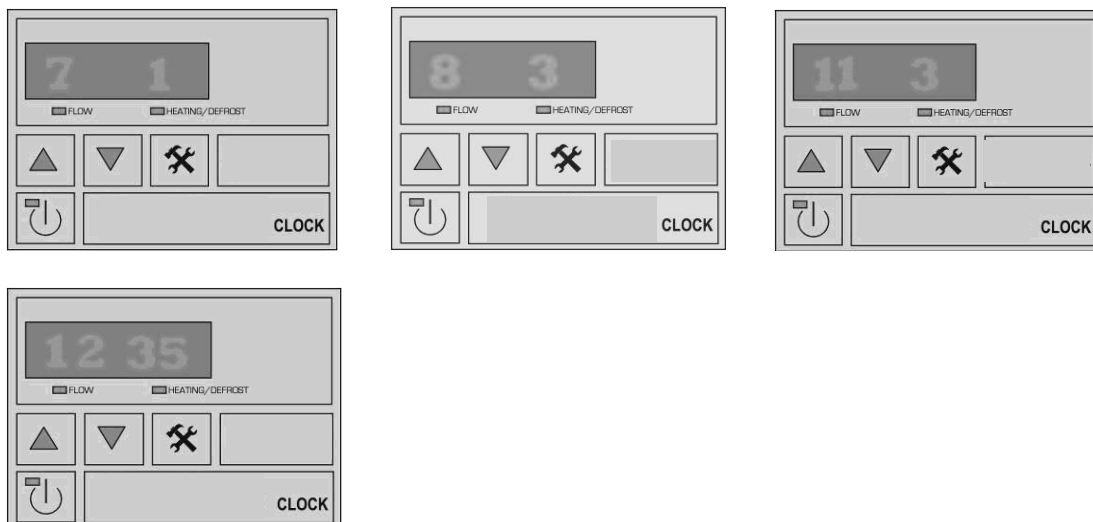
- Gdy pompa jest WŁ. i uruchomiona, temperaturę wody w basenie można odczytać na ekranie LED.
- Gdy pompa jest WŁ. i osiągnięta zostanie pożądana temperatura, na ekranie LED widać komunikat „OFF”.
- Gdy pompa jest WYŁ., na ekranie LED widać komunikat „OFF”, a pompa ciepła kontroluje cały czas wszystkie parametry systemu, a wszystkie układy zabezpieczające są aktywne. Pompa ciepła znajduje się zatem w stanie STAND-BY [CZUWANIA]. Określenie to będzie dalej stosowane w przypadkach, gdy pompa ciepła jest WYŁ.

4.2 Ustawianie parametrów

Podgląd parametrów jest możliwy po naciśnięciu przycisku serwisowego „⚙️”, niezależnie od tego, czy pompa ciepła jest WŁ. czy też znajduje się w trybie STAND-BY.

Poniżej przedstawiamy zestawienie różnych parametrów oraz ich standardowych warunków.





Pierwsza liczba na ekranie LED przedstawia numer parametru, druga liczba wartość tegoż parametru.

Parametr	Opis	Standard
0	Nie używany	
1	Żądana temperatura ($6 \Rightarrow 40^{\circ}\text{C}$)	27°C
2	Czas pracy kompresora przed rozpoczęciem odszraniania ($30 \Rightarrow 90$ minut)	45 min
3	Temperatura odparowywacza, w którym rozpoczyna się odszranianie ($-30 \Rightarrow 0^{\circ}\text{C}$)	-7°C
4	Temperatura odparowywacza, w którym kończy się odszranianie ($0 \Rightarrow 30^{\circ}\text{C}$)	13°C
5	Maksymalny czas trwania odszraniania ($0 \Rightarrow 12$ min)	8 min
6	Tryb elektronicznego zaworu rozprężnego (0 $\Rightarrow$ „Ręczny” i 1 $\Rightarrow$ „Automatyczny”)	1
7	Funkcja pamięci dla automatycznego uruchamiania (0 dla „nie” i 1 dla „tak”)	1
8	Tryb roboczy (tylko podgrzewanie)	3
9	Nie używany	
10	Nie używany	
11	Ustawienia opcji przegrzania	3
12	Ręczna kontrola elektronicznego zaworu rozprężającego ($15 \Rightarrow 47$ stopni)	35
13	Temperatura wody napływającej ($-9 \Rightarrow 99^{\circ}\text{C}$)	
14	Temperatura wody wypływającej ($-9 \Rightarrow 99^{\circ}\text{C}$)	
15	Temperatura odparowywacza ($-9 \Rightarrow 99^{\circ}\text{C}$)	
16	Temperatura środka chłodzącego wlotu kompresora ($-9 \Rightarrow 99^{\circ}\text{C}$)	
17	Temperatura otoczenia ($-9 \Rightarrow 99^{\circ}\text{C}$)	
18	Temperatura środka chłodzącego wylotu kompresora ($-9 \Rightarrow 99^{\circ}\text{C}$)	
19	Pozycja silnika krokowego elektronicznego zaworu rozprężającego ($0 \Rightarrow 50 ; N*10$)	

Parametry od 2 do 5 to ustawienia dla automatycznego odszraniania. Są one ustawione fabrycznie dla optymalnej pracy i mogą zostać zmienione **wyłącznie** przez odpowiednio wykwalifikowanego technika, jeżeli wymagać tego będą okoliczności.

Parametr 6 reguluje działanie elektronicznego zaworu rozprężającego: w trybie automatycznym (=1) działanie jest określone przez temperaturę przy wlocie kompresora. W trybie ręcznym (=0) silnik krokowy jest regulowany na podstawie parametru 12.

Parametr 7 określa, czy pompa ciepła jest uruchamiana automatycznie po przerwie w zasilaniu.

Parametr 11 umożliwia ustawienie opcji przegrzania pomiędzy -20 i 20°C , standardowo wynosi 3°C .

4.3 Sprawdzanie statusu

Przechodząc przez menu parametrów od 0 do 12, pojawia się kolejne menu z parametrami od 13 do 19.

Parametr	Zmierzona wartość
13	Temperatura wody napływającej
14	Temperatura wody wypływającej
15	Temperatura odparowywacza
16	Temperatura gazu przy wlocie kompresora
17	Temperatura otoczenia
18	Temperatura gazu wyjścia kompresora
19	Pozycja silnika krokowego

4.4 Ustawianie czasu

- Aby ustawić czas, który najpierw nacisnąć przycisk "CLOCK". Wyświetlacz LED pokazuje czas i godzinę cyfry będą migać.
- Naciśnij "▲" lub "▼", aby uzyskać żadaną godzinę.
- Naciśnij ponownie "CLOCK". Teraz zaczyna minute miga wskaźnik Z "▲" lub "▼" można ustawić minuty.
- Aby zapisać ustawienia ponownie, naciśnij "CLOCK" przycisku " ".

5 Pompy ciepła HYDRO-PRO są wyposażone standardowo w następujące zabezpieczenia:

5.1 Przełącznik ciśnieniowy przy dopływie wody

Chcąc zapobiec podgrzewaniu przez pompę ciepła wyłącznie wody znajdującej się w pompie, w przypadku zatrzymanej pompy filtrującej (i tym samym braku cyrkulacji wody), ten przełącznik ciśnieniowy zapobiegnie uruchomieniu pompy ciepła. Zabezpieczenie to dba również o to, by pompa ciepła zatrzymała się w przypadku wstrzymania cyrkulacji wody.

5.2 Zabezpieczenie ciśnieniowe dla gazu chłodzącego

Zabezpieczenie przed wysokim ciśnieniem dba o to, by pompa ciepła nie została uszkodzona w razie zbyt wysokiego ciśnienia gazu. Zabezpieczenie niskiego ciśnienia wskazuje, że pewna ilość chłodziwa jest odprowadzana z przewodów, a praca urządzenia nie może być kontynuowana.

5.3 Przełącznik temperatury na kompresorze

Zabezpieczenie to zapobiega przegrzaniu kompresora.

5.4 Automatyczne odszranianie

W przypadku bardzo wilgotnego powietrza istnieje możliwość utworzenia się lodu na odparowywaczu. Wówczas pojawia się cienka warstwa lodu, która przy dalszej pracy pomocy ciepła staje się coraz grubsza. Gdy temperatura odparowywacza w wyniku tego spada, wówczas rozpoczyna się automatyczne odszranianie. Przy tym pompa ciepła odwraca swój cykl i przez krótki czas przesyła do odparowywacza ciepły gaz chłodzący, dzięki czemu ten szybko ulega odszronieniu.

5.5 Różnica temperatury pomiędzy napływającą i wypływającą wodą

W trakcie normalnego działania pompy ciepła różnica temperatury pomiędzy napływającą a wypływającą wodą będzie wynosić 1 lub 2°C. Jeżeli przełącznik ciśnieniowy nie będzie działał, a cyrkulacja wody zostanie wstrzymana, wówczas czujnik temperatury dla wody wypływającej będzie odnotowywał coraz wyższą temperaturę. Jak tylko różnica temperatury pomiędzy napływającą i wypływającą wodą będzie wynosiła 13°C lub więcej, pompa ciepła automatycznie zostanie zatrzymana.

5.6 Przełącznik temperatury przy chłodzeniu

Jeżeli w trakcie chłodzenia, temperatura wypływającej wody będzie niższa lub równa 5°C, pompa ciepła zatrzyma się do chwili, gdy temperatura będzie wynosić ponownie 7°C lub więcej.

5.7 Zabezpieczenie przed mrozem w trakcie zimy

Zabezpieczenie to jest aktywne wyłącznie, gdy pompa ciepła znajduje się w stanie STAND-BY.

5.7.1 Pierwsze zabezpieczenie przed mrozem

Jeżeli pompa filtrująca jest regulowana przez pompę ciepła (bez względu na wartość parametru 9), a temperatura wody wynosi pomiędzy 2°C i 4°C, przy temperaturze powietrza poniżej 0°C, pompa filtrująca automatycznie zostanie uruchomiona i tym samym zapobiegnie zamarzaniu wody w przewodach. Zabezpieczenie to zostanie wyłączone, gdy temperatury ponownie będą wyższe.

5.7.2 Drugie zabezpieczenie przed mrozem

Jeżeli temperatura wody spadnie jeszcze poniżej 2°C (w przypadku długotrwałych okresów mrozu) pompa ciepła uruchomi się ponownie, aby podgrzać wodę do około 3°C. Gdy temperatura ta zostanie osiągnięta, pompa ciepła zostanie zatrzymana, ale pierwsze zabezpieczenie przed mrozem nadal będzie aktywne.

6. Wytyczne

6.1 Środki chemiczne w wodzie basenowej

Szczególną uwagę należy poświęcić balansowi chemicznemu wody w basenie. Zawsze należy przestrzegać następujących limitów:

	Min.	Maks.
Ph	7,0	7,8
Wolny chlor (mg/l)	0,5	1,2
TAC (mg/l)	80	150
Sól (g/l)		8

Uwaga: gwarancja traci swoją moc w przypadku nieprzestrzegania tych limitów.

Pamiętaj: w wyniku przekroczenia jednego lub większej ilości limitów pompa ciepła może zostać trwale uszkodzona. Instalacje do uzdatniania wody należy montować za wyjściem wody z pompy ciepła, w szczególności, gdy do wody dodawane są produkty chemiczne.

Pomiędzy wylotem wody z pompy ciepła a tymi instalacjami należy zamontować zawór zwrotny, zapobiegający napływowi tych produktów do pompy ciepła w przypadku zatrzymania pompy filtrującej.

6.2 Regulacja przełącznika ciśnieniowego

Przełącznik ciśnieniowy dla wody jest standardowo ustawiony na 0,14 bar. Od poziomu tego ciśnienia wody i wyższego, pompa ciepła zacznie pracować. Jest to minimalne wymagane ciśnienie wody dla większości instalacji.

Ustawienia te muszą zostać zmienione wyłącznie, gdy pompa ciepła nie uruchamia się przy odpowiedniej cyrkulacji wody lub gdy nie zatrzymuje się, gdy pompa filtrująca przestaje pracować.

Zawsze należy zadbać o to, by filtr wody został oczyszczony przed rozpoczęciem ustawień przełącznika ciśnienia: zabrudzony filtr obniży przepływ wody i uniemożliwi prawidłowe ustawienie przełącznika ciśnienia.

Wytyczne:

1. Upewnić się, że wszystkie kurki są tak ustawione, że woda przepływa przez pompę ciepła. Uruchomić pompę filtrującą.
2. Uruchomić pompę ciepła.
3. Jeżeli pompa ciepła nie uruchamia się po upływie czasu opóźnienia, wówczas oznaczać to może nie wystarczającą cyrkulację wody. Sprawdzić i skorygować ewentualne problemy z cyrkulacją przed ustawieniem przełącznika ciśnienia.
4. Zdjąć panel dostępowy do pompy ciepła. Przełącznik ciśnienia znajduje się z dołu po prawej stronie.
5. Przekręcić powoli śrubę na przełączniku ciśnienia w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Odczekać, aż minie czas opóźnionego startu.
6. Powtórzyć krok 5. do momentu uruchomienia pompy ciepła.
7. Jak tylko pompa ciepła zostanie uruchomiona, należy zatrzymać pompę filtrującą. Pompa ciepła musi natychmiast ulec zatrzymaniu.
8. Jeżeli pompa ciepła nie zatrzyma się, należy przekręcić śrubę na przełączniku ciśnienia w kierunku ruchu wskazówek zegara do momentu, gdy pompa ciepła się zatrzyma.
9. następnie skontrolować działanie przełącznika ciśnienia przez włączenie i wyłączenie pompy filtrującej.

6.3 Przechowywanie pompy ciepła w zimie

Uwaga: niepodjęcie odpowiednich kroków związanych z przechowywaniem pompy w zimie może spowodować uszkodzenie pompy i utratę gwarancji.

Pompa ciepła, pompa filtrująca, filtr i przewody muszą być chronione w miejscach, gdzie mogą wystąpić ujemne temperatury. Postępować zgodnie z poniższą procedurą, aby całkowicie usunąć z pompy ciepła wodę:

1. Wyłączyć zasilanie prądem elektrycznym.
2. Odłączyć dopływ wody do pompy ciepła: zakręcić w pełni oba kurki 2 i 3 obejścia.
3. Odłączyć podłączenia wody do pompy ciepła i odczekać, aż woda wypłynie swobodnie.
4. Ponownie podłączyć złącza wody do pompy ciepła, aby zapobiegać zabrudzeniu przewodów.

Pamiętaj: środków tych nie należy podejmować, jeżeli chcemy skorzystać z wbudowanych zabezpieczeń przed mrozem.

6.4 Uruchamianie po okresie zimowym

Jeżeli pompa ciepła została przygotowana do przechowania na okres zimy, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą w celu uruchomienia jej w okresie letnim.

1. Skontrolować, czy w przewody nie uległy zabrudzeniu, ani czy nie występują żadne problemy strukturalne.
2. Sprawdzić, czy podłączenia wody na pompie ciepła są prawidłowo zamontowane.
3. Uruchomić pompę filtrującą, aby zapewnić dopływ wody do pompy ciepła. Ponownie ustawić obejście.
4. Podłączyć ponownie zasilanie do pompy ciepła i WŁĄCZYĆ ją.

6.5 Kontrola

Pompy ciepła HYDRO-PRO zostały opracowane i wyprodukowane dla zapewnienia długiej żywotności, jeżeli są prawidłowo zainstalowane i pracują w normalnych warunkach. Regularna kontrola jest bardzo istotna, by zapewnić bezpieczeństwo i wydajną pracę pompy przez wiele lat.

Poniższe wskazówki mogą być w tym pomocne:

1. Dbać o łatwy dostęp do panelu serwisowego.
2. Utrzymywać otoczenie pompy ciepła wolne od zielonych odpadów.
3. Przycinać roślinność wokół pompy ciepła, aby zapewnić odpowiednią wolną przestrzeń.
4. Usunąć ewentualne spryskiwacze wody z otoczenia pompy ciepła. Mogą uszkodzić pompę ciepła.
5. Zapobiegać spadaniu deszczówki prosto z zadaszenia na pompę ciepła. Zapewnić jej odpowiedni odpływ.
6. Nie korzystać z pompy ciepła, jeżeli znajdzie się ona pod wodą. Natychmiast skontaktować się z wykwalifikowanym technikiem, aby sprawdził pompę ciepła i ewentualnie dokonał naprawy.

W trakcie działania pompy ciepła może dojść do kondensacji wody. Może ona odpłynąć przez otwór w płycie spodniej urządzenia. Ta ilość wody kondensacyjnej będzie zwiększać się przy podwyższonej wilgotności powietrza. Usunąć ewentualne zanieczyszczenia, które mogą utrudniać odprowadzanie wody.

W trakcie pracy pompy może dojść do zebrania od 10 do 20 litrów wody kondensacyjnej. Jeżeli dojdzie do zebrania większych ilości wody, zatrzymać pompę ciepła i odczekać godzinę, aby sprawdzić, czy nie ma żadnych nieszczelności w przewodach.

UWAGA: Szybkim sposobem skontrolowania, czy woda pochodzi z kondensacji, jest wyłączenie urządzenia i uruchomienie pompy basenowej. Jeżeli nie wydobywa się już więcej wody, oznacza to że była to kondensacja. JESZCZE SZYBSZY SPOSÓB – SPRAWDZIĆ NADMIAR WODY POD KĄTEM OBECNOŚCI CHLORU – jeżeli w wodzie nie ma chloru, wówczas nie jest to kondensacja.

Zadbać o swobodne zasysanie powietrza oraz dobre odprowadzanie schłodzonego powietrza. Unikać, ponownego zasysania wydmuchiwanego powietrza.

7. Konserwacja i kontrola

7.1 Konserwacja

- Kontrolować regularnie dopływ i odpływ wody. Należy zadbać o to, by w systemie znajdowała się odpowiednia ilość wody i powietrza, w innym przypadku może mieć to wpływ na wydajność i niezawodność Twojego systemu. Należy regularnie czyścić filtr, aby zapobiegać uszkodzeniu przez zablokowanie filtru.
- Wokół urządzenia należy zachować odpowiednią przestrzeń i wentylację. Regularnie czyścić bok pompy ciepła, aby zagwarantować prawidłowe działanie oraz oszczędność energii.
- Skontrolować działanie wszystkich procesów w urządzeniu, a przede wszystkim ciśnienia systemu chłodzącego.
- Regularnie kontrolować dopływ prądu oraz podłączenia kabli, sprawdzić, czy ma miejsce jakieś nietypowe działanie lub też z okolicy podzespołów elektrycznych wydobywa się dziwny zapach. Jeżeli tak jest, należy je wymienić.
- Przechowywanie w zimie: Prosimy odprowadzić wodę z pompy ciepła oraz innych systemów, aby nie spowodować uszkodzenia przez zamrożenie wody.
- Wodę należy spuścić także w przypadku niekorzystania z urządzenia przez dłuższy czas. Przed ponownym uruchomieniu należy sprawdzić dokładnie wszystkie części i napełnić system w pełni wodą.

7.2 Komunikaty błędów, usterki i ich rozwiązywanie

Nieprawidłowa instalacja może wywołać porażenie prądem ze skutkiem śmiertelnym lub poważnymi obrażeniami użytkownika, montera oraz innych osób lub też spowodować szkody materialne.

NIE WYKONYWAĆ ŻADNYCH wewnętrznych zmian przy pompie ciepła.

1. Trzymać ręce i włosy z dala od śrub wentylatora, aby zapobiegać zranieniom.
2. Jeżeli użytkownik nie jest obeznany z systemem filtrowania basenu oraz pompą ciepła:
 - a. **Nie wprowadzać żadnych** zmian ani nie prowadzić prac konserwacyjnych, nie kontaktując się wcześniej ze sprzedawcą lub dostawcą basenu i klimatyzacji.
 - b. Prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi przed próbą eksploatacji urządzenia, konserwacją lub wprowadzaniem zmian.
 - c. **Uruchomić pompę ciepła najwcześniej na 24 godziny po zakończeniu instalacji, aby zapobiec uszkodzeniom kompresora.**

Ostrzeżenie: Wyłączyć zasilanie przed rozpoczęciem naprawy lub konserwacji.

Ważna uwaga: jeżeli usterka nie może zostać usunięta natychmiast, wówczas **monter** może skontaktować się z naszym działem opieki posprzedażowej. Przed rozmową powinien przygotować **numer seryjny urządzenia**. Bez podania numeru seryjnego nie będziemy w stanie udzielić dalszej pomocy.

Do analizy samego problemu, musimy wiedzieć jakie informacje pojawiają się na ekranie (jakie komunikaty błędów), znać wartości ustawień pompy ciepła (parametry 0 do 9) oraz status pompy ciepła (parametr A do E) zaraz przed usterką (jeżeli to jest możliwe, jeśli nie – to zaraz po niej).

Prosimy odnotować te informacje przed skontaktowaniem się z naszym działem opieki posprzedażowej. Informacje te będą także potrzebne do odesłania pompy ciepła. Odsyłanie odbywa się zgodnie z naszą **procedurą RMA**.

Zestawienie ewentualnych usterek przedstawiliśmy poniżej, wspólnie ze wskazówkami dotyczącymi ich usuwania.

Problem:	pompa ciepła nie działa
Objawy:	ekran nie jest podświetlony, brak dźwięku wentylatora/kompresora
Możliwa przyczyna	
Brak elektrycznego dopływu prądu	Sprawdzić dopływ prądu (okablowanie, bezpieczniki...)

Problem:	pompa ciepła nie działa
Objawy:	wyświetlacz pokazuje komunikat „OFF”, a wskaźnik LED obok „  ” nie pali się.
Możliwa przyczyna	
Pompa znajduje się w trybie czuwania	Włączyć pompę

Problem:	pompa ciepła nie działa
Objawy:	wyświetlacz pokazuje komunikat „OFF”, a wskaźnik LED obok „  ” pali się .
Możliwa przyczyna	
1. Osiągnięto zadaną temperaturę	1. Nie są wymagane żadne kroki, wszystko działa prawidłowo
2. Pompa ciepła nie jest jeszcze uruchomiona	2. Odczekać, aż upłynie czas opóźnionego startu (3 minuty)

Problem:	pompa ciepła działa, ale nie podgrzewa
Objawy:	kompresor działa, wentylator nie, a wskaźnik LED „HEATING/DEFROST” miga
Możliwa przyczyna	
Uruchomiony jest cykl odszraniania	Nie są wymagane żadne kroki, wszystko działa prawidłowo

Problem:	pompa ciepła działa normalnie, brak lub niewystarczające ogrzewanie
Objawy:	ekran wyświetla informacje o temperaturze, brak komunikatu błędu
Możliwa przyczyna	
1. Nieodpowiednia wydajność pompy ciepła dla wielkości basenu	1. Zainstalować większy model lub dodatkową pompę ciepła. Przykryć basen, aby ograniczyć wychłodzenie
2. Kompresor działa, ale wentylator nie	2. Sprawdzić połączenie elektryczne z wentylatorem. Ewentualnie wymienić kondensator lub silnik wentylatora
3. Kompresor działa, ale kompresor nie	3. Sprawdzić połączenie elektryczne z kompresorem. Ewentualnie wymienić kondensator lub kompresor
4. Lokalizacja pompy ciepła nie jest optymalna	4. Zadbać o odpowiednią cyrkulację powietrza (patrz instrukcja odnośnie szczegółów)
5. Błędne ustawienia temperatury	5. Ustawić prawidłową temperaturę
6. Obejście nie zostało wyregulowane	6. Ponownie zlecić ustawienie obejścia przez montera
7. Gruba warstwa lodu na odparowywaczu	7. Zlecić sprawdzenie ustawień opcji automatycznego odszraniania przez montera
8. Niewystarczająca ilość chłodziwa	8. Zlecić sprawdzenie pompy ciepła przez technika klimatyzacji

Problem:	pompa ciepła działa normalnie, woda jednak ulega schłodzeniu a nie podgrzaniu
Objawy:	ekran wyświetla informacje o temperaturze, brak komunikatu błędu
Możliwa przyczyna	
1. Ustawiony błędny tryb	1. Zweryfikować parametry, wybrać prawidłowy tryb
2. Skontrolować błędy	2. Skontrolować elektryczne połączenie z 4-drogowym zaworem pod kątem napięcia. Jeżeli

	nie odnotowane zostanie żadne napięcie, wymienić sterownik.
3. Zawór 4-drogowy jest uszkodzony	3. Skontrolować elektryczne połączenie z 4-drogowym zaworem pod kątem napięcia. Jeżeli odnotowane zostanie napięcie, wymienić spłuczkę. W przypadku utrzymywania się problemu zlecić kontrolę pompy ciepła przez technika

Problem:	pompa ciepła działa, ale zatrzymuje się po krótkim czasie
Objawy:	ekran pokazuje komunikat „OFF”
Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
1. Błędne ustawienia parametrów	1. Sprawdzić ustawione parametry i wprowadzić zmiany w razie konieczności

Problem:	pompa ciepła nie zatrzymuje się
Objawy:	ekran wyświetla informacje o temperaturze, brak komunikatu błędu
Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
1. Błędne ustawienia parametrów	1. Sprawdzić ustawione parametry i wprowadzić zmiany w razie konieczności (ustawienia przekraczają wydajność pompy ciepła)
2. Przelącznik ciśnieniowy uszkodzony	2. Sprawdzić działanie przelącznika ciśnieniowego przez zatrzymanie, a następnie ponowne uruchomienie pompy filtrującej. Jeżeli pompa ciepła na to nie reaguje, należy wymienić przelącznik ciśnieniowy.
3. Awaria elektryczna	3. Skontaktuj się z monterem

Problem:	przeciek wody
Objawy:	pod pompą ciepła znajduje się woda
Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
1. Kondensacja przy wysokiej wilgotności powietrza	1. Żadne kroki nie są wymagane
2. Wyciek wody	2. Spróbować zlokalizować przeciek i sprawdzić, czy woda zawiera chlor. Jeśli tak, zastąpić pompę ciepła na czas naprawy

Problem:	gruba warstwa lodu na odparowywaczu
Objawy:	odparowywacz jest w dużej części pokryty lodem
Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
1. Niewystarczający dopływ powietrza	1. Skontrolować rozmieszczenie pompy ciepła i usunąć ewentualne zabrudzenia z odparowywacza
2. Wysoka temperatura wody	2. Jeżeli woda w basenie ma już wysoką temperaturę (ponad 29°C) zwiększa się ryzyko tworzenia lodu. Ewentualnie obniżyć ustawioną temperaturę.
3. Błędne ustawienia automatycznego odszraniania	3. Sprawdzić razem z monterem ustawienia dla odszraniania
4. Zawór 4-drogowy jest uszkodzony	4. Skontrolować elektryczne połączenie z 4-drogowym zaworem pod kątem napięcia. Jeżeli odnotowane zostanie napięcie, wymienić spłuczkę. W przypadku utrzymywania się problemu zlecić kontrolę pompy ciepła przez technika klimatyzacji
5. Niewystarczająca ilość chłodziwa	5. Zlecić sprawdzenie pompy ciepła przez technika klimatyzacji

7.3 Zestawienie komunikatów na ekranie

Wrócić do rozdziału 5 „Zabezpieczenia” w celu uzyskania szczegółowych informacji.

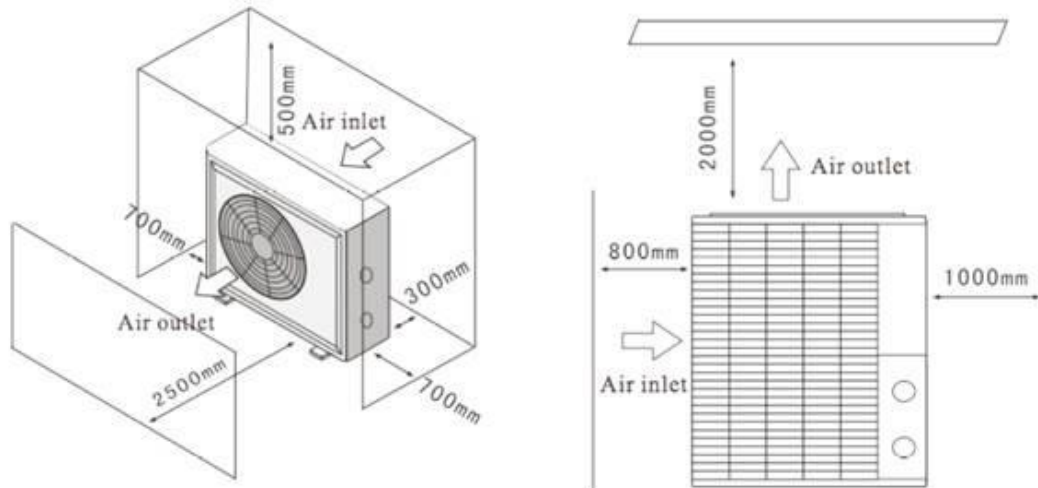
Pompa ciepła pokazuje następujące komunikaty na ekranie:

Ekran	Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
PP1	Uszkodzony czujnik „WATER IN”	Czujnik otwarty lub uszkodzony w wyniku spięcia	Sprawdzić lub wymienić czujnik
PP2	Uszkodzony czujnik „WATER OUT”	Czujnik otwarty lub uszkodzony w wyniku spięcia	Sprawdzić lub wymienić czujnik
PP3	Uszkodzony czujnik „PIPE”	Czujnik otwarty lub uszkodzony w wyniku spięcia	Sprawdzić lub wymienić czujnik
PP5	Uszkodzony czujnik „AIR”	Czujnik otwarty lub uszkodzony w wyniku spięcia	Sprawdzić lub wymienić czujnik
PP6	Różnica temperatury pomiędzy „WATER IN” i „WATER OUT” za duża	Niewystarczający przepływ wody	Sprawdzić przepływ wody
		Przełącznik ciśnieniowy uszkodzony	Wymienić przełącznik ciśnieniowy
PP7	Temperatura wody za niska w chwili chłodzenia	Niewystarczający przepływ wody	Sprawdzić przepływ wody
		Czujnik „WATER OUT” podaje błędne wskazania	Sprawdzić lub wymienić czujnik
PP7	Pierwsze zabezpieczenie przed zimą aktywne	Niskie temperatury wody i powietrza	Żadne kroki nie są wymagane
PP7	Drugie zabezpieczenie przed zimą aktywne	Niskie temperatury wody i powietrza	Żadne kroki nie są wymagane
HP	Ochrona przed wysokim ciśnieniem	Niewystarczający przepływ wody	Sprawdzić przepływ wody
		Przełącznik ciśnieniowy uszkodzony	Wymienić przełącznik ciśnieniowy
		Zbyt dużo gazu chłodzącego	Zlecić sprawdzenie pompy ciepła przez technika klimatyzacji
LP	Zabezpieczenie przed niskim ciśnieniem	Niewystarczająca ilość chłodziwa	Zlecić sprawdzenie pompy ciepła przez technika klimatyzacji
		Przeciek w przewodach instalacji chłodzącej	Zlecić sprawdzenie pompy ciepła przez technika klimatyzacji
FLO	Niewystarczający przepływ wody	Niewystarczający przepływ wody	Sprawdzić przepływ wody
		Przełącznik ciśnieniowy uszkodzony	Wymienić przełącznik ciśnieniowy
EE5	3x zbyt duża różnica temperatur pomiędzy „WATER IN” i „WATER OUT”	Niewystarczający przepływ wody	Sprawdzić przepływ wody
		Przełącznik ciśnieniowy uszkodzony	Wymienić przełącznik ciśnieniowy
EE8	Błąd komunikacji	Brak komunikacji pomiędzy cyfrowym ekranem a sterownikiem systemu	Sprawdzić połączenie pomiędzy ekranem i sterownikiem. Wymienić ekran i/lub sterownik.

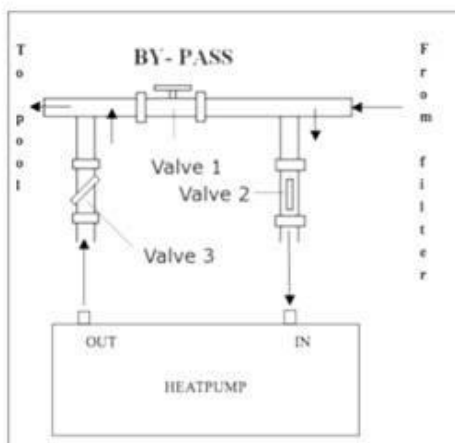
7.4 Lista kontrolna przy instalacji

ATTENTION / OPGELET / ATTENTION / ACHTUNG

1. Free area / vrije ruimte / espace libre / freier platz



2. Install a by-pass / installeer een by-pass / installez un by-pass / installieren sie eine Überbrückung



3. Electrical connection / elektrische aansluiting / raccordement électrique / elektrischer Anschluss

Hydro-Pro 7	220-240V	16A	2*2,5 + 2,5mm ²
Hydro-Pro 10	220-240V	16A	2*2,5 + 2,5 mm ²
Hydro-Pro 13	220-240V	20A	2*2,5 + 2,5 mm ²
Hydro-Pro 18	220-240V	25A	2*4 + 4 mm ²
Hydro-Pro 22	220-240V	32A	2*4 + 4 mm ²
Hydro-Pro 22T	3x 380V	20A	4*2,5 + 2,5 mm ²
Hydro-Pro 26T	3x 380V	20A	4*2,5 + 2,5 mm ²

Read the installation manual for more detailed instructions

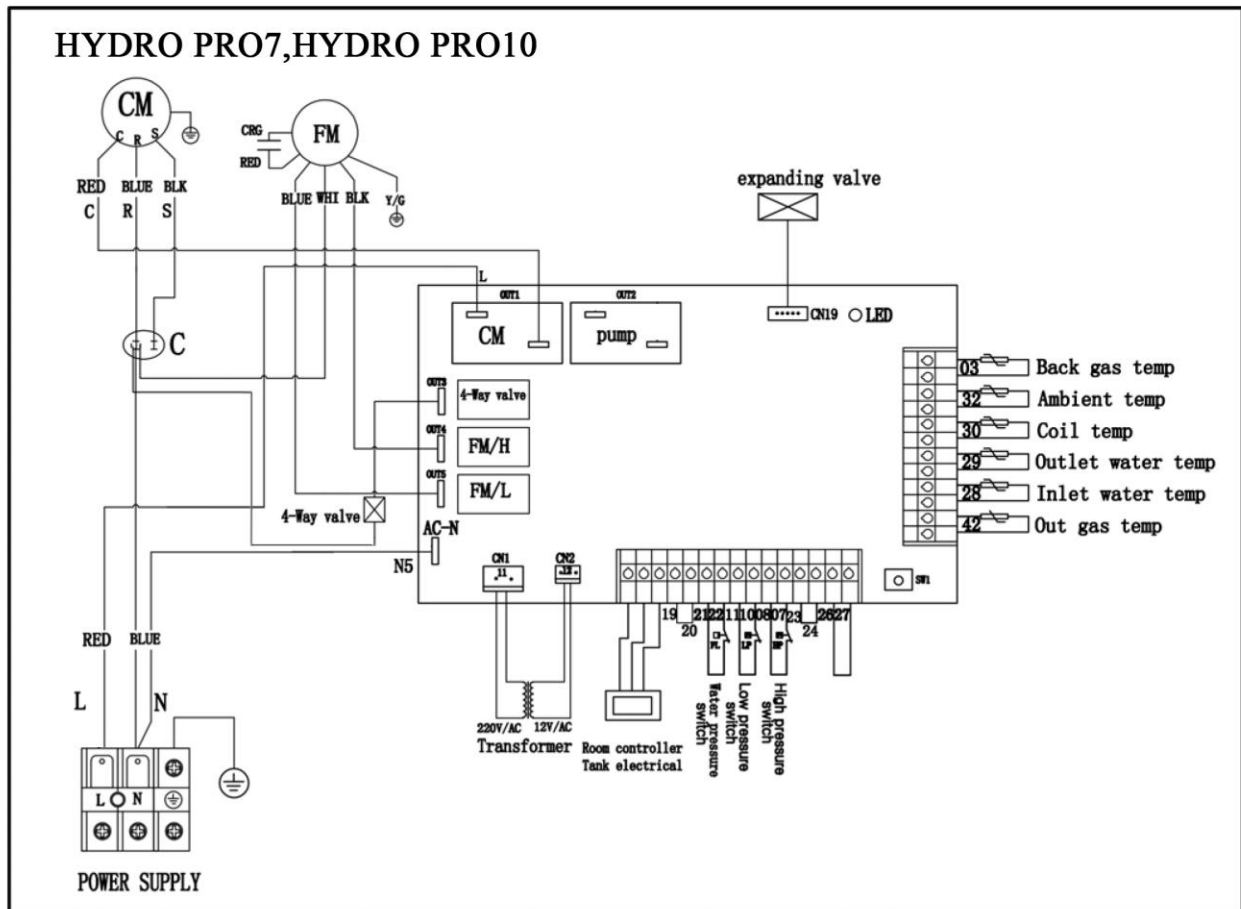
Lees aandachtig de instructies in de installatiehandleiding

Lisez les instructions dans le manuel d'installation

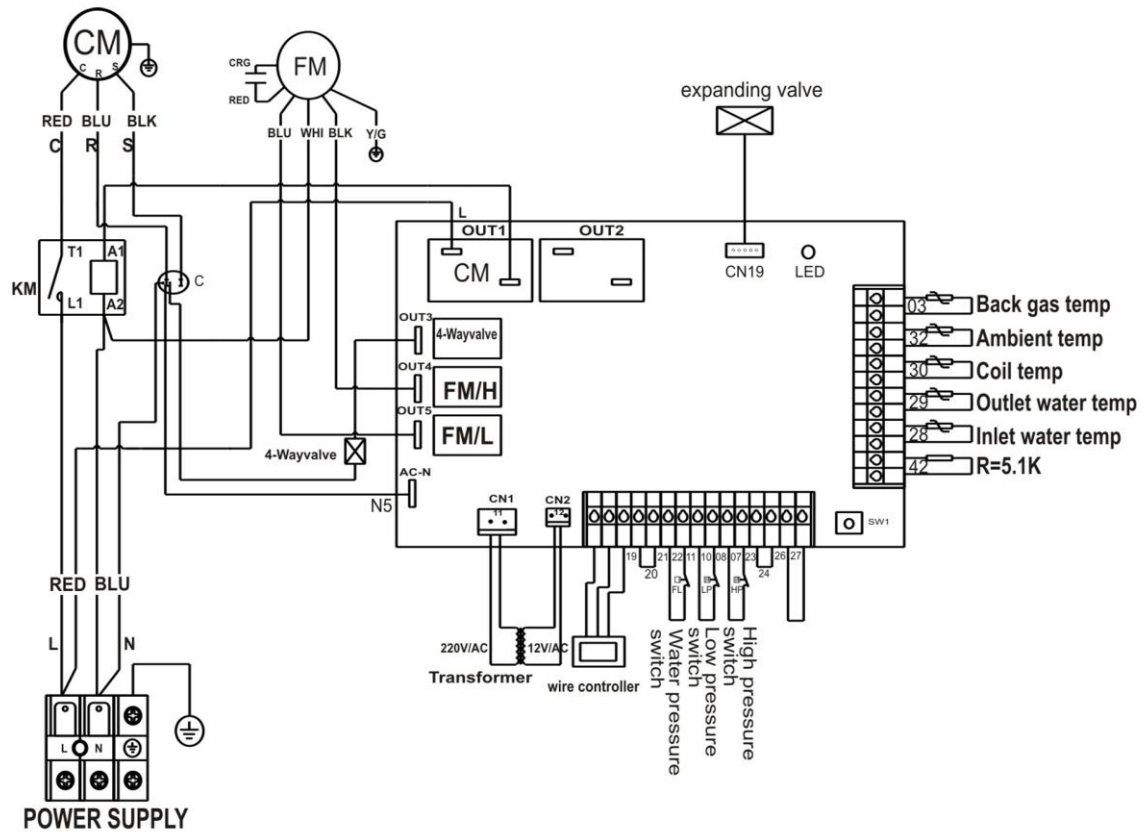
Lesen sie die Anweisungen im Installation Handbuch

8. Szczegółowe specyfikacje

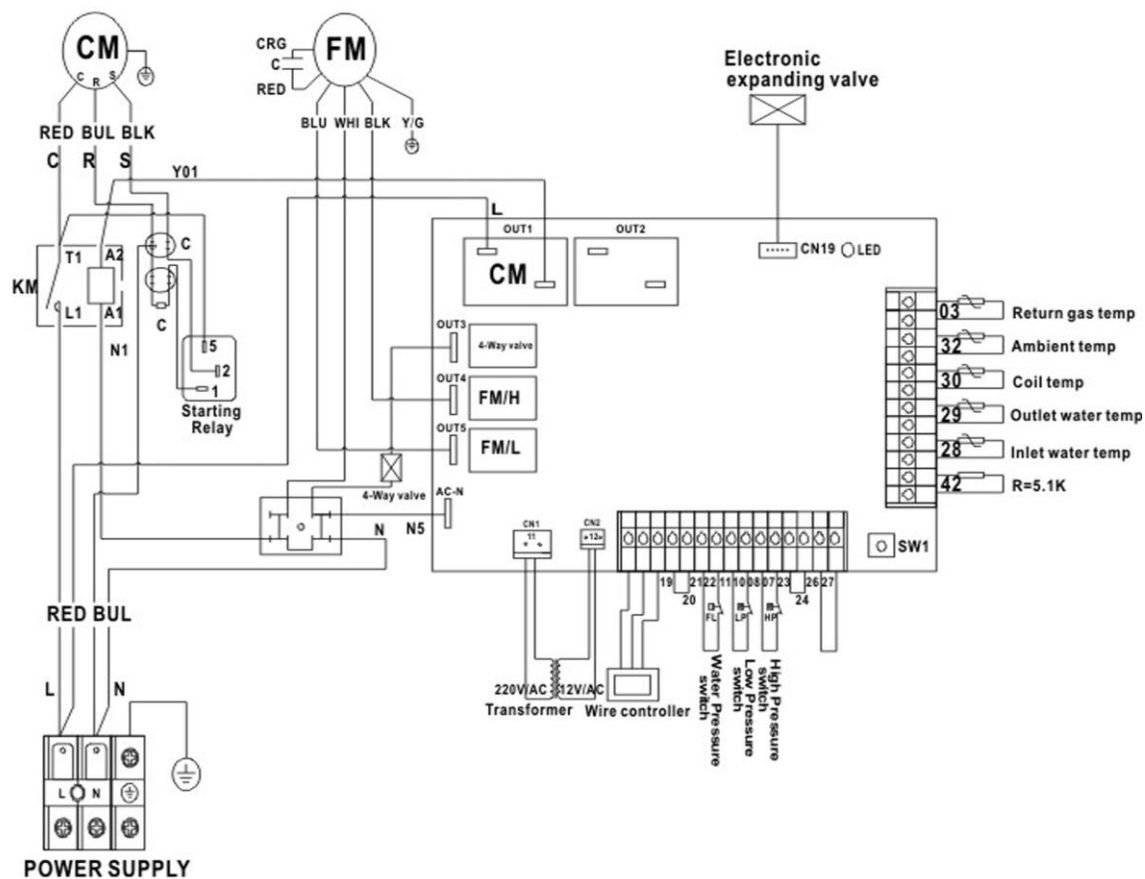
8.1 Schematy elektryczne



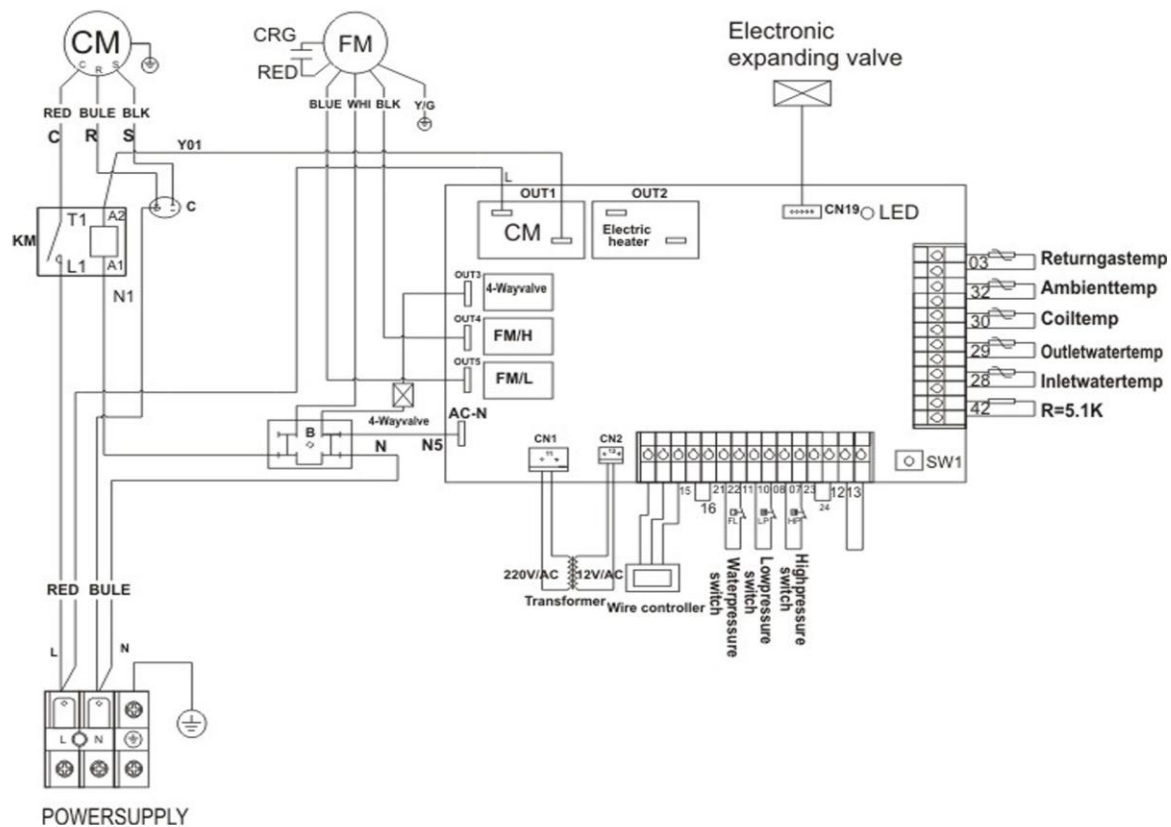
HYDRO PRO13

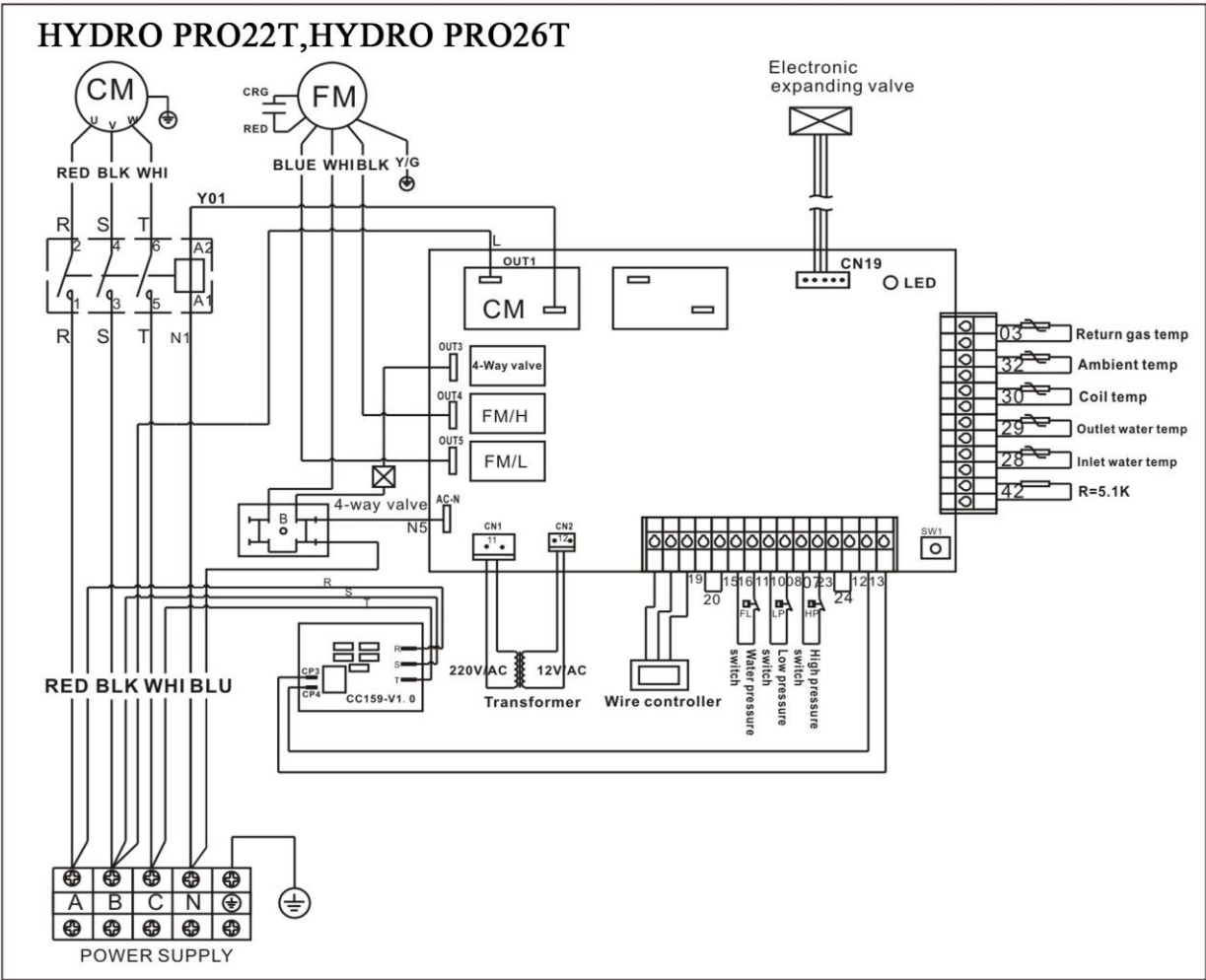


HYDRO PRO18



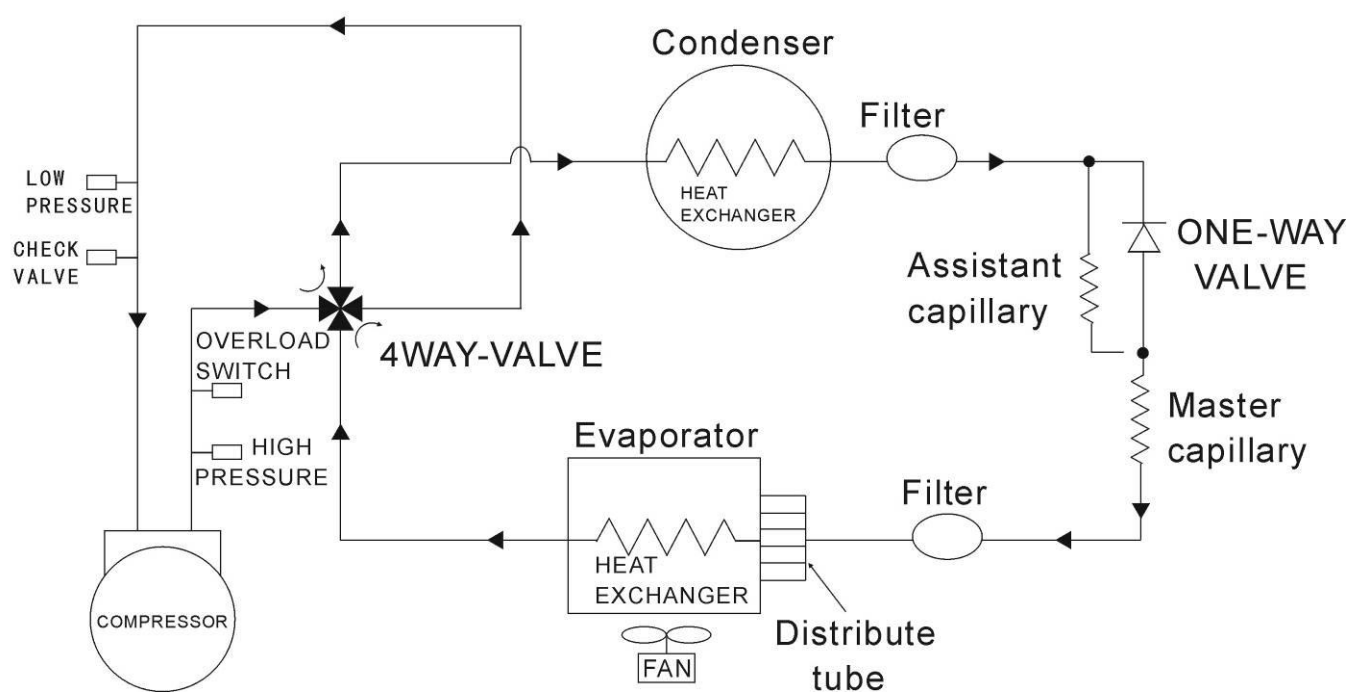
HYDRO PRO22





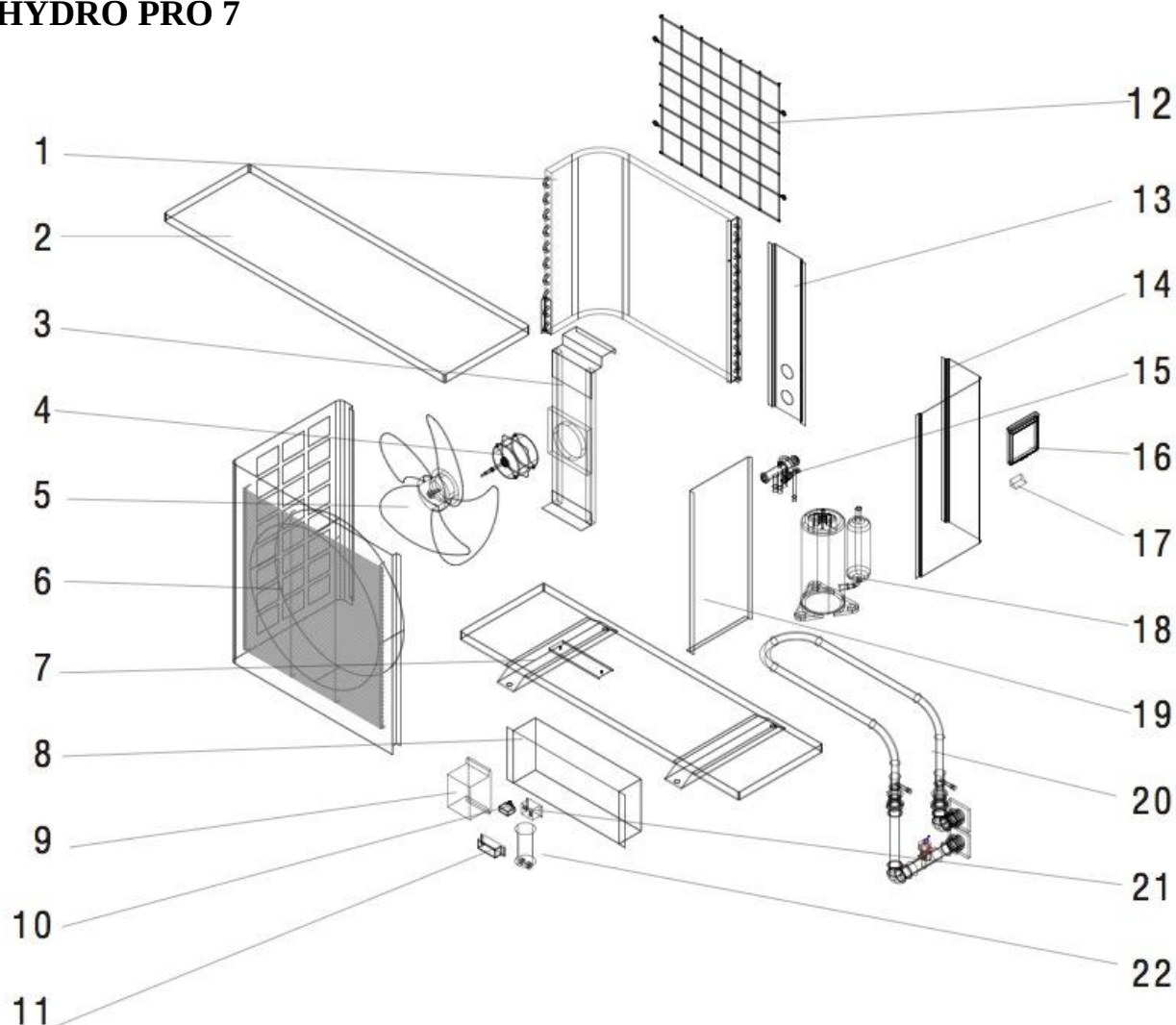
8.2 Schemat techniki chłodzenia

Refrigerant Circuit diagram:



8.3 Rysunki techniczne z listą części

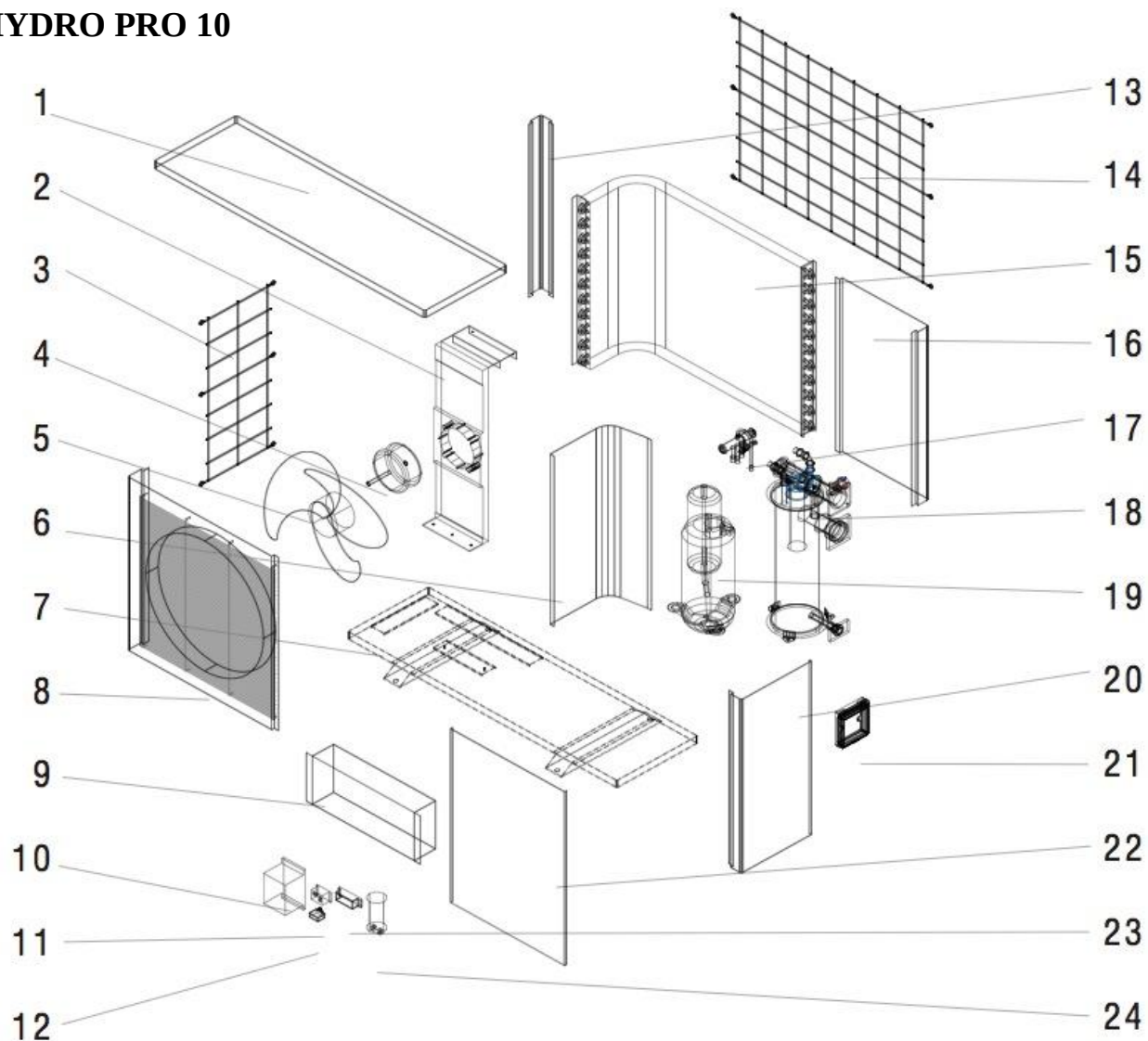
HYDRO PRO 7



Pozycja	Kod	Opis	Uwagi	Pozycja	Kod	Opis	Uwagi
1	HDP 0601	Odparowywacz	*	12	HDP 0012	Kratka tylna	
2	HDP 0004	Płyta górna		13	HDP 0013	Tylni panel	
3	HDP 0005	Mocowanie wentylatora		14	HDP 0014	Panel narożny	
4	HDP 0006	Silnik wentylatora	*	15	HDP 0051	Kurek 4-drogowy	*
5	HDP 0007	Wentylator	*	16	HDP 0002	Ekran LED	*
6	HDP 0008	Panel boczny, lewy		17	HDP 0015	Uchwyt	
7	HDP 0009	Płyta spodnia		18	HDP 0618	Kompresor	*
8	HDP 0010	Gniazdko kontrolne		19	HDP 0016	Panel boczny, prawy	
9	HDP 0001	Sterowanie cyfrowe	*	20	HDP 0620	Wymiennik ciepła	*
10	HDP 0011	Kondensator wentylatora	*	21	HDP 0003	Przełącznik	*
11	HDP 0611	Podłączenie elektryczne		22	HDP 0017	Kondensator kompresora	*

Uwagi: Pozycje oznaczone „*” są dostępne jako części zamienne.

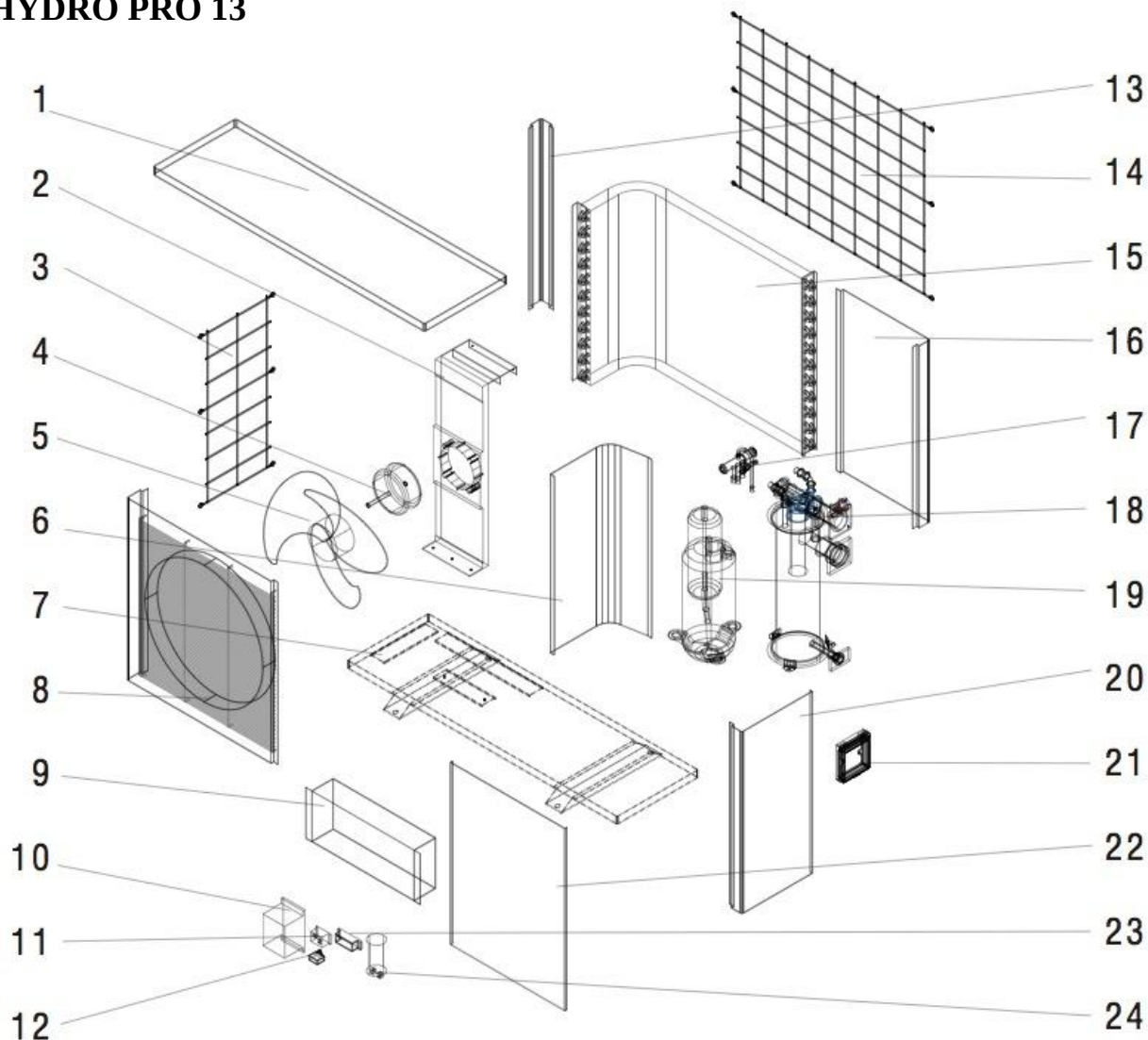
HYDRO PRO 10



Pozycja	Kod	Opis	Uwagi	Pozycja	Kod	Opis	Uwagi
1	HDP 0018	Płyta górna		13	HDP 0029	Panel narożny	
2	HDP 0019	Mocowanie wentylatora		14	HDP 0030	Kratka tylna	
3	HDP 0020	Kratka boczna		15	HDP 0815	Odparowywacz	*
4	HDP 0021	Silnik wentylatora	*	16	HDP 0031	Tylne panel	
5	HDP 0022	Wentylator	*	17	HDP 0817	Kurek 4-drogowy	*
6	HDP 0023	Panel oddzielający		18	HDP 0818	Wymiennik ciepła	*
7	HDP 0025	Płyta spodnia		19	HDP 0819	Kompresor	*
8	HDP 0026	Przedni panel wentylatora		20	HDP 0032	Panel boczny, prawy	
9	HDP 0027	Gniazdko kontrolne		21	HDP 0002	Ekran LED	*
10	HDP 0001	Sterowanie cyfrowe	*	22	HDP 0033	Przedni panel	
11	HDP 0003	Przełącznik	*	23	HDP 0823	Podłączenie elektryczne	
12	HDP 0028	Kondensator wentylatora	*	24	HDP 0824	Kondensator kompresora	*

Uwagi: Pozycje oznaczone „*” są dostępne jako części zamienne.

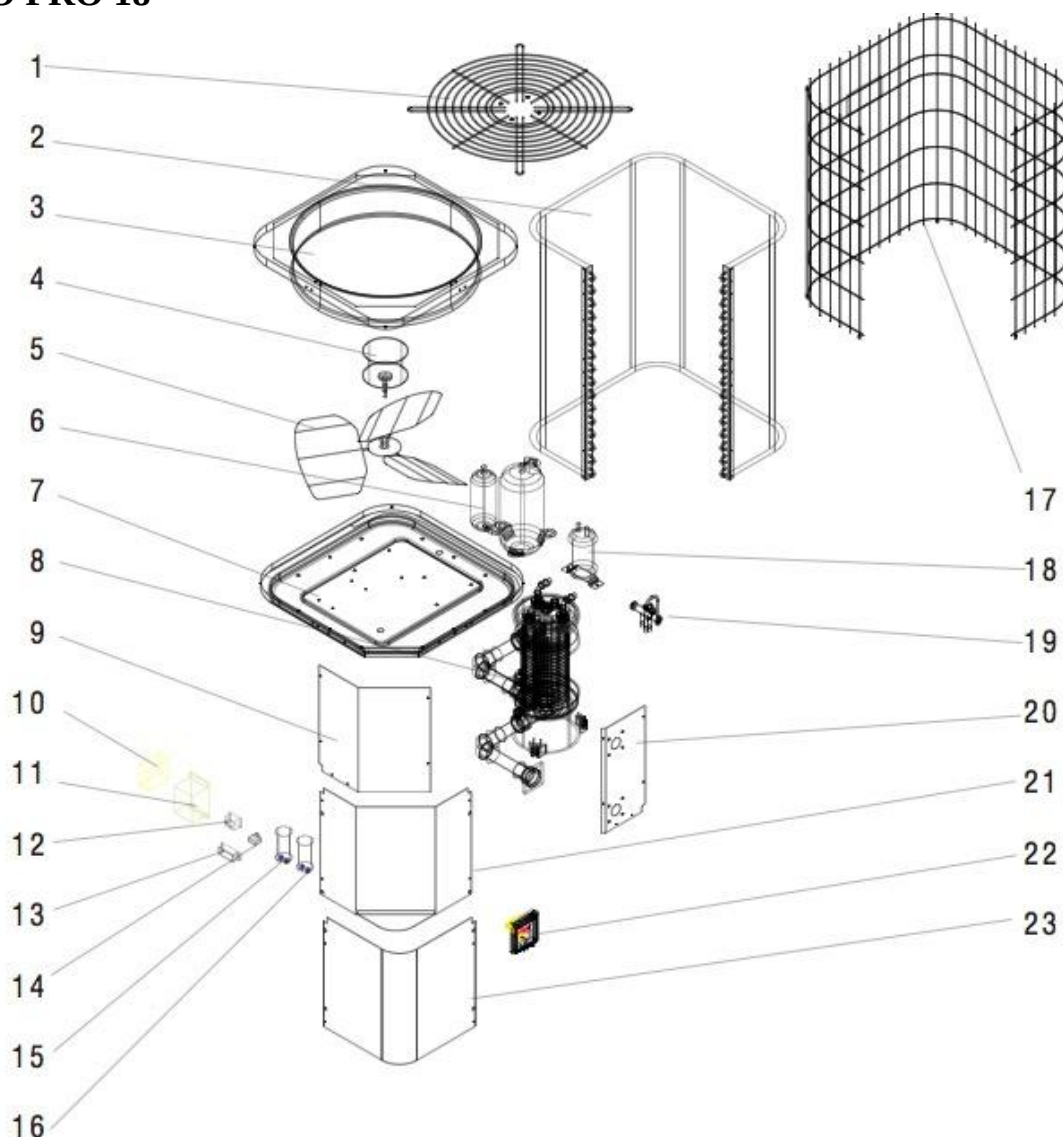
HYDRO PRO 13



Pozycja	Kod	Opis	Uwagi	Pozycja	Kod	Opis	Uwagi
1	HDP 0018	Płyta górna		13	HDP 0029	Panel narożny	
2	HDP 0019	Mocowanie wentylatora		14	HDP 0030	Kratka tylna	
3	HDP 0020	Kratka boczna		15	HDP 1215	Odparowywacz	*
4	HDP 0021	Silnik wentylatora	*	16	HDP 0031	Tylni panel	
5	HDP 0022	Wentylator	*	17	HDP 1217	Kurek 4-drogowy	*
6	HDP 0023	Panel oddzielający		18	HDP 1218	Wymiennik ciepła	*
7	HDP 0025	Płyta spodnia		19	HDP 1219	Kompresor	*
8	HDP 0026	Przedni panel wentylatora		20	HDP 0032	Panel boczny, prawy	
9	HDP 0027	Gniazdko kontrolne		21	HDP 0002	Ekran LED	*
10	HDP 0001	Sterowanie cyfrowe	*	22	HDP 0033	Przedni panel	
11	HDP 0003	Przełącznik	*	23	HDP 1223	Podłączenie elektryczne	
12	HDP 0028	Kondensator wentylatora	*	24	HDP 1224	Kondensator kompresora	*

Uwagi: Pozycje oznaczone „*” są dostępne jako części zamienne.

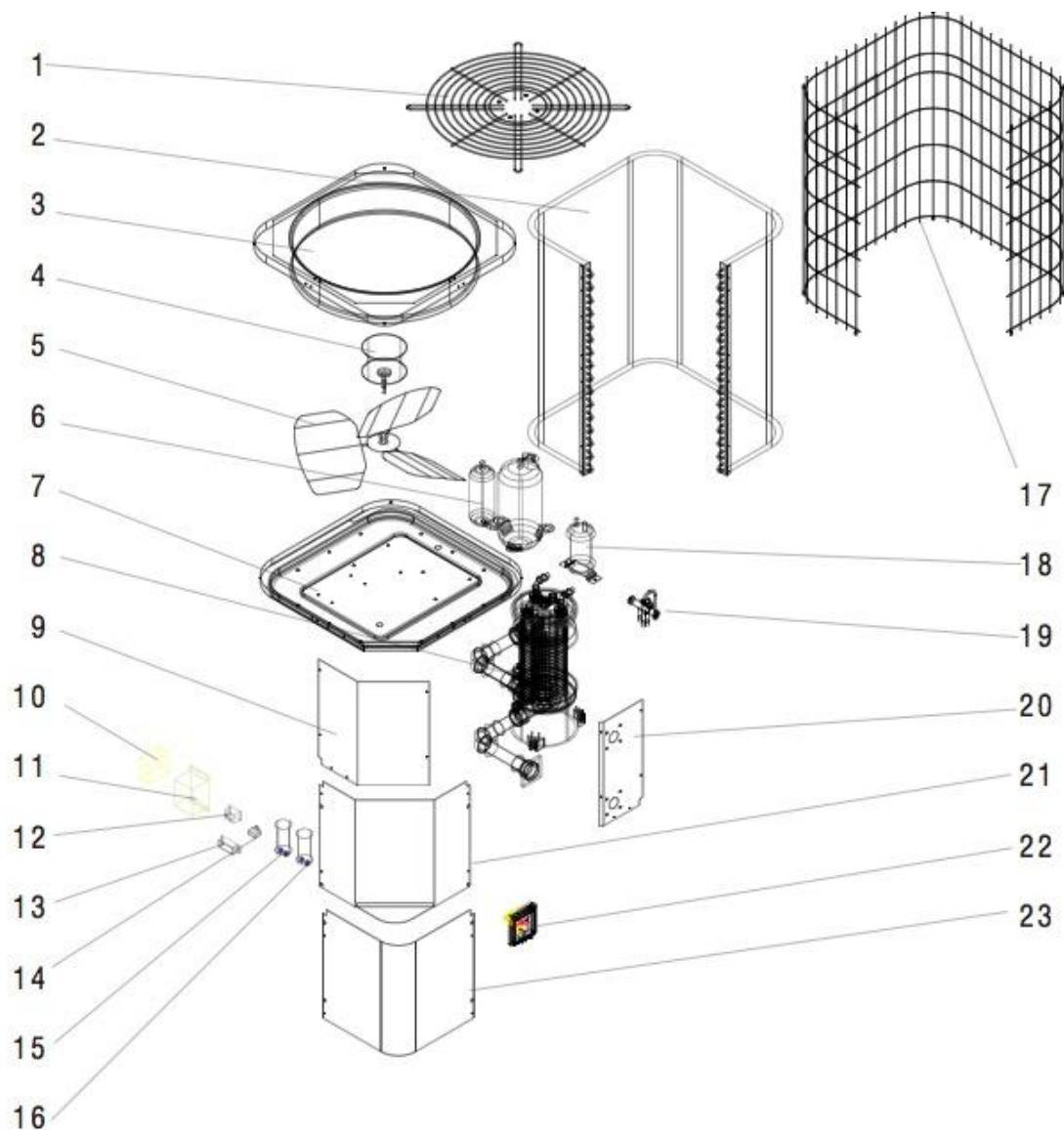
HYDRO PRO 18



Pozycja	Kod	Opis	Uwagi	Pozycja	Kod	Opis	Uwagi
1	HDP 1701	Płyta górna		15	HDP 1715	Kompresor	*
2	HDP 1702	Mocowanie wentylatora		16	HDP 0035	Kurek 4-drogowy	*
3	HDP 1703	Silnik wentylatora	*	17	HDP 1717	Panel oddzielający	
4	HDP 1704	Wentylator	*	18	HDP 1718	Odparowywacz	*
5	HDP 1705	Panel narożny, lewy		19	HDP 1719	Kratka tylna	
6	HDP 1706	Kratka, lewa		20	HDP 1720	Gniazdko kontrolne	
7	HDP 1707	Przedni panel wentylatora		21	HDP 0036	Kondensator kompresora	*
8	HDP 1708	Kratka wentylatora		22	HDP 0001	Sterowanie cyfrowe	*
9	HDP 1709	Przedni panel		23	HDP 0037	Przełącznik A/C	*
10	HDP 1710	Płyta spodnia		24	HDP 1724	Podłączenie elektryczne	
11	HDP 1711	Separator cieczy		25	HDP 0003	Przełącznik	*
12	HDP 1712	Wymiennik ciepła	*	26	HDP 0028	Kondensator wentylatora	*
13	HDP 1713	Panel narożny, prawy		27	HDP 1727	Podłączenie elektryczne	
14	HDP 0034	Przełącznik przepływu	*	28	HDP 0002	Ekran LED	*

Uwagi: Pozycje oznaczone „*” są dostępne jako części zamienne.

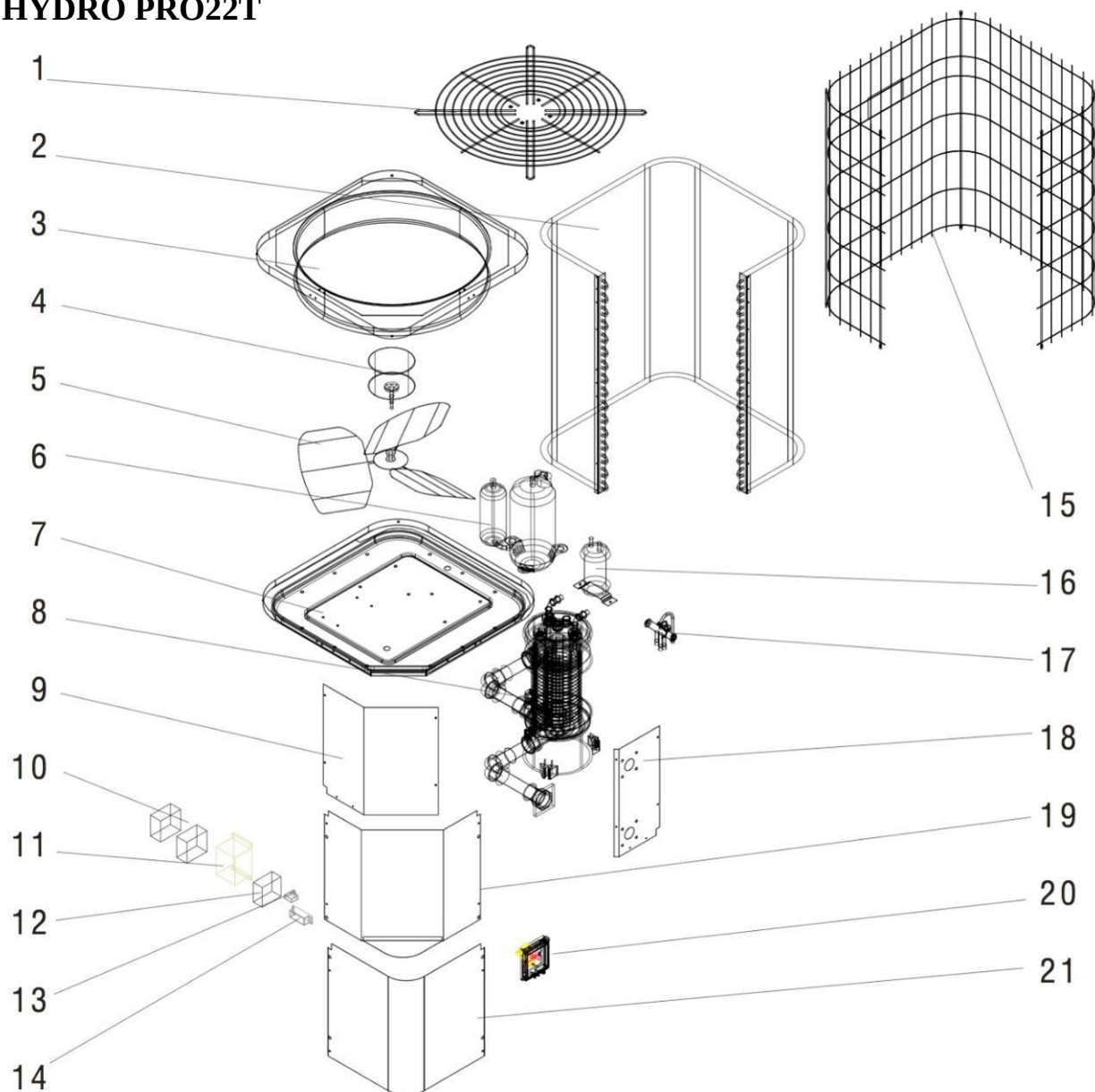
HYDRO PRO 22



Pozycja	Kod	Opis	Uwagi	Pozycja	Kod	Opis	Uwagi
1	HDP 0038	Kratka wentylatora		13	HDP 2113	Podłączenie elektryczne	
2	HDP 0052	Odparowywacz	*	14	HDP 0045	Kondensator wentylatora	*
3	HDP 0039	Płyta górna		15	HDP 2115	Kondensator kompresora 1	*
4	HDP 0040	Silnik wentylatora	*	16	HDP 0036	Kondensator kompresora 2	*
5	HDP 0041	Wentylator	*	17	HDP 0046	Kratka	
6	HDP 2106	Kompresor	*	18	HDP 2118	Separator cieczy	
7	HDP 0042	Płyta spodnia		19	HDP 0035	Kurek 4-drogowy	*
8	HDP 0043	Wymiennik ciepła	*	20	HDP 0047	Przedni panel 2	
9	HDP 0044	Przedni panel 1		21	HDP 0048	Panel oddzielający	
10	HDP 0037	Przełącznik A/C	*	22	HDP 0002	Ekran LED	*
11	HDP 0001	Sterowanie cyfrowe	*	23	HDP 0049	Panel pokrywy	
12	HDP 0038	Przełącznik	*				

Uwagi: Pozycje oznaczone „*” są dostępne jako części zamienne.

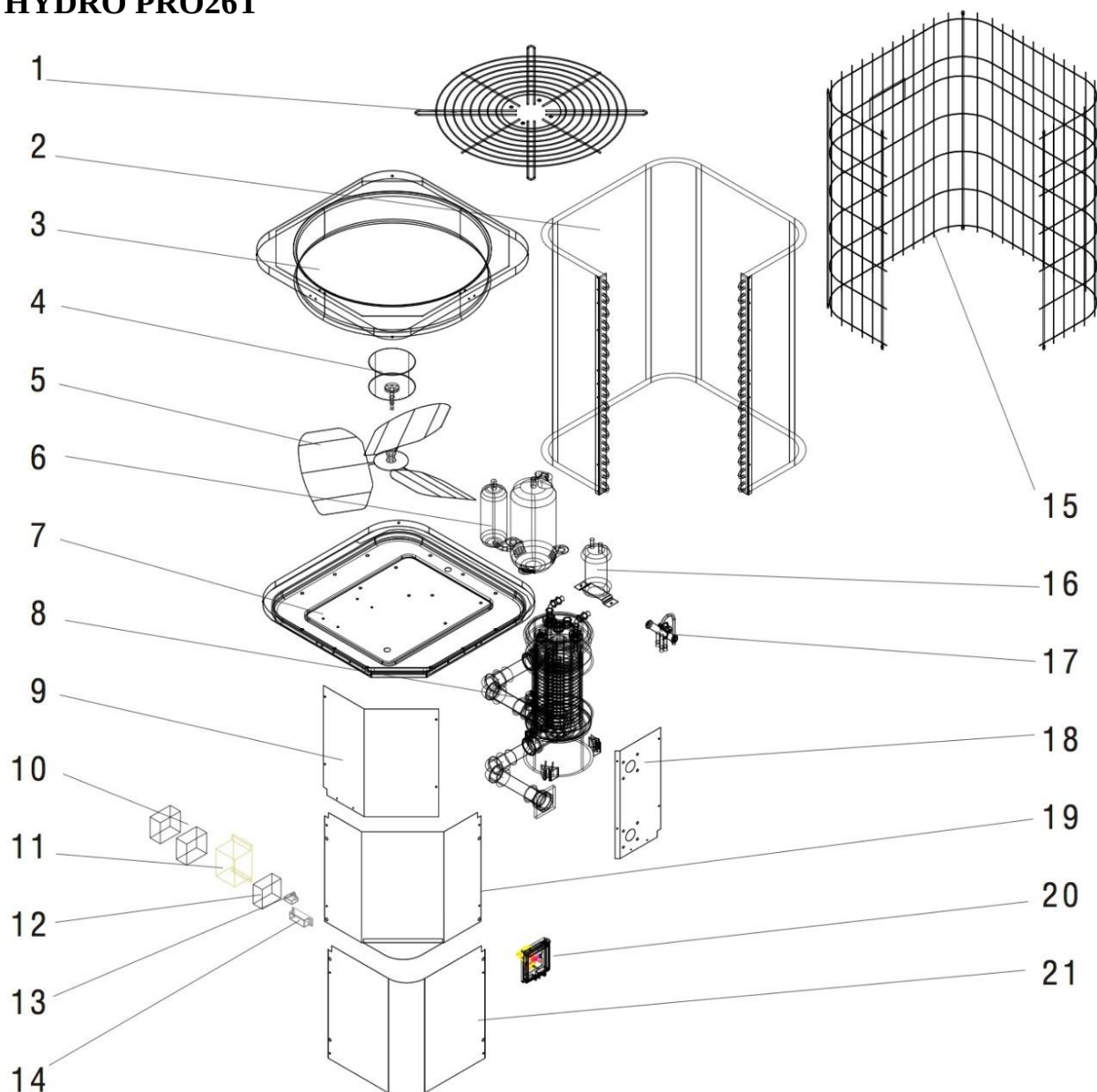
HYDRO PRO22T



Pozycja	Kod	Opis	Uwagi	Pozycja	Kod	Opis	Uwagi
1	HDP 0038	Kratka wentylatora		12	HDP 0050	Zabezpieczenie 3-fazowe	*
2	HDP 0052	Odparowywacz	*	13	HDP 0045	Kondensator wentylatora	*
3	HDP 0039	Płyta górna		14	HDP 21T14	Podłączenie elektryczne	
4	HDP 0040	Silnik wentylatora	*	15	HDP 0046	Kratka	
5	HDP 0041	Wentylator	*	16	HDP 21T16	Separator cieczy	
6	HDP 21T06	Kompresor	*	17	HDP 0035	Kurek 4-drogowy	*
7	HDP 0042	Płyta spodnia		18	HDP 0047	Przedni panel 2	
8	HDP 0043	Wymiennik ciepła	*	19	HDP 0048	Panel oddzielający	
9	HDP 0044	Przedni panel 1		20	HDP 0002	Ekran LED	*
10	HDP 0037	Przełącznik A/C	*	21	HDP 0049	Panel pokrywy	
11	HDP 0001	Sterowanie cyfrowe	*				

Uwagi: Pozycje oznaczone „*” są dostępne jako części zamienne.

HYDRO PRO26T



Pozycja	Kod	Opis	Uwagi	Pozycja	Kod	Opis	Uwagi
1	HDP 0038	Kratka wentylatora		12	HDP 0050	Zabezpieczenie 3-fazowe	*
2	HDP 25T02	Odparowywacz	*	13	HDP 0045	Kondensator wentylatora	*
3	HDP 0039	Płyta górna		14	HDP 25T14	Podłączenie elektryczne	
4	HDP 0040	Silnik wentylatora	*	15	HDP 0046	Kratka	
5	HDP 0041	Wentylator	*	16	HDP 25T16	Separator cieczy	
6	HDP 25T06	Kompresor	*	17	HDP 0035	Kurek 4-drogowy	*
7	HDP 0042	Płyta spodnia		18	HDP 0047	Przedni panel 2	
8	HDP 25T08	Wymiennik ciepła	*	19	HDP 0048	Panel oddzielający	
9	HDP 0044	Przedni panel 1		20	HDP 0002	Ekran LED	*
10	HDP 0037	Przełącznik A/C	*	21	HDP 0049	Panel pokrywy	
11	HDP 0001	Sterowanie cyfrowe	*				

Uwagi: Pozycje oznaczone „*” są dostępne jako części zamienne.

9. Gwarancja i zwrot

9.1 Gwarancja

OGRANICZONA GWARANCJA

Dziękujemy za zakup naszej pompy ciepła.

Oferowana przez nas gwarancja obejmuje wszystkie błędy produkcyjne i materiałów dla wszystkich części przez okres dwóch lat od chwili zakupu.

Gwarancja ta jest ograniczona do pierwszego kupującego, zatem nie może zostać przeniesiona i nie ma zastosowania wobec produktów, które zostały przeniesione ze swojego pierwotnego miejsca instalacji. Odpowiedzialność producenta nie obejmuje nic ponad naprawę lub wymianę uszkodzonych części i nie obejmuje kosztów roboczogodzin wymiany lub naprawy uszkodzonych części oraz transportu do lub z fabryki, jak również kosztów związanych z innymi materiałami, które są wymagane do wykonania naprawy. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych w wyniku:

1. Instalacji, obsługi lub konserwacji produktu, które nie zostały wykonane zgodnie ze wskazówkami zawartymi w „Podręczniku instalacji” dostarczonym wraz z tym produktem.
2. Nieprawidłowo wykonanych prac przez monterów.
3. Nieutrzymania odpowiedniej równowagi chemicznej w basenie [pH pomiędzy 7,0 i 7,8. Całkowita zasadowość (TA) pomiędzy 80 i 150 ppm. Zawartość wolnego chloru pomiędzy 0,5 i 1,2 mg/l. Całkowita ilość rozpuszczonych stałych substancji (Total Dissolved Solids of TDS) mniejsza niż 1200 ppm. Maksymalna zawartość soli 8g/l].
4. Błędnej eksploatacji, wprowadzania zmian, wypadku, pożaru, spięcia, uderzenia piorunem, uszkodzeń spowodowanych przez gryzonie, insekty, zaniedbanie, niedopatrzenie lub siłę wyższą.
5. Uderzenie, zamrożenie lub inne okoliczności, które zakłócają prawidłowy przepływ wody.
6. Eksploatacji produktu poza granicami przepływu określonymi w minimalnej i maksymalnej specyfikacji.
7. Użycia części lub akcesoriów, które nie są przeznaczone dla tego produktu.
8. Skażenia chemicznego zużytego powietrza lub błędnego użycia skażonych chemikaliów, takich jak dodanie chemikaliów w taki sposób, że mają one dostęp do pompy ciepła.
9. Przegrzania, błędnych połączeń elektrycznych, błędnego dopływu zasilania, innych szkód spowodowanych przez uszkodzone pierścienie typu O, filtry lub naboje czy też szkody spowodowane przez uruchomienie pompy przy niewystarczającym przepływie wody.

WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

Powyższa gwarancja jest jedyną formą gwarancji udzielaną przed producenta. Nikt nie ma prawa w naszym imieniu do udzielania innych gwarancji.

NINIEJSZA GWARANCJA ZASTĘPUJE WSZYSTKIE INNE GWARANCJE POŚREDNIE LUB BEZPOŚREDNIE, Z UWZGLĘDNIENIEM ALE BEZ OGRANICZENIA DO WSZELKICH DOMYŚLNYCH GWARANCJI PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU I POKUPNOŚCI. ZRZEKAMY SIĘ WSZELKIE ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA POŚREDNIE, PRZYPADKOWE LUB WYNIKOWE SZKODY WYNIKAJĄCE Z PRZEKROCZENIA POSTANOWIEŃ JEDYNEJ, OBOWIĄZUJĄCEJ GWARANCJI.

Niniejsza gwarancja zapewnia użytkownikowi określone prawa przewidziane ustawowo, które zależą od danego kraju.

ROSZCZENIA GWARANCYJNE

W celu zapewnienia szybkiego rozpatrzenia roszczenia gwarancyjnego prosimy o kontakt ze swoim sprzedawcą i dostarczenie mu następujących informacji: dowodu zakupu, numeru modelu, numeru seryjnego oraz daty instalacji. Monter skontaktuje się z fabryką w celu uzyskania wskazówek dotyczących procedury gwarancyjnej oraz informacji o najbliższym położonym centrum serwisowym.

Wszystkie zwracane części muszą być oznaczone **numerem RMA**, dzięki czemu będzie można sprawdzić, czy gwarancja ma zastosowanie.

9.2 Formularz zwrotu RMA

Firma:				Data :	
Adres:					
Miasto:		Kod pocztowy:		Kraj:	
Kontakt:				Tel :	
	E-mail:			Faks :	

Kontakt:		Data :	
----------	--	--------	--

Zastrzeżone do użytku wewnętrznego			
RMA #:			
Podpis:		Data :	

Zwrot dla:

Czy załączono kopię faktury klienta? ☐

Czy do wniosku RMA dołączono inne dokumenty? ☐
Opis dokumentów:

Nr modelu:		Nr faktury:	
Numer seryjny:		Data faktury:	
Problem:			

Polityka naprawy w ramach gwarancji:

1. Koszty wysyłki zwracanych części należy pokryć z góry. Wszystkie koszty wysyłki związane ze zwrotami są w pełni pokrywane przez właściciela pompy.
2. Produkty można do nas odsyłać pod warunkiem uzyskania wcześniejszej zgody firmy. Zwroty wysyłane bez uzyskania takiej zgody zostaną odesłane do właściciela na jego koszt.
3. Wymienione lub naprawione części zostaną dostarczone do właściciela pompy bezpłatnie zgodnie z wybraną przez niego opcją przesyłki.
4. Jeżeli właściciel zdecyduje się na wysyłkę ekspresową (przez wybraną firmę kurierską) pokrywa koszty takiej przesyłki we własnym zakresie.

Procedura zwrotów:

1. Prosimy o uzyskanie u nas w pierwszej kolejności numeru RMA w celu sprawdzenia czy przestrzegane były wymogi dotyczące instalacji i eksploatacji określone w niniejszej instrukcji.
2. W tym celu należy skontaktować się z naszym działem RMA i uzyskanie formularza RMA.
3. Należy wypełnić wszystkie pola na formularzu RMA.
4. W przypadku zwrotów w ramach okresu gwarancyjnego należy załączyć kopię egzemplarza przeznaczonego dla klienta oryginalnej faktury zakupu.
5. Wysłać formularz wniosku RMA, fakturę sprzedaży oraz ewentualnie inne dokumenty (zdjęcia itp.) na nasz adres pocztowy lub mailem. Numer RMA otrzymasz w ciągu 24 godzin od chwili otrzymania wymaganych dokumentów. W przypadku braku informacji wzmiankowanych w punktach (3) i (4) firma może odmówić przyznania numer RMA.
6. **Numer RMA musi być czytelny na etykiecie nadawczej paczki oraz formularzu przesyłki.**
7. Wszystkie produkty, które dotrą do nas bez etykiety lub z błędną, niepełną lub nieczytelną etykietą zostaną odrzucone; koszty zwrotu pokryje właściciel pompy.
8. Wszystkie paczki, wyraźnie wskazujące na uszkodzenia w chwili dostawy, zostaną odrzucone.
9. Prosimy z góry sprawdzić czy produkty do nas odsyłane to te produkty, dla których uzyskany został numer RMA. Jeżeli otrzymane produkty nie są zgodne z produktami wpisanymi w ramach nadanego numer RMA, wówczas odeślemy je na koszt właściciela pompy.
10. Żaden zwrot bez numeru RMA nie zostanie uznany. Od tej zasady nie ma żadnych wyjątków.
11. **Po nadaniu, numer RMA pozostaje ważny wyłącznie przez 21 dni kalendarzowych. Zachowujemy sobie prawo do odrzucenia zwracanych produktów, które zostaną do nas przesłane po upływie 21 dni od chwili nadania numer RMA.**

Produkty nie objęte gwarancją:

Klient ponosi koszty wysyłki i naprawy. Klient zostanie poinformowany o wycenie naprawy po zdiagnozowaniu zwróconego produktu. Koszty diagnostyki wynoszą 50,00 € lub więcej.

MegaGroup Trade Holding BV

De Amert 700 – 5462 GH Veghel – Niderlandy

PO Box 294 – 5460 AG Veghel – Niderlandy

T: +31 413 747 300

www.megagrouptrade.com – info@megagrouptrade.com