

NETSU®
czyste ciepło

URUZ
premium
MONOBLOK

Instrukcja instalacyjna

pompy ciepła URUZ MONOBLOK z serii premium

WYDŁUŻONA
10 LAT
GWARANCJA

CZYNNIK
R32
CHŁODNICZY

ZIELONA LISTA
REFERENCYJNA

INTELIĞENTNA
SG
READY
ENERGIA







INSTRUKCJA INSTALACYJNA

pompy ciepła URUZ MONOBLOK z serii premium

jednostka wewnętrzna

AM-NET-IDU

jednostka zewnętrzna

AM-NET-6-1PH

AM-NET-9-1PH

AM-NET-12-3PH

AM-NET-15-3PH

AM-NET-19-3PH

Dziękujemy za wybór naszego produktu.
Dla zapewnienia prawidłowej obsługi, zapoznaj się z instrukcją i przechowuj ją do wykorzystania w przyszłości



1. Informacje wstępne	6-18
1.1 Środki ostrożności	6-11
1.2 Główne komponenty	12-13
1.3 Specyfikacja	14-15
2. Schemat montażu	16-18
3. Montaż	19-40
3.1 System centralnego ogrzewania	19
3.2 Uwagi dotyczące montażu	20-22
3.3 Akcesoria	23
3.4 objaśnienie zacisków	24-29
3.5 Podłączenie instalacji	30-38
3.6 Montaż zaworu bezpieczeństwa	39
3.7 Połączenie instalacji hydraulicznej	40
3.8 Rozruch próbny	41
4. Załączone rysunki	42-47
4.1 Wymiary	42-45
4.2 Przekrój	46-48
5. Oporności przewodów i połączenia hydrauliczne	49
6. Kody błędów	50-56

1.1 Środki ostrożności

Środki ostrożności wymienione w dokumencie dzielą się na poniższe kategorie. Są one ważne, dlatego miej je zawsze na uwadze.

INFORMACJE

- Przed montażem uważnie przeczytaj instrukcję. Zachowaj instrukcję w łatwo dostępnym miejscu do późniejszego wglądu.
- Nieprawidłowy montaż sprzętu lub akcesoriów może być przyczyną porażenia prądem, krótkiego spięcia, wycieku, pożaru lub uszkodzenia sprzętu. Używaj wyłącznie akcesoriów wykonanych przez dystrybutora przeznaczonych do użytku ze sprzętem. Montaż zleć wykwalifikowanej osobie.
- Wszystkie czynności wymienione w instrukcji muszą przeprowadzać licencjonowani technicy. Pamiętaj o odpowiednich środkach ochrony indywidualnej, takich jak rękawice czy gogle ochronne, podczas montażu lub konserwacji jednostki.
- Dodatkowe wsparcie uzyskasz od lokalnego dystrybutora.



Uwaga: ryzyko pożaru / łatwopalne materiały

OSTRZEŻENIE

Serwis wykonuj wyłącznie zgodnie z zaleceniami producenta sprzętu. Konserwacje i naprawy wymagające wsparcia wykwalifikowanego personelu mogą być wykonywane pod nadzorem osoby uprawnionej do użytku łatwopalnych chłodziw.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Oznacza niebezpieczną sytuację, której wystąpienie może skutkować zgonem lub poważnym urazem.

OSTRZEŻENIE

Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, której wystąpienie może skutkować zgonem lub poważnym urazem.

UWAGA

Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, której wystąpienie może skutkować nieznacznym lub umiarkowanym urazem. Służy również jako ostrzeżenie przed niebezpiecznymi praktykami.

INFORMACJA

Oznacza sytuacje, które mogą być przyczyną przypadkowego uszkodzenia sprzętu lub mienia.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- Zanim dotkniesz części złącz elektrycznych, wyłącz urządzenie wyłącznikiem zasilania.
- Po demontażu panelu serwisowego może dojść do przypadkowego dotknięcia części pod napięciem.
- Nigdy nie pozostawiaj jednostki bez nadzoru podczas montażu lub serwisu po demontażu panelu serwisowego.
- Nie dotykaj rur z gorącą wodą podczas pracy ani bezpośrednio po wyłączeniu urządzenia. Dotykając gorących rur, możesz się oparzyć. Aby uniknąć urazu, poczekaj, aż orurowanie ostygnie lub ogrzeje się. Dotykaj orurowania wyłącznie po założeniu rękawic ochronnych.
- Nie dotykaj przelączników mokrymi palcami. Dotknięcie przelącznika mokrymi palcami może być przyczyną porażenia prądem.
- Przed dotknięciem części elektrycznej odetnij jednostkę od wszystkich źródeł zasilania.

OSTRZEŻENIE

- Zerwij i wyrzuć plastikowe worki. Nie dopuść do tego, aby bawiły się nimi dzieci. W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko uduszenia się dziecka plastikową torbą. W bezpieczny sposób zutylizuj materiały opakowaniowe, takie jak gwoździe czy inne elementy metalowe lub drewniane, które mogą powodować urazy.
- Poproś dystrybutora lub wykwalifikowanego pracownika o wykonanie montażu zgodnie z niniejszą instrukcją. Nie montuj jednostki samodzielnie. Nieprawidłowy montaż może być przyczyną nieszczelności, porażenia prądem lub pożaru.
- Podczas montażu korzystaj wyłącznie z wyszczególnionych akcesoriów i części. Korzystanie z części innych niż wymienione może być przyczyną wycieku wody, porażenia prądem, pożaru i upadku jednostki z uchwytu.
- Zainstaluj jednostkę na fundamencie zdolnym do podtrzymania jej ciężaru. Niewystarczająca wytrzymałość fizyczna może być przyczyną upadku i uszkodzenia sprzętu.
- Podczas montażu zgodnego z instrukcją weź pod uwagę siłę wiatru, huragany czy trzęsienia ziemi. Nieprawidłowy montaż może być przyczyną wypadków z powodu upadku sprzętu.
- Upewnij się, że wszystkie prace elektryczne są wykonywane przez wykwalifikowany personel zgodnie z obowiązującym prawem oraz niniejszą instrukcją z zachowaniem oddzielnego obwodu. Niewystarczająca moc obwodu zasilacza lub nieprawidłowa konstrukcja instalacji elektrycznej może być przyczyną porażenia prądem lub pożaru.
- Pamiętaj o montażu zabezpieczeń elektrycznych zgodnych z obowiązującym prawem. Brak uziemienia może być przyczyną porażenia prądem lub pożaru. Upewnij się, że oprzewodowanie jest bezpieczne. Używaj prawidłowych przewodów i upewnij się, że połączenia styków są zabezpieczone przed wodą oraz innymi niesprzyjającymi siłami zewnętrznymi. Niekompletne połączenie lub nieprawidłowy montaż może być przyczyną pożaru.
- Podczas przygotowywania oprzewodowania uformuj przewody w sposób umożliwiający bezpieczne zamknięcie panelu przedniego. W przypadku braku panelu przedniego może dojść do przegrzania się styków, porażenia prądem lub pożaru.
- Nigdy nie dotykaj bezpośrednio chłodziwa, aby uniknąć poważnego odmrożenia. Nie dotykaj rur spężarki oraz innych elementów z chłodziwem podczas pracy i bezpośrednio po wyłączeniu urządzenia, ponieważ mogą być one gorące lub zimne, zależnie od stanu chłodziwa, które w nich płynie. Dotykanie rur chłodziwa grozi oparzeniami lub odmrożeniami. Aby uniknąć urazu, poczekaj, aż rury ostygną lub ogrzeją się. Dotykaj rur wyłącznie po założeniu rękawic ochronnych.

INFORMACJE WSTĘPNE

- Nie dotykaj części wewnętrznych (pompa, grzałka dodatkowa itp.) podczas pracy i bezpośrednio po wyłączeniu urządzenia. Dotknięcie części wewnętrznej może być przyczyną oparzenia. Aby uniknąć urazu, poczekaj, aż części wewnętrzne ostygną lub ogrzeją się. Dotykaj części wewnętrznych wyłącznie po założeniu rękawic ochronnych.

UWAGA

- Uziem jednostkę.
- Opór uziemienia musi być zgodny z obowiązującymi przepisami.
- Nie podłączaj uziemienia do rur z gazem ani wodą, odgromników ani do uziemienia linii telefonicznych.
- Niepełne uziemienie może być przyczyną porażenia prądem.
- Zainstaluj przewód zasilający przynajmniej 1 metr od telewizorów lub odbiorników radiowych, aby wyeliminować zakłócenia lub szumy (zależnie od fal radiowych odległość 1 metra może nie wystarczyć do eliminacji szumów).
- Nie myj jednostki. W przeciwnym wypadku może dojść do porażenia prądem lub pożaru.
- Urządzenie musi być zainstalowane zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi oprzewodowania. Jeśli przewód zasilający zostanie uszkodzony, zleć jego wymianę producentowi, agentowi serwisowemu lub odpowiednio wykwalifikowanej osobie, aby uniknąć zagrożenia
- Nie instaluj jednostki w następujących miejscach:
 - Miejsca, w których znajduje się mgła z oleju mineralnego, rozpylony olej lub opary oleju. Plastikowe części mogą rozkładać się w takim środowisku, a przez to mogą powstawać luzy lub nieszczelności.
 - Miejsca, w których powstają żrące gazy (np. z kwasu siarkowego). Korozja miedzianych rur lub spawanych części może doprowadzić do wycieku chłodziwa.
 - Miejsca, w których znajdują się źródła fal elektromagnetycznych. Fale elektromagnetyczne mogą zakłócić pracę układu sterowania i spowodować awarię sprzętu.
 - Miejsca, w których mogą wyciekać łatwopalne gazy, gdzie w powietrzu może unosić się włókno węglowe lub łatwopalny pył, a także miejsca, w których obecne są lotne łatwopalne związki, np. opary rozcieńczalników lub benzyny. Gazy powyższego typu mogą być przyczyną pożaru.
 - Miejsca, w których powietrze zawiera wysokie stężenie soli, np. obszary nadmorskie.
 - Miejsca, w których często zmienia się napięcie, np. fabryki.
 - Pojazdy lub stątki.
 - Miejsca, w których obecne są opary kwasów lub zasad.
- Urządzenia mogą używać dzieci, które ukończyły 8 rok życia, oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, zmysłowych i umysłowych, a także nieposiadające doświadczenia i wiedzy, pod warunkiem, że nadzoruje je wykwalifikowana osoba lub zostały poinstruowane w zakresie bezpiecznej obsługi urządzenia oraz rozumieją potencjalne zagrożenia.
- Dzieciom nie wolno bawić się jednostką. Dzieciom nie wolno czyścić ani konserwować jednostki pod nadzorem.
- Opiekunowie dzieci muszą zadbać o to, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem.
- UTYLIZACJA: nie utylizuj produktu z niesortowanymi odpadami komunalnymi. Zbieraj odpady z urządzenia do oddzielnego przetworzenia. Nie utylizuj urządzeń elektrycznych w ramach odpadów komunalnych. Dostarczaj je do wyznaczonych punktów zbiórki. Więcej o punktach odbioru dowiesz się od przedstawicieli władzy lokalnej. Jeśli urządzenie elektryczne zostanie zutylizowane na składowisku lub wysypisku śmieci, niebezpieczne substancje mogą wydostać się do wód gruntowych i dostać się do łańcucha pokarmowego, a przez to zaszkodzić powszechnemu zdrowiu i dobrostanowi.

INFORMACJE WSTĘPNE

- Oprzewodowanie musi przygotować wykwalifikowany technik zgodnie z krajowymi przepisami oraz niniejszym instrukcją montażu. Należy z zachowaniem zgodności z przepisami prawa zainstalować w instalacji stałej rozłącznik dla wszystkich biegunów z minimalnym odstępem styków 3 mm oraz zabezpieczenie różnicowo-prądowe o natężeniu znamionowym nieprzekraczającym 30 mA.
- Przed przygotowaniem oprzewodowania/orurowania upewnij się, że obszar montażu jest bezpieczny (ściany, podłoga itp.) i wolny od ukrytych niebezpieczeństw, takich jak woda, prąd czy gaz.
- Przed montażem sprawdź, czy źródło zasilania użytkownika jest zgodne z wymogami w zakresie instalacji elektrycznej jednostki (dotyczy między innymi niezawodnego uziemienia, wycieków, obciążenia prądem średnicy przewodu itp.). Jeśli wymogi w zakresie instalacji elektrycznej produktu nie zostaną spełnione, nie wolno używać produktu do czasu usunięcia problemów.
- Produkt należy zamontować stabilnie. W razie konieczności dodatkowo zabezpiecz zamontowany produkt

INFORMACJA

- Informacje o gazach fluorowanych
- Pompa ciepła może zawierać gazy fluorowane. Aby dowiedzieć się szczegółów w zakresie konkretnego gazu i jego ilości, zapoznaj się z etykietami na jednostce. Zachowaj zgodność z przepisami dotyczącymi gazów.
- Działania, takie jak montaż, serwis, konserwacja i naprawa, mogą być wykonywane wyłącznie przez certyfikowanych techników.
- Demontaż i recykling produktu zleć certyfikowanemu technikowi.
- Jeśli w jednostce zainstalowano układ wykrywania wycieków, musi być sprawdzany pod kątem wycieków przynajmniej co 12 miesięcy. Po każdej kontroli jednostki pod kątem szczelności konieczne sporządzaj dokumentację działań.

INFORMACJE WSTĘPNE

Poniższe symbole są bardzo ważne. Upewnij się, że znasz ich znaczenie, ponieważ dotyczą one urządzenia oraz Twojego bezpieczeństwa osobistego.

 **Ostrzeżenie**

 **Uwaga**


 **Zakaz**



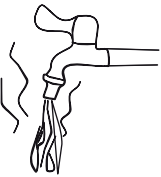
Instalację, demontaż i utrzymanie urządzenia muszą przeprowadzać odpowiednio wykwalifikowane osoby. Wprowadzanie zmian w konstrukcji urządzenia jest zabronione, gdyż może to spowodować obrażenia osób lub uszkodzenie urządzenia.



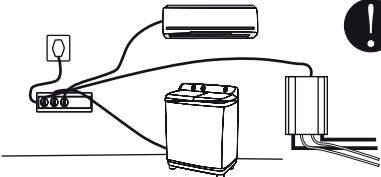
W celu uniknięcia porażenia prądem przed serwisowaniem części elektrycznych należy odłączyć zasilanie na 1 minutę. Nawet po upływie 1 minuty należy zawsze dokonać pomiaru napięcia na końcówkach kondensatorów obwodów głównych lub części elektrycznych i przed dotknięciem upewnić się, że napięcia te nie przekraczają napięcia bezpiecznego.



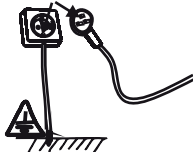
Przed korzystaniem należy zapoznać się z niniejszą instrukcją.



W przypadku ciepłej wody użytkowej należy zawsze umieścić zawór mieszający przed kranem i nastawić go na odpowiednią temperaturę.




Dla urządzenia należy stosować odpowiednio przystosowane zasilanie, ponieważ w innym wypadku może ono działać wadliwie.



Przewód uziemiający

Zasilanie urządzenia musi być odpowiednio uziemione.



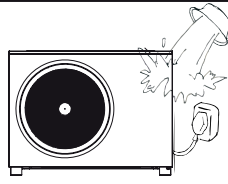
Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci powyżej 8 roku życia oraz osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, zmysłowej lub umysłowej, lub osoby nieznające zasad jego działania i obsługi wyłącznie pod ścisłym nadzorem odpowiedzialnych za nie osób dorosłych, znających zasadę obsługi urządzenia lub pod warunkiem, że zostały przez nie przeszkolone w zakresie korzystania z urządzenia w bezpieczny sposób i osoby te rozumieją zagrożenia związane z użytkowaniem urządzenia. Nie wolno dopuścić, by dzieci bawiły się urządzeniem. Nie wolno dzieciom czyścić ani wykonywać konserwacji urządzenia bez nadzoru osób dorosłych.



Nie należy dotykać kraty nawiewu powietrza przy włączonym silniku wentylatora.




Nie należy dotykać elementów zasilania mokrymi rękami.

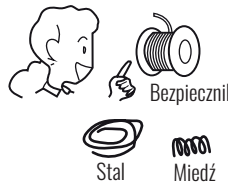


Wylewanie wody oraz wszelkiego rodzaju płynów na urządzenie jest bezwzględnie zabronione, gdyż może to spowodować zwarcie lub awarię urządzenia.

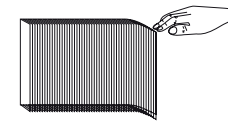
INFORMACJE WSTĘPNE



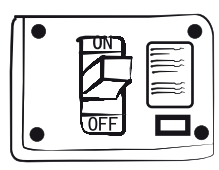
W przypadku poluzowania lub uszkodzenia przewodu zasilającego należy zawsze skontaktować się z odpowiednio uprawnioną osobą w celu dokonania naprawy.



Należy wybrać odpowiedni bezpiecznik lub wyłącznik, zgodnie z zaleceniami. Bezpieczników oraz wyłączników nie należy zastępować stalowymi ani miedzianymi przewodami, aby nie doprowadzić do uszkodzenia.



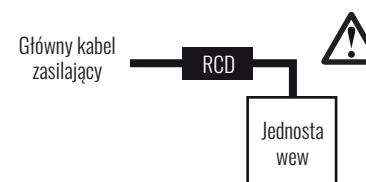
Należy uwzględnić skażenia przez lamele wymiennika zewnętrznego.



Należy stosować odpowiedni wyłącznik instalacyjny dla pompy ciepła oraz upewnić się, że zasilanie urządzenia jest odpowiednio dla jego specyfikacji. W innym przypadku może dojść do uszkodzenia urządzenia.

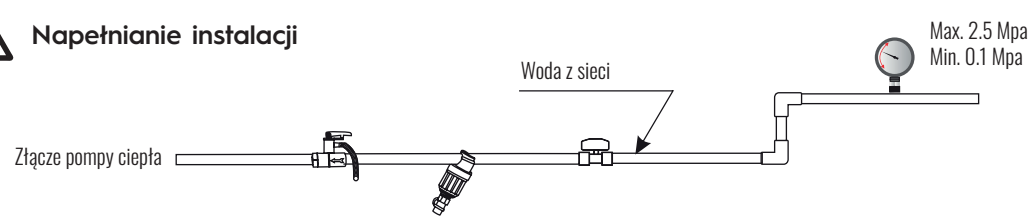
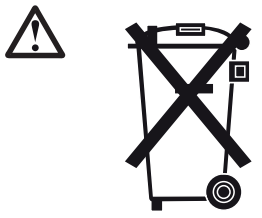


Utylizacja zużytych baterii (jeśli występują). Baterie należy wyrzucać jako odpowiednio posegregowane odpady komunalne w dostępnym punkcie zbiórki.



Zalecana jest instalacja wyłącznika różnicowego (RCD) o prądzie znamionowym nieprzekraczającym 30 mA.

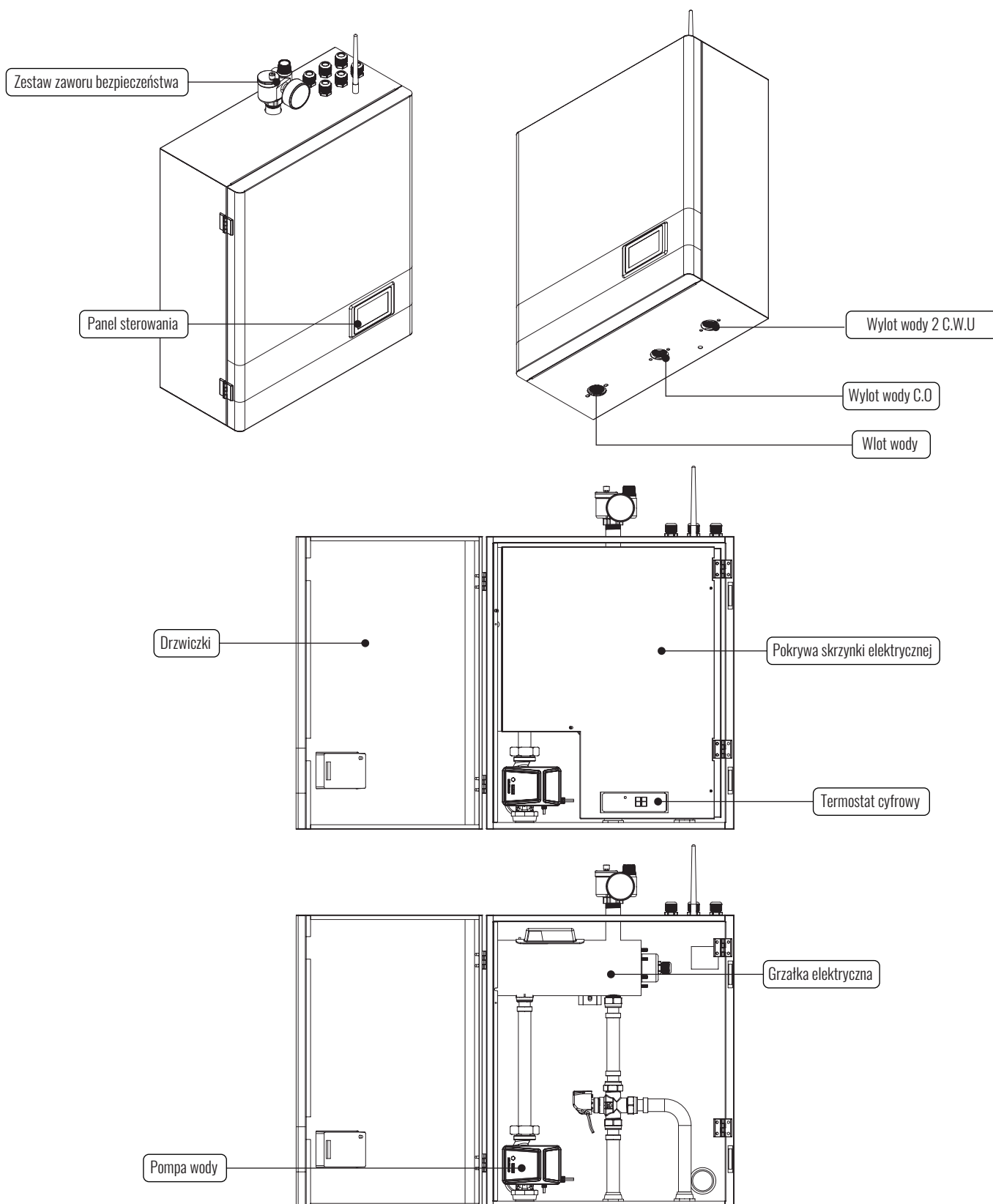
! Napętnianie instalacji

Oznaczenie to wskazuje, że urządzenie to nie podlega utylizacji wraz z innymi odpadami komunalnymi w ramach UE. W celu zapobiegania potencjalnym szkodom dla środowiska lub zdrowia ludzkiego wynikającym z niekontrolowanej utylizacji odpadów należy przeprowadzać recykling urządzenia w sposób odpowiedzialny, aby promować zrównoważone ponowne wykorzystanie zasobów materialnych. W celu dokonania zwrotu używanego urządzenia należy skorzystać z systemów zwrotu i zbiórki, lub skontaktować się ze sprzedawcą, u którego dokonano zakupu urządzenia. Sprzedawca może zająć się recyklingiem urządzenia w sposób bezpieczny dla środowiska.

1.2 Główne komponenty

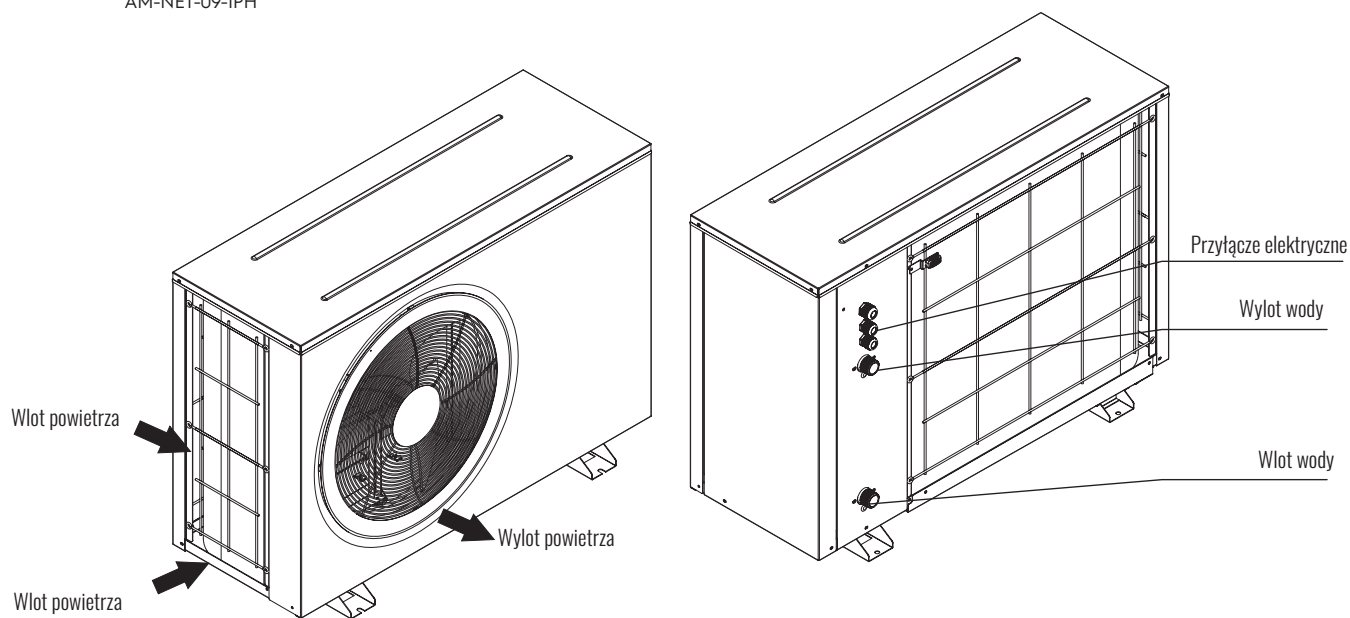
Jednostka wewnętrzna



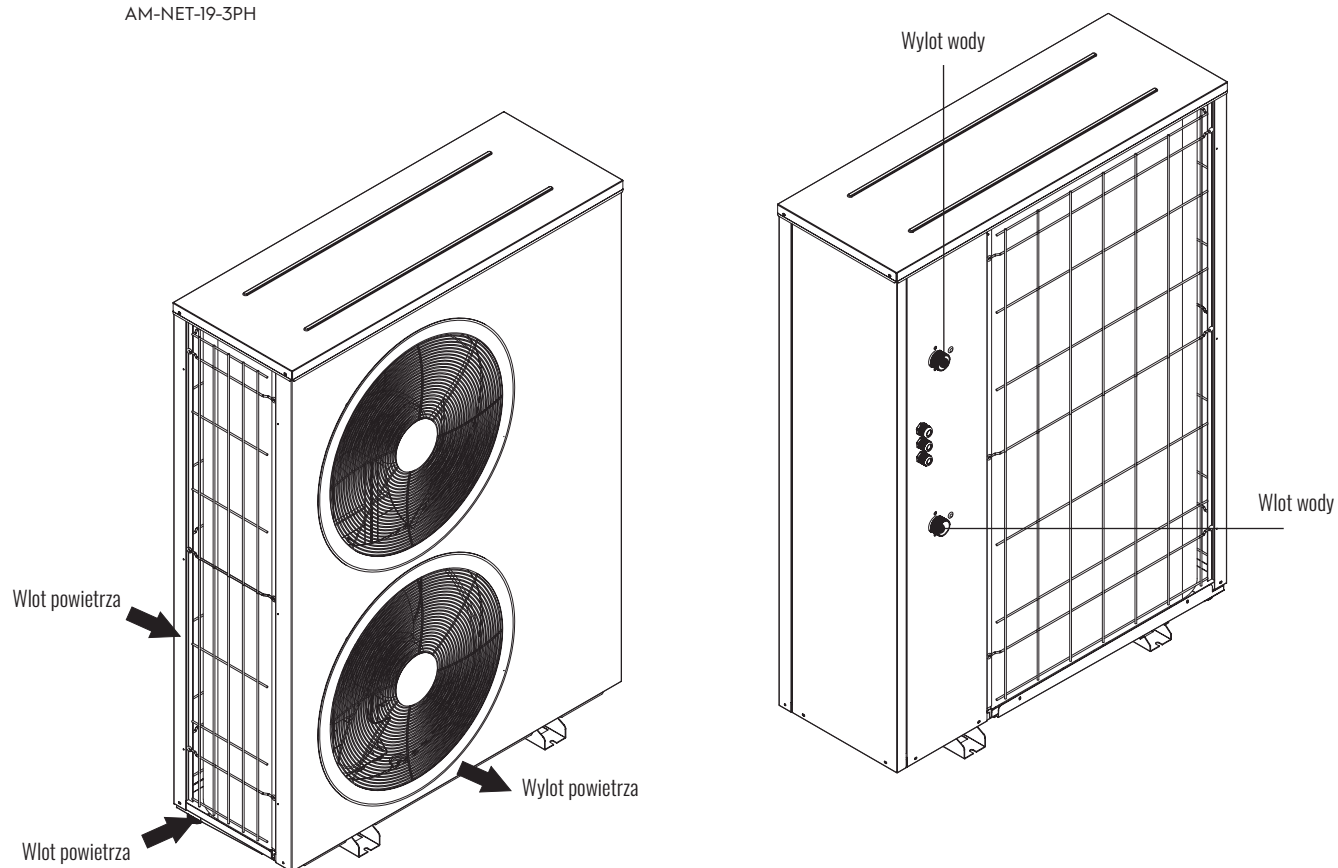
INFORMACJE WSTĘPNE

Jednostka monoblok

AM-NET-06-1PH
AM-NET-09-1PH



AM-NET-12-3PH
AM-NET-15-3PH
AM-NET-19-3PH



INFORMACJE WSTĘPNE

1.3 Specyfikacja

Model		AM-NET-06-1PH	AM-NET-09-1PH	AM-NET-12-3PH	AM-NET-15-3PH	AM-NET-19-3PH	
Zasilanie	V/Hz/Ph	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	380-420/50/3	380-420/50/3	
Czynnik chłodniczy	Kg	R32/0.9	R32/1.8	R32/2.55	R232/2.55	R32/2.6	
Max. moc grzewcza(1)	KW	6.5	9.2	11.6	15.35	18.5	
C.O.P (1)	W/W	4.61	4.38	4.3	4.78	4.47	
Moc grzewcza Min./Max.(1)	KW	3.5 / 6.5	4.3 / 9.2	5.5/11.6	6 / 15.35	9.2 / 18.5	
Pobór mocy grzewczej Min/Max(1)	W	758 / 1410	927 / 2097	1107 / 2683	1222 / 3209	1834 / 4141	
C.O.P Min/Max(1)	W/W	4.5 / 4.7	4.38 / 4,71	4.3 / 4.9	4.78 / 5.6	4.47 / 5.01	
Max. moc grzewcza(2)	KW	6	8.6	11.2	14.26	18.2	
C.O.P (2)	W/W	3.46	3.37	3.45	3.64	3.64	
Moc grzewcza Min./Max.(2)	KW	3.15 / 6	3.9 / 8.6	4.9 / 11.2	5.6 / 14.26	8,51 / 18.2	
Pobór mocy grzewczej Min/Max(2)	W	943 / 1732	1162 / 2550	1401 / 3263	1551 / 3913	2247 / 4998	
C.O.P Min/Max(2)	W/W	3.34 / 3.56	3.37 / 3.58	3.3 / 3.5	3.64 / 3.82	3.65 / 3.79	
Max. moc chłodnicza	KW	7.45	9.5	9.8	18.57	22.5	
E.E.R (3)	W/W	4.05	4.23	3.9	3.78	3.58	
Moc chłodnicza Min./Max.(3)	KW	6.22 / 7.45	6.07 / 9.5	7.2 / 9.8	7.23 / 18.57	8.5 / 22.5	
Pobór mocy chłodniczej Min/Max(2)	W	1400 / 1863	1679 / 2242	1791 / 2510	1334 / 4917	1660 / 6285	
E.E.R Min/Max(3)	W/W	4.05 / 4.45	4.0 / 4.6	4.0 / 3.8	3.78 / 5.42	3.58 / 5.12	
Max. moc chłodnicza	KW	4.5	7.2	6.5	13	15.8	
E.E.R (4)	W/W	2.7	2.8	2.7	2.96	2.94	
Moc chłodnicza Min./Max.(4)	KW	3.5 / 4.5	4.9 / 7.2	4.9 / 6.5	4.46 / 13	5.5 / 15.8	
Pobór mocy chłodniczej Min/Max(4)	W	1330 / 1680	1451 / 2366	1348 / 2444	1355 / 4390	1718 / 5381	
E.E.R Min/Max(4)	W/W	2.5 / 2.74	2.8 / 3.1	2.6 / 3.5	2.96 / 3.29	2.85 / 3.2	
Sprężarka	Typ		Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary	
	Ilość		1	1	1	1	
			HAF68	HAF68	HAF68	HAF68	
Wentylator	Ilość		1	1	2	2	
	Przepływ powietrza	m ³ /h	2500	3150	6200	6200	7000
	Moc znamionowa	W	34	45	90	90	120
Poziom hałasu	Wewnqtrz/zewnqtrz	dB(A)	44/52	44/52	44/59	44/59	44/61

INFORMACJE WSTĘPNE

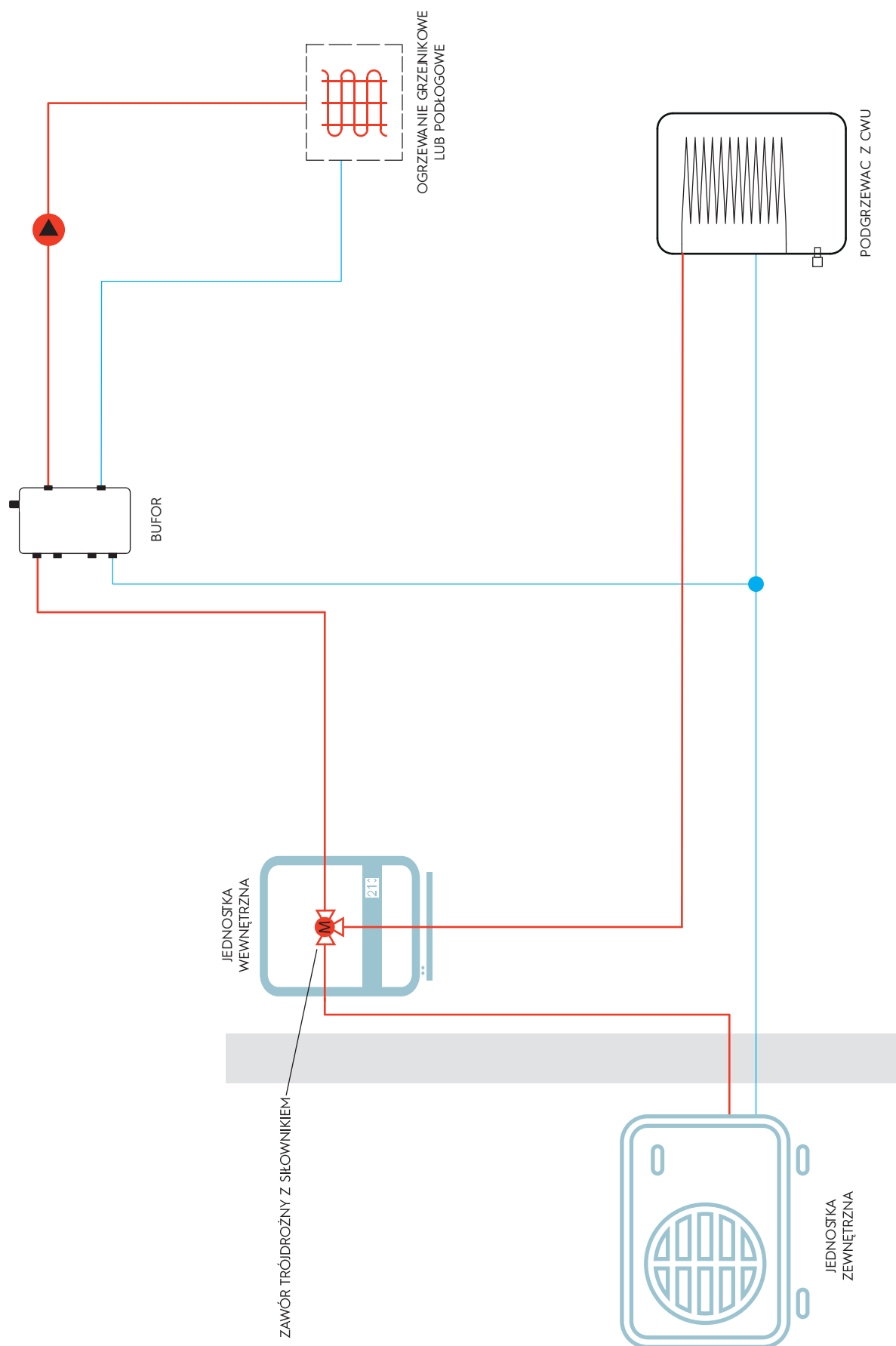
Model			AM-NET-06-IPH	AM-NET-09-IPH	AM-NET-12-3PH	AM-NET-15-3PH	AM-NET-19-3PH
Wymiennik po stronie wody	Typ		Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy
	Materiał		Stal nierdzewna + miedź	Stal nierdzewna + miedź	Stal nierdzewna + miedź	Stal nierdzewna + miedź	Stal nierdzewna + miedź
	Spadek ciśnienia wody	Kpa	26	26	26	26	26
	Przyłącza hydrauliczne	Inch	G1"	G1"	G1-1/4"	G1-1/4"	G1-1/4"
Przepływ wody	Min.		0.21	0.34	0.43	0.43	0.55
	Znam	l/s	0.29	0.57	0.71	0.71	0.92
	Max		0.35	0.68	0.85	0.85	1.1
Wymiary netto	Jedn. zewnętrzna	mm	1010x370x700	1165x370x845	1085x390x1450	1085x390x1450	1085x390x1450
	Jedn. wewnętrzna	mm	650x550x255	650x550x255	650x550x255	650x550x255	650x550x255
Waga netto	Jedn. zewnętrzna	Kg	65	85	120	120	140
	Jedn. wewnętrzna	Kg	28	28	28	28	28
Zakres temperatury wody	Grzanie	°C	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43
	Chłodzenie	°C	0-65	0-65	0-65	0-65	0-65

Uwaga:

- (1) Ogrzewanie: temperatury na wlocie/wylocie wody: 30°C/35°C, Temperatura otoczenia: 7°C
- (2) Ogrzewanie: temperatury na wlocie/wylocie wody: 40°C/45°C, Temperatura otoczenia: 7°C
- (3) Chłodzenie temperatura na wlocie/wylocie wody: 23°C/18°C, Temperatura otoczenia: 35°C
- (4) Chłodzenie temperatura na wlocie/wylocie wody: 12°C/7°C, Temperatura otoczenia: 35°C
- (5) Specyfikacja może ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia. Aktualną specyfikację urządzenia można znaleźć na naklejkach informujących o specyfikacji znajdujących się na jednostce.

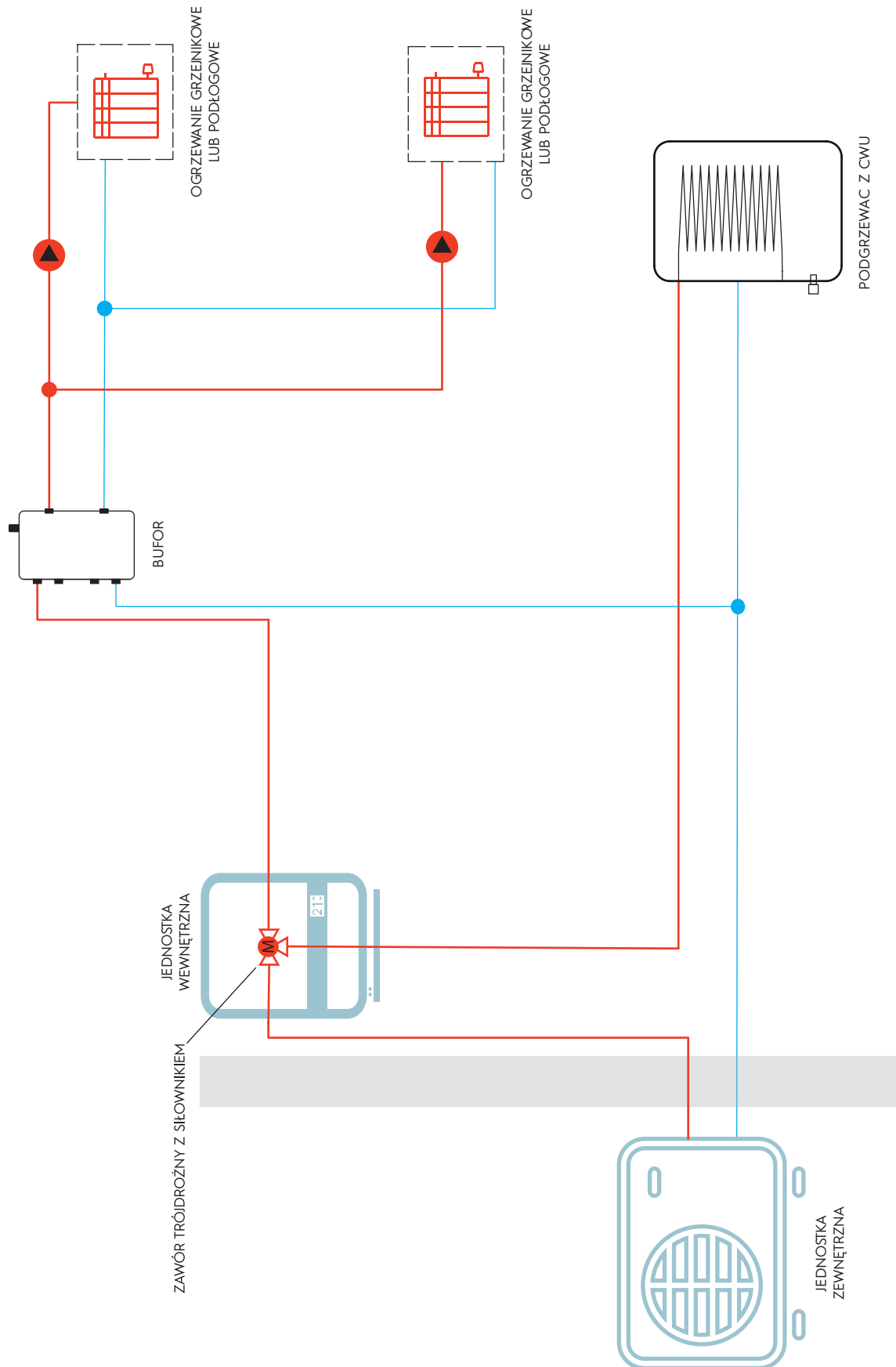
SCHEMAT MONTAŻU

1. Jeden obieg grzewczy z buforem + CWU



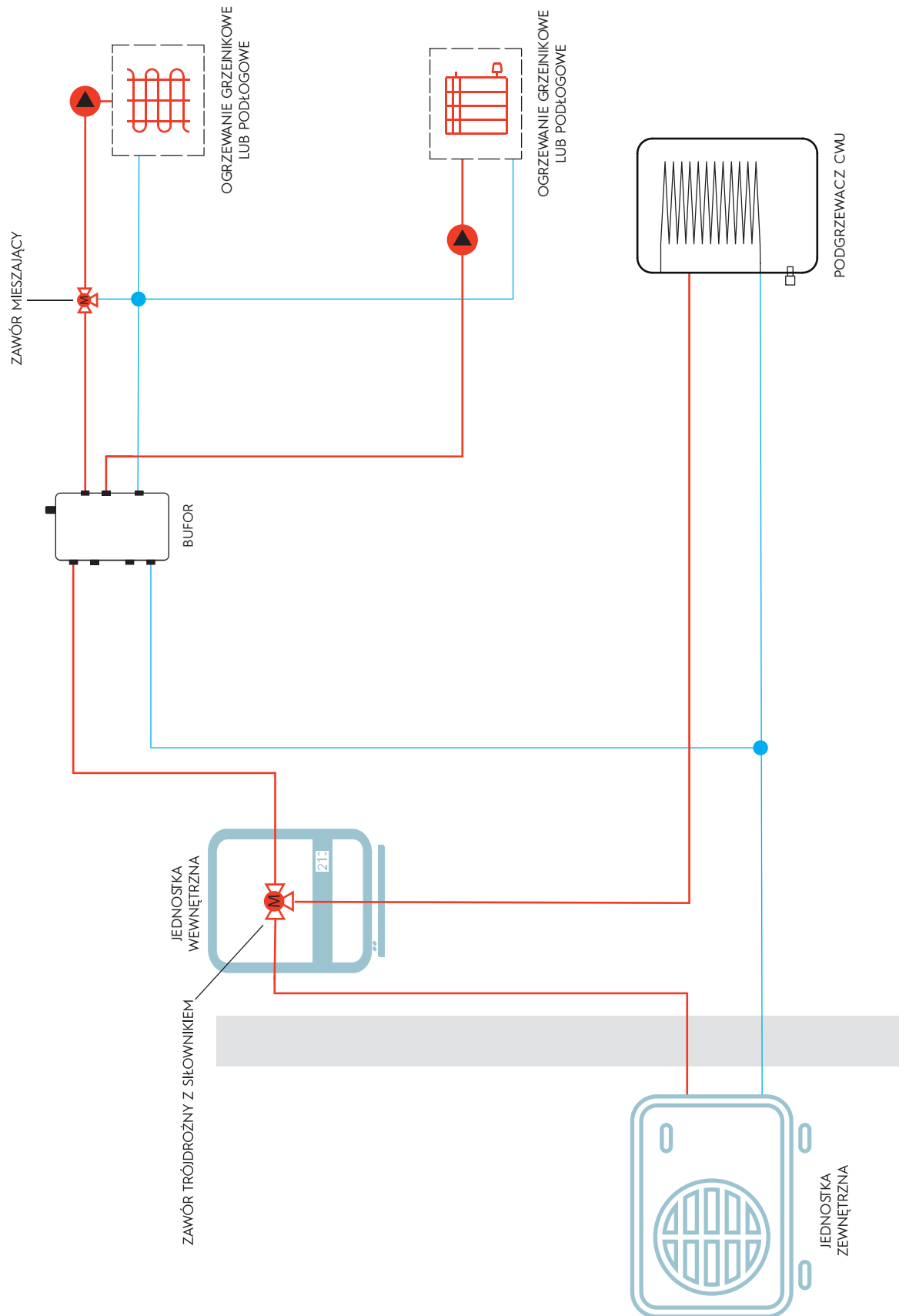
SCHEMAT MONTAŻU

2. Dwa obiegi grzewcze na ten sam parametr + CWU



SCHEMAT MONTAŻU

3. Dwa obiegi grzewcze, różne parametry + CWU



MONTAŻ

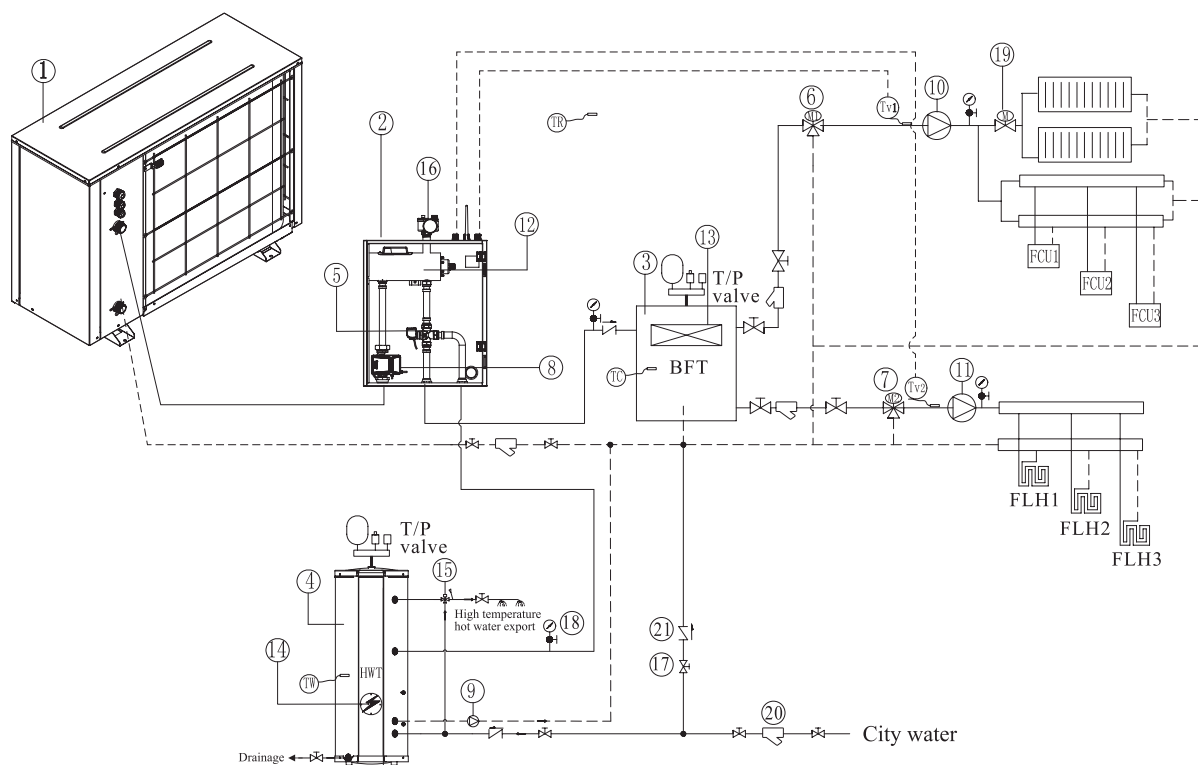
3.1 System centralnego ogrzewania

Uwaga

Zbiornik buforowy jest zawsze rekomendowany do instalacji, zwłaszcza gdy ładunek wody jest mniejszy niż 20l/ kW mocy urządzenia. Powinien zostać zainstalowany między pompą ciepła, a odbiornikami ciepła. Jeśli nie zostanie zainstalowany należy upewnić się, że:

1. Pompa ciepła posiada odpowiedni przepływ wody.
2. Posiada odpowiedni ładunek wody pozwalający na prawidłową pracę .

Jeśli instalacja posiada odpowiedni ładunek wody, oraz natężenie przepływu jest prawidłowe, można zrezygnować ze stosowania bufora. W takim wypadku należy umiejscowić czujnik Tc na powrocie wody z instalacji do urządzenia, aby zminimalizować różnice odczytów temperatury.



Item	Name
1	Monoblok
2	Jednostka wewnętrzna
3	Bufor
4	Zbiornik CWU
5	Zawór 3-drogowy
6	Zawór mieszający 1
7	Zawór mieszający 2
8	Pompa obiegowa
9	Pompa cyrkulacyjna
10	Pompa obiegowa 1
11	Pompa obiegowa 2
12	AH-Grzałka pomocnicza
13	HBH-Grzałka rezerwowa
13	HWTBH-Grzałka zbiornika CWU
15	Zawór mieszający CWU

Item	Name
16	Zawór bezpieczeństwa
17	Zawór kulowy
18	Manometr
19	Zawór 2-drogowy
20	Filtr
21	Zawór jednokierunkowy
TW	Czujnik temperatury CWU
TC	Czujnik temperatury CO
TR	Czujnik temperatury pomieszczenia
Tuo	Czujnik temperatury wejścia na wymiennik
Tui	Czujnik temperatury wejścia z wymiennika
Tup	Czujnik temperatury wymiennika
Tv1	Czujnik temperatury strefy 1
Tv2	Czujnik temperatury strefy 2

MONTAŻ

Wymagane narzędzia

Większość osób posiada już narzędzia wymagane do montażu: poziomice, ołówek, śrubokręt krzyżakowy, wiertarkę, wiertło do betonu o średnicy 8 mm, wykrywacz przewodów, kątownik, taśmę mierniczą lub linijkę z podziałką, taśmę o szerokości 65 mm, otwornica ok. 80 mm (mogą wystąpić różnice w rozmiarach), nóż i dwa klucze nastawne lub kombinerki (i ewentualnie klucz dynamometryczny).



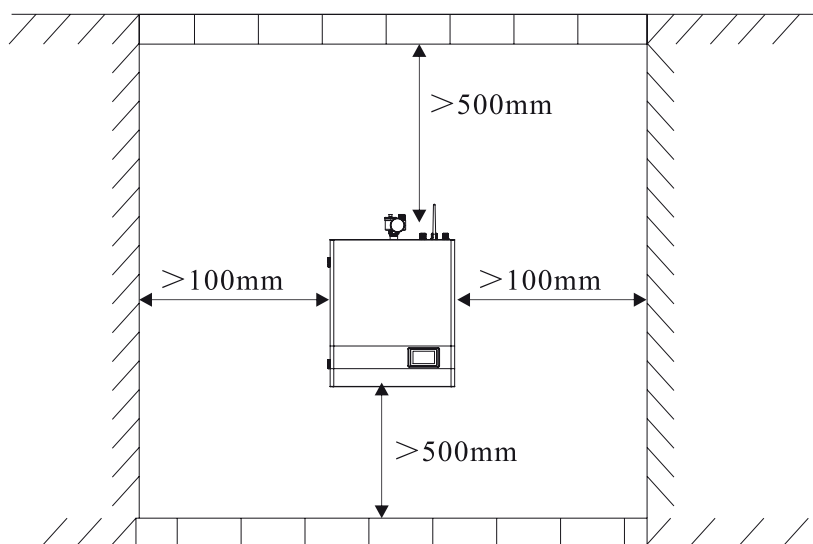
Montaż urządzenia powinien być przeprowadzony przez wykwalifikowanych wykonawców lub zgodnie z ich instrukcjami.

Montaż jednostki wewnętrznej

3.2 Uwagi dotyczące montażu

1. Jednostkę wewnętrzną należy montować wewnątrz oraz na ścianie, z wylotem wody skierowanym w dół.
2. Jednostkę wewnętrzną należy umieścić w środowisku suchym i o dobrej wentylacji.
3. Jednostki wewnętrznej nie należy montować w środowisku, w którym znajdują się gazy lub ciecze lotne, łatwopalne lub żrące.
4. Zalecany jest montaż jednostki wewnętrznej w pobliżu instalacji wodociągowej.
5. Należy pozostawić wystarczającą ilość miejsca wokół jednostki wewnętrznej dla celów późniejszej konserwacji.

Należy wybrać odpowiednią pozycję dla zamontowania jednostki wewnętrznej w następujący sposób:

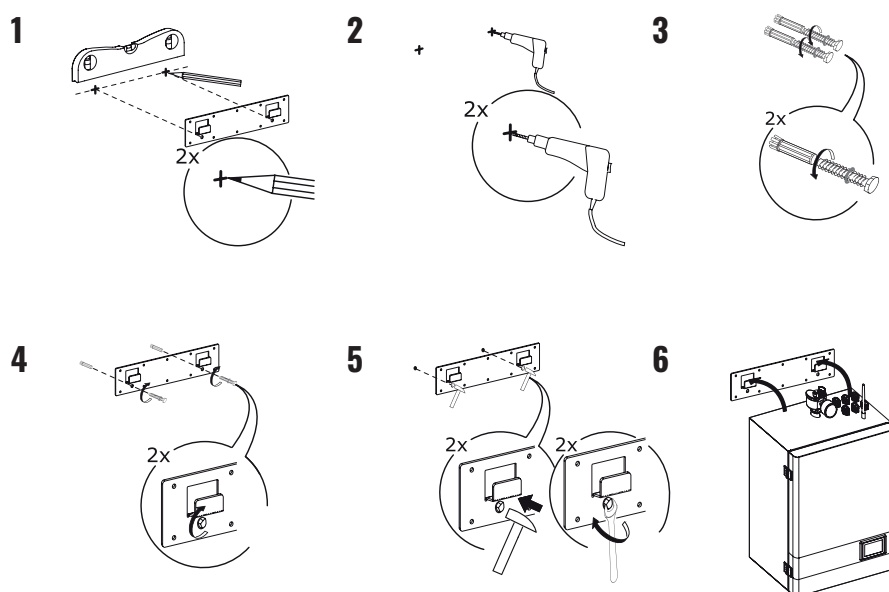


MONTAŻ

Montaż

Montaż jednostki wewnętrznej należy przeprowadzić na ścianie zgodnie z poniższymi procedurami:

1. Wyjmij kołki rozporowe oraz płytę montażową z wyposażenia dodatkowego i umieść płytę montażową na ścianie w pozycji horyzontalnej; zaznacz na ścianie miejsce dla kołków przez otwory w płycie montażowej.
2. Wywierć otwory o średnicy odpowiedniej dla kołków rozporowych.
3. Odkręć nakrętki z kołków rozporowych.
4. Zamocuj płytę montażową na kołkach rozporowych.
5. Wykorzystaj młotek, aby wbić kołki rozporowe w wywiercone otwory. Dokręć wkręt, aby zamocować płytę montażową na ścianie.
6. Zawieś jednostkę wewnętrzną na płycie montażowej i upewnij się, że jest stabilna.



Uwaga:

Do celów montażu należy wybrać bardzo mocną ścianę, ponieważ w przeciwnym wypadku kołki mogą ulec poluzowaniu i może dojść do uszkodzenia jednostki!



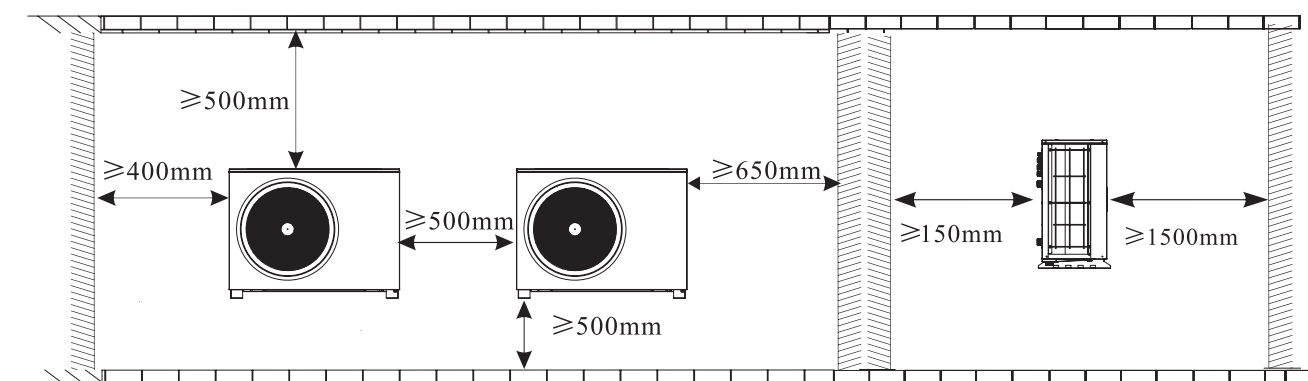
W przypadku ściany drewnianej należy zamiast kołków rozporowych wykorzystać wkręty samogwintujące. Płytę montażową należy zawiesić bezpośrednio na drewnianej ścianie, bez wiercenia otworów. Drewniana ściana musi być wystarczająco stabilna. Zbyt cienkie, kruche lub wilgotne ściany drewniane nie są odpowiednie dla celów montażu.

Uwagi dotyczące montażu

- A. Agregat zewnętrzny może być umieszczony na otwartej przestrzeni, balkonie lub dachu .
- B. Agregatu zewnętrznego nie należy montować w pobliżu sypialni lub salonu, ponieważ podczas pracy generuje hałas.
- C. Agregat zewnętrzny należy umieścić w środowisku o dobrej wentylacji.
- D. Agregatu zewnętrznego nie należy montować w środowisku, w którym występują opary, łatwopalne lub korozyjne.

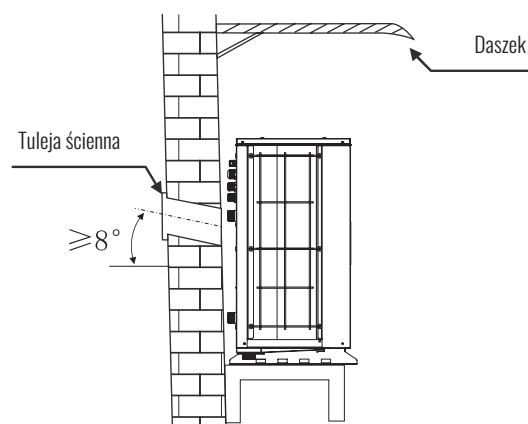
MONTAŻ

- E. Warto nad agregatem zewnętrznym należy zamontować okap, aby lód ani śnieg nie zablokowały wlotu powietrza. Agregat należy chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i w miarę możliwości deszczu lub śniegu. Nigdy jednak nie należy go zakrywać w sposób ograniczający jego wentylację.
- F. Należy zapewnić odpływ skroplin.
- G. Jednostki wewnętrznej ani agregatu zewnętrznego nie należy montować w miejscach wilgotnych, gdyż może to spowodować zwarcie lub korozję niektórych podzespołów. Agregat powinien pracować w środowisku suchym niepowodującym korozji. W przeciwnym razie okres trwałości jednostki może ulec skróceniu.
- H. W przypadku pracy pompy ciepła w trudnych warunkach klimatycznych, w temperaturze poniżej zera, przy opadach śniegu, wysokiej wilgotności itp., należy montować ją min. 20 cm nad podłożem.
- I. Podczas montażu agregatu należy przechylić go w lewo o 1 cm/m (patrzac od przodu) w celu lepszego odprowadzania wody.
- J. Agregat zewnętrzny należy ustawić na płaskim i stabilnym podłożu. Podczas montażu agregatu zewnętrznego należy wokół niego zapewnić wystarczającą ilość przestrzeni, aby ułatwić wentylację i konserwację.
- K. W celu zmniejszenia drgań pod agregat zewnętrzny należy podłożyć gumowe podkładki tłumiące drgania.



Rury hydrauliczne i kabel sygnałowy między jednostką wewnętrzną, a agregatem zewnętrznym należy przeprowadzić przez ścianę z wykorzystaniem tulei ściennej.

Otwór powinien być nieznacznie nachylony (≥ 8 stopni), żeby zapobiec spływaniu wody deszczowej lub skroplin do wnętrza budynku.



MONTAŻ

3.3 Akcesoria



Poniższe akcesoria są dostarczane wraz z urządzeniem.

Należy to niezwłocznie sprawdzić. W przypadku wszelkich braków lub uszkodzeń prosimy o kontakt z lokalnym dystrybutorem.

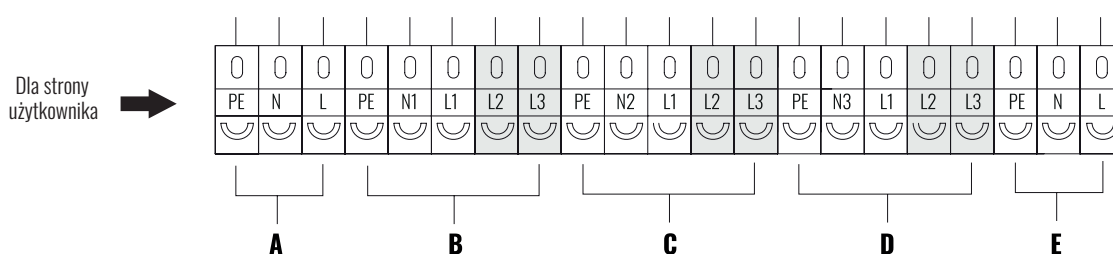
Nazwa	Liczba	Ilustracja
Instrukcja użytkownika	2	
Rura odpływu wody	1	
Zestaw zaworu bezpieczeństwa	1	

Nazwa	Liczba	Ilustracja
TR-Czujnik temperatury pokojowej	1	
TC-czujnik temperatury wody dla chłodzenia i ogrzewania	1	
TW-czujnik temperatury wody dla ciepłej wody użytkowej	1	
TV1-czujnik temperatury wody za zaworem mieszającym 1 TV2-czujnik temperatury wody za zaworem mieszającym 2	2	
Przewód komunikacyjny między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną pompy ciepła	1	
Przedłużacze do czujników	5	
Przewód sygnałowy między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną pompy ciepła	1	

Nazwa	Liczba	Ilustracja
Wspornik jednostki wewnętrznej	1	
Kołki rozporowe	2	

3.4 Objaśnianie zacisków

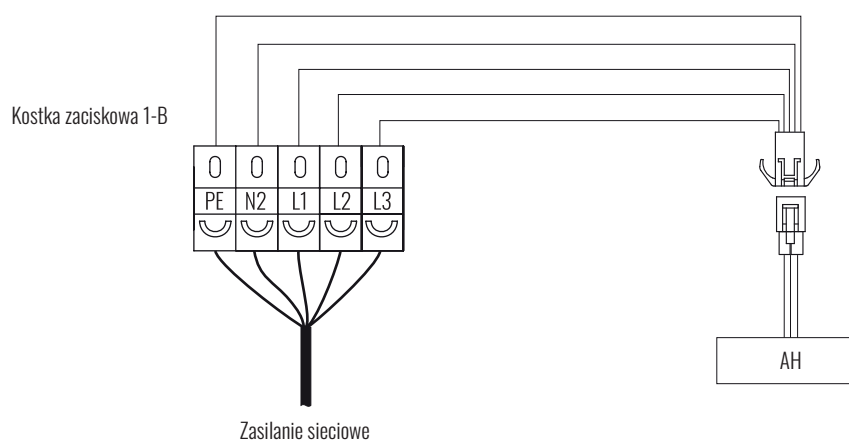
1. Kostka zaciskowa nr 1



A: Zasilanie jednostki 3 x 4mm². Zasilanie jednostki.

Należy podłączyć do zasilania sieciowego.

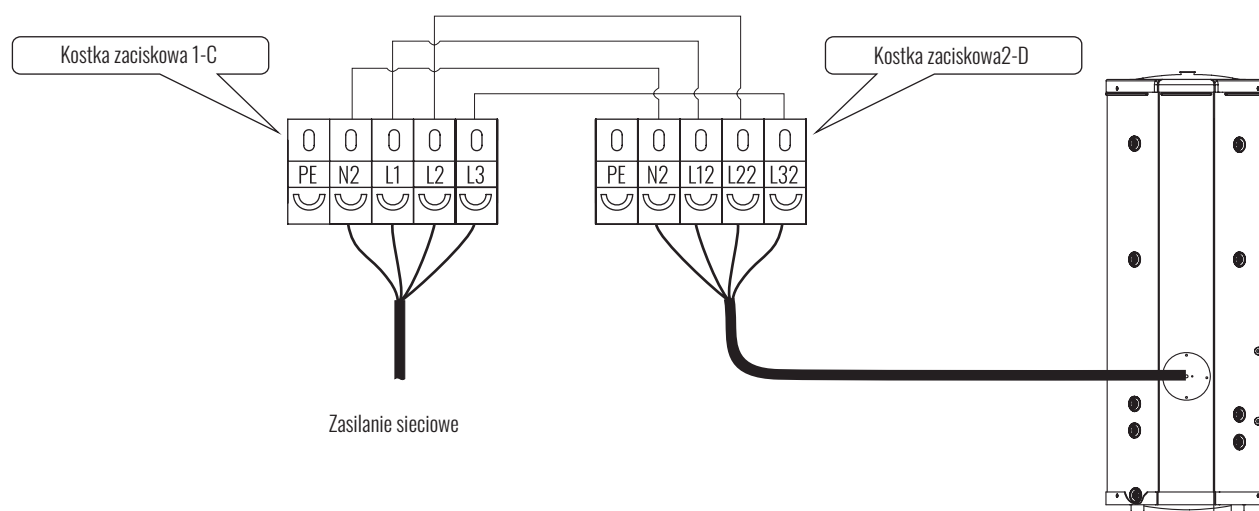
B: Zasilanie dla AH-Grzałka pomocnicza wewnątrz jednostki (5 x 4mm², zasilanie sieciowe). Należy podłączyć do zasilania sieciowego 3-fazowego. Zapewnia zasilanie grzałki pomocniczej wewnątrz jednostki wewnętrznej.



C: Zasilanie dla HWTBH-Grzałka rezerwowa zbiornika wody ciepłej (3 lub 5 x 2,5mm², zasilanie sieciowe)

Jeśli zbiornik ciepłej wody użytkowej zawiera w środku grzałkę elektryczną można podłączyć tę grzałkę do jednostki pompy ciepła, dzięki czemu będzie ona kontrolowana przez pompę ciepła. W tym przypadku zasilanie sieciowe (1-fazowe lub 3-fazowe) należy podłączyć do gniazda „Zasilanie grzałki elektrycznej dla wody ciepłej 5 x 2,5mm²”.

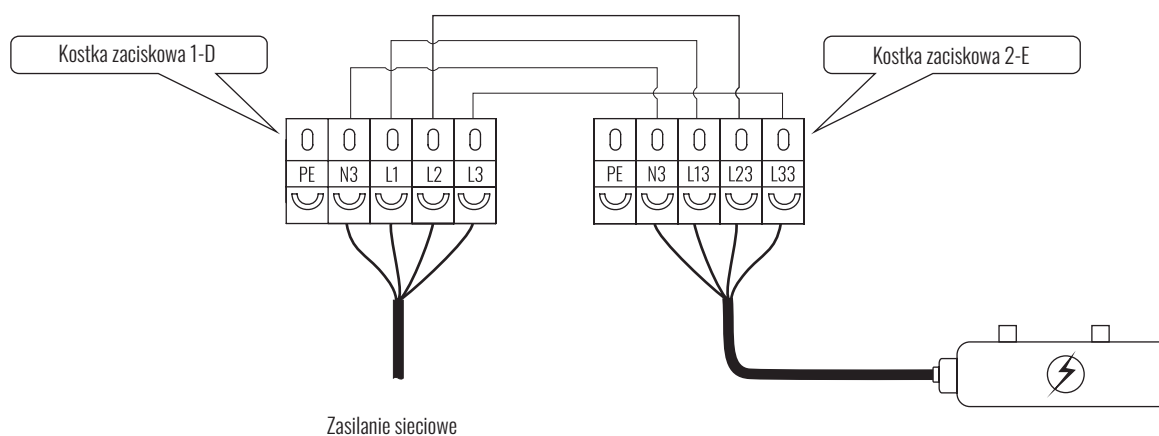
MONTAŻ



Następnie należy podłączyć grzałkę elektryczną wewnątrz zbiornika ciepłej wody użytkowej do gniazda D w kostce zaciskowej nr 2.

D: Zasilanie dla HBH-Dodatkowe źródło ciepła (3 x 2,5mm², zasilanie sieciowe)

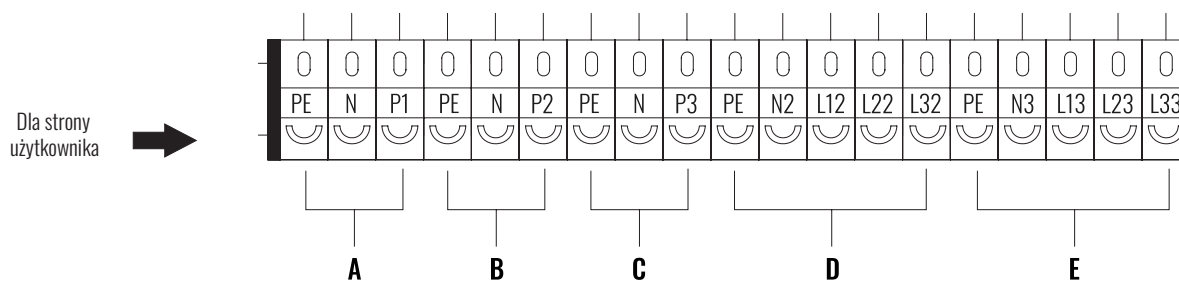
W przypadku rezerwowego źródła ciepła można podłączyć je do pompy ciepła. Pompa ma możliwość sterowania dodatkowym źródłem ciepła.



E: Zasilanie jednostki zewnętrznej (3 lub 5 x 2,5mm², wyjście) dla jednostek ze sprężarką 1-fazową.

Kabel zasilający jednostki zewnętrznej należy połączyć z tymi zaciskami, aby uzyskać zasilanie z jednostki wewnętrznej (patrz „kostka zaciskowa nr. 1, str. 23).

2. Kostka zaciskowa nr 2



A, B, C: Pompa wody

A-Pompa nr 1: Pompa pierwszego obiegu

B-Pompa nr 2: Pompa drugiego obiegu

C-Pompa nr 3: Pompa cyrkulacyjna (ciepła woda)

Pompa nr 0: Pompa w jednostce wewnętrznej zasilana prądem statym.

Dodatkowe pompy ciepła można podłączyć do powyższych gniazd.

D: Zasilanie dla HWTBH-Grzałka rezerwowa zbiornika wody ciepłej (3 lub 5 x 2,5 mm², moc wyjściowa)

Patrz wyjaśnienie gniazda C kostki zaciskowej nr 1.

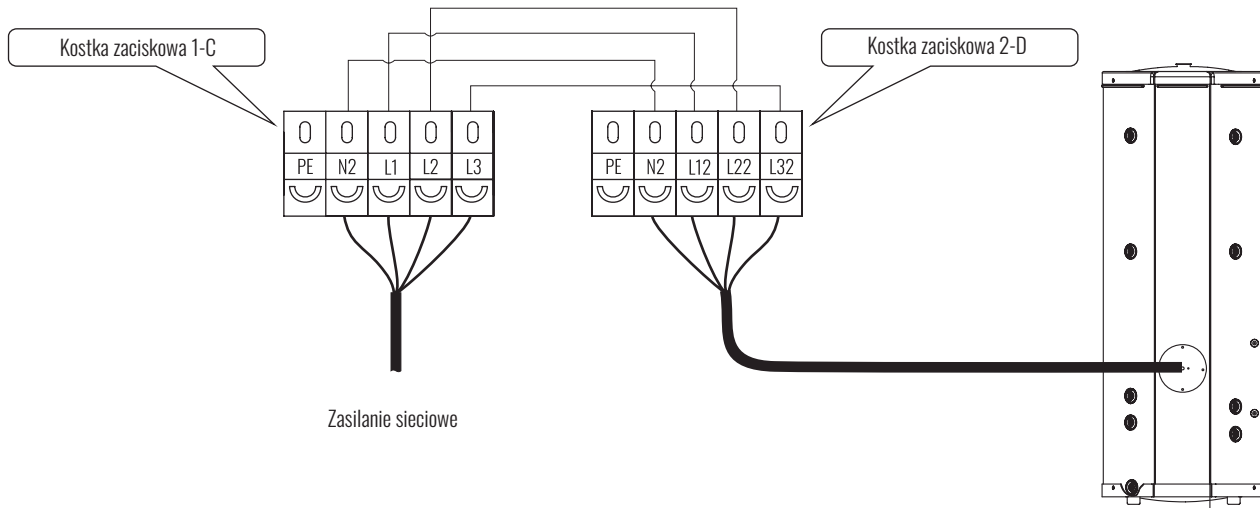
E: Zasilanie dla HBH-Grzałka rezerwowa (3 lub 5 x 2,5 mm², moc wyjściowa)

Patrz wyjaśnienie gniazda D kostki zaciskowej nr 1.

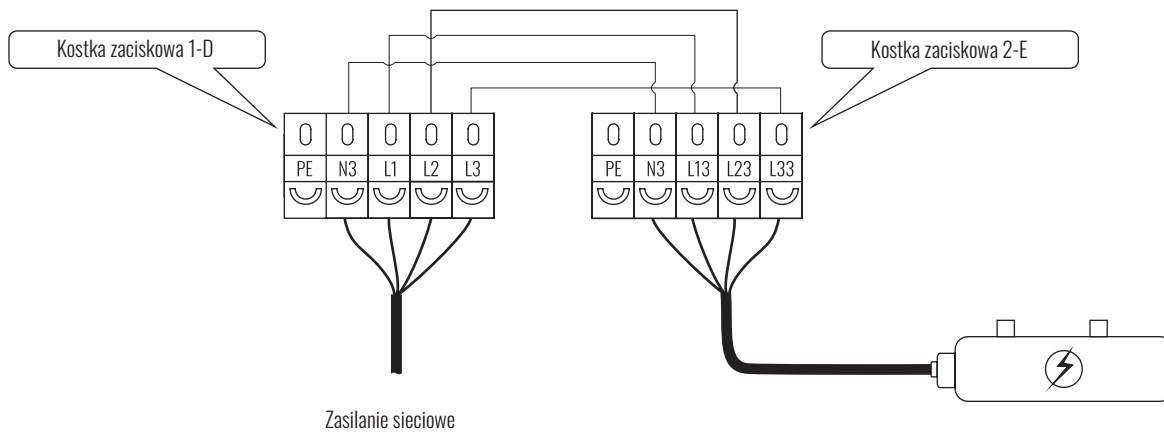
MONTAŻ

Objaśnienie złączy dla innych źródeł ogrzewania

A: HWTBH-Grzałka rezerwowa zbiornika wody ciepłej

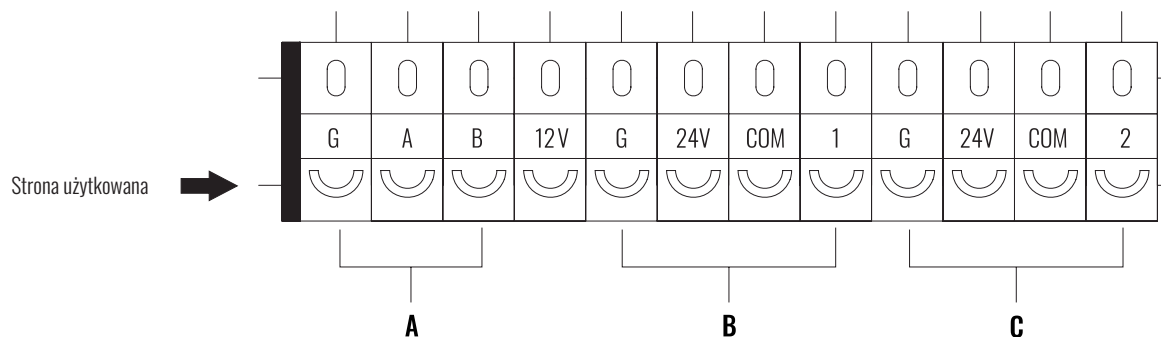


B: HBH-Grzałka rezerwowa



MONTAŻ

3. Kostka zaciskowa nr 3



A: Kabel sygnałowy do jednostki zewnętrznej

Należy połączyć G, A i B z G, A i B na jednostce zewnętrznej. Nie należy podłączać gniazda 12 V.

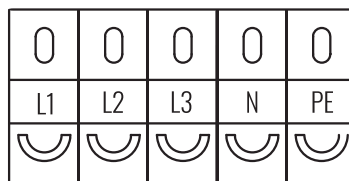
B, C: Zawór mieszający wodę 1 i 2:

Jak wyjaśniono w rozdziałach ilustrujących układy, jednostka ta może kontrolować dwa zawory mieszające wodę dla układu rozdzielczego.

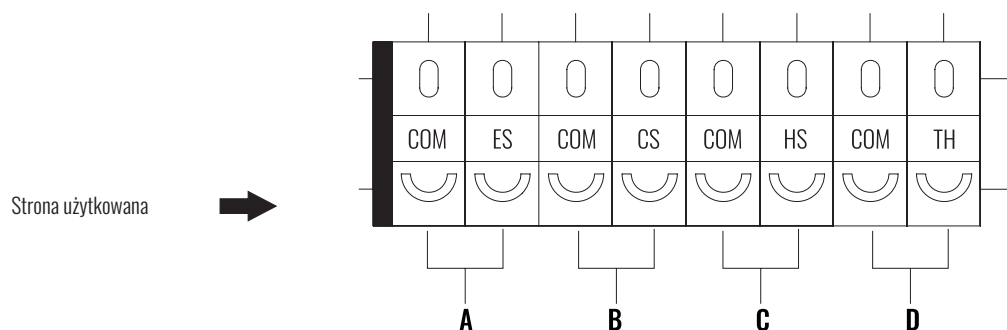
UWAGA ZAWORY MIESZAJĄCE TYLKO 4 ŻYŁY 24V

Dla jednostek AM-NET-12-3PH, AM-NET-15-3PH, AM-NET-19-3PH jednostka zewnętrzna zasilana jest niezależnie. 5 x 2,5mm²

Kostka zaciskowa jednostki zewnętrznej



4. Kostka zaciskowa nr 4

**A: Wejście sygnału wyłącznika zewnętrznego**

Niektóre przedsiębiorstwa energetyczne oferują specjalną stawkę jeśli zużycie energii danego domu jest obniżone do pewnej wartości w godzinach szczytu. Jeśli jednostka powinna przestać pracować w tym okresie, to można połączyć sygnał od przedsiębiorstwa energetycznego do gniazda „Wyłącznik zewnętrzny” i wykorzystać ustawienia parametru, aby aktywować tę funkcję.

B, C: Przetwarzanie trybu chłodzenia i trybu ogrzewania

Jednostka ta może przetaczać się automatycznie między funkcjami ogrzewania i chłodzenia odpowiednio do temperatury otoczenia, temperatury pokojowej oraz Wejścia sygnału zewnętrznego. Informacje dotyczące szczegółowych ustawień przetwarzania temperatury otoczenia lub temperatury pokojowej można znaleźć w części 1.06 wstępu interfejsu użytkownika. W przypadku wejścia sygnału zewnętrznego sygnał zewnętrzny należy podłączyć do „PRZEŁĄCZNIKA TRYBU CHŁODZENIA” dla chłodzenia oraz do „PRZEŁĄCZNIKA TRYBU OGRZEWANIA” dla ogrzewania.

D: Przetłacznik układu rozdzielczego o wysokich wymaganiach

- W przypadku dwóch układów centralnego ogrzewania, wymagających dwóch różnych ustawień temperatury, funkcja ta może pomóc w kontrolowaniu zaworów mieszających dla dwóch układów, jak również automatycznie obniżać ustawienie temperatury pompy ciepła jeśli układ rozdzielczy wody o wyższych temperaturach nie musi pracować.
- Skąd jednostka wie, że układ rozdzielczy wody o wyższych temperaturach nie musi pracować, dzięki czemu jednostka przetacza się na ustawienia układu rozdzielczego wymagającego niskiej temperatury?
- Może otrzymać wejście sygnału w tym gnieździe.
- Jeśli sygnał „ZAMKNIJ” jest otrzymane, jednostka pracuje na wysokim parametrze. Jeśli sygnał „OTWÓRZ” jest otrzymane, jednostka pracuje na niskim parametrze.

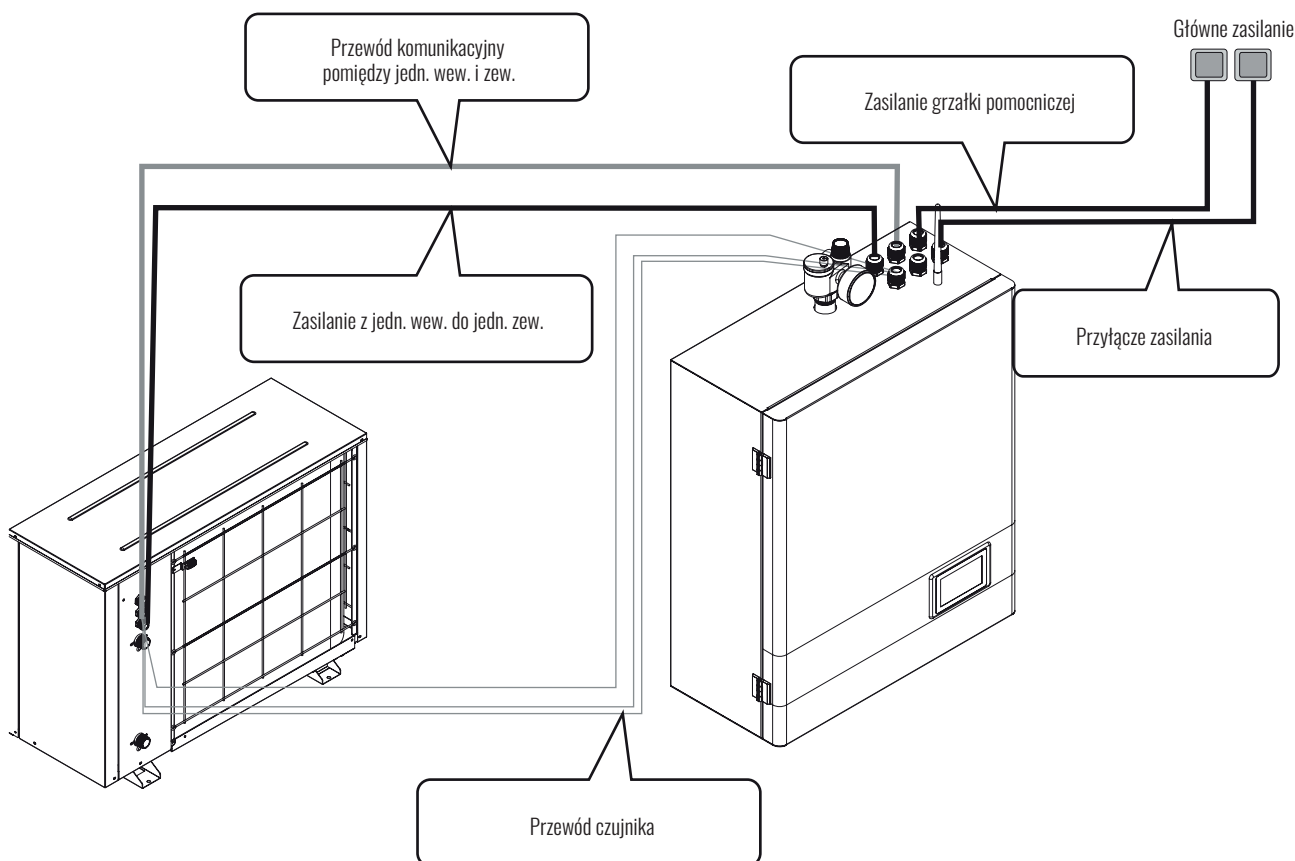
3.5 Podłączenie instalacji

Schemat

- Należy zastosować odpowiedni bezpiecznik
- Przewód zasilający musi być uziemiony
- Podłączenie powinno być wykonane przez wykwalifikowaną osobę
- Instalacja powinna być wykonana zgodnie z regulacjami miejscowymi
- Podłączenia powinny być wykonywane gdy urządzenie jest wyłączone
- Przewody powinny być solidnie połączone, aby nie doszło do ich poluzowania
- Nie należy przecinać i łączyć przewodów
- Należy upewnić się, że rodzaj stosowanego zasilania jest zgodny z tym na etykiecie urządzenia.
- Należy upewnić, że wszystkie zastosowane elementy spełniają wymagania urządzenia

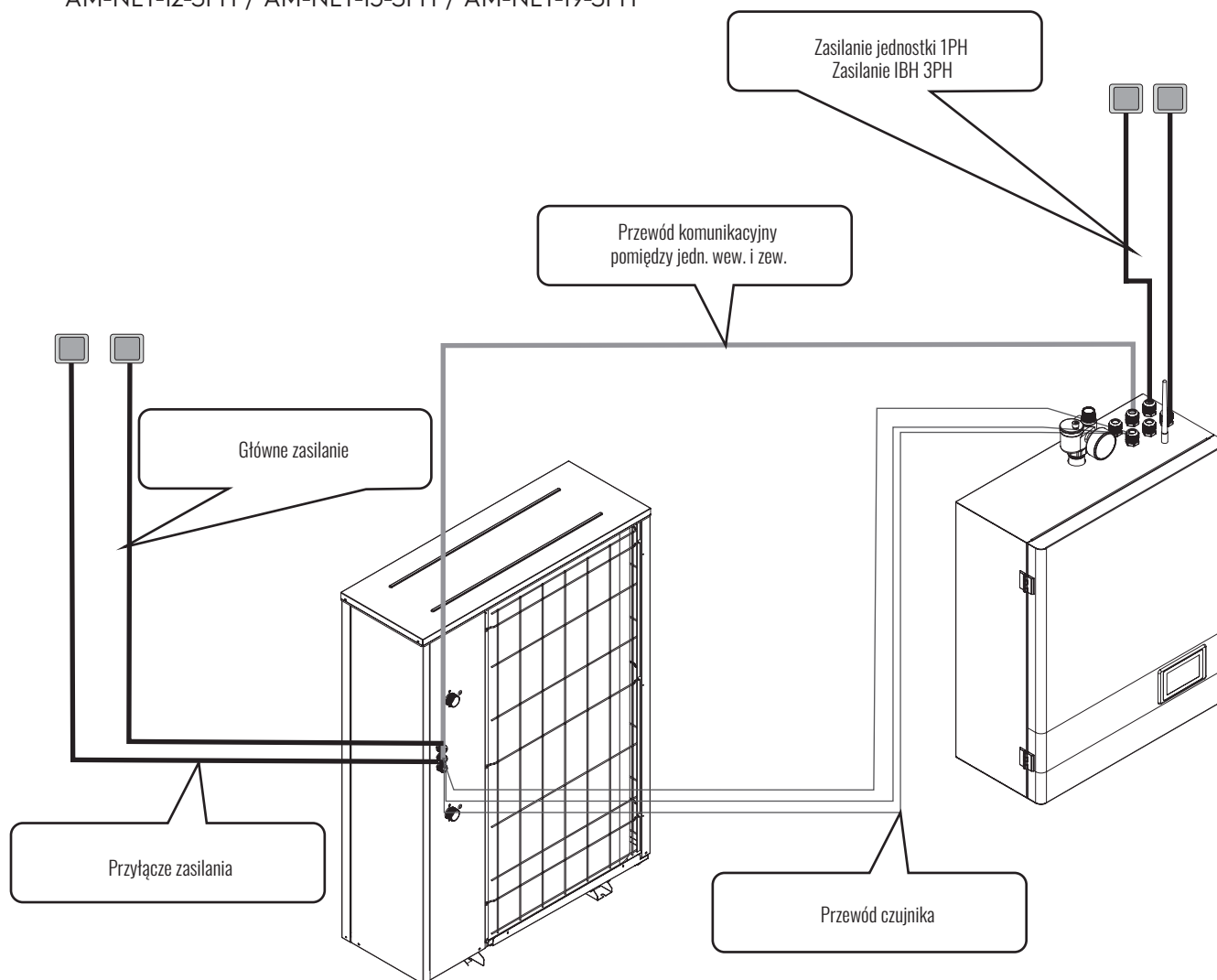


AM-NET-6-1PH / AM-NET-9-1PH

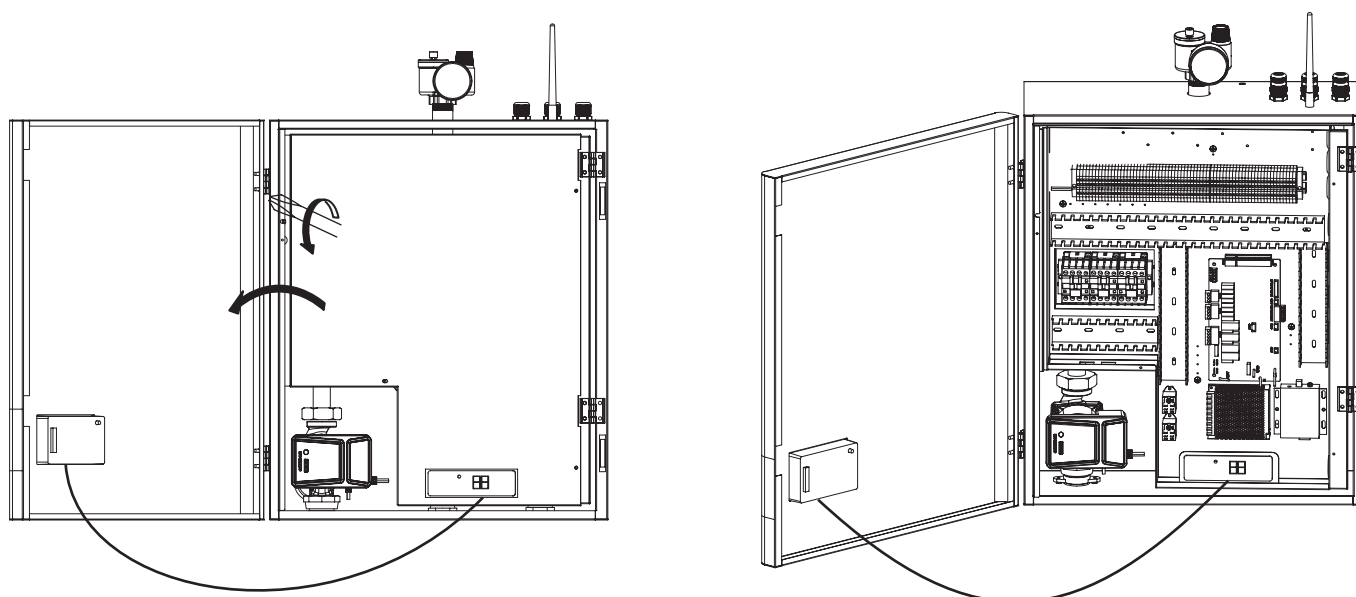


MONTAŻ

AM-NET-12-3PH / AM-NET-15-3PH / AM-NET-19-3PH

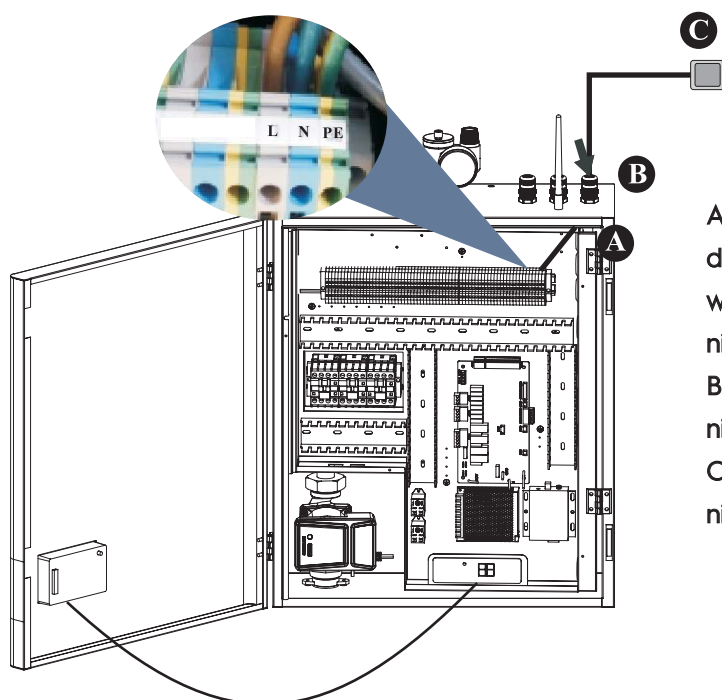


Przed podłączeniem, należy otworzyć jednostkę i zdjąć osłonę elektroniki.



1. Podłączenie zasilania do jednostki wewnętrznej

Użyj kabla zasilającego o odpowiedniej długości, spełniającego wymogi bezpieczeństwa.



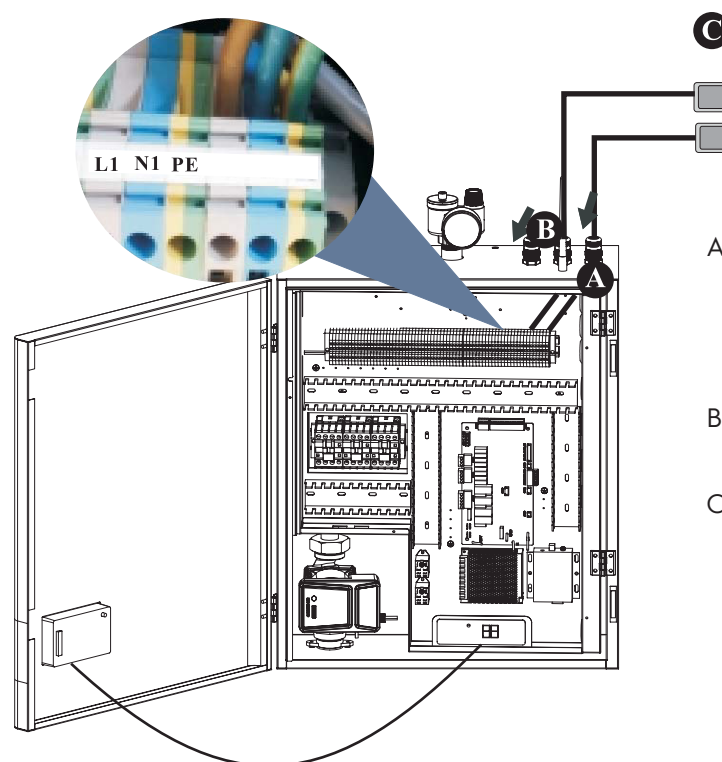
A. Włóż jeden koniec tego kabla przez dławik kablowy na spodzie sterownika wewnętrznego i połącz go z zaciskami zasilania pompy ciepła (PE, N, L).

B. Przymocuj dławik kablowy, aby kabel nie mógł się poluzować.

C. Podłącz drugi koniec do źródła zasilania.

2. Zasilanie grzałki rezerwowej

Użyj przewodu spełniającego wymagania regulacji miejscowych.



A. Włóż jeden koniec tego kabla przez dławik kablowy na spodzie sterownika wewnętrznego i połącz go z zaciskami zasilania AH (PE, N1, L1, L2, L3).

B. Przymocuj dławik kablowy, aby kabel nie mógł się poluzować.

C. Podłącz drugi koniec do źródła zasilania.

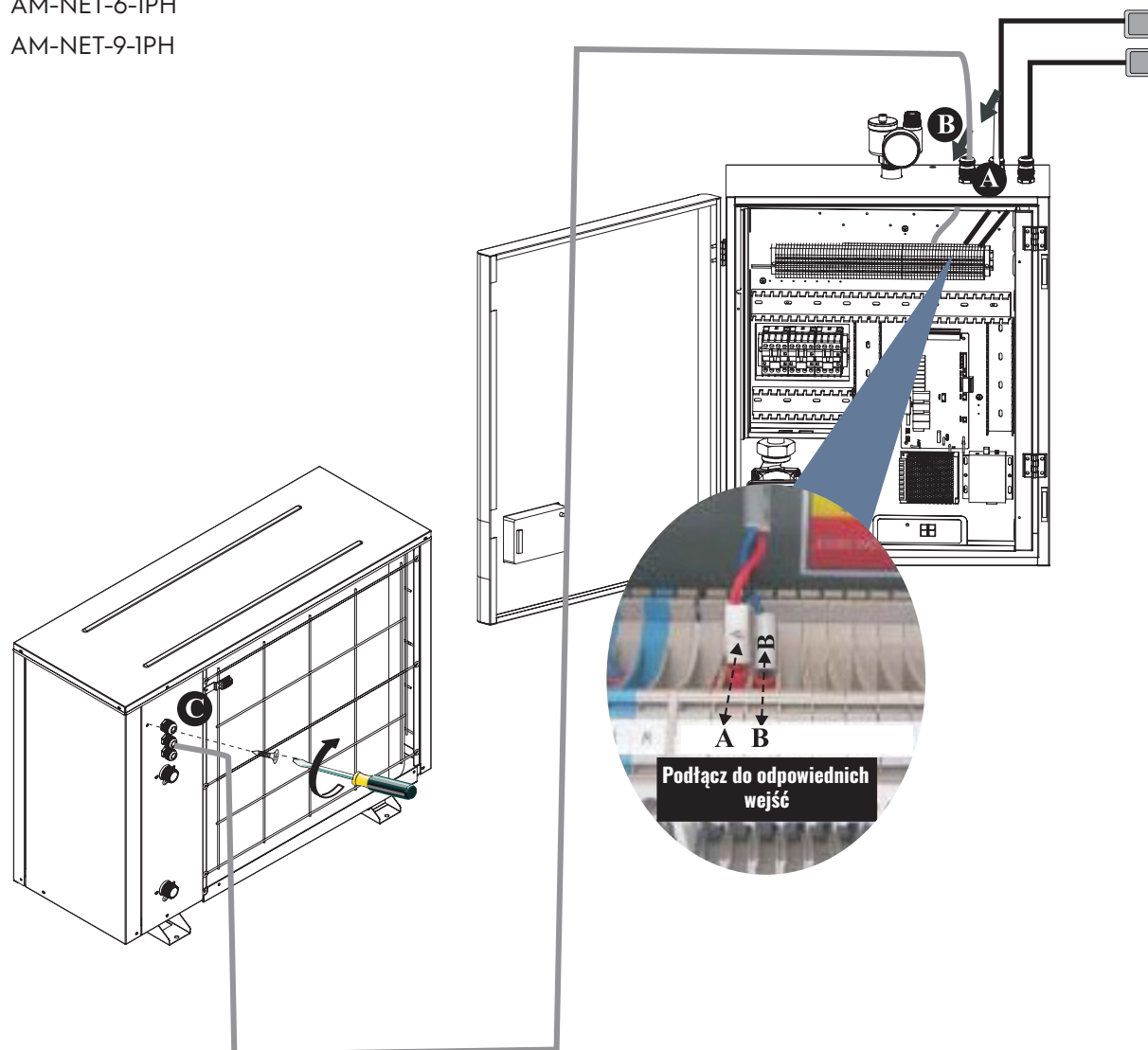
MONTAŻ

3. Przewód komunikacyjny pomiędzy jednostką wewnętrzną i zewnętrzną.

10 metrów przewodu komunikacyjnego jest dołączone do zestawu.

AM-NET-6-IPH

AM-NET-9-IPH



- A. Włóż jeden koniec tego kabla przez dławik kablowy na spodzie wewnętrznej jednostki sterującej i podłącz ten kabel do G A i B na bloku zacisków.
- B. Przymocuj dławik kablowy, aby kabel nie mógł się poluzować.
- C. Zdejmij górną pokrywę i podłącz drugi koniec kabla komunikacyjnego do odpowiedniego bloku zacisków poprzez dławik kablowy. Po dobrym podłączeniu kabla należy zamocować go za pomocą dławika. G A i B na jednostce monoblokowej powinny być połączone z G A i B na wewnętrznej jednostce sterującej, w przeciwnym razie jednostka wykaże brak komunikacji.

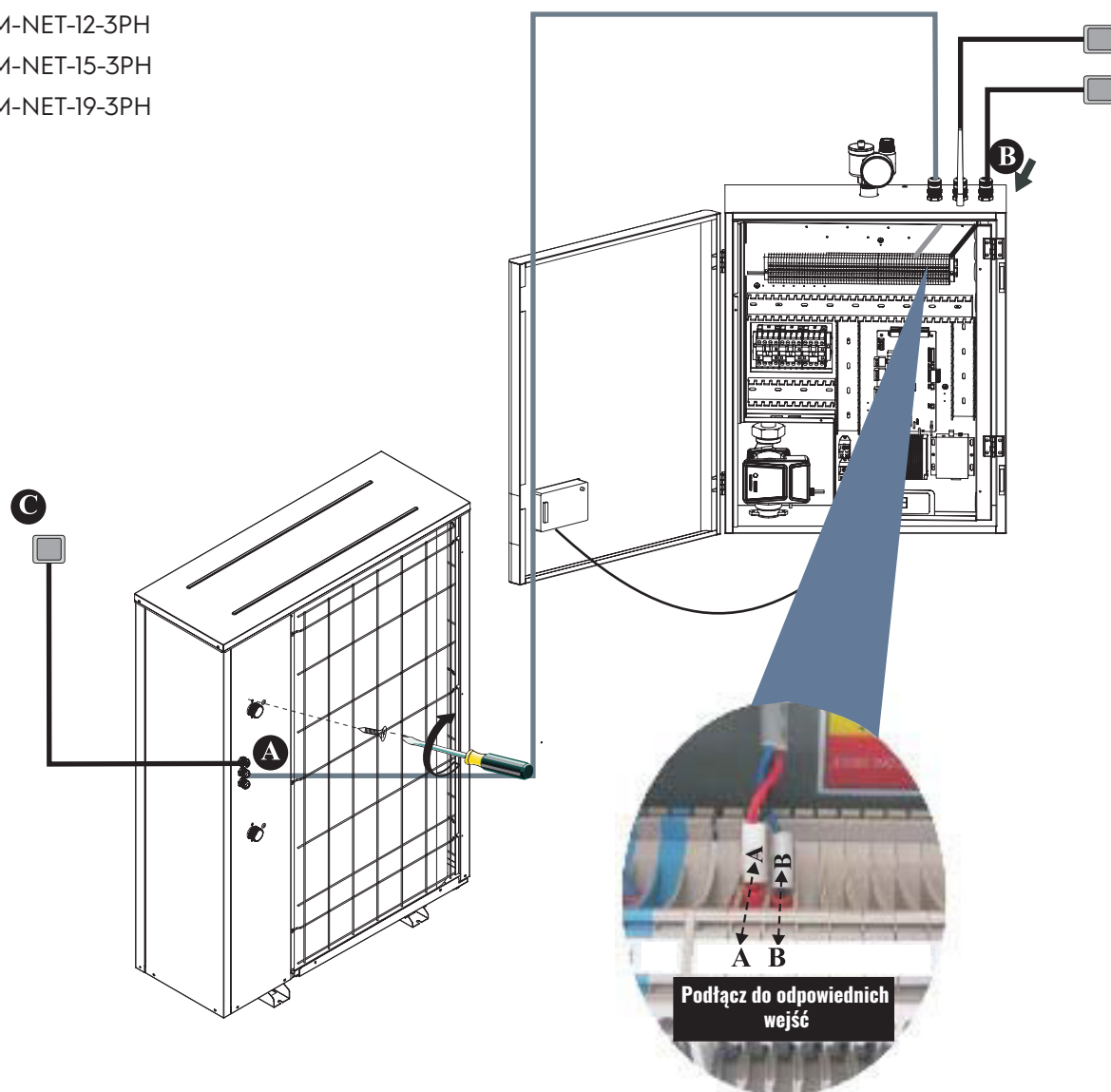
3. Przewód komunikacyjny pomiędzy jednostką wewnętrzną i zewnętrzną.

10 metrów przewodu komunikacyjnego jest dołączone do zestawu.

AM-NET-12-3PH

AM-NET-15-3PH

AM-NET-19-3PH

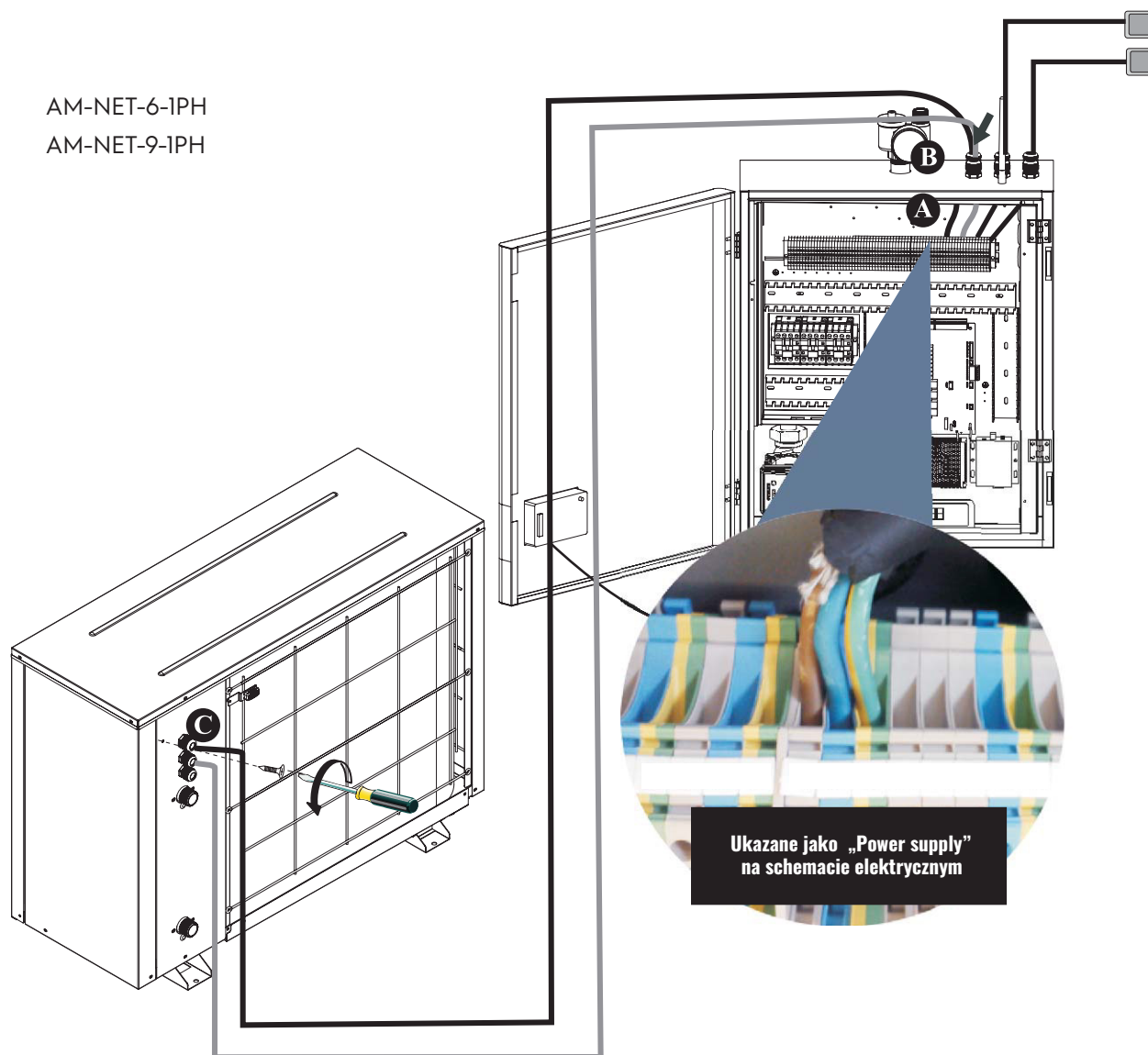


- A. Włóż jeden koniec tego kabla przez dławik kablowy na spodzie wewnętrznej jednostki sterującej i podłącz ten kabel do G A i B na bloku zacisków.
- B. Przymocuj dławik kablowy, aby kabel nie mógł się poluzować.
- C. Zdejmij górną pokrywę i podłącz drugi koniec kabla komunikacyjnego do odpowiedniego bloku zacisków poprzez dławik kablowy. Po dobrym podłączeniu kabla należy zamocować go za pomocą dławika. G A i B na jednostce monoblokowej powinny być połączone z G A i B na wewnętrznej jednostce sterującej, w przeciwnym razie jednostka wykaże brak komunikacji.

MONTAŻ

Połączenie zasilania pomiędzy jednostką wewnętrzną i zewnętrzną.

Przygotuj przewód trzyżyłowy zgodny z regulacjami miejscowymi

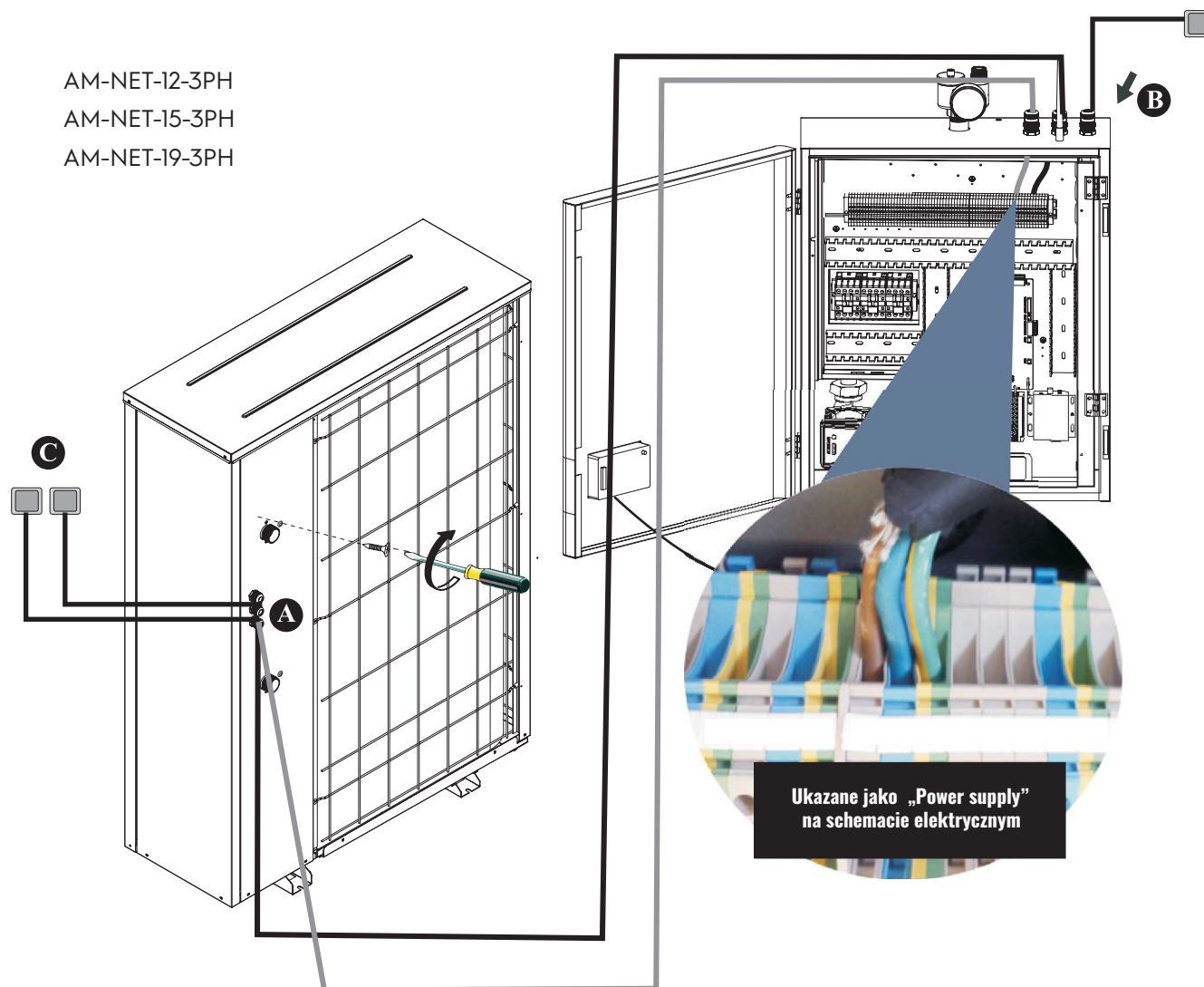


- Włóż jedną końcówkę tego kabla przez dławik kablowy na spodzie sterownika wewnętrznego i podłącz ten kabel zasilający do bloku zacisków zasilania urządzenia wewnętrznego.
- Przymocuj dławik kablowy, aby kabel nie mógł się poluzować.
- Podłącz przewód pomiędzy jednostką wewnętrzną, a urządzeniem monoblokowym do odpowiedniego bloku zacisków zgodnie ze schematem elektrycznym. Zamocuj dławik kablowy, aby nie poluzować kabla.

MONTAŻ

Połączenie zasilania jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

Przygotuj przewody zgodnie z regulacjami miejscowymi



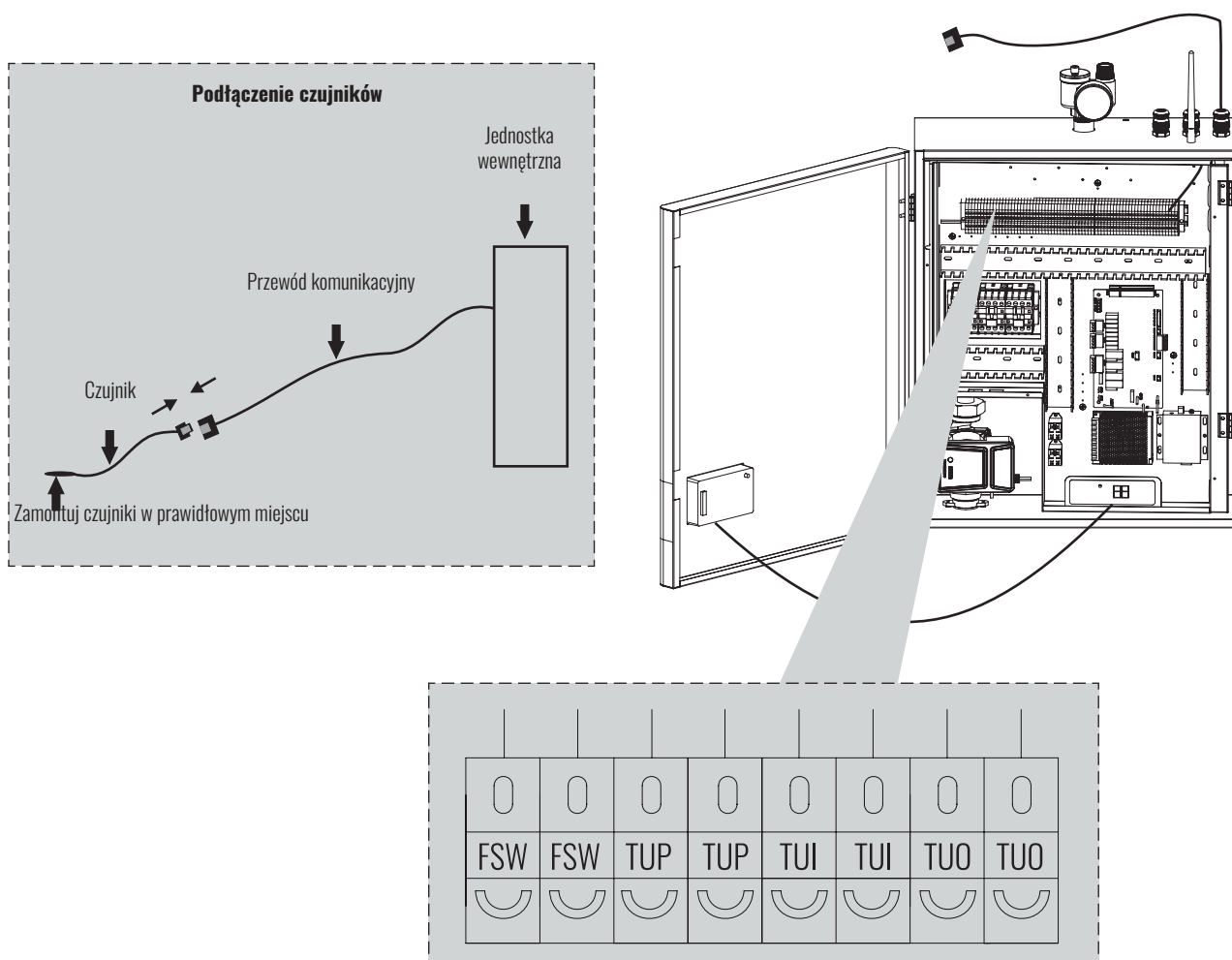
- Zasilanie jednostki zewnętrznej: Włóż jedną końcówkę przewodu przez dławik kablowy i podłącz do kostki zasilania jednostki na bloku zacisków urządzenia zewnętrznego.
- Zasilanie jednostki wewnętrznej: Włóż jedną końcówkę przewodu przez dławik kablowy jednostki wewnętrznej i podłącz do bloku zacisków zasilania urządzenia wewnętrznego.
- Przymocuj dławiki kablowe aby przewody nie mogły się poluzować.

Podczas podłączania kabla zasilającego między urządzeniem monoblokowym a wewnętrzną jednostką, kable podłączone do bloku zacisków w jednostce wewnętrznej muszą być zgodne z przewodami w urządzeniu monoblokowym. Na przykład, zaciski i przewody zasilające powinny być podłączone w następujący sposób \oplus → zielono-żółty przewód, L - brązowy przewód, N - niebieski przewód, w jednostce wewnętrznej, oraz w jednostce zewnętrznej.

MONTAŻ

5. Czujniki

Połącz wszystkie wymagane czujniki wraz ze złączkami znajdującymi się w urządzeniu zgodnie z opisaniami. W razie potrzeby stosuj dodatkowe przewody przedłużające i zamontuj czujniki we właściwych miejscach zgodnie z instrukcją.

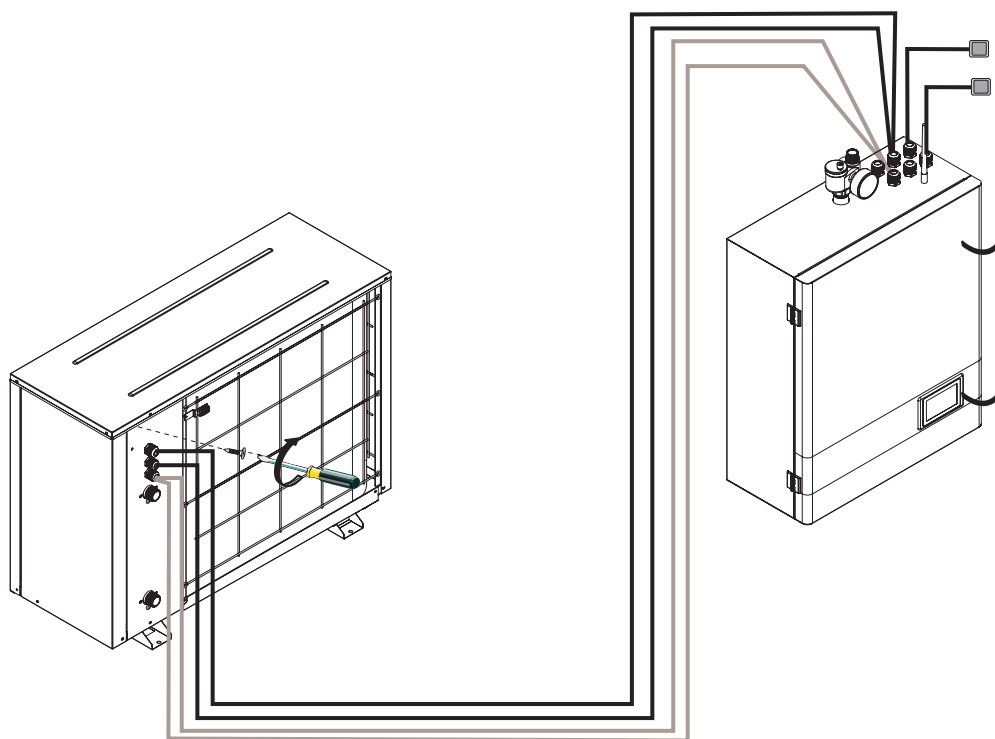


A	TW-Czujnik temp. CWU	Podłącz czujniki za pomocą złączek z jednostką wewnętrzną i zamontuj je w prawidłowych miejscach.
	TC-Czujnik temp. CO	
	TR-Czujnik temp. pomieszczenia	
	TV1-Czujnik temp. strefy	
	TV2-Czujnik temp. strefy	
B	TUP-Czujnik temp. wymiennika	Podłącz czujniki za pomocą złączek z jednostką wewnętrzną i zamontuj je w prawidłowych miejscach.
	TUI-Czujnik temp. wejścia na wymiennik	
	TUO-Czujnik temp. wyjścia z wymiennika	
	FSW-Sterownik flow-switch	

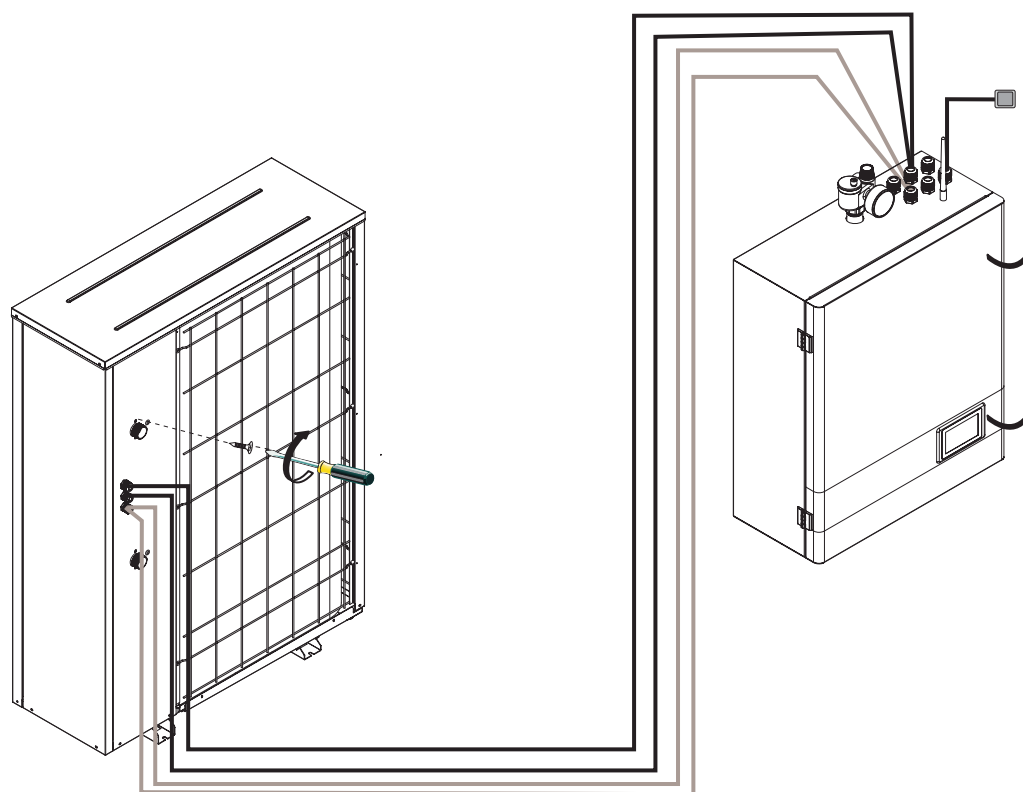
MONTAŻ

Przymocuj osłonę elektroniki na miejsce i zamknij urządzenie.

AM-NET-6-1PH / AM-NET-9-1PH



AM-NET-12-3PH / AM-NET-15-3PH / AM-NET-19-3PH



MONTAŻ

3.6 Montaż zestawu zaworu bezpieczeństwa

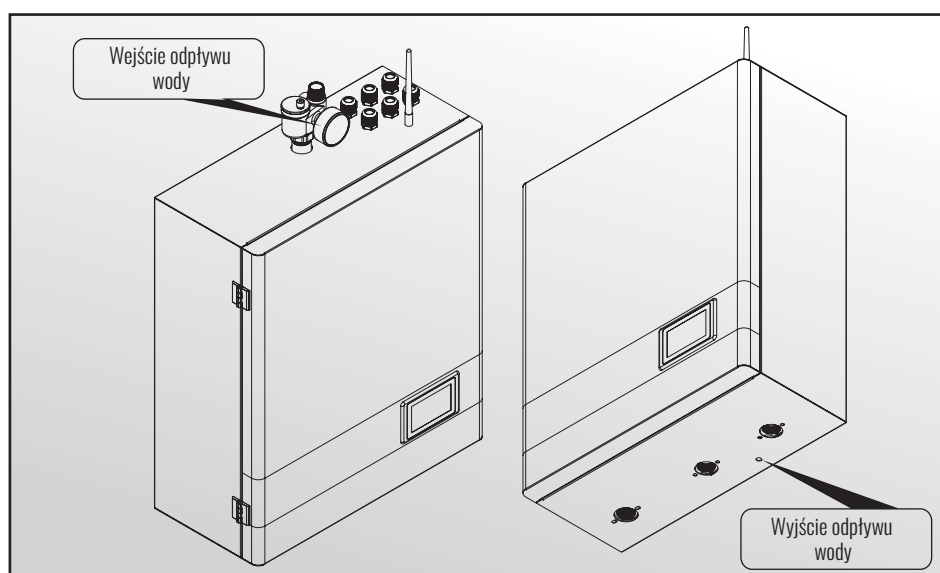
1. Zamontuj zestaw zaworu bezpieczeństwa do złączki na górze jednostki wewnętrznej.



2. Podłącz odpływ wody do wylotu zaworu bezpieczeństwa.



3. Wyprowadź odpływ wody.



3.7 Połączenie instalacji hydraulicznej.

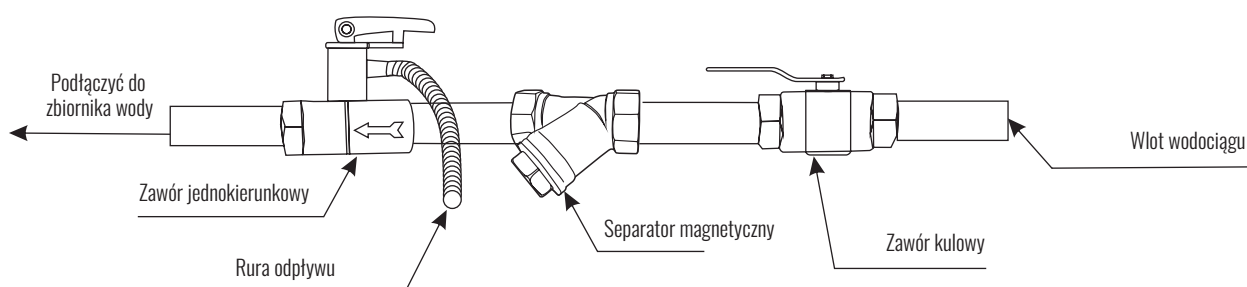
Po zamontowaniu jednostki należy połączyć rury doprowadzające i odprowadzające wodę zgodnie z lokalnymi regulacjami.

Zachowaj ostrożność przy wyborze i prowadzeniu instalacji hydraulicznej.

Po połączeniu należy przeprowadzić próbę szczelności instalacji i oczyścić ją przed użytkowaniem.

1. Filtr

Na instalacji należy zamontować separator magnetyczny, utrzymujący jakość wody i zatrzymujący nieczystości znajdujące się w wodzie. Zalecane jest zamontowanie zaworu zwrotnego po obu stronach filtra, co ułatwi czyszczenie i wymianę filtra.



2. Izolacja

Należy bardzo starannie zabezpieczyć termoizolacją wszelkie rury, którymi przepływa ciepła woda. Termoizolacja musi być mocno ściśnięta i nie może w niej być przerw (ale nie należy owijać zaworu zwrotnego dla celów przyszłej konserwacji).



Należy zapewnić wystarczające ciśnienie wody, umożliwiające dostarczanie wody na wymaganą wysokość.

3. Wymogi dotyczące jakości wody

- Zawartość jonów chlorkowych w wodzie powinna być mniejsza niż 300 ppm (temperatura powinna być mniejsza niż 60°C).
- Wartość Ph wody powinna mieścić się w zakresie od 6 do 8.
- W jednostce nie można stosować wody amoniakalnej.

W przypadku złej jakości lub niewystarczającego przepływu wody po dłuższym czasie działania jednostki może mieć miejsce powstawanie osadu lub zatykanie wymiennika, co doprowadzi do obniżenia wydajności lub też do nieprawidłowej pracy jednostki.

Przed korzystaniem należy oczyścić wodę lub zastosować wodę oczyszczoną. Należy się upewnić, że jakość wody jest wystarczająca dla utrzymania długoterminowego działania jednostki z wysoką wydajnością.

3.8 Rozruch próbny



Po zakończeniu montażu należy napełnić i odpowietrzyć układ przed rozruchem.

1. Przed rozruchem

Przed uruchomieniem jednostki należy przeprowadzić weryfikację instalacji w celu upewnienia się, że jednostka będzie pracować w najlepszych możliwych warunkach. Poniższa lista nie jest kompletna i powinna być wykorzystywana wyłącznie jako zakres minimalny:

- A. Upewnij się, że wentylator obraca się swobodnie;
- B. Sprawdź cały rurociąg wodny pod kątem kierunków przepływu;
- C. Sprawdź czy cały rurociąg jest gotowy do działania zgodnie z wymogami montażu;
- D. Sprawdź napięcie zasilania jednostki i upewnij się, że określone napięcie mieści się w dopuszczalnych granicach;
- E. Upewnij się, że jednostka jest odpowiednio uziemiona;
- F. Sprawdź obecność urządzeń ochronnych i wyłączników;
- G. Sprawdź czy żadne połączenia elektryczne nie są poluzowane.
- H. Sprawdź czy żadne rury nie przeciekają i czy zapewniona jest odpowiednia wentylacja.
- I. Przed podłączeniem zasilania sprawdź pompa porusza się manualnie



Jeśli wszystkie powyższe warunki są spełnione, można uruchomić urządzenia. W przypadku niespełnienia dowolnego z nich należy dokonać poprawek.

2. Wstępny rozruch

- A. Po zakończeniu montażu jednostki, odpowiednim połączeniu rur układu wodnego i odpowietrzeniu bez wycieków oraz wszelkich innych problemów można zasilić jednostkę w celu przeprowadzenia rozruchu.
- B. Wciśnij przycisk wł.-wył. na panelu sterowania, aby uruchomić jednostkę. Należy dokładnie sprawdzić czy nie pojawiają się żadne odbiegające od normy dźwięki lub wibracje oraz czy wyświetlacz sterownika przewodowego reaguje prawidłowo.
- C. Po właściwej pracy jednostki przez 10 minut bez żadnego problemu wstępny rozruch można uznać za zakończony.



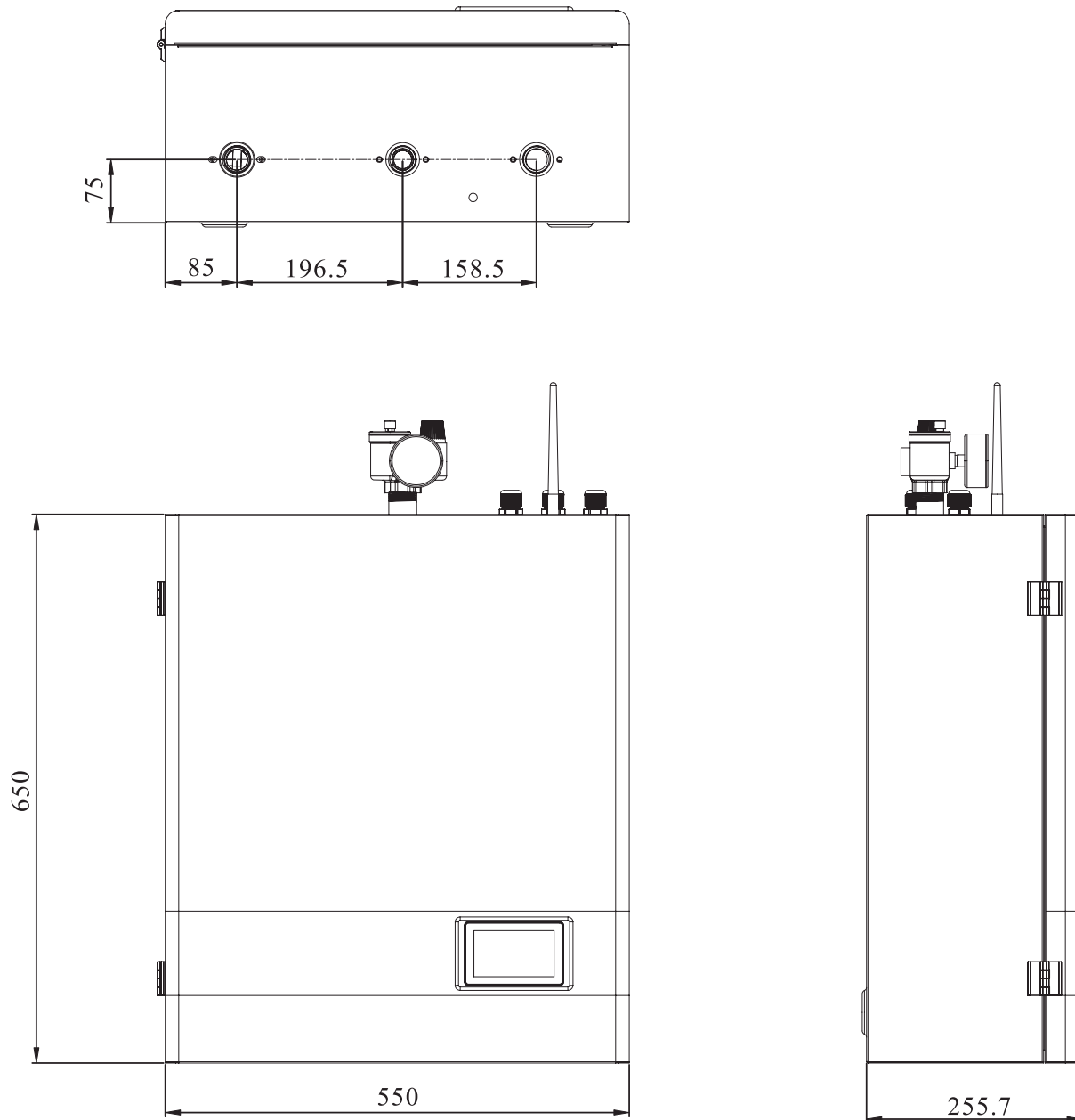
Nie zaleca się uruchamiania trybu „ogrzewania” lub „wody ciepłej” w przypadku temperatury otoczenia przekraczającej 32°C, ponieważ w tym przypadku jednostka może łatwo wejść w tryb ochrony.

ZAŁĄCZONE RYSUNKI

4.1 Wymiary

- Jednostka wewnętrzna

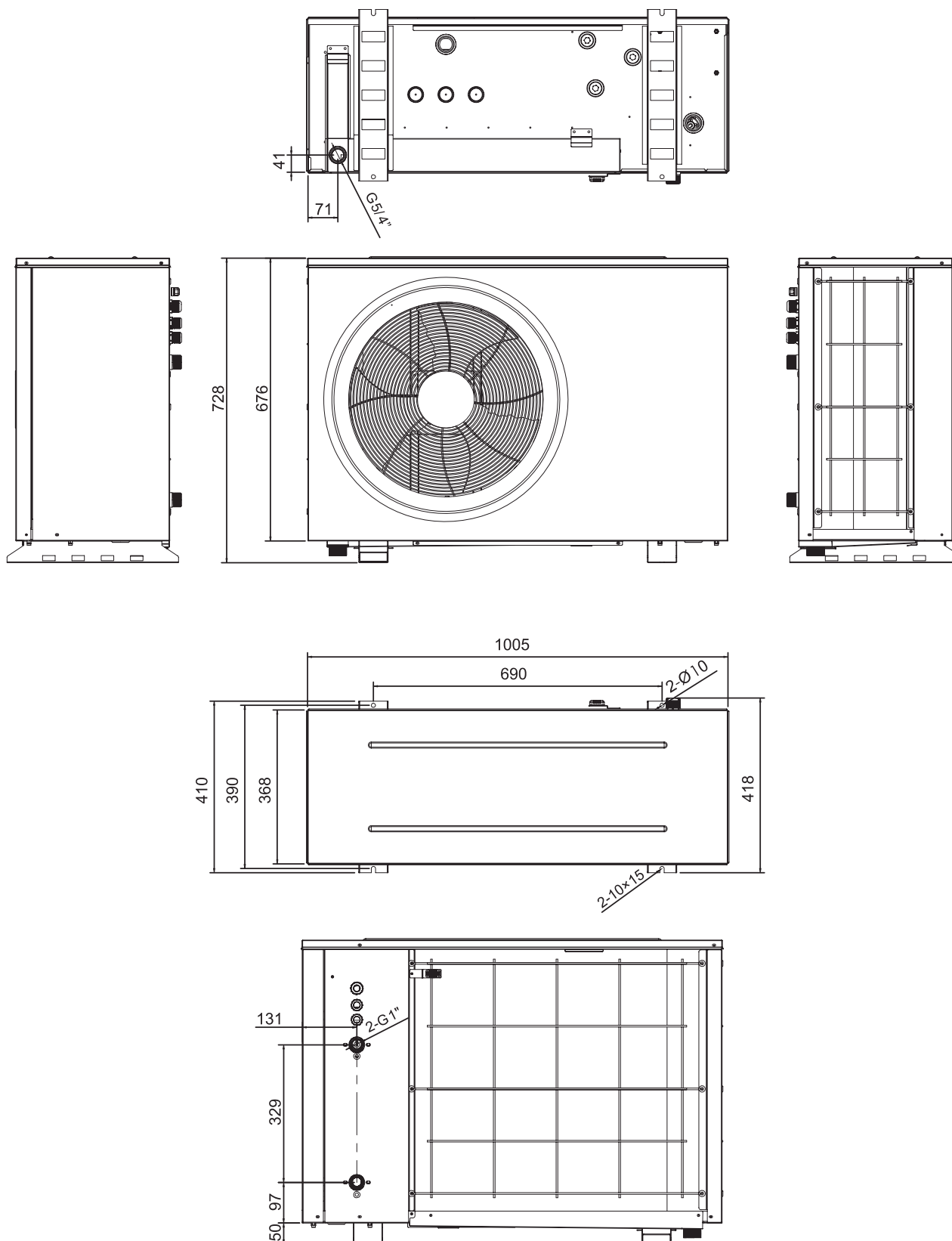
Jednostka: mm



ZAŁĄCZONE RYSUNKI

- Jednostka zewnętrzna
AM-NET-6-IPH

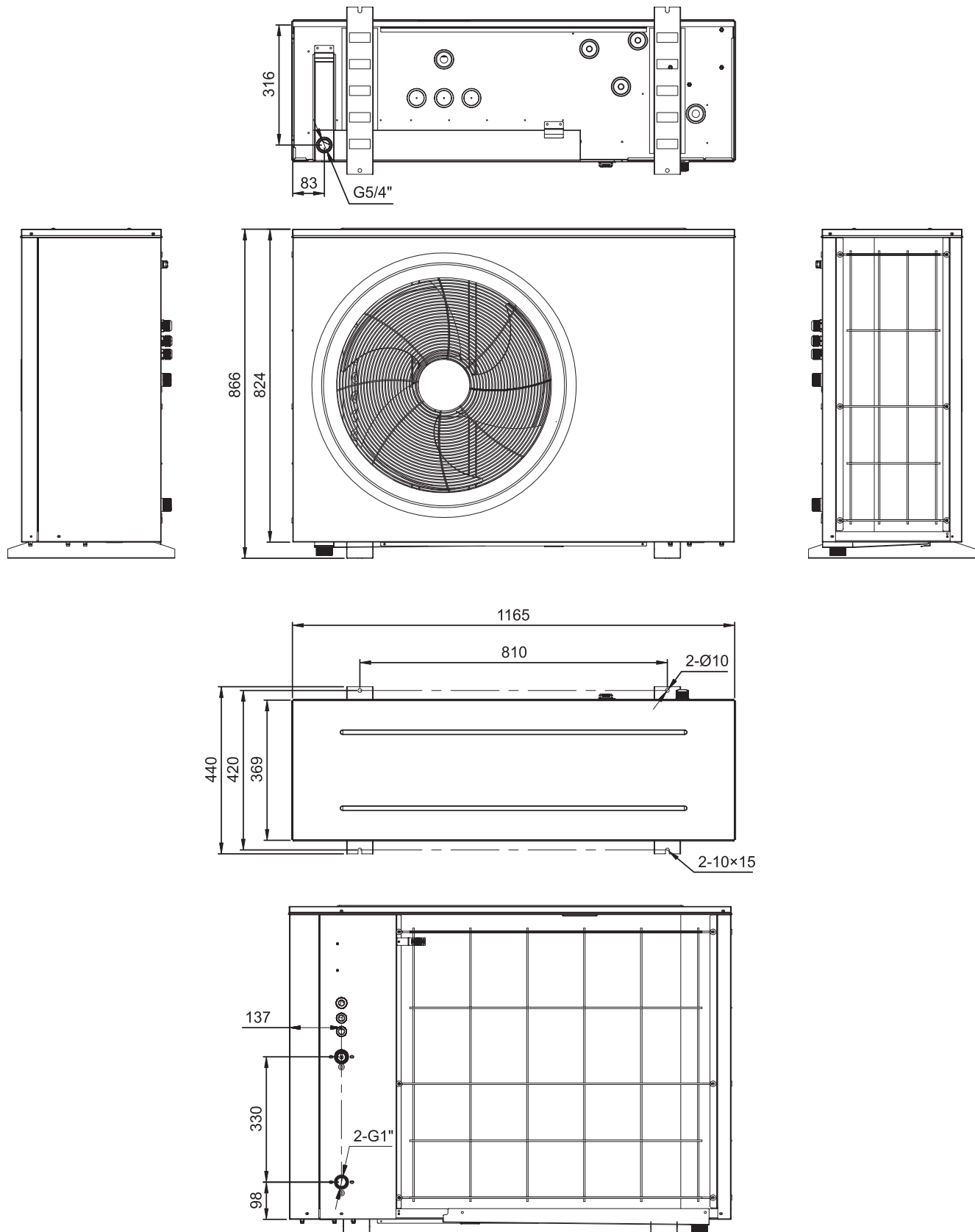
Jednostka: mm



ZAŁĄCZONE RYSUNKI

- Jednostka zewnętrzna
AM-NET-9-IPH

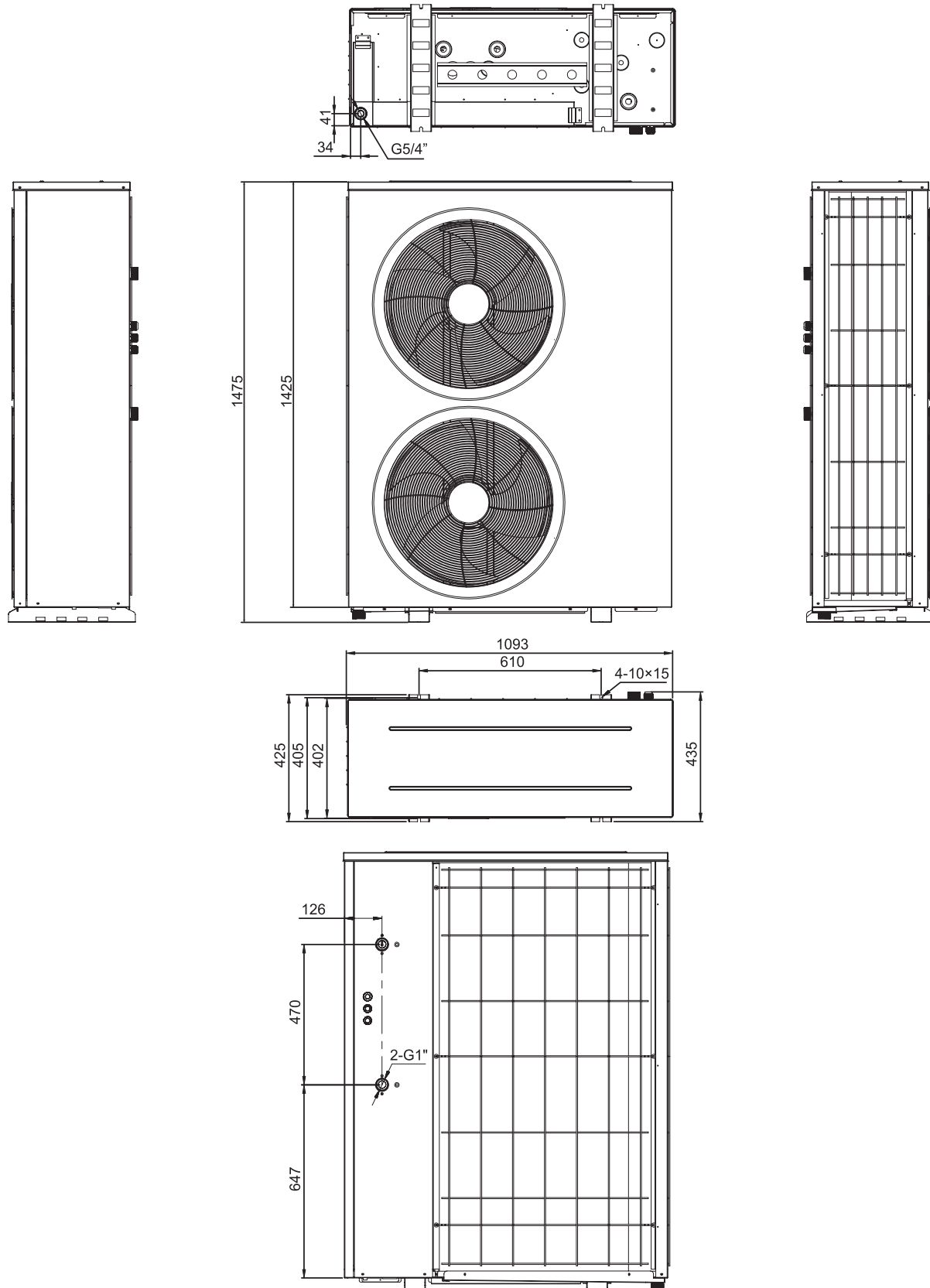
Jednostka: mm



ZAŁĄCZONE RYSUNKI

- Jednostka zewnętrzna
AM-NET-12-3PH / AM-NET-15-3PH / AM-NET-19-3PH

Jednostka: mm

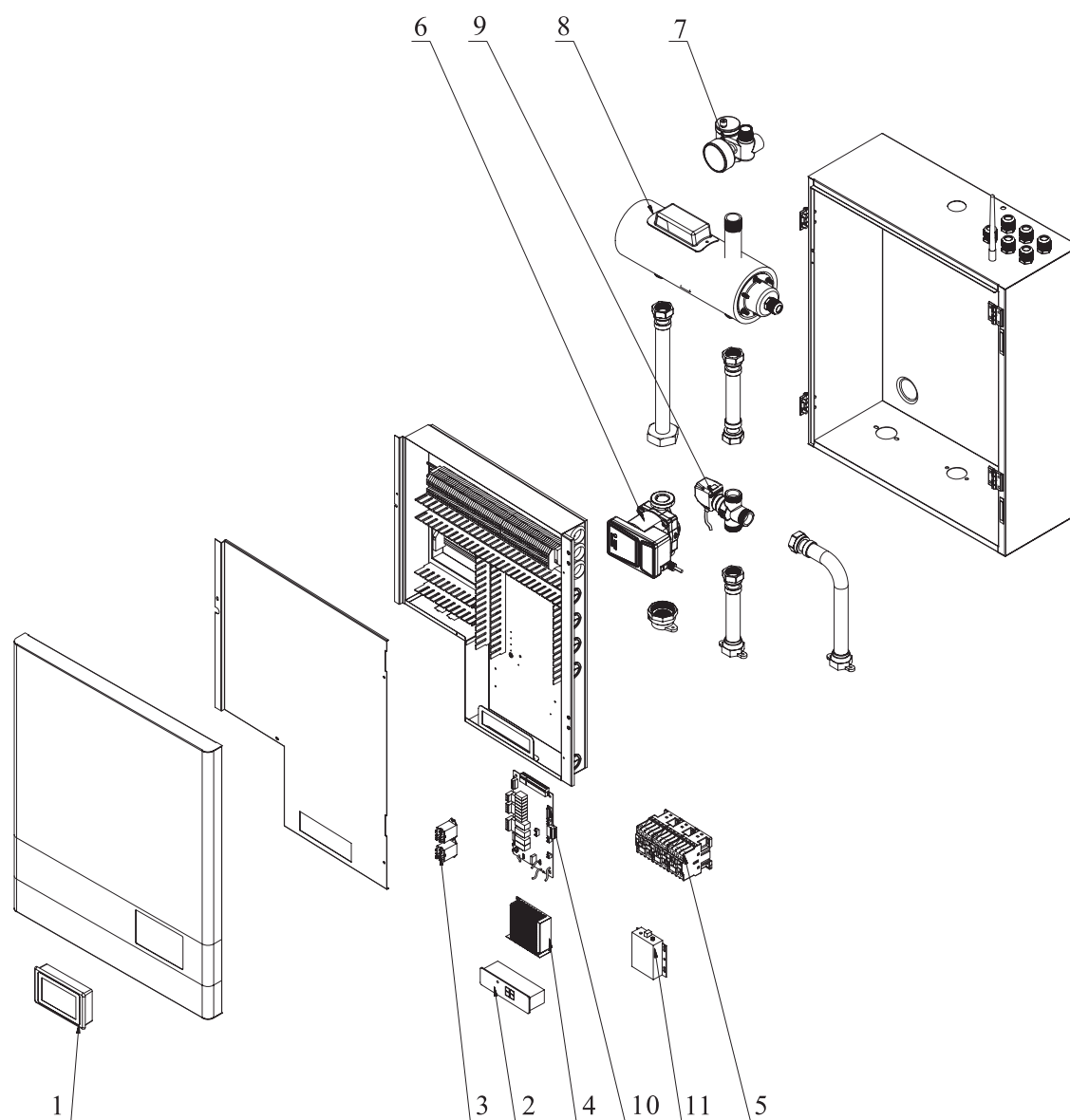


ZAŁĄCZONE RYSUNKI

4.2 Przekrój

• Jednostka wewnętrzna

Jednostka: mm



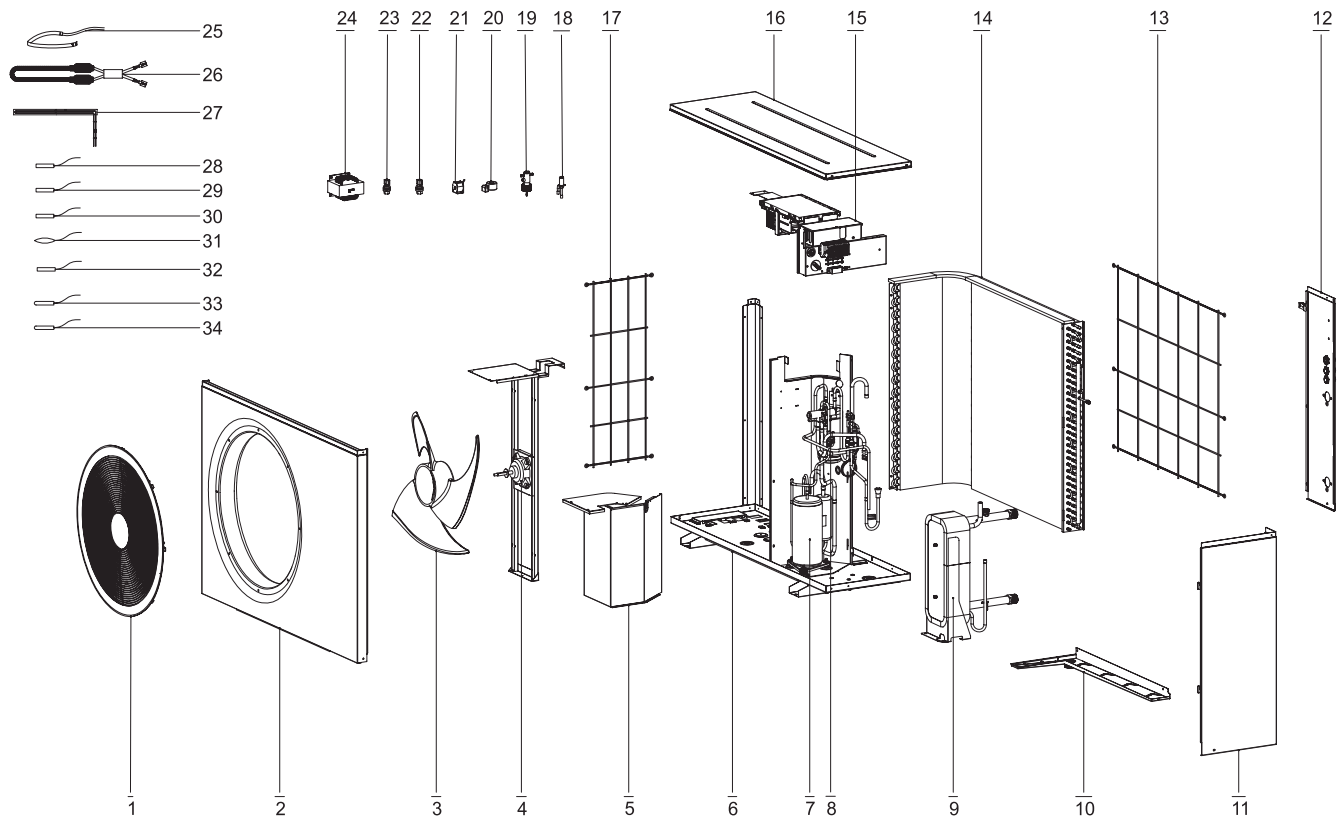
Nr.	Nazwa	Nr.	Nazwa
1	Panel sterowania	7	Grupa bezpieczeństwa
2	Termostat cyfrowy	8	Grzałka elektryczna
3	Przełącznik	9	Zawór 3-drogowy
4	Przełącznik zasilania	10	Płyta główna
5	Stycznik	11	Moduł Wi-Fi
6	Pompa obiegowa		

ZAŁĄCZONE RYSUNKI

• Jednostka zewnętrzna

Jednostka: mm

AM-NET-6-IPH / AM-NET-9-IPH



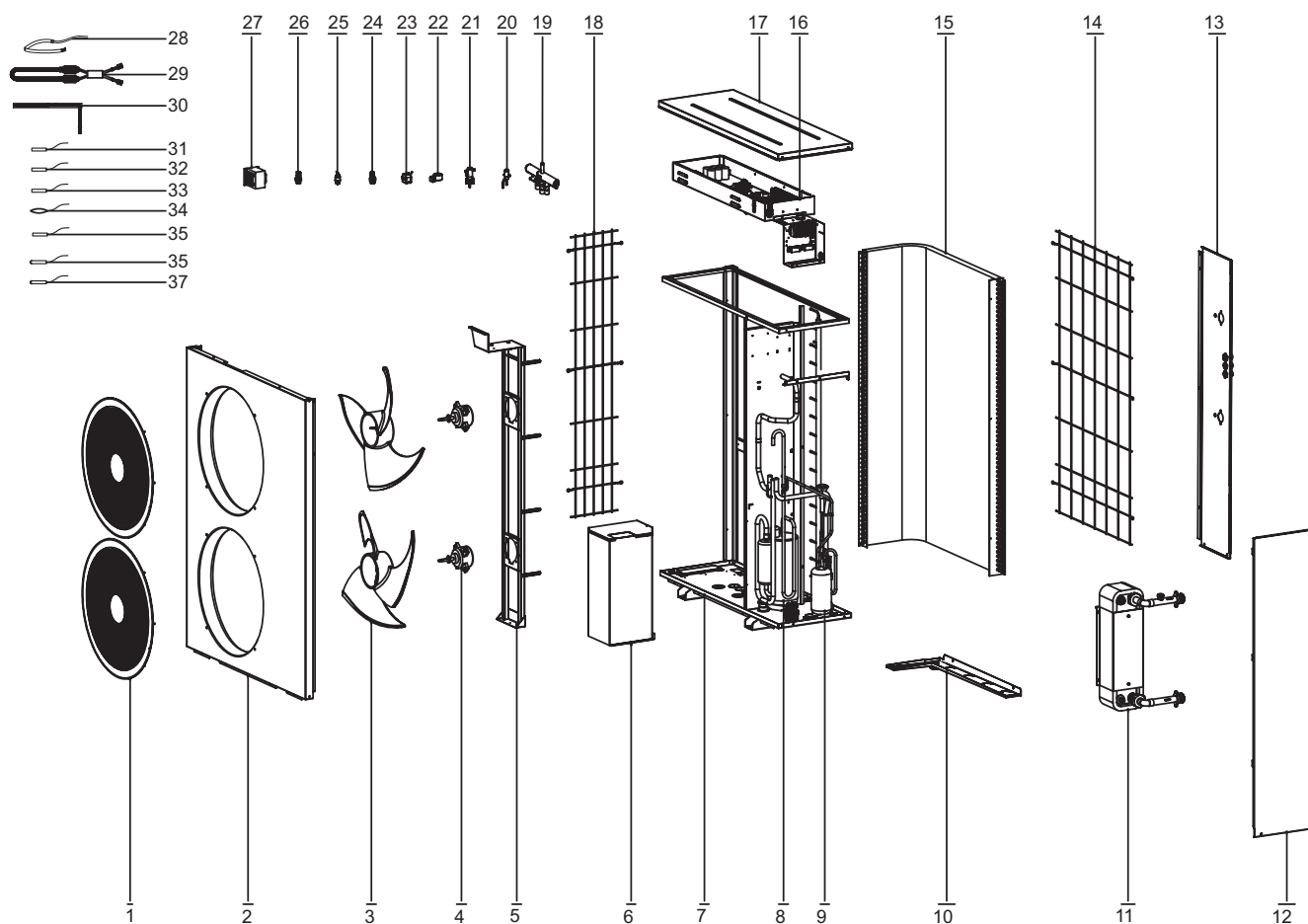
Nr.	Nazwa	Nr.	Nazwa	Nr.	Nazwa
1	Ośłona wentylatora	13	Krata tylna	25	Grzałka sprężarki
2	Panel przedni	14	Parownik	26	Grzałka tacy ociekowej
3	Wentylator	15	Skrzynka elektryczna	27	Ogrzewacz wspierający
4	Silnik wentylatora	16	Pokrywa górna	28	Czujnik wyjścia ze sprężarki
5	Ośłona sprężarki	17	Krata boczna	29	Czujnik ssania sprężarki
6	Płyta podstawy	18	Zawór rozprężny	30	Czujnik parownika
7	Sprężarka	19	Czujnik przepływu	31	Czujnik temp. zewnętrznej
8	Zawór 4-drogowy	20	Cewka zaworu rozprężnego	32	Czujniki temp. dopływu wody
9	Wymiennik płytowy	21	Cewka zaworu 4-drogowego	33	Czujniki temp. odpływu wody
10	Taca ociekowa	22	Czujnik wysokiego ciśnienia	34	Czujniki wymiennika płytowego
11	Panel boczny	23	Czujnik niskiego ciśnienia		
12	Panel tylny	24	PFC		

ZAŁĄCZONE RYSUNKI

• Jednostka zewnętrzna

Jednostka: mm

AM-NET-12-3PH / AM-NET-15-3PH / AM-NET-19-3PH



Nr.	Nazwa	Nr.	Nazwa	Nr.	Nazwa
1	Ostona wentylatora	14	Krata tylna	27	PFC
2	Panel przedni	15	Parownik	28	Grzałka sprężarki
3	Wentylator	16	Skrzynka elektryczna	29	Grzałka tacy ociekowej
4	Silnik wentylatorów	17	Pokrywa górna	30	Ogrzewacz wspierający
5	Kolumna wentylatorów	18	Krata boczna	31	Czujnik wyjścia ze sprężarki
6	Ostona sprężarki	19	Zawór 4-drogowy	32	Czujnik ssania sprężarki
7	Płyta podstawy	20	Zawór rozprężny	33	Czujnik parownika
8	Sprężarka	21	Czujnik przepływu	34	Czujnik temp. zewnętrznej
9	Separator cieczy	22	Cewka zaworu rozprężnego	35	Czujniki temp. dopływu wody
10	Taca ociekowa	23	Cewka zaworu 4-drogowego	36	Czujniki temp. odpływu wody
11	Wymiennik płytowy	24	Czujnik wysokiego ciśnienia	37	Czujniki wymiennika płytowego
12	Panel boczny	25	Przetłacznik wysokiego ciśnienia		
13	Panel tylny	26	Czujnik niskiego ciśnienia		

OPORNOŚCI PRZEWODÓW I POŁĄCZENIA HYDRAULICZNE

1. Urządzenie jednofazowe i trójfazowe

Maksymalne zasilanie	Ilość żył	Przekrój	MCB	Zabezpieczenie przed przegrzaniem	Komunikacja
Nie więcej niż 10 A	2 x 1.5mm ²	1.5mm ²	20A	30mA mniej niż 0.1 sec	n x 0.5mm ²
10-16A	2 x 2.5mm ²	2.5mm ²	32A	30mA mniej niż 0.1 sec	
16-25A	2 x 4mm ²	4mm ²	40A	30mA mniej niż 0.1 sec	
25-32A	2 x 6mm ²	6mm ²	40A	30mA mniej niż 0.1 sec	
32-40A	2 x 10mm ²	10mm ²	63A	30mA mniej niż 0.1 sec	
40-63A	2 x 16mm ²	16mm ²	80A	30mA mniej niż 0.1 sec	
63-75A	2 x 25mm ²	25mm ²	100A	30mA mniej niż 0.1 sec	
75-101A	2 x 25mm ²	25mm ²	125A	30mA mniej niż 0.1 sec	
101-123A	2 x 35mm ²	35mm ²	160A	30mA mniej niż 0.1 sec	
123-148A	2 x 50mm ²	50mm ²	225A	30mA mniej niż 0.1 sec	
148-186A	2 x 70mm ²	70mm ²	250A	30mA mniej niż 0.1 sec	
186-224A	2 x 95mm ²	95mm ²	280A	30mA mniej niż 0.1 sec	

Przewody prowadzone na zewnątrz muszą posiadać ochronę UV

2. Zalecane średnice połączeń hydraulicznych

MOC POMPY	Przepływ			PEX/PEX/Al			MIEDŹ			PP PN16		STAL		
	nominalny		max	32x2,9	40,3,7	50x4,6	28x1,2	35x1,5	42x1,5	40x5,5	50x6,9	DN32	DN40	DN50
	[m ³ /h]	[l/s]	[m ³ /h]											
MONOBLOK														
6KW	1,09	0,3	1,25	OK			OK			OK		OK		
8KW	1,44	0,4	1,65		OK			OK				OK		
9KW	1,72	0,48	2,1					OK					OK	
10KW	2,08	0,58	2,5								OK		OK	
12KW	2,49	0,69	2,75											OK
15KW	2,55	0,71	3			OK								OK
16KW	2,73	0,76	3											
19KW	3,31	0,92	3,9											
SPLIT														
6KW	1,09	0,3	1,25	OK			OK			OK		OK		
8-10KW	1,72	0,48	2,1		OK	OK		OK				OK		
12-19KW	2,73	0,76	3			OK		OK			OK		OK	OK

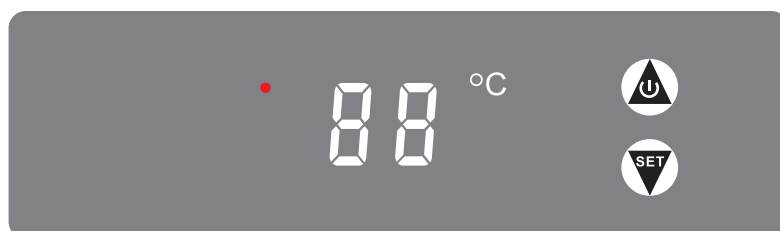
4 Kody błędów





Typ	Kod	Opis	Liczba mignięć	Stan pracy jednostki	Rozwiązanie
Zabezpieczenie	P06	Obniżenie prędkości sprężarki wskutek skrajnie wysokiego ciśnienia wykrytego przez czujnik ciśnienia skraplania.	6	Sprężarka przerywa pracę	Zabezpieczenie to aktywowane jest w przypadku zbyt wysokiego ciśnienia. Po upływie 5 minut jednostka automatycznie wznawia pracę (przy pierwszym tego typu zdarzeniu). Jeżeli ten sam błąd wystąpi 3-krotnie w określonym przedziale czasu, jednostka przerywa pracę do momentu jej ponownego włączenia. Sprawdzić, czy silniki wentylatora i pompy wody działają prawidłowo, czy skraplacz nie jest zablokowany, czy temperatura wody nie jest zbyt wysoka oraz czy różnica między temperaturą wody na wlocie i na wylocie nie jest zbyt duża (nie powinna przekraczać 8°C).
	P07	Wstępne nagrzewanie sprężarki	7	Funkcja standardowa, nie trzeba podejmować żadnych dalszych działań.	Jest to standardowe zabezpieczenie i nie wymaga żadnego działania. Gdy sprężarka nie pracowała przez dłuższy czas, a temperatura otoczenia jest niska, grzałka sprężarki pracuje przez określony czas przed uruchomieniem sprężarki w celu jej rozgrzania.
	P08	Zabezpieczenie przed przegrzaniem po stronie tłocznej sprężarki	8	Sprężarka przerywa pracę	Sprawdzić, czy zadana wartość temperatury wody nie jest zbyt wysoka, szczególnie przy niskiej temperaturze otoczenia, czy natężenie przepływu wody nie jest zbyt niskie oraz czy w układzie nie brakuje czynnika chłodniczego.
	P09	Zabezpieczenie czujnika temp. węzłownicy parownika agregatu zewnętrznego	9	Sprężarka przerywa pracę	Sprawdzić, czy powietrze przepływa swobodnie przez agregat zewnętrzny.
	P10	Zabezpieczenie przed zbyt wysokim/niskim napięciem prądu przemiennego	10	Sprężarka przerywa pracę	Napięcie zasilania jednostki jest zbyt wysokie lub zbyt niskie. Sprawdzić napięcie zasilania jednostki.
	P11	Wyłączenie sprężarki ze względu na zbyt wysoką/niską temperaturę otoczenia	11	Sprężarka przerywa pracę	Temperatura otoczenia jest zbyt wysoka lub zbyt niska dla pracy jednostki.
	P12	Ograniczenie prędkości sprężarki ze względu na zbyt wysoką/niską temperaturę otoczenia	0	Obniżenie prędkości sprężarki	Jest to standardowe zabezpieczenie i nie wymaga żadnego działania.
	P14	Obniżenie prędkości sprężarki wskutek skrajnie niskiego ciśnienia wykrytego przez czujnik ciśnienia skraplania.	14	Sprężarka przerywa pracę	Zabezpieczenie to aktywowane jest w przypadku zbyt niskiego ciśnienia w układzie. Po upływie 5 minut jednostka automatycznie wznawia pracę (przy pierwszym tego typu zdarzeniu). Jeżeli ten sam błąd wystąpi 3-krotnie w określonym przedziale czasu, jednostka przerywa pracę do momentu jej ponownego włączenia. Sprawdzić, czy w układzie nie brakuje czynnika chłodniczego lub nie wystąpił jego wyciek (bardziej prawdopodobna jest ta pierwsza sytuacja), czy silniki wentylatora i pompy wody działają prawidłowo, czy skraplacz; nie jest zablokowany, czy EEV działa prawidłowo, czy temperatura wody nie jest zbyt niska oraz czy w trybie chłodzenia nie ma zbyt dużej różnicy temperatur na wlocie i wylocie wody (nie powinna ona przekraczać 8°C).

KODY BŁĘDÓW

Typ	Kod	Opis	Liczba mignięć	Stan pracy jednostki	Rozwiązanie
Błąd	F01	Błąd czujnika temperatury otoczenia agregatu zewnętrznego	17	Sprężarka przerywa pracę	Sprawdzić, czy w czujniku temperatury otoczenia nie doszło do przzerwania, zwarcia lub różnica temperatury nie jest zbyt duża. W razie potrzeby należy go wymienić.
	F02	Błąd czujnika temp. węzownicy parownika agregatu zewnętrznego	18	Sprężarka przerywa pracę	Sprawdzić, czy w czujniku temperatury węzownicy agregatu zewnętrznego doszło do przzerwania, zwarcia lub różnica temperatury nie jest zbyt duża. W miarę potrzeby należy go wymienić.
	F03	Błąd czujnika temp. strony tłocznej sprężarki	19	Sprężarka przerywa pracę	Sprawdzić, czy w czujniku temperatury strony tłocznej sprężarki agregatu zewnętrznego doszło do przzerwania, zwarcia lub różnica temperatury nie jest zbyt duża. W razie potrzeby należy go wymienić.
	F04	Błąd czujnika temp. strony ssawnej agregatu zewnętrznego	20	Sprężarka przerywa pracę	Sprawdzić, czy w czujniku temperatury strony ssawnej agregatu zewnętrznego doszło do przzerwania, zwarcia lub różnica temperatury nie jest zbyt duża. W razie potrzeby należy go wymienić.
	F05	Błąd czujnika ciśnienia parowania	21	Sprężarka przerywa pracę	Sprawdzić, czy w czujniku parowania doszło do przzerwania, zwarcia lub uszkodzenia. W razie potrzeby należy go wymienić.
	F06	Błąd czujnika ciśnienia skraplania	22	Sprężarka przerywa pracę	Sprawdzić, czy w czujniku skraplania doszło do przzerwania, zwarcia lub uszkodzenia. W razie potrzeby należy go wymienić.
	F07	Błąd wyłącznika wysokiego/niskiego ciśnienia	23	Sprężarka przerywa pracę	Jeżeli wyłącznik ciśnienia jest otwarty, gdy jednostka pracuje w trybie gotowości lub 2 minuty po przzerwaniu pracy sprężarki. Sprawdzić, czy wyłącznik wysokiego lub niskiego ciśnienia uległ awarii i czy jest prawidłowo podłączony.
	F09	Błąd wentylatora DC (jednego)	25	Obniżenie prędkości sprężarki	Prędkość wentylatora DC lub jednego z wentylatorów DC (w przypadku układu dwóch wentylatorów) nie osiąga wymaganej wartości lub nie jest generowany sygnał zwrotny. Sprawdzić, czy płytką drukowaną lub silnik wentylatora nie jest uszkodzona/uszkodzony.

Działanie termostatu cyfrowego



1. Przytrzymaj  przez 3 sekundy, aby włączyć lub wyłączyć grzałkę elektryczną. Jeśli grzałka jest wyłączona na wyświetlaczu widoczne jest „- -”.
2. Jeśli grzałka jest włączona, przytrzymaj  przez 3 sekundy, aby wyświetlić zadaną temperaturę. Po puszczeniu zadana temperatura miga na wyświetlaczu.
3. Podczas migania zadanej temperatury naciśnij  lub , aby zwiększyć lub zmniejszyć zadaną temperaturę grzałki elektrycznej.
4. Sterownik zapisze ustawienia i wyświetli rzeczywistą temperaturę wody na wyświetlaczu w przypadku braku aktywności przez 6 sekund.

KODY BŁĘDÓW

[Agregat zewnętrzny]

Typ	Kod	Opis	Liczba mignięć	Stan pracy jednostki	Rozwiązanie
Zabezpieczenie	P01	Zabezpieczenie przeciwprzetężeniowe instalacji	1	Sprężarka przerywa pracę	Natężenie prądu wejściowego jest zbyt duże lub zbyt małe, albo układ pracuje w warunkach przeciężenia. Po upływie 5 minut jednostka automatycznie wznawia pracę (przy pierwszym tego typu zdarzeniu). Jeżeli ten sam błąd wystąpi 3-krotnie w określonym przedziale czasu, jednostka przerywa pracę do momentu jej ponownego włączenia. Sprawdzić natężenie prądu wejściowego. Sprawdzić, czy silniki wentylatora i pompy wody działają prawidłowo, czy skraplacz nie jest zablokowany, czy temperatura wody nie jest zbyt wysoka oraz czy różnica między temperaturą wody na wlocie i na wylocie nie jest zbyt duża (nie powinna przekraczać 8°C).
	P02	Zabezpieczenie przed przetężeniem fazy sprężarki	2	Sprężarka przerywa pracę	Natężenie prądu wejściowego sprężarki jest zbyt duże lub zbyt małe albo układ pracuje w warunkach przeciężenia. Sprawdź natężenie prądu wejściowego sprężarki. Sprawdzić, czy silniki wentylatora i pompy wody działają prawidłowo, czy skraplacz nie jest zablokowany, czy temperatura wody nie jest zbyt wysoka oraz czy różnica między temperaturą wody na wlocie i na wylocie nie jest zbyt duża (nie powinna przekraczać 8°C).
	P03	Zabezpieczenie modułu IPM	3	Sprężarka przerywa pracę	Awaria napędu sprężarki. Sprawdzić, czy kabel nie jest uszkodzony lub poluzowany. Sprawdzić, czy płytką drukowaną napędu lub sprężarka nie jest uszkodzona.
	P04	Zabezpieczenie recyrkulacji oleju sprężarkowego	4	Zwiększenie prędkości sprężarki	Jeżeli jednostka pracuje nieprzerwanie z niską prędkością przez określony czas, uruchamia to zabezpieczenie, aby zassać olej sprężarkowy z powrotem do sprężarki. Jest to standardowe zabezpieczenie i nie wymaga żadnego działania.
	P05	Wyłączenie sprężarki wskutek otwarcia wyłącznika wysokiego/niskiego ciśnienia spowodowanego skrajnie wysokim/niskim ciśnieniem.	5	Sprężarka przerywa pracę	Zabezpieczenie to aktywowane jest w przypadku zbyt wysokiego lub zbyt niskiego ciśnienia. Po upływie 5 minut jednostka automatycznie wznawia pracę (przy pierwszym tego typu zdarzeniu). Jeżeli ten sam błąd wystąpi 3-krotnie w określonym przedziale czasu, jednostka przerywa pracę do momentu jej ponownego włączenia. Sprawdzić, czy silniki wentylatora i pompy wody działają prawidłowo, czy skraplacz nie jest zablokowany, czy temperatura wody nie jest zbyt wysoka oraz czy różnica między temperaturą wody na wlocie i na wylocie nie jest zbyt duża (nie powinna przekraczać 8°C).
Błąd	F10	Błąd wentylatora DC (dwóch)	26	Sprężarka przerywa pracę	Prędkość obu wentylatorów DC (w przypadku układu dwóch wentylatorów) nie osiąga wymaganej wartości lub nie jest generowany sygnał zwrotny. Sprawdzić, czy płytką drukowaną lub silnik wentylatora nie jest uszkodzona/ uszkodzony.
	F11	Zbyt niskie ciśnienie parowania w układzie	27	Sprężarka przerywa pracę	Jeżeli wykrycie zbyt niskiego ciśnienia przez czujnik ciśnienia parowania nastąpiło 3-krotnie w określonym przedziale czasu, generowany jest ten kod błędu, a jednostka nie może wznówić pracy do momentu ponownego uruchomienia. Sprawdzić, czy w układzie nie brakuje czynnika chłodniczego lub nie wystąpił jego wyciek (bardziej prawdopodobna jest ta pierwsza sytuacja), czy silniki wentylatora i pompy wody działają prawidłowo, czy skraplacz; nie jest zablokowany, czy EEV działa prawidłowo, czy temperatura wody nie jest zbyt niska oraz czy w trybie chłodzenia nie ma zbyt dużej różnicy temperatur na wlocie i wylocie wody (nie powinna ona przekraczać 8°C).

KODY BŁĘDÓW

Typ	Kod	Opis	Liczba mignięć	Stan pracy jednostki	Rozwiązanie
Błąd	F12	Zbyt wysokie ciśnienie skraplania w układzie	28	Sprężarka przerywa pracę	Jeżeli wykrycie zbyt wysokiego ciśnienia przez czujnik ciśnienia skraplania nastąpiło 3-krotnie w określonym przedziale czasu, generowany jest ten kod błędu, a jednostka nie może wznowić pracy do momentu ponownego uruchomienia. Sprawdzić, czy natężenie przepływu wody nie jest zbyt niskie (bardziej prawdopodobne jest niskie natężenie przepływu wody, które spowodowało zbyt wysokie ciśnienie w układzie), czy silniki wentylatora i pompy wody działają prawidłowo, czy skraplacz nie jest zablokowany, czy EEV działa prawidłowo, czy temperatura wody nie jest zbyt wysoka oraz czy różnica temperatur na wlocie i wylocie wody nie jest zbyt duża (nie powinna przekraczać 8°C).
Błąd układu	E01	Błąd komunikacji między panelem sterowania a płytką drukowaną jednostki wewnętrznej lub płytką drukowaną agregatu zewnętrznego	33	Sprężarka przerywa pracę	Błąd komunikacji między panelem sterowania, a płytką drukowaną jednostki wewnętrznej lub agregatu zewnętrznego. Sprawdzić kable przyłączeniowe. Sprawdzić, czy ostatnie trzy przelączniki na płycie drukowanej agregatu zewnętrznego ustawiono na 01 oraz czy cztery przelączniki na płycie drukowanej jednostki wewnętrznej ustawiono na 1000. Jednostka wznowia pracę po przywróceniu komunikacji.
	E02	Błąd komunikacji między główną płytką drukowaną agregatu zewnętrznego, a płytką drukowaną modułu	34	Sprężarka przerywa pracę	Sprawdzić kabel komunikacyjny łączący płytkę drukowaną zasilania agregatu zewnętrznego i płytkę drukowaną napędu. Sprawdzić, czy płytka drukowana zasilania agregatu zewnętrznego i płytka drukowana napędu nie uległy uszkodzeniu.
	E03	Błąd prądu fazowego sprężarki (przerwa/zwarcie)	35	Sprężarka przerywa pracę	Sprawdzić, czy w kablu zasilającym sprężarki nie doszło do uszkodzenia lub zwarcia.
	E04	Błąd zbyt dużego natężenia prądu fazowego (przetężenia)	36	Sprężarka przerywa pracę	Sprawdzić, czy w kablu zasilającym sprężarki nie doszło do uszkodzenia lub zwarcia.
	E05	Błąd sterownika sprężarki	37	Sprężarka przerywa pracę	Sprawdzić, czy płytka drukowana napędu sprężarki nie jest uszkodzona lub czy kabel nie jest niewłaściwie podłączony do sprężarki.
	E06	Błąd zbyt wysokiego/niskiego napięcia DC modułu	38	Sprężarka przerywa pracę	Napięcie wejściowe jednostki jest zbyt wysokie lub zbyt niskie.
	E07	Błąd prądu przemiennego	39	Sprężarka przerywa pracę	Sprawdzić prąd doprowadzany do agregatu zewnętrznego i porównać go z prądem agregatu wyświetlanym na panelu sterowania. Jeżeli różnica nie jest duża, sprawdzić, czy w układzie jest odpowiednia ilość czynnika chłodniczego (najbardziej prawdopodobnie niskie natężenie prądu zostało spowodowane niewystarczającą ilością czynnika chłodniczego). Duża różnica oznacza uszkodzenie płytki drukowanej agregatu zewnętrznego. Należy wówczas wymienić ją na nową.
	E08	Błąd EEPROM	40	Sprężarka przerywa pracę	Odłączyć zasilanie jednostki i zewrzeć złącze JP404 na płycie drukowanej agregatu zewnętrznego, ponownie uruchomić jednostkę, jeszcze raz odłączyć zasilanie i usunąć zwarcie ze złącza JP404. Jeżeli błąd nadal występuje, wymienić płytkę drukowaną agregatu zewnętrznego.

KODY BŁĘDÓW

[Agregat wewnętrzny]

Typ	Kod	Opis	Liczba mignięć	Stan pracy jednostki	Rozwiązanie
Błąd	F13	Błąd czujnika temperatury pokojowej	7	Wyłączenie jednostki	Sprawdzić, czy w czujniku temperatury pokojowej doszło do przerwania, zwarcia lub różnica temperatury nie jest zbyt duża. W razie potrzeby należy go wymienić.
	F14	Błąd czujnika temperatury ciepłej wody użytkowej	3	Wyłączenie jednostki	Sprawdzić, czy w czujniku temperatury ciepłej wody użytkowej doszło do przerwania, zwarcia, lub różnica temperatury nie jest zbyt duża. W razie potrzeby należy go wymienić.
	F15	Błąd czujnika temperatury wody chłodzącej/grzewczej	6	Wyłączenie jednostki	Sprawdzić, czy w czujniku temperatury wody chłodzącej/grzewczej doszło do przerwania, zwarcia, lub różnica temperatury nie jest zbyt duża. W razie potrzeby należy go wymienić.
	F16	Błąd czujnika temperatury wody na wylocie	4	Wyłączenie jednostki	Sprawdzić, czy w czujniku temperatury wody na wylocie doszło do przerwania, zwarcia, lub różnica temperatury nie jest zbyt duża. W razie potrzeby należy go wymienić.
	F17	Błąd czujnika temperatury wody na wlocie	5	Wyłączenie jednostki	Sprawdzić, czy w czujniku temperatury wody na wlocie doszło do przerwania, zwarcia, lub różnica temperatury nie jest zbyt duża. W razie potrzeby należy go wymienić.
	F18	Błąd czujnika temperatury wężownicy jednostki wewnętrznej	8	Wyłączenie jednostki	Sprawdzić, czy w czujniku temperatury jednostki wewnętrznej doszło do przerwania, zwarcia, lub różnica temperatury nie jest zbyt duża. W razie potrzeby należy go wymienić.
	F21	Błąd czujnika temperatury zaworu mieszającego wodę nr 1	11	Jednostka pracuje dalej, sygnał wyjściowy zaworu mieszającego wodę nr 1 ustawiony na 0.	Sprawdzić, czy w czujniku temperatury zaworu mieszającego wodę nr 1 (TV1) doszło do przerwania, zwarcia, lub różnica temperatury nie jest zbyt duża. W razie potrzeby należy go wymienić.
	F22	Błąd czujnika temperatury zaworu mieszającego wodę nr 2	12	Jednostka pracuje dalej, sygnał wyjściowy zaworu mieszającego wodę nr 2 ustawiony na 0.	Sprawdzić, czy w czujniku temperatury zaworu mieszającego wodę nr 2 (TV2) doszło do przerwania, zwarcia, lub różnica temperatury nie jest zbyt duża. W razie potrzeby należy go wymienić.
	F25	Błąd komunikacji między panelem sterowania a płytką drukowaną jednostki wewnętrznej lub płytką drukowaną agregatu zewnętrznego	1	Wyłączenie jednostki	Błąd komunikacji między panelem sterowania a płytką drukowaną jednostki wewnętrznej lub agregatu zewnętrznego. Sprawdzić kable przyłączeniowe. Sprawdzić, czy ostatnie trzy przełączniki na płycie drukowanej agregatu zewnętrznego ustawiono na 00 oraz czy cztery przełączniki na płycie drukowanej jednostki wewnętrznej ustawiono na 1000. Jednostka wznowia pracę po przywróceniu komunikacji.
	F27	Błąd pamięci EEPROM jednostki wewnętrznej	13	Jednostka pracuje bez przerwy	Odczączyć zasilanie jednostki, potoczyć CN213-5 z CN213-6, ponownie włączyć zasilanie, a następnie odłączyć je raz jeszcze i rozłączyć połączenie. Jeżeli błąd nadal występuje, wymienić płytkę drukowaną jednostki wewnętrznej.
F28	Błąd sygnału zwrotnego PWM (modulacji szerokości impulsu)	14	Jednostka pracuje bez przerwy	Sprawdzić połączenie przewodu doprowadzającego wodę, zasilanie pompy wody oraz czy pompa wody nie jest uszkodzona.	

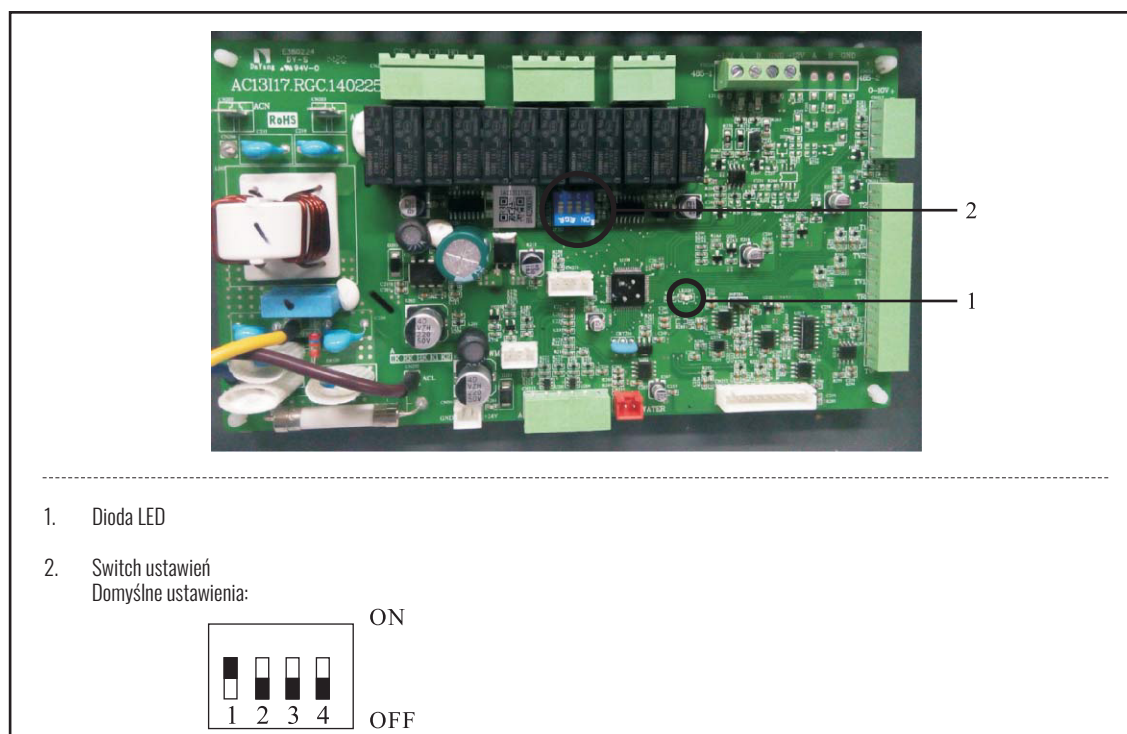
KODY BŁĘDÓW

Typ	Kod	Opis	Liczba mignięć	Stan pracy jednostki	Rozwiązanie
Błąd	F29	Błąd zaworu mieszającego nr 1	17	Jednostka pracuje dalej, sygnał wyjściowy zaworu mieszającego wodę nr 1 ustawiony na 0.	Sprawdzić połączenie kablowe zaworu mieszającego nr 1 (MV1), sprawdzić, czy generowany jest wyjściowy sygnał napięciowy płytki drukowanej oraz czy zawór MV1 nie jest uszkodzony.
	F30	Błąd zaworu mieszającego nr 2	18	Jednostka pracuje dalej, sygnał wyjściowy zaworu mieszającego wodę nr 2 ustawiony na 0.	Sprawdzić połączenie kablowe zaworu mieszającego nr 1 (MV2), sprawdzić, czy generowany jest wyjściowy sygnał napięciowy płytki drukowanej oraz czy zawór MV2 nie jest uszkodzony.
Zabezpieczenie	S01	Błąd ochrony jednostki wewnętrznej przed zamrażaniem w trybie chłodzenia		Obniżenie prędkości sprężarki lub przerwanie jej pracy	Obniżenie prędkości sprężarki, gdy temp. węzownicy jest niższa niż 2°C, sprężarka przerywa pracę, gdy temp. węzownicy jest niższa niż -1°C, sprężarka uruchamia się ponownie, gdy temp. węzownicy przekracza 6°C. 1. Sprawdzić, czy zadana temperatura chłodzenia nie jest zbyt niska, czy natężenie przepływu wody w układzie nie jest zbyt niskie oraz czy instalacja wodna (szczególnie filtr) jest w dobrym stanie. 2. Za pomocą pomiaru ciśnienia parowania sprawdzić, czy w układzie nie ma zbyt mało czynnika chłodniczego. 3. Sprawdzić, czy temperatura otoczenia nie spadła poniżej 15°C.
	S02	Zbyt niskie natężenie przepływu wody		Sprężarka przerywa pracę	Natężenie przepływu wody w układzie jest niższe od dopuszczalnego natężenia minimalnego. Sprawdzić stan instalacji wodnej (w szczególności filtra) i pompy wody.
	S03	Błąd przepływomierza wody		Ostrzeżenie, ale jednostka pracuje bez przerwy	Awaria przepływomierza wody. Sprawdzić, czy przepływomierz uległ awarii i czy jest prawidłowo podłączony.
	S04	Błąd komunikacji		Wyłączenie jednostki	Zbyt duża ilość utraconych danych. Sprawdzić, czy kabel komunikacyjny jest dłuższy niż 30 m oraz czy w pobliżu nie ma źródła ewentualnych zakłóceń. Jednostka wznowia pracę po przywróceniu komunikacji.
	S05	Błąd połączenia z portem szeregowym		Wyłączenie jednostki	Błąd komunikacji między panelem sterowania a płytką drukowaną jednostki wewnętrznej lub agregatu zewnętrznego. Sprawdzić kable przyłączeniowe. Sprawdzić, czy ostatnie trzy przełączniki na płytce drukowanej agregatu zewnętrznego ustawiono na 01 oraz czy cztery przełączniki na płytce drukowanej jednostki wewnętrznej ustawiono na 1000. Jednostka wznowia pracę po przywróceniu komunikacji.
	S06	Zabezpieczenie przed zbyt niską temperaturą na wylocie wody w trybie chłodzenia		Sprężarka przerywa pracę	Sprężarka przerywa pracę, gdy w trybie chłodzenia na wylocie wody temperatura jest niższa niż 5°C. Sprawdzić, czy czujnik temperatury Tc działa prawidłowo i jest właściwie podłączony, czy zadana temperatura wody nie jest zbyt niska oraz czy natężenie przepływu w układzie nie jest zbyt niskie.
	S07	Zabezpieczenie przed zbyt wysoką temperaturą na wylocie wody w trybie ogrzewania / ciepłej wody		Sprężarka przerywa pracę	Sprężarka przerywa pracę, gdy w trybie ogrzewania lub ciepłej wody na wylocie wody temperatura przekracza 57°C. Sprawdzić, czy czujniki temperatury Tc i Tw działają prawidłowo i są właściwie podłączone, czy zadana temperatura wody nie jest zbyt niska oraz czy natężenie przepływu w układzie nie jest zbyt niskie.

KODY BŁĘDÓW

Typ	Kod	Opis	Liczba mignięć	Stan pracy jednostki	Rozwiązanie
Zabezpieczenie	S08	Błąd odszraniania		Sprężarka przerywa pracę	Jeżeli jednostka bez powodzenia trzy razy z rzędu wykona proces odszraniania, przerywa pracę i generowany jest kod błędu S08. Może wznowić pracę wyłącznie po wyłączeniu i ponownym włączeniu zasilania. Sprawdzić, czy rzeczywista temperatura wody nie jest zbyt niska do odszraniania. Może wówczas wystąpić ryzyko zamarznięcia płytowego wymiennika ciepła.
	S09	Zabezpieczenie przed zbyt niską temperaturą na wylocie wody w trybie ogrzewania / ciepłej wody		Sprężarka przerywa pracę, a AH (lub HBH) działa	Sprężarka przerywa pracę, a AH (lub HBH) uruchamia się, gdy temperatura na wylocie wody jest niższa niż 15°C w trybie ogrzewania i ciepłej wody. Sprężarka uruchamia się ponownie, gdy temperatura ta przekracza 17°C. Jest to zabezpieczenie zwiększające bezpieczeństwo sprężarki, gdyż zbyt niska temperatura wody w trybie ogrzewania lub ciepłej wody może nieodwracalnie zniszczyć sprężarkę.
	S10	Błąd zbyt niskiego natężenia przepływu wody		Sprężarka przerywa pracę	Jeżeli jednostka przerywa pracę wskutek załączenia zabezpieczenia „niskiego natężenia przepływu wody” (S02) więcej niż trzykrotnie w danym przedziale czasu, wyświetlany jest kod błędu S10. Jednostka może wznowić pracę wyłącznie po wyłączeniu i ponownym włączeniu zasilania. Sprawdzić stan instalacji wodnej (w szczególności filtra) i pompy wody.
	S11	Błąd ochrony jednostki wewnętrznej przed zamarzaniem w trybie chłodzenia		Sprężarka przerywa pracę	Jeżeli jednostka przerywa pracę wskutek załączenia „ochrony jednostki wewnętrznej przed zamarzaniem w trybie chłodzenia” (S01) więcej niż trzykrotnie w danym przedziale czasu, wyświetlany jest kod błędu S11. Jednostka może wznowić pracę wyłącznie po wyłączeniu i ponownym włączeniu zasilania.

[Wewnętrzna PCB]



Karta gwarancyjna

Pompa ciepła URUZ Monoblok i FEHU Split

Zanim wezwiesz serwis sprawdź:

1. Czy jest zasilanie elektryczne?
2. Czy jest prawidłowe ciśnienie wody w instalacji?
3. Czy są prawidłowe ustawienia na sterowniku?
4. Czy zawory instalacyjne są w pozycji otwartej?

Zarejestruj pompę
i utrzymaj pełną gwarancję

www.mojenetsu.pl



NETSU®
czyste ciepło

numer seryjny
urządzenia

data montażu

data pierwszego
uruchomienia

uwagi

podpis i pieczęć instalatora

podpis klienta

DATA PRZEGLĄDU PIECZĘĆ INSTALATORA UWAGI

DATA PRZEGLĄDU	PIECZĘĆ INSTALATORA	UWAGI

NETSU®
czyste ciepło

NETSU S.A.
ul. Żeliwna 38 lok. 0.10
40-599 Katowice

32 307 00 55
office@netsu.pl
www.netsu.pl

NIP: 9542777095
KRS: 0000672989
REGON: 366145226

1. GWARANT I PRZEDMIOT GWARANCJI

1.1 Niniejsza gwarancja jakości dotyczy kompletnych urządzeń tj. pomp ciepła NETSU zwanych dalej „Urządzeniem”, zakupionych od NetSU Spółki Akcyjnej z siedzibą w Katowicach lub jej partnerów handlowych.

1.2 NetSU Spółka Akcyjna z siedzibą w Katowicach, wpisana do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy Katowice-Wschód w Katowicach pod numerem KRS: 0000672989 (dalej: Gwarant) udziela niniejszym gwarancji jakości na Urządzenie na warunkach wskazanych poniżej.

1.3 Gwarant gwarantuje sprawne działanie Urządzenia pod warunkiem korzystania z niego zgodnie z jego przeznaczeniem i warunkami opisanymi poniżej oraz instrukcją obsługi, w tym pod warunkiem wykonywania wszelkich czynności dotyczących Urządzeń przez uprawnione podmioty wskazane poniżej.

2. OKRES GWARANCJI

2.1 Gwarancja jakości obejmuje wyłącznie Urządzenia, których typ i numer został podany w Karcie Gwarancyjnej. W celu usunięcia wątpliwości, gwarancja jakości nie obejmuje instalacji czynnika chłodniczego (wykonanego na miejscu montażu), skroplin oraz zasilania.

2.2 Gwarancja jakości na Urządzenie zostaje udzielona na okres:

- a) w przypadku Pomp M-NET, S-NET, E-NET i AS-NET - 7 lat od daty doręczenia Urządzenia,
- b) w przypadku Pompy AM-NET i AMS-NET - 10 lat od daty doręczenia Urządzenia,
- c) w przypadku Pompy P-NET - 2 lata od daty doręczenia Urządzenia.

Warunkiem udzielenia przez Gwaranta gwarancji na okres, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym i trwania gwarancji w tym okresie jest łączne spełnienie wymogów wskazanych w Karcie Gwarancyjnej, w tym zgodnie z Kartą wykonywanie odpłatnych okresowych przeglądów technicznych przez Autoryzowany Serwis NetSU i rejestracja urządzenia na platformie mojenetsu.pl.

2.3 Gwarancją objęte są wady Urządzenia, które ujawniły się i zostały zgłoszone zgodnie z procedurą opisaną w Karcie Gwarancyjnej w okresach wskazanych w punkcie 2.2. Koszty weryfikacji wady, wymiana części oraz dojazdu do miejsca położenia Urządzenia ponosi Gwarant.

3. ZAKRES GWARANCJI

3.1 Gwarancja obejmuje bezpłatną naprawę Urządzenia niesprawnego technicznie lub części takiego Urządzenia, w przypadku, gdy niesprawność taka wynika z wady tkwiącej bezpośrednio w części Urządzenia lub samych Urządzeniu, tj. wynika z wadliwości części Urządzenia, defektów produkcyjnych, wad materiału lub wad wykonania. Przez naprawę rozumie się także dostarczenie Urządzenia (lub jego części) wolnego od wad, w sytuacji, w której Gwarant lub Autoryzowany Serwis NETSU uzna taki sposób rozpatrzenia zgłoszenia za najwłaściwszy.

3.2 Do wykonania uruchomienia, napraw gwarancyjnych i przeglądów technicznych Urządzenia uprawniony jest wyłącznie Gwarant lub podmioty mające status Autoryzowanego Serwisu NetSU (według wyboru Gwaranta). Status Autoryzowanego Serwisu NetSU potwierdza ważny Certyfikat wydany przez NetSU S.A., który upoważnia podmioty mające dokonać czynności objętych niniejszym dokumentem do pierwszego uruchomienia, przeprowadzenia naprawy gwarancyjnej i wykonywania przeglądów technicznych Urządzenia. Lista podmiotów, mających status Autoryzowanego Serwisu NetSU dostępna jest na stronie internetowej www.netsu.pl. Użytkownik jest obowiązany do uprzedniej weryfikacji (tj. przed zleceniem usługi dotyczącej Urządzenia) czy podmiot, któremu zamierza zlecić usługę posiada aktualny status Autoryzowanego Serwisu NetSU.

3.3 Przez naprawę rozumie się wykonanie czynności o charakterze specjalistycznym, właściwym dla usunięcia wady objętej gwarancją, niezależnie od ilości części wymienionych przy jednej naprawie.

3.4 Niniejsza gwarancja będzie respektowana wyłącznie pod warunkiem łącznego przedstawienia przez użytkownika Urządzenia (dalej: „Użytkownika”):

- a/ zarejestrowanie Urządzenia na platformie moje.netsu.pl, w terminie 5 dni od daty uruchomienia
- b/ czytelnie i poprawnie wypełnionej (bez skreśleń, poprawek) Karty Gwarancyjnej dołączonej do urządzenia.
- c/ dowodu zakupu Urządzenia (np. faktura, rachunek).

3.5 Gwarant lub Autoryzowany Serwis NetSU może odmówić Użytkownikowi nieodpłatnej naprawy gwarancyjnej w przypadku:

- a/ naruszenia plomb,
- b/ naruszenia warunków wynikających z Zasad Gwarancji opisanymi w niniejszym dokumencie,
- c/ braku zapewnienia mu bezproblemowego i bezpiecznego dostępu do Urządzenia.
- d/ braku zarejestrowania Urządzenia na platformie moje.netsu.pl, w terminie 5 dni od daty uruchomienia.

3.6 Wady ujawnione i zgłoszone w okresie trwania gwarancji

będą usuwane niezwłocznie, lecz nie dłużej niż w terminie do 14 dni roboczych od daty otrzymania prawidłowego zgłoszenia o ich wystąpieniu, z zastrzeżeniem, iż okres naprawy może ulec wydłużeniu o czas oczekiwania na części zamienne od dostawców Gwaranta. Zgłoszenie wady powinno nastąpić zgodnie z procedurą opisaną w Karcie Gwarancyjnej. Sposób usuwania wad w okresie trwania gwarancji każdorazowo określa Gwarant.

3.7 Decyzja Gwaranta lub Autoryzowanego Serwisu NetSU w zakresie zasadności zgłoszenia reklamacyjnego, w szczególności dotycząca przyczyn lub winy powstania wady jest wiążąca dla Użytkownika. Użytkownik ma prawo do przedstawienia w ciągu 14 dni uzasadnionych zastrzeżeń, potwierdzonych przez rzeczoznawcę z przedmiotowego zagadnienia.

3.8 W przypadku gdy Użytkownik uniemożliwia Gwarantowi lub Autoryzowanemu Serwisowi NetSU wykonanie naprawy gwarancyjnej Urządzenia przez okres dłuższy niż 8 tygodni od dnia powiadomienia Użytkownika o gotowości do dokonania naprawy, w szczególności, gdy Użytkownik nie udziela informacji o dogodnym terminie oględzin lub dokonania napraw Urządzenia, Gwarant lub Autoryzowany Serwis NetSU zastrzega sobie prawo do odmowy wykonania naprawy i anulowania zgłoszenia z przyczyn leżących po stronie Użytkownika. W takim przypadku Użytkownik traci uprawnienie do ponownego zgłoszenia tej samej wady (traci uprawnienia gwarancyjne w zakresie tej wady). Odmowa wykonania naprawy z przyczyn opisanych w niniejszym punkcie nie stanowi podstawy do dochodzenia przez Użytkownika jakichkolwiek roszczeń względem Gwaranta lub Autoryzowanego Serwisu NetSU.

3.9 Użytkownik jest zobowiązany zapewnić odpowiedni i bezpieczny dostęp do Urządzenia na każdym etapie wykonywania naprawy gwarancyjnej. Wszelkie koszty związane z udostępnieniem Urządzenia pokrywa Użytkownik. Gwarant lub Autoryzowany Serwis NetSU ma prawo odmówić wykonania naprawy gwarancyjnej w przypadku, w którym Użytkownik nie zapewnił odpowiedniego i bezpiecznego dostępu do Urządzenia. W takim przypadku Użytkownik traci uprawnienie do ponownego zgłoszenia tej samej wady (traci uprawnienia gwarancyjne w zakresie tej wady). Odmowa wykonania naprawy z przyczyn opisanych w niniejszym punkcie nie stanowi podstawy do dochodzenia przez Użytkownika jakichkolwiek roszczeń względem Gwaranta lub Autoryzowanego Serwisu NetSU.

3.10 Usuwanie wad nieobjętych gwarancją odbywa się odpłatnie. Ponadto, w przypadku bezpodstawnego wezwania Gwaranta lub Autoryzowanego Serwisu NetSU do naprawy gwarancyjnej, kosztami związanymi z takim wezwaniem zostanie obciążony Użytkownik.

3.11 Wszelkie Urządzenia i części, które zostały wymienione (zdemontowane) podczas naprawy gwarancyjnej Urządzenia, stają się własnością Gwaranta. Gwarant lub Autoryzowany Serwis NetSU odbiera te części od Użytkownika, wpisując o tym wzmiankę do protokołu awarii.

4. GWARANCYJNE PRZEGLĄDY TECHNICZNE

4.1 Gwarancja na Urządzenie obowiązuje pod warunkiem dokonywania przez Użytkownika okresowych, płatnych przeglądów technicznych Urządzenia, wykonywanych wyłącznie przez Autoryzowany Serwis NetSU lub Gwaranta. Przeglądy techniczne Urządzenia muszą odbywać się przez cały okres obowiązywania Gwarancji w następujących terminach:

- a/ pierwszy przegląd techniczny w terminie do 12 miesięcy licząc od daty pierwszego uruchomienia Urządzenia,
- b/ kolejne przeglądy techniczne w terminie do 12 miesięcy licząc od daty ostatniego przeglądu technicznego.

4.2 Przeglądy techniczne, o których mowa powyżej są w całości odpłatne, a ich koszty pokrywa Użytkownik.

4.3 Odpowiedzialność za przestrzeganie terminów przeglądów spoczywa na Użytkowniku.

4.4 Wszelkie przeglądy techniczne powinny być odnotowane przez Gwaranta lub Autoryzowany Serwis NetSU w Karcie Gwarancyjnej.

4.5 W przypadku zaniechania przez Użytkownika dokonania co najmniej jednego okresowego przeglądu gwarancyjnego, gwarancja przestaje obowiązywać ze skutkiem natychmiastowym. W takim przypadku opłata, którą Użytkownik uiszczył z tytułu Gwarancji Przedłużonej nie podlega zwrotowi.

5. WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI GWARANTA

5.1 Gwarancja jakości nie obejmuje:

- a/ nieprawidłowego działania lub uszkodzeń Urządzenia, jeżeli stanowi to konsekwencję nieprawidłowego montażu, niezgodnego z instrukcją obsługi oraz instrukcją instalacji,
- b/ nieprawidłowego działania lub uszkodzeń Urządzenia spowodowanego niewłaściwym użytkowaniem Urządzenia, niedbałością Użytkownika lub stosowaniem i użytkowaniem Urządzenia niezgodnie z instrukcją obsługi, albo przepisami bezpieczeństwa, jak również stosowaniem niewłaściwych materiałów eksploatacyjnych (np. filtrów),
- c/ nieprawidłowego działania lub uszkodzeń Urządzenia

spowodowanego naprawami, przeróbkami i zmianami konstrukcyjnymi dokonywanymi samodzielnie lub przez podmiot do tego nieuprawniony, przez który rozumie się w szczególności podmiot nie posiadający statusu Autoryzowanego Serwisu NetSU,

d/ instalacji czynnika chłodniczego, jeżeli wykonał ją podmiot nie posiadający statusu Autoryzowanego Serwisu NetSU oraz uszkodzeń Urządzenia, które powstały na skutek niewłaściwego wykonania instalacji czynnika chłodniczego, e/ instalacji odprowadzania skroplin oraz uszkodzeń Urządzeń powstałych na skutek jej niewłaściwego wykonania, f/ instalacji zasilania elektrycznego oraz uszkodzeń Urządzenia powstałych na skutek jej niewłaściwego wykonania lub awarii, g/ mechanicznego termicznego uszkodzenia Urządzenia, jeżeli jest ono spowodowane działaniem lub zaniechaniem Użytkownika, polegającym na:

- I/ niewłaściwym użytkowaniu, niezgodnym z zaleceniami instrukcji obsługi,
- II/ niewłaściwej instalacji zasilania energetycznego i/lub zakłóceń jej funkcjonowania,
- III/ transportu i/lub składowania, o ile czynności te dokonał Użytkownik we własnym zakresie,
- h/ czynności eksploatacyjnych należących do Użytkownika i wynikających z instrukcji obsługi Urządzenia, przez które rozumie się m.in.: regulację, sprawdzenie działania, korektę błędów obsługi lub programowanie ustawień,
- i/ braku prawidłowego działania lub uszkodzenia Urządzenia powstałego na skutek pożaru, powodzi, uderzenia pioruna, innych klęsk żywiołowych, zdarzeń losowych nie mających związku z działaniem Urządzenia, korozji powstałej na skutek montażu w miejscu narażonym na oddziaływanie szczególnie niekorzystnych warunków atmosferycznych, nieprawidłowego napięcia zasilającego, wojny, zamieszek i innych czynników zewnętrznych,
- j/ uszkodzeń spowodowanych błędnym doбором Urządzenia, k/ roszczeń Użytkownika z tytułu parametrów technicznych Urządzenia, o ile są zgodne z informacjami podanymi przez producenta.

5.2 Gwarant nie odpowiada wobec Użytkownika za utratę, uszkodzenie lub zniszczenie Urządzenia wynikłe z innych przyczyn niż wady tkwiące w Urządzeniu. Gwarant ponosi odpowiedzialność za wady fizyczne w wysokości wartości wadliwych części. Gwarant nie odpowiada za jakiegokolwiek dalsze szkody spowodowane wskutek wystąpienia wady, w szczególności: utracone dobra, obrót, zysk, kary umowne poniesione przez Użytkownika, straty spowodowane przestojami Urządzenia w okresie oczekiwania na naprawę gwarancyjną oraz szkód majątkowych (bezpośrednich i pośrednich) spowodowanych przestojem Urządzenia.

5.3 Warunkiem zachowania gwarancji jest dokonywanie wszelkich napraw i przeglądów technicznych wyłącznie przez Gwaranta lub Autoryzowanego Serwisu NetSU.

6. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

6.1 Zgłoszenia gwarancyjne są rozpatrywane według warunków gwarancji obowiązujących w czasie sprzedaży Urządzenia.

6.2 Gwarant oraz Autoryzowany Serwis NetSU nie ponosi odpowiedzialności za terminowość usług gwarancyjnych, jeżeli ich działalność zostanie zakłócona nieprzewidywanymi, nadzwyczajnymi, zewnętrznymi i niezależnymi od Gwaranta lub Autoryzowanego Serwisu NetSU okolicznościami o charakterze siły wyższej, przez którą rozumie się m.in. takie zdarzenia jak powódź, trzęsienia ziemi, wojny, epidemie, ataki terrorystyczne, odgórne decyzje władz państwowych lub samorządowych oddziaływujące na działalność Gwaranta lub Autoryzowanego Serwisu NetSU, w szczególności ograniczające swobody obywatelskie czy swobodny przepływ towarów i usług, a także zjawiska o charakterze lokalnym, takie jak pożar, katastrofa drogową, itp. W związku z zaistnieniem siły wyższej termin realizacji obowiązków gwarancyjnych wydłuża się o czas trwania siły wyższej.

6.3 Niniejsza gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień Użytkownika wobec sprzedawcy, wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.

6.4 W przypadku zaginięcia Karty Gwarancyjnej Gwarant nie wydaje duplikatu.

Zarejestruj pompę
i utrzymaj pełną gwarancję

www.moje.netsu.pl







NETSU®
czyste ciepło

www.netsu.pl