

AUX

Split Heat Pump (Air to water)

Trouble-shooting



Technical support department

09/2022

Version 1.0

Typoszereg

Capacity	ODU models		Hydraulic module models	
4kw	ACHP-H04/4 ^① R3HA-O			ACHP-H04/4R3HA-I
6kw	ACHP-H06/4R3HA-O			ACHP-H06/4R3HA-I
8kw	ACHP-H08/4R3HA-O			ACHP-H08/5R3HA-I
10kw	ACHP-H10/4R3HA-O			ACHP-H10/5R3HA-I
12kw	ACHP-H12/5 ^② R3HA-O			ACHP-H12/5R3HA-I
14kw	ACHP-H14/5R3HA-O			ACHP-H14/5R3HA-I
16kw	ACHP-H16/5R3HA-O			ACHP-H16/5R3HA-I

① zasilanie 220~240V 50HZ ② zasilanie 380~415V 50HZ

1. Błędy jednostki zewnętrznej

2. Błędy modułu hydraulicznego

1. Błędy jednostki zewnętrznej

2. Błędy modułu hydraulicznego

Lista kodów błędów

Wszystkich 26 błędów

Błąd czujnika temperatury (4)

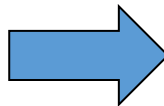
Błąd komunikacji (3)

Błąd ciśnienia (2)

Błąd nieprawidłowej temperatury (3)

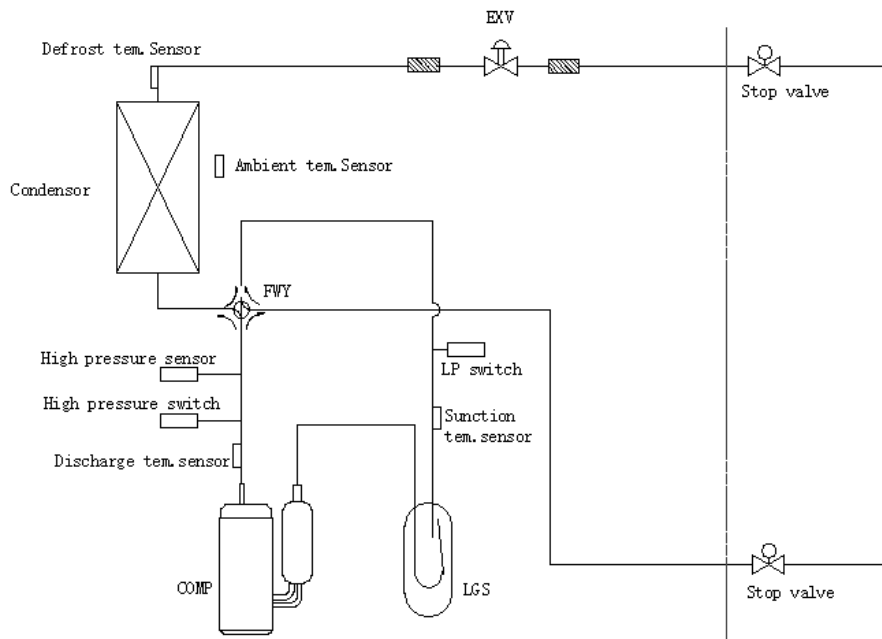
Błąd elementów (3)

Błąd sterowania elektrycznego (11)



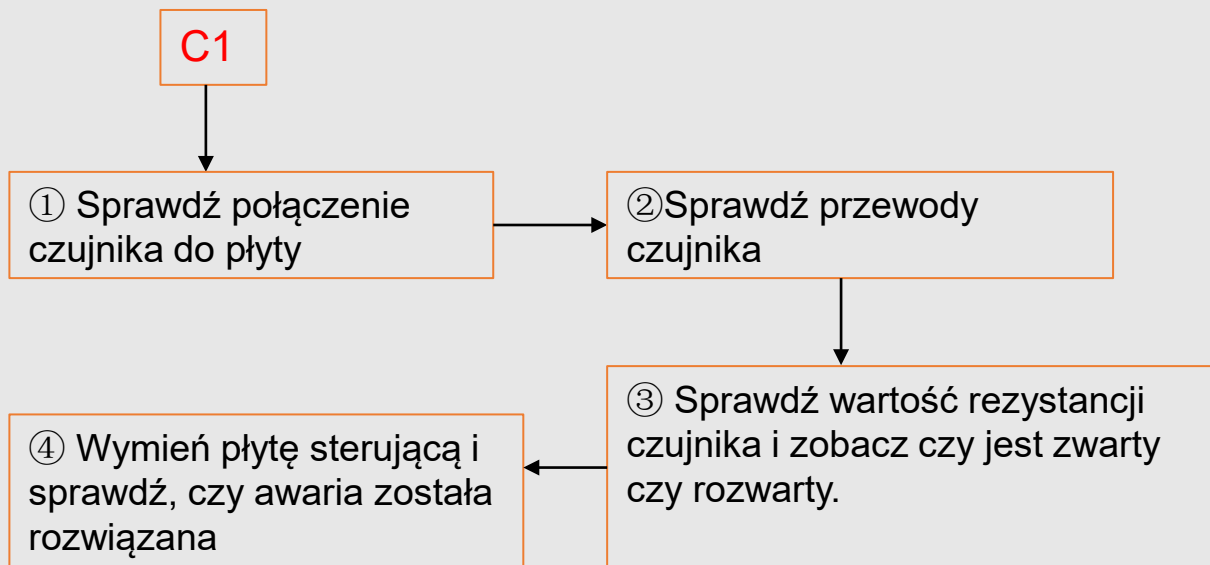
Kod	Opis
C1	Błąd czujnika temperatury zewnętrznej Tao
C6	Błąd czujnika temperatury ssania sprężarki
C2	Błąd czujnika temperatury defrostu Tdef
C3	Błąd czujnika temperatury tłoczenia sprężarki

2) Umieszczenie czujników

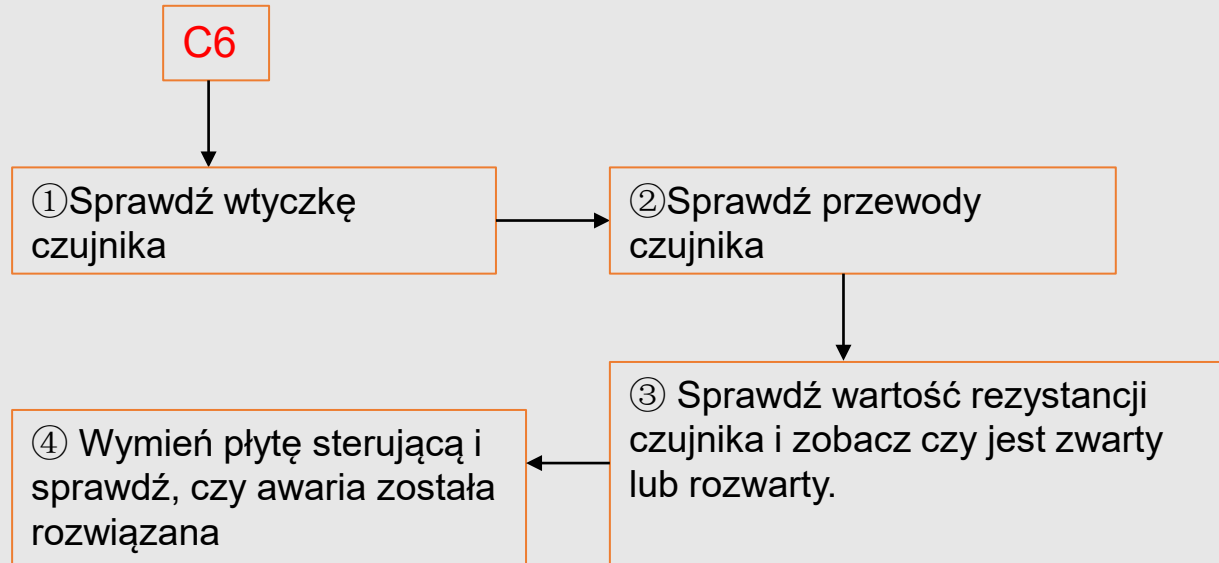


Moc	Model	Czujnik
4kw	ACHP-H04/4R3HA-O	T1-czujnik Tao T2-czujnik ssania sprężarki T3-czujnik defrostu T5-czujnik tłoczenia sprężarki
6kw	ACHP-H06/4R3HA-O	
8kw	ACHP-H08/4R3HA-O	
10kw	ACHP-H10/4R3HA-O	
12kw	ACHP-H12/5R3HA-O	
14kw	ACHP-H14/5R3HA-O	
16kw	ACHP-H16/5R3HA-O	

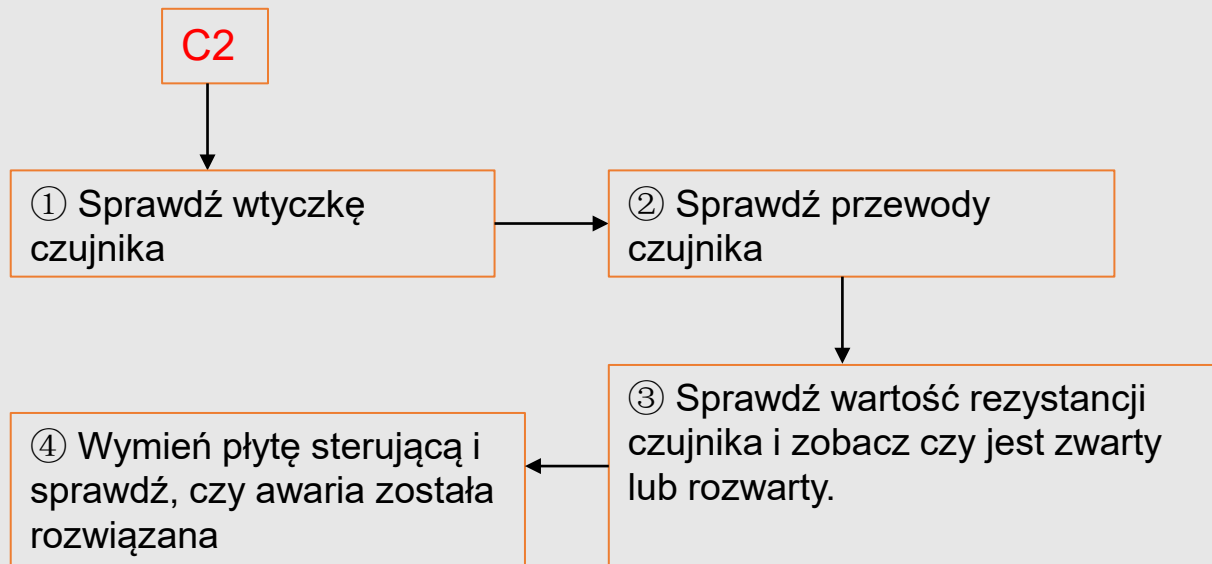
1) C1-Błąd czujnika temperatury zewnętrznej



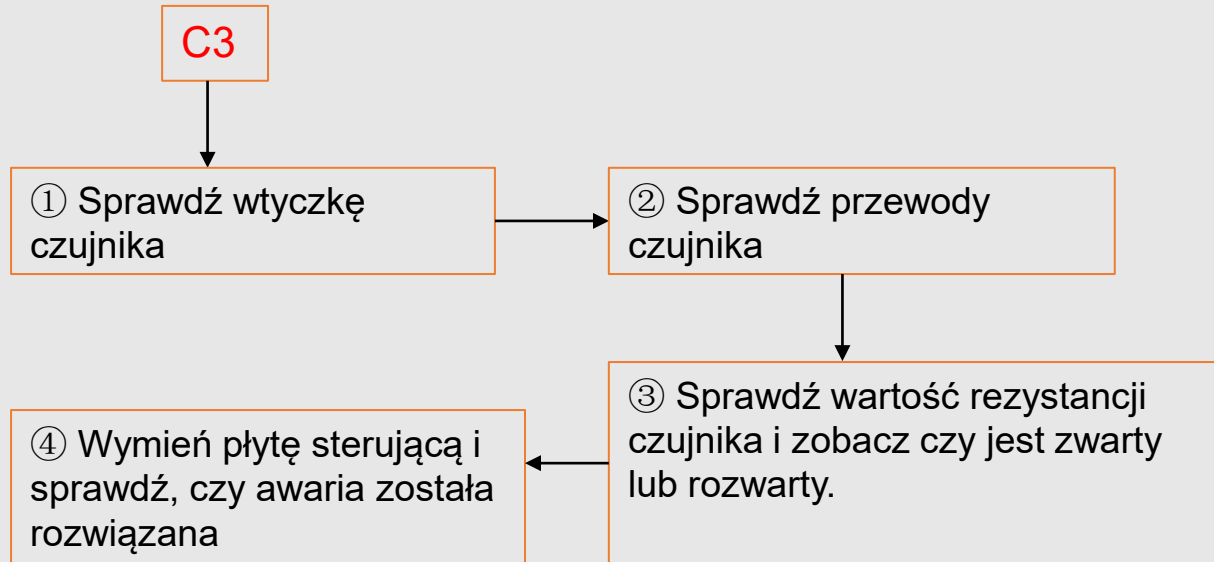
2) **C6**- Błąd czujnika temperatury ssania sprężarki



3) **C2**-Defrost temperature sensor Tdef fault



4) **C3**-Discharge temperature of inverter compressor failure



Error code list

Wszystkich 26 błędów

Błąd czujnika temperatury (4)

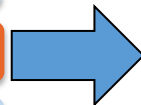
Błąd komunikacji (3)

Błąd ciśnienia (2)

Błąd nieprawidłowej temperatury (3)

Błąd elementów (3)

Błąd sterowania elektrycznego (11)



CODE	Fault code description
J2	Błąd komunikacji między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną
J3	Błąd komunikacji pomiędzy płytą główną a płytą sprężarki
J4	Błąd komunikacji pomiędzy płytą główną a płytą wentylatora

1) **J2**-Communication fault between ODU and IDU



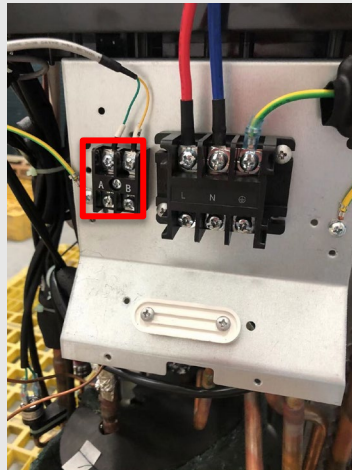
J2

① Sprawdź, czy przewód komunikacyjny

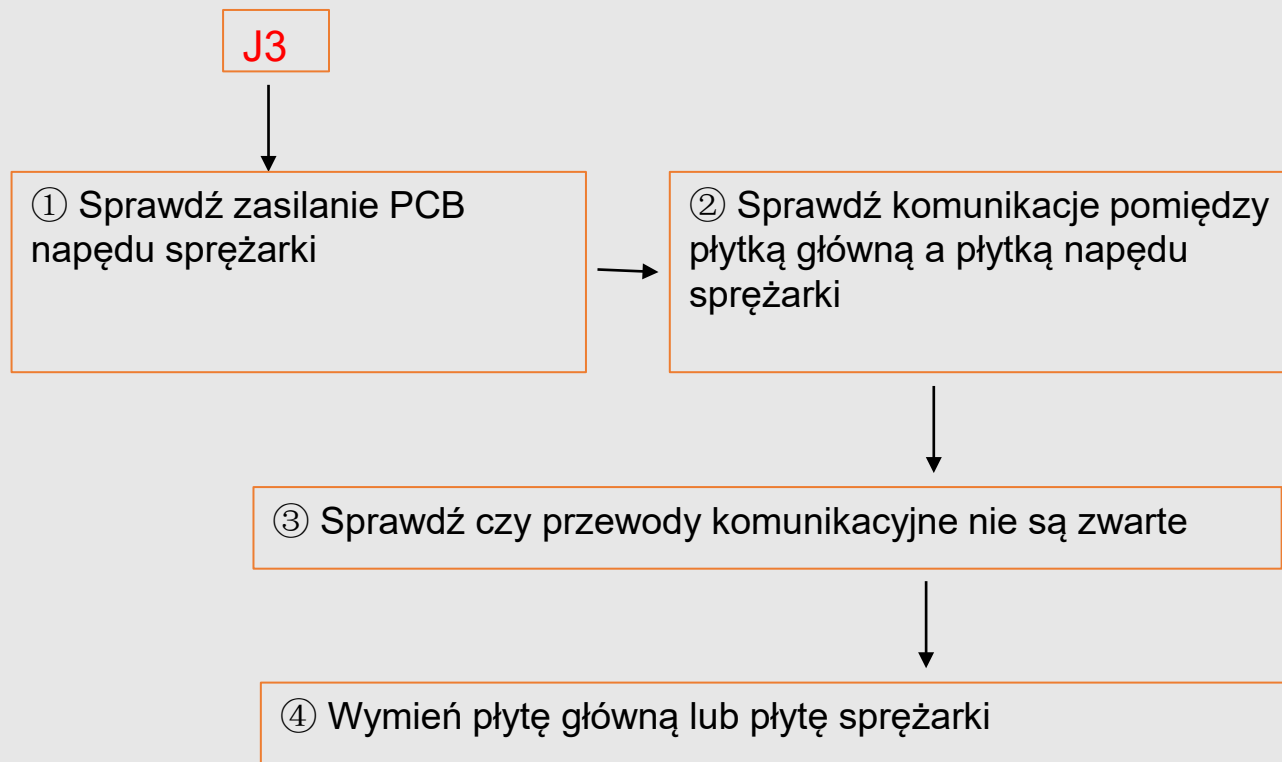
② Sprawdź połączenie między płytą a blokami zacisków połączeń

③ Sprawdź czy linia komunikacji jest nie jest zwarta

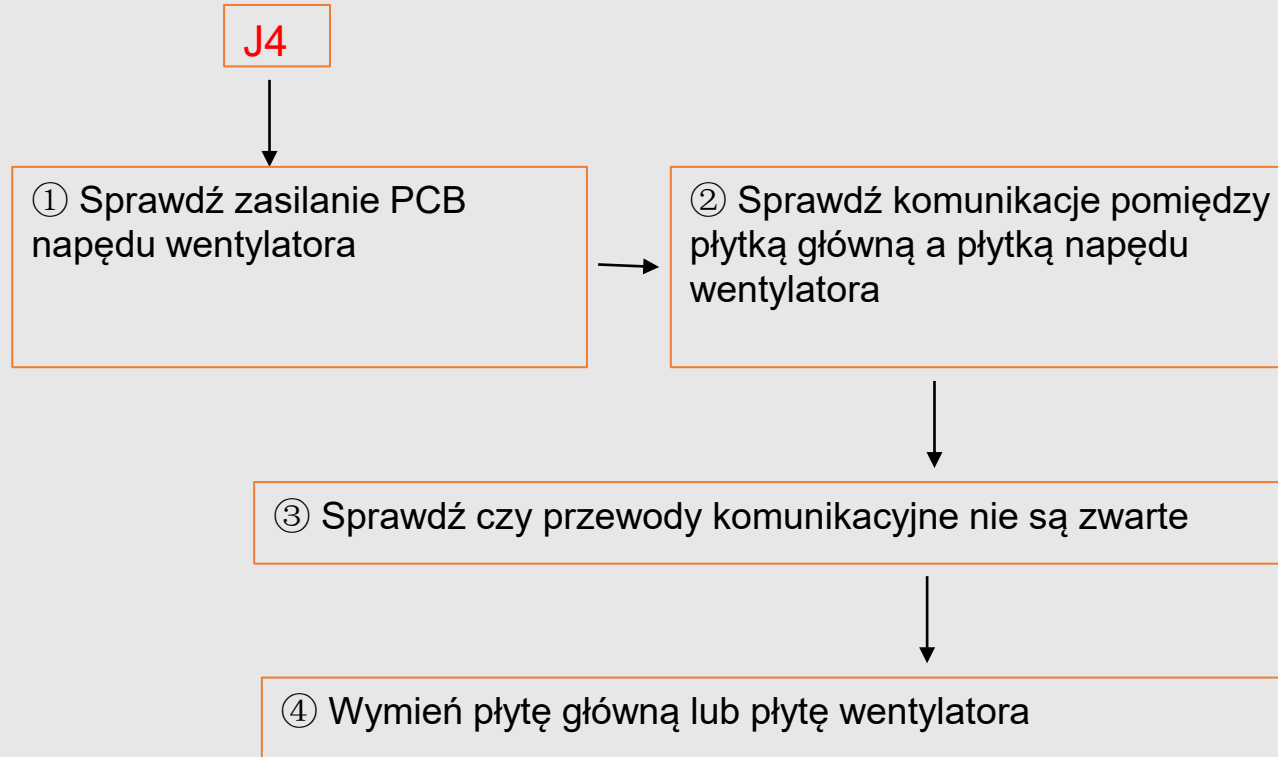
④ Wymienić płytkę główną jednostki wewnętrznej lub zewnętrznej na nową



2) **J3**-Błąd komunikacji między płytą główną a płytą napędu sprężarki



3) J4-Błąd komunikacji między płytą główną a płytą napędu wentylatora



Kody błędów

Wszystkich 26 błędów

Błąd czujnika temperatury (4)

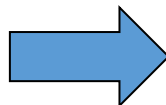
Błąd komunikacji (3)

Błąd ciśnienia (2)

Błąd nieprawidłowej temperatury (3)

Błąd elementów (3)

Błąd sterowania elektrycznego (11)



CODE	Fault code description
H1	Ochrona presostatu wysokiego ciśnienia
H4	Ochrona presostatu niskiego ciśnienia

1) H1- Błąd presostatu wysokiego ciśnienia (chłodzenie)

H1

① Sprawdź wtyczkę presostatu wysokiego ciśnienia

② Sprawdź śmigła wentylatora

③ Sprawdź, podłączenie wentylatora na płycie. Wymień płytę sterującą lub wymień silnik wentylatora

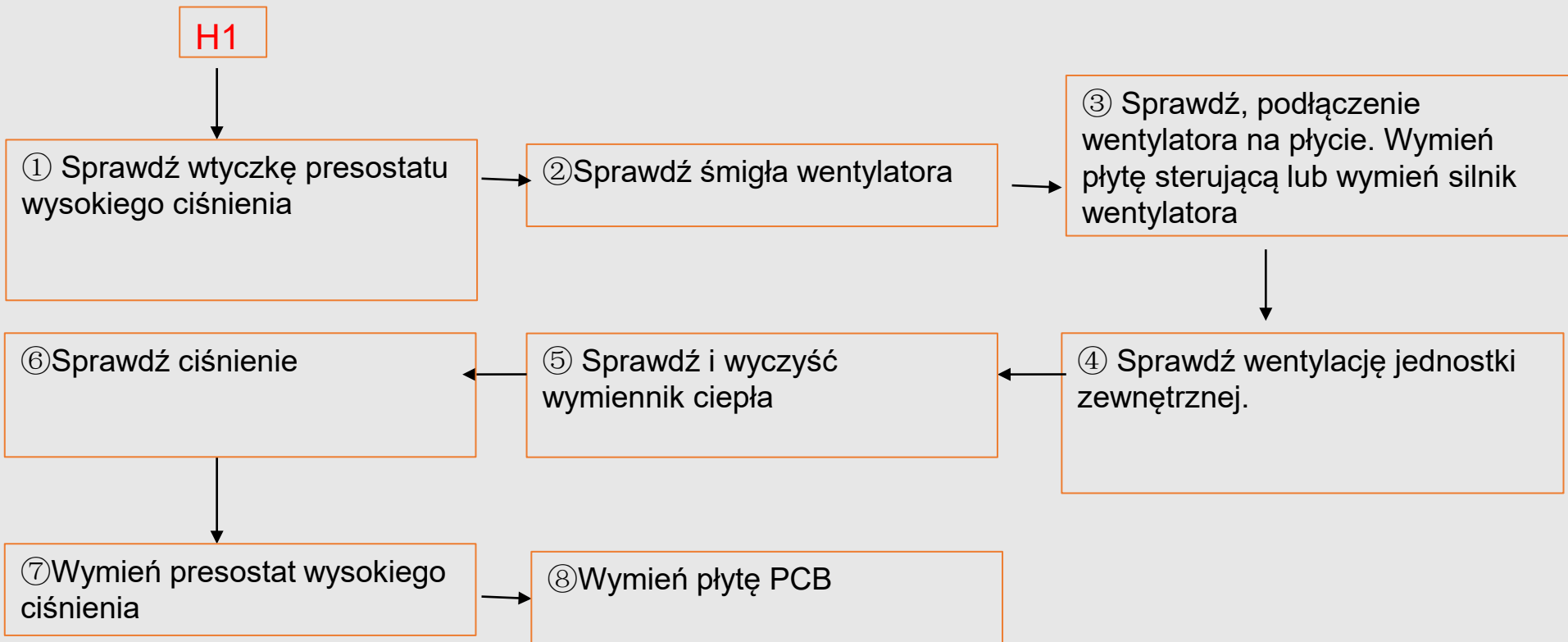
④ Sprawdź wentylację jednostki zewnętrznej.

⑥ Sprawdź ciśnienie

⑤ Sprawdź i wyczyść wymiennik ciepła

⑦ Wymień presostat wysokiego ciśnienia

⑧ Wymień płytę PCB



1) H1- Błąd presostatu wysokiego ciśnienia (grzanie)

H1

① Sprawdź wtyczkę presostatu niskiego ciśnienia

② Sprawdź czy przepływ jest odpowiedni, dodaj wody lub wyczyść filtr

③ Sprawdź ciśnienie i uzupełnij czynnik ponownie

⑧ Wymień płytę PCB

④ Wymień presostat wysokiego ciśnienia



2) H4 - Błąd presostatu wysokiego ciśnienia (chłodzenie)

H4

① Sprawdź wtyczkę presostatu niskiego ciśnienia

② Sprawdź, czy zawór odcinający jest otwarty. Otworzyć zawór odcinający

③ Sprawdź czy przepływ jest odpowiedni, dodaj wody lub wyczyść filtr

④ Sprawdź szczelność połączeń freonowych. Uzupełnij gaz.

⑤ Wymień filtry zaworu rozprężnego

⑥ Wymień presostat niskiego ciśnienia

⑦ Wymień PCB

2) H4 - Błąd presostatu wysokiego ciśnienia (chłodzenie)

H4

① Sprawdź wtyczkę presostatu niskiego ciśnienia

② Sprawdź, czy zawór odcinający jest otwarty.

③ Sprawdź, podłączenie wentylatora na płycie. Wymień płytę sterującą lub wymień silnik wentylatora

⑥ Sprawdź szczelność połączeń freonowych. Uzupelnij gaz.

⑤ Sprawdź i wyczyść wymiennik ciepła

④ Sprawdź wentylację jednostki zewnętrznej.

⑦ Wymień filtry zaworu rozprężnego

⑧ Wymień presostat niskiego ciśnienia

⑨ Wymień PCB

Error code list

Total 26 errors

Błąd czujnika temperatury (4)

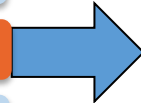
Błąd komunikacji (3)

Błąd ciśnienia (2)

Błąd nieprawidłowej temperatury (3)

Błąd elementów (3)

Błąd sterowania elektrycznego (11)



CODE	Fault code description
39	Zabezpieczenie przed przegrzaniem płyty inwertera
E3	Zbyt wysoka temperatura tłoczenia sprężarki
FH	Zbyt niska temperatura tłoczenia sprężarki

1) 39 - Zabezpieczenie przed przegrzaniem płyty inwertera



39

①Sprawdź radiator oraz odprowadzanie ciepła

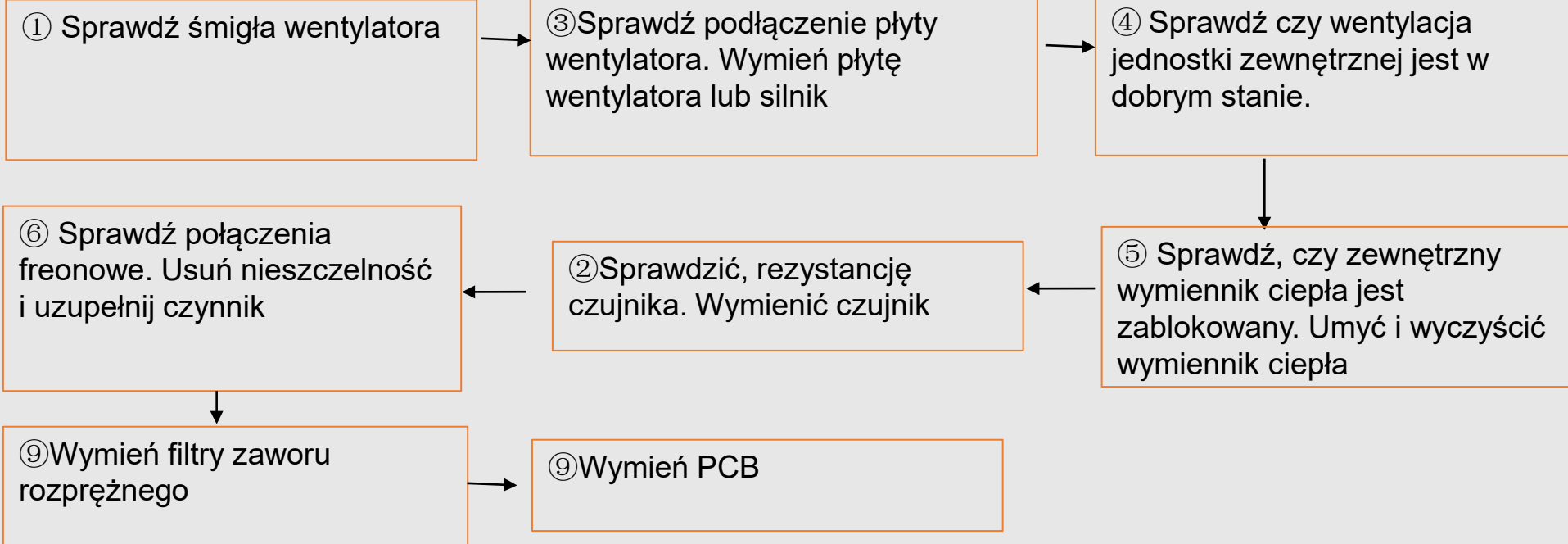
②Sprawdź czy płyta przylega prawidłowo do radiatora

③Wymień płytę inwertera i odprowadzanie ciepła

2) E3- Zbyt wysoka temperatura tłoczenia sprężarki (chłodzenie)



E3



3) E3- Zbyt wysoka temperatura tłoczenia sprężarki (grzanie)



E3

① Sprawdź czy przepływ jest odpowiedni, dodaj wody lub wyczyść filtr

② Sprawdź, czy czujnik temperatury wody na wylocie końcowym (Two2) i czujnik temperatury wody na wylocie (Two1) są w odpowiednim położeniu. Przesuń go

③ Sprawdź połączenia freonowe. Usuń nieszczelność i uzupełnij czynnik

④ Sprawdź czujnik.

⑤ Wymień filtr elektrozaworu i sprawdź, czy usterka zniknie. Wymień filtr elektrozaworu i sprawdź, czy usterka zniknie.

⑥ Wymień PCB

4) FH- Zbyt niska temperatura tłoczenia sprężarki (chłodzenie)

AUX

FH



① Sprawdź czy przepływ jest odpowiedni, dodaj wody lub wyczyść filtr

5) FH- Zbyt niska temperatura tłoczenia sprężarki (grzanie)



FH

① Sprawdź śmigło wentylatora

② Sprawdź, połączenie płyty wentylatora. Wymień płytę sterującą lub wymień silnik

③ Sprawdź czy wentylacja jednostki zewnętrznej jest w dobrym stanie.

④ Sprawdź, czy zewnętrzny wymiennik ciepła jest zablokowany. Umyć i wyczyścić wymiennik ciepła

Error code list

Total 26 errors

Błąd czujnika temperatury (4)

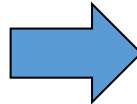
Błąd komunikacji (3)

Błąd ciśnienia (2)

Błąd nieprawidłowej temperatury (3)

Błąd elementów (3)

Błąd sterowania elektrycznego (11)



CODE	Fault code description
E1	Awaria zaworu czterodrożnego
F1	Awaria czujnika wysokiego ciśnienia "Pd"
F3	【Pd】 Zbyt wysokie ciśnienie

1) E1- Awaria zaworu czterodrożnego

E1

① Sprawdź, czy sprężarka pracuje prawidłowo

② Sprawdź czy zawór się przełącza. Sprawdź sygnał z płyty. Wymień płytkę sterującą.

③ Sprawdź okablowanie zaworu.

④ Wymień zawór czterodrożny



2) F1- Awaria czujnika wysokiego ciśnienia "Pd"

F1



① Sprawdź podłączenie czujnika



② Sprawdź czy czujnik nie jest uszkodzony



⑨ Wymiana płyty

3) **F3**- Zbyt wysokie ciśnienie (chłodzenie)

F3

① Sprawdź śmigła wentylatora

② Zwarcie lub awaria czujnika wysokiego ciśnienia. Wymień czujnik ciśnienia

③ Sprawdź, czy strona wysokiego ciśnienia nie jest zablokowana. Wymień przewód czynnika chłodniczego lub zawór elektryczny

④ Sprawdź czy wymiennik nie jest zabrudzony lub zablokowany

⑤ Wymień płytę PCB



4) F3- Zbyt wysokie ciśnienie (grzanie)

F3

① Sprawdź śmigła wentylatora

② Zwarcie lub awaria czujnika wysokiego ciśnienia. Wymień czujnik ciśnienia

③ Sprawdź, czy strona wysokiego ciśnienia nie jest zablokowana. Wymień przewód czynnika chłodniczego lub zawór elektryczny

⑤ Wymień PCB

④ Sprawdź czy przepływ nie jest zbyt mały, dodaj wody lub wyczyść filtr

Error code list

Total 26 errors

Błąd czujnika temperatury (4)

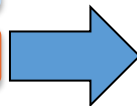
Błąd komunikacji (3)

Błąd ciśnienia (2)

Błąd nieprawidłowej temperatury (3)

Błąd elementów (3)

Błąd sterowania elektrycznego (11)



CODE	Fault code description
31	Awaria modułu intertera
32	Ochrona płyty sprężarki
33	Ochrona programu płyty sprężarki
35	Błąd w zabezpieczeniu nadprądowym
36	Nieprawidłowe napięcie
37	Błąd czujnika temperatury płyty inwetera
3E	Zabezpieczenie prądu przemiennego płyty sprężarki
3F	Zabezpieczenie sprzętowe PFC płyty sprężarki
3H	Usterka silnika wentylatora jednostki zewnętrznej
J7	Błąd w pamięci EEPROM urządzenia zewnętrznego

- 1) **31-** Błąd w ochronie modułu falownika
- 2) **35-** Błąd w zabezpieczeniu nadprądowym
- 3) **36-** Nieprawidłowe napięcie



31/35/36

① Sprawdź, czy przewód U/V/W pomiędzy modułem inwertera a sprężarką jest prawidłowo podłączony. Upewnij się, że przewód U/V/W jest prawidłowo podłączony

② Sprawdź, czy moduł falownika nie jest uszkodzony. Wymień moduł falownika

③ Sprawdź czy sprężarka działa prawidłowo. Wymień moduł falownika

④ Wymiana płyty PCB

4) **32-** Ochrona płyty sprężarki

5) **3E-** Zabezpieczenie prądu przemiennego płyty sprężarki

6) **3F-** Zabezpieczenie sprzętowe PFC płyty sprężarki

AUX

32/3E/3F



① Sprawdź, czy przewód pomiędzy modułem falownika a inną PCB jest prawidłowo podłączony. Upewnij się, że przewód jest prawidłowo podłączony



② Wymienić moduł falownika



③ Wymień PCB

7) **33-** Ochrona oprogramowania napędu sprężarki

33

① Sprawdź oprogramowanie

② Wymień płytę inwertera

③ Wymień PCB



8) 37- Usterka modułowego czujnika temperatury w ODU

37

① Sprawdź, czy przewód pomiędzy modułem falownika a inną płytką drukowaną jest prawidłowo podłączony. Upewnij się, że przewód jest prawidłowo podłączony

② Wymienić moduł falownika

③ Wymień PCB

9) 3H- Usterka silnika wentylatora

3H



① Sprawdź, czy przewód wentylatora pomiędzy modulem falownika wentylatora a silnikiem wentylatora jest prawidłowo podłączony. Upewnić się, że przewód wentylatora jest prawidłowo podłączony



② Sprawdzić, czy moduł falownika wentylatora nie jest uszkodzony. Wymienić moduł falownika silnika wentylatora

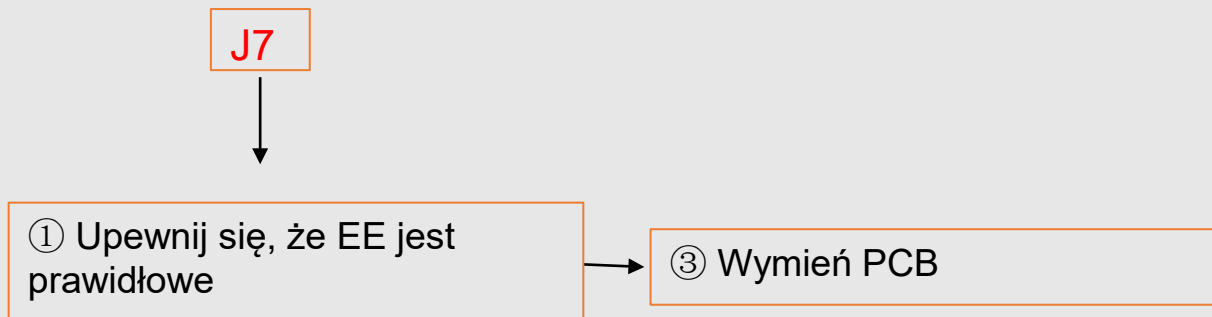


③ Sprawdzić, czy silnik wentylatora działa prawidłowo. Wymienić moduł falownika silnika wentylatora



④ Wymień PCB

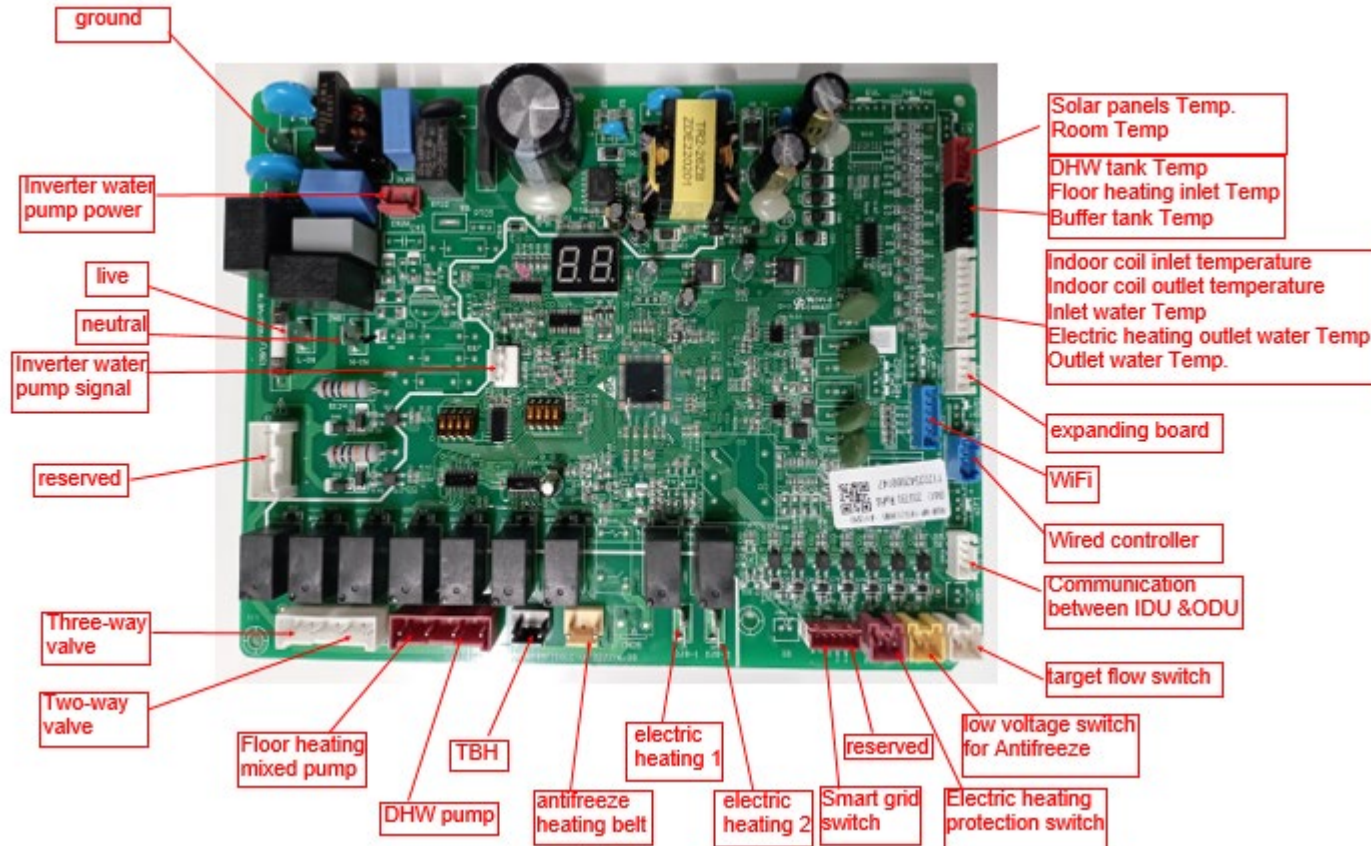
10) **J7**- Usterka w pamięci EEPROM jednostki zewnętrzne



1. Błędy jednostki zewnętrznej

2. Błędy modułu hydraulicznego

Schemat płyty



Lista kodów błędów

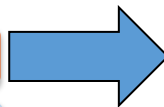
Total 17 errors

Błąd czujnika temperatury (8)

Błąd komunikacji (3)

Zabezpieczenie przełącznika przepływu (2)

Inne (4)



CODE	Fault code description
93	Awaria czujnika temperatury wody na wylocie (TWO2)
94	Awaria czujnika temperatury wody na wlocie (TWI)
95	Awaria czujnika temperatury wody na wylocie z wymiennika (TWO1)
96	Awaria czujnika zbiornika CWU (TWT)
A3	Błąd czujnika temperatury czynnika (ciecz) (TICI)
A4	Błąd czujnika temperatury czynnika (gaz) (TICO)
7E	Usterka czujnika temperatury wody na wejściu do ogrzewania podłogowego (TWI_FLH)
7F	Usterka czujnika temperatury solarów (Tsolar)

Awaria czujnika temperatury

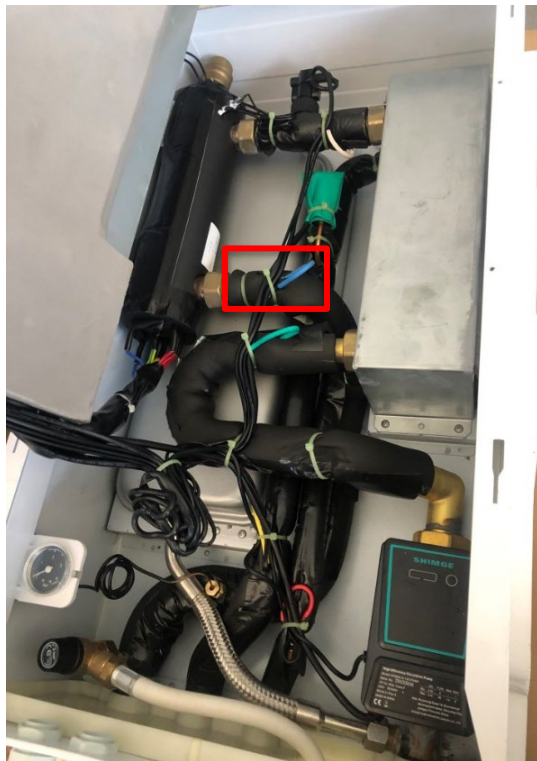


Kod	Opis kodu usterki
93	Awaria czujnika temperatury wody na wylocie (TWO2)
94	Awaria czujnika temperatury wody na wlocie (TWI)
95	Awaria czujnika temperatury wody na wylocie z wymiennika (TWO1)
96	Awaria czujnika zbiornika CWU (TWT)
A3	Błąd czujnika temperatury czynnika (ciecz) (TICI)
A4	Błąd czujnika temperatury czynnika (gaz) (TICO)
7E	Usterka czujnika temperatury wody na wejściu do ogrzewania podłogowego (TWI_FLH)
7F	Usterka czujnika temperatury solarów (Tsolar)

Błąd

- ① **Pojawienie się błędu:** Po 5 sekundach pompa wygeneruje błąd w przypadku awarii
- ② **Usuwanie błędu:** Jeśli przez 5 sekund nie zostanie wykryte żadne przerwanie lub zwarcie, błąd zniknie

1) **93-** Awaria czujnika temperatury wody na wylocie (TWO2) **AUX**



93

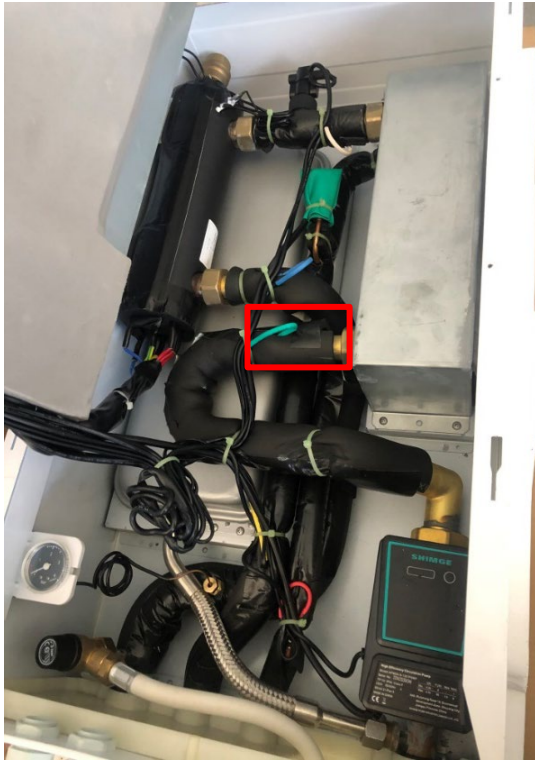
① Sprawdź rezystancję czujnika (20K)

② Sprawdź czy wtyczka czujnika nie jest poluzowana

④ Wymień czujnik na nowy

③ Czujnik jest zalany. Dodaj wodoodporny klej.

2) 94- Awaria czujnika temperatury wody na wylocie (Twi)



94

① Sprawdź rezystancję czujnika (20K)

② Sprawdź czy wtyczka czujnika nie jest poluzowana

④ Wymień czujnik na nowy

③ Czujnik jest zalany. Dodaj wodoodporny klej.

3) 95- Awaria czujnika temperatury wody na wylocie z wymiennika (TWO1)



95

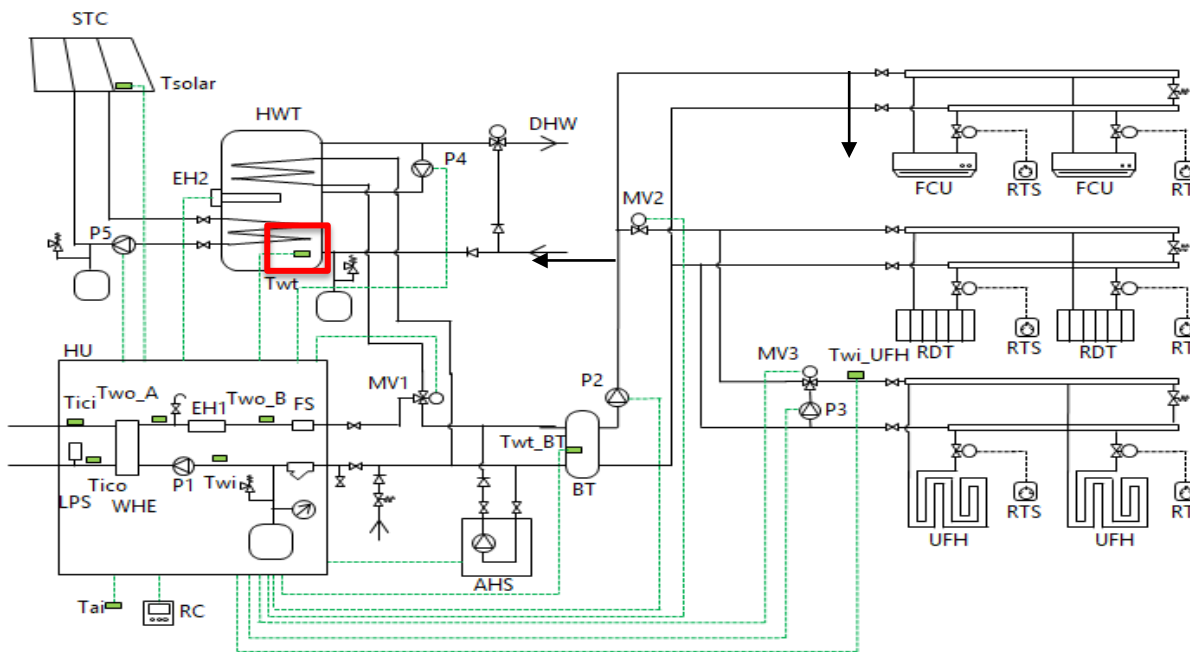
① Sprawdź rezystancję czujnika (20K)

② Sprawdź czy wtyczka czujnika nie jest poluzowana

③ Czujnik jest zalany. Dodaj wodoodporny klej.

④ Wymień czujnik na nowy

4) 96- Awaria czujnik zbiornika CWU Twt



96

① Sprawdź rezystancję czujnika (20K)

② Sprawdź czy wtyczka czujnika nie jest poluzowana

③ Czujnik jest zalany. Dodaj wodoodporny klej.

④ Wymień czujnik na nowy

5) **A3**- Błąd czujnika temperatury czynnika (ciecz) (Tici)



A3

① Sprawdź rezystancję czujnika (20K)

② Sprawdź czy wtyczka czujnika nie jest poluzowana

③ Czujnik jest zalany. Dodaj wodoodporny klej.

④ Wymień czujnik na nowy

6) **A4**- Błąd czujnika temperatury czynnika (gaz) (Tico)



A4

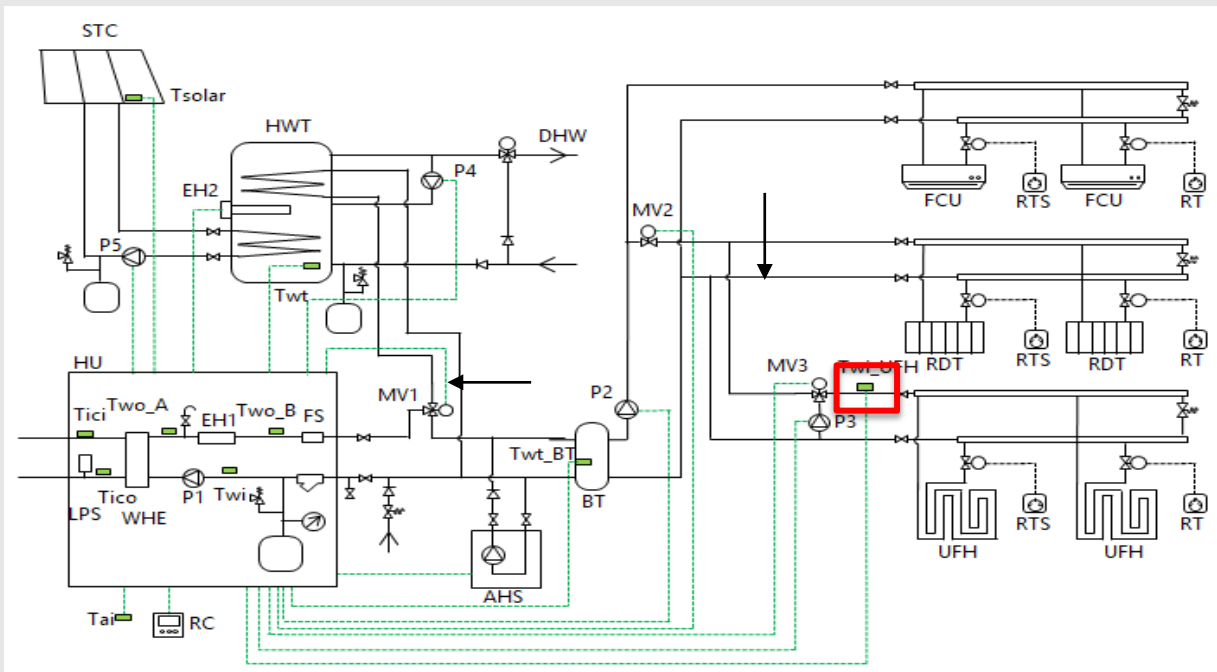
① Sprawdź rezystancję czujnika (20K)

② Sprawdź czy wtyczka czujnika nie jest poluzowana

③ Czujnik jest zalany. Dodaj wodoodporny klej.

④ Wymień czujnik na nowy

7) 7E-Floor heating water inlet temp.snesor(TWI_FLH)



7E

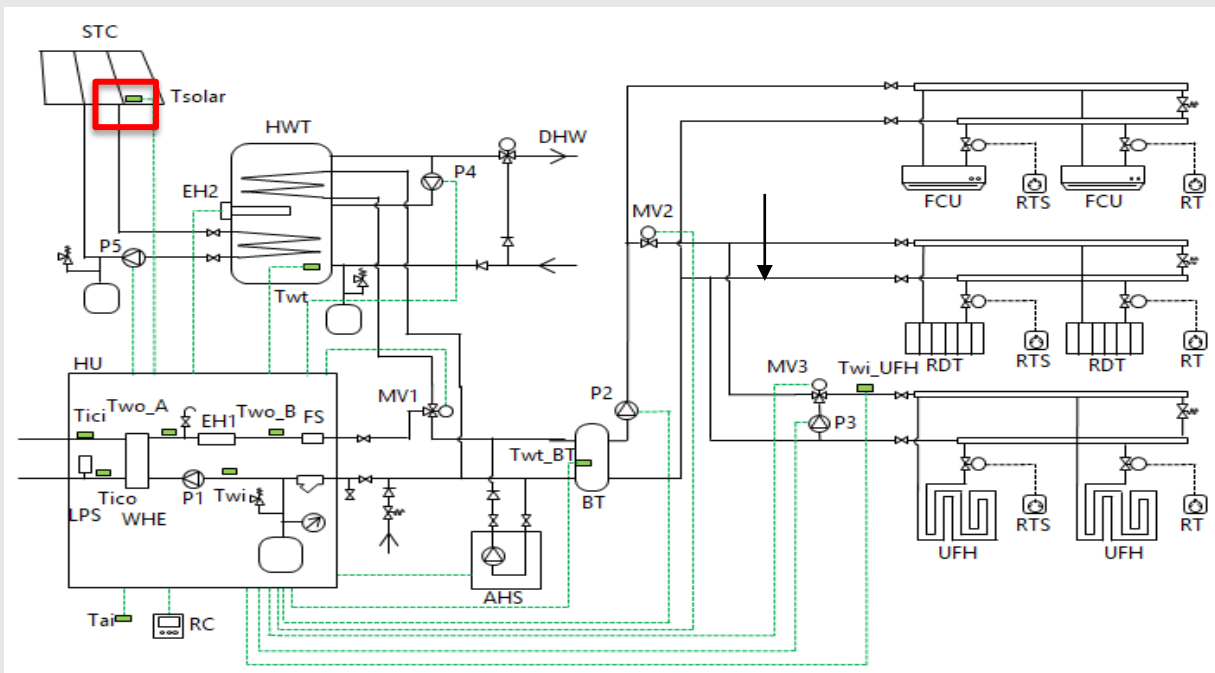
① Sprawdź rezystancję czujnika (20K)

② Sprawdź rezystancję czujnika (20K)

③ Czujnik jest zalany. Dodaj wodoodporny klej.

④ Wymień czujnik na nowy

8) 7F- Solar temp.sensor(Tsolar)fault



7F

① Sprawdź rezystancję czujnika (20K)

② Sprawdź rezystancję czujnika (20K)

③ Czujnik jest zalany. Dodaj wodoodporny klej.

④ Wymień czujnik na nowy

Error code list

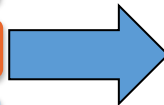
Total 17 errors

Błąd czujnika temperatury (8)

Błąd komunikacji (3)

Zabezpieczenie przełącznika przepływu (2)

Inne (4)



CODE	Fault code description
AA	Błąd komunikacji między sterownikiem a jednostką
A9	Błąd komunikacji pomiędzy jednostkami
7D	Błąd komunikacji pomiędzy główną płytą a płytą rozszerzeń

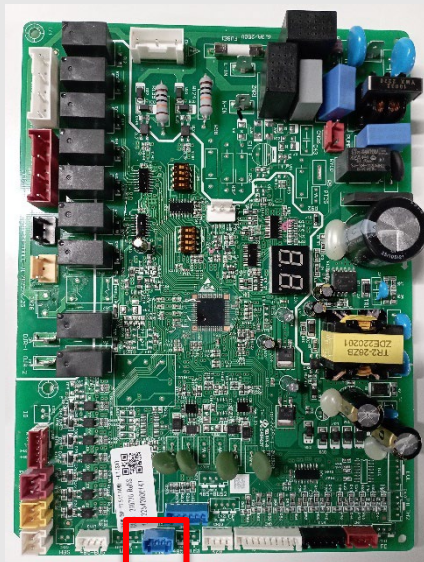
Błąd komunikacji

KOD	Opis
AA	Błąd komunikacji między sterownikiem a jednostką
A9	Błąd komunikacji pomiędzy jednostkami
7D	Błąd komunikacji pomiędzy główną płytą a płyta rozszerzeń

LOGIKA:

- ① **Wystąpienie błędu**: Komunikacja przerwana na co najmniej 15s
- ② **Czyszczenie błędu**: Ponowne połączenie komunikacyjne

1) **AA-** Błąd komunikacji między sterownikiem a jednostką



AA

① Sterownik nie jest podłączony

② Błędna kolejność przewodów komunikacyjnych

③ Sprawdź czy w pobliżu jednostki nie ma silnych zakłóceń magnetycznych lub wysokiego napięcia. (windy, transformatory itp.) Zastosuj ochronę lub przenieś jednostkę

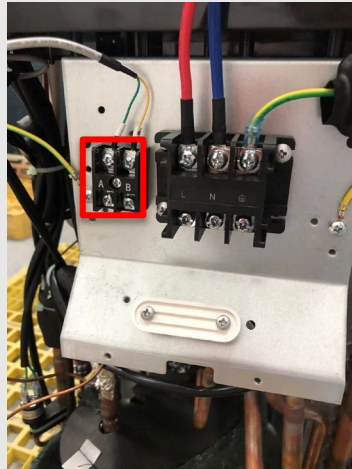
2) A9-Communication fault between ODU and IDU



A9

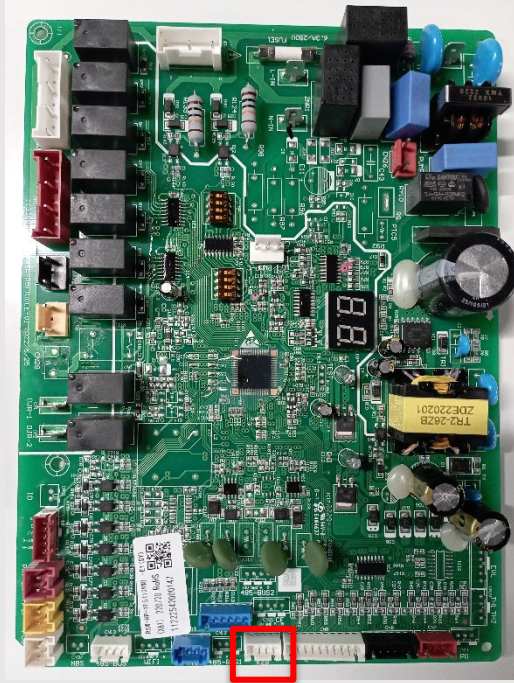
① Wire doesn't connect between outdoor unit and main control board of indoor unit . connect the wire

② Communication wire sequence is not write . Reconnect the wire in the right sequence .



③ Whether there is a high magnetic field or high power interfare , such as lifts,large power transformers,etc...To add a barrier to protect the unit or to move the unit to other place

3) 7D-Communication fault between main PCB and expansion board



7D



① check weather connection line is normal

Error code list

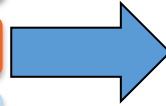
Total 17 errors

Temp. sensor fault (8)

Communication fault (3)

Flow switch protection (2)

Others (4)



CODE	Fault code description
A7	water flow fault
98	Early closing fault of water flow switch

Flow switch protection

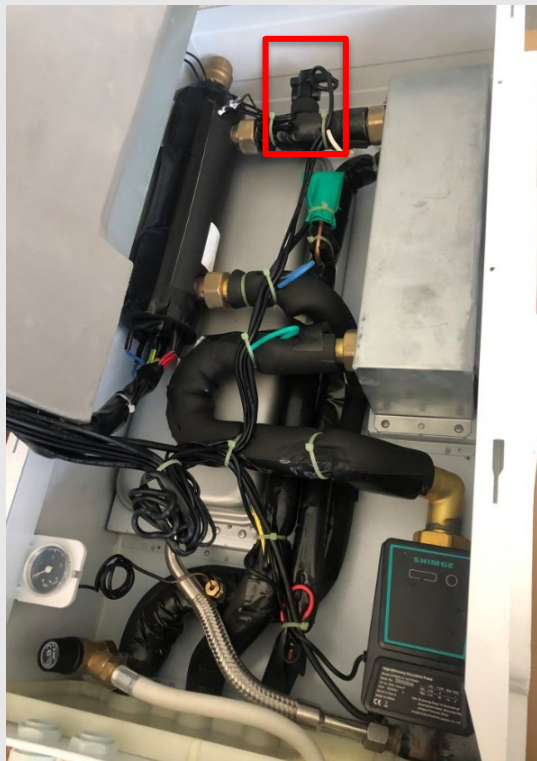


CODE	Fault code description
A7	water flow fault
98	Early closing fault of water flow switch

Error Logic:

- ① **Error appear:** **A7:** ①Within 150s after water pump is started, the water flow switch is not closed continuously 20s ;
②During heat pump operation, the water flow switch is disconnected continuously 5s
98: If water pump is not started, the water flow switch is closed continuously 20s
- ② **Error clearing:** **A7:** Within 150s after water pump is started, the water flow switch is closed continuously 20s
98: The fault disappears after the device is powered on again

1) A7-Water flow fault



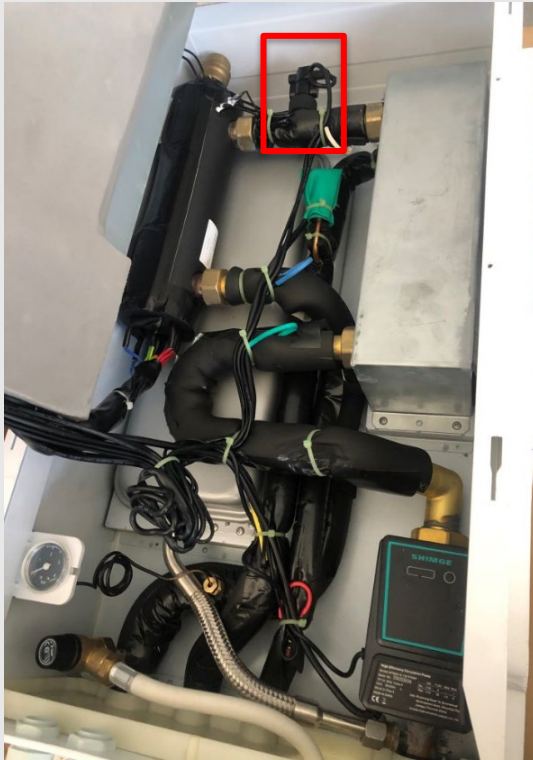
A7

① Sprawdź podłączenie.

② Przepływ wody jest zbyt mały

③ Wyłącznik przepływu wody jest uszkodzony, wyłącznik jest otwarty lub zamyka się w sposób ciągły, wymień wyłącznik przepływu wody

2) 98- Błąd przedwczesnego zamknięcia wyłącznika przepływu wody



98

① Sprawdź, czy okablowanie przełącznika przepływu wody jest prawidłowe

② Sprawdź, czy inne urządzenia są połączone szeregowo

③ Awaria przełącznika przepływu wody, wymienić na nowy przełącznik przepływu wody

Error code list

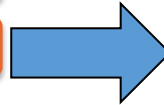
Total 17 errors

Temp. sensor fault (8)

Communication fault (3)

Flow switch protection (2)

Others(4)



CODE	Fault code description
A5	Water pump fault
97	Anti-freezing low pressure switch (AFLP) protection
AF	Electric heating overheat protection
A8	EE fault

Water pump fault



CODE	Fault code description
A5	water pump fault

Error Logic:

- ① **Error appear:** Pump feedback signal value $\geq 85\%$ continuously 10s
- ② **Error clearing:** The fault disappears after the pump restarts

1) A5-Water pump fault



A5

① Sprawdź, czy zawór wody jest otwarty

② Sprawdź podłączenie pompy obiegowej

③ Sprawdź, czy filtr nie jest zanieczyszczony i zablokowany

④ Sprawdź czy napięcie pompy jest niższe niż 170v lub wyższe niż 270v

⑤ Awaria pompy wodnej, wymienić na nową pompę wodną

Zabezpieczenie przed zamrażaniem niskiego ciśnienia (AFLP)



Kod	Opis
97	Zabezpieczenie przed zamrażaniem niskiego ciśnienia (AFLP)

Error Logic:

- ① **Error appear:** After the compressor runs 3 minutes in cooling mode, the Low voltage switch for Antifreeze opens continuously for 3s
- ② **Error clearing:** Low voltage switch for Antifreeze closed continuously for 10s

2) 97- Zabezpieczenie przed zamrażaniem niskiego ciśnienia **AUX** (AFLP)



97

① Sprawdź, czy AFLP jest prawidłowo podłączony

② Sprawdź, czy nie ma zbyt mało czynnika chłodniczego

③ Sprawdź, czy filtr jest zanieczyszczony lub zablokowany

④ Awaria AFLP, zmiana nowego AFLP

Elektryczna ochrona przed przegrzaniem

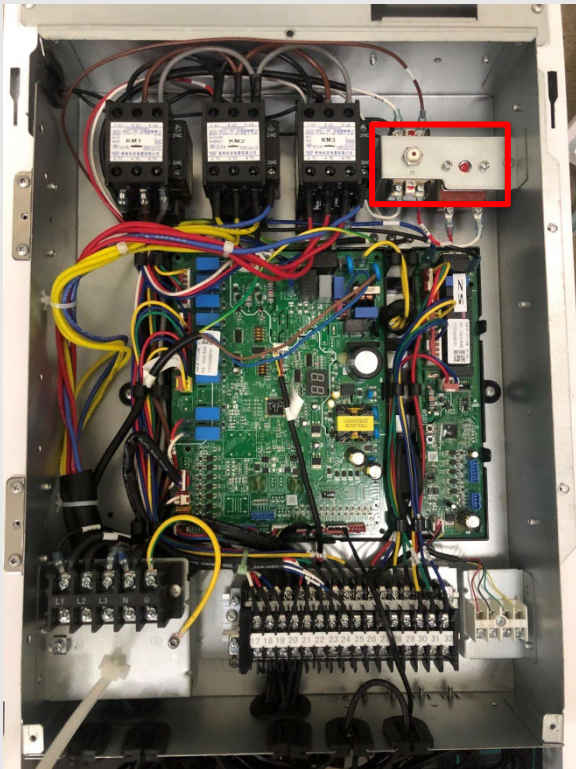


Kod	Opis kodu usterki
AF	Elektryczna ochrona przed przegrzaniem

Logika błędów :

- ① **Pojawienie się błędu:** Wyłącznik ochronny ogrzewania elektrycznego odłączony
- ② **Czyszczenie błędu:** Wyłącznik ochronny ogrzewania elektrycznego wciśnięty

3) AF- Elektryczna ochrona przed przegrzaniem



AF

① Sprawdź, czy filtr jest zanieczyszczony lub zablokowany

② Sprawdzić, czy wyłącznik ochrony termicznej jest wciśnięty

A8 - Awaria EE



Kod	Opis
A8	Awaria EE

4) **A8**- EE fault

A8

① Sprawdź, czy wewnętrzne i zewnętrzne przewody łączące są prawidłowo podłączone

② Awaria panelu sterowania, wymień panel sterowania na nowy

THANK YOU !

AUX

