

Przyłącze elektryczne

REMKO seria WKF NEO-compact

Inteligentne pompy ciepła

Układ powietrze/woda do ogrzewania lub chłodzenia

WKF NEO-compact 70, WKF NEO-compact 120, WKF NEO-compact 180



Instrukcja dla specjalistów



Przed uruchomieniem/użyciem urządzeń należy starannie przeczytać niniejszą instrukcję!

Niniejsza instrukcja stanowi część składową urządzenia i musi być przechowywana zawsze bezpośrednio w pobliżu miejsca ustawienia lub przy urządzeniu.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian; nie ponosimy odpowiedzialności za pomyłki i błędy w druku!

Tłumaczenie oryginału

Spis treści

1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i użytkownika	4
1.1	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	4
1.2	Oznaczenie wskazówek	4
1.3	Kwalifikacje personelu	4
1.4	Zagrożenia w przypadku nieprzestrzegania wskazówek bezpieczeństwa	5
1.5	Praca ze świadomością zagrożeń	5
1.6	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa dla użytkownika	5
1.7	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące prac montażowych, konserwacyjnych i przeglądów	5
1.8	Samowolna przeróbka i modyfikacje	6
1.9	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	6
1.10	Gwarancja	6
1.11	Transport i opakowanie	6
1.12	Ochrona środowiska i recykling	6
2	Przyłącze elektryczne	7
2.1	Budowa systemu WKF NEO 70	7
2.2	Budowa systemu WKF NEO 120	8
2.3	Budowa systemu WKF NEO 180	9
2.4	Przegląd przewodów elektrycznych	10
2.5	Przyłącze elektryczne Wskazówki ogólne	12
2.6	Przyłącze elektryczne modułu wewnętrznego	13
2.7	Przyłącze elektryczne modułu zewnętrznego	13
2.8	Budowa instalacji elektrycznej – moduł wej./wyj. – WKF NEO compact 70/120/180	16
2.9	Przyporządkowanie zacisków/legenda – WKF NEO compact 70/120/180	17
2.10	Schematy obwodowe – WKF NEO compact 70/120/180	20
3	Skorowidz	26

REMKO seria WKF NEO-compact

1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i użytkownika

1.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia lub jego komponentów należy uważnie przeczytać instrukcję eksploatacji. Zawiera ona przydatne porady, informacje oraz wskazówki ostrzegawcze dotyczące zapobiegania zagrożeniom dla ludzi i wartości rzeczowych. Nieprzestrzeganie instrukcji może prowadzić do powstania zagrożeń dla osób, środowiska naturalnego i samego urządzenia lub jego komponentów, a tym samym do utraty prawa do dochodzenia ewentualnych roszczeń.

Niniejszą instrukcję eksploatacji oraz informacje wymagane do eksploatacji urządzenia (np. kartę charakterystyki czynnika chłodniczego) należy przechowywać w pobliżu urządzeń.

1.2 Oznaczenie wskazówek

Niniejszy rozdział zawiera przegląd wszystkich istotnych aspektów bezpieczeństwa dla zapewnienia optymalnej ochrony osób, jak i bezpiecznej i bezusterkowej pracy. Instrukcje działania podane w niniejszej instrukcji oraz wskazówki bezpieczeństwa muszą być przestrzegane, aby uniknąć wypadków, obrażeń u osób i szkód rzeczowych.

Wskazówki umieszczone bezpośrednio na urządzeniach muszą być ściśle przestrzegane i utrzymywane w stanie całkowitej czytelności.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa zostały oznaczone w instrukcji symbolami. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa poprzedzone są hasłami ostrzegawczymi, które wskazują rozmiar zagrożenia.

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

W przypadku dotknięcia części przewodzących napięcie występuje bezpośrednie zagrożenie dla życia w wyniku porażenia prądem. Uszkodzenie izolacji lub poszczególnych elementów może stwarzać zagrożenie dla życia.

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Ta kombinacja symbolu i hasła ostrzegawczego wskazuje na sytuację bezpośredniego zagrożenia, która bez podjęcia środków zaradczych doprowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

OSTRZEŻENIE!

Ta kombinacja symbolu i hasła ostrzegawczego wskazuje na sytuację potencjalnie niebezpieczną, która bez podjęcia środków zaradczych może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

PRZESTROGA!

Ta kombinacja symbolu i hasła ostrzegawczego wskazuje na sytuację potencjalnie niebezpieczną, która bez podjęcia środków zaradczych może doprowadzić do obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia i szkód dla środowiska.

PORADA!

Ta kombinacja symbolu i hasła ostrzegawczego wskazuje na sytuację potencjalnie niebezpieczną, która bez podjęcia środków zaradczych może doprowadzić do uszkodzenia mienia i szkód dla środowiska.



Ten symbol wskazuje przydatne wskazówki i zalecenia oraz informacje dotyczące wydajnej i bezusterkowej pracy.

1.3 Kwalifikacje personelu

Personel zajmujący się uruchamianiem, obsługą, konserwacją, przeglądami i montażem musi posiadać odpowiednie kwalifikacje do wykonywania tych prac.

1.4 Zagrożenia w przypadku nieprzestrzegania wskazówek bezpieczeństwa

Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może prowadzić do powstania zagrożeń zarówno dla osób, jak i środowiska naturalnego i urządzeń. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może skutkować utratą prawa do dochodzenia jakichkolwiek roszczeń odszkodowawczych.

Nieprzestrzeganie wskazówek może w szczególności prowadzić na przykład do następujących zagrożeń:

- Niezadziałanie ważnych funkcji urządzeń.
- Nieskuteczność zalecanych metod konserwacji i serwisowania.
- Zagrożenie dla osób na skutek oddziaływań elektrycznych i mechanicznych.

1.5 Praca ze świadomością zagrożeń

Należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji, obowiązujących przepisów krajowych dot. zapobiegania wypadkom oraz ewentualnych wewnętrznych przepisów roboczych, zakładowych i dotyczących bezpieczeństwa.

1.6 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa dla użytkownika

Bezpieczeństwo eksploatacji urządzeń i komponentów jest zapewnione tylko w przypadku stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem oraz w stanie kompletnie zmontowanym.

- Ustawienie, instalacja i konserwacja urządzeń mogą być wykonywane wyłącznie przez personel specjalistyczny.
- Gdy urządzenie pracuje, nie wolno usuwać dostępnego zabezpieczenia przed dotknięciem (kratki) przy poruszających się elementach.
- Nie używać urządzeń ani komponentów, które posiadają zauważalne wady lub uszkodzenia.
- W przypadku dotknięcia określonych elementów urządzenia lub komponentów może dojść do poparzenia lub obrażeń ciała.
- Nie wystawiać urządzeń ani ich komponentów na obciążenia mechaniczne, silny strumień wody ani działania skrajnych temperatur.
- W pomieszczeniach, w których może dojść do wydostania się czynnika chłodniczego, należy zapewnić odpowiednie napowietrzenie i odpowietrzenie. W przeciwnym razie występuje niebezpieczeństwo uduszenia.

- Wszystkie części obudowy i otwory znajdujące się w urządzeniu, np. otwory wlotowe i wylotowe powietrza, muszą być wolne od ciał obcych, cieczy i gazów.
- Co najmniej raz w roku urządzenia powinny być sprawdzane przez specjalistę pod kątem bezpiecznej pracy i prawidłowego działania. Kontrole wzrokowe i czyszczenie mogą być wykonywane przez użytkownika po odłączeniu od napięcia.

1.7 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące prac montażowych, konserwacyjnych i przeglądów

- Podczas instalacji, naprawy, konserwacji lub czyszczenia urządzeń należy podjąć odpowiednie działania i środki, aby wykluczyć zagrożenia dla osób stwarzane przez urządzenie.
- Ustawienie, podłączenie oraz eksploatacja urządzeń i komponentów muszą odbywać się w ramach warunków zastosowania i eksploatacji zgodnie z instrukcją i obowiązującymi przepisami lokalnymi.
- Należy przestrzegać lokalnych rozporządzeń i przepisów oraz ustawy o gospodarce wodnej.
- Zasilanie elektryczne należy dopasować do wymogów urządzeń.
- Mocowanie urządzeń może odbywać się wyłącznie w punktach fabrycznie przewidzianych do tego. Urządzenia mogą być mocowane lub ustawiane wyłącznie na konstrukcjach, ścianach lub podłożach posiadających dostateczną nośność.
- Urządzenia przeznaczone do zastosowania mobilnego należy ustawić na odpowiednim podłożu, pionowo i w sposób zapewniający bezpieczne działanie. Urządzenia przeznaczone do użytku stacjonarnego należy eksploatować wyłącznie w stanie zamontowanym na stałe.
- Nie wolno używać urządzeń i komponentów w obszarach o podwyższonym ryzyku uszkodzenia. Zachować minimalne wolne przestrzenie.
- W przypadku tych urządzeń i komponentów wymagany jest dostateczny odstęp bezpieczeństwa od obszarów lub atmosfer zapalnych, wybuchowych, palnych, agresywnych i zanieczyszczonych.
- Nie wolno modyfikować ani mostkować urządzeń zabezpieczających.

REMKO seria WKF NEO-compact

1.8 Samowolna przeróbka i modyfikacje

Przeróbki lub modyfikacje urządzeń lub komponentów są niedozwolone i mogą spowodować błędy w działaniu. Nie wolno modyfikować ani mostkować urządzeń zabezpieczających. Oryginalne części zamienne i osprzęt dopuszczony przez producenta służą zapewnieniu bezpieczeństwa. Zastosowanie innych części może wykluczyć odpowiedzialność za powstałe w wyniku tego szkody.

1.9 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenia w zależności od wersji i wyposażenia są przewidziane wyłącznie jako pompy ciepła do chłodzenia lub ogrzewania medium roboczego – wody w zamkniętym obiegu medium.

Wszelkie inne lub wykraczające poza powyższe zastosowanie jest uznawane za niezgodne z przeznaczeniem. Za powstałe w wyniku tego szkody producent/dostawca nie ponosi odpowiedzialności. Ryzyko z tego tytułu ponosi wyłącznie użytkownik. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje również przestrzeganie wskazówek dotyczących obsługi i montażu oraz zachowanie warunków konserwacji.

Wartości graniczne podane w danych technicznych nie mogą być przekraczane.

1.10 Gwarancja

Warunkiem ewentualnych roszczeń gwarancyjnych jest kompletne wypełnienie przez zamawiającego lub jego odbiorcę „karty gwarancyjnej” dołączonej do urządzenia i odesłanie jej do firmy REMKO GmbH & Co. KG po zakupie i uruchomieniu. Warunki gwarancji podano w „Ogólnych warunkach sprzedaży i dostawy”. Ponadto tylko pomiędzy partnerami handlowymi mogą być zawierane specjalne uzgodnienia. Z tego powodu proszę zwrócić się najpierw do swojego bezpośredniego partnera handlowego.

1.11 Transport i opakowanie

Urządzenia są dostarczane w stabilnym opakowaniu transportowym. Natychmiast po dostarczeniu należy sprawdzić urządzenia i odnotować ewentualne uszkodzenia oraz brak części na potwierdzeniu odbioru oraz poinformować firmę przewoźną oraz stronę umowy. W przypadku późniejszych reklamacji nie obowiązuje umowa gwarancyjna.



OSTRZEŻENIE!

Plastikowe folie i torebki itp. mogą stać się niebezpieczną zabawką dla dzieci!

Z tego powodu:

- Nie pozostawiać materiału opakowaniowego bez nadzoru.
- Materiał opakowaniowy nie może trafić w ręce dzieci!

1.12 Ochrona środowiska i recykling

Utylizacja opakowania

Wszystkie produkty zapakowane są starannie na czas transportu w materiały przyjazne dla środowiska. Aby przyczynić się do ograniczenia ilości odpadów i zachowania surowców, materiały opakowaniowe należy utylizować tylko w odpowiednich punktach zbiórki.



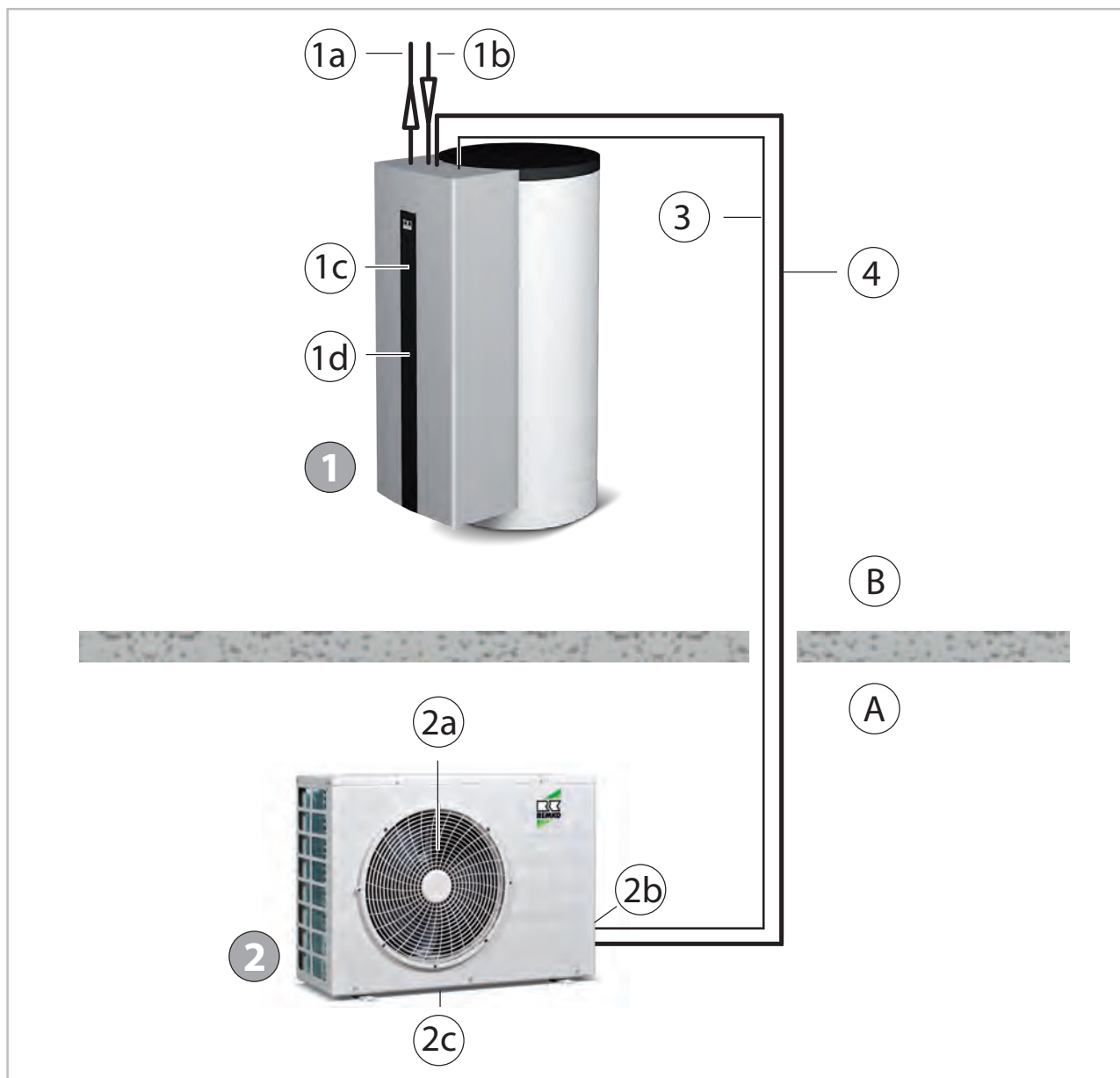
Utylizacja urządzeń i komponentów

Podczas produkcji urządzeń i komponentów stosowane są wyłącznie materiały nadające się do recyklingu. Aby przyczynić się do ochrony środowiska, należy zadbać o to, by urządzenia lub komponenty (np. baterie) nie trafiły do odpadów gospodarstwa domowego, lecz były utylizowane w sposób ekologiczny zgodnie z lokalnymi przepisami, np. przez autoryzowane firmy specjalizujące się w zakresie utylizacji i ponownego zastosowania lub np. komunalne punkty zbiórki.



2 Przyłącze elektryczne

2.1 Budowa systemu WKF NEO 70

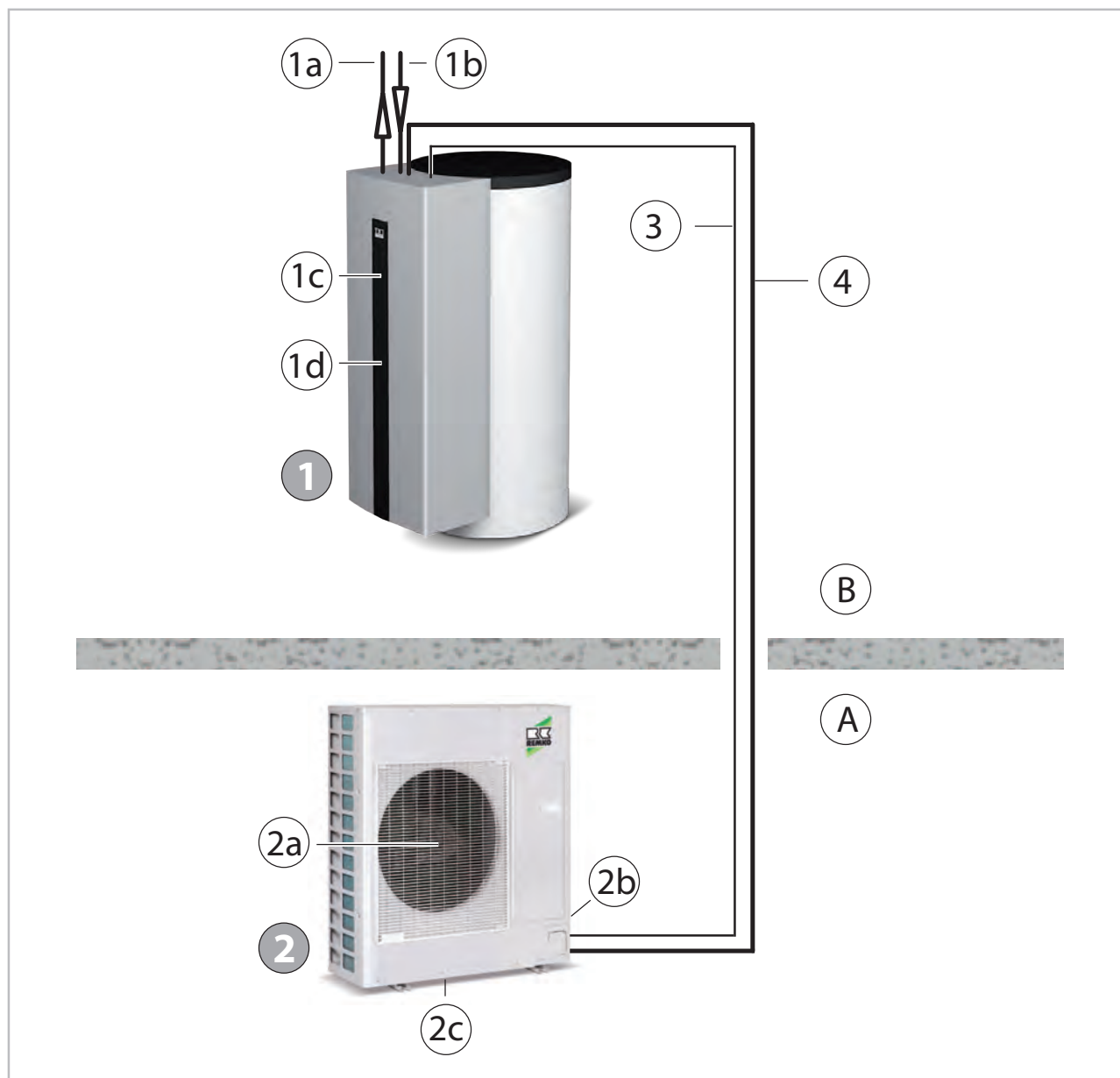


Rys. 1: Budowa systemu WKF NEO 70

- | | |
|---|---|
| A: Obszar zewnętrzny | 2: Moduł zewnętrzny |
| B: Obszar wewnętrzny | 2a: Wentylator |
| 1: Moduł wewnętrzny | 2b: Przewód zasilający modułu zewnętrznego
= 230 V/1~/50 Hz, 16 A (np. 3 x 2,5 mm ²) |
| 1a: Dopływ ogrzewania (1 1/4" gwint zewn.) | 2c: Wanna kondensatu modułu zewnętrznego
(odpływ musi być zabezpieczony przed mrozem!) |
| 1b: Powrót ogrzewania (1 1/4" gwint zewn.) | 3: Przewód sterowniczy ekranowany
(np. 2 x 1 mm ²) |
| 1c: Przewód zasilający modułu wewnętrznego
= 230 V/1~/50 Hz, 10 A (np. 3 x 1,5 mm ²) | 4: Przewody czynnika chłodniczego 3/8" i 5/8" |
| 1d: Przewód zasilający elektrycznego ogrzewania
dodatkowego (np. 5 x 1,5 mm ²) | |

REMKO seria WKF NEO-compact

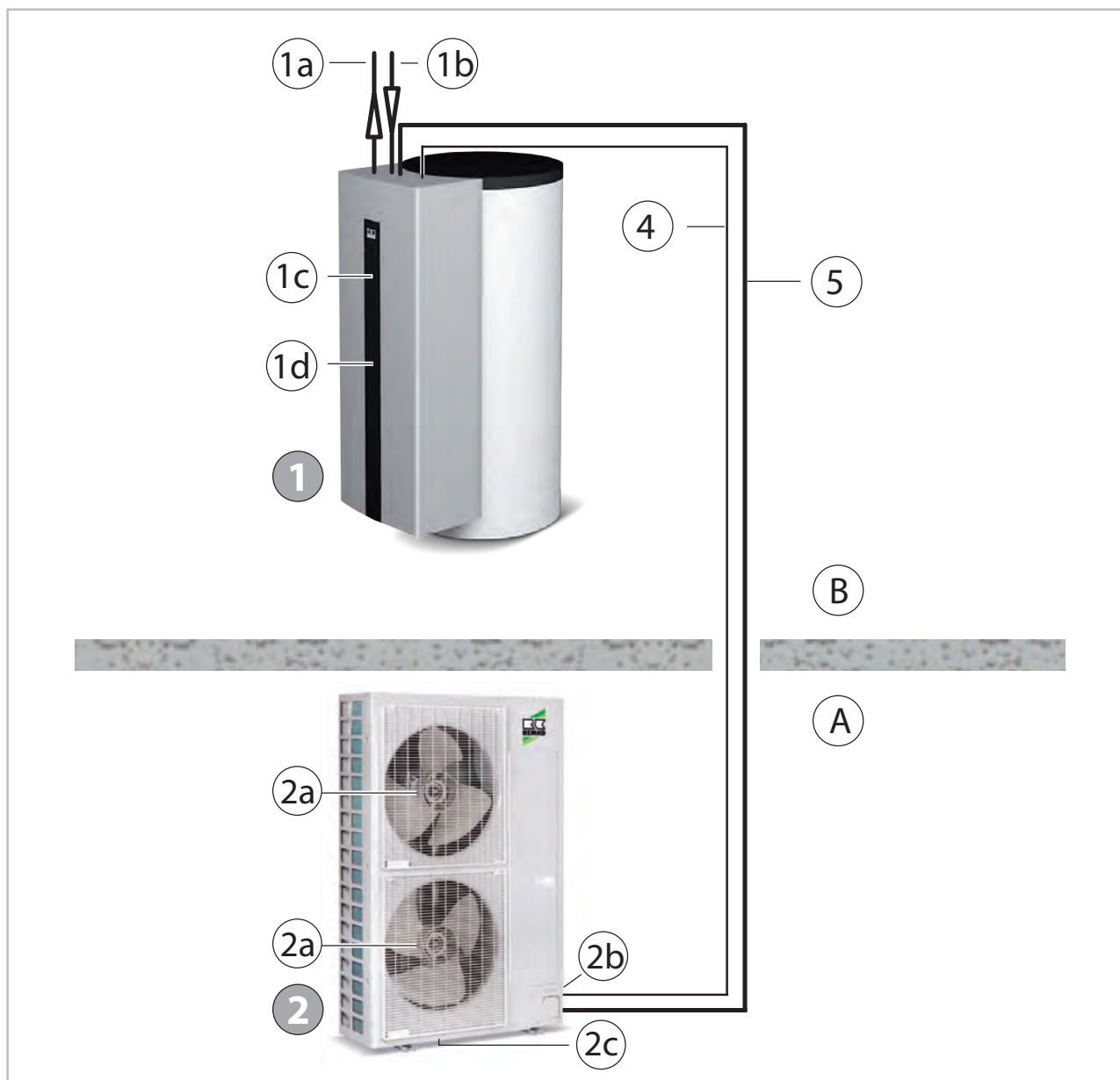
2.2 Budowa systemu WKF NEO 120



Rys. 2: Budowa systemu WKF NEO 120

- | | |
|---|--|
| A: Obszar zewnętrzny | 2: Moduł zewnętrzny |
| B: Obszar wewnętrzny | 2a: Wentylator |
| 1: Moduł wewnętrzny | 2b: Przewód zasilający modułu zewnętrznego
= 230 V/1~/50 Hz, 20A (np. 3 x 2,5 mm ²) |
| 1a: Dopływ ogrzewania (1 1/4" gwint zewn.) | 2c: Wanna kondensatu modułu zewnętrznego
(odpływ musi być zabezpieczony przed mrozem!) |
| 1b: Powrót ogrzewania (1 1/4" gwint zewn.) | 3: Przewód sterowniczy ekranowany
(np. 2 x 1 mm ²) |
| 1c: Przewód zasilający modułu wewnętrznego
= 230 V/1~/50 Hz, 10 A (np. 3 x 1,5 mm ²) | 4: Przewody czynnika chłodniczego 3/8" i 5/8" |
| 1d: Przewód zasilający elektrycznego ogrzewania
dodatkowego (np. 5 x 1,5 mm ²) | |

2.3 Budowa systemu WKF NEO 180



Rys. 3: Budowa systemu WKF NEO 180

- | | |
|---|---|
| A: Obszar zewnętrzny | 2: Moduł zewnętrzny |
| B: Obszar wewnętrzny | 2a: Wentylator |
| 1: Moduł wewnętrzny | 2b: Przewód zasilający modułu zewnętrznego
= 400 V/3~/50 Hz, 3 x 16 A (np. 5 x 1,5 mm ²) |
| 1a: Dopływ ogrzewania (1 1/4" gwint zewn.) | 2c: Wanna kondensatu modułu zewnętrznego
(odpływ musi być zabezpieczony przed mrozem!) |
| 1b: Powrót ogrzewania (1 1/4" gwint zewn.) | 3: Przewód sterowniczy ekranowany
(np. 2 x 1 mm ²) |
| 1c: Przewód zasilający modułu wewnętrznego
= 230 V/1~/50 Hz, 10 A (np. 3 x 1,5 mm ²) | 4: Przewody czynnika chłodniczego 3/8" i 5/8" |
| 1d: Przewód zasilający elektrycznego ogrzewania
dodatkowego (np. 5 x 1,5 mm ²) | |

REMKO seria WKF NEO-compact

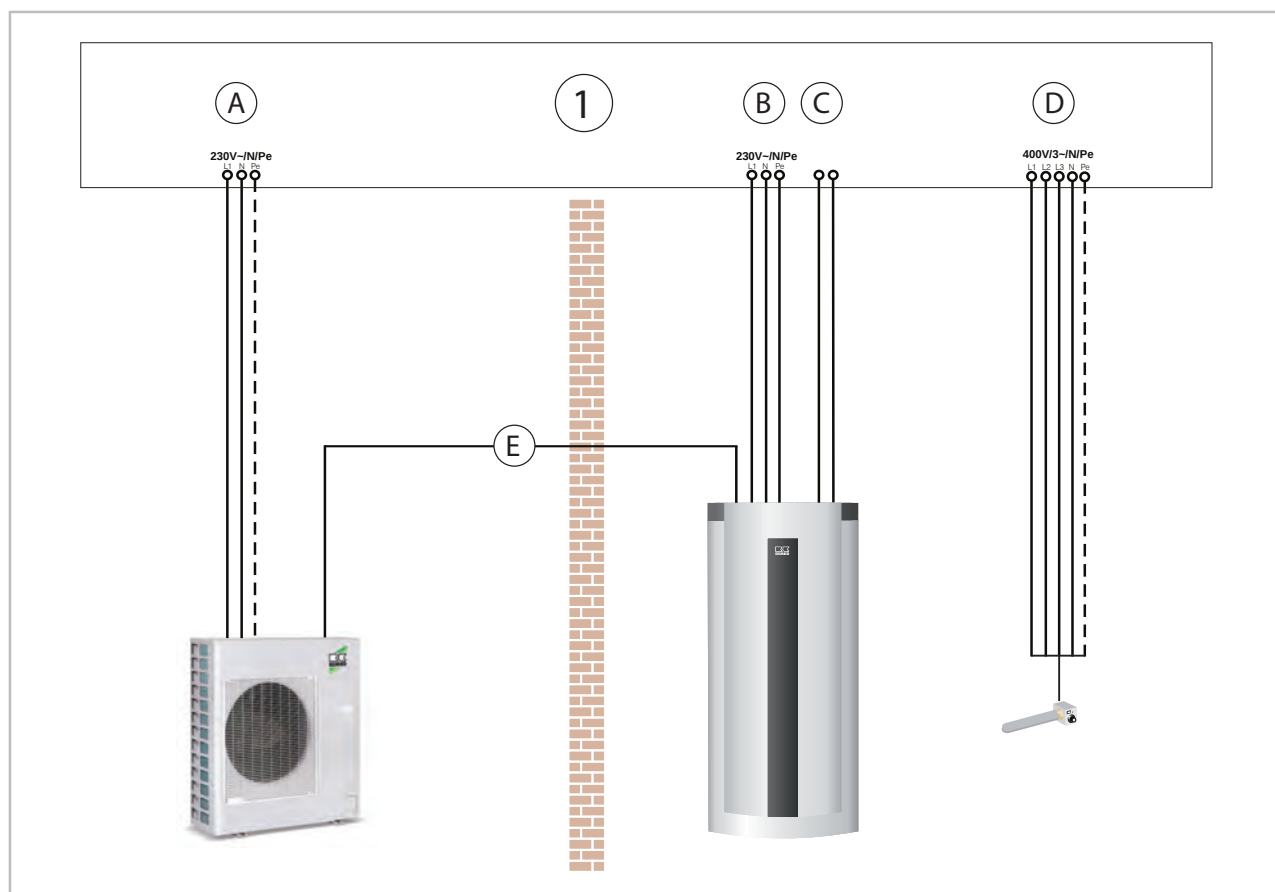
Moduły wewnętrzne i zewnętrzne muszą być połączone przewodami czynnika chłodniczego o wymiarach (średnica zewnętrzna) $\frac{3}{8}$ " (= 9,52 mm) i $\frac{5}{8}$ " (= 15,88 mm). Pomiedzy modułami należy ułożyć co najmniej jeden dwużyłowy przewód sterowniczy. Zarówno moduł wewnętrzny, jak i zewnętrzny wymagają oddzielnego zasilania napięciem.

⚠ OSTRZEŻENIE!

Wszystkie przewody elektryczne należy zwymiarować oraz ułożyć zgodnie z niemieckimi przepisami VDE.

2.4 Przegląd przewodów elektrycznych

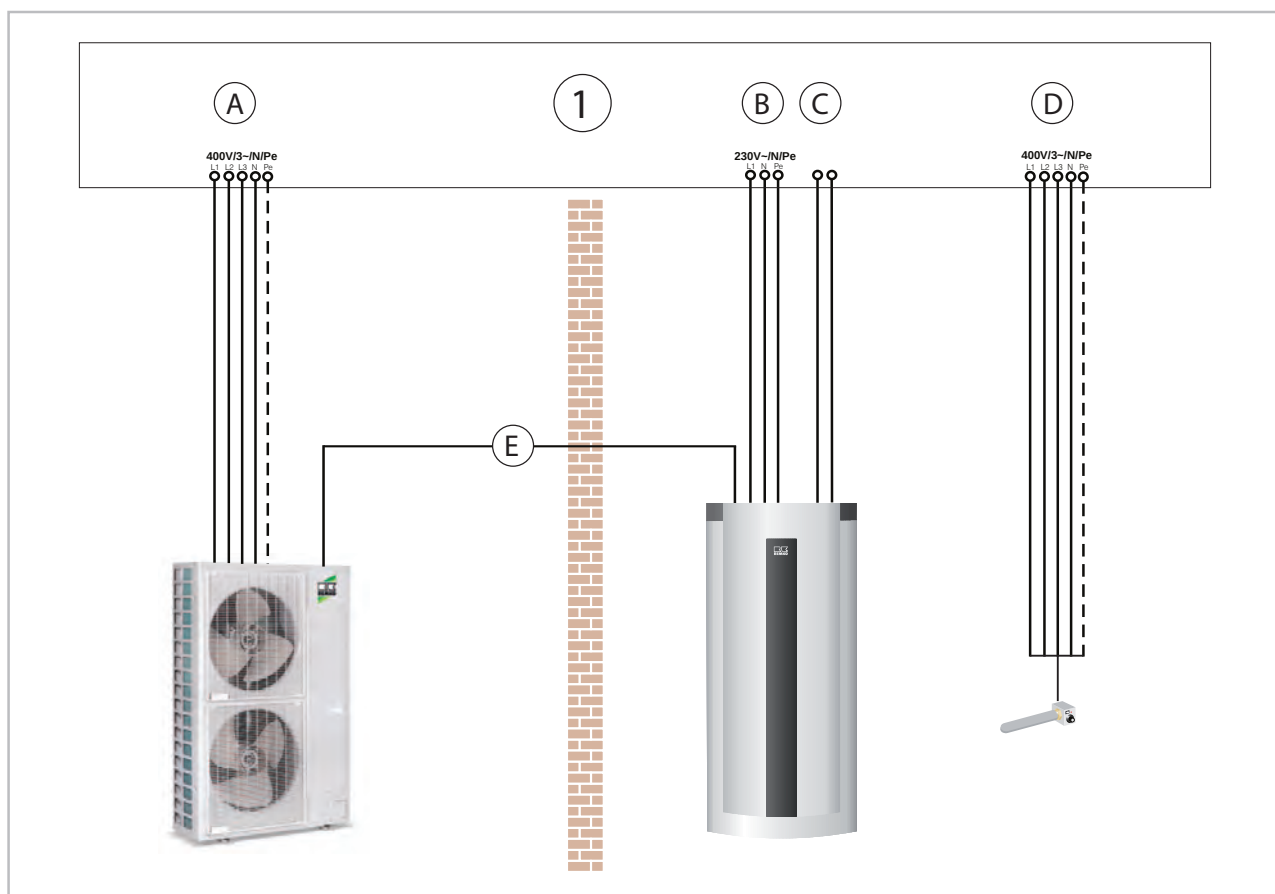
WKF NEO 70 i WKF NEO 120



Rys. 4: Przegląd przewodów elektrycznych

- 1: Główny podział
- A: Zasilanie napięciem modułu zewnętrznego
- B: Zasilanie napięciem modułu wewnętrznego
- C: Sygnał blokady EVU, bezpotencjałowy/
otwarty = zablokowany
- D: Zasilanie napięciem pręta grzejnego 6 kW
modułu wewnętrznego
- E: Komunikacja F1/F2
moduł zewnętrzny/moduł wewnętrzny
2 x 1 mm² ekranowany

WKF NEO 180



Rys. 5: Przegląd przewodów elektrycznych

- 1: Główny podział
- A: Zasilanie napięciem modułu zewnętrznego
- B: Zasilanie napięciem modułu wewnętrznego
- C: Sygnał blokady EVU, bezpotencjałowy/
otwarty = AM zablokowany
- D: Zasilanie napięciem pręta grzejnego 6 kW
modułu wewnętrznego
- E: Komunikacja F1/F2
moduł zewnętrzny/moduł wewnętrzny
2 x 1 mm² ekranowany

REMKO seria WKF NEO-compact

2.5 Przyłącze elektryczne Wskazówki ogólne

- Przewód sieciowy musi być ułożony zarówno do modułu zewnętrznego, jak i oddzielnie do modułu wewnętrznego.
- Napięcie zasilające modułu wewnętrznego nie może zostać odłączone (ochrona przed mrozem) w przypadku okablowania czasu blokowania przez urządzenie zasilające w energię.
- Moduł wewnętrzny wymaga jednofazowego zasilania napięciem 230 V/50 Hz.
Moduły zewnętrzne WKF NEO 70 i WKF NEO 120 wymagają zasilania napięciem 230 V/50 Hz.
Moduł zewnętrzny WKF NEO 180 wymaga trójfazowego zasilania napięciem 400 V/50 Hz.
- Moduł zewnętrzny i moduł wewnętrzny są połączone elektrycznie ekranowanym trójżyłowym przewodem sterowniczym.
- W razie potrzeby należy zapewnić dodatkowe zasilanie napięciem części wewnętrznej dla elektrycznego ogrzewania dodatkowego.
- Sterownik pompy ciepła wymaga informacji, czy urządzenie zasilające w energię jest zwolnione, czy zablokowane. W tym celu użytkownik musi udostępnić bezpotencjałowy zestyk. (zestyk zamknięty oznacza zwolnienie, zestyk otwarty oznacza czas blokady).
- W rozdziałach „Budowa instalacji elektrycznej” i „Schematy obwodowe” w niniejszej instrukcji znajdują się schemat przyłączeniowy oraz odpowiednie schematy obwodowe.
- Do eksploatacji pomp ciepła zakłady energetyczne (EVU) mogą oferować taryfy specjalne.
- W miejscowym zakładzie energetycznym należy uzyskać szczegółowe informacje o możliwych taryfach specjalnych.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Wszystkie instalacje elektryczne muszą być wykonane przez specjalistyczną firmę!



OSTRZEŻENIE!

Należy zawsze przestrzegać aktualnie obowiązujących niemieckich wytycznych VDE i wskazówek umieszczonych w niemieckich Warunkach technicznych przyłączenia do sieci (TAB) 2007. Wielkość i typ zabezpieczenia można znaleźć w danych technicznych.



OSTRZEŻENIE!

Przekroje wszystkich przewodów należy wybrać zgodnie z niemieckimi przepisami VDE 0100. Szczególną uwagę należy zwrócić przy tym na długości i typ przewodów oraz typ ułożenia. Dane umieszczone na schemacie przyłączeniowym i przeglądzie układu należy traktować tylko jako dopuszczalną wersję instalacji w standardowym przypadku!



PORADA!

Podczas podłączania modułu zewnętrznego należy zwrócić uwagę na prawidłowe podłączenie przewodu neutralnego, w przeciwnym razie warystory na płytce filtra sieciowego modułu zewnętrznego zostaną zniszczone.



PORADA!

Zgodnie z przepisami VDE 0100 urządzenia muszą zostać podłączone elektrycznie do specjalnego punktu zasilania za pomocą wyłącznika różnicowoprądowego, a podłączenie elektryczne musi zostać określone przez elektryka.



Wszystkie elektryczne złącza wtykowe i zaciskowe należy sprawdzić pod kątem pewnego osadzenia i trwałego styku, a w razie potrzeby dociągnąć.

2.6 Przyłącze elektryczne modułu wewnętrznego

Poniższe instrukcje opisują przyłącze elektryczne modułów wewnętrznych.

1. ➔ Zdjąć obudowę górnej części poprzez wciśnięcie jej w górę i wyciągnięcie do przodu z tylnego rowka.
2. ➔ Poprowadzić przez przepusty kablowe przewód doprowadzający modułu wewnętrznego, przewód sterowniczy pomiędzy modułem wewnętrznym i zewnętrznym oraz przewody zewnętrznych urządzeń i czujników do modułu wewnętrznego. Należy przy tym uwzględnić, że wpusty kablowe w serii WKF NEO 120 nie znajdują się na dole, lecz na górze.
3. ➔ Podłączyć przewód sieciowy modułu wewnętrznego do zacisków szeregowych.
4. ➔ Podłączyć wszystkie odbiorniki po stronie wtórnej (HGM, HGU, zawory przełączające itd.) do zacisków w module wej./wyj.

! PORADA!

Przewody należy podłączyć zgodnie ze schematem przyłączeniowym i/lub schematem połączeń w szafie rozdzielczej.

! PORADA!

Podczas podłączania przewodów elektrycznych należy zwrócić uwagę na prawidłową biegunowość, zwłaszcza przewodu sterowniczego.



Liczba przewodów i czujników zależy od konfiguracji instalacji grzewczej i podzespołów.



Zapewnić wystarczającą długość i rezerwę przewodów podczas układania w module wewnętrznym, aby można było później całkowicie rozłożyć szafę rozdzielczą w celu wykonania prac konserwacyjnych.



Użytkownik nie powinien montować swoich wpustów kablowych.

2.7 Przyłącze elektryczne modułu zewnętrznego

- W celu wykonania przyłącza elektrycznego należy odkręcić śruby i usunąć prawą osłonę blaszaną.



Rys. 6: Seria WKF NEO 70 i WKF NEO 120 – usunięcie pokrywy poprzez odkręcenie śrub

1: Śruba



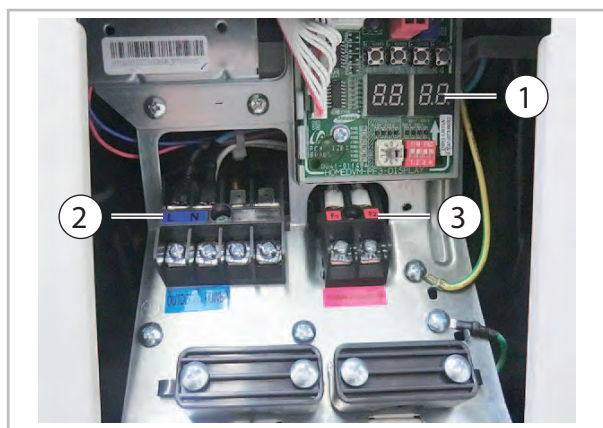
Rys. 7: Seria WKF NEO 180 – usunięcie osłony blaszanej przez odkręcenie śrub.

1: Śruba

- Zabezpieczenie elektryczne instalacji jest zgodne z parametrami umieszczonymi w danych technicznych. Należy uwzględnić wymagane przekroje przewodów!
- Wszystkie przewody należy ułożyć i wyprowadzić w odciąg z uwzględnieniem prawidłowej biegunowości.
- Należy uwzględnić schemat przyłączeniowy i schematy połączeń.

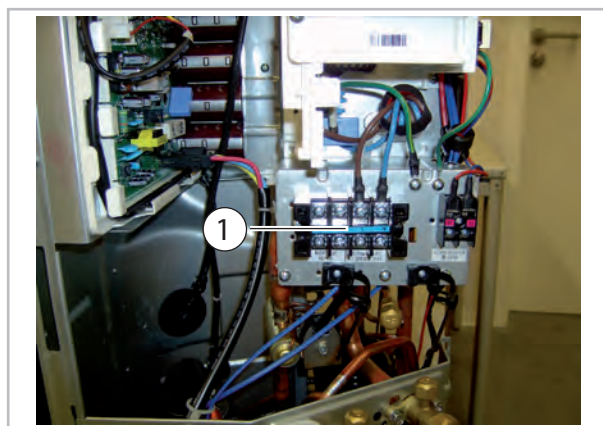
REMKO seria WKF NEO-compact

- Dwużyłowy przewód sterowniczy podłączyć do zacisków F1, F2 i zacisku uziemiającego.
- Podczas podłączania przewodu sterowniczego zwrócić uwagę na prawidłową biegunowość.
- Jeżeli moduł zewnętrzny jest montowany na dachu, należy go, a także konstrukcję nośną, dodatkowo uziemić (przyłączyć odgromnika lub uziemnik fundamentów).
- W serii WKF NEO 180 należy uwzględnić, że tylko zaciski L1(R), L2(S), L3(T) i N zostają podłączone (patrz Rys. 10).



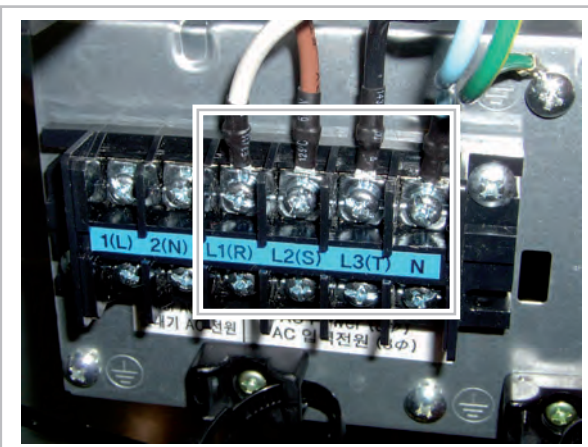
Rys. 8: Zaczepienie modułu zewnętrznego WKF NEO 70

- 1: Wyświetlacz
- 2: Przyłącze sieciowe 230 V/1~ /50 Hz
- 3: Przewód sterowniczy F1/F2



Rys. 9: Zaczepienie modułu zewnętrznego WKF NEO 120

- 1: Przyłącze sieciowe 230 V/1~ /50 Hz



Rys. 10: Zaczepienie modułu zewnętrznego WKF NEO 180

! PORADA!

Podczas podłączania modułu zewnętrznego należy zwrócić uwagę na prawidłowe podłączenie przewodu neutralnego, w przeciwnym razie warystory na płytce filtra sieciowego modułu zewnętrznego zostaną zniszczone.

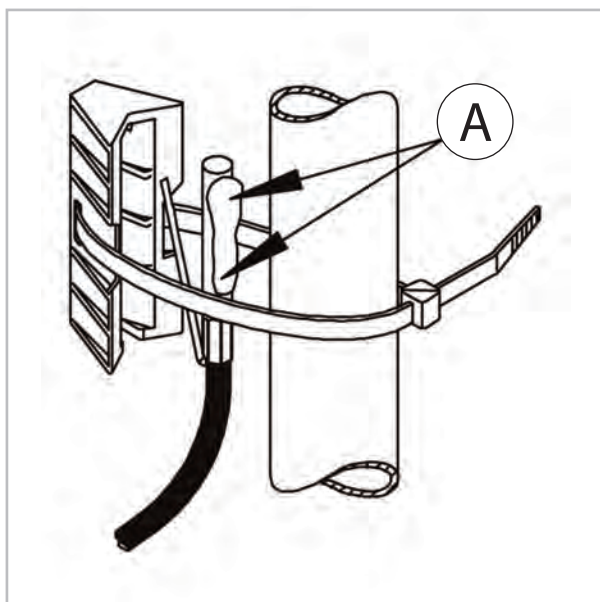
Czujniki temperatury

- Liczba wymaganych czujników może być różna w zależności od typu instalacji.
- Należy przestrzegać odpowiednich wskazówek dotyczących pozycji czujników umieszczonych na schemacie instalacji hydraulicznej.
- W przypadku standardowej dostawy czujnik zewnętrzny (S10), czujnik zanurzeniowy (przeznaczony do użycia jako czujnik ciepłej wody użytkowej (S08)) oraz czujnik całego dopływu są umieszczone w module wewnętrznym.
- Podczas podłączania instalacji solarnej należy użyć czujnika PT-1000 (S01) jako czujnika kolektorowego i czujnika PT-1000 (S02) jako dolnego czujnika zasobnika.
- Wszystkie czujniki podłączyć w szafie rozdzielczej modułu wewnętrznego zgodnie ze schematem przyłączeniowym.

Czujnik powierzchniowy

Do pomiaru np. temperatury obwodu grzejnego służą czujniki powierzchniowe montowane na rurach.

- Czujniki powierzchniowe są mocowane na rurze za pomocą załączonego uchwyty trapezowego i taśmy mocującej.
- Odpowiednie miejsce należy wyczyścić. Następnie nałożyć pastę termoprzewodzącą [A] i zamocować czujnik.



Rys. 11: Mocowanie czujnika powierzchniowego



Jeżeli długość kabla jest niewystarczająca, przewody czujnika o przekroju żył $1,5 \text{ mm}^2$ można przedłużyć maksymalnie do 100 metrów.

Czujnik zewnętrzny

Podłączenie czujnika zewnętrznego jest zawsze konieczne dla Smart-Control Touch.

- Czujnik zewnętrzny należy zamontować w kierunku północno-wschodnim, na wysokości ok. 2,5 m nad ziemią. Nie mogą na niego padać bezpośrednie promienie słoneczne i należy go zabezpieczyć przed silnym wiatrem. Unikać montowania nad oknami lub szybami powietrznymi.
- W celu zamontowania wyciągnąć pokrywę i zamocować czujnik za pomocą dołączonej śruby.
- Do podłączenia czujnika zaleca się przewód instalacyjny o przekroju żył co najmniej $0,5 \text{ mm}^2$.

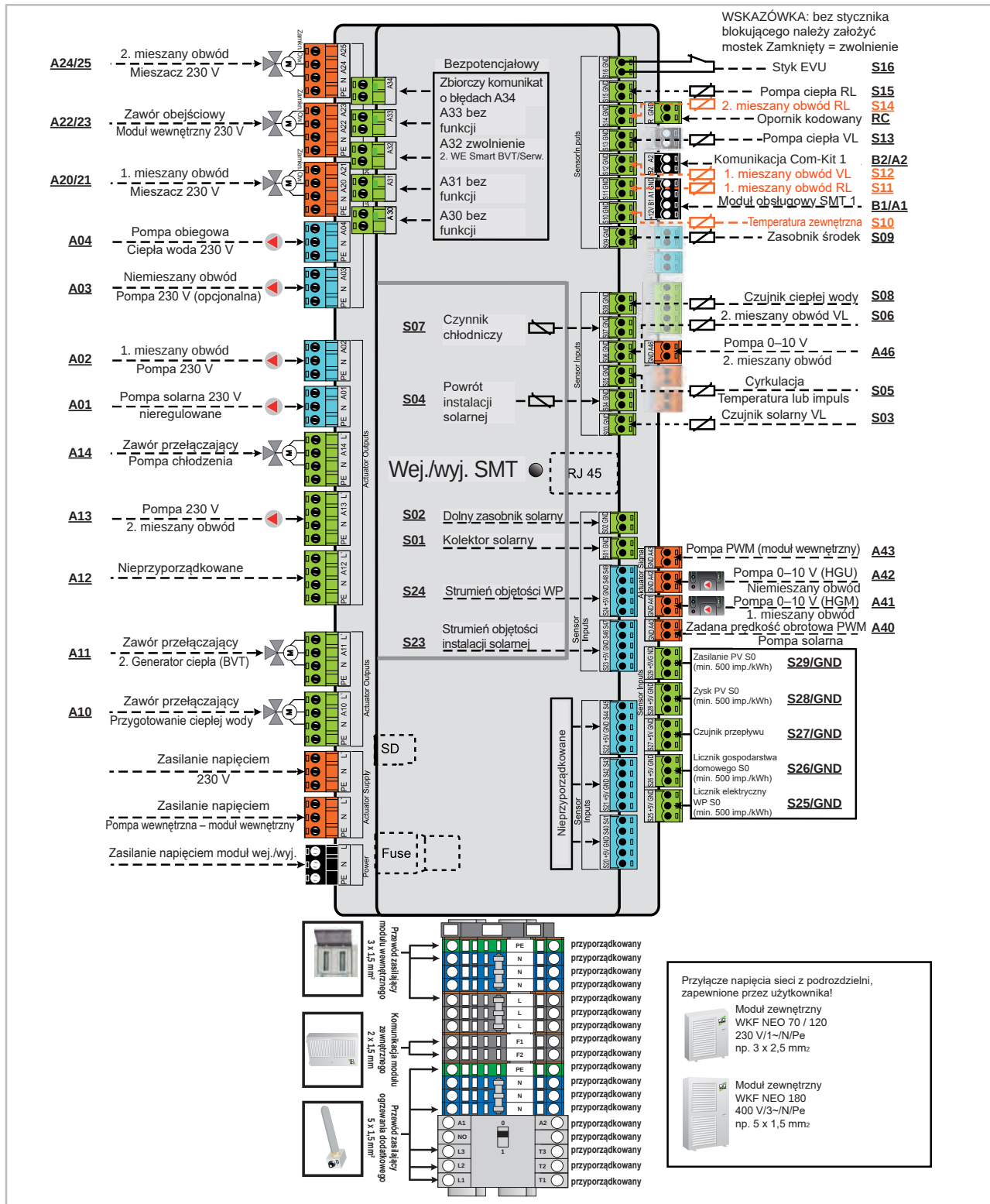


Rys. 12: Czujnik zewnętrzny

REMKO seria WKF NEO-compact

2.8 Budowa instalacji elektrycznej – moduł wej./wyj. – WKF NEO compact 70/120/180

Stosować przewody o przekrojach odpowiednich do załączonych kabli przyłączeniowych!
Przewody obciążające i przewody pomiarowe układać oddzielnie!



2.9 Przyporządkowanie zacisków/legenda – WKF NEO compact 70/120/180

Oznaczenie	Wejście	Wyjście	Sygnał	Opis
PW	X			Zasilanie napięciem moduł wej./wyj. 230 V
PP		X		Zasilanie napięciem pompy pierwotnej, mod. wewn.
S01	X			Czujnik solarny kolektora
S02	X			Czujnik solarny zasobnika na dole
S03	X			Czujnik solarny instalacja solarna VL WMZ
S04	X			Czujnik solarny instalacja solarna RL WMZ
S05	X			Cyrkulacja RL temp./impuls
S06	X			2. mieszany obwód, czujnik VL
S07	X			Czujnik przewodu czynnika chłodzącego
S08	X			Zasobnik wody pitnej
S09	X			Czujnik zasobnika, środek (rejestr. energii zasobnika)
S10	X			Czujnik zewnętrzny
S11	X			1. mieszany obwód, czujnik RL
S12	X			1. mieszany obwód, czujnik VL
S13	X			Pompa ciepła VL
S14	X			2. mieszany obwód, czujnik RL
S15	X			Pompa ciepła RL
S16	X			Zestyk EVU (rozwierny) /kontrola punktu rosy (zew- nętrzna)
S20	X			Nieprzyporządkowane
S21	X			Nieprzyporządkowane
S22	X			Nieprzyporządkowane
S23	X			Czujnik strumienia objętości, instalacja solarna, natężenie impulsów
S24	X			Czujnik strumienia objętości WP, natężenie impulsów
S25	X			Licznik elektryczny WP S0
S26	X			Prąd gospodarstwa domowego S0
S27	X			Czujnik przepływu
S28	X			Licznik elektryczny zysku PV S0
S29	X			Licznik elektryczny zasilania PV S0
A01		X		Pompa solarna nieregulowana (230 V)
A02		X		1. mieszany obwód, pompa (230 V) załączona
A03		X		Niemieszany obwód, pompa (230 V) załączona
A04		X		Pompa obiegowa

REMKO seria WKF NEO-compact

Oznaczenie	Wejście	Wyjście	Sygnal	Opis
A10		X		Zawór przełączający wody pitnej
A11		X		Zawór przełączający 2. WE
A12		X		Zawór przełączający instalacji solarnej/ 2 zasobnik
A13		X		2. mieszany obwód, pompa (230 V) załączona
A14		X		Zawór przełączający/pompa chłodzenia
A20		X		1. mieszany obwód, mieszacz otw. (230 V)
A21		X		1. mieszany obwód, mieszacz zamk. (230 V)
A22		X		Mieszacz obejściowy otw.
A23		X		Mieszacz obejściowy zamk.
A24		X		2. mieszany obwód, mieszacz otw. (230 V)
A25		X		2. mieszany obwód, mieszacz zamk. (230 V)
A30		X		Nieprzyporządkowane
A31		X		Nieprzyporządkowane
A32		X		Zwolnienie ogrzewania dodatkowego lub kotła 2 WE
A33		X		Nieprzyporządkowane
A34		X		Komunikaty o błędach
A40			X	Zadana prędkość obrotowa pompy solarnej PWM
A41			X	Zadana prędkość obrotowa 1. mieszany obwód (0–10 V)
A42			X	Zadana prędkość obrotowa niemieszany obwód (0–10 V)
A43			X	Zadana prędkość obrotowa pompy pierwotnej modułu wewnętrznego (PWM)
A44			X	Nieprzyporządkowane
A45			X	Bez funkcji
A46			X	Zadana prędkość obrotowa 2. mieszany obwód (0–10 V)
MI				Bez funkcji
MO				
CLK				
nSS				
GND				
OT 1 (2x)				Nieprzyporządkowane
OT 2 (2x)				Bez funkcji
B1, A1 +12 V, GND				Moduł obsługowy
B2 / A2				Komunikacja Com-Kit

Oznaczenie	Wejście	Wyjście	Sygnał	Opis
B3 / A2				RS 485_3
R				Opornik kodowany RC WKF NEO compact 70/120/180

Skróty:

EVU: Zakład energetyczny

PV: Fotowoltaika

PWM: Modulacja szerokości fazy

RL: Powrót

VL: Dopływ

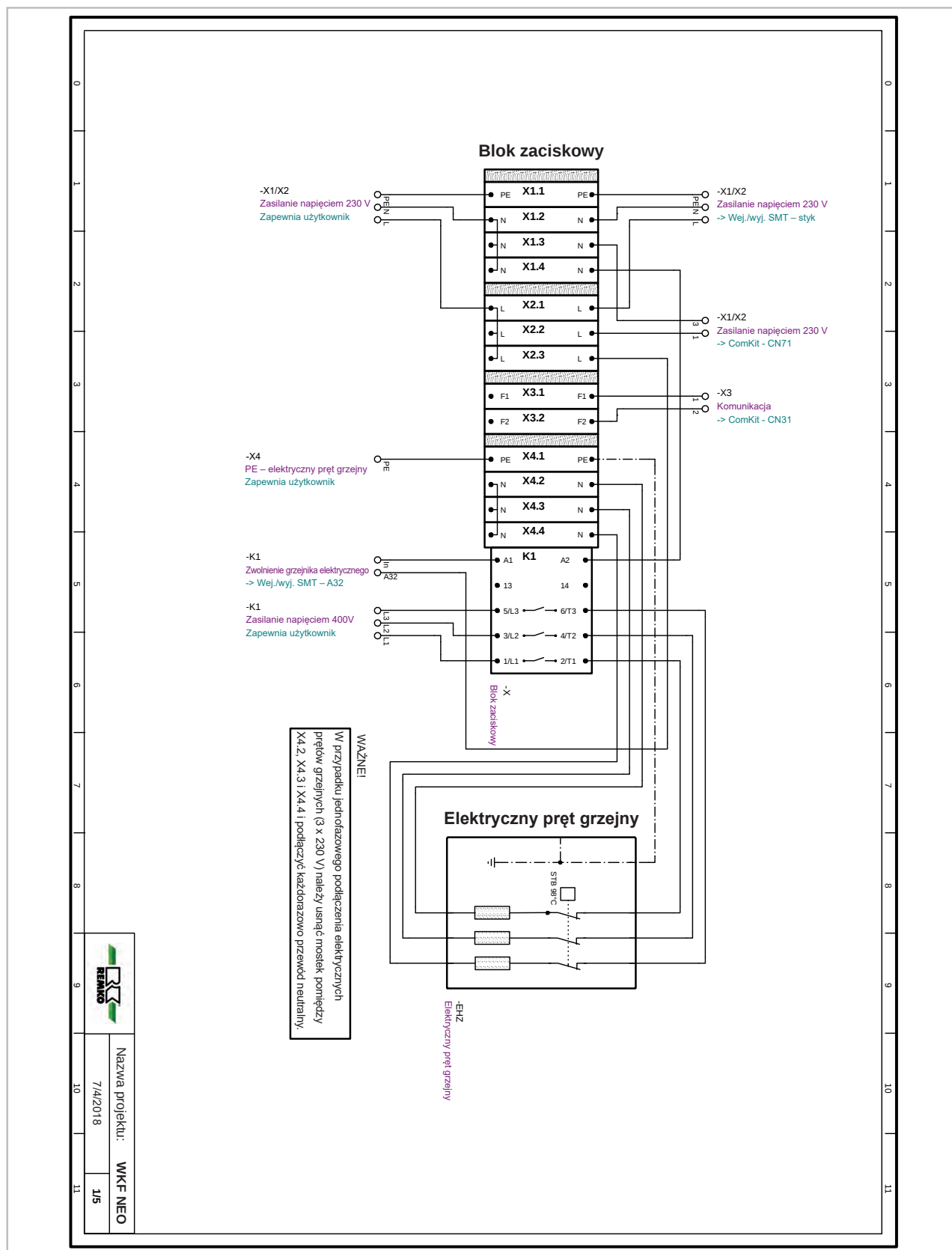
WE: Generator ciepła

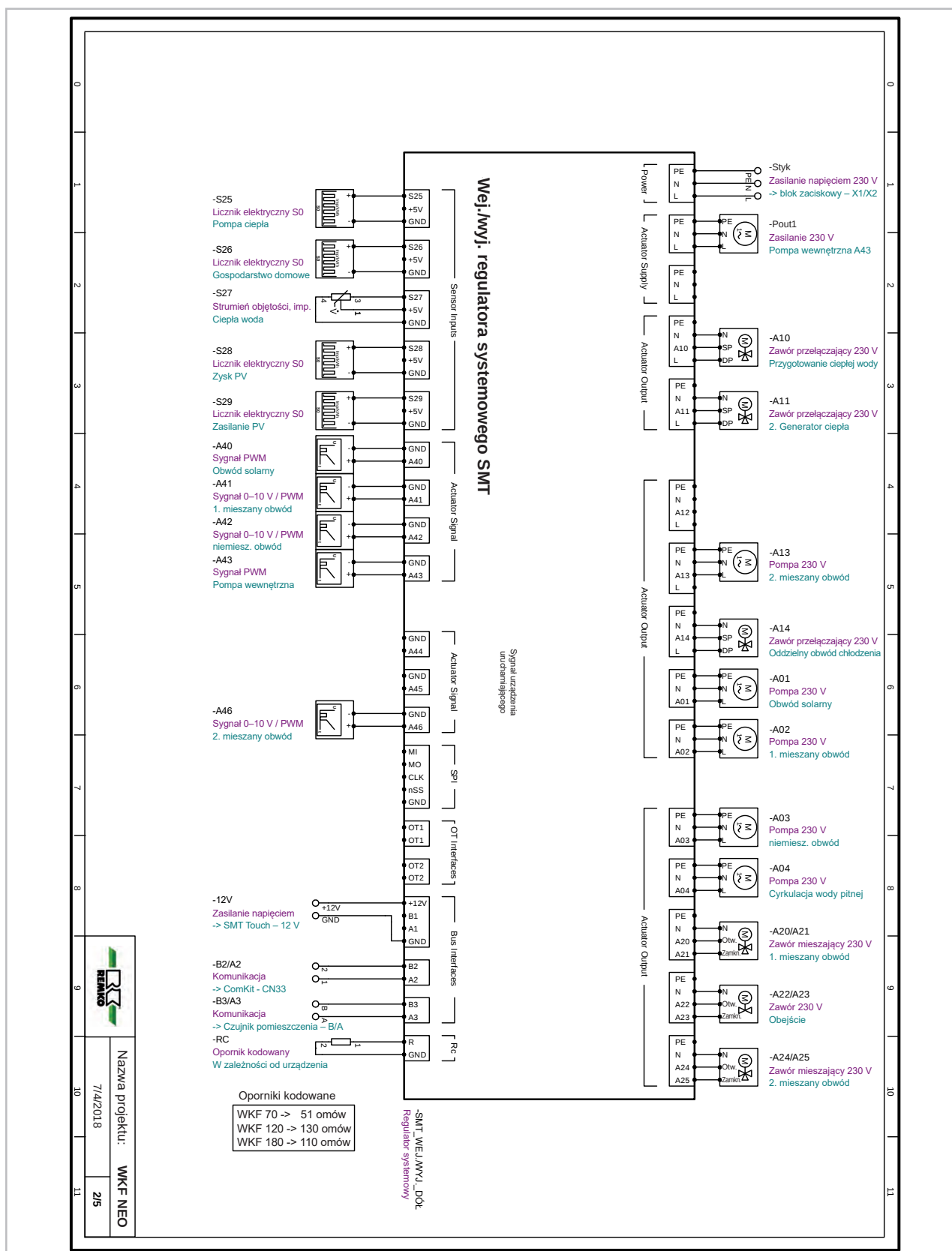
WMZ: Licznik ciepła

WP: Pompa ciepła

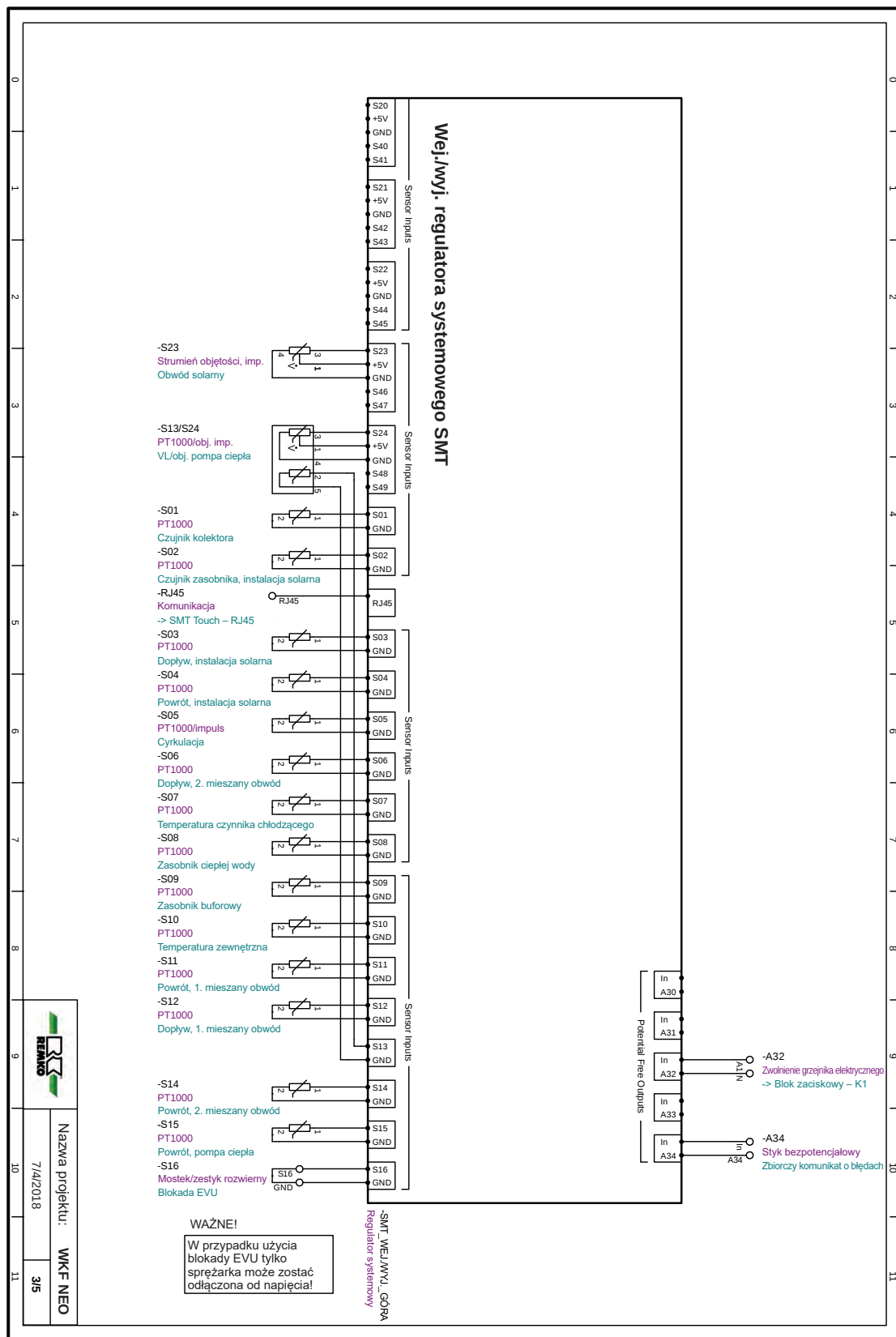
REMKO seria WKF NEO-compact

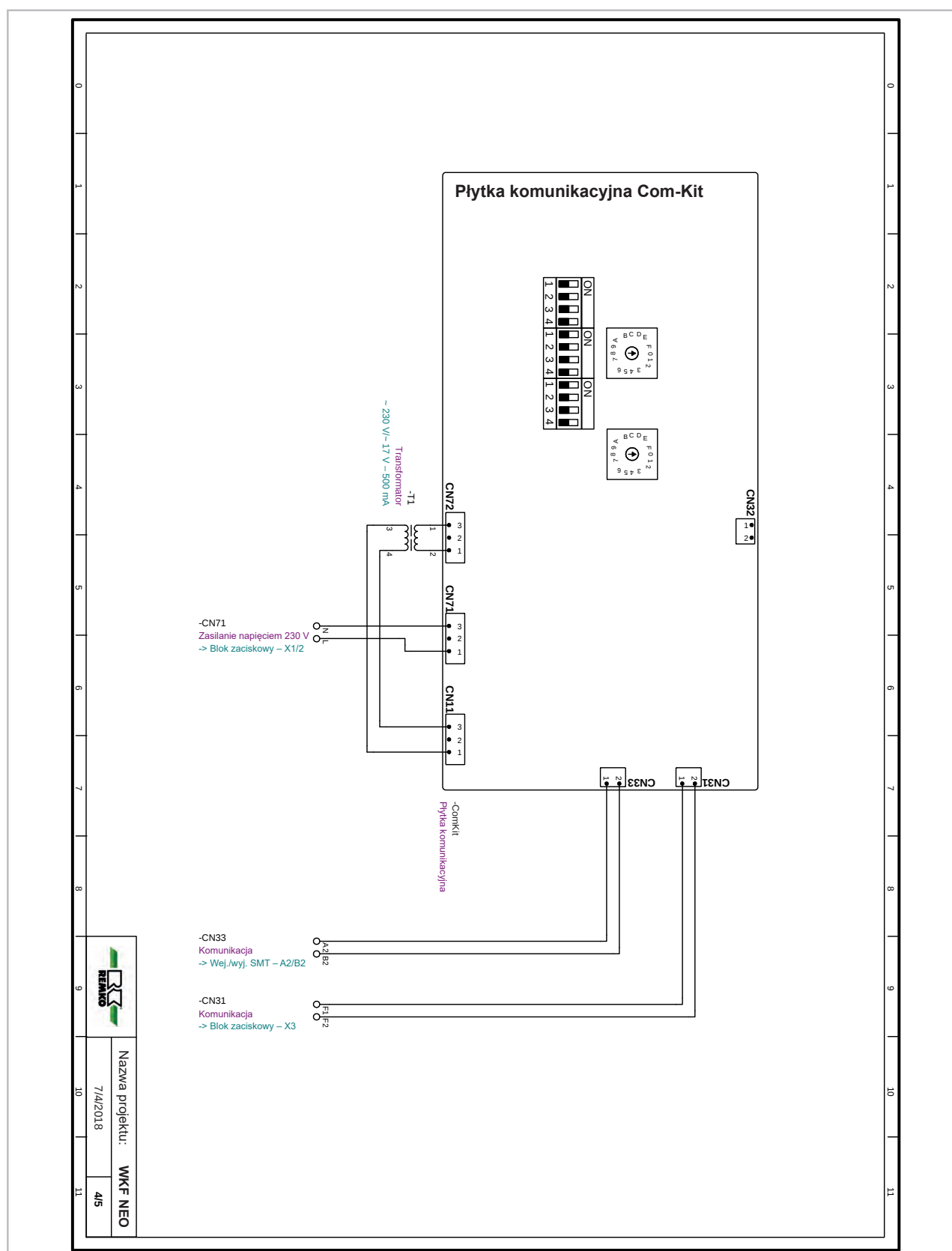
2.10 Schematy obwodowe – WKF NEO compact 70/120/180





REMKO seria WKF NEO-compact



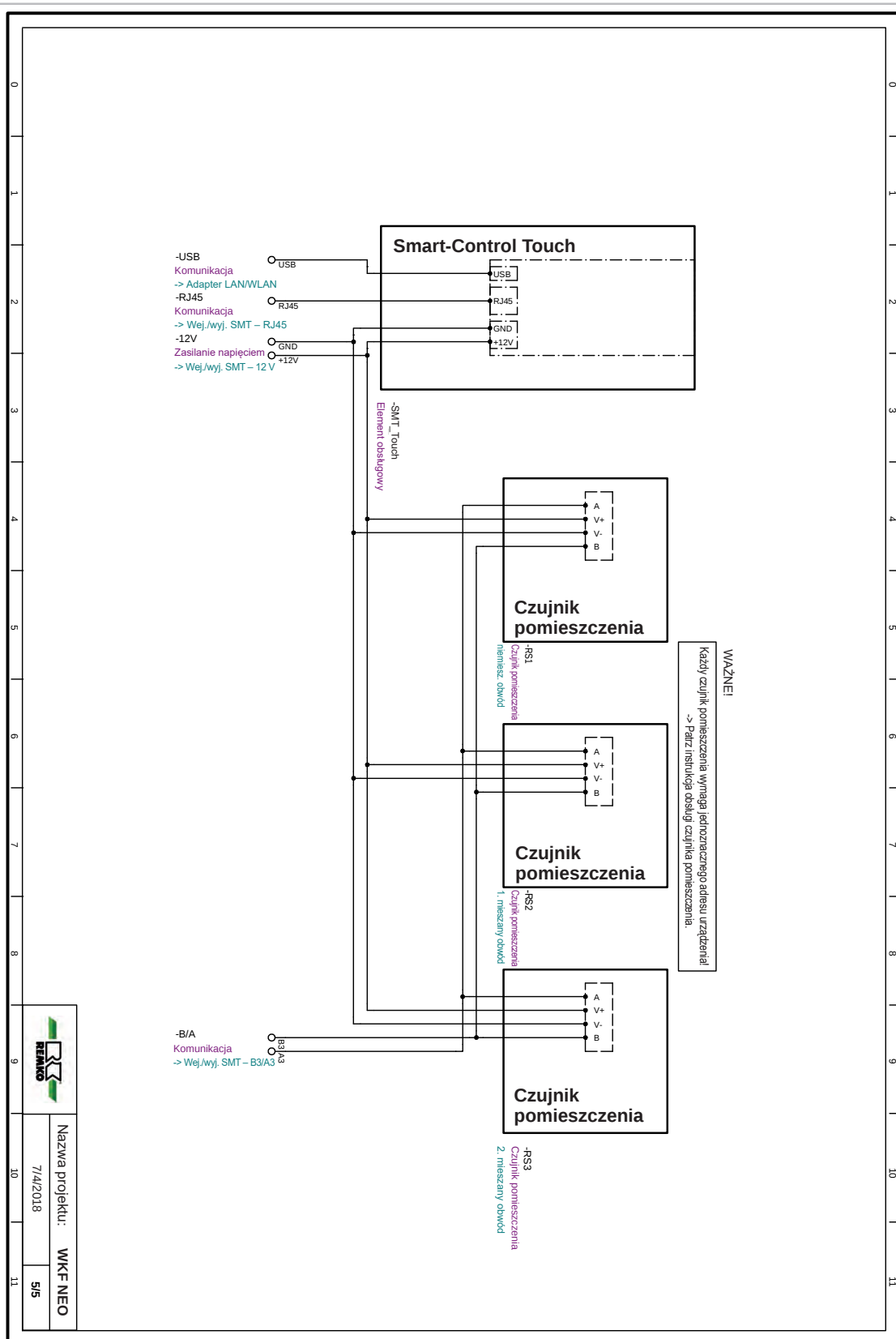


Nazwa projektu: **WKF NEO**

7/4/2018

4/5

REMKO seria WKF NEO-compact



Legenda dla schematów obwodowych

Skróty:

EVU: zakład energetyczny

Gem.: mieszany

Imp.: impuls

Öffner-K. zestaw rozwierny

PV: fotowoltaika

PWM: modulacja szerokości fazy

RL: powrót

Niemiesz.: niemieszany

VL: dopływ

Vol. strumień objętości

REMKO seria WKF NEO-compact

3 Skorowidz

B			
Bezpieczeństwo			
Informacje ogólne	4	WKF NEO 120	10
Kwalifikacje personelu	4	WKF NEO 180	11
Oznaczenie wskazówek	4	Przyłącze elektryczne modułu wewnętrznego	
Praca ze świadomością zagrożeń	5	WKF NEO 70	13
Samowolna przeróbka	6	WKF NEO 120	13
Samowolne dorabianie części zamiennych	6	WKF NEO 180	13
Wskazówki dla użytkownika	5	Przyłącze elektryczne modułu zewnętrznego	
Wskazówki dotyczące prac konserwacyjnych	5	WKF NEO 70	13
Wskazówki dotyczące prac montażowych	5	WKF NEO 120	13
Wskazówki dotyczące przeglądów	5	WKF NEO 180	13
Zagrożenia w przypadku nieprzestrzegania wskazówek bezpieczeństwa	5	Przyporządkowanie zacisków	
Budowa instalacji elektrycznej		WKF NEO 70	17
WKF NEO 70	16	WKF NEO 120	17
WKF NEO 120	16	WKF NEO 180	17
WKF NEO 180	16		
Budowa systemu	7, 8, 9		
C		R	
Czujnik powierzchniowy	15	Recykling	6
Czujnik zewnętrzny	15	S	
Czujniki temperatury	14	Schematy obwodowe	
G		WKF NEO 70	20
Gwarancja	6	WKF NEO 120	20
O		WKF NEO 180	20
Ochrona środowiska	6	U	
P		Utylizacja opakowania	6
Przewody elektryczne – przegląd		Utylizacja urządzeń	6
WKF NEO 70	10	Z	
		Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	6

REMKO JAKOŚĆ Z SYSTEMEM

Klimatyzacja | Ciepło | Nowe źródła energii

REMKO GmbH & Co. KG
Klima- und Wärmetechnik

Im Seelenkamp 12
32791 Lage

Telefon +49 (0) 5232 606-0
Faks +49 (0) 5232 606-260lm

E-mail info@remko.de
Internet www.remko.de

Infolinia krajowa
+49 (0) 5232 606-0

Infolinia międzynarodowa
+49 (0) 5232 606-130

