

Schemat przyłączy i okablowania

dla wykwalifikowanego personelu

VIESMANN

Vitocal 200-A

Typ AWMOF-201.A1.06-230-V004 do AWMOF-201.A1.12-230-V004

Typ AWMOF-201.A1.06-230-V005 do AWMOF-201.A1.12-230-V005

Moduł zewnętrzny pompy ciepła powietrze/woda **Vitocal 200-A** ie w wersji Monoblock do ogrzewania i chłodzenia pomieszczeń oraz podgrzewu ciepłej wody użytkowej w instalacjach grzewczych



VITOCAL 200-A



Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji



Prosimy o dokładne przestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa w celu wykluczenia ryzyka utraty zdrowia oraz powstania szkód materialnych.

Objaśnienia do wskazówek bezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo

Ten znak ostrzega przed niebezpieczeństwem zranienia.

Wskazówka

Tekst oznaczony słowem Wskazówka zawiera dodatkowe informacje.



Uwaga

Ten znak ostrzega przed stratami materialnymi i zanieczyszczeniem środowiska.

Moduł zewnętrzny zawiera łatwopalny czynnik chłodniczy z grupy bezpieczeństwa A3 w rozumieniu ISO 817 i normy 34 ANSI/ASHRAE.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji (ciąg dalszy)**Grupa docelowa**

Niniejsza instrukcja skierowana jest wyłącznie do autoryzowanego serwisu.

- Prace przy obiegu chłodniczym z palnymi czynnikami chłodniczymi z grupy bezpieczeństwa A3 mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie uprawnienia. Wykwalifikowany personel musi zostać przeszkolony zgodnie z EN 378, częścią 4 lub IEC 60335-2-40, punkt HH. Wymagane jest świadectwo kwalifikacji wydane przez akredytowany organ przemysłowy.

- Lutowanie obiegu chłodniczego może wykonywać tylko wykwalifikowany personel, który został certyfikowany zgodnie z normą ISO 13585 i AD 2000, arkusz HP 100R, posiadający kwalifikacje i certyfikaty dotyczące stosowanej procedury roboczej. Prace muszą być wykonywane w zakresie nabytych uprawnień i zgodnie z określonymi procedurami.

Jeśli konieczne jest lutowanie zbiornika czynnika chłodniczego, dodatkowo konieczna jest certyfikacja personelu i procedury roboczej przez jednostkę notyfikowaną zgodnie z dyrektywą dot. urządzeń ciśnieniowych (2014/68/UE).

- Prace przy podzespołach elektrycznych mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy.
- Certyfikowany i wykwalifikowany personel musi regularnie sprawdzać, czy są spełnione wszystkie warunki bezpieczeństwa, zwłaszcza podczas pierwszego uruchomienia, a także konserwacji, przeglądu technicznego i wyłączenia z eksploatacji.
- Pierwsze uruchomienie powinien przeprowadzić wykonawca instalacji lub wyznaczony przez niego specjalista.

Obowiązujące przepisy

- Krajowe przepisy dotyczące instalacji
- Ustawowe przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy
- Ustawowe przepisy o ochronie środowiska
- Przepisy ustawowe dotyczące urządzeń ciśnieniowych:
Dyrektywa dot. urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE
- Przepisy zrzeszeń zawodowo-ubezpieczeniowych
- Aktualne krajowe przepisy bezpieczeństwa

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji (ciąg dalszy)

- Należy przestrzegać obowiązujących rozporządzeń i wytycznych dotyczących eksploatacji, konserwacji, utrzymania w dobrym stanie technicznym, naprawy i bezpieczeństwa instalacji chłodniczych, klimatyzacji i pomp ciepła, które zawierają palne i wybuchowe czynniki chłodnicze.
- Przepisy rozporządzenia w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych (UE) 2024/573 (rozporządzenie w sprawie F-gazów)

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące prac przy instalacji

Moduł zewnętrzny zawiera palny czynnik chłodniczy R290 (propan C₃H₈). W razie nieszczelności na skutek wycieku czynnika chłodniczego i zmieszania z powietrzem z otoczenia może powstać mieszanina palna lub wybuchowa. W bezpośrednim otoczeniu modułu zewnętrznego zdefiniowano strefę bezpieczeństwa, w której panują szczególne reguły dotyczące wykonywania prac przy urządzeniu.

Prace w strefie bezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo

Niebezpieczeństwo wybuchu: w razie wycieku czynnika chłodniczego po zmieszaniu z powietrzem z otoczenia może powstać palna lub wybuchowa atmosfera. Unikać pożaru i wybuchu w strefie bezpieczeństwa poprzez następujące działania:

- Trzymać z dala od źródeł zapłonu, np. otwartych płomieni, gorących powierzchni, urządzeń elektrycznych ze źródłem zapłonu, urządzeń mobilnych z wbudowanym akumulatorem (np. telefonów komórkowych, zegarków fitness, robotów koszących itd.).
- Dopuszczalne narzędzia: Wszystkie narzędzia przeznaczone do prac w strefie zagrożenia muszą być zaprojektowane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami dotyczącymi czynnika chłodniczego z grupy bezpieczeństwa A3 oraz zabezpieczone przed wybuchem, np. maszyny bezszczotkowe (wkrętarki akumulatorowe), urządzenia do odsysania, pojemniki do utylizacji, pomoce montażowe, pompy próżniowe, węże antystatyczne, narzędzia mechaniczne z materiału, który nie powoduje powstawania iskier itd.

Wskazówka

Narzędzia muszą być przeznaczone do stosowanego zakresu ciśnienia. Narzędzia muszą być w pełni sprawne i prawidłowo serwisowane.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji (ciąg dalszy)

- Stosowane elektryczne środki techniczne muszą spełniać wymogi strefy zagrożenia wybuchem 2. Środki techniczne nie mogą być źródłem zapłonu elektrycznego.
- Nie stosować żadnych substancji palnych, np. aerozoli lub innych palnych gazów.
- Odprowadzanie ładunków elektrostatycznych: przed rozpoczęciem prac należy dotknąć uziemionych obiektów, np. rur grzewczych lub wodociągowych.
- Nie demontować, nie blokować i nie pomijać urządzeń zabezpieczających.
- Nie dokonywać żadnych zmian: nie modyfikować modułu zewnętrznego, przewodów dopływowych/odpływowych, przyłączy/przewodów elektrycznych i otoczenia. Nie usuwać żadnych podzespołów ani plomb.

Prace przy urządzeniu

- Odłączyć moduł wewnętrzny i zewnętrzny od zasilania elektrycznego, np. za pomocą osobnych bezpieczników lub wyłącznika głównego. Sprawdzić, czy instalacja nie jest pod napięciem.

Wskazówka

Oprócz obwodu elektrycznego regulatora mogą też występować inne obwody obciążeniowe.

**Niebezpieczeństwo**

Dotknięcie podzespołów przewodzących prąd elektryczny może doprowadzić do ciężkich obrażeń. Niektóre podzespoły na płytkach instalacyjnych znajdują się pod napięciem nawet po wyłączeniu zasilania elektrycznego.

Przed zdjęciem osłon z urządzeń odczekać co najmniej 4 min, aż napięcie spadnie.

- Zabezpieczyć instalację przed ponownym włączeniem.
- Podczas wykonywania wszelkich prac korzystać z odpowiednich środków ochrony indywidualnej.

**Niebezpieczeństwo**

Gorące powierzchnie i media mogą być przyczyną oparzeń lub poparzeń. Zimne powierzchnie mogą spowodować odmrożenia.

- Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych i serwisowych wyłączyć urządzenie i pozostawić do ostygnięcia lub rozgrzania.
- Nie dotykać gorących i zimnych powierzchni urządzenia, armatury ani orurowania.

! Uwaga

- Wyładowania elektrostatyczne mogą doprowadzić do uszkodzenia podzespołów elektronicznych. Przed rozpoczęciem prac należy dotknąć uziemionych obiektów, np. rur grzewczych i wodociągowych, w celu neutralizacji ładunków elektrostatycznych.

Prace przy obiegu chłodniczym

Czynnik chłodniczy R290 (propan) jest bezbarwnym, palnym i bezwonny gazem, który wypiera powietrze i tworzy z nim mieszaniny wybuchowe. Odessany czynnik chłodniczy musi zostać zutylizowany przez odpowiedni zakład utylizacji odpadów.

Przed rozpoczęciem prac przy obiegu chłodniczym wykonać następujące czynności:

- Sprawdzić szczelność obiegu chłodniczego.
- Zapewnić bardzo dobre napowietrzanie i odpowietrzanie przy podłożu w czasie przeprowadzania prac.
- Zabezpieczyć otoczenie obszaru roboczego.
- Poinformować wymienione niżej osoby o pracach, które mają być wykonane:
 - Cały personel konserwacyjny
 - Wszystkie osoby, które przebywają w pobliżu instalacji.
- Sprawdzić, czy w bezpośrednim pobliżu pompy ciepła nie znajdują się materiały łatwopalne i źródła zapłonu. Usunąć ze strefy bezpieczeństwa wszystkie palne, ruchome materiały i ewentualne źródła zapłonu.

- Przed, w trakcie i po zakończeniu prac sprawdzić otoczenie pod kątem wycieków czynnika chłodniczego, wykorzystując do tego celu przeznaczony do R290, zabezpieczony przed wybuchem detektor czynnika chłodniczego. Detektor czynnika chłodniczego nie może powodować powstawania iskier i musi być odpowiednio uszczelniony.
- W opisanych niżej przypadkach musi być dostępna gaśnica CO₂ lub gaśnica proszkowa:
 - podczas odsysania czynnika chłodniczego,
 - w trakcie napełniania instalacji czynnikiem chłodniczym,
 - w trakcie prowadzenia prac lutowniczych i spawalniczych.
- Umieścić znaki zakazu palenia.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji (ciąg dalszy)**Niebezpieczeństwo**

Wyciekający czynnik chłodniczy może spowodować wybuch pożaru i eksplozję, a w ich następstwie ciężkie obrażenia, a nawet śmierć.

- Nie nawiercać ani nie przypalać obiegu chłodniczego napełnionego czynnikiem chłodniczym.
- Nie uruchamiać zaworów Schradera obiegu chłodniczego bez podłączenia armatury do napełniania lub urządzenia do odsysania.
- Podjąć środki zapobiegające powstawaniu ładunku elektrostatycznego.
- Nie palić! Nie dopuszczać do powstania otwartego ognia i tworzenia się iskier. Pod żadnym pozorem nie włączać ani nie wyłączać oświetlenia i urządzeń elektrycznych.
- Podzespoły, które zawierają lub zawierały czynnik chłodniczy, należy przechowywać w dobrze wentylowanych miejscach, transportować i oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

**Niebezpieczeństwo**

Bezpośredni kontakt z płynnym i gazowym czynnikiem chłodniczym może spowodować poważne obrażenia ciała, np. odmrożenia i/lub poparzenia. Wdychanie grozi uduszeniem się.

- Unikać bezpośredniego kontaktu z płynnym czynnikiem chłodniczym.
- Stosować środki ochrony indywidualnej podczas obchodzenia się z płynnym i gazowym czynnikiem chłodniczym.
- Nie wdychać czynnika chłodniczego.

**Niebezpieczeństwo**

Czynnik chłodniczy znajduje się pod ciśnieniem: obciążenie mechaniczne przewodów i podzespołów może spowodować nieszczelność w obiegu chłodniczym.

Nie obciążać przewodów ani podzespołów, np. przez opieranie na nich lub odkładanie narzędzi.

**Niebezpieczeństwo**

Gorące i zimne powierzchnie metalowe obiegu chłodniczego mogą spowodować poparzenia lub odmrożenia w razie kontaktu ze skórą.

Nosić środki ochrony indywidualnej w celu ochrony przed poparzeniami lub odmrożeniami.

**Uwaga**

Podczas odsysania czynnika chłodniczego podzespoły hydrauliczne mogą zamarznąć.

Spuścić wcześniej wodę grzewczą z pompy ciepła.

**Niebezpieczeństwo**

Wskutek uszkodzenia obiegu chłodniczego czynnik chłodniczy może przedostać się do układu hydraulicznego.

Po zakończeniu prac należy fachowo odpowietrzyć układ hydrauliczny. Zapewnić jednocześnie odpowiednią wentylację pomieszczenia.

Instalacja

Ochrona przeciwwzamrozeniowa

! Uwaga

- W wyniku zamrożenia może dojść do uszkodzenia pompy ciepła.
 - Zaizolować termicznie wszystkie przewody hydrauliczne.
 - Aby aktywować funkcję ochrony przeciwwzamrozeniowej, przed napełnieniem obiegu wtórnego należy podłączyć pompę ciepła do instalacji elektrycznej. Włączyć zasilanie elektryczne. Włączyć moduł wewnętrzny za pomocą wyłącznika zasilania.
 - Obieg wtórny można napełniać tylko odpowiednią wodą do napełniania zgodnie z VDI 2035, a nie mediami zawierającymi środki chroniące przed zamarzaniem.

Elektryczne przewody łączące



Niebezpieczeństwo

- Krótkie przewody elektryczne mogą doprowadzić do nieszczelności obiegu chłodniczego i gazowy czynnik chłodniczy może przedostać się do wnętrza budynku.
- Uszczelnić przepust w budynku zgodnie z aktualnym standardem technicznym. Przepust jest poprowadzony w budynku, np. w odpowiedniej rurze okładzinowej z kołnierzami uszczelniającymi ścianę.
 - Min. długość elektrycznych przewodów połączeniowych między modułem wewnętrznym i zewnętrznym: 3 m

Prace naprawcze



Uwaga

- Naprawa podzespołów spełniających funkcje zabezpieczające zagraża bezpiecznej eksploatacji instalacji.
- Podzespoły elektryczne w uszczelnionej obudowie nie nadają się do naprawy.
 - Uszkodzone komponenty należy wymieniać wyłącznie na oryginalne części producenta.
 - Nie naprawiać inwertera. W przypadku uszkodzenia wymienić inwerter.

Elementy dodatkowe, części zamienne i szybkozużywalne



Uwaga

Elementy dodatkowe, części zamienne i szybkozużywalne, które nie zostały sprawdzone wraz z instalacją, mogą zakłócić jej prawidłowe funkcjonowanie. Montaż niedopuszczonych podzespołów oraz niezgodnione zmiany i przebudowy mogą obniżyć bezpieczeństwo pracy instalacji i spowodować ograniczenie praw gwarancyjnych. Na potrzeby montażu i wymiany stosować wyłącznie oryginalne części producenta lub części zamienne dopuszczone przez producenta.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji (ciąg dalszy)**Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji instalacji****Postępowanie w przypadku wycieku czynnika chłodniczego**

 **Niebezpieczeństwo**
Wyciekający czynnik chłodniczy może spowodować wybuch pożaru i eksplozję, a w ich następstwie ciężkie obrażenia, a nawet śmierć. Zapobiegać pożarowi i wybuchowi poprzez następujące działania:

- Zapewnić bardzo dobrą wentylację, w szczególności w okolicy posadowienia modułu zewnętrznego.
- Nie palić! Nie dopuszczać do powstania otwartego ognia i tworzenia się iskier. Pod żadnym pozorem nie włączać ani nie wyłączać oświetlenia i urządzeń elektrycznych.
- Ewakuować osoby z obszaru zagrożenia.
- Odłączyć zasilanie elektryczne wszystkich podzespołów instalacji z bezpiecznego miejsca.
- Usunąć źródła zapłonu z obszaru zagrożenia.
- Poinformować użytkownika instalacji, że podczas trwania naprawy żadne źródło zapłonu nie może znaleźć się w strefie zagrożenia.
- Naprawę należy zlecić autoryzowanemu serwisowi.
- Instalację należy uruchomić ponownie dopiero po dokonaniu naprawy i kontroli szczelności. Przeprowadzić kontrolę szczelności obiegu chłodniczego oraz połączeń po stronie wody grzewczej.

 **Niebezpieczeństwo**
Bezpośredni kontakt z płynnym i gazowym czynnikiem chłodniczym może spowodować poważne obrażenia ciała, np. odmrożenia i/lub poparzenia.
Unikać bezpośredniego kontaktu z płynnym czynnikiem chłodniczym.

 **Niebezpieczeństwo**
Na skutek wdychania czynnika chłodniczego może dojść do uduszenia.
Nie wdychać czynnika chłodniczego.

Postępowanie w razie wycieku wody z urządzenia

 **Niebezpieczeństwo**
W razie wycieku wody z urządzenia występuje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.
Wyłączyć instalację grzewczą zewnętrznym rozłącznikiem (np. w skrzynce z bezpiecznikami, w rozdzielnicy budynku).

 **Niebezpieczeństwo**
W razie wycieku wody z urządzenia występuje ryzyko poparzenia.
Nie dotykać gorącej wody grzewczej.

Postępowanie w razie oblodzenia modułu zewnętrznego

 **Uwaga**
Oblodzenie w wannie wychwytowej kondensatu i strefie wentylatorów modułu zewnętrznego może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia. Należy przy tym przestrzegać następujących zaleceń:

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji (ciąg dalszy)

- Nie używać żadnych mechanicznych przedmiotów/środków pomocniczych do usuwania lodu.
- Przed zastosowaniem elektrycznych urządzeń grzewczych należy sprawdzić szczelność obiegu chłodniczego za pomocą odpowiedniego przyrządu pomiarowego.
 - Urządzenie grzewcze nie może znajdować się w pobliżu źródeł zapłonu.
 - Urządzenie grzewcze musi spełniać wymagania normy EN 60335-2-30.
- Jeśli moduł zewnętrzny regularnie ulega oblodzeniu (np. w mroźnych regionach z dużą ilością mgły), w instalacji z czynnikiem chłodniczym R290 należy zamontować odpowiednią grzałkę pierścienia wentylatora i/lub przewód grzejny wanny wychwytowej kondensatu (wyposażenie dodatkowe lub fabryczne).

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące przechowywania modułu zewnętrznego

Moduł zewnętrzny jest fabrycznie napełniony czynnikiem chłodniczym R290 (propan).



Niebezpieczeństwo

Wyciekający czynnik chłodniczy może spowodować wybuch pożaru i eksplozję, a w ich następstwie ciężkie obrażenia, a nawet śmierć. Wdychanie grozi uduszeniem się. Moduł zewnętrzny należy przechowywać tylko w następujących warunkach:

- Należy przygotować procedurę dotyczącą ochrony przeciwwybuchowej podczas przechowywania.
- Należy zapewnić odpowiednią wentylację miejsca przechowywania.
- Zakres temperatury przechowywania: od -25°C do 70°C
- Przechowywać moduł zewnętrzny tylko w fabrycznym opakowaniu ochronnym.
- Chronić moduł zewnętrzny przed uszkodzeniami.
- Maksymalna liczba modułów zewnętrznych, które mogą być przechowywane w jednym miejscu, zależy również od przepisów lokalnych.

Spis treści

1. Wskazówki	Wskazówki	12
	Oznaczenie kolorów	12
2. Schemat przyłączy i okablowania	Arkusz 1: Płytki instalacyjna przyłącza sieciowego OWP1P, wtyki X5, X6, X7, X8, X9	13
	Arkusz 2: Płytki instalacyjna przyłącza sieciowego OWP1P, wtyki X1, X2, X3, X4, X10 i X11	14
	Arkusz 4: Regulator obiegu chłodniczego OCU, wtyki X1, X2, X3	16
	Arkusz 5: Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej	18
	Arkusz 6: Przyłącza uziemienia	19
	Arkusz 7: Regulator obiegu chłodniczego OCU, wtyki X4, X5, X6	21
	Arkusz 8: Regulator obiegu chłodniczego OCU, wtyki X7, X8, X9, X10	22
	Arkusz 9: Regulator obiegu chłodniczego OCU, wtyki X11, X12, X13 ..	24
	Arkusz 10: Regulator obiegu chłodniczego OCU, wtyki X14, X15, X29	25
	Arkusz 11: Regulator obiegu chłodniczego OCU, wtyki X16, X17	27
	Arkusz 12: Regulator obiegu chłodniczego OCU, wtyki X18, X19	29
	Arkusz 13: Regulator obiegu chłodniczego OCU, wtyki X20, X21	30
	Arkusz 14: Regulator obiegu chłodniczego OCU, wtyki X22, X23	32
	Arkusz 15: Regulator obiegu chłodniczego OCU, wtyki X25, X26, X27, X28, X32	33

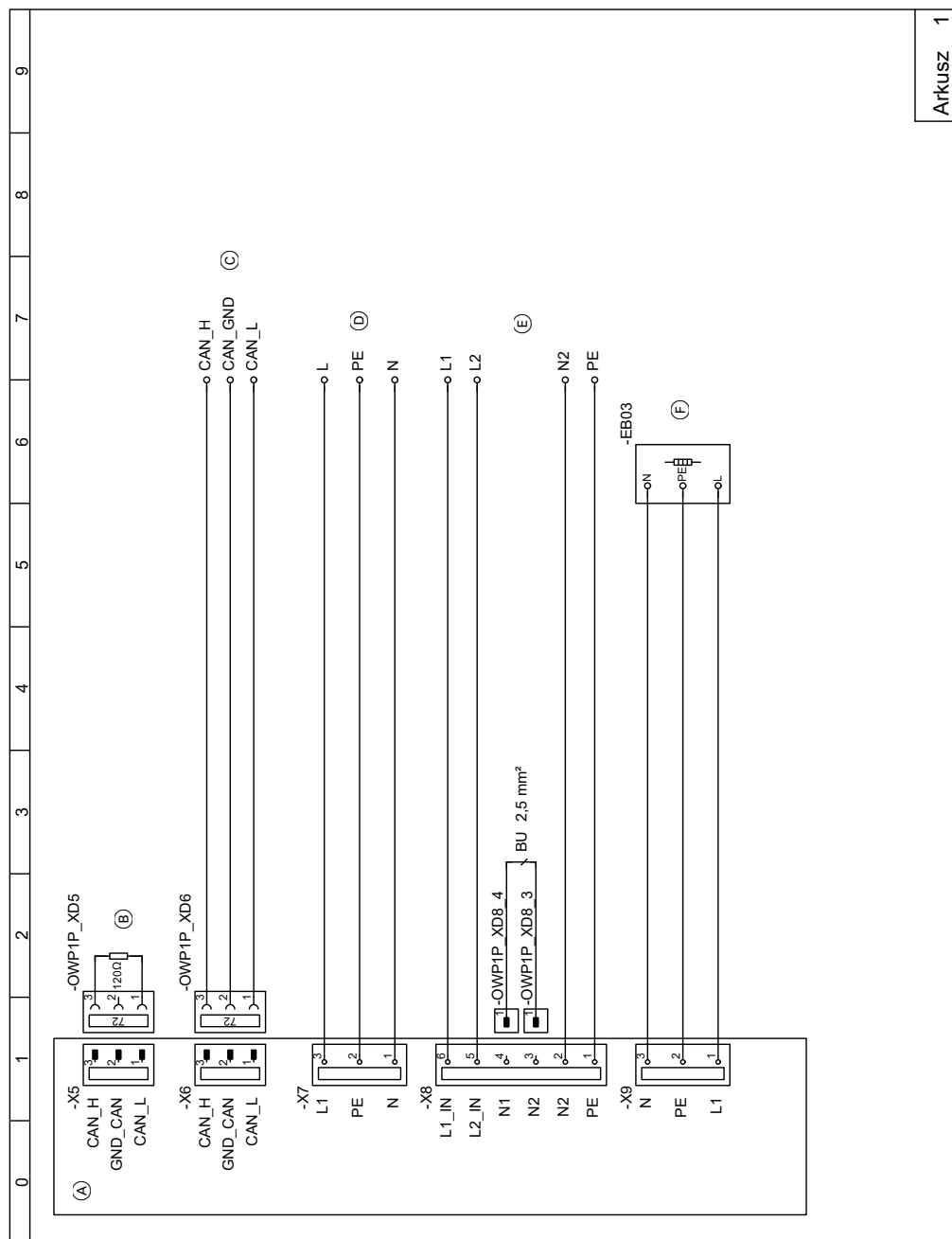
Wskazówki

- Przestrzegać informacji dotyczących przyłączy elektrycznych, zamieszczonych w instrukcji montażu i serwisu.
- W przypadku zasilania sieciowego z blokadą dostawy energii elektrycznej przez ZE zasilanie obwodu prądu sterowniczego (regulator pompy ciepła) musi przebiegać bez blokady dostawy energii elektrycznej przez ZE.
- Przykłady odczytu odnośników do innych arkuszy
Przykład: /7.5
/ = odnośnik
7. = nr arkusza
5 = ścieżka prądowa

Oznaczenie kolorów

BK	Czarny	GY	Szary
BN	Brązowy	RD	Czerwony
BU	Niebieski	WH	Biały
GN	Zielony	YE	Żółty
GNYE	Zielony/Żółty		

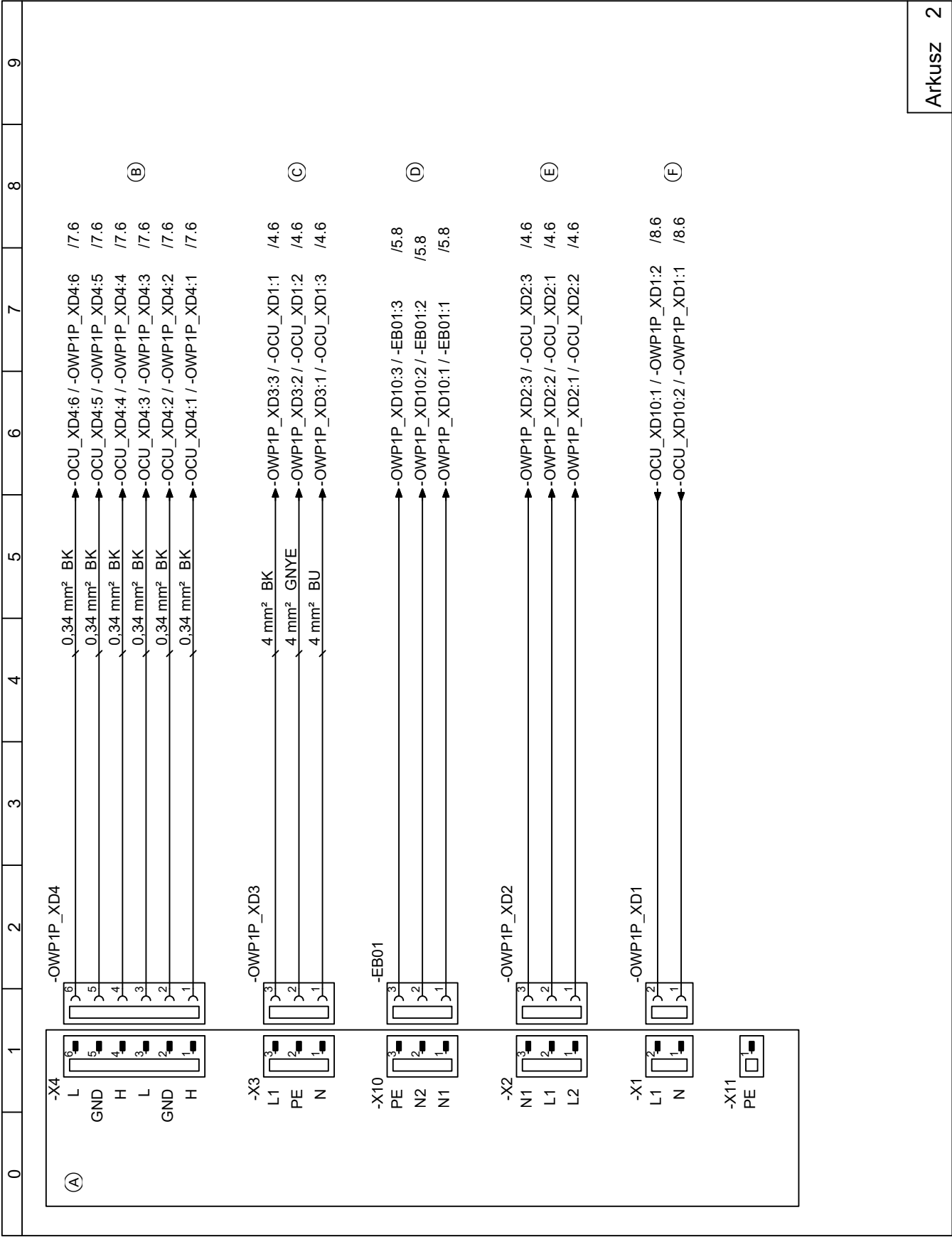
Arkusz 1: Płytki instalacyjnej przyłącza sieciowego OWP1P, wtyki X5, X6, X7, X8, X9



Rys. 1

- (A) Płytki instalacyjnej przyłącza sieciowego OWP1P
- (B) Zaczepy przyłączeniowe magistrali CAN do dodania następnego modułu zewnętrznego do kaskady pomp ciepła (stan fabryczny: z opornikiem obciążenia)
- (C) Przewód połączeniowy magistrali CAN do regulatora pompy ciepła
- (D) Zasilanie elektryczne modułu zewnętrznego (regulator obiegu chłodniczego, sprężarka itp.)
Wyłącznie w modelach typu ...-V004:
W tym zasilanie elektryczne przepływowego podgrzewacza wody grzewczej (funkcja ochrony)
- (E) Wyłącznie w modelach typu ...-V005:
Przyłącze elektryczne podgrzewacza przepływowego wody grzewczej (funkcja komfortu)
- (F) Elektryczny przewód grzejny wanny wychwytowej kondensatu (wyposażenie dodatkowe)

Arkusz 2: Płytki instalacyjnej przyłącza sieciowego OWP1P, wtyki X1, X2, X3, X4, X10 i X11



Rys. 2

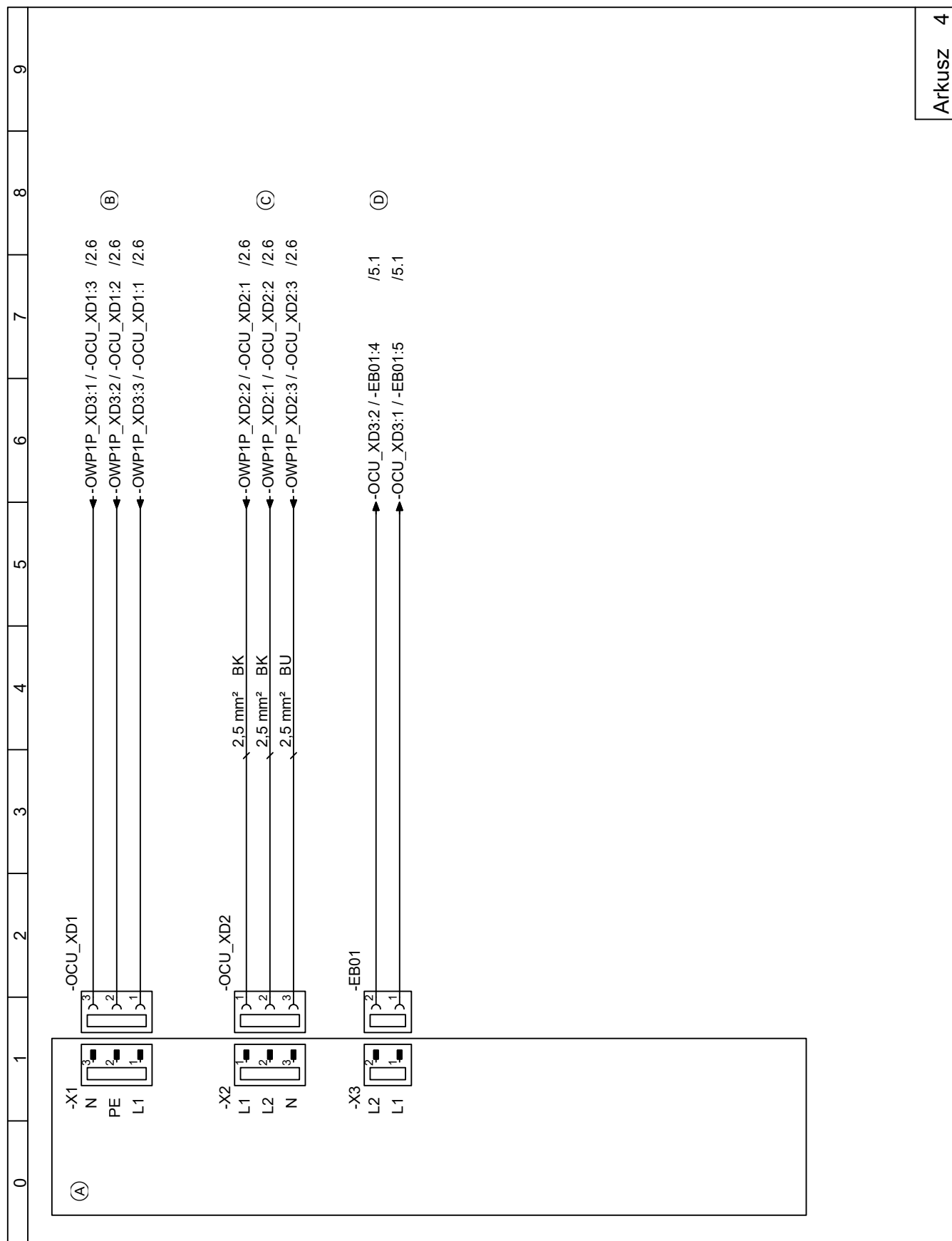
- (A) Płytki instalacyjnej przyłącza sieciowego OWP1P
(B) Przewód łączący magistrali CAN do regulatora obiegu chłodniczego OCU
(C) Zasilanie elektryczne regulatora obiegu chłodniczego OCU i sprężarki

Arkusz 2: Płytki instalacyjna przyłącza... (ciąg dalszy)

- Ⓓ Zasilanie elektryczne przepływowego podgrzewacza wody grzewczej
- Ⓔ Zasilanie elektryczne przepływowego podgrzewacza wody grzewczej
- Ⓕ Przewód łączący do regulatora obiegu chłodniczego OCU do wbudowanego przewodu grzejnego wanny wychwytowej kondensatu (wyposażenie dodatkowe)



Arkusz 4



Rys. 3

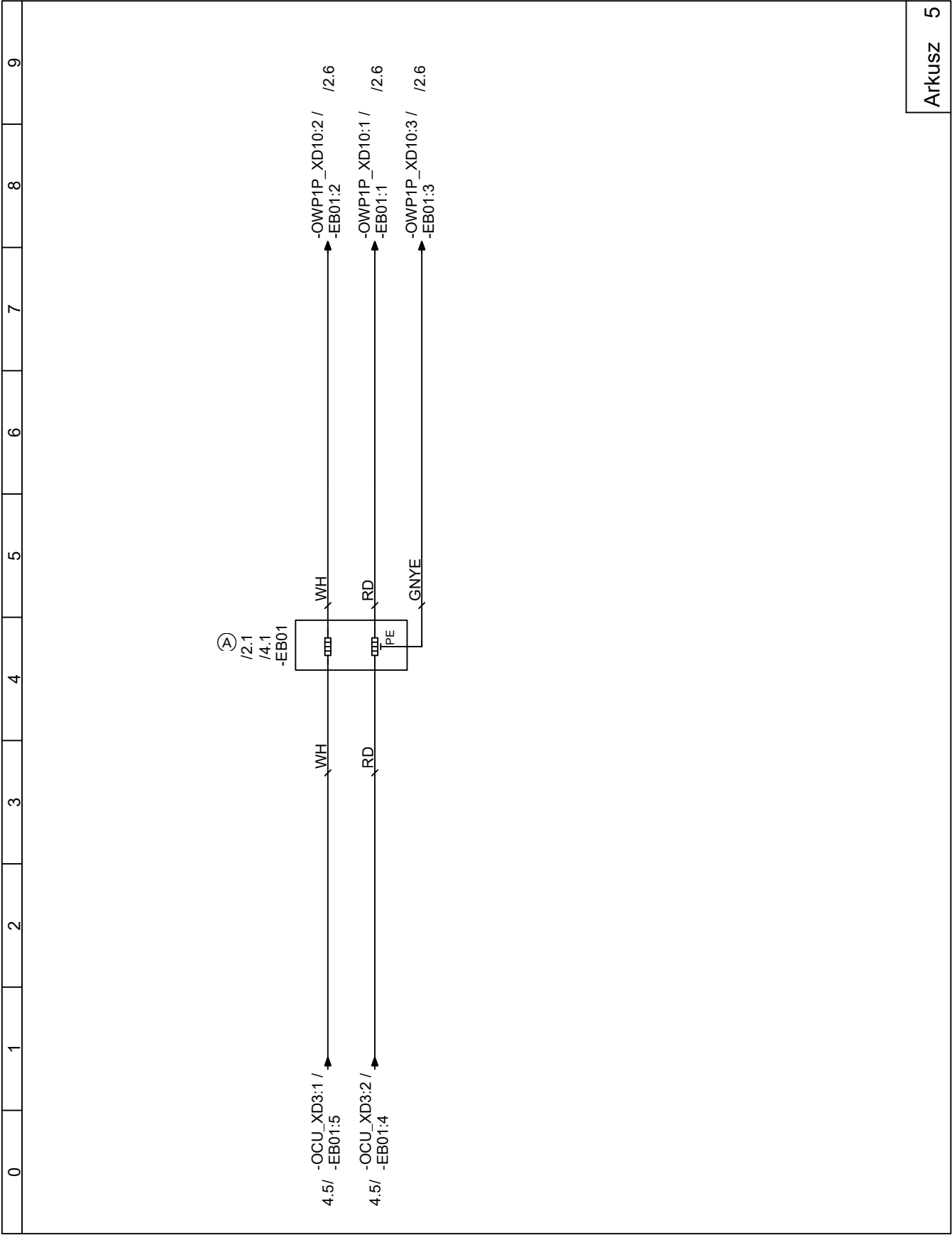
- ☐ A Regulator obiegu chłodniczego OCU
☒ B Zasilanie elektryczne regulatora obiegu chłodniczego OCU i sprężarki

Arkusz 4: Regulator obiegu chłodniczego OCU,... (ciąg dalszy)

- Ⓒ Zasilanie elektryczne przepływowego podgrzewacza wody grzewczej
- Ⓓ Zasilanie elektryczne z wyłącznikiem przepływowego podgrzewacza wody grzewczej



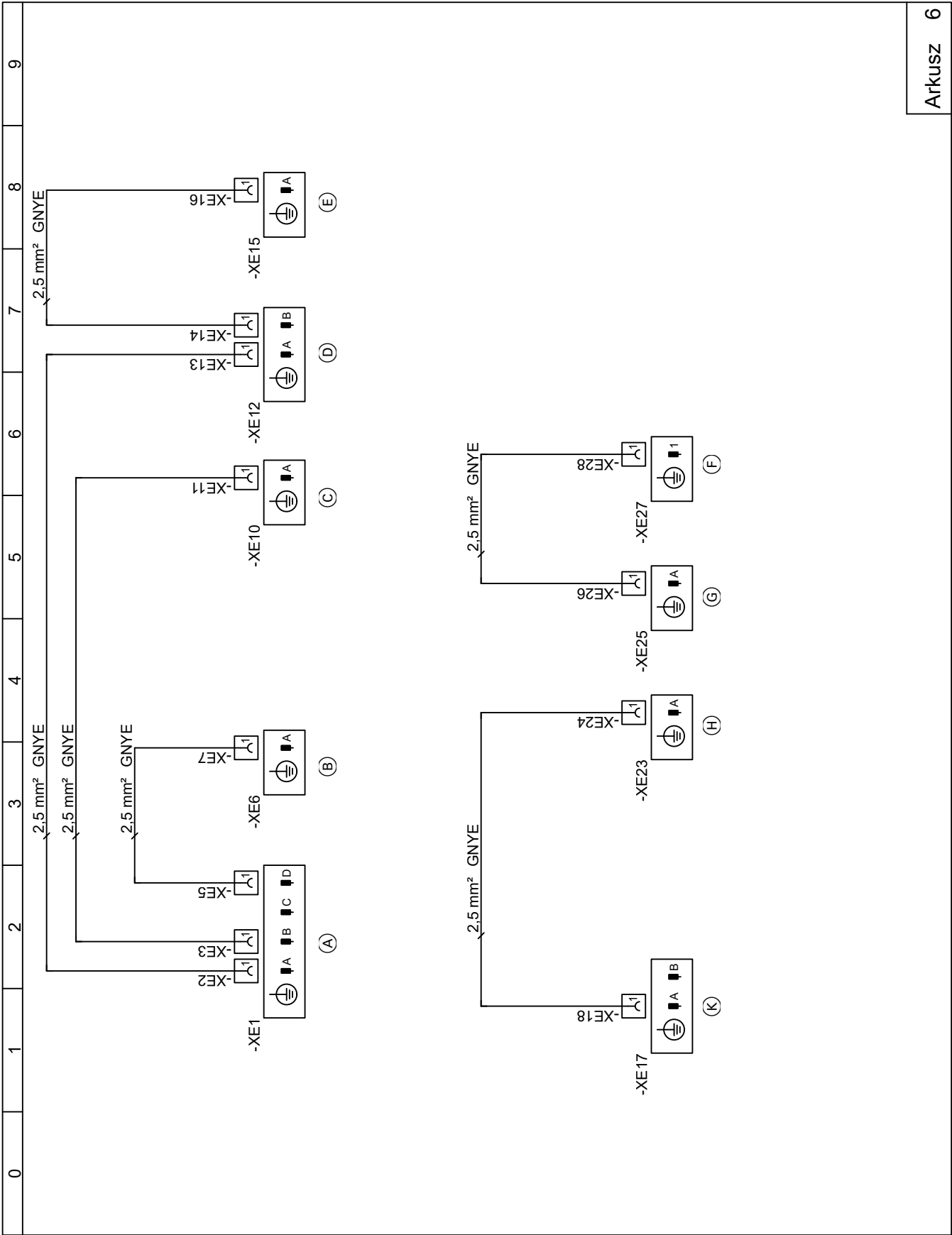
Arkusz 5: Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej



Rys. 4

Ⓐ Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej

Arkusz 6: Przyłącza uziemienia



Rys. 5

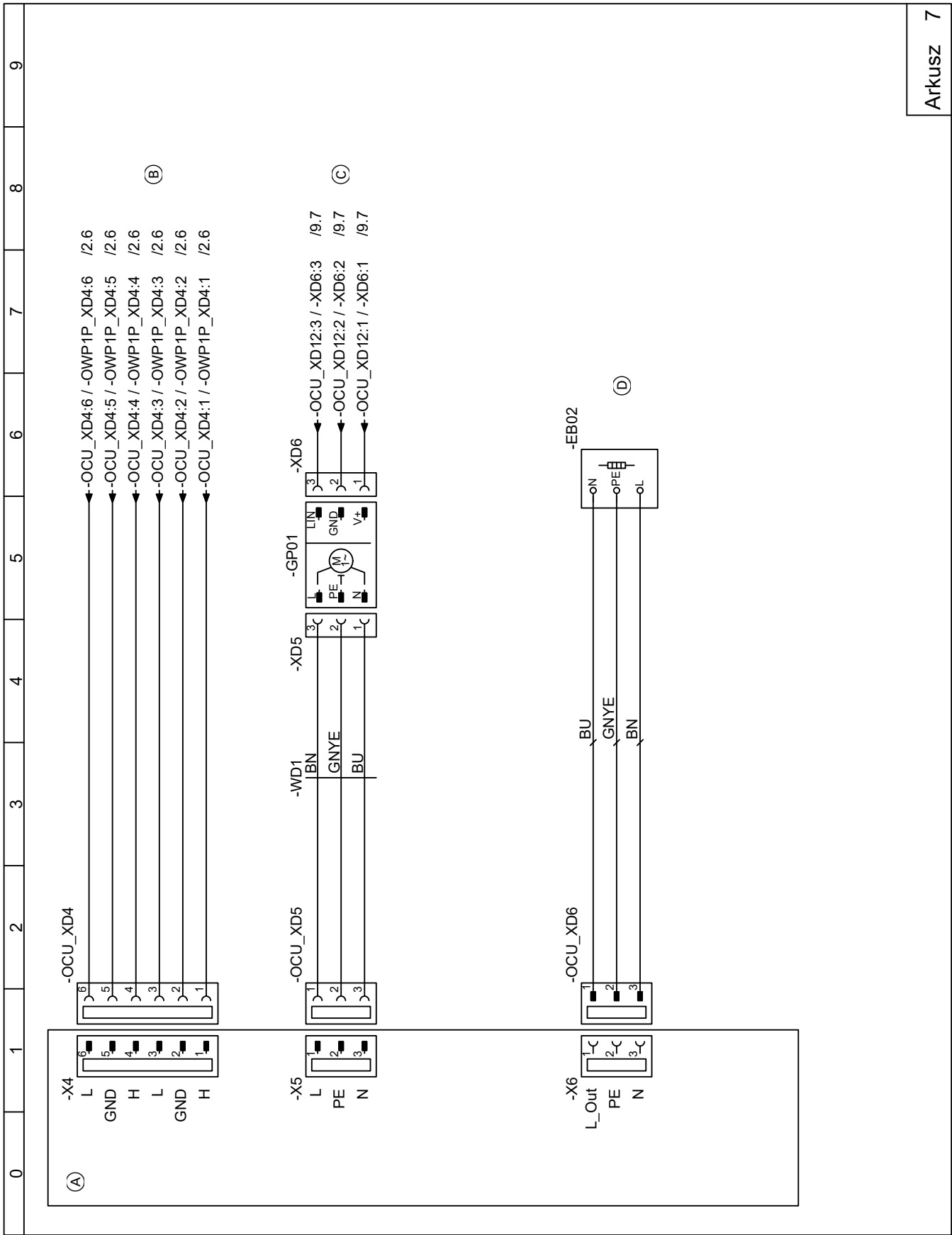
Arkusz 6

Serwis

Arkusz 6: Przyłącza uziemienia (ciąg dalszy)

- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| Ⓕ Blacha nośna | Ⓗ Blacha rozdzielająca |
| Ⓖ Blacha rozdzielająca | Ⓚ Blacha nośna obiegu chłodniczego |

Arkusz 7: Regulator obiegu chłodniczego OCU, wtyki X4, X5, X6

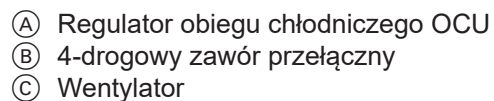


Rys. 6

- (A) Regulator obiegu chłodniczego OCU
- (B) Przewód połączeniowy magistrali CAN do płytki instalacyjnej przyłącza sieciowego OWP1P

- (C) Zasilanie elektryczne centralnej pompy obiegowej (pompy obiegu wtórnego)
- (D) Grzałka karteru oleju

Arkusz 8



Arkusz 8: Regulator obiegu chłodniczego OCU,... (ciąg dalszy)

- Ⓓ Grzałka pierścienia wentylatora (wyposażenie dodatkowe)
- Ⓔ Przewód łączący do płytki instalacyjnej przyłącza sieciowego OWP1P do wbudowanego przewodu grzejnego wanny wychwytowej kondensatu (wyposażenie dodatkowe)

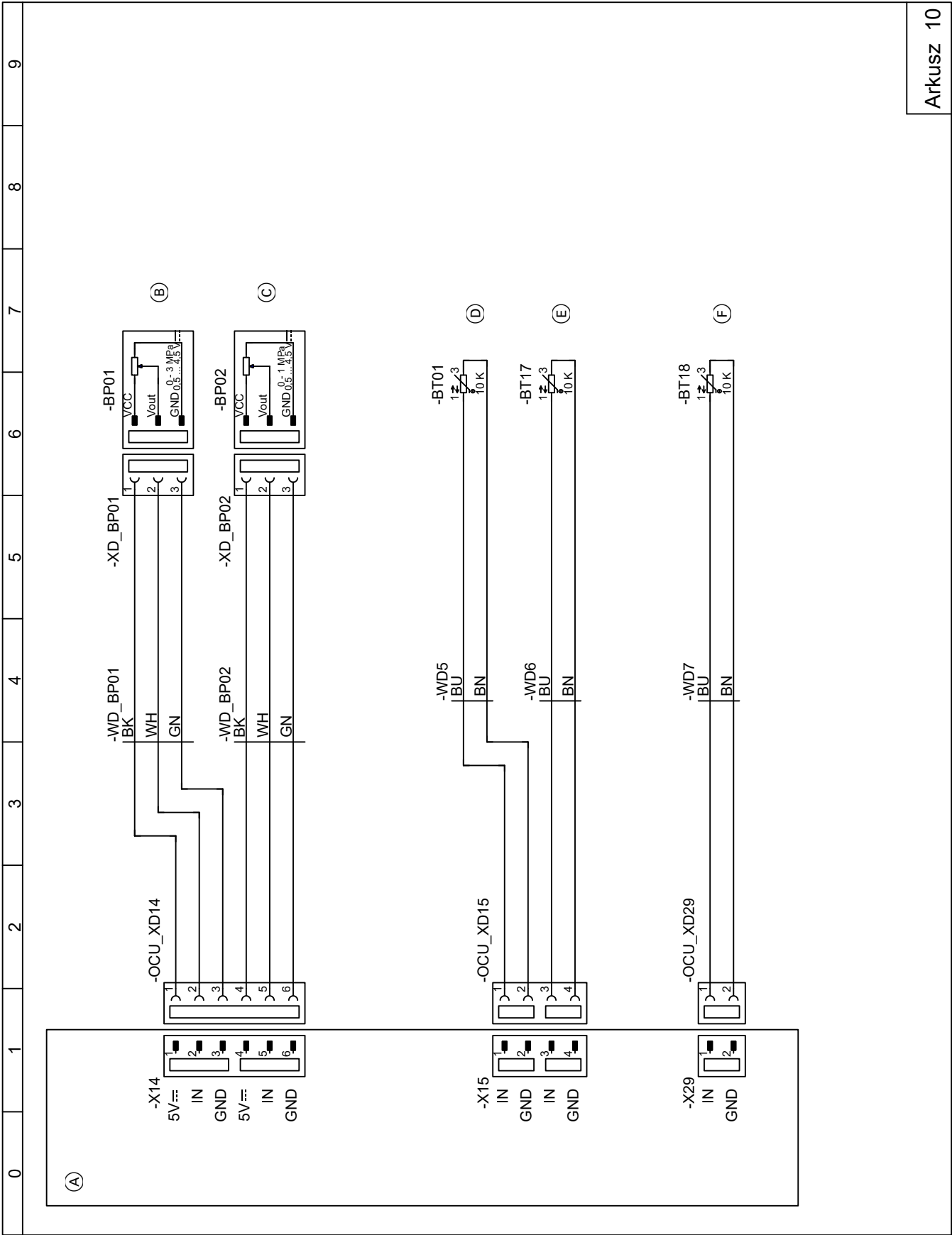


Arkusz 9



- 6260640

Arkusz 10: Regulator obiegu chłodniczego OCU, wtyki X14, X15, X29



Arkusz 10

Serwis

Rys. 9

- (A) Regulator obiegu chłodniczego OCU
- (B) Czujnik wysokiego ciśnienia (BP01, czarny)
- (C) Czujnik niskiego ciśnienia (BP02, zielony)

- (D) Czujnik temperatury na zasilaniu obiegu wtórnego za skraplaczem (BT01)

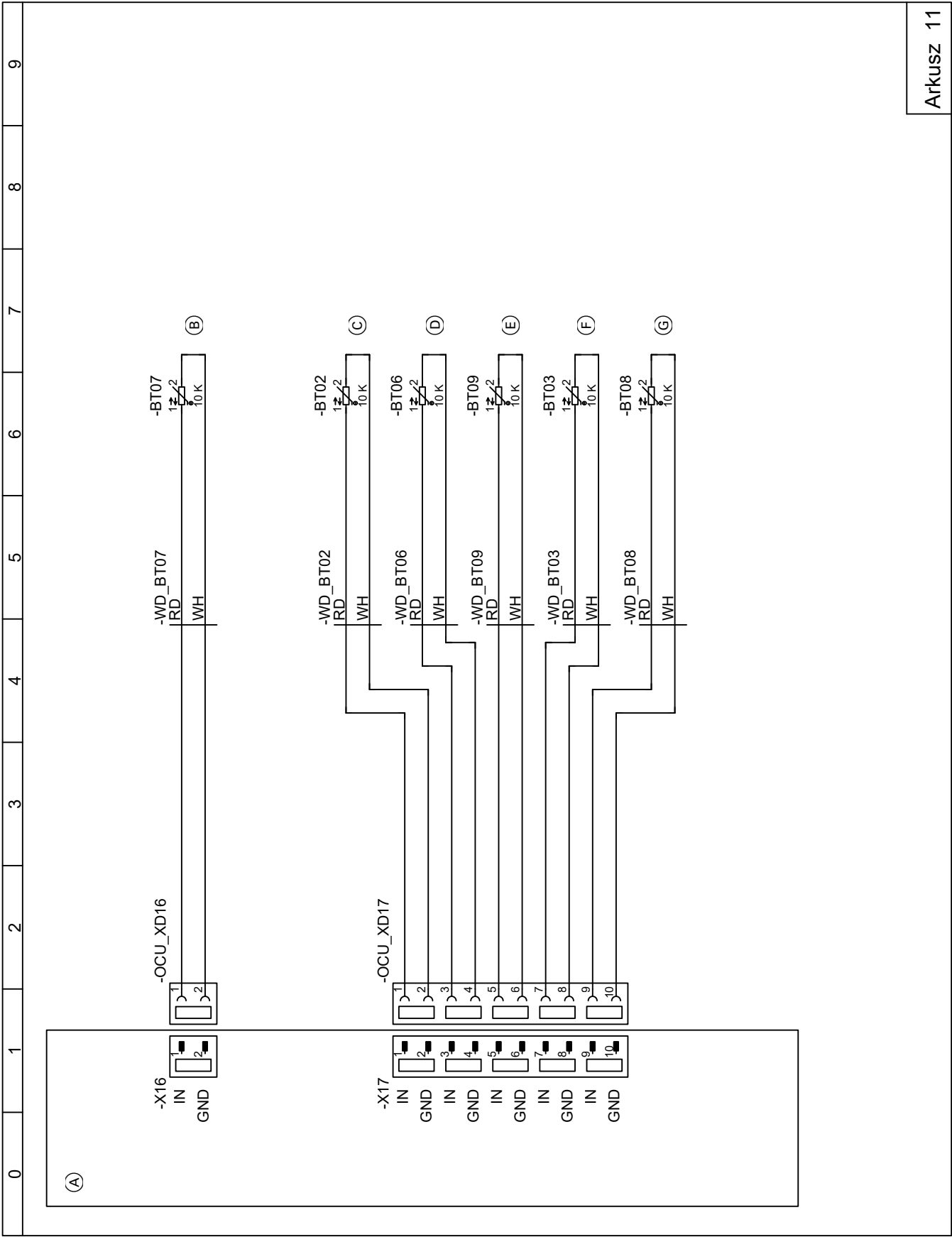
Arkusz 10: Regulator obiegu chłodniczego OCU,... (ciąg dalszy)

- Ⓔ Czujnik temperatury na zasilaniu obiegu wtórnego za przepływowym podgrzewaczem wody grzewczej (BT17)
- Ⓕ Czujnik temperatury na powrocie obiegu wtórnego (BT18)

Arkusz 11: Regulator obiegu chłodniczego OCU, wtyki X16, X17

Arkusz 11

Serwis



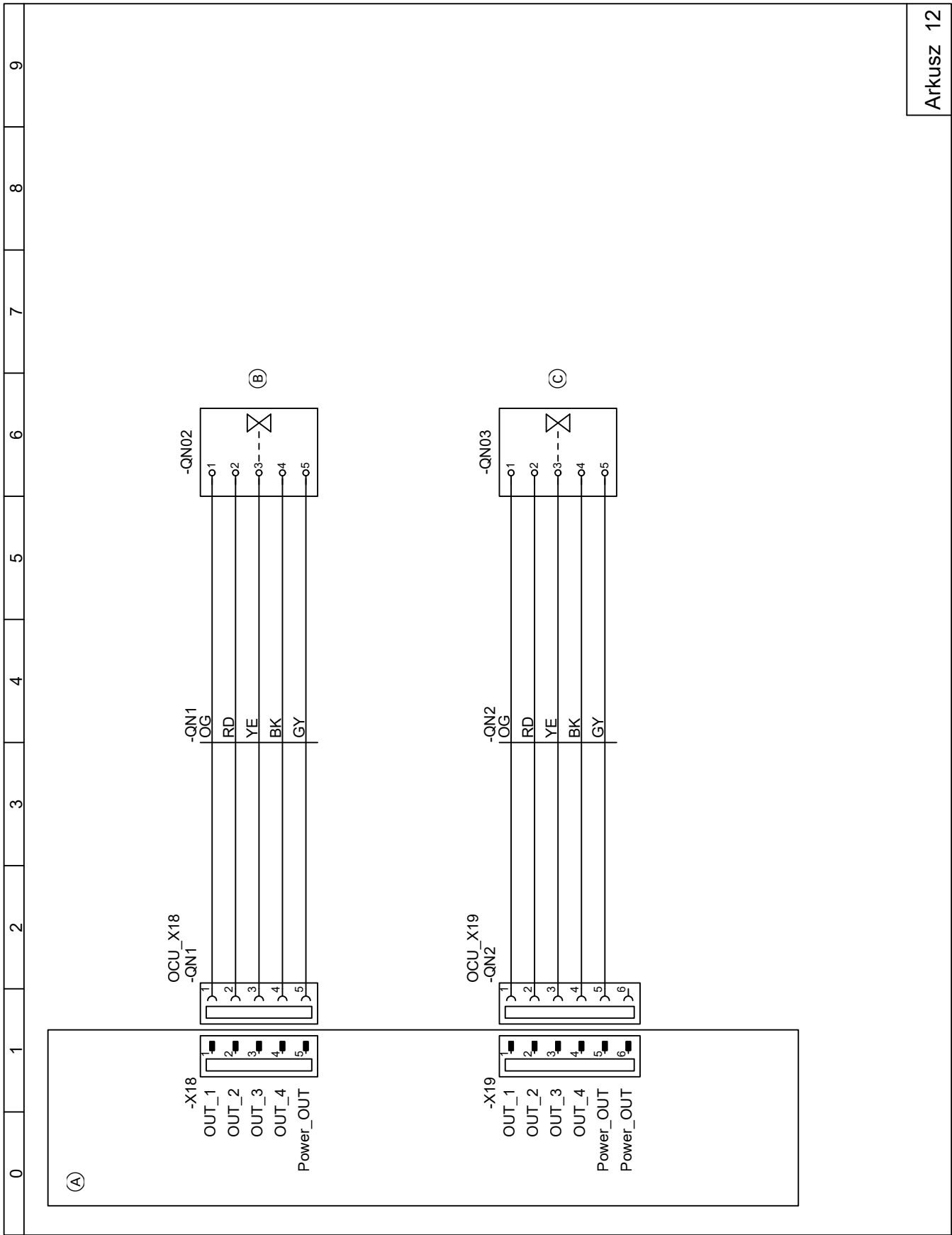
Rys. 10

- (A) Regulator obiegu chłodniczego OCU
- (B) Czujnik temperatury na wlocie obiegu pierwotnego (BT07)
- (C) Czujnik temperatury gazu płynnego w skraplaczu (BT02)

Arkusz 11: Regulator obiegu chłodniczego OCU,... (ciąg dalszy)

- Ⓓ Czujnik temperatury gazu płynnego w trybie chłodzenia (BT06)
- Ⓔ Czujnik temperatury gazu zasysanego w parowniku (BT03)
- Ⓔ Czujnik temperatury otoczenia falownika (BT09)
- Ⓔ Czujnik temperatury w misce olejowej (BT08)

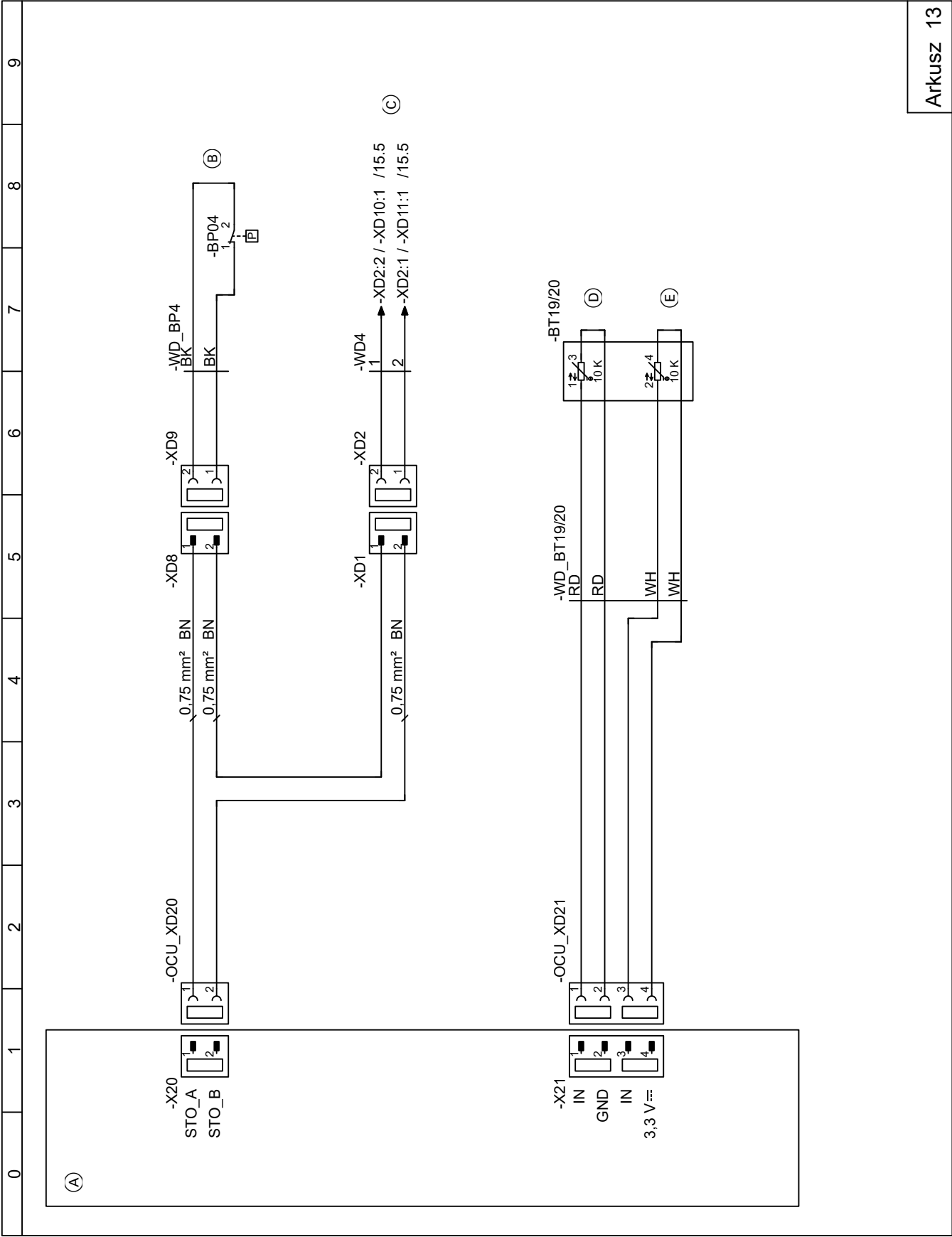
Arkusz 12: Regulator obiegu chłodniczego OCU, wtyki X18, X19



Rys. 11

- (A) Regulator obiegu chłodniczego OCU
- (B) Elektroniczny zawór rozprężny 1
- (C) Elektroniczny zawór rozprężny 2

Arkusz 13: Regulator obiegu chłodniczego OCU, wtyki X20, X21



Rys. 12

- (A) Regulator obiegu chłodniczego OCU
- (B) Presostat bezpieczeństwa wysokiego ciśnienia PSH (BP04)

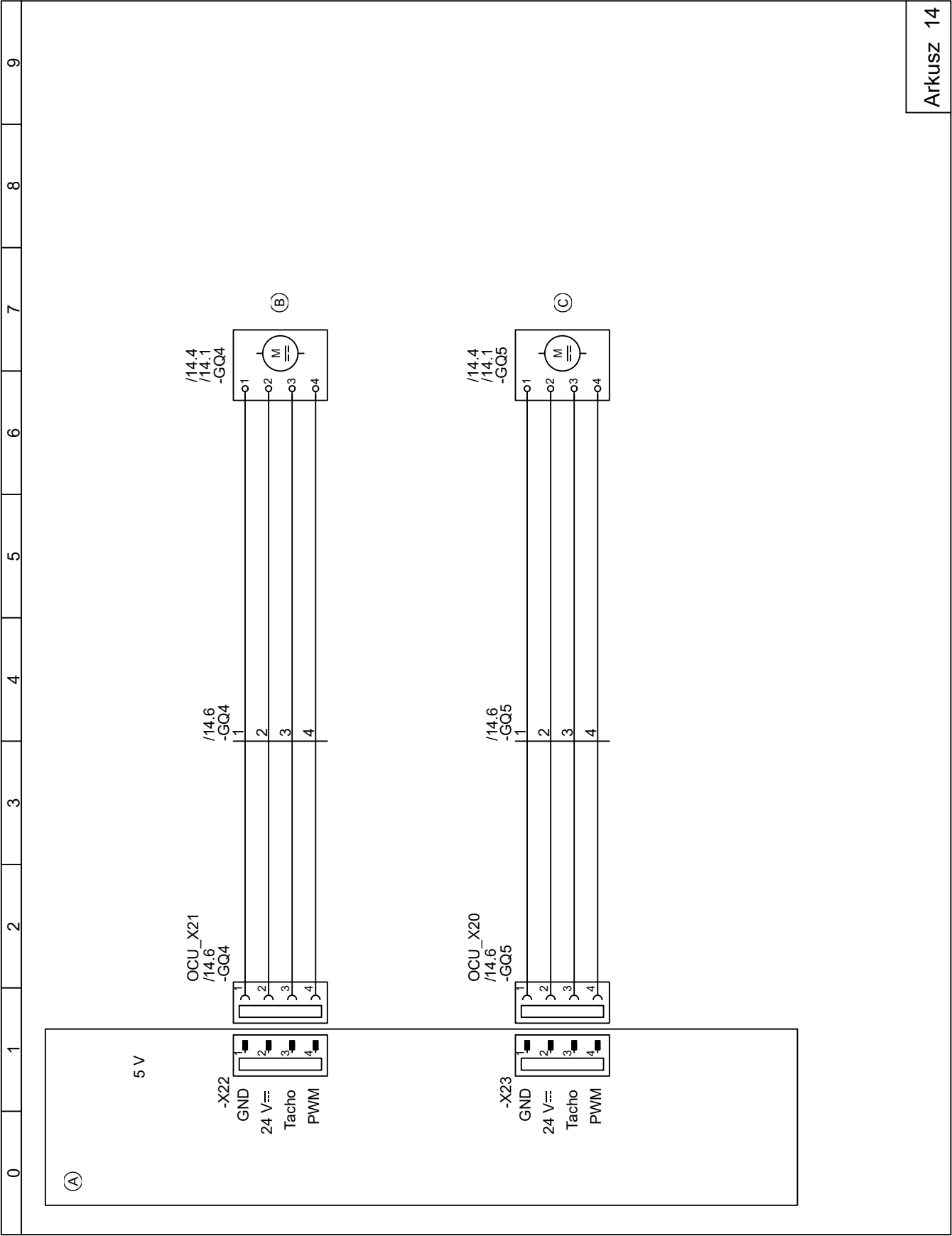
- (C) Wyłącznik temperatury (BT11)

Arkusz 13: Regulator obiegu chłodniczego OCU,... (ciąg dalszy)

- Ⓓ Wyłącznik temperaturowy 1, przepływowy podgrzewacz wody grzewczej (BT19)
- Ⓔ Wyłącznik temperaturowy 2, przepływowy podgrzewacz wody grzewczej (BT20)



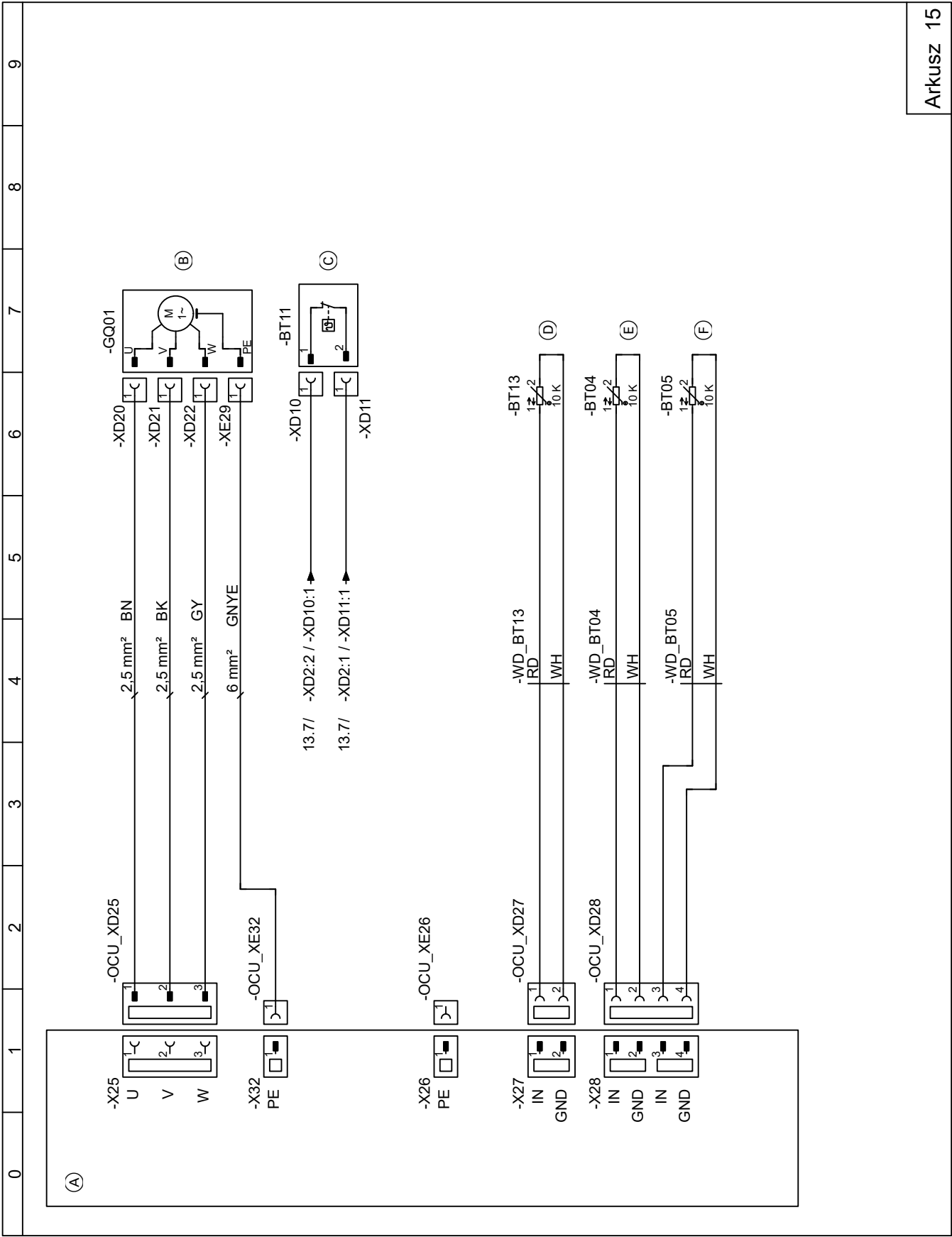
Arkusz 14: Regulator obiegu chłodniczego OCU, wtyki X22, X23



Rys. 13

- (A) Regulator obiegu chłodniczego OCU
- (B) Wentylator inwertera
- (C) Wentylator

Arkusz 15: Regulator obiegu chłodniczego OCU, wtyki X25, X26, X27, X28, X32



Arkusz 15

Serwis

Rys. 14

- (A) Regulator obiegu chłodniczego OCU
- (B) Sprężarka
- (C) Wyłącznik temperaturowy (BT11)
- (D) Czujnik temperatury na wlocie parownika (BT13)

Arkusz 15: Regulator obiegu chłodniczego OCU,... (ciąg dalszy)

- Ⓔ Czujnik temperatury gazu gorącego w sprężarce (BT04)
- Ⓕ Czujnik temperatury gazu zasysanego w sprężarce (BT05)



Viessmann Sp. z o.o.
A Carrier Company
ul. Gen. Ziętka 126
41 - 400 Mysłowice
tel.: (801) 0801 24
fax: (32) 22 20 330
mail: serwis@viessmann.pl
www.viessmann.pl

6260640 Zmiany techniczne zastrzeżone!