

**Załącznik nr 1 Zestawienie urządzeń oraz czynności serwisowych.
Postępowanie nr 169/WEI/BSU/2024
Przeglądy serwisowe instalacji klimatyzacyjnych Budynek Pół-Wschód**

Zestawienie urządzeń oraz czynności serwisowych.

Wykonawca musi posiadać wymagane uprawnienia oraz niezbędne certyfikaty wydane przez firmę Midea oraz HiRef dopuszczające do obsługi i dokonywania napraw urządzeń.

Wykonawca zapewni podtrzymanie gwarancji producenta na warunkach określonych w kartach gwarancyjnych na (poniższe) urządzenia.

Czynności serwisowe wchodzące w zakres przeglądu konserwacyjnego klimatyzatorów zgodnie z dokumentacją techniczną ruchową (DTR):

1. Jednostka wewnętrzna naścienna:

- 1) usunięcie zanieczyszczeń stałych / organicznych typu brud, grzyby, alergeny, zarodniki, bakterie itp.,
- 2) odkażanie środkami chemicznymi które eliminują wszelkie bakterie i drobnoustroje na powierzchni parownika i tacy ociekowej,
- 3) czyszczenie filtrów jednostki wewnętrznej,
- 4) oczyszczenie obudowy i wentylatora powietrza / turbiny nawiewnej,
- 5) szczegółowe sprawdzenie pracy i parametrów sterowania urządzenia.

2. Jednostka zewnętrzna:

- 1) czyszczenie środkami chemicznymi skraplaczy, płukanie wodą lub powietrzem pod ciśnieniem,
- 2) sprawdzenie stanu technicznego urządzenia,
- 3) czyszczenie parownika,
- 4) czyszczenie skraplacza,
- 5) odkażanie środkiem bakteriobójczym (usuwanie pleśni i grzybów),
- 6) kontrola stanu instalacji freonowej,
- 7) sprawdzenie szczelności układów freonowych,
- 8) pomiar temperatury odparowania,
- 9) pomiar ciśnienia czynnika chłodniczego,
- 10) pomiar temperatury wylotu powietrza z parownika,
- 11) sprawdzenie szczelności i drożności układu odprowadzenia kondensatu,
- 12) sprawdzenie przewodów i izolacji ze względu na uszkodzenia mechaniczne,
- 13) kontrola stanu instalacji elektrycznej,
- 14) pomiar prądu,
- 15) sprawdzenie działania urządzeń sterujących,
- 16) włączenie urządzenia do bieżącej eksploatacji,
- 17) dokonanie wpisu do karty przeglądów / karta serwisowa.

Zestawienie urządzeń vrf



DATA :		Nazwa układu :		UKŁAD 1
OBIEKT :		"CENTRUM KOMIKSU I NARRACJI INTERAKTYWNEJ" W ŁODZI PRZY UL. TARGOWEJ 1/3		
Lp.	Model	Numer seryjny	Lokalizacja	
1	MI2-112Q4DN1	3417936131495090100015	A.0.25A	
2	MI2-36Q4CDN1	3417936131195110100048	A.0.25B	
3	MI2-112Q4DN1	3417936131495090100013	A.0.5	
4	MI2-71Q4DN1	3418107701296030100006	A.0.3	
5	MI2-71Q4DN1	3418107701296030100005	A.0.3	
6	MI2-45Q4DN1	3418107700796010100021	A.0.6	
7	MI2-28Q4DN1	3417936131095110100059	A.0.12	
8	MI2-36Q4DN1	341810770069010100020	A.0.18	
9	MI2-36Q4DN1	3417935721395070100005	A.0.17	
10	MI2-22Q4DN1	341851383119890100028	A.0.22A	
AGREGAT				
1.	MV6-I400WV2GN1-E	3518107710996060100001	PARTER (STACJA TRAF0)	

Zestawienie urządzeń vrf



DATA :		Nazwa układu :	
		UKŁAD 2	
OBIEKT :		"CENTRUM KOMIKSU I NARRACJI INTERAKTYWNEJ" W ŁODZI PRZY UL. TARGOWEJ 1/3	
Lp.	Model	Numer seryjny	Lokalizacja
1	MI2-56Q4DN1	3418107701196030100005	A.0.2
2	MI2-22Q4CDN1	3417935721195070100098	A.0.13
3	MI2-56Q4DN1	3418107701196030100007	A.0.2
4	MI2-45Q4DN1	3417936131295110100004	A.0.19
5	MI2-45Q4DN1	3417936131295110100010	A.0.19
6	MI2-45Q4DN1	3418107700796010100020	A.0.19
7	MI2-45Q4DN1	3417935721495070100015	A.0.19
8	MI2-28Q4DN1	341690186048C050100070	A.0.8
9	MI2-28Q4DN1	3418107700599010100030	A.0.8
10	MI2-45Q4DN1	34179361310995110100006	A.0.11
11	MI2-22Q4CDN1	3417936130995110100067	A.0.10
12	MI2-22Q4CDN1	3417936130995110100069	A.0.9
AGREGAT			
1.	MV6-I450WV2GN1-E	C706235050487174000006	PARTER (STACJA TRAF0)

Zestawienie urządzeń vrf



DATA :		Nazwa układu :		UKŁAD 3
OBIEKT :		"CENTRUM KOMIKSU I NARRACJI INTERAKTYWNEJ" W ŁODZI PRZY UL. TARGOWEJ 1/3		
Lp.	Model	Numer seryjny	Lokalizacja	
1	MI2-22Q4DN1	3418513831198190100013	A.0.22B	
2	MI2-80GND1	3417936020395080100006	A.1.7	
3	MI2-71GND1	3417634250599130100001	A.1.8	
4	MI2-71GND1	3417740970293200100007	A.1.9	
5	MI2-71GND1	3417634250293130100004	A.1.13	
6	MI2-22GND1	3418107710196010100001	A.1.15	
7	MI2-45Q4DN1	341690186048C050100012	A.1.11	
8	MI2-56GND1	3417936020195080100005	A.1.17	
9	MI2-36GND1	3417935811495080100005	A.1.14	
10	MI2-36GND1	3417935811495080100003	A.1.14	
11	MI2-22GND1	3417936130995110100016	A.1.22A	
AGREGAT				
1.	MV6-I450WV2GN1-E	3417936020895060100001	PARTER (STACJA TRAF0)	

Zestawienie urządzeń vrf



DATA :		Nazwa układu :	
		UKŁAD 4	
OBIEKT :		"CENTRUM KOMIKSU I NARRACJI INTERAKTYWNEJ" W ŁODZI PRZY UL. TARGOWEJ 1/3	
Lp.	Model	Numer seryjny	Lokalizacja
1	MI2-56GDN1	3417936020195080100018	A.1.18
2	MI2-56GND1	3417936020195080100027	A.1.18
3	MI2-56GND1	3417936020195080100005	A.1.18
4	MI2-36GND1	3417935811495080100012	A.1.06
5	MI2-71Q4DN1	3418107701296030100007	A.1.1
6	MI2-22Q4CDN1	3417936130995110100074	A.1.23
7	MI2-36GDN1	3419911290403140100002	A.1.2
8	MI2-56Q4CDN1	3418107701196030100008	A.1.1
9	MI2-71Q4DN1	3418107701296030100009	A.1.1
10	MI2-80Q4DN1	3418107701396030100010	A.1.5
11	MI2-71Q4DN1	3418107701296030100008	A.2.1
12	MI2-22Q4CDN1	3417935721195070100014	A.2.18
AGREGAT			
1.	MV6-I450WV2GN1-E	3418106671497050100002	DACH

Zestawienie urządzeń vrf



DATA :		Nazwa układu :		UKŁAD 5
OBIEKT :		"CENTRUM KOMIKSU I NARRACJI INTERAKTYWNEJ" W ŁODZI PRZY UL. TARGOWEJ 1/3		
Lp.	Model	Numer seryjny	Lokalizacja	
1	MI2-22Q4CDN1	3417936130995110100071	A.2.3	
2	MI2-36GND1	3419911290403140100030	A.2.19	
3	MI2-45Q4CDN1	3417936131295110100007	A.2.14	
4	MI2-45Q4CDN1	3417936131295110100008	A.2.13	
5	MI2-45Q4CDN1	341793613129511010100025	A.2.12	
6	MI2-56Q4CDN1	3418107701196030100002	A.2.7	
7	MI2-22Q4CDN1	34179357211950701000079	A.2.6	
8	MI2-45Q4CDN1	3418107700796010100017	A.2.8	
9	MI2-90Q4DN1	3418107701496030100008	A.2.9	
10	MI2-90Q4DN1	3418107701496030100010	A.2.9	
11	MI2-36Q4CDN1	3417935721395070100001	A.2.11	
AGREGAT				
1.	MV6-I450WV2GN1-E	3418457440397120100007	DACH	

Zestawienie urządzeń - agregaty skraplające dla central

wentylacyjnych




DATA :		Nazwa układu :					
OBIEKT :		"CENTRUM KOMIKSU I NARRACJI INTERAKTYWNEJ" W ŁODZI PRZY UL. TARGOWEJ 1/3					
Lp.	Model	Producent	Czynnik	ilość	układ	numery seryjne	Lokalizacja
1	MDV V 400 W/DRN1(A)	MIDEA	R410a	11,0kg	6a NW1	34163276103880401000 01	dach
2	MDV V 400 W/DRN1(A)	MIDEA	R410a	11,0kg	6a NW1	34163276103880401000 03	dach
3	MDV V 450 W/DRN1(A)	MIDEA	R410a	13,5kg	7a NW2	34179361305951601000 03	dach
4	MDV V 260 W/DRN1(A)	MIDEA	R410a	8,2kg	8a NW3	34179361303951601000 10	dach
5	MDV V 260 W/DRN1(A)	MIDEA	R410a	8,2kg	8b NW3	34179361303951601000 09	dach

Wykaz czynności serwisowych dot. szaf klimatyzacji precyzyjnej.

1. Wymiana filtrów powietrza
2. Kontrola pracy nawilżaczy
3. Kontrola czystości wymiennika parownika (czyszczenie gdy konieczne)
4. Kontrola temperatury/ciśnienia parowania.
5. Kontrola przegrzania czynnika/regulacja.
6. Kontrola czystości wirników wentylatorów oraz obudowy (czyszczenie).
7. Kontrola płynności obrotów wirnika wentylatora, kontrola mocowania wirnika na osi, kontrola odważników wyważających, kontrola położenia wirnika względem obudowy.
8. Kontrola stanu łożysk osi wentylatora/smarowanie/wymiana.
9. Kontrola kierunku obrotów wentylatorów, kontrola płynności obrotów silnika wentylatora, kontrola stanu amortyzatorów zespołów wentylatorowych.
10. Kontrola poboru mocy elektrycznej przez silnik, kontrola temperatury silnika,
11. Kontrola przekładni pasowej – płaszczyzna ustawienia kół, poziom ugięcia pasa klinowego.
12. Kontrola wymiennika skraplacza (w tym czyszczenie).
13. Kontrola temperatury/ciśnienia skraplania/regulacja.
14. Kontrola płynności obrotów wirnika wentylatorów skraplacza, kontrola temperatury dochłodzenia.
15. Kontrola poziomu oleju w sprężarce, kontrola drożności filtra odwadniacza.
16. Kontrola poziomu napełnienia oraz stanu zawilgocenia instalacji freonowej (wziernik chłodniczy).
17. Kontrola stanu instalacji elektrycznej, kontrola poboru prądu przez silniki wentylatorów skraplacza, kontrola czystości i drożności dysz nawilżaczy.
18. Odkamienianie zbiornika wodnego oraz grzałek elektrycznych nawilżacza parowego/wymiana.
19. Kontrola czystości i drożności odkraplacza, kontrola szczelności i drożności instalacji odprowadzania skroplin.
20. Kontrola czystości nagrzewnicy elektrycznej/czyszczenie.
21. Kontrola działania zabezpieczenia przegrzania grzałek, kontrola poboru prądu przez sprężarki.

22. Kontrola zabezpieczeń wysokiego i niskiego ciśnienia, kontrola połączeń elektrycznych nagrzewnicy elektrycznej, silników wentylatorów i innych przewodów o wysokim obciążeniu prądowym, czyszczenie urządzenia.
23. Wykonania pomiarów – wartości pomiarowe: pobór prądu przez silniki sprężarek, pobory prądu przez silniki wentylatora, pobór prądu przez nagrzewnice elektryczne, pobór prądu przez nawilżacz, temperatura przegrzania, temperatura zewnętrzna, ciśnienie tłoczenie/ssanie, kontrola zabezpieczeń LP/HP/przekroczenia temperatur.
24. Sprawdzenie kwasowości i czystości oleju w sprężarkach co 5000 godzin pracy
25. Sprawdzenie stanu krzepliwości glikolu
26. I inne zapisane w dokumentacji techniczno-ruchowej producenta urządzeń.
27. Dokonanie wpisu w kartę urządzenia zgodnie z ustawą z dn. 15.05.2015r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych.

Zestawienie urządzeń - SZAFY KLIM. PRECYZYJNEJ						
DATA :		Nazwa układu :				
OBIEKT :						
Lp.	Model	Producent	Czynnik	Ilość	numery seryjne	Lokalizacja
1	JAUR0060	HI REF	r410a	14,0kg	HF1907087783	a.1.23
2	JAUR0060	HI REF	r410a	14,0kg	HF1907087782	a.1.4
3	JAUR0060	HI REF	r410a	12,0kg	HF1907087781	a.2.19
4	JAUR0060	HI REF	r410a	12,0kg	HF1907087784	a.2.4
5	NFXR0241	HI REF	r410a	6,6kg	HF1907087797	a.0.21
6	NFXR0242	HI REF	r410a	6,6kg	HF1907087798	a.0.21

akcesoria		numery seryjne
1	skraplacz zewn. control box	
2	skraplacz zewn. control box	
3	skraplacz zewn. control box	
4	skraplacz zewn. control box	
5	dry cooler	
6	dry cooler	