

Zakres, wymagania i częstotliwości prac obsługi bieżącej i konserwacji okresowej przy urządzeniach wentylacyjnych Rosenberg

Część 1. : wentylator z silnikiem asynchronicznym (AC)

Lp.	NAZWA CZYNNOŚCI	CZĘSTOTLIWOŚĆ WYMAGANYCH CZYNNOŚCI		
		Raz na pół roku	Wg potrzeb	Uwagi
1	Kontrola działania instalacji elektrycznej zasilania oraz sterowania i regulacji urządzenia.	X		
2	Sprawdzenie stanu wszystkich styków i połączeń elektrycznych układu zasilania silnika wentylatora (w tym sprawdzenie działania obwodu termokontaktu silnika wentylatora przez stwierdzenie reakcji automatyki na jego rozłączenie).	X		
3	Pomiar rezystancji izolacji obwodów fazowych i ochrony (PE) silnika.		X	Częstotliwość pomiarów zgodnie z obowiązującymi przepisami zewnętrznymi.
4	Pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.		X	Częstotliwość pomiarów zgodnie z obowiązującymi przepisami zewnętrznymi.
5	Sprawdzenie poboru prądu przez silniki wentylatorów na każdej fazie.	X		Wykonać fotografię pokazując cęgi Dietza założone na przewód ze wskazaniem wartości prądu rzeczywistego dla każdej fazy.
6	Sprawdzenie czujnika stanu filtru.	X		
7	Kalibracja czujnika stanu filtrów.	X		
8	Czyszczenie filtrów powietrza.		X	
9	Wymiana filtra powietrza w zładzie podającym powietrze na wirnik wentylatora.		X	Wykonać fotografię pokazując nowo założone filtry w gniazdach.
10	Sprawdzenie mocowań i połączeń mechanicznych wentylatora do układu kanałów i podpór i mocowań użytkownika.	X		Wykonać fotografię pokazując całościowo wentylator. Wykonać zdjęcie tylko podczas pierwszego przeglądu (1 zdjęcie na cały okres konserwacji).
11	Sprawdzenie odległości wlotu wirnika od dyszy ssącej wentylatora (w obu osiach: promieniowo i wzdłużnie).		X	Po demontażu płyty górnej wentylatora wykonać fotografię pokazując z boku ułożenie wirnika w stosunku do dyszy ssącej.
12	Czyszczenie na sucho łopatek wirnika, dyszy ssącej, kraty osłonowej i innych zabrudzonych elementów mechanicznych wentylatora.	X		Wykonać fotografię pokazując stan powierzchni łopatek wirnika z tej samej, wybranej strony: przed czyszczeniem i po oczyszczeniu.
13	Gruntowne czyszczenie na mokro łopatek wirnika, dyszy ssącej, kraty osłonowej i innych zabrudzonych elementów mechanicznych wentylatora.		X (przynajmniej raz w roku)	Wykonać fotografię pokazując stan powierzchni łopatek wirnika z tej samej, wybranej strony: przed czyszczeniem i po oczyszczeniu.
14	Pomiar punktu pracy wentylatora.		X	

- a) Wymienione prace dotyczą obsługi bieżącej, przez co rozumie się obsługę wykonywaną przez przeszkolony personel techniczny użytkownika bądź przez autoryzowany serwis, stale w trakcie okresu użytkowania urządzenia.
- b) Określenie „wg potrzeb” oznacza, że użytkownik sam podejmuje decyzję o wykonaniu czynności konserwacyjnej na podstawie rzeczywistych warunków eksploatacyjnych wentylatora, jednak nie rzadziej niż 2 razy do roku.
- c) Wykonanie fotografii obsługiwanego zespołu oznacza powstanie pliku cyfrowego w dowolnym formacie grafiki bitmapowej z wpisaną datą w danych exif pliku (tzn. aparat musi mieć prawidłowo ustawioną datę przed wykonaniem zdjęcia). Fotografia służy jako dokumentacja wykonanej pracy i ma znaczenie dowodowe w wypadku uszkodzeń podlegających prawom gwarancyjnym producenta.
- d) Fotografie i wartości pomiarów zapisane w protokołach użytkownika należy przelać emailem w czasie do 4 tygodni od ich powstania na adres: serwis@rosenberg.pl

Zakres, wymagania i częstotliwości prac obsługi bieżącej i konserwacji okresowej przy urządzeniach wentylacyjnych Rosenberg

Część 2. : Kurtyny powietrzne

L.p.	NAZWA CZYNNOŚCI	CZĘSTOTLIWOŚĆ WYMAGANYCH CZYNNOŚCI		
		Raz na pół roku	Wg potrzeb	Uwagi
1	Kontrola działania instalacji elektrycznej zasilania oraz sterowania i regulacji urządzenia.	X		Zawsze przed rozpoczęciem sezonu pracy kurtyny.
2	Sprawdzenie stanu wszystkich styków i połączeń elektrycznych układu zasilania silników wentylatorów kurtyny.	X		Zawsze przed rozpoczęciem sezonu pracy kurtyny.
3	Pomiar rezystancji izolacji obwodów fazowych i ochrony (PE) silnika.		X	Częstotliwość pomiarów zgodnie z obowiązującymi przepisami zewnętrznymi.
4	Pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.		X	Częstotliwość pomiarów zgodnie z obowiązującymi przepisami zewnętrznymi.
5	Sprawdzenie poboru prądu przez silniki wentylatorów (przy wystawieniu na maksymalny bieg (przy odłączonych grzałkach – dotyczy kurtyn elektrycznych).	X		Wykonać fotografię pokazując cęgi Dietza założone na przewód ze wskazaniem wartości prądu rzeczywistego dla każdej fazy.
6	Pomiar wartości prądu pobieranego przez grzałki (przy wystawieniu na pełną moc i maks. bieg) – dotyczy kurtyn elektrycznych.	X		Zawsze przed sezonem zimowym. Wykonać fotografię pokazując cęgi Dietza założone na przewód ze wskazaniem wartości prądu rzeczywistego dla każdej fazy.
7	Sprawdzenie pracy zewnętrznego termostatu pomieszczeniowego.	X		Zawsze przed rozpoczęciem sezonu pracy kurtyny.
8	Sprawdzenie poprawności działania czujnika drzwiowego.	X		Zawsze przed rozpoczęciem sezonu pracy kurtyny.
9	Sprawdzenie poprawności działania zaworu odcinającego (dla kurtyn wodnych).	X		Zawsze przed rozpoczęciem sezonu pracy kurtyny.
10	Sprawdzenie poprawności działania zabezpieczenia przeciwzamrożeniowego (dla kurtyn wodnych).	X		Zawsze przed sezonem zimowym.
11	Pomiar temperatury powietrza zasysanego przez kurtynę.		X (przynajmniej raz w roku)	Wykonać fotografię pokazując wartość temperatury na termometrze umieszczonym przy widocznej kracie ssącej kurtyny.
12	Pomiar temperatury powietrza nawiewanego przez kurtynę.		X	Wykonać fotografię pokazując wartość temperatury na termometrze umieszczonym przy widocznej szczelinie wylotowej powietrza z kurtyny.
13	Sprawdzenie mocowań i połączeń mechanicznych kurtyny, podpór i mocowań użytkownika.	X		Wykonać fotografię pokazując całościowo kurtynę. Wykonać zdjęcie tylko podczas pierwszego przeglądu (1 zdjęcie na cały okres konserwacji).
14	Czyszczenie na sucho łopatek wirnika wentylatora, dyszy ssącej, kraty osłonowej i innych zabrudzonych elementów mechanicznych wentylatora.	X		Zawsze przed sezonem zimowym wykonać fotografię pokazując stan powierzchni łopatek wirnika z tej samej, wybranej strony: przed czyszczeniem i po oczyszczeniu (2 zdjęcia).
15	Sprawdzenie stanu kratki wlotowej lub filtra.	X		Wykonać fotografię pokazując stan zabrudzenia kraty ssącej.
16	Czyszczenie kratki wlotowej lub filtrów powietrza w okresie pracy kurtyny.		X	Wykonać fotografię pokazując stan kraty ssącej po oczyszczeniu.
17	Czyszczenie nagrzewnicy elektrycznej wzgl. wodnej oraz elektroniki przy użyciu sprężonego powietrza.		X	Wykonać fotografię pokazującą stan wymienionych elementów po oczyszczeniu.

- a) Wymienione prace dotyczą obsługi bieżącej, przez co rozumie się obsługę wykonywaną przez przeszkolony personel techniczny użytkownika bądź przez autoryzowany serwis, stale w trakcie okresu użytkowania urządzenia.
- b) Określenie „wg potrzeb” oznacza, że użytkownik sam podejmuje decyzję o wykonaniu czynności konserwacyjnej na podstawie rzeczywistych warunków eksploatacyjnych kurtyny, jednak nie rzadziej niż 2 razy do roku.
- c) Wykonanie fotografii obsługiwanego zespołu oznacza powstanie pliku cyfrowego w dowolnym formacie grafiki bitmapowej z wpisaną datą w danych exif pliku (tzn. aparat musi mieć prawidłowo ustawioną datę przed wykonaniem zdjęcia). Fotografia służy jako dokumentacja wykonanej pracy i ma znaczenie dowodowe w wypadku uszkodzeń podlegających prawom gwarancyjnym producenta.
- d) Fotografie i wartości pomiarów zapisane w protokołach użytkownika należy przesłać emailem w czasie do 4 tygodni od ich powstania na adres: serwis@rosenberg.pl

Zakres, wymagania i częstotliwości prac obsługi bieżącej i konserwacji okresowej przy urządzeniach wentylacyjnych Rosenberg

Część 3. : wentylator z silnikiem elektronicznie komutowanym (EC)

L.p.	NAZWA CZYNNOŚCI	CZĘSTOTLIWOŚĆ WYMAGANYCH CZYNNOŚCI		
		Raz na pół roku	Wg potrzeb	Uwagi
1	Sprawdzenie stanu mechanicznego styków i zacisków elektrycznych układu zasilania silnika wentylatora (na listwie zasilającej w silniku dla GD150 i GD112 lub kostce przyłączeniowej silnika dla GD84 i GD72).	X		Wykonać 1 zdjęcie podczas pierwszego przeglądu (1 zdjęcie na cały okres konserwacji). Pokazać na zdjęciu zaciski silnika z przewodami.
2	Pomiar rezystancji izolacji obwodów fazowych i ochrony (PE) silnika.		X	Wykonywać wyłącznie napięciem STAŁYM = 500V (DC) Uwaga: Pomiar napięciem stałym wyższym niż 500V niszczy silnik. Pomiar jakimkolwiek napięciem zmiennym także niszczy silnik.
3	Pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.		X	Zgodnie z przepisami ogólnymi.
4	Sprawdzenie poboru prądu przez silnik wentylatora na każdej fazie.	X		Wykonać fotografię i pokazać cęgi Dietza założone na przewód ze wskazaniem wartości prądu rzeczywistego na wyświetlaczu dla każdej fazy. Czynność obowiązkowa.
5	Sprawdzenie położenie wentylatora, jego mocowań i połączeń mechanicznych do układu kanałów, podpór i mocowań użytkownika.	X		Sprawdzić czy silnik nie jest narażony na kondensację wilgoci i grawitacyjne lub wymuszone zalewanie wodą. Wykonać zdjęcie podczas pierwszego przeglądu. (1 zdjęcie na cały okres konserwacji). Pokazać całościowo wentylator i jego ułożenie.
6	Sprawdzenie odległości wlotu wirnika od dyszy ssącej wentylatora (w obu osiach: promieniowo i wzdłużnie).	X		Na początku konserwacji sprawdzić ułożenie wirnika w stosunku do dyszy ssącej (odległość wirnik-dysza).
7	Czyszczenie na sucho łopatek wirnika, dyszy ssącej, kraty osłonowej i innych zabrudzonych elementów mechanicznych wentylatora.	X		Na zdjęciu pokazać stan powierzchni łopatek wirnika z tej samej, wybranej strony: przed czyszczeniem i po oczyszczeniu (2 zdjęcia). Czynność obowiązkowa.
8	Gruntowne czyszczenie łopatek wirnika, dyszy ssącej, kraty osłonowej i innych zabrudzonych elementów mechanicznych wentylatora.		X (przynajmniej raz w roku)	Uwaga: Nie dopuścić do zalania wodą układu elektroniki silnika. Na zdjęciu pokazać stan powierzchni łopatek wirnika z tej samej, wybranej strony: przed czyszczeniem i po oczyszczeniu (2 zdjęcia).
9	Pomiar punktu pracy wentylatora.	X		Dokonać zapisu w protokole z podaniem napięć na wejściach Analog1 i Analog2.

- a) Wymienione prace dotyczą obsługi bieżącej, przez co rozumie się obsługę wykonywaną przez przeszkolony personel techniczny użytkownika bądź przez autoryzowany serwis, stale w trakcie okresu użytkowania urządzenia.
- b) Określenie „wg potrzeb” oznacza, że użytkownik sam podejmuje decyzję o wykonaniu czynności konserwacyjnej na podstawie rzeczywistych warunków eksploatacyjnych wentylatora, jednak nie rzadziej niż 2 razy do roku.
- c) Gdy w tabeli zaznaczono komórkę „wg potrzeb” jednocześnie z komórką określającą częstotliwość, to oznacza, że czynności obsługowe muszą być wykonywane częściej niż czas określony w komórce „częstotliwość”. Wyznacznikiem częstotliwości jest w takiej sytuacji bieżące obciążenie użytkownika i obsługa bieżąca musi kompleksowo zabezpieczyć element przed uszkodzeniem wynikającym z użytkowania w warunkach zwiększonego obciążenia.
- d) Wykonanie fotografii obsługiwanej zespołu oznacza powstanie pliku cyfrowego w dowolnym formacie grafiki bitmapowej z wpisaną datą w danych exif pliku (tzn. aparat musi mieć prawidłowo ustawioną datę przed wykonaniem zdjęcia). Fotografia służy jako dokumentacja wykonanej pracy i ma znaczenie dowodowe w wypadku uszkodzeń podlegających prawom gwarancyjnym producenta.
- e) Fotografie i wartości pomiarów zapisane w protokołach użytkownika należy przesłać emailem w czasie do 4 tygodni od ich powstania na adres: serwis@rosenberg.pl

Zakres, wymagania i częstotliwości prac obsługi bieżącej i konserwacji okresowej przy urządzeniach wentylacyjnych Rosenberg

Część 4. : Centrala Wentylacyjna

L.p.	NAZWA CZYNNOŚCI	CZĘSTOTLIWOŚĆ WYMAGANYCH CZYNNOŚCI		
		Raz na pół roku	Wg potrzeb	Uwagi
1	Kontrola działania instalacji elektrycznej zasilania oraz sterowania i regulacji urządzenia.	X		Zawsze przed rozpoczęciem sezonu pracy.
2	Sprawdzenie stanu wszystkich styków i połączeń elektrycznych układu zasilania silników wentylatorów.	X		Zawsze przed rozpoczęciem sezonu pracy.
3	Pomiar rezystancji izolacji obwodów fazowych i ochrony (PE) silnika.		X	Częstotliwość pomiarów zgodnie z obowiązującymi przepisami zewnętrznymi.
4	Pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.		X	Częstotliwość pomiarów zgodnie z obowiązującymi przepisami zewnętrznymi.
5	Sprawdzenie poboru prądu przez silniki wentylatorów (przy wystawieniu na maksymalny bieg (przy odłączonych grzałkach – dotyczy nagrzewnic elektrycznych).	X		Wykonać fotografię pokazując cęgi Dietza założone na przewód ze wskazaniem wartości prądu rzeczywistego dla każdej fazy.
6	Pomiar wartości prądu pobieranego przez grzałki (przy wystawieniu na pełną moc i maks. bieg) – dotyczy nagrzewnic elektrycznych.	X		Zawsze przed sezonem zimowym. Wykonać fotografię pokazując cęgi Dietza założone na przewód ze wskazaniem wartości prądu rzeczywistego dla każdej fazy.
7	Sprawdzenie stanu przepustnic.	X		Wykonać fotografię pokazując stan zabrudzenia przepustnic na czepni i wyciągu.
8	Czyszczenie kraty ssącej oraz wymiana filtrów powietrza w okresie pracy centrali.		X	Wykonać fotografię pokazując stan kraty ssącej po oczyszczeniu.
9	Sprawdzenie pracy zewnętrznego termostatu pomieszczeniowego.	X		Zawsze przed rozpoczęciem sezonu pracy centrali.
10	Kompleksowe czyszczenie elementów wnętrza centrali takich jak wymienniki, ściany itp.		X (przynajmniej raz w roku)	Zawsze przed sezonem zimowym wykonać fotografię pokazując stan centrali z tej samej, wybranej strony: przed czyszczeniem i po oczyszczeniu (2 zdjęcia).
11	Sprawdzenie poprawności działania zaworu odcinającego (dla nagrzewnic wodnych).	X		Zawsze przed rozpoczęciem sezonu pracy centrali.
12	Sprawdzenie poprawności działania zabezpieczenia przeciwzamrożeniowego (dla nagrzewnic wodnych).	X		Zawsze przed sezonem zimowym.
13	Kontrola utrzymania zadanych parametrów pracy oraz stanu mediów dochodzących do centrali.		X (przynajmniej raz w roku)	Wykonać fotografię pokazując wartości temperatur oraz ciśnień dochodzących mediów oraz powietrza.
14	Sprawdzenie mocowań i połączeń mechanicznych centrali, podpór i mocowań użytkownika.	X		Wykonać fotografię pokazując całościowo Centralę. Wykonać zdjęcie tylko podczas pierwszego przeglądu (1 zdjęcie na cały okres konserwacji).
15	Czyszczenie na sucho łopatek wirnika wentylatora, dyszy ssącej, kraty osłonowej i innych zabrudzonych elementów mechanicznych wentylatora.	X		Zawsze przed sezonem zimowym wykonać fotografię pokazując stan powierzchni łopatek wirnika z tej samej, wybranej strony: przed czyszczeniem i po oczyszczeniu (2 zdjęcia).

- a) Wymienione prace dotyczą obsługi bieżącej, przez co rozumie się obsługę wykonywaną przez przeszkolony personel techniczny użytkownika bądź przez autoryzowany serwis, stale w trakcie okresu użytkowania urządzenia.
- b) Określenie „wg potrzeb” oznacza, że użytkownik sam podejmuje decyzję o wykonaniu czynności konserwacyjnej na podstawie rzeczywistych warunków eksploatacyjnych wentylatora, jednak nie rzadziej niż 2 razy do roku.
- c) Wykonanie fotografii obsługiwanego zespołu oznacza powstanie pliku cyfrowego w dowolnym formacie grafiki bitmapowej z wpisaną datą w danych exif pliku (tzn. aparat musi mieć prawidłowo ustawioną datę przed wykonaniem zdjęcia). Fotografia służy jako dokumentacja wykonanej pracy i ma znaczenie dowodowe w wypadku uszkodzeń podlegających prawom gwarancyjnym producenta.
- d) Fotografie i wartości pomiarów zapisane w protokołach użytkownika należy przesłać e-mailem w czasie do 4 tygodni od ich powstania na adres: serwis@rosenberg.pl

Zakres, wymagania i częstotliwości prac obsługi bieżącej i konserwacji okresowej przy urządzeniach wentylacyjnych Rosenberg

Część 5. : Nagrzewnice elektryczne

L.p.	NAZWA CZYNNOŚCI	CZĘSTOTLIWOŚĆ WYMAGANYCH CZYNNOŚCI		
		Raz na pół roku	Wg potrzeb	Uwagi
1	Kontrola działania instalacji elektrycznej zasilania oraz sterowania i regulacji urządzenia.	X		
2	Sprawdzenie stanu wszystkich styków i połączeń elektrycznych układu zasilania nagrzewnicy.	X		
3	Pomiar rezystancji izolacji obwodów fazowych i ochrony (PE).		X	Częstotliwość pomiarów zgodnie z obowiązującymi przepisami zewnętrznymi.
4	Pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.		X	Częstotliwość pomiarów zgodnie z obowiązującymi przepisami zewnętrznymi.
5	Sprawdzenie poboru prądu przez nagrzewnicę na najwyższym stopniu grzania na każdej fazie.	X		Wykonać fotografię pokazując cęgi Dietza założone na przewód ze wskazaniem wartości prądu rzeczywistego dla każdej fazy.
6	Sprawdzenie czujnika stanu filtru.	X		
7	Kalibracja czujnika stanu filtrów.	X		
8	Czyszczenie filtrów powietrza.		X	
9	Wymiana filtra powietrza w zładzie podającym powietrze.		X	Wykonać fotografię pokazując nowo założone filtry w gniazdach.
10	Sprawdzenie mocowań i połączeń mechanicznych nagrzewnicy do układu kanałów i podpór i mocowań użytkownika.	X		Wykonać fotografię pokazując całościowo nagrzewnicę. Wykonać zdjęcie tylko podczas pierwszego przeglądu (1 zdjęcie na cały okres konserwacji).
11	Czyszczenie na sucho zabrudzonych elementów mechanicznych nagrzewnicy.	X		Wykonać fotografię pokazując stan powierzchni przed czyszczeniem i po oczyszczeniu.

- a) Wymienione prace dotyczą obsługi bieżącej, przez co rozumie się obsługę wykonywaną przez przeszkolony personel techniczny użytkownika bądź przez autoryzowany serwis, stale w trakcie okresu użytkowania urządzenia.
- b) Określenie „wg potrzeb” oznacza, że użytkownik sam podejmuje decyzję o wykonaniu czynności konserwacyjnej na podstawie rzeczywistych warunków eksploatacyjnych, jednak nie rzadziej niż 2 razy do roku.
- c) Wykonanie fotografii obsługiwanego zespołu oznacza powstanie pliku cyfrowego w dowolnym formacie grafiki bitmapowej z wpisaną datą w danych exif pliku (tzn. aparat musi mieć prawidłowo ustawioną datę przed wykonaniem zdjęcia). Fotografia służy jako dokumentacja wykonanej pracy i ma znaczenie dowodowe w wypadku uszkodzeń podlegających prawom gwarancyjnym producenta.
- d) Fotografie i wartości pomiarów zapisane w protokołach użytkownika należy przelać emailem w czasie do 4 tygodni od ich powstania na adres: serwis@rosenberg.pl