



500m³/h, 800m³/h



REKUPERATOR SELEN II

Niniejsza dokumentacja winna być przechowywana u użytkownika!
W przypadku niestosowania warunków podanych w dokumentacji wygasa prawo do gwarancji.
Firma BERLÜF nie ponosi odpowiedzialności za skutki niezgodnego z przeznaczeniem zastosowania urządzenia.

Innowacyjne systemy Dospel GmbH

Wdrażane przez niemieckiego producenta BERLÜF GmbH najnowsze SYSTEMY oraz precyzja wykonania przyczyniają się do tego, że wszystkie urządzenia BERLÜF są jeszcze bardziej funkcjonalne i ergonomiczne w użytkowaniu. Połączenie tych wszystkich nowoczesnych i innowacyjnych rozwiązań z unikatowym designem budzą zachwyt wśród instalatorów i dystrybutorów w przemyśle wentylacji.



Intelligent Managment System

Najnowocześniejszy intuicyjny system obsługi kompleksowych rozwiązań wentylacji w Twoim domu. Nowoczesna automatyka zapewnia użytkownikowi całościową eksploatację wszystkich urządzeń Dospel (Gruntowy wymiennik ciepła, centrale wentylacyjne, nagrzewnice elektryczne), praca całego systemu odbywa się automatycznie bez ingerencji użytkownika. Bezwzględny plus w centralach Dospel jest monitorowanie pracy systemu przy użyciu pięciu czujników temperatury oraz presostatów różnicy ciśnienia. Czujniki sprawdzają na bieżąco temperaturę, zabrudzenie filtrów i kontrolują system antyzamrozeniowy. Centrale są kompatybilne z gruntowymi wymiennikami ciepła oraz z nagrzewnicami.



Unique Design

Centrale Dospel cechuje jedyny i niepowtarzalny wygląd. Urządzenia wykonane są z wysokiej jakości materiałów, odpornych na czynniki zewnętrzne działające na centralę. Konsument dostając w swoje ręce produkty Dospel zapomina na długie lata o problemach związanych z codzienną pracą urządzenia. Produkty Dospel zostały stworzone z myślą o użytkowniku, ergonomia wykonania urządzeń sprzyja zwiększeniu satysfakcji z ich użytkowania.

Direct Current System

System umożliwiający energooszczędne działanie centrali wentylacyjnej przez całą dobę - 365 dni w roku. Centrale Dospel standardowo wyposażone są w bez szczotkowe silniki prądu stałego (EC). Prąd stały daje o wiele większą wydajność niż prąd zmienny, co zapewnia dodatkową oszczędność energii. Poza tym silniki prądu stałego nie są tak mocno eksploatowane, co zmniejsza zużycie urządzenia i przedłuża żywotność jednostki wentylacyjnej.



Nano Silver Technology

We wszystkich urządzeniach Dospel standardem są filtry pokryte nanocząsteczkami srebra. Im lepszy filtr tym mniej problemów w przyszłości. Kładziemy duży nacisk na komfort życia (mniejsze zabrudzenie wewnątrz centrali, mniejsze zabrudzenie instalacji, czyste powietrze w pomieszczeniu). Filtry stosowane przez Dospel pokryte nanocząsteczkami srebra, wychwytyują wszystkie zanieczyszczenia pochodzenia biologicznego, które są częstym źródłem alergii. Elementy te wymagają okresowych przeglądów w celu zapewnienia niezawodnej eksploatacji przy zachowaniu najwyższego komfortu wentylacji.

IRIDA SYSTEM - Silence Technology

Dzięki zastosowaniu precyzyjnie wyważanych turbin sekcji wentylatorów oraz poprzez wygłuszenie specjalnie zaprojektowaną dla firmy Dospel matą o wysokich właściwościach tłumiących, nasze centrale cechuje bardzo wysoki komfort akustyczny. Dodatkowo wszystkie połączenia odpowiednio dobranych materiałów o różnych właściwościach fizycznych IRIDA SYSTEM doskonale tłumią wszelkie wibracje.

Recover of up to energy 95%

W centralach Dospel zastosowano wysokiej klasy przeciwprądowe wymienniki, które cechują się bardzo dużą sprawnością odzysku ciepła, przy zachowaniu wysokiej odporności na szronienia przy niskich temperaturach. Ta cecha powoduje nieporównanie wyższą sprawność energetyczną na przestrzeni całego roku, a co za tym idzie duże oszczędności w budżecie domowych.

Stability Flow System

Silniki wentylatorów komutowane są elektronicznie, dzięki czemu osiągnięto wysoki poziom stabilizacji prędkości obrotowej. Czujniki działające w oparciu o zjawisko Halla monitorują pracę wentylatora. Generowany przez nie sygnał zwrotny kierowany jest do procesora, gdzie zostaje poddany porównaniu z wartością zadaną. W przypadku różnicy sygnałów zwrotnego i zadanego, dokonywana zostaje korekcja prędkości obrotowej. Na stabilizację pracy wentylatora ma również wpływ chwilowa wartość prądu zasilania, która to wartość jest również odpowiednio interpretowana przez procesor. W przypadku nagłego wzrostu oporów przepływu powietrza w instalacji, dokonywane na bieżąco korekcje wartości napięcia i prądu skutkują stabilniejszymi warunkami pracy wentylatora i stabilizują przepływ powietrza.



1. Informacje podstawowe	4
1.1 Przeznaczenie urządzenia	4
1.2 Dane techniczne	4
2. Montaż urządzenia	6
2.1 Wymagane warunki eksploatacji	6
2.2 Wymogi przedinstalacyjne	6
2.3 Umiejscowienie centrali	6
2.4 Podłączenie do instalacji elektrycznej	9
3. Rozruch urządzenia	9
3.1 Uwagi ogólne	9
3.2. Podłączenie sterownika centrali	9
3.3 Procedura rozruchu	10
3.4 Użytkowanie i konserwacja	11
3.5 Zalecenia eksploatacyjne	12
4. Automatyka	12
4.1 Wprowadzenie	12
4.2 Dane techniczne	13
4.3 Schemat podłączenia sterownika	13
4.4 Opis panelu dotykowego	14
5. Gwarancja	20

1. Informacje podstawowe

1.1. Przeznaczenie urządzenia

Centrale wentylacyjne SELEN II przeznaczone są do wentylacji pomieszczeń o powierzchni od 190 do nawet 300 m². Niepodważalną zaletą SELEN II jest jej kształt. Centrala SELEN II występuje w dwóch wariantach:

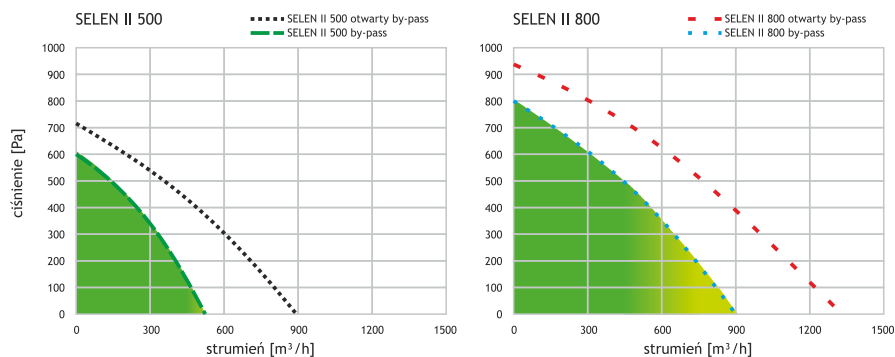
- jako centrala podwieszana- wysokość poniżej 40cm pozwala bez trudu zabudować centralę w suficie podwieszanym,
- jako centrala leżąca.

Zaletą central wentylacyjnych typu SELEN II jest sposób wymiany filtrów, które zamontowane są od tzw. strony "brudnej" czyli tej, po której zostają wszystkie zanieczyszczenia. Znacznie redukuje to niebezpieczeństwo przeniknięcia nieczystości do centrali. O konieczności wymiany filtra użytkownik jest informowany za pomocą komunikatu na wyświetlaczu panelu sterowania.

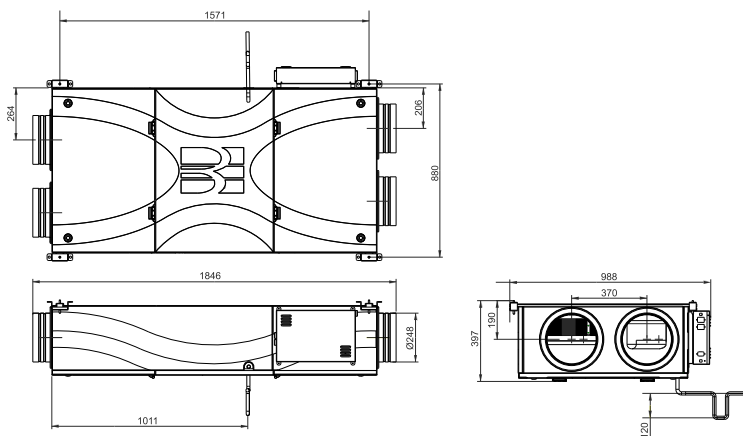
NAZWA PARAMETRU	SELEN II 500	SELEN II 800
WYMIARY CENTRALI PODWIESZANEJ (D x SZ x W)	1846mm x 988mm x 397mm	
WYMIARY CENTRALI LEŻĄCEJ (D x SZ x W)	1846mm x 948mm x 565mm	
ŚREDNICA PRZYLĄCZY WENTYLACYJNYCH	250mm	
ZAKRES WYDAJNOŚCI	0-680 m ³ /h	0-910 m ³ /h
WAGA CENTRALI PODWIESZANEJ	82 KG	84KG
WAGA CENTRALI LEŻĄCEJ	87 KG	89KG
SPRĘŻ DYSPOZYCYJNY	0-650 Pa	0-780 Pa
WYDATEK POWIETRZA (100 Pa)	500 m ³ /h	800 m ³ /h
NAPIĘCIE ZASILANIA	230VAC / 50Hz	
WENTYLATORY	2x170W	2x170W
POBÓR MOCY WENTYLATORÓW	338W	
POBÓR MOCY NAGRZEWNICY WSTĘPNEJ	800W	
CIŚNIENIE AKUSTYCZNE	DO 52 dB(A)/1m	
KOSZT ZUŻYCIA ENERGII MIES./ ROCZNY	23,61zł / 283,32zł	23,61zł / 283,32zł
DLA DOMU O POWIERZCHNI:	~190m ²	~300m ²

SELEN II 500		
wydajność m ³ /h	udział w rocznym czasie pracy	moc pobierana (100 Pa)[W]
360	0,01	42
420	0,04	91
480	0,9	130
500	0,05	165

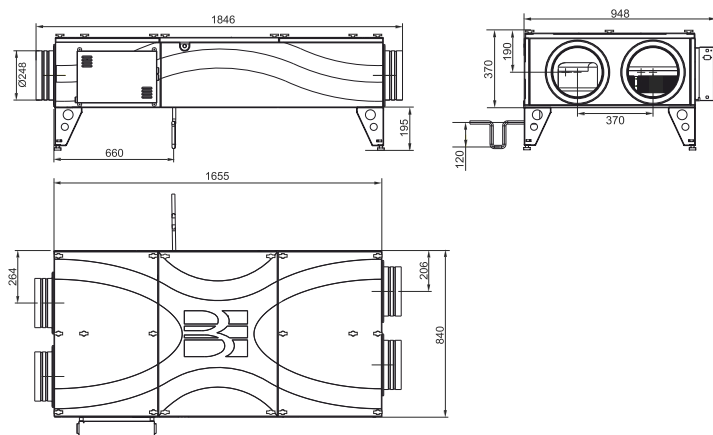
SELEN II 800		
wydajność m ³ /h	udział w rocznym czasie pracy	moc pobierana (100 Pa)[W]
360	0,05	42
420	0,03	91
490	0,7	130
500	0,01	165
700	0,2	195
800	0,01	287



Rys.1. Charakterystyka przepływowa wydajności centrali wentylacyjnej



Rys.2. Wymiary nominalne centrali wentylacyjnej SELEN II w wersji podwieszanej (widok od strony klap rewizyjnych)



Rys.3. Wymiary nominalne centrali wentylacyjnej SELEN II w wersji leżącej (widok od strony klap rewizyjnych)

2. Montaż urządzenia

2.1 Wymagane warunki eksploatacji

Centrala oraz kanały dolotowe powinny być montowane w pomieszczeniach o temperaturze od 5°C do 30°C oraz odseparowane cieplnie od otoczenia. Nieprzestrzeganie wyżej wymienionego warunku spowoduje skroplenie kondensatu, zbieranie się go w środku centrali oraz na jej powierzchniach zewnętrznych, co może prowadzić do zawilgocenia pomieszczeń lub w skrajnych przypadkach do uszkodzenia centrali.

UWAGA!

1. Instalacja wentylacyjna oraz wszystkie elementy z nią związane muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w Polskiej Normie dotyczącej wentylacji w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej.
2. Centrala wentylacyjna nie jest przeznaczona do osuszania domu niewysezonowanego.
3. W przypadku uszkodzeń danych elementów powstałych wskutek niezastosowania się do wyżej wymienionych warunków pracy central - nie podlegają one naprawie gwarancyjnej.
4. Ze względów konstrukcyjnych istnieje możliwość mieszania się powietrza wewnątrz centrali w ilości nie przekraczającej 2%.

2.2. Wymogi przedinstalacyjne

Planując instalację centrali należy mieć na względzie:

- zapewnienie warunków eksploatacji urządzenia,
- możliwość doprowadzenia rur wentylacyjnych do centrali,
- możliwość odprowadzenia kondensatu pary wodnej,
- możliwość doprowadzenia energii elektrycznej,
- łatwy dostęp do serwisowania i konserwacji.

Przed podłączeniem centrali należy dokonać przeglądu stanu jej elementów, w tym uszkodzeń obudowy lub przewodów. Aby uniknąć uszkodzeń centralę należy przechowywać w fabrycznym opakowaniu w bezpiecznym miejscu. Rozpakować bezpośrednio przed montażem. Nie wolno na obudowie centrali stawiać żadnych przedmiotów.

2.3. Umieszczenie centrali

Centrala przeznaczona jest do montażu w pomieszczeniach zadaszonych, podpiwniczonych i suchych (np. poddasze, piwnica, pomieszczenie gospodarcze). Powinna zostać zamontowana tak, aby umożliwić wykonanie zasyfonowania i swobodnego odpływu kondensatu z wanny. Jej usytuowanie powinno uwzględniać możliwość swobodnego dostępu w celu naprawy lub wykonania standardowych czynności serwisowych.

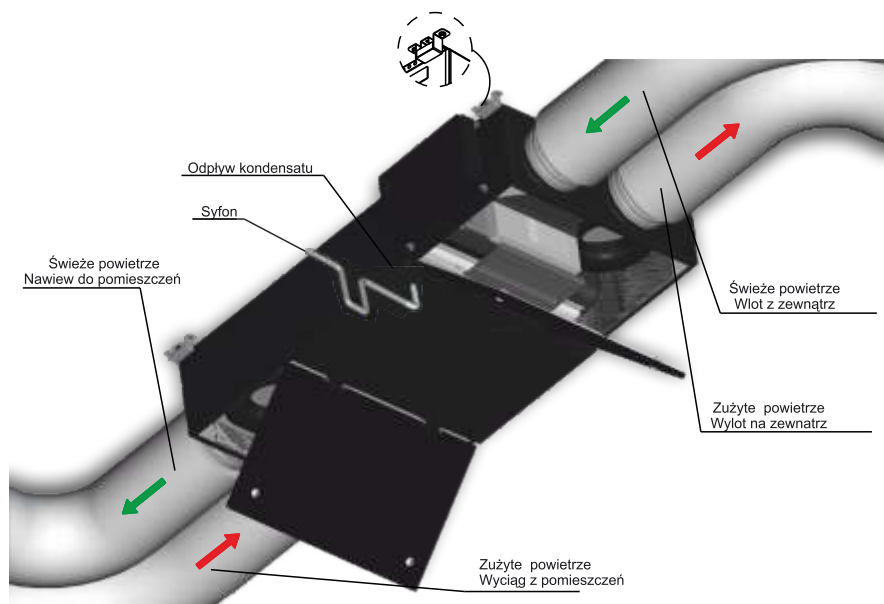
Centralę należy zamontować w sposób trwały oraz wypoziomować zgodnie z zamieszczonym rysunkiem po podwieszeniu pod sufitem (w przypadku centrali w wersji podwieszanej) lub też ustawieniu (w przypadku centrali leżącej). Przy montażu centrali należy przestrzegać zasad BHP.

Centrala musi być zamontowana w taki sposób by nie stanowiła zagrożenia dla osób i przedmiotów znajdujących się w jej otoczeniu.

UWAGA!

Producent nie dostarcza elementów do montażu urządzenia.

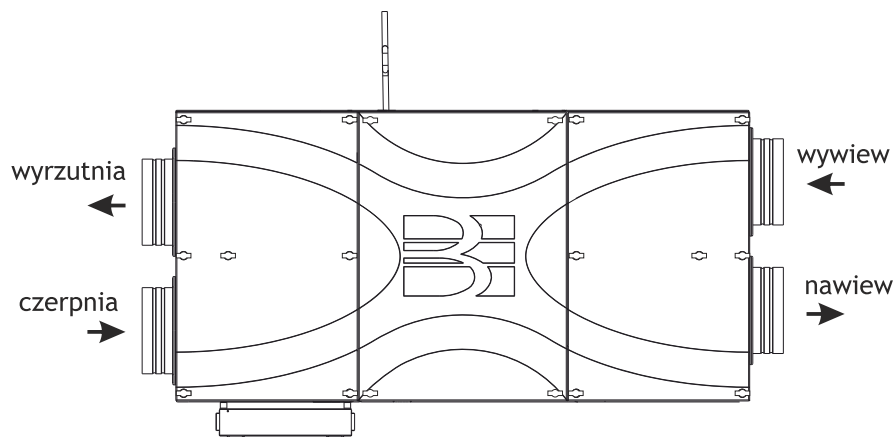
Klient dokonuje zakupu elementów potrzebnych do montażu na własny koszt.



Rys.4. Montaż centrali w wersji podwieszanej pod sufitem w pozycji poziomej (widok od strony klap rewizyjnych)



Rys.5. Centrala w wersji leżącej



Rys.6. Położenie króćców centrali SELEN II leżącej

Podczas pracy centrali może wystąpić kondensacja pary wodnej na wymienniku. Jest to zjawisko normalne i nie oznacza nieprawidłowości w pracy urządzenia. W celu odprowadzenia kondensatu centrala została wyposażona w króciec. W centrali podwieszanej króciec umieszczony jest w pokrywie środkowej centrali. W centrali leżącej króciec znajduje się w dolnej ścianie. Do prawidłowego działania centrali konieczne jest podłączenie rurki odprowadzającej skropliny poprzez odpowiednie jej prowadzenie oraz zasyfonowanie.

Przykładowy sposób prowadzenia rurki oraz zasyfonowania pokazano na rys.4. Syfon powinien mieć średnicę dostosowaną do króćca (średnica 16mm). Syfon zamontować w odległości do 120mm od centrali.

Wraz z centralą dostarczany jest syfon oraz odcinek rurki służący do podłączania syfonu do centrali wentylacyjnej.

2.4 Podłączenie do instalacji elektrycznej

Centrala posiada przewód zakończony wtyczką przystosowaną do podłączenia bezpośrednio do gniazda jednofazowego z przewodem PE. Powinna być ona połączona z instalacją elektryczną 230V/50Hz z uziemieniem ochronnym. Wtyczka i gniazdo powinny być umieszczone w dostępnym miejscu w celu umożliwienia widocznego odłączenia centrali od sieci zasilającej. Wszystkie podłączenia elektryczne powinny być wykonane przez instalatora posiadającego odpowiednie uprawnienia.

UWAGA!

Podczas przeprowadzania czynności użytkowych, konserwacyjnych lub serwisowych należy odłączyć centralę od sieci przez wyciągnięcie wtyczki z gniazda zasilającego, tak aby uzyskać widoczną przerwę w obwodzie zasilania centrali.

W przypadku uszkodzenia przewodu przyłączeniowego wymianę może wykonać tylko autoryzowany serwis lub instalator posiadający odpowiednie uprawnienia.

3. Rozruch urządzenia

3.1 Uwagi ogólne

1. Przed uruchomieniem centrali należy zapoznać się z instrukcją obsługi.
2. Skontrolować czy w przewodach wentylacyjnych nie występują ciała mogące doprowadzić do uszkodzenia centrali lub zagrożenia dla zdrowia.
3. Zaleca się przetestować pracę centrali bezpośrednio przed podłączeniem do instalacji wentylacyjnej.

UWAGA!

Wykonując oraz testując instalację należy przedsięwziąć odpowiednie środki bezpieczeństwa w celu uniknięcia niewłaściwego kierunku przepływu powietrza tj. z otwartego przewodu kominowego lub innych urządzeń otwartym ogniem do pomieszczenia.

3.2 Podłączenie sterownika do centrali

Centrala wentylacyjna została wyposażona w sterownik z HMI. Instrukcja obsługi sterownika jest zawarta w dalszej części tej dokumentacji.

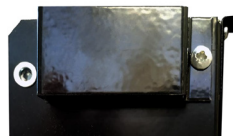
Panel HMI należy podłączyć do sterownika centrali za pomocą czterożyłowego ekranowanego przewodu do odpowiedniego gniazda jak na schemacie automatyki. Sterownik docelowo należy umieścić na ścianie, przy czym należy przewidzieć sposób prowadzenia przewodu od centrali do sterownika. W celu prawidłowej pracy centrali obok przewodu nie powinny znajdować się urządzenia elektryczne dużej mocy np. spawarki.



Rys.7. Moduł sterowania centrali SELEN II

WYMIANA BEZPIECZNIKÓW ZASILANIA SILNIKÓW

1. Przed wymianą należy odłączyć zasilanie od urządzenia.
2. Zdemontować osłonę.



Gniazdo zabezpieczenia wentylatora wywiewu

3. Otworzyć gniazda bezpieczników.
4. Dokonać wymiany bezpieczników.



Gniazdo zabezpieczenia wentylatora wywiewu

5. Zamknąć gniazda bezpieczników.
6. Zamontować ponownie osłonę.

3.3 Procedura rozruchu

1. Zapoznać się z instrukcją obsługi
2. Skontrolować ogólny stan centrali
3. Usytuować centralę w wyznaczonym miejscu, wypoziomować
4. Zamontować i założyć syfon
5. Podłączyć panel HMI do sterownika centrali
6. Podłączyć przewód zasilający do sieci zasilającej 230V
7. Załączyć centralę za pomocą panelu HMI, załączyć maksymalną prędkości wentylatorów na 3 minuty - tryb "Max"
8. Skontrolować czy na króćcach wylotowych występuje strumień powietrza
9. Wyłączyć centralę za pomocą panelu HMI
10. Odłączyć przewód zasilający od sieci zasilającej 230V
11. Odłączyć panel HMI od centrali
12. Zainstalować centralę w systemie wentylacyjnym
13. Przeprowadzić przewód panelu HMI od centrali do miejsca docelowej instalacji panelu HMI
14. Zamontować panel HMI
15. Podłączyć centralę z panelem HMI
16. Podłączyć przewód zasilający do sieci zasilającej 230V
17. Włączyć panel HMI i zaprogramować zegar tygodniowy
18. Skontrolować skuteczność nawiewu w pomieszczeniach zgodnie z projektem

Po przeprowadzeniu wymienionych czynności centrala może być użytkowana i wymaga jedynie prowadzenia okresowych czynności obsługowych

3.4 Użytkowanie i konserwacja

Centrala SELEN II poprawnie zamontowana nie wymaga szczególnych zabiegów konserwujących w trakcie użytkowania. Czynnością obsługową, którą należy przeprowadzić regularnie jest wymiana filtrów powietrza.

UWAGA!

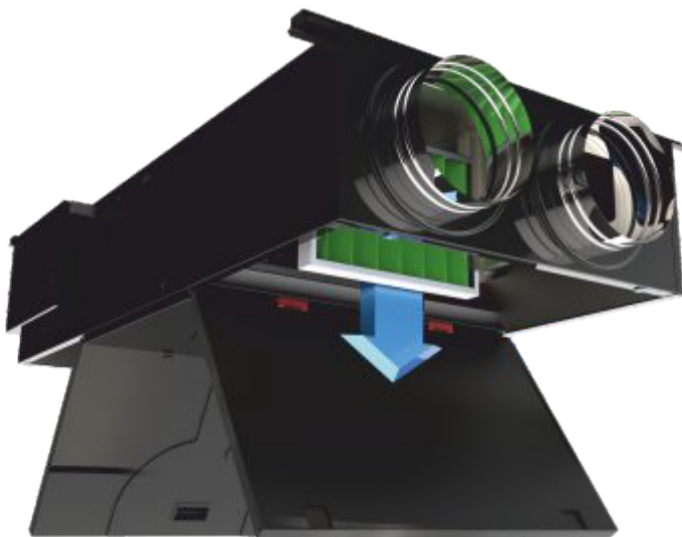
Centrala wentylacyjna nie powinna pracować bez filtrów.

O konieczności wymiany filtr użytkownik jest informowany za pomocą komunikatu na wyświetlaczu panelu sterowania.

Aby wymienić filtr należy odkręcić śruby motylkowe, następnie zdjąć pokrywę i wysunąć zabrudzony filtr, trzymając go za papierową ramkę. Na zwolnione miejsce wsunąć nowy filtr. Zamknąć oraz docisnąć pokrywę urządzenia, a następnie przykręcić wszystkie śruby motylkowe. Wymienione wyżej czynności powtórzyć po drugiej stronie centrali.

Uwaga!

Nigdy nie pozostawiać ani nie uruchamiać centrali bez kompletu filtrów.



Rys.8. Sposób wymiany filtrów

3.5 Zalecenia eksploatacyjne

Wymienić filtry powietrza zawsze po pojawieniu się komunikatu na sterowniku.

Okresowo kontrolować wskazania panelu sterowania i w przypadku pojawienia się na nim komunikatu o konieczności wymiany filtrów niezwłocznie je wymienić. Nowe filtry należy zamawiać u dostawcy urządzenia. Nie wolno w żaden sposób regenerować włókniny zabrudzonych filtrów ani stosować filtrów nieoryginalnych (może to spowodować utratę gwarancji).

Kontrola wentylatorów.

Przynajmniej raz w roku konieczna jest wizualna kontrola stanu wentylatorów. Nawet jeżeli przeprowadza się wymaganą konserwację (czyszczenie / wymiana filtrów) kurz i tłuszcz mogą powoli osadzać się wewnątrz wentylatora, co może spowodować spadek ich efektywności. Wentylatory można czyścić szmatką lub miękką szczotką. Podczas tych czynności zachować ostrożność, aby nie uszkodzić wirnika wentylatora. Nie myć wodą, zwłaszcza nie zanurzać w wodzie! Mocno przywarłe zanieczyszczenia usunąć przy pomocy czystego alkoholu (alkohol denaturowany - denaturat). Przed załączeniem wysuszyć dokładnie.

Kontrola króćca spustowego skroplin.

Przynajmniej raz w roku konieczne jest sprawdzenie drożności syfonu i króćca odpływu skroplin. Króciec spustowy z czasem może zostać zanieczyszczony przez cząstki stałe niesione przez powietrze. Należy okresowo przepłukać wodą króciec i syfon. W razie potrzeby oczyścić.

Oczyścić nawiewniki i wywiewniki (jeżeli to konieczne).

Centrala wentylacyjna jest częścią całego systemu. System ten dostarcza świeże powietrze i wyrzuca zużyte powietrze wewnętrzne, poprzez system kanałów i nawiewników/wywiewników. Nawiewniki i wywiewniki montuje się w sufitach, ścianach, tazienkach, pokojach mieszkalnych, WC, etc. Należy je okresowo czyścić, umyć w gorącej wodzie z dodatkiem mydła (jeżeli to konieczne). Jeżeli elementy te zostały zdemonstrowane do umycia, należy po oczyszczeniu zainstalować je w te same miejsca skąd zostały wyjęte - nie można zamienić ich miejscami.

Kontrola czterpiń świeżego powietrza i wyrzutni.

Podobnie jak elementy wewnątrz pomieszczeń, tak i zanieczyszczenia (liście, owady, kurz, itd.) mogą zatkać kratkę wlotową (czterpiń) świeżego powietrza, co powoduje zdławienie przepływu. Należy sprawdzać i w razie potrzeby czyścić kratkę wlotową co najmniej dwa razy do roku.

Wyrzutnia umieszczona na ścianie musi być sprawdzana (i w razie konieczności czyszczona) co najmniej raz w roku.

Sprawdzić system kanałów (co pięć lat).

Kurz i drobinki tłuszczu, będą nawet jeśli przeprowadzi się wymaganą konserwację tj. czyszczenie/wymianę filtrów, narastać w systemie kanałów. Spowoduje to zmniejszenie wydajności instalacji. Dlatego też kanały powinny być czyszczone / wymienione, jeśli zajdzie taka potrzeba.

4. Automatyka

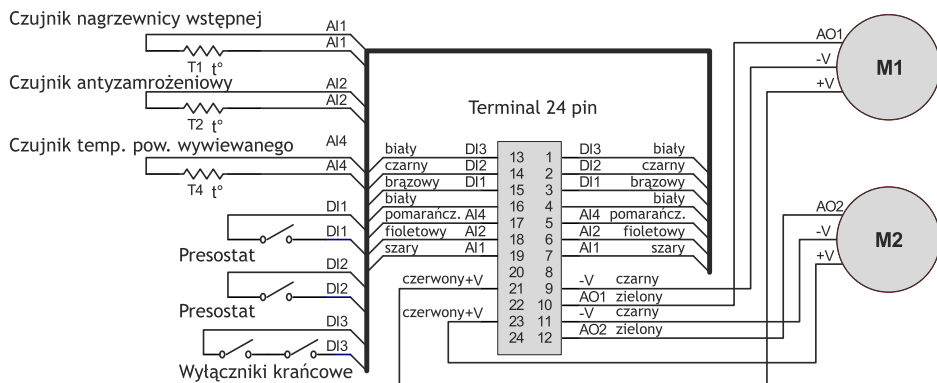
4.1 Wprowadzenie

Sterownik jest przeznaczony do kontroli pracy systemów wentylacji nawiewno-wywiewnej domów jednorodzinnych i małych firm. Współpracuj on ściśle z centralami wentylacyjnymi SELEN II, oferowanymi przez Dospel. Sterownik niemal wszystkie funkcje realizuje automatycznie, dzięki czemu konieczność ingerencji w ustawienia została zminimalizowana. Sterowanie By-Pass-em letnim, rozmrażaniem wymiennika, bądź GWC odbywa się w oparciu o kontrolę temperatur, nadzorowanych przez program urządzenia

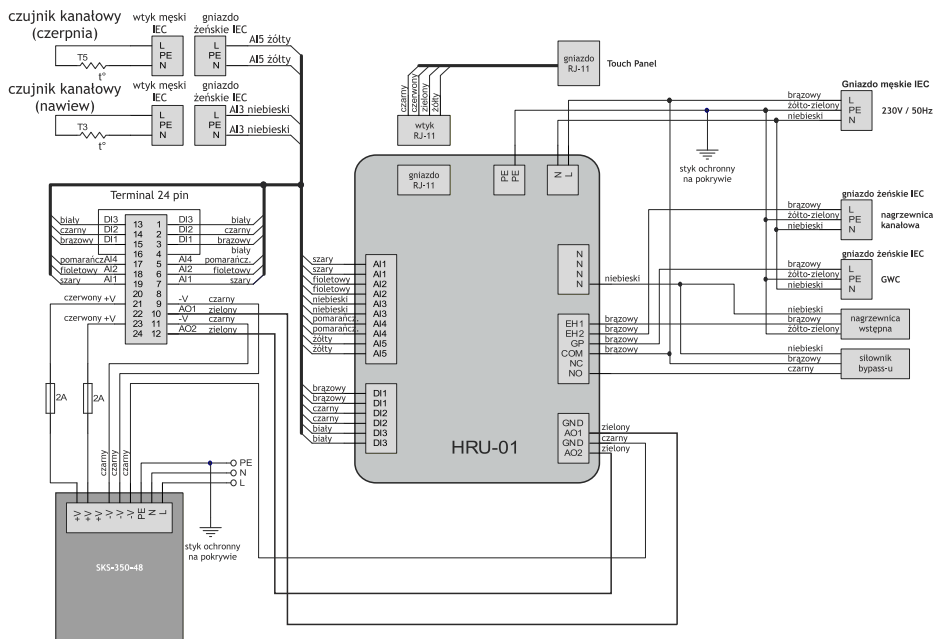
4.2. Dane techniczne

Parametry techniczne	
Napięcie zasilania	230V/50Hz
Przekroje przewodów zasilających i podłączonych do wyjść przełączników	minimalny: 1,5mm ² zalecany: 2,5mm ²
Typy przełączników	Omron SPST / SPDT
Max. prąd obciążenia styków	12 A
Wyświetlacz	
Typ wyświetlacza	LCD, dotykowy
Przyciski funkcyjne	Cyfrowe, ikony
Format wyświetlnia czasu	12 godzinny
Czujniki temperatury	
Typ czujników (5 sztuk)	NTC, 10Ω (przy 25°C)
Dokładność pomiaru temperatury	1°C
Warunki eksploatacji	
Temperatura pracy	0-40°C prąd styków<8A 0-30°C prąd styków>8A
Wilgotność	RH 10%-90%
Klasa izolacji	IP30

4.3. Schemat podłączenia sterownika



Rys.9. Schemat podłączenia sterownika



7. Połączenia elektryczne - moduł automatyki

Centrala wentylacyjna Selen II posiada wydzielony moduł automatyki, w którym prowadzone są połączenia elektryczne. W celach serwisowych moduł ten może być w całości demontowany i badany na oddzielnym stanowisku serwisowym.

UWAGA !!

Moduł posiada elementy pod napięciem AC mogące stanowić zagrożenie dla zdrowia przy nieodpowiedniej obsłudze serwisowej.



URZĄDZENIE ELEKTRYCZNE POD NAPIĘCIEM!!

Przed dokonaniem jakichkolwiek czynności związanych z zasilaniem (podłączanie przewodów, instalacja urządzenia itp.) należy upewnić się, że regulator nie jest podłączony do sieci montażu powinna dokonać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia elektryczne. Błędne podłączenie przewodów może spowodować uszkodzenie regulatora. Regulator nie może być użytkowany w warunkach wystąpienia kondensacji pary wodnej i narażony na działanie wody.

Informacje bezpieczeństwa

- Wymagania związane z bezpieczeństwem sprecyzowane są w poszczególnych działach niniejszej instrukcji. Oprócz nich w szczególności należy zastosować się do poniższych wymogów.
- Przed dokonaniem jakichkolwiek czynności związanych z regulatorem: podłączanie przewodów, instalacja urządzenia itp., należy zapoznać się z instrukcjami i zaleceniami producenta, bezwzględnie odłączyć zasilanie sieciowe oraz upewnić się, że zaciski i przewody elektryczne nie są pod napięciem!
- Po wyłączeniu regulatora na jego zaciskach może wystąpić napięcie niebezpieczne. Regulator nie zastępuje wyłącznika prądu dla modułów współpracujących.
- Montażu regulatora powinna dokonać wykwalifikowana osoba, posiadająca odpowiednie uprawnienia, zgodnie z dokumentacją techniczną oraz obowiązującymi w tym zakresie przepisami
- Regulator nie może być użytkowany w warunkach wystąpienia kondensacji pary wodnej i narażony na działanie wody. Zapewnić ochronę przed dostępem pyłu i wody.
- Regulator przeznaczony jest do zabudowania. Zabudowa regulatora musi dać dostęp do części niebezpiecznych i zapewnić wymianę powietrza w obudowie.
- Urządzenie musi być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem oraz w zakresie parametrów pracy, do którego zostało zaprojektowane. W przeciwnym wypadku producent nie ponosi jakiegokolwiek odpowiedzialności za wynikłe z takiego działania skutki.
- W żadnym wypadku nie wolno dokonywać modyfikacji konstrukcji regulatora. Zabrania się eksploatacji urządzenia niesprawnego lub naprawianego przez nieautoryzowany serwis.
- Należy dobrać wartość programowanych parametrów do danego typu instalacji uwzględniając wszystkie warunki jej pracy. Błędny dobór parametrów może doprowadzić do stanu awaryjnego. odyfikacja zaprogramowanych parametrów powinna być przeprowadzana tylko przez osobę upoważnioną zaznajomioną z instrukcją.
- Oprogramowanie urządzenia nie zapewnia wysokiego stopnia zabezpieczenia przed nieprawidłowym działaniem instalacji, powinno ono być zapewnione poprzez stosowanie zewnętrznych, od regulatora zabezpieczeń.
- Należy stosować dodatkowe elementy zabezpieczające przed skutkami awarii regulatora bądź dodatkowe elementy
- W regulatorze przewidziano procedury: wyłączające nagrzewnicę przy jej przegrzaniu, zabezpieczające wodne przed zamarznięciem, wyłączające wentylatory po wystąpieniu stanów alarmowych, jednakże stosowane elementy muszą posiadać własne zabezpieczenia niezależne od regulatora.
- W sieciowych obwodach wyjściowych mocy regulatora przewidziano zabezpieczenie bezpiecznikami Wartość bezpieczników musi zostać dobrana do podłączonego obciążenia.
- Instalacja elektryczna, w której pracuje regulator powinna być zabezpieczona
- Przewody sieci 230V powinny być prowadzone w sposób uniemożliwiający zetknięcie się ich z przewodami podzespołów niskonapięciowych.
- Przewody nie powinny stykać się powierzchniami

Ustawienia stanów pracy
☐ Ustawienia trybów użytkownika 1...4 - Nawiew, Wywiew, T. komfortu
Ustawienia trybów czasowych
☐ Wietrzenie - Czas trwania, Prędkość
☐ Party - Czas trwania, T. komfortu, Wywiew, Nawiew
☐ Wyjście - Czas trwania
☐ Ustawienia harmonogramów - Czas 1...5 - Poniedziałek...Niedziela - Start, Stop - Tryb, Reset, Kopiuj harmonogram
Czujnik wiodący regulacji - Czujnik nawiewu, Czujnik wywiewu, Czujnik panelu - Adres panelu*


Tryby użytkownika
Tryb1, Tryb2, Tryb3, Tryb4
Nawiew, Wywiew, T. komfortu

Filtry*
Wymuś procedurę wymiany filtrów
Czy zakończono wymianę filtrów?
Procedura wymiany filtrów
☐ Filtr nawiewu - klasa: Standard/G4/M5, Średnie/M5/M6, Dokładne/F7/F8


Bypass/Odzysk ciepła*
Otwarty, Zamknięty, Auto Brak odzysku, Maksymalny odzysk, Auto*


Centrala alarmowa
Obsługa centrali
Stan logiczny: NO, NC
Reakcja rekuperatora
Wył. rekuperatora, Wywiew, Nawiew
Przewietrzanie: TAK, NIE
Prędkość wentylatora wywiewu
Prędkość wentylatora nawiewu
☐ Czas trwania przewietrzania
☐ Czas cyklicznego przewietrzania
Praca nagrzewnicy wtórnej przy przewietrzaniu

Czyszczenie wymiennika*
Godzina startu czyszczenia


Ustawienia ogólne
Język
Data
Zegar
Jasność
Ustawienia wygaszacza
Wi/Wył wygaszacza
Kontrola rodzicielska
Podświetlanie wygaszacza
Dźwięk wciśnięcia klawisza
Dźwięk alarmów
Ustawienia domyślne
Aktualizacja oprogramowania

Ustawienie adresu

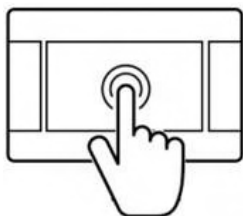
Ustawienia	SSID
ecoNET	Rodzaj zabezpieczeń WiFi
	Hasło



Poszczególne pozycje z menu oznaczone jako (*) mogą być niewidoczne, gdy brak jest odpowiedniego czujnika, urządzenia, nastawy w Menu lub regulator jest wyłączony.

Sterowanie regulatorem**Panel ecoTOUCH**

W urządzeniu zastoso wano ekran z panelem dotykowym.



Zmiany ustawień regulatora dokonuje się przez system menu obrotowego.



Wybór pozycji z menu i edycja parametrów następuje poprzez naciśnięcie wybranego symbolu na ekranie. Zgrupowane parametry z wybranego menu są wyświetlane na wspólnym ekranie. Przykład takiego zgrupowania parametrów pokazany jest na poniższym rysunku.



Oznaczenia symboli na ekranie:



- powrót do poprzedniego menu lub brak akceptacji nastawy parametru.



- szybki powrót do głównego ekranu z każdego poziomu menu.



- informacja o wybranym parametrze.



- wejście do głównego menu.



- zmniejsz lub zwiększ wartość



- wejście do menu serwisowego.



- przesuwanie listy parametrów.



- wejście do wybranej pozycji menu lub potwierdzenie nastawy wybranego parametru



- zmniejsz lub zwiększ wartość wybranego na ekranie parametru.

Włączenie i wyłączenie regulatora

Panel ecoTOUCH Po włączeniu regulator pamięta stan, w którym znajdował się w chwili wyłączenia. Jeśli regulator wcześniej nie pracował to uruchomi się w trybie „gotowości”, gdzie wyświetlany jest aktualny czas i data oraz wartość temperatury zewnętrznej z informacją "Rekuperator wyłączony", aby uruchomić regulator należy nacisnąć ekran w dowolnym miejscu, wówczas pojawi się komunikat „Włączyć rekuperator.

Istnieje druga metoda włączenia regulatora. Należy wcisnąć menu, a następnie nacisnąć 

w menu symbol. Aby wyłączyć regulator należy wcisnąć menu, a następnie 

Ekran główny

Panel ecoTOUCH:

Aby uruchomić regulator należy dotknąć przycisk 

Wywołanie komunikatu ponownie przyciskiem włączy regulator. Aby wyłączyć regulator należy na dowolnym ekranie głównym dotknąć przycisk potwierdzić wyłączenie regulatora. 

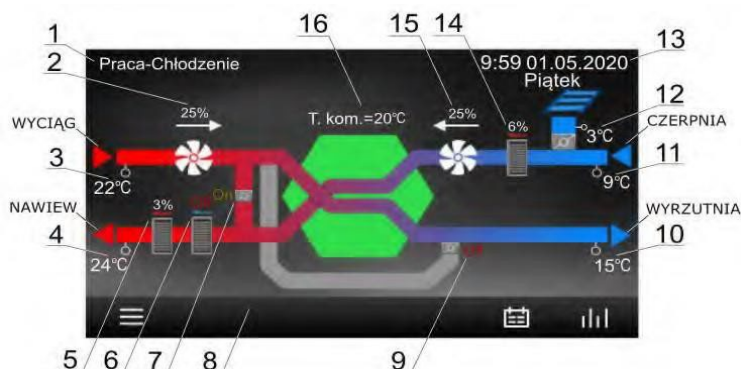


W regulatorze zastosowano dwa ekrany główne: pierwszy z wyświetlanymi parametrami i trybami pracy z możliwością ich edycji oraz odczytu informacji, drugi z wyświetlanym schematem automatyki. Istnieje możliwość przełączania się pomiędzy tymi ekranami.



Przykładowy ekran główny z możliwością odczytu informacji i edycji wybranych parametrów.

1. Wybór trybu pracy centrali, trybów użytkownika i trybów czasowych
2. Pole informacyjne - wyświetla aktywne alarmy i sygnały zewnętrzne
3. W przypadku wystąpienia alarmu naciśnięcie wyświetla wszystkie alarmy.



Przykładowy ekran główny z wymiennikiem krzyżowo-przeciwprądowym.

- 16. Poza wywiew.
- 17. Wywiew (wyciąg).
- 18. Nawiew.
- 19. Temperatura nawiewu.

Tryby pracy regulatora

Ustawienia związane z trybami pracy regulatora, według których odbywać będzie się regulacja, znajdują się w menu: **Menu → Tryby pracy**

☉ Tryb pracy rekuperatora - ustawienie głównego trybu pracy rekuperatora. Wybór trybu Postój zatrzymuje rekuperator - aktywne pozostaną tylko funkcje ochronne. Tryb ten można zastosować np. w celu zapobiegania przedostawaniu się nieprzyjemnych zapachów z zewnątrz. Możliwe jest także wybranie jednego z trybów Tryb 1..4, których parametry może ustawić użytkownik. ☉ Tryb czasowy

- włączenie dodatkowych trybów pracy rekuperatora. Do wyboru są: - Tryb Wyjście
- zatrzymuje pracę rekuperatora np. na czas opuszczenia pomieszczenia przez użytkownika.
- Tryb Party - zwiększa wydatek wentylatorów oraz zmienia wartość temperatury zadanej np. podczas

Tryby pracy regulatora, według których będzie wykonywana regulacja wentylacji.

- powoduje zmianę wydatku wentylatora wywiewnego przy jednoczesnym wyłączeniu wentylatora nawiewnego np. w celu szybkiej wymiany powietrza w pomieszczeniu.
- wyłącza aktualny tryb czasowy.
- ustawienie mechanizmu sterowania rekuperatora:
 - blokowanie chłdnicy i bypassu.
 - blokowanie nagrzewnic. -Tryb Auto - automatyczny wybór trybu według bieżących nastaw i temperatury zewnętrznej
 - blokowanie nagrzewnic i chłdnicy.
 - umożliwia włączenie funkcji kominka, gdzie
 - umożliwia włączenie pracy regulatora według ustawionych przez użytkownika harmonogramów. Opis w pkt.



Pokazane na ekranie wartości parametrów mają jedynie charakter poglądowy

Ekran ustawienia trybu sterowania dostępny jest w menu Tryb pracy i Lata

- regulator uwzględniając nastawy zadane przez użytkownika steruje pracą wentylacji w celu uzyskania w pomieszczeniu temperatury zadanej.

- regulator przy niskiej temperaturze powietrza pobieranego z zewnątrz utrzymuje w pomieszczeniu temperaturę zadaną. W pierwszej kolejności wybiera źródło o najwyższej temperaturze powietrza, a następnie uruchamia nagrzewnicę wtórną.
 - regulator przy wysokiej temperaturze powietrza pobieranego z zewnątrz utrzymuje w pomieszczeniu temperaturę zadaną. W pierwszej kolejności wybiera źródło o najniższej temperaturze powietrza, a następnie uruchamia chłodnicę.
 - regulator poprzez zmianę prędkości wentylatorów i uruchomienie nagrzewnicy pierwotnej zapobiega zamarznięciu wymiennika.
 - regulator zatrzymuje pracę rekuperatora. Działają tylko funkcje ochronne.
 - regulator włącza tryb czyszczenia łącząc na przemian wentylatory z maksymalną mocą.
 - regulator włącza funkcję odwadniania wymiennika.
 - regulator na określony czas włącza wentylator nawiewu w celu schłodzenia nagrzewnic elektrycznych.
 - regulator uruchamia funkcję przewietrzania.
- Tryby pracy urządzenia**

Tryby użytkownika

Menu pozwala na indywidualne ustawienie dla trybów użytkownika 14 prędkości nawiewu, wywiewu oraz temperatury.

Funkcja zrównoważonej wentylacji Regulator posiada funkcję zrównoważonej wentylacji polegającej na regulacji przepływu bądź ciśnienia powietrza w kanałach wentylacyjnych. Funkcja pozwala na zwiększenie sprawności odzysku ciepła, uodpornienie układu na zmiany oporów np. z powodu zabrudzenia filtra powietrza, zmiany oporów wymiennika z powodu zawilgocenia lub zabrudzenia.

- Ustawienia trybu lato/zi- ustawienie trybu według jakiego odbywać się będzie regulacja. Ustawienia są analogiczne jak dla Lato/Zima, w menu Tryb pracy.
 - Załączenie trybu zima - wartość temperatury, poniżej której przy aktywnym trybie Auto zostanie włączony tryb zima
 - Histereza zał. trybu lato - wartość histerezy zmiany trybu, jeśli aktywny jest tryb Auto i temperatura zewnętrzna wzrośnie powyżej
- Załączenie trybu zima plus Histereza zał. trybu lato, to włączony zostanie

Ustawienia stanów pracy Ustawienia związane z trybami pracy, trybami czasowymi oraz dodatkowymi stanami pracy regulatora, podczas których przez określony czas zmieniamy stanysterowania centrali wentylacyjnej znajdują się w menu:

oraz wywiewu (parametr). Dla trybu ustawienie czasu jego trwania (parametr). ustawienie, możliwe jest określenie czasu trwania trybu (parametr) wywiewu (parametr). Dla trybu, czasu trwania (parametr), temperatury zadanej.

- Jeśli jako czujnik wiodący regulacji ustawiono, to tu należy wskazać adres panelu, z którego czujnika będzie odczytywana wartość temperatury.



Funkcja zrównoważonej wentylacji wymaga podłączenia czujnika ciśnienia różnicowego. Włączenie i konfiguracja funkcji odbywa się z poziomu menu instalatora.

Obsługa GWC

Regulator jest przystosowany do obsługi gruntowego wymiennika ciepła (GWC), jeśli jest on częścią systemu wentylacji. Wykorzystuje się tutaj temperaturę gruntu, która przez znaczną część roku jest wyższa niż temperatura powietrza zewnętrznego.



Obsługa GWC wymaga podłączenia czujnika temp. zewnętrznej. Parametr umożliwia wybranie trybu pracy dla GWC regulator zamyka przepustnicę GWC i odcina przepływ powietrza przez GWC.

- regulator otwiera przepustnicę GWC i otwiera przepływ powietrza przez GWC. regulator włącza lub wyłącza GWC w zależności od nastaw użytkownika, temperatury zewnętrznej i temperatury GWC. Otwarcie może wystąpić w dwóch trybach: w trybie grzania – otwarcie zimowe oraz w trybie chłodzenia – otwarcie letnie. Uruchomienie GWC zimowe nastąpi, jeśli temperatura zewnętrzna spadnie poniżej wartości parametru i jednocześnie temperatura czujnika GWC będzie wyższa od temperatury z czujnika temperatury zewnętrznej. Otwarcie letnie nastąpi, jeśli temperatura zewnętrzna wzrośnie powyżej wartości parametru *imp. otw.* jednocześnie temperatura czujnika GWC będzie niższa od temperatury



z czujnika temperatury zewnętrznej. Wartość temp. zewnętrznej jest mierzona przez czujnik temp. zamontowany na wlocie czerpni.

W przypadku braku podłączonego czujnika temperatury GWC lub wyłączeniu jego obsługi z poziomu regulacja GWC będzie uzależniona tylko od wskazań czujnika temperatury zewnętrznej.

- czas trwania regeneracji GWC. W czasie regeneracji przepustnica GWC pozostaje zamknięta.
- *uruchamianie* – ręczne uruchamianie regeneracji, bez czekania na spełnienie warunku temperaturowego i czasowego.

Obsługa Bypass

Menu **Bypass** zawiera ustawienia związane z bypassem i umożliwia wybranie rodzaju sterowania dla przepustnicy bypass wymiennika krzyżowo-przeciwprądowemu. Przepustnica bypass może być na stałe otwarta (parametr brak wtedy odzysku ciepła i ryzyka oszronienia wymiennika),

pomieszczenia wewnętrzne mogą być schładzane do temperatury zadanej z wykorzystaniem chłodniejszego pochodzącego powietrza z zewnątrz.

Centrala alarmowa Nastawy związane z obsługą sygnału z centrali alarmowej. Po otrzymaniu sygnału z centrali alarmowej nastąpi zmiana wydatku wentylatorów zgodnie z nastawami w menu: **Centrala alarmowa**

- maksymalny czas otwarcia przepustnicy GWC. Po tym czasie zostanie uruchomiona procedura regeneracji GWC.

- Jeśli funkcja będzie aktywna to po otrzymaniu sygnału z centrali alarmowej nastąpi zmiana sposobu działania regulatora na zgodny z nastawami centrali. stanu ustawienie logicznego wejścia cyfrowego: (normalnie otwarty) lub NC (normalnie zamknięty).

- Ustawienie reakcji rekuperatora na sygnał z centrali alarmowej. Jeżeli wybrana zostanie opcja to po otrzymaniu sygnału rekuperator zostanie wyłączony. W przeciwnym razie nastąpi zmiana prędkości wentylatorów na wartości zdefiniowane w i włączenie lub wyłączenie funkcji przewietrzania. Funkcja działa tylko przy włączonym trybie regulacji z centralą alarmową i wyłączonej opcji. Nastawy funkcji przewietrzania znajdują się w menu: *Wyl.*

Ustawienia przewietrzania

- Ustawienie prędkości wentylatorów w czasie trwania przewietrzania. Parametr określa czas, przez jaki wykonywane będzie przewietrzanie.

Procedura wymiany filtrów, gdzie należy wybrać klasę wymienionych filtrów (parametrami:), a także potwierdzić wymianę filtrów. Po potwierdzeniu wymiany filtrów należy nacisnąć przycisk , co pozwoli na powrót do menu Filtry i z wykorzystaniem parametru Czy zakończono wymianę filtrów? dodatkowo potwierdzić zakończenie procedury wymiany filtrów, co spowoduje także skasowanie alarmów oraz pozwoli na dalszą pracę centrali wentylacyjnej.

Filtry mogą zostać wymienione także przed upływem czasu ich eksploatacji, bądź przed wykryciem ich zabrudzenia przez regulator. W tym celu należy przejść do menu. **Wymuś procedurę wymiany filtrów** i z wykorzystaniem parametru ręcznie uruchomić procedurę ich wymiany.



ustawienie daty. Po wprowadzeniu daty samoczynnie ustawi się dzień tygodnia.



ustawienie godziny. Zmiana czasu z poziomu dowolnego panelu pokojowego wywoła zmianę czasu również w samym regulatorze.



intensywności podświetlania ekranu.



włączenie lub wyłączenie dźwięku wciskania dla ekranu dotykowego.



aktualizacja oprogramowania
Aktualizacja oprogramowania



umożliwia nadanie indywidualnego adres panelu pokojowego dla magistrali w przypadku, gdy do regulatora podłączonych jest wiele paneli pokojowych.



Aby system pracował prawidłowo poszczególne panele pokojowe muszą mieć inne adresy z puli 100... 132.



Kontrola rodzicielska – włączenie funkcji powoduje blokadę wejścia do Menu. Odblokowanie przez dotknięcie ok. 3s ekranu



Jeśli instalator nie udostępnił dla użytkownika możliwości wymiany filtrów, to po zgłoszeniu alarmu zabrudzenia filtrów należy wezwać serwis instalatorski.

Czyszczenie wymiennika

Godzina startu czyszczenia pozwala zadanej godzinie, po osiągnięciu dnia czyszczenia.

Ustawienia ogólne

Menu zawiera ustawienia dla użytkownika związane z ogólnymi ustawieniami regulatora



włączanie lub wyłączanie dźwięku alarmów.



wybór języka Menu.

SSID identyfikator sieci, wybrać rodzaj zabezpieczenia WiFi oraz wprowadzić hasło dla wybranej sieci WiFi. Dalszą konfigurację modułu należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją DTR do ecoNET300.



Ustawienia wygaszacza – ustawienie Wł/Wył. wygaszacza ekranu na TAK spowoduje, że po określonym czasie ekran zostanie przygaszony lub wyłączony. Czas do uruchomienia wygaszania ustawiamy w Czas do wygaszenia. Wartość podświetlania podczas aktywnego trybu wygaszania ustawiamy w



Podświetlenie ś ustawienia domyślnewietlenie wygaszania regulatora.

przywracanie ustawień domyślnych dla panelu oraz parametrów regulatora dostępnych dla klienta.

- kontrast ekranu.
- wybór języka Menu.
- ustawienie godziny i daty. Po wprowadzeniu daty samoczynnie ustawi się dzień tygodnia.

Współpraca z przetwornikami różnicy ciśnienia

Regulator współpracuje z zewnętrznymi przetwornikami różnicy ciśnienia ecoPRESS01. Transmisja pomiędzy przetwornikiem a regulatorem odbywa się w standardzie RS485. Odczyt danych i konfiguracja połączenia odbywa się za pośrednictwem ecoNET.

Współpraca z modułem

internetowym Moduł internetowy ecoNET300 umożliwia zdalne zarządzanie pracą regulatora przez sieć Wi-Fi lub LAN z wykorzystaniem serwisu www.econet.com.



Moduł internetowy będzie zarządzał pracą regulatora tylko przy podłączonym do modułu regulatora panelu sterującego.

Za pomocą komputera, tabletu lub telefonu z zainstalowaną przeglądarką stron WWW lub wygodną aplikacją **ecoNET.apk** i **ecoNET.app** dla urządzeń mobilnych użytkownik ma możliwość zdalnego monitorowania pracy regulatora oraz modyfikacji jego parametrów pracy. Aplikację mobilną Android-a można pobrać z kodu QR



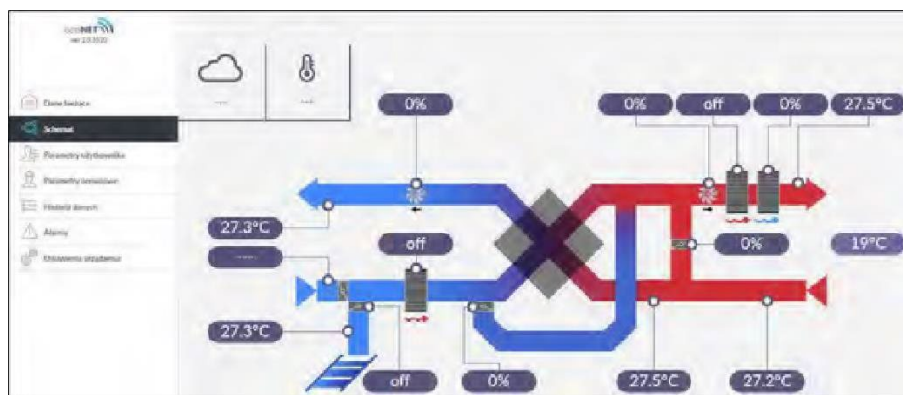
Android



iOS



Kafelki z bieżącymi danymi.



Obsługiwany schemat systemu wentylacji.

Uszkodzony czujnik temperatury nawiewu.	Czujnik uległ uszkodzeniu, został, podłączony lub nieskonfigurowany.	Sygnalizacja alarmu, wyjście alarm aktywne, zatrzymanie rekuperatora.	Nieustannie od momentu odnotowania przyczyny.
Uszkodzony czujnik temperatury za wymiennikiem.			
Uszkodzony czujnik temperatury wyrzutni.			
Uszkodzony czujnik temperatury czerpni.			
Uszkodzony czujnik temperatury wyciągu.			
Uszkodzony czujnik temperatury GWC.			
Uszkodzony czujnik temperatury wiodącej.	Czujnik wiodący regulacji uległ uszkodzeniu, został źle podłączony lub nieskonfigurowany.	Sygnalizacja alarmu, wyjście ALARM aktywne, zatrzymanie rekuperatora.	Nieustannie od momentu odnotowania przyczyny.
Alarm SAP zatrzymano rekuperator z powodu zewnętrznego sygnału.	Aktywny sygnał centrali z przeciwpożarowej.	Sygnalizacja alarmu, wyjście ALARM aktywne, procedura obsługi SAP.	Nieustannie po odnotowaniu przyczyny.
Zbliża się przegląd okresowy.	Zbliża się przegląd okresowy - skontaktuj się z serwisem producenta.	Sygnalizacja alarmu.	Mniej niż 3 dni do terminu przeglądu.
Wymagany przegląd ogólny przez serwis producenta	Wymagany przegląd ogólny - skontaktuj się z serwisem producenta.	Sygnalizacja alarmu, wyjście ALARM aktywne.	Do momentu przez wpisania nowego instalatora przeglądu.
Odnotowano zbyt wysoką temperaturę powietrza nawiewanego do pomieszczenia.	Odnotowano zbyt wysoką temperaturę powietrza do nawiewanego pomieszczenia.	Sygnalizacja alarmu, wyjście ALARM aktywne, procedura ochrony przed zbyt wysoką temperaturą.	Nieustannie od momentu odnotowania przyczyny.
Odnotowano zbyt niską temperaturę powietrza nawiewanego.	Odnotowano zbyt niską temperaturę powietrza nawiewanego do pomieszczenia.	Sygnalizacja alarmu, wyjście ALARM aktywne, procedura ochrony przed zbyt niską temperaturą.	Nieustannie od momentu odnotowania przyczyny.
Aktywny termostat nagrzewnicy wstępnej wodnej. Procedura wygrzewania.	Odnotowano sygnał od termostatu nagrzewnicy wstępnej wodnej uruchomiono procedurę wygrzewania.	Sygnalizacja alarmu, wyjście ALARM aktywne, procedura wygrzewania.	Nieustannie po odnotowaniu przyczyny.
Aktywny termostat nagrzewnicy wtórnej wodnej. Procedura wygrzewania.	Odnotowano niską temperaturę bądź sygnał od termostatu nagrzewnicy wtórnej wodnej uruchomiono procedurę wygrzewania.	Sygnalizacja alarmu, wyjście ALARM aktywne, procedura wygrzewania.	Nieustannie od momentu odnotowania przyczyny.
Możliwe przegrzanie nagrzewnicy wstępnej.	Odnotowano zadziałanie termostatu nagrzewnicy elektrycznej pierwotnej. Może on wymagać zresetowania.	Sygnalizacja alarmu, wyjście ALARM aktywne, procedura alarmowa nagrzewnicy elektrycznej.	Nieustannie od momentu odnotowania przyczyny.

Przegrzanie nagrzewnicy elektrycznej wstępnej - 3x zadziałanie termostatu	Wysoka temperatura nagrzewnicy elektrycznej pierwotnej trzykrotne zadziałanie termostatu. Zbyt niski przepływ powietrza, termostaat nagrzewnicy może wymagać potwierdzenia alarmu.	Sygnalizacja alarmu, wyjście ALARM aktywne, procedura cyklicznego alarmu nagrzewnicy elektrycznej.	Nieustannie od momentu odnotowania przyczyny.
możliwe przegrzanie nagrzewnicy wtórnej	Odnutowano zadziałanie termostatu nagrzewnicy elektrycznej wtórnej. Może on wymagać zresetowania.	Sygnalizacja alarmu, wyjście ALARM aktywne, procedura alarmowa nagrzewnicy elektrycznej.	Nieustannie od momentu odnotowania przyczyny.
Przegrzanie nagrzewnicy elektrycznej wtórnej - 3x zadziałanie termostatu	Wysoka temperatura nagrzewnicy elektrycznej wtórnej – trzykrotne zadziałanie termostatu. Zbyt niski przepływ powietrza, termostaat nagrzewnicy może wymagać potwierdzenia alarmu.	Sygnalizacja alarmu, wyjście ALARM aktywne, procedura cyklicznego alarmu nagrzewnicy elektrycznej.	Nieustannie od momentu odnotowania przyczyny.
Zadziałanie termostatu nagrzewnic	Odnutowano zadziałanie termostatu jednej z nagrzewnic elektrycznych. może on wymagać zresetowania.	Sygnalizacja alarmu, wyjście ALARM aktywne, procedura alarmowa nagrzewnicy elektrycznej.	Nieustannie od momentu odnotowania przyczyny.
Trzykrotne zadziałanie termostatu nagrzewnic – wymagane potwierdzenie	Zbyt niski przepływ powietrza, termostaat nagrzewnicy może wymagać potwierdzenia alarmu.	Sygnalizacja alarmu, procedura cyklicznego alarmu nagrzewnicy elektrycznej.	Nieustannie od momentu odnotowania przyczyny.
Błąd ustawień instalatorskich, możliwe skasowanie nastaw	Skasowani lub brak potwierdzenia nastaw w menu serwisowym.	Sygnalizacja alarmu, wyjście ALARM aktywne, zatrzymanie rekuperatora.	Nieustannie od momentu odnotowania przyczyny.
Błąd ustawień producenta centrali, możliwe skasowanie nastaw	Skasowanie lub brak potwierdzenia nastaw w menu producenta.	Sygnalizacja alarmu, wyjście ALARM aktywne, zatrzymanie rekuperatora.	Nieustannie od momentu odnotowania przyczyny.
Nieautoryzowane uruchomienie urządzenie zablokowane	Nieautoryzowana próba uruchomienia. Skontaktuj się z serwisie instalatorskim celem zdjęcia blokady.	Sygnalizacja alarmu, zatrzymanie i blokada rekuperatora.	Nieustannie od momentu odnotowania przyczyny.
Brak komunikacji z regulatorem	ożłwie uszkodzenie przewodu transmisji łączącego panel z regulatorem.	Sygnalizacja alarmu, dalsza praca rekuperatora.	Nieustannie od momentu odnotowania przyczyny.
Błąd komunikacji z czujnika ciśnienia / przepływu dla nawiew	Błąd komunikacji między regulatorem a czujnikiem wbudowanym dla kanału nawiewnego. możliwe uszkodzenie lub niewłaściwe podłączenie czujnika.	Sygnalizacja alarmu, wyjście ALARM aktywne, dalsza praca rekuperatora.	Nieustannie od momentu odnotowania przyczyny.
Błąd komunikacji z czujnika ciśnienia / przepływu dla wywiew	Błąd komunikacji między regulatorem a wbudowanym dla czujnikiem wywiewnego. Możliwe uszkodzenie lub niewłaściwe podłączenie czujnika.	Sygnalizacja alarmu, wyjście ALARM aktywne, praca dalsza rekuperatora.	Nieustannie od momentu odnotowania przyczyny.

Zbliża się termin wymiany filtra nawiewu	Zbliża się termin wymiany filtra – w zależności od ustawień centrali zakup filtry bądź skontaktuj się z serwisem	Sygnalizacja alarmu.	Nieustannie po odnotowaniu przyczyny, ustanie po akceptacji alarmu.
Zbliża się termin wymiany filtra wywiewu	Zbliża się termin wymiany filtra – w zależności od ustawień centrali zakup filtry bądź skontaktuj się z serwisem.	Sygnalizacja alarmu.	Nieustannie po odnotowaniu przyczyny, ustanie po akceptacji alarmu.
Zabrudzenie filtra nawiewu. Wyłącz centralę i wymień filtr	Możliwe zabrudzenie filtra na kanale nawiewnym. Należy wyłączyć centralę wentylacyjną i wymienić odpowiedni filtr.	Sygnalizacja alarmu, wyjście ALARM aktywne.	Nieustannie po odnotowaniu przyczyny. Po akceptacji alarmu następuje przejście do procedury wymiany filtrów.
Zabrudzenie filtra wywiewu. Wyłącz centralę i wymień filtr	Możliwe zabrudzenie filtra na kanale wywiewnym. Należy wyłączyć centralę wentylacyjną i wymienić odpowiedni filtr.	Sygnalizacja alarmu, wyjście ALARM aktywne.	Nieustannie po odnotowaniu przyczyny. Po akceptacji alarmu następuje przejście do procedury wymiany filtrów.
Zabrudzenie filtra nawiewu. Wezwij serwis	Możliwe zabrudzenie filtra na kanale nawiewnym. Należy wezwać serwis celem wymiany filtrów powietrza.	Sygnalizacja alarmu, wyjście ALARM aktywne.	Nieustannie po odnotowaniu przyczyny.
Zabrudzenie filtra wywiewu. Wezwij serwis	Możliwe zabrudzenie filtra na kanale nawiewnym. Należy wezwać serwis celem wymiany filtrów powietrza.	Sygnalizacja alarmu, wyjście ALARM aktywne.	Nieustannie po odnotowaniu przyczyny.
Procedura wymiany filtrów	Aktywna jest procedura wymiany filtrów co spowodowało wstrzymanie pracy centrali.	Sygnalizacja alarmu, zatrzymanie rekuperatora.	Nieustannie po odnotowaniu przyczyny.
Tryb awaryjny – filtry zużyte	Zabrudzenie jednego z filtrów przekroczyło stan alarmowy. Należy do bezzwłocznie wymienić.	Sygnalizacja alarmu, wyjście ALARM aktywne; procedura alarmowa zabrudzenia filtrów	Nieustannie po odnotowaniu przyczyny.
Brak potwierdzenia pracy nawiewu wentylatora	Możliwe uszkodzenie mechaniczne wentylatora nawiewnego. Wyłącz centralę i skontaktuj się z serwisem instalatorskim.	Sygnalizacja alarmu, wyjście ALARM aktywne.	Nieustannie po odnotowaniu przyczyny.
Brak potwierdzenia pracy wywiewu wentylatora	Możliwe uszkodzenie mechaniczne wentylatora wywiewnego. Wyłącz centralę i skontaktuj się z serwisem instalatorskim.	Sygnalizacja alarmu, wyjście ALARM aktywne.	Nieustannie po odnotowaniu przyczyny.
Test zabrudzenia filtrów. Nie wyłączać centrali	Aktywna jest procedura testowania stanu filtrów. Do czasu zakończenia procedury nie wolno wyłączyć centrali.	Sygnalizacja alarmu.	Nieustannie po odnotowaniu przyczyny.
Błąd komunikacji z czujnikiem ecoPRESS 14	Utracono komunikację z jednym z czujników ecoPRESS (każdy czujnik generuje osobny alarm).	Sygnalizacja alarmu.	Nieustannie po odnotowaniu przyczyny.
Błąd wewnętrzny czujnika BcoPRESS 14	Podłączony czujnik ecoPRESS został uszkodzony, błędnie skonfigurowany (każdy czujnik generuje osobny alarm).	Sygnalizacja alarmu.	Nieustannie po odnotowaniu przyczyny.

Informacje o produkcie zgodnie z rozporządzeniem UE nr 1253/2014 oraz 1254/2014		
	SELEN II 500	SELEN II 800
Nazwa Dostawcy	Berluf	
Identyfikator modelu	017-9814 SELEN II 500 Centrala Podwieszana	017-9815 SELEN II 800 Centrala Podwieszana
	017-9816 SELEN II 500 Centrala Leżąca	017-9817 SELEN II 800 Centrala leżąca
Jednostkowe zużycie energii, JZE dla klimatu chłodnego	-69	-68
Jednostkowe zużycie energii, JZE dla klimatu umiarkowanego	-34	-34
Jednostkowe zużycie energii, JZE dla klimatu ciepłego	-11	-12
Klasa JZE dla klimatu chłodnego	A+	
Klasa JZE dla klimatu umiarkowanego	A	
Klasa JZE dla klimatu ciepłego	E	
Typ urządzenia	dwukierunkowy (nawiewno-wywiewny) system wentylacyjny przeznaczony do budynków mieszkalnych	
Rodzaj napędu	Płynna regulacja	
Rodzaj układu odzysku ciepła	Wymiennik krzyżowo – przeciwprądowy	
Sprawność cieplna odzysku ciepła [%]	76 – 95	71 – 95
Maksymalna wartość przepływu [m³/h]	500	800
pobór mocy napędu wentylatora [W]	27 – 168	20 – 265
Moc akustyczna, LWA [dB(A)]	52	52
Wartość odniesienia natężenia przepływu [m³/s]	0,09	0,16

**Informacje o produkcie zgodnie z rozporządzeniem UE
nr 1253/2014 oraz 1254/2014**

	SELEN II 500	SELEN II 800
Wartość odniesienia różnicy ciśnień [Pa]	50	50
Jednostkowy pobór mocy, JPM [W/(m³/h)]	0,27	0,24
Czynnik rodzaju sterowania, CRS [-]	0,95	0,95
Stopień wewnętrznych przecieków powietrza [%]	Poniżej 2%	
Stopień zewnętrznych przecieków powietrza [%]	Poniżej 2%	
Ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra	Wizualne ostrzeżenie o konieczności wymiany filtra	
Strona internetowa	www.berluf.com	
Roczne zużycie energii elektrycznej w przeliczeniu na 100 m2 powierzchni pomieszczenia dla klimatu chłodnego RZE [kWh/rok](sterowanie czasowe-udział w rocznym czasie pracy)	889	850
Roczne zużycie energii elektrycznej w przeliczeniu na 100 m2 powierzchni pomieszczenia dla klimatu umiarkowanego RZE [kWh/rok]	351	312
Roczne zużycie energii elektrycznej w przeliczeniu na 100 m2 powierzchni pomieszczenia dla klimatu ciepłego RZE [kWh/rok](sterowanie czasowe-udział w rocznym czasie pracy)	306	267
Roczne oszczędności w ogrzewaniu dla klimatu chłodnego, ROO [kWh energii pierwotnej/rok]	8255	8047
Roczne oszczędności w ogrzewaniu dla klimatu umiarkowanego, ROO [kWh energii pierwotnej/rok]	4220	4114
Roczne oszczędności w ogrzewaniu dla klimatu ciepłego, ROO [kWh energii pierwotnej/rok]	1908	1860

7. GWARANCJA

WARUNKI GWARANCJI

Zakres terytorialny:

Firma BERLÜF zapewnia sprawne działanie centrali wentylacyjnej zgodnie z warunkami techniczno-eksploatacyjnymi dołączonymi do gwarancji. Niniejsza gwarancja obowiązuje na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Gwarancja obejmuje:

bezpłatną naprawę w okresie 8 lat* od daty zakupu na centralę wentylacyjną.

Roszczenia wynikające z gwarancji powstają z dniem zakupu urządzenia, wygasają natomiast z upływem ostatniego dnia terminu gwarancji na dany produkt. Czas gwarancji liczony jest od dnia zakupu, ale nie dłużej niż 10 lat od daty produkcji.

Gwarancja zobowiązuje firmę BERLÜF do bezpłatnego usunięcia wad ukrytych lub powstałych z winy producenta. Naprawy gwarancyjne dokonywane są przez BERLÜF. Niniejsza gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.

*Centrale objęte są gwarancją przy udokumentowanej wymianie filtrów co pół roku, wykazanych odpowiednimi dokumentami zakupu (paragonami lub fakturami).

Ważność gwarancji uzależniona jest od przeprowadzenia, przez uprawnionego z gwarancji, odpłatnego przeglądu serwisowego co najmniej raz na 2 lata, przez serwis wskazany przez Gwaranta.

Ograniczenia gwarancji:

Okres gwarancji ulega skróceniu w przypadku stosowania filtrów producentów innych niż Gwarant.

1. do okresu 2 lat dla konsumentów,
2. do okresu 1 roku dla przedsiębiorców.

Aby korzystać z pełnej ochrony gwarancyjnej filtry powinny być wymieniane przynajmniej dwa razy w roku.

Gwarancja ulega unieważnieniu w przypadku stwierdzenia wad lub uszkodzeń powstałych w wyniku:

1. działania sił mechanicznych,
2. zanieczyszczeń,
3. przeróbek,
4. zmian konstrukcyjnych,
5. czynności związanych z konserwacją i czyszczeniem centrali,
6. wypadków,
7. klęsk żywiołowych,
8. działania czynników chemicznych,
9. działania czynników atmosferycznych (odbarwienia, itp.)
10. niewłaściwego przechowywania,
11. nieautoryzowanych napraw,
12. niepoprawnej instalacji urządzenia,
13. niepoprawnej eksploatacji urządzenia,
14. usterek powstałych w wyniku stosowania materiałów eksploatacyjnych innych niż firmy BERLÜF,
15. usterek powstałych w wyniku stosowania do montażu podzespołów innych niż firmy BERLÜF,
16. zerwania plomb gwarancyjnych chyba, że naruszenie plomb wynikało z wymaganych gwarancją okresowych działań serwisowych wykonanych przez Gwaranta.

Gwarancja nie obejmuje również:

1. materiałów eksploatacyjnych, które ulegają zużyciu podczas normalnej eksploatacji centrali (filtry, uszczelki, bezpieczniki, itp.),
 2. czynności, jakie wykonywane są zgodnie z wytycznymi zawartymi w Dokumentacji Techniczno- Ruchowej w zakresie przeglądów i normalnej eksploatacji,
 3. strat, które spowodowane zostały koniecznymi postojami urządzenia w okresie oczekiwania na naprawę gwarancyjną. Dotyczy to również strat majątkowych, tj. strat pośrednich i bezpośrednich,
- instalacji urządzenia, okablowania, itp.

4. Gwarancja nie obejmuje roszczeń z tytułu błędnych obliczeń - powstałych podczas doboru parametrów technicznych przez nabywcę czy podwykonawcę.

Realizacja praw klienta następuje poprzez:

1. naprawę lub bezpłatną wymianę części uznanych przez BERLÜF za wadliwe,
2. usunięcie innych wad tkwiących w urządzeniu.

Pojęcie „naprawa” nie obejmuje czynności przewidzianych w instrukcji obsługi (rozruch i eksploatacja), do których zobowiązany jest użytkownik we własnym zakresie.

Karta gwarancyjna jest ważna gdy:

1. została poprawnie wypełniona (posiada: pieczęć i podpis sprzedawcy oraz datę sprzedaży),
2. przedstawiana jest łącznie z dowodem zakupu.

Zgłoszenie reklamacji

Reklamacja powinna zostać zgłoszona mailowo do firmy która instalowała urządzenie albo w wypadku posiadania dowodu zakupu / faktury za instalację z wyszczególnioną nazwą i modelem urządzenia BERLÜF reklamację można zgłosić do serwisu firmy BERLÜF.

W razie wątpliwości należy skontaktować się z serwisem firmy która instalowała urządzenie, albo serwisem BERLÜF.

Reklamacja musi zawierać:

1. dokładny adres miejsca, w którym przebiegała eksploatacja urządzenia,
2. numer fabryczny centrali,
3. rodzaj stwierdzonego uszkodzenia, objawy nieprawidłowej pracy oraz jeżeli jest to możliwe, nazwą uszkodzonego elementu oraz zdjęcia uszkodzonego elementu. W przypadku zgłoszenia reklamacyjnego bezpośrednio do serwisu firmy BERLÜF powinno ono zawierać informacje o firmie wykonującej montaż.

W przypadku utraty karty gwarancyjnej duplikaty nie będą wydawane.

Reklamowany produkt zostanie odebrany przez serwis BERLÜF, lub w razie braku możliwości logistycznych po stronie Gwaranta produkt zostanie odebrany za pośrednictwem zamówionej przez BERLÜF firmy spedycyjnej i dostarczony bezpośrednio do firmy BERLÜF.

W przypadku transportu za pośrednictwem firmy spedycyjnej koszty demontażu oraz ponownego montażu urządzenia spoczywają na uprawnionym do gwarancji. BERLÜF dokona zwrotu zasadnych kosztów zaakceptowanych przez Gwaranta, w pełni udokumentowanych w postaci faktury VAT za usługę uprawnionemu do gwarancji.

Nieuzasadnione wezwanie serwisu skutkuje obciążeniem wzywającego kosztami dojazdu serwisu BERLÜF oraz czasu pracy serwisanta na miejscu. Płatnymi niezwłocznie po stwierdzeniu przez serwisanta BERLÜF zaistnienia powyższego.

Reklamowany produkt zostanie wymieniony na nowy wtedy:

1. gdy firma BERLÜF stwierdzi, że usunięcie wady jest niemożliwe, lub koszty usunięcia wady w ocenie BERLÜF są zbyt wysokie,
2. gdy naprawiany jest po raz trzeci (w okresie gwarancyjnym), ze względu na tę samą wadę produkcyjną. Jeżeli dane urządzenie nie jest osiągalne, to może być wydane klientowi nowe - o zbliżonych gabarytach i parametrach technicznych.

Bieg terminu gwarancji w przypadku wymiany produktu na nowy lub dokonania istotnych napraw w urządzeniu rozpoczyna bieg na nowo od momentu dostarczenia urządzenia wolnego od wad lub zwrotu naprawionego urządzenia.

W przypadku wymiany lub naprawy poszczególnych części urządzenia

termin gwarancji biegnie na nowo wyłącznie w odniesieniu do wymienionych lub naprawionych elementów.

Termin gwarancji ulega przedłużeniu na okres, w którym reklamujący nie mógł korzystać z urządzenia, chyba że Gwarant równocześnie zaoferuje uprawnionemu z gwarancji egzemplarz zastępczy bez dodatkowych kosztów. W przypadku zapewnienia egzemplarza zastępczego, okres gwarancji nie ulega przedłużeniu.

Koszty gwarancji:

1. Koszty naprawy w pełni ponosi firma BERLÜF.
2. W przypadku odrzucenia roszczenia gwarancyjnego przez firmę BERLÜF, reklamujący zostaje obciążony kosztami transportu i diagnostyki.

Informacje uzupełniające:

- BERLÜF zapewnia zarówno serwis gwarancyjny jak i pogwarancyjny.
- O sposobie usunięcia wad lub usterek decyduje firma BERLÜF. Decyzje firmy BERLÜF podjęte co do roszczeń gwarancyjnych uważa się za decyzję ostateczną. Jeżeli wynikną jakiegokolwiek sprawy sporne dotyczące czynności gwarancyjnych, to będą one rozstrzygane przez sąd właściwy dla siedziby Gwaranta.
- BERLÜF nie ponosi odpowiedzialności wynikających z możliwych błędów drukarskich, które mogą się pojawić w niniejszej Karcie Gwarancyjnej/Dokumentacji Techniczno – Ruchowej.
- BERLÜF rezerwuje sobie prawo do wprowadzania zmian uznanych przezeń za przydatne w odniesieniu do produkowanych wyrobów, bez zmiany ich podstawowych charakterystyk w sposób znaczący.

Życzymy zadowolenia z eksploatacji
BERLÜF



BERLÜF Sp. z o.o.

ul. Główna 188

42-280 Częstochowa

+ 48 697 698 325

Serwis +48 697 883 412

info@berluf.com

www.berluf.com