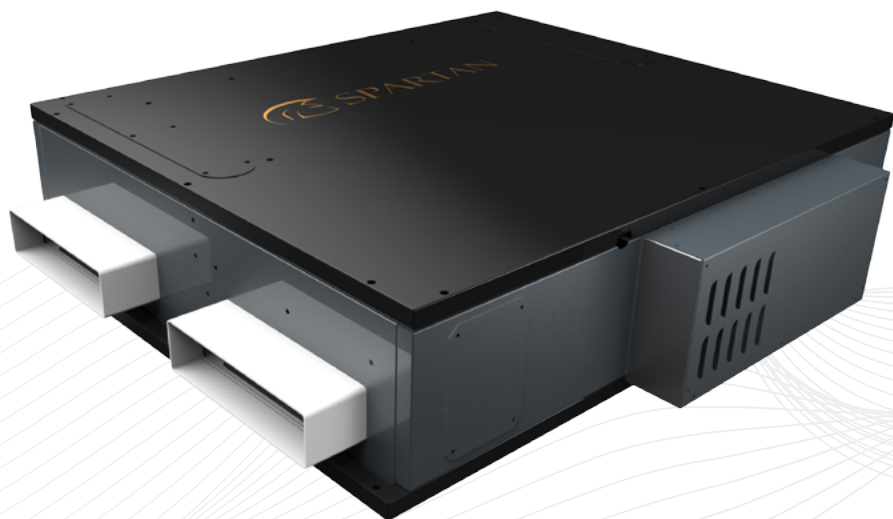




REKUPERATOR SPARTAN

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.

1. Informacje podstawowe.....	3
1.1. Przeznaczenie urządzenia.....	3
1.2. Dane techniczne.....	3
2. Montaż urządzenia.....	3
2.1. Wymagane warunki eksploatacji.....	3
2.2. Wymogi przedinstalacyjne.....	5
2.3. Umieszczenie centrali i położenie króćców.....	6
2.4. Podłączenie do instalacji.....	7
3. Rozruch urządzenia.....	8
3.1. Uwagi ogólne.....	8
3.2. Podłączenie sterownika do centrali.....	8
3.3. Procedura rozruchu.....	9
3.4. Użytkowanie i konserwacja.....	9
3.5. Zalecenia eksploatacyjne.....	10
4. Sterowanie centralą SPARTAN.....	11
4.1. Wprowadzenie.....	11
4.2. Tryby pracy.....	11
4.3. Zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe wymiennika krzyżowo-przeciwprądowego.....	11
4.4. Tryb wietrzenie, tryb manualny by-pass.....	11
4.5. Schemat elektryczny.....	12
5. AC2800 sterownik tygodniowy - instrukcja obsługi.....	14
5.1. Informacje ogólne.....	14
5.2. Parametry sterownika.....	14
5.3. Opis panelu sterującego.....	14
5.4. Obsługa panelu sterującego.....	15
5.4.1. Załączenie/wyłączenie panelu sterującego.....	15
5.4.2. Podgląd stopnia nawiewu.....	15
5.4.3. Tryb Turbo.....	15
5.4.4. Praca w trybie programu tygodniowego.....	15
5.4.5. Ustawienie zegara.....	15
5.4.6. Opis symboli wyświetlanych na ekranie.....	15
5.4.7. Programowanie sterownika.....	15
6. Karta gwarancyjna centrali wentylacyjnej SPARTAN.....	20

1. Informacje podstawowe

1.1. Przeznaczenie urządzenia

Centrala wentylacyjna Spartan przeznaczona jest do wentylacji pomieszczeń w domach i mieszkaniach o powierzchni do 100 m². Jedną z wielu zalet rekuperatora jest jego wysokość - tylko 206 mm. Pozwala to na zaoszczędzenie miejsca w suficie podwieszanym bądź podobnej zabudowie. Inną zaletą centrali jest sposób wymiany jej filtrów - ukryte są one za zaślepkami umieszczonymi na płycie rewizyjnej, co pozwala na szybką i łatwą wymianę przy użyciu zwykłego śrubokręta.

W zestawie z centralą i sterownikiem otrzymują Państwo poniższe elementy:

- 4 redukcje z kanału prostokątnego 220x55 na kanał okrągły Ø125 (złącza mufowe)
- 2 odcinki kanału prostokątnego 220x55 o długości 0,5 mb (do połączenia centrali z redukcjami)
- Syfon wraz z odcinkiem węża gumowego do połączenia z wanną (1 mb)

1.2. Dane techniczne

Tabela 1. Dane techniczne

Nazwa parametru	Wartość
Wymiary (D x W x SZ):	956 x 775 x 206 mm
Wymiary przyłączy wentylacyjnych	220x55
Wydatek powietrza (60% obr. 100 Pa)	150 m ³ /h
Spręż dyspozycyjny:	450 Pa
Pobór mocy	maks. 130 W
Sprawność odzysku ciepła	do 95%
Napięcie zasilania centrali	230 VAC / 50Hz
Napięcie zasilania silników EC	230 V AC / 50Hz
Prędkość obrotowa silników (maksymalna)	3000 obr./min
Typ łożysk silników	toczne
Cisnienie akustyczne	< 52 dB
Klasa izolacji	I
Stopień ochrony	IP 42
Waga	34,5 kg

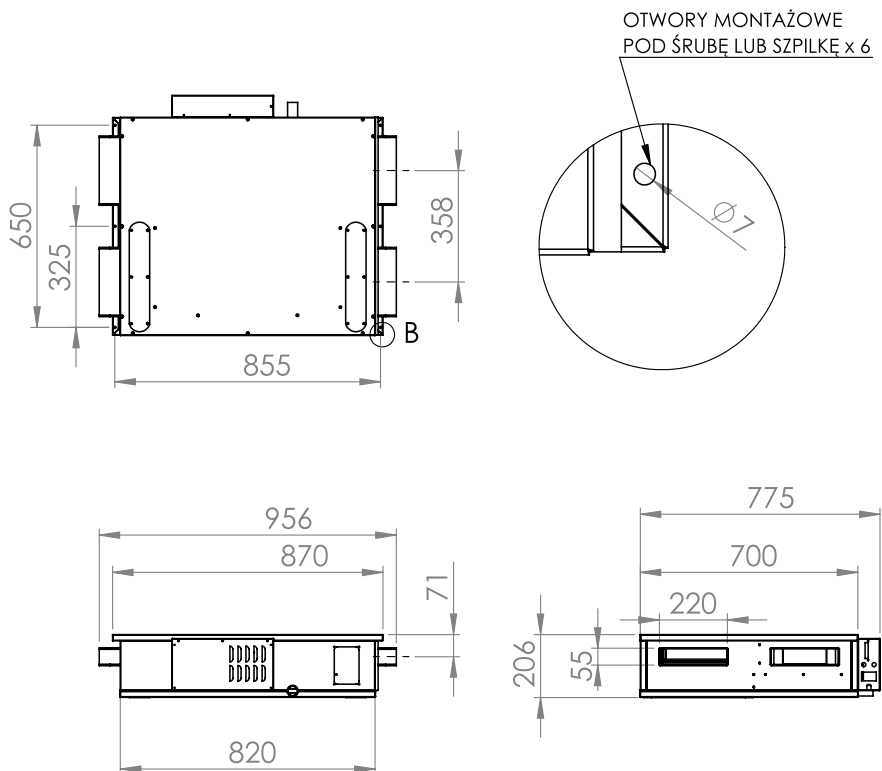
2. Montaż urządzenia

2.1. Wymagane warunki eksploatacji

Centrala oraz kanały dolotowe powinny być montowane w pomieszczeniach bądź przestrzeniach, w których panuje temperatura od 5°C do 30°C oraz powinny być wyizolowane cieplnie od otoczenia. Nieprzestrzeganie powyższego warunku może skutkować wykopleniem kondensatu wewnątrz oraz na zewnątrz centrali, czego efektem może być zawilgocenie pomieszczenia, a w skrajnych przypadkach uszkodzenie centrali.

Uwaga!

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



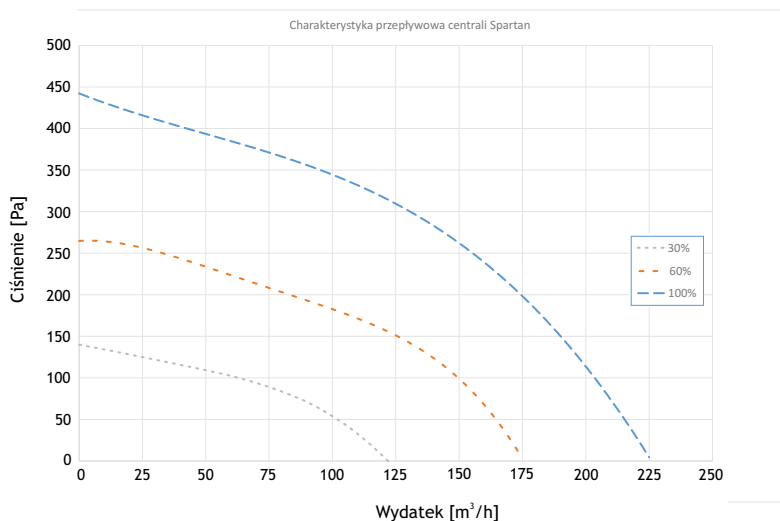
Rysunek 1. Rysunek wymiarowy

2.2. Wymogi przedinstalacyjne

Planując instalację centrali należy mieć na względzie:

- zapewnienie warunków eksploatacji urządzenia,
- możliwość doprowadzenia kanałów wentylacyjnych do centrali,
- możliwość odprowadzenia kondensatu pary wodnej,
- możliwość doprowadzenia energii elektrycznej,
- zapewnienie całkowitego dostępu do serwisowania i konserwacji.

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

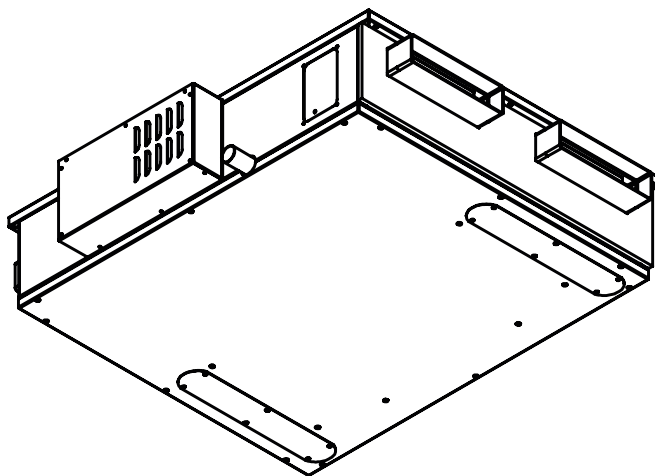


Rysunek 2. Charakterystyka przepływowa

SPARTAN		
wydajność m³/h	udział w rocznym czasie pracy	moc pobierana (100 Pa)[W]
60	0,08	14
119	0,25	36
150	0,62	60

2.3. Umieszczenie centrali i położenie króćców

Centrala przeznaczona jest do montażu w pomieszczeniach zadaszonych, podpiwniczonych i suchych (np. poddasze, piwnica, pomieszczenie gospodarcze, zabudowa sufitu podwieszanego). Powinna zostać zamontowana tak, aby umożliwić wykonanie zasyfonowania i swobodnego odpływu kondensatu z wanny. Jej usytuowanie powinno uwzględniać możliwość całkowitego dostępu w celu naprawy lub wykonania standardowych czynności serwisowych. Producent uwzględnił w konstrukcji wanny spadek (pochylenie) w celu zapewnienia odpływu kondensatu. Centralę należy wypoziomować po zamontowaniu.

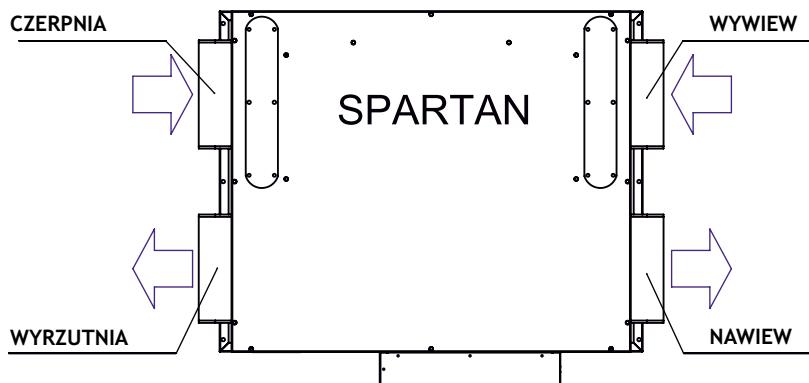


Rysunek 3. Widok centrali z syfonem - przykładowy sposób zasyfonowania

Podczas pracy centrali może wystąpić kondensacja pary wodnej na wymienniku ciepła. Jest to zjawisko naturalne i nie oznacza nieprawidłowości w pracy urządzenia. W celu odprowadzenia kondensatu centrala została wyposażona w króciec umieszczony w płycie rewizyjnej urządzenia. Do prawidłowego działania centrali konieczne jest podłączenie kanału odprowadzającego skropliny, odpowiednie jego poprowadzenie oraz zasyfonowanie.

Przykładowy sposób prowadzenia kanału oraz zasyfonowania pokazano na rysunkach wymiarowych urządzenia. Króciec wanny ma średnicę 32 mm. W zestawie wraz z centralą znajduje się odpowiedni syfon oraz odcinek przewodu gumowego.

Podczas instalacji centrali do systemu wentylacyjnego budynku należy zwrócić szczególną uwagę na położenie króćców i przewidzieć położenie kanałów już na etapie projektu. Na rysunku poniżej przedstawiono położenie króćców względem płyty rewizyjnej centrali, syfonu i skrzynki zasilającej.



Rysunek 4. Opis i położenie króćców centrali Spartan

2.4. Podłączenie do instalacji

Centrala posiada przewód zakończony wtyczką przystosowaną do podłączenia bezpośrednio do gniazda zasilania jednofazowego z przewodem ochronnym PE. Powinna być ona połączona z instalacją elektryczną 230V/50Hz z uziemieniem ochronnym. Wtyczka i gniazdo powinny znajdować się w dostępnym miejscu, aby umożliwić łatwe i widoczne odłączenie urządzenia od sieci zasilającej. Wszystkie połączenia elektryczne powinny być wykonane przez instalatora posiadającego odpowiednie uprawnienia.

Uwaga!

Podczas przeprowadzania czynności konserwacyjnych lub serwisowych należy odłączyć centralę od sieci przez wyciągnięcie wtyczki z gniazda zasilającego, aby uzyskać widoczną przerwę w obwodzie zasilania centrali. Zabrania się zdejmowania płyty rewizyjnej i przeprowadzania czynności konserwacyjnych lub serwisowych pod napięciem!

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

3. Rozruch urządzenia

3.1. Uwagi ogólne

Przed uruchomieniem centrali należy:

- zapoznać się z instrukcją obsługi,
- sprawdzić, czy w kanałach wentylacyjnych nie występują przedmioty, ciała stałe oraz substancje mogące doprowadzić do uszkodzenia centrali lub zagrożenia dla zdrowia użytkowników,
- przetestować pracę centrali bezpośrednio przed podłączeniem do instalacji wentylacyjnej.

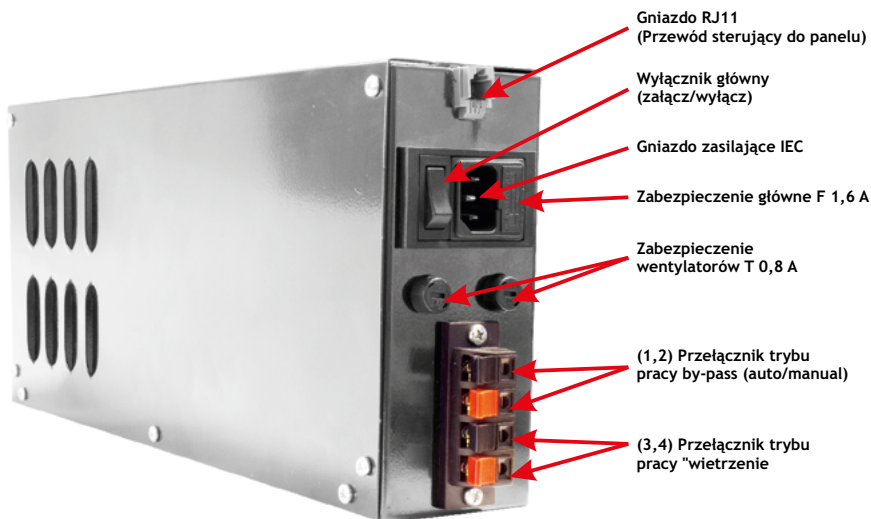
Uwaga!

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

3.2. Podłączenie sterownika do centrali

Centrala wentylacyjna Spartan została wyposażona w sterownik wraz z zadajnikiem. Instrukcja obsługi sterownika zawarta została w dalszej części niniejszej dokumentacji.

Panel sterujący dostarczony jest wraz z przewodem o długości 20 m, zakończonym wtykami typu RJ11. Podłączenie sterownika polega na umiejscowieniu wtyków przewodu odpowiednio do gniazda panelu sterującego i centrali. Panel należy umieścić na ścianie, przy czym należy przewidzieć sposób prowadzenia przewodu od centrali do sterownika. W celu zapewnienia prawidłowej pracy centrali obok przewodu oraz panelu sterującego nie powinny znajdować się urządzenia elektryczne dużej mocy powodujące zakłócenia (np. spawarki).



Rysunek 5. Widok rozdzielnicy sterującej

3.3. Procedura rozruchu

- Zapoznać się z instrukcją obsługi.
- Skontrolować stan ogólny elementów centrali.
- Zamontować centralę w miejscu przeznaczenia, wypoziomować.
- Zamontować i zalać syfon.
- Podłączyć panel sterujący.
- Podłączyć przewód zasilający do sieci 230V/50Hz.
- Włączyć centralę za pomocą przycisku włącz/wyłącz na obudowie centrali (przy gnieździe zasilającym).
- Włączyć panel HMI za pomocą przycisku
- W celu przetestowania działania urządzenia włączyć tryb wietrzenia za pomocą panelu na ok. 3 minuty i skontrolować występowanie na króćcach strumieni powietrza.
- Wyłączyć centralę za pomocą przycisku włącz/ wyłącz.
- Odcłączyć przewód zasilający od sieci zasilającej 230V/50Hz.
- Odcłączyć panel sterujący od centrali.
- Podłączyć centralę do systemu wentylacyjnego.
- Przeprowadzić przewód sterownika od centrali do miejsca montażu panelu sterującego.
- Zamontować panel sterujący, połączyć centralę z panelem.
- Podłączyć przewód zasilający do sieci 230V/50Hz i uruchomić centralę przyciskiem włącz/ wyłącz.
- Włączyć panel i zaprogramować zgodnie z zapotrzebowaniem.
- Skontrolować nawiew/wywiew w pomieszczeniach zgodnie z projektem.

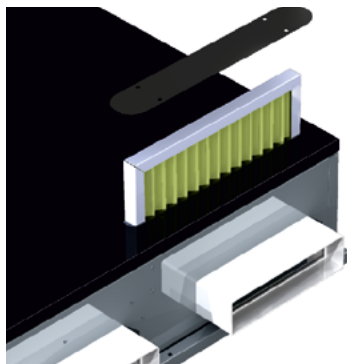
Po przeprowadzeniu powyższych czynności centrala może być użytkowana zgodnie z przeznaczeniem i wymaga jedynie przeprowadzania okresowych czynności konserwacyjnych (wymiany filtrów, kontroli poprawności działania urządzenia).

3.4. Użytkowanie i konserwacja

Centrala Spartan poprawnie zamontowana nie wymaga szczególnych zabiegów konserwacyjnych w trakcie użytkowania. **Jest to istotne dla zachowania założonej wydajności centrali oraz utrzymania wysokiej efektywności energetycznej urządzenia. Wizualna sygnalizacja informuje o konieczności wymiany filtra.**

Uwaga! Nie wolno uruchamiać centrali bez filtrów!

Dodatkową zaletą centrali Spartan jest sposób wymiany filtrów bez konieczności zdejmowania płyty rewizyjnej. Aby wymienić filtry należy odkręcić śruby mocujące zaślepki, ostrożnie wysunąć zużyty filtr i umieścić w ramce nowy. Zużyte filtry nie nadają się do ponownego użytku lub wyczyszczenia. Przy wymianie należy zresetować licznik sygnalizujący wymianę.



Rysunek 6. Sposób wymiany filtrów

3.5. Zalecenia eksploatacyjne

Filtry

Wymieniać filtry kiedy wskazuje na to wizualna sygnalizacja wymiany filtra. **Nowe filtry należy zamawiać u dostawcy urządzenia. Nie wolno w żaden sposób regenerować włókny zabrudzonych filtrów ani stosować filtrów nieoryginalnych (będzie to skutkować utratą gwarancji).**

Czasowy sygnalizator zabrudzenia filtra odlicza czas pozostały do następnej wymiany filtra.

Aby uruchomić odliczanie po raz pierwszy należy wcisnąć przycisk **RESET** i przytrzymać przez 3 sekundy.

O konieczności wymiany filtra informują sygnały dźwiękowe oraz wizualne- po zakończeniu odliczania na ekranie podświetlają się i gasną cyfry **00 00 00**.

Sygnalizator należy zresetować poprzez wcisnięcie przycisku **RESET**.

Urządzenie wyposażone w magnes oraz baterię **CR1130**.

Wentylatory

Przynajmniej raz w roku konieczna jest kontrola stanu wentylatorów. Sama wymiana filtrów nie uchroni całkowicie wentylatora przed zabrudzeniem. Wentylatory można czyścić szmatką lub miękką szczotką. Podczas tych czynności należy zachować ostrożność, aby nie uszkodzić silnika bądź wirnika wentylatora. Zabrania się zanurzania wentylatora w wodzie, używania do czyszczenia wentylatora wody i detergentów. Mocno przywarłe zanieczyszczenia usunąć przy pomocy czystego alkoholu (denaturatu). Przed ponownym uruchomieniem dokładnie osuszyć.

Kontrola króćca odpływowego skroplin

Przynajmniej raz w roku konieczne jest sprawdzenie drożności syfonu i króćca odpływu skroplin. Króciec odpływowy może zostać zanieczyszczony przez cząstki stałe naniesione przez powietrze podczas użytkowania urządzenia. Należy okresowo przepłukać wodą króciec i syfon. W razie potrzeby oczyścić. Uwaga! Aby syfon był sprawny i spełniał swoją funkcję, musi być zalany wodą!

Nawiewniki i wywiewniki

Centrala wentylacyjna jako część całego systemu wentylacji budynku dostarcza świeże i wyrzuca zużyte powietrze wewnętrzne poprzez system kanałów, nawiewników i wywiewników. Nawiewniki montuje się w sufitach, ścianach w pomieszczeniach mieszkalnych, kuchniach, łazienkach i WC. Należy je okresowo czyścić, umyć w gorącej wodzie z dodatkiem detergentu (jeśli to konieczne). Jeżeli elementy te zostały zdemontowane do umycia, to po wyczyszczeniu należy umieścić je dokładnie w tych samych wylotach kanałów bez zmiany miejsc.

Czerpnia i wyrzutnia

Podobnie jak elementy systemu wentylacyjnego wewnątrz pomieszczeń zanieczyszczeniom (liście, kurz, owady) ulegają kratki wlotowe (czerpnie) świeżego powietrza, powodując zdlawienie przepływu. Czerpnię należy kontrolować i w razie potrzeby czyścić, co najmniej dwa razy do roku. Wyrzutnię należy kontrolować (i ewentualnie czyścić), co najmniej raz w roku.

System kanałów

Wewnątrz kanałów w czasie eksploatacji systemu mogą nawarstwiać się zanieczyszczenia w postaci drobinek kurzu, tłuszczu itp., nawet, jeśli filtry urządzenia były regularnie wymieniane. Zanieczyszczenia takie powodują spadek wydajności (zwiększenie oporów) systemu wentylacyjnego. Dlatego też kanały powinny być czyszczone lub wymienione, w zależności od stopnia i rodzaju zanieczyszczeń.

4. Sterowanie centralą Spartan

4.1. Wprowadzenie

Sterownik centrali Spartan przeznaczony jest do sterowania pracą rekuperatora nawiewno-wywiewnego dla domów jednorodzinnych, mieszkań i innych pomieszczeń użytkowych. Panel sterujący pozwala na zadanie prędkości obrotowej wentylatorów, posiada również funkcję wietrzenia. By-pass otwierany jest automatycznie w oparciu o odpowiednie temperatury.

4.2. Tryby pracy

Centrala wentylacyjna może pracować w trybie manualnym lub automatycznym. W trybie manualnym można ręcznie włączyć i wyłączyć centralę za pomocą panelu sterującego oraz ustawić określoną wartość prędkości wentylatorów. Za pomocą panelu można włączyć „Tryb Turbo”, który przeznaczony jest do przewietrzenia pomieszczeń (w tym trybie centrala pracuje na maksymalnej wydajności). Natomiast w trybie automatycznym centrala pracuje według ustawień programu tygodniowego. Za pomocą sterowania tygodniowego centrala łączy się na określony poziom prędkości obrotowej według wcześniej ustawionego programu. Panel oferuje cztery strefy programowania w ciągu dnia przez siedem dni tygodnia.

4.3. Zabezpieczenie przeciwarzamrożeniowe wymiennika krzyżowo-przeciwprądowego

Wymiennik centrali wentylacyjnej jest zabezpieczony systemem antyzamrożeniowym, który w przypadku wykrycia niskiej temperatury za wymiennikiem na wyrzutni (poniżej 2 stopni) łączy system.

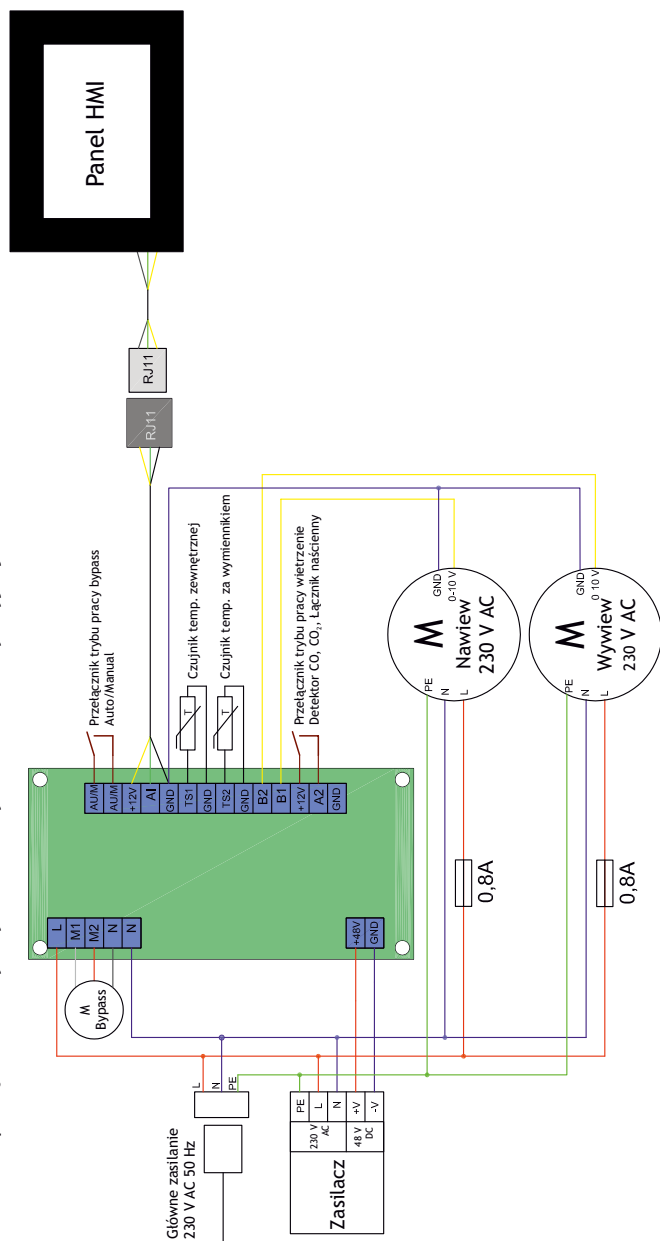
4.4. Tryb wietrzenie, tryb manualny by-pass.

Moduł sterujący centralą wyposażony jest w dwa bezpotencjałowe wejścia sterujące:

Tryb wietrzenie - do wejścia tego można podłączyć styk bezpotencjałowy np. z łącznika ściennego, czujnika CO₂, Higrostatu itp. Zwarcie styku powoduje przejście pracy centrali na najwyższy bieg.

Tryb manualny by-pass - do wejścia tego można podłączyć styk bezpotencjałowy np. z łącznika ściennego. Zwarcie styku powoduje manualne otwarcie przepustnicy by-passu powyżej zewnętrznej temperatury 10°C

Schemat podłączeń elektrycznych automatyki centrali wentylacyjnej SPARTAN



Rysunek 8. Widok szczegółowy schematu elektrycznego układu automatyki i zasilania centrali Spartan

5. AC2800 sterownik tygodniowy - instrukcja obsługi

5.1. Informacje ogólne

- 7 dniowy program tygodniowy
- Podświetlany wyświetlacz
- Sterowanie napięciem 0-10V
- Timer załącz/wyłącz
- Elektroniczny termometr



Rysunek 9. Widok panelu sterującego AC2800

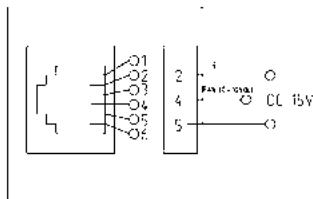
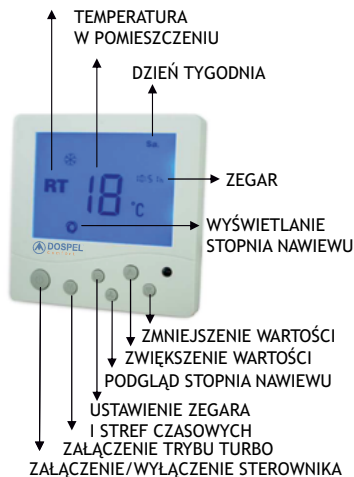
5.2. Parametry sterownika

Tabela 2. Parametry sterownika AC2800

Parametr	Opis	Parametr	Opis - wartość
Zakres nastawy	0-99%	Napięcie zasilania	12-15 V DC
Krok nastawiania	1%	Wymiary	86x86x13 mm
Liczba stref na dobę	4	Obudowa	ABS - ognioodporna
Typ czujnika temperatury	NTC 10K	Warunki klimatyczne	Temperatura: 0-40C
Stopień ochrony	IP30		Wilgotność: 5-95% (bez kondensacji)
Typ wyświetlacza	LCD		

TRYB WYŚWIELANIA
RT - TEMPERATURA
BEZ RT - WYDATEK POWIETRZA

5.3. Opis panelu sterującego



Rysunek 10. Opis panelu sterującego AC2800 i widok przylączu przewodu zasilająco-sterującego

5.4. Obsługa panelu sterującego

5.4. Obsługa panelu sterującego

5.4.1. Załączenie/wyłączenie sterownika

W celu załączenia lub wyłączenia sterownika należy nacisnąć przycisk 

5.4.2. Podgląd nawiewu

Naciśnięcie przycisku  powoduje wskazanie na ekranie sterownika stopnia aktualnego nawiewu wyrażonego w %.

5.4.3. Tryb turbo

Za pomocą przycisku „M” istnieje możliwość załączenia nawiewu w tryb maksymalnego wydatku powietrza (wietrzenie). W trybie tym wentylatory będą działały na 100% obrotów, co będzie wskazywane poprzez wyświetlenie na ekranie panelu znaku 

5.4.4. Praca w trybie programu tygodniowego

W tym trybie sterownik działa bezpośrednio po załączeniu. Wyświetlana jest wówczas obok znaków „RT” aktualna temperatura w pomieszczeniu. Dodatkowo wyświetlany jest jeden ze znaków  informujący o intensywności działania wentylacji w pomieszczeniach. Szybkie naciśnięcie klawiszy  lub  przełącza sterownik w tryb SET oraz powoduje zmianę zadanego poziomu nadmuchu wentylatorów. Wprowadzona zmiana poziomu nawiewu jest aktualna aż do momentu przełączenia na następną zaprogramowaną strefę.

5.4.5. Ustawienie zegara

Nacisnąć przycisk  - na wyświetlaczu zaczną migać cyfry odpowiadające za ustawienie minut.

Za pomocą klawiszy  lub  zmienić nastawę minut.

Nacisnąć ponownie przycisk  - na wyświetlaczu zaczną migać cyfry odpowiadające za ustawienie godzin.

Za pomocą klawiszy  lub  zmienić nastawę godzin.

Nacisnąć ponownie przycisk  aż na wyświetlaczu zaczną migać litery odpowiadające za ustawienie dnia tygodnia „Mo/Tu/We/Th/Fr/Sa/Su”.

Za pomocą klawiszy  lub  wybrać aktualny dzień tygodnia „Mo/Tu/We/Th/Fr/Sa/Su” (Mo - poniedziałek, Tu - wtorek, We - środa, Th - czwartek, Fr - piątek, Sa - sobota, Su - niedziela)

5.4.6. Opis symboli wyświetlanych na ekranie

 ikona wyświetlana jest, gdy nawiew powietrza jest poniżej 30% maksymalnej wartości.

 ikona wyświetlana jest, gdy nawiew powietrza znajduje się w przedziale 30% - 60% maksymalnej wartości.

 ikona wyświetlana jest, gdy nawiew powietrza jest powyżej 60% maksymalnej wartości

5.4.7. Programowanie sterownika

Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk  - zostanie wyświetlona cyfra 1 oraz dzień „Mo” (poniedziałek). Oznacza to, że można zaprogramować początek strefy czasowej nr 1 dla poniedziałku.

Za pomocą klawiszy  lub  należy zmienić czas początku strefy czasowej nr 1.

Zatwierdzić ustawienia naciskając przycisk 

Za pomocą klawiszy  lub  należy ustawić wymagany stopień nawiewu. Wskazanie wyrażone jest w procentach.

W celu zatwierdzenia ustawień nacisnąć przycisk 

W celu ustawienia stref czasowych w poniedziałek należy powtórzyć powyższe czynności zmieniając numery stref: 2, 3, 4.

Po zaprogramowaniu wszystkich (1-4) stref dla poniedziałku, należy powtórzyć powyższe czynności dla pozostałych dni tygodnia, przełączając kolejno nazwy dnia „Mo/Tu/We/Th/Fr/Sa/Su”.

W celu uniknięcia błędów zaleca się skorzystanie z tabeli pomocniczej, w której można wstępnie przygotować potrzebne dane podczas procesu programowania.

Tabela 3. Tabela pomocnicza do zapisu programu sterowania

Dzień tygodnia	Zegar tygodniowy			
	1	2	3	4
	Czas początku strefy	Czas początku strefy	Czas początku strefy	Czas początku strefy
Poniedziałek (Mo)				
Wtorek (Tu)				
Środa (We)				
Czwartek (Th)				
Piątek (Fr)				
Sobota (Sa)				
Niedziela (Su)				



Informacje o produkcie zgodnie z rozporządzeniem UE nr 1253/2014 oraz 1254/2014	
	SPRATAN
Nazwa Dostawcy	BERLÜF
Identyfikator modelu	017-9811 Spartan
Jednostkowe zużycie energii, JZE dla klimatu chłodnego	-72
Jednostkowe zużycie energii, JZE dla klimatu umiarkowanego (sterowanie czasowe-udział w rocznym czasie pracy)	-34
Jednostkowe zużycie energii, JZE dla klimatu ciepłego	-9
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	Sterownik AC2800 układ bezstopniowej regulacji prędkości
Rodzaj układu odzysku ciepła	Wymiennik krzyżowo – przeciwprądowy
Sprawność cieplna odzysku ciepła [%]	82 – 95
Maksymalna wartość przepływu [m3/h]	150
pobór mocy napędu wentylatora [W]	60
Moc akustyczna, LWA [dB(A)]	52

Informacje o produkcie zgodnie z rozporządzeniem UE nr 1253/2014 oraz 1254/2014	
	SPRATAN
Wartość odniesienia natężenia przepływu [m3/s]	0,03
Wartość odniesienia różnicy ciśnień [Pa]	50
Jednostkowy pobór mocy, JPM [W/(m3/h)]	0,40
Czynnik rodzaju sterowania, CRS [-]	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]	1032
Roczne zużycie energii elektrycznej w przeliczeniu na 100 m2 powierzchni pomieszczenia dla klimatu umiarkowanego RZE [kWh/rok] (sterowanie czasowe-udział w rocznym czasie pracy)	494
Roczne zużycie energii elektrycznej w przeliczeniu na 100 m2 powierzchni pomieszczenia dla klimatu ciepłego RZE [kWh/rok]	440
Roczne oszczędności w ogrzewaniu dla klimatu chłodnego, ROO [kWh energii pierwotnej/rok]	8935
Roczne oszczędności w ogrzewaniu dla klimatu umiarkowanego, ROO [kWh energii pierwotnej/rok]	4568
Roczne oszczędności w ogrzewaniu dla klimatu ciepłego, ROO [kWh energii pierwotnej/rok]	2065

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. Ponadto, w tym samym okresie uprawniony z gwarancji powinien zapewnić wymianę zasilacza lub jego wentylator chłodzący przez autoryzowany 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.

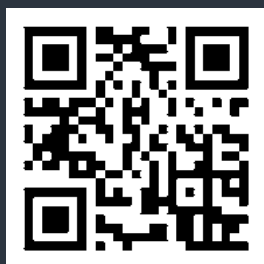
Koszty gwarancji:

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 Technicznej - 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