

VPA



Instrukcja obsługi



2009

SPIS TREŚCI

1. Przedmowa	Strona 3
2. Przeznaczenie	Strona 3
3. Komplet wyposażenia	Strona 3
4. Stopień ochrony	Strona 4
5. Schemat oznaczenia referencyjnego urządzenia	Strona 4
6. Główne parametry i wymiary	Strona 4
7. Wymogi bezpieczeństwa	Strona 7
8. Konstrukcja i zasada działania	Strona 8
9. Montaż	Strona 10
10. Podłączenie zasilania	Strona 11
11. Urządzenia zewnętrzne	Strona 14
12. Zarządzanie urządzeniem	Strona 17
13. Tablica sterownicza LED	Strona 18
14. Załączanie i wyłączenie z użyciem LED	Strona 19
15. Zmiana trybu przy użyciu LED	Strona 19
16. Tablica sterownicza LCD	Strona 20
17. Załączanie i wyłączenie z użyciem LCD	Strona 21
18. Programowanie trybów z użyciem sterowania LCD	Strona 21
19. Status błędu miękkiego	Strona 28
20. Środki ostrożności w zakresie przechowywania urządzenia	Strona 30
21. Gwarancje producenta	Strona 30
22. Świadectwo odbioru	Strona 31
23. Świadectwo dostępu	Strona 32
24. Kupon serwisu gwarancyjnego	Strona 32

Niniejsza instrukcja obsługi stanowi część integralną z opisem technicznym centrali wentylacyjnej VPA (dalej zwanej urządzeniem VPA). Obejmuje ona informacje dotyczące montażu, zasad i ostrzeżeń ważnych dla zapewnienia właściwego i bezpiecznego działania urządzenia VPA. Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia, należy uważnie przeczytać instrukcję i zastosować się do zawartych w niej zaleceń.

Przedmowa

Urządzenie VPA zostało zaprojektowane w celu dostarczania do budynków mieszkalnych do celów domowych i cywilnych (domki jednorodzinne, biura, hotele, sale konferencyjne i inne lokale) oczyszczonego i podgrzanego powietrza zewnętrznego, które nie zawiera jakichkolwiek lotnych, palnych lub wybuchowych substancji, chemicznie reaktywnych oparów, pyłu, sadzy itd. jak również w celu zapewnienia wymaganej jakości powietrza, i należy je montować w zamkniętej i suchej przestrzeni o temperaturze otoczenia od +1°C do +40°C.

Przeznaczenie

Urządzenie VPA jest częścią składową systemu wentylacyjnego i nie można z niego korzystać indywidualnie.

Komplet wyposażenia obejmuje:

- urządzenie VPA (danego typu) - 1 szt.
- zdalne sterowanie z czujnikiem temperatury - 1 szt.
- czujnik temperatury kanału - 1 szt.
- instrukcję obsługi - 1 szt.
- pojemnik wysyłkowy - 1 szt.

Komplet
wyposażenia

Stopień ochrony

Urządzenie VPA zapewnia stopień 1 w odniesieniu do ochrony przed porażeniem elektrycznym. Ze względu na typ dostępu do części niebezpiecznych oraz ochronę przed intruzją wody:

- silniki wykorzystywane w urządzeniu VPA mogą być powiązane z urządzeniami o stopniu ochrony IP 44 (ochrona przed ciałami o wymiarach większych lub równych 1.0 mm, bryzgodporne)

- urządzenie VPA zainstalowane w rurociągu mogą być powiązane z urządzeniami o stopniu ochrony IP 22 (ochrona przed ciałami o wymiarach większych niż 12.5 mm, chronione przed pionowo spadającymi kroplami wody, gdy obudowa jest nachylona pod kątem 15°).

**SCHEMAT
OZNACZENIA
REFERENCYJNEGO
URZĄDZENIA**

VPA XXX X.X X

Nr fazy napięcia zasilania

1, 3

Moc grzałek, kW:

1.8, 2.4, 3.4, 3.6, 5.1, 6.0, 9.0

Średnica łączących króćców przyłączeniowych, mm:

100, 125, 150, 200, 250, 315 mm

Typ urządzenia:

VPA - centrala wentylacyjna

Przykład oznaczenia referencyjnego:

Centrala wentylacyjna VPA, średnica kroćca 150 mm, moc grzałki 6,0 kW, podłączenie trójfazowe: „VENTS VPA 150-6.0-3”.

**GŁÓWNE
PARAMETRY I
WYMIARY**

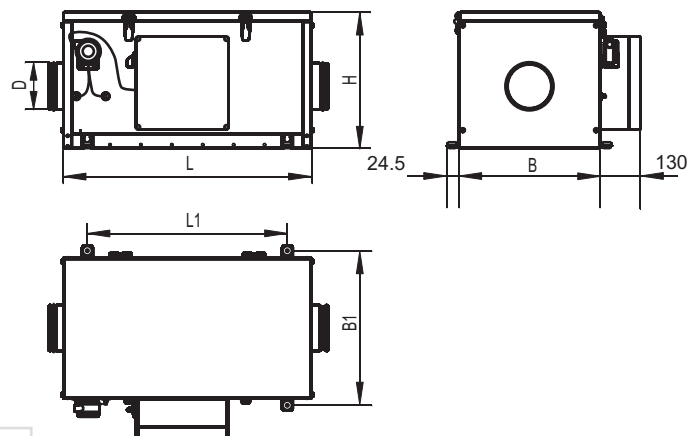
Główne parametry techniczne odpowiadają wartościom podanym w tabeli 1. Wymiary ogólne i przyłączy urządzenia VPA zostały podane w tabeli 2 oraz na rysunku 1. Konstrukcja urządzenia VPA ulega ciągłym usprawnieniom, w związku z tym niektóre modele mogą nieznacznie różnić się od tych opisanych w instrukcji obsługi.

Typ	Napięcie V przy 50 Hz	Liczba faz	Moc grzałki, kW	Prąd grzałki A	Moc wentylatora, W	Prąd wentylatora, W	Liczba obrotów na minutę, obr./min	Wydajność, m ³ /h	Ciśnienie Pa	Poziom ciśnienia akustycz., 3 m, dB (A)	Maksymalna temperatura otoczenia
VPA 100-1,8-1	230	1	1800	7,80	60	0,26	2500	190	321	27	55
VPA 125-2,4-1	230	1	2400	10,40	62	0,27	2500	285	315	28	55
VPA 150-2,4-1	230	1	2400	10,40	95	0,41	2700	425	340	29	55
VPA 150-3,4-1	230	1	3400	14,80	95	0,41	2700	425	340	29	55
VPA 150-5,1-3	400	3	5100	7,40	95	0,41	2700	425	340	29	55
VPA 150-6,0-3	400	3	6000	8,70	95	0,41	2700	425	340	29	55
VPA 200-3,4-1	230	1	3400	14,80	188	0,82	2550	810	520	30	45
VPA 200-5,1-3	400	3	5100	7,40	188	0,82	2550	810	520	30	45
VPA 200-6,0-3	400	3	6000	8,70	188	0,82	2550	810	520	30	45
VPA 250-3,6-3	400	3	3600	5,30	188	0,82	2600	990	525	30	50
VPA 250-6,0-3	400	3	6000	8,70	188	0,82	2600	990	525	30	50
VPA 250-9,0-3	400	3	9000	13,00	188	0,82	2600	990	525	30	50
VPA 315-6,0-3	400	3	6000	8,70	155	0,67	2650	1190	510	30	50
VPA 315-9,0-3	400	3	9000	13,00	155	0,67	2650	1190	510	30	50
VPA-1 315-6,0-3	400	3	6000	8,70	235	1,05	2700	1520	715	30	40
VPA-1 315-9,0-3	400	3	9000	13,00	235	1,05	2700	1520	715	30	40

Tabela 1

Typ	Wymiary w mm, nie większe niż:					
	L	H	B	L1	B1	D
VPA 100...	802	420	365	647	408	100
VPA 125...	802	420	365	647	408	125
VPA 150...	802	440	457	647	500	150
VPA 200...	950	510	477	795	520	200
VPA 250...	950	510	477	795	520	250
VPA 315...	950	540	527	865	570	315

Tabela 2



Rys. 1

Deklaracja zgodności CE

Podłączenia urządzenia VPA dokonuje wykwalifikowany elektryk mający pozwolenie na wykonywanie tego typu prac.

**WYMOGI
BEZPIECZEŃSTWA**

W przypadku uruchomienia wyłącznika termicznego, wymagane jest odcięcie zasilania od urządzenia VPA, aby odnaleźć przyczyny, które wywołały to uruchomienie, wyjaśnić je i dopiero potem uruchomić je ponownie.



Nie należy używać urządzenia VPA do pracy z wykorzystaniem mieszaniny pyłu i powietrza.



Korzystanie z urządzenia VPA bez odpowiedniego uziemienia jest zakazane.



W razie pożaru, urządzenie VPA należy gasić przy użyciu CO₂ lub suchych środków chemicznych.
W żadnym wypadku nie należy używać środków zawierających wodę.



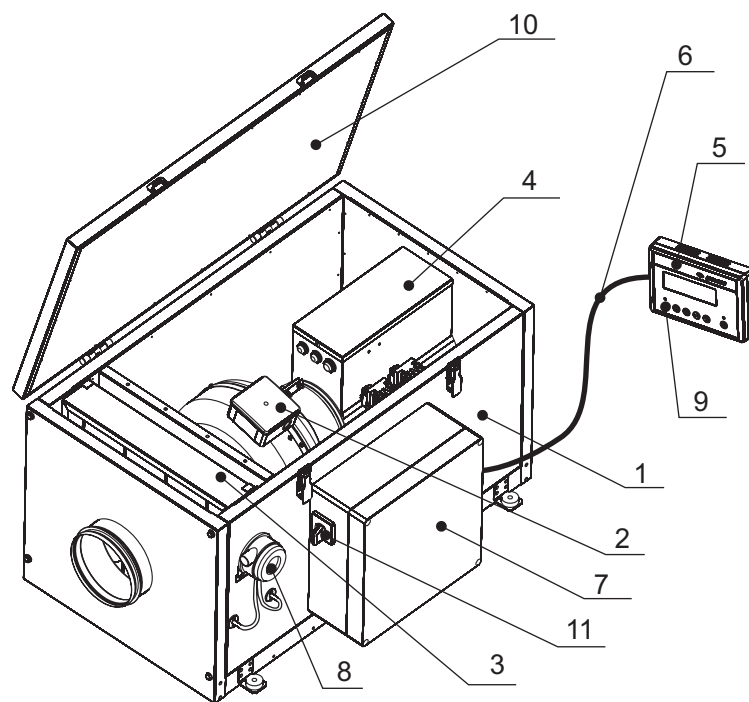
**KONSTRUKCJA I
ZASADA DZIAŁANIA**

Urządzenie VPA pozwala na regulację zużycia powietrza, temperatury powietrza (ogrzewania), jak również jego filtrację. Widok urządzenia VPA z zewnątrz został pokazany na rysunku 2. W środku korpusu 1 zamontowany został wentylator promieniowy osiowy 2, który został wyposażony w silnik elektryczny z zewnętrznym wirnikiem oraz wbudowanym zabezpieczeniem termicznym. Silnik elektryczny umiejscowiony jest wewnątrz turbiny roboczej i nie wymaga konserwacji. Zużycie powietrza regulowane jest przy użyciu regulatora prędkości wentylatora 2, którego prędkość jest trzystopniowa. W części rury wlotowej wentylatora 2 w przewodnicach korpusu 1 znajduje się filtr powietrza 3 o klasie filtracji EU4. Z części rury ciśnieniowej prowadzi kanałowy podgrzewacz elektryczny 4 w celu podgrzewania powietrza. Podgrzewacz elektryczny 4 wyposażony jest w ochronę przed przegrzaniem: urządzenie bezpieczeństwa z automatycznym restartem urządzenia VPA oraz wyłączeniem awaryjnym z ręcznym resetem:

- Termostat na 50°C, który automatycznie załącza urządzenie VPA, a następnie wyłącza po schłodzeniu korpusu podgrzewacza.

- Wyłącznik termiczny na 90°C z ponownym uruchomieniem urządzenia VPA przy pomocy ręcznego resetu.

Awaryjne czujniki wyłącznika termicznego włączają podgrzewanie i unieruchamiają VPA. Aby przywrócić urządzenie VPA do pracy należy nacisnąć przycisk resetu ręcznego „RESET”. Podstawowe wyposażenie obejmuje zdalne sterowanie 5, które podłączone jest do układu sterowania umieszczonego wewnątrz bloku sterowniczego 7 przy użyciu kabla komunikacyjnego. Zdalne sterowanie 5 wykonane jest w 2 wariantach: z siedmiosegmentowym wskaźnikiem LED lub ze wskaźnikiem ciekło-krystalicznym (LCI). Zanieczyszczenie filtra kontrolowane jest przez przetwornik różnicowy 8. Informacje o konieczności wymiany filtra przekazywane jest przez wskaźnik świetlny 9 na zdalnym sterowaniu 5. Częstotliwość wymiany filtra ustawia się ze zdalnego sterowania. Kanałowy czujnik temperatury został zapewniony w celu kontroli i utrzymania temperatury kanału wyjściowego urządzenia VPA. Na szafce sterowniczej znajduje się wyłącznik serwisowy 11 do odcinania zasilania urządzenia VPA. Urządzenie VPA podłączone jest do standardowych okrągłych kanałów sieci powietrznej. Specjalna funkcja: sterowanie mocą wentylatora, zarządzanie pracą podgrzewacza i kontrola zabrudzenia filtra. Kłapa (poz. 10) lub zdejmowalna pokrywa w optymalny sposób wykorzystują przestrzeń instalacyjną urządzenia VPA.



Rys. 2

**UWAGA**

Montaż urządzenia VPA zostanie przeprowadzony przez wykwalifikowaną osobę, która przeszła specjalne przeszkolenie lub odpowiednią firmę oraz przy pomocy wymaganych narzędzi i dostępnych materiałów.

MONTAŻ

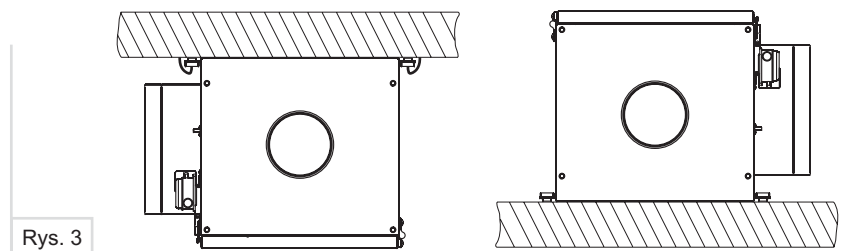
Urządzenie VPA należy zamontować w taki sposób, aby strzałka na pokrywie była taka sama jak kierunek powietrza w układzie, pod warunkiem pozostawienia wystarczającego dostępu do niego w celu wykonania konserwacji, prac serwisowych lub wymian.

Dotyczy to w szczególności dostępu do pokrywy, która będzie całkowicie otwierać się jak również do bloku sterowniczego umieszczonego w bocznej części korpusu. Urządzenie VPA może być umieszczone lub zawieszono na gwintowanym pręcie przy czym będzie ono solidnie przymocowane, aby całkowicie wyeliminować możliwość poluzowania lub upadku (należy wziąć pod uwagę ciężar urządzenia VPA oraz materiał do którego jest przymocowane), stosując wszystkie uchwyty montażowe w kształcie litery L z wkładką antywibracyjną, przymocowane do podstawy urządzenia (rys. 3).

Urządzenie VPA przeznaczone jest do montażu w okrągłych kanałach powietrznych; Zaleca się podłączenie do kanału przy użyciu złącza elastycznego, aby zapobiec przenoszeniu hałasu i drgań;

Wymiary podłączonego kanału będą identyczne z wymiarami króćca w urządzeniu VPA.

Oddalenie urządzenia VPA od zgięć kanału powietrznego powinno być minimum dwa razy większe niż średnica kanału.



Rys. 3

Przed wykonaniem jakichkolwiek prac urządzeniu VPA należy je odłączyć od źródła zasilania, a wyłącznik należy ustawić w pozycji „0” (OFF)!



W zależności od typu urządzenia VPA zasilanie prądem zmiennym jednofazowym 230 V/50Hz lub trójfazowym 400 V/50Hz.

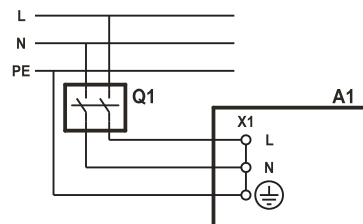
**PODŁĄCZENIE
DO ZASILANIA**

Podłączenia urządzenia VPA do zasilania dokonuje wykwalifikowany elektryk. Urządzenie VPA należy podłączyć do zasilania używając zaizolowanego, mocnego i termostabilnego przewodu o odpowiednim przekroju.

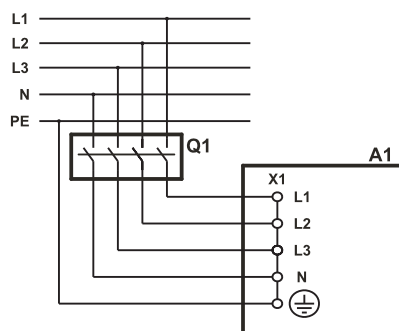
Wszystkie przewody przejdą przez dielektrykę na jednej stronie skrzynki bloku sterowniczego, aby utrzymać stopień ochrony przed porażeniem. Schemat podłączenia sieci elektrycznej jednofazowej dla urządzenia VPA został pokazany na rysunku 4, schemat podłączenia sieci elektrycznej trójfazowej dla urządzenia VPA został pokazany na rysunku 5. Podłączenie urządzenia VPA należy dokonać na zespole listew zaciskowych wewnątrz bloku sterowniczego zgodnie ze schematem połączeń elektrycznych (rys. 4 lub rys. 5). Schemat kluczy zaciskowych znajduje się wewnątrz bloku sterowniczego. Wszystkie fazy zasilania elektrycznego do urządzenia należy podłączyć przez automatyczny wyłącznik z przerwą między otwartymi stykami nie mniejszą niż 3 mm na wszystkich biegunach. Wartości znamionowe parametrów elektrycznych urządzenia VPA zostały podane na etykiecie zakładu produkcyjnego.

Dokonywanie modyfikacji w złączach wewnętrznych jest niedozwolone i skutkuje utratą praw wynikających z gwarancji.





Rys. 4



Rys. 5

A1 - urządzenie VPA

Q1 - wyłącznik zewnętrzny z termicznym wyzwaczem magnetycznym (wyłącznik automatyczny)

X1 - zespół listew zaciskowych do podłączenia przewodów sieci elektrycznej

W celu zapewnienia swobodnego dostępu do urządzenia w razie potrzeby jego natychmiastowego wyłączenia należy umieścić wyłącznik zewnętrzny Q1. Liczba przewodów wymagana do instalacji, ich przekrój (mm²) jak również wartości prądu (znamionową) wyłączników automatycznych zostały podane w tabeli 3.

Odcinki przewodów podane w tabeli stanowią jedynie wartości referencyjne!

Dokonując wyboru, należy wziąć pod uwagę maksymalne dozwolone nagrzanie przewodu, zależnie od typu przewodu, typu izolacji, maksymalnego prądu, długości przewodu doprowadzającego oraz jego umiejscowienia (napowietrzne, naścienne).

Typ	Wyłącznik automatyczny	Kabel miedziany	
		jednofazowy	trójfazowy
VPA 100-1,8-1	230 V; 16 A	3x2,5	
VPA 125-2,4-1	230 V; 25 A	3x3,5	
VPA 150-2,4-1	230 V; 25 A	3x3,5	
VPA 150-3,4-1	230 V; 30 A	3x4,0	
VPA 150-5,1-3	400 V; 16 A		5x2,5
VPA 150-6,0-3	400 V; 20 A		5x2,5
VPA 200-3,4-1	230 V; 30 A	3x4,0	
VPA 200-5,1-3	400 V; 20 A		5x2,5
VPA 200-6,0-3	400 V; 20 A		5x2,5
VPA 250-3,6-3	400 V; 16 A		5x2,5
VPA 250-6,0-3	400 V; 20 A		5x2,5
VPA 250-9,0-3	400 V; 30 A		5x2,5
VPA 315-6,0-3	400 V; 20 A		5x4,0
VPA 315-9,0-3	400 V; 30 A		5x2,5
VPA-1 315-6,0-3	400 V; 30 A		5x4,0
VPA-1 315-9,0-3	400 V; 40 A		5x4,0

Tabela 3

**Urządzenia
zewnętrzne****Zdalne sterowanie z czujnikiem temperatury**

Tablica sterownicza jest konstrukcyjnie połączona z czujnikiem temperatury w jednym korpusie, zatem w czasie instalowania sterowania, będzie ono umieszczone w obszarze roboczym, ale nie bliżej niż 1 m od urządzeń grzewczych, drzwi i okien.

Zdalne sterowanie przymocowane jest na ścianie przy użyciu dostarczonych śrub, zdalne sterowanie podłączone jest do bloku sterowniczego przy użyciu dostarczonego standardowego czterożyłowego kabla telefonicznego o długości do 10 m.

Kabel transmisji danych między zdalnym sterowaniem a urządzeniem VPA nie powinien być kładziony wraz z przewodami głównymi. Zalecana minimalna odległość między nimi wynosi 150 mm. Co do podłączenia zdalnego sterowania, należy podjąć następujące kroki: otworzyć skrzynkę zdalnego sterowania, w tym celu należy nacisnąć jej części końcowe; przełożyć kabel do otworu operacyjnego dolnej pokrywy; przymocować dolną pokrywę zdalnego sterowania w wybranym miejscu, łeb śruby musi dociskać mocno pokrywę do ściany i pod żadnym pozorem nie może dotykać tablicy elektronicznej zdalnego sterowania, w innym wypadku istnieje ryzyko uszkodzenia wyposażenia. Usunąć izolację kabla ochronnego (-20 mm), usunąć izolację przewodów (-6 mm), podłączyć przewody do wtyczki na tablicy zgodnie z oznaczeniami na naklejce i z kolorem przewodu:

Czarny przewód.... L
Czerwony przewód ...A
Zielony przewód.....B
Żółty przewód.....+

Przymocować kabel do podstawy używając zacisku stanowiącego część wyposażenia

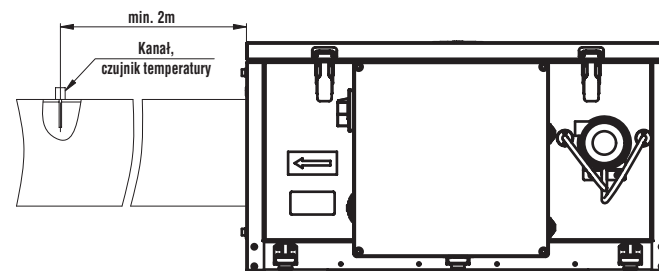
Zatrzasnąć pokrywy sterownicze

Z części urządzenia VPA przepuścić kabel z łącznikiem przez dielektrykę w skrzynce bloku sterowniczego oraz przyczepić go do wtyczki (poz. 1), lub w zestawie listew zaciskowych (poz. 2) zobacz rys. 7 zależnie od modyfikacji zdalnego sterowania.

Czujnik temperatury kanału

Czujnik temperatury kanału został zainstalowany w odległości nie mniejszej niż 2 m od otworu wylotowego urządzenia VPA, w zapewnionym miejscu występują intensywne ruchy podgrzanego powietrza o zrównoważonym przepływie (rys. 8).

Czujnik kanałowy jest podłączony do bloku sterowniczego przy użyciu dostarczonego kabla o długości 4 metrów.



Rys. 6

Przetwornik różnicowy

Charakterystyka:

Zakres ciśnienia roboczego 50-500Pa

Maksymalne ciśnienie robocze 5.0 kPa dla całego zakresu ciśnienia

Zakres temperatury: od 0°C do +85°C

Obciążenie elektryczne: maksymalnie 1,5A (0,4 A)/250 VAC

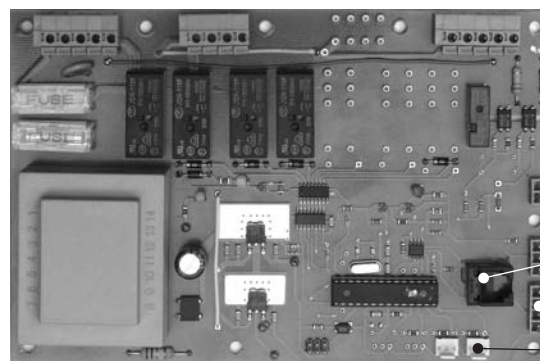
Ochrona elektryczna: IP 54 z pokrywą ochronną

Przetwornik różnicowy dostarczony został jako zainstalowany na korpusie urządzenia VPA.

Aby uniknąć niespodziewanych okoliczności należy upewnić się, że rurka gumowa przed filtrem (w przepływie strumieniowym) jest podłączona do przewodu P1 czujnika, oraz że rurka za filtrem jest podłączona do przewodu P2.

Ustawienie fabryczne odpowiada reakcji czujnika podczas osiągnięcia ciśnienia różnicowego 200 Pa

Podłączenie urządzeń zewnętrznych



Zdalne sterowanie
(pozycja 1)

Zdalne sterowanie
(pozycja 2)

Czujnik temperatury
w kanale

Rys. 7

Obsługa **urządzenia VPA** odbywa się przy pomocy panela zdalnego sterowania. Kanał połączono z VPA za standardowego czteryżyłowego kabla telefonicznego. Wymiany danych dokonuje się cyfrowo w oparciu o standard Rs 485.

Urządzenie VPA może być dostarczone wraz z tablicą zdalnego sterowania ze wskaźnikiem LC przy czym wszystkie funkcje serwisowe zapewnione przez oprogramowanie tego sterowania (poza funkcją „Season mode”), lub tablicę sterowniczą LED.

**ZARZĄDZANIE
URZĄDZENIEM****Możliwości funkcjonalne**

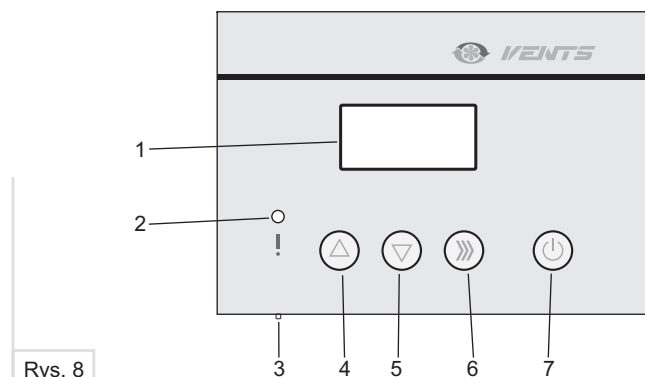
System pozwala na regulację wydajności wentylatorów nawiewowych i posiada 3 stopnie regulacji prędkości obrotowej: pierwszy stopień prędkość minimalna wykorzystywana jest podczas weekendów i wakacji w lokalach nie pełniących funkcji mieszkalnych lub w nocy w lokalach mieszkalnych.

2 stopień - normalna wentylacja;

3 stopień - zintensyfikowany tryb wentylacji, gdzie wymagane jest zużycie dodatkowego powietrza.

Kanałowy czujnik temperatury pozwala układowi wybrać najlepszy tryb pracy rurowych podgrzewaczy elektrycznych, aby utrzymać wymaganą temperaturę w kanale. Zdalne sterowanie wyposażone jest w czujnik temperatury, zapewniając tym samym utrzymanie żądanej (ustawionej przez klienta) temperatury w pomieszczeniach o wybranej mocy wentylatora.

Program optymalnej oszczędności energii oblicza moc podgrzewaczy wymaganą do utrzymania stabilnej temperatury w pomieszczeniu z dokładnością do 1°C, w międzyczasie moc podgrzewaczy regulowana jest z dokładnością do 1%. Program monitorowania statusu układu wykrywa parametry pracy urządzenia, a w razie zagrożeń, (przegrzanie rurowych podgrzewaczy elektrycznych, krytyczny zator w filtrze, przerwanie przewodu komunikacyjnego) dokonuje awaryjnego zatrzymania układu wyświetlając odpowiednie informacje na tablicy sterowniczej.

Tablica
sterownicza LED

Rys. 8

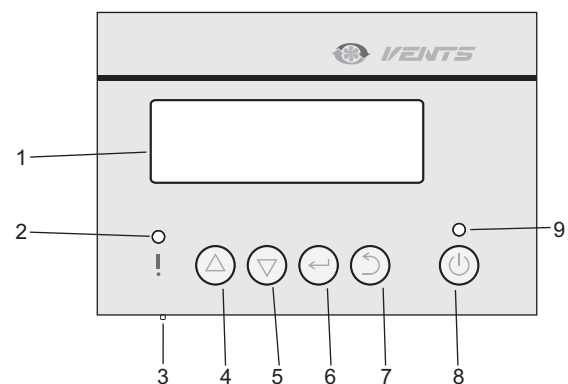
1. Siedmiosegmentowy wskaźnik świetlny
2. Czerwona LED przesyła sygnały dotyczące awarii w przypadku zatoru w filtrze
3. Czujnik temperatury
4. Przycisk „Up” zwiększenie wartości żądanej temperatury
5. Przycisk „Down” zmniejszenie wartości żądanej temperatury
6. Przycisk „Fan” modyfikacja stopnia prędkości obrotów wentylatora nawiewowego
7. Przycisk „Power” - zarządzanie stanem urządzenia (on/off)

Ustawić serwisowy przełącznik mocy urządzenia VPA do pozycji „1” przy czym wskaźnik powinien wyświetlić słowo „OFF” - urządzenie VPA jest wyłączone.
Aby włączyć urządzenie VPA należy nacisnąć przycisk „Power”, wskaźnik wyświetli wartość bieżącej (zmierzonej) temperatury wewnętrznej.
Aby wyłączyć urządzenie VPA należy nacisnąć przycisk „Power” i wybrać „OFF” Wyboru (On/Off) dokonuje się przez ustawiczne naciśnięcie przycisku „Power”. Następnie urządzenie przełącza się na tryb „Przedmuchu” a po upływie 2 minut, wyłącza się. W celu pełnego wyłączenia urządzenia VPA konieczne jest ustawienie serwisowego przełącznika mocy w pozycji „0”.

**ZAŁĄCZANIE /
WYŁĄCZANIE PRZY
POMOCY
STEROWANIA LCD**

Przy normalnej pracy urządzenia VPA, ekran wskaźnika wyświetla wartość bieżącej temperatury wewnętrznej. Zmiany wartości żądanej temperatury dokonuje się przy użyciu przycisków Up (zwiększenie) i Down (Zmniejszenie). Przy czym wartość żądanej i ustawionej temperatury zostanie wyświetlona na ekranie wskaźnika. W ciągu 10 minut (jeżeli żaden przycisk nie został przyciśnięty) ekran wskaźnika wyświetli bieżącą wartość temperatury pomieszczenia. Modyfikacji stopnia prędkości wentylatora nawiewnego dokonuje się używając przycisku „Fan”, poprzez naciśnięcie tego przycisku, prędkość wentylatora zmienia się na wyższą i po osiągnięciu prędkości maksymalnej, kolejne przyciśnięcie doprowadzi do przełączenia na prędkość minimalną (tj. 1-2-3-1 itd. w cyklach) Następnie wskaźnik wyświetli odpowiedni stopień prędkości.
Przy uruchomieniu jednego z dwóch czujników wyłącznika termicznego TEH, w przypadku wystąpienia zatoru w filtrze (uruchomienie przetwornika różnicowego) lub w przypadku uszkodzenia przewodu komunikacyjnego, urządzenie VPA przełącza się na tryb „TEHs blowing” z późniejszym rozłączeniem w ciągu 2 minut. Następnie wskaźnik wyświetli symbol “-.”, a w przypadku zatoru w filtrze zapali się również czerwona LED.
Aby dokonywać dalszych przełączeń urządzenia VPA, należy przestrzegać instrukcji podanych w punkcie „Status błędów miękkiego” (zobacz poniżej).

**ZMIANA TRYBÓW
PRACY PRZY POMOCY
STEROWANIA LCD**

Tablica
sterownicza z LCD

Rys. 9

1. Wskaźnik ciekło-krystaliczny
2. Czerwony kolor LED przesyła sygnały o sytuacji awaryjnej lub nieprawidłowym działaniu (podświetla się) lub konieczności wymiany filtra (miga)
3. Czujnik temperatury
4. Przycisk „Up” wybór pozycji w menu (ruch kursorem do góry) lub zwiększenie bieżącego parametru
5. Przycisk „Down” wybór pozycji w menu (ruch kursorem na dół) lub zmniejszenie bieżącego parametru
6. Przycisk „Enter” wybór parametru do modyfikacji lub przeniesienie na niższy poziom (wejście w menu w oknie roboczym).
7. Przycisk „Escape” powrót na wyższy poziom menu (menu wyboru języka interfejsu w oknie roboczym)
8. Przycisk „Power” - zarządzanie stanem urządzenia (on/off)
9. Zielony kolor LED przesyła sygnały o stanie urządzenia (pali się - włączone, miga - tryb „Przedmuchi”, nie pali się - wyłączone)

Ustawić serwisowy przełącznik mocy urządzenia VPA do pozycji „1” przy czym wskaźnik powinien wyświetlić logo VENTS” urządzenie jest wyłączone.

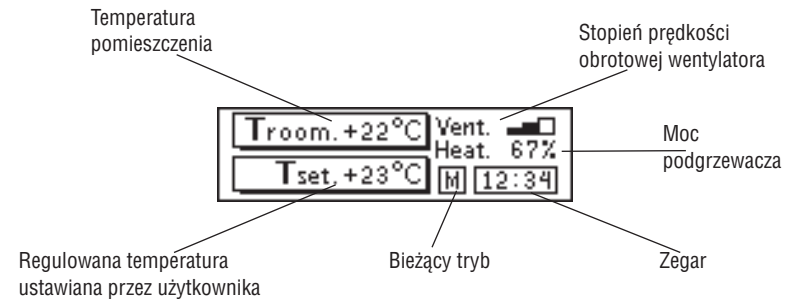
Aby włączyć urządzenie VPA należy nacisnąć przycisk „Power”, wskaźnik wyświetli menu wyboru bieżącego stanu urządzenia VPA (ON/OFF). Wyboru wymaganego wariantu dokonuje się przez ustawiczne naciskanie przycisku „Power” lub korzystanie z przycisków Up/Down.

Należy wybrać pozycję „ON” i nacisnąć przycisk „Enter”. Następnie ekran wyświetli główne okno robocze.

Aby wyłączyć urządzenie VPA należy nacisnąć przycisk „Power” (wskaźnik wyświetli menu wyboru bieżącego stanu urządzenia), wybrać pozycję „OFF” i nacisnąć przycisk „Enter”. Ekran wyświetli informację o przejściu na tryb „TEH blowing”, LED miga. Po upływie 2 minut, urządzenie wyłącza się. W celu pełnego wyłączenia urządzenia VPA konieczne jest ustawienie serwisowego przełącznika mocy w pozycji „0”.

ZAŁĄCZANIE / WYŁĄCZANIE PRZY POMOCY STEROWANIA LCD

W czasie normalnej pracy urządzenia, główne okno robocze wyświetla się na ekranie, natomiast użytkownik uzyskuje następujące informacje:



PROGRAMOWANIE TRYBÓW PRACY PRZY POMOCY TABLICY STEROWNICZEJ LCD

Naciskając przycisk „Escape” przechodzi się do trybu wyboru języka interfejsu. Wyboru języka dokonuje się używając przycisków Up/Down. Zmiany języka dokonuje się naciskając przycisk Enter. W przypadku, gdy przycisk nie zostanie przyciśnięty w ciągu 10 sekund, jak również gdy naciśnięty zostanie przycisk Escape, następuje przejście do głównego okna roboczego bez dokonywania zmian w języku interfejsu.

Menu użytkownika składa się z dwóch poziomów: „główne menu” oraz „menu serwisu”. Możliwe jest wejście do menu z głównego okna roboczego poprzez naciśnięcie przycisku Enter.

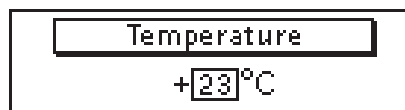
Przemieszczanie się między pozycjami zachodzi przy użyciu przycisków Up/Down.

Możliwy jest powrót do poprzedniego poziomu i przejście do głównego okna roboczego dzięki przyciskowi Escape. Możliwe jest wejście do bieżącej pozycji menu w celu zmiany wartości poprzez naciśnięcie przycisku Enter. Główne menu pozwala użytkownikowi zmienić „główne” parametry pracy urządzenia VPA. Umożliwia też zmianę wartości temperatury regulacyjnej (dzięki przyciskom Up/Down)

„Ustawianie temperatury”



Umożliwia zmianę wartości temperatury regulacyjnej (dzięki przyciskom Up/Down)



„Prędkość wentylatora”

Pozwala na zmianę stopnia prędkości wentylatora (przy użyciu przycisków Up/Down)



Menu serwisu pozwala użytkownikowi wdrożyć i dostosować właściwości dotyczące „serwisu”

„Zegar i kalendarz”

Ustawienie daty i czasu, wymagane do prawidłowej pracy „licznika dni” oraz „licznika tygodni”.

Year	07	Day	MO
Month	01	Hour	12
Date	01	Min.	34

Wyboru zmiany pozycji roku, miesiąca, daty, dnia, godziny, minut) dokonuje się przy użyciu przycisku Enter.

Zmiana wybranej wartości pozycji następuje po użyciu przycisków Up/Down.

„Regulator czasu wymiany filtra”

Clock and Calendar
Filter Changing timer
Day timer

Pozwala użytkownikowi określić upływ czasu po którym zdalne sterowanie przełączy się na „tryb przypominający” o wymianie filtra.

Filter Changing
after 78 days

Zmiany upływu czasu dokonuje się używając przycisków Up/Down.



Tablica przypominająca od czasu do czasu (przez krótki okres) zastępuje „**główne okno robocze**”, przy czym w tym czasie miga czerwona LED. Aby dezaktywować przypomnienie należy przejść do menu „**regulator czasu wymiany filtra**” i nacisnąć przycisk **Enter**.

„**Dzienny regulator czasu**”



Pozwala użytkownikowi ustawić czas załączenia i wyłączenia urządzenia VPA. W przypadku uruchomienia tego trybu, urządzenie VPA będzie załączać się i wyłączać automatycznie w czasie teraźniejszym co 24 godziny aż do unieruchomienia tego trybu. Następnie pozycja „trybu pracy bieżącej” głównego okna roboczego wskaże symbol „D”, co oznacza dla użytkownika, że licznik dni jest włączony.

Wyboru zmiany pozycji (załączanie czasu, wyłączenie czasu, godzina, minuty) dokonuje się używając przycisku Enter.
Zmiany wybranej wartości pozycji dokonuje się przy użyciu przycisków Up/Down.

„Licznik tygodni”



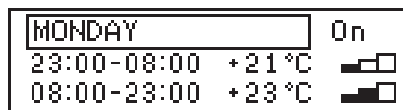
Pozwala użytkownikowi ustawić program pracy urządzenia VPA na dowolną liczbę dni tygodnia. W momencie uruchomienia tego trybu, urządzenie VPA dokona zmiany prędkości wentylatora automatycznie (zgodnie z ustawionymi parametrami) oraz temperatury regulacyjnej w ustawionym czasie w określonych dniach tygodnia. Następnie pozycja "bieżący tryb pracy" głównego okna roboczego wskaże symbol „W”, który oznacza, że licznik dni tygodnia jest włączony.



UWAGA

Licznik dni ma pierwszeństwo, oznacza to, że gdy licznik dni jest włączony, pozycja „trybu pracy bieżącej” głównego okna roboczego wskaże symbol „D”

Pozwala użytkownikowi określić upływ czasu, po upływie którego zdalne sterowanie włącza „tryb przypominający” o wymianie filtra.



Wyboru zmiany pozycji (dnia tygodnia, statusu licznika w dni tygodnia on/off, okresu pracy urządzenia w tym trybie, temperatury regulacyjnej, prędkości wentylatora) dokonuje się używając przycisku Enter.
Zmiany wybranej wartości pozycji dokonuje się przy użyciu przycisków Up/Down.

„Tryb pory roku”



Tryb ten nie jest dostępny w urządzeniu VPA
Naciskając przycisk Power, następuje przejście do tryb załączania/wyłączania urządzenia VPA



Pozwala użytkownikowi określić upływ czasu, po upływie którego zdalne sterowanie włącza „tryb przypominający” o wymianie filtra.

Używając przycisku Up/Down lub przycisku Power dokonuje się wyboru żądanej pozycji, przyciskiem Enter przełącza się urządzenie VPA do odpowiedniego stanu (ON/OFF). Gdy urządzenie VPA jest włączone, uruchamia się następujący algorytm.

Elektryczne podgrzewacze kanałowe zostają unieruchomione, wentylator przełącza się na niższą prędkość w trybie „TEH blowing” Następnie miga zielona LED.
Tryb ten wymagany jest do wystudzenia elektrycznych podgrzewaczy kanałowych i wyeliminowania możliwości uruchomienia czujników wyłącznika termicznego.

"Heaters expulsion"
(2 minutes)

Po upływie 2 minut urządzenie VPA wyłączy się.

**STATUS BŁĘDU
MIĘKKIEGO**

Przy uruchomieniu jednego z dwóch czujników wyłącznika termicznego TEH, jak również w przypadku wystąpienia zatoru w filtrze (uruchomienie przetwornika różnicowego) lub w przypadku uszkodzenia przewodu komunikacyjnego, urządzenie VPA przełącza się na tryb awaryjny „TEHs blowing” a następnie rozłącza się w ciągu 2 minut. Zapali się czerwona LED, a ekran bloku sterowniczego wyświetli komunikat o pojawieniu się błędu i jego źródle.

Faultiness!!!
"Heaters Overeating"
Unit is switched off

lub

Faultiness!!!
"Filter is soiled"
Unit is switched off

lub

Faultiness!!!
"Communication is absent"
Unit is switched off

W razie wystąpienia awarii, naprawy powinna przeprowadzić wykwalifikowana osoba.



W przypadku wystąpienia błędu, należy podjąć następujące działania:

Odciąć zasilanie urządzenia VPA (przesłać wyłącznik na pozycję „0”);

- poczekać na całkowite zatrzymanie wentylatora i wychłodzenie urządzenia VPA
 - otworzyć i sprawdzić podgrzewacz i filtr oraz wyeliminować przyczynę zatrzymania awaryjnego
 - zdjąć pokrywę bloku sterowniczego i sprawdzić urządzenia bezpieczeństwa, wymienić te które są uszkodzone na nowe o tych samych wartościach;
 - jeżeli nie było możliwości usunięcia usterki, nie należy załączać urządzenia VPA, lecz zasięgnąć pomocy u specjalistów.
 - po usunięciu usterki, należy ponownie załadować awaryjny czujnik wyłącznika termicznego przyciskając przycisk na jego korpusie.
- Przycisk oznaczony jest słowem „RESET”
- zamknąć urządzenie VPA i ponownie je załączyć przy użyciu przełącznika serwisowego i zdalnego sterowania.

**ŚRODKI OSTROŻNOŚCI
W ZAKRESIE
PRZECHOWYWANIA I
PRZEWOZU**

Urządzenie VPA należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu w dobrze przewietrzonym pomieszczeniu w temperaturze od -5°C do +40°C. Obecność oparów i mieszanin w powietrzu, które mogą doprowadzić do korozji i uszkodzenia izolacji złączy oraz uszczelnień jest niedozwolona. W czasie rozładunku i przechowywania, należy użyć wciągników, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia w wyniku upadku lub ostrych wibracji. Dozwolony jest przewóz wszystkimi środkami transportu pod warunkiem, że urządzenie chronione jest przed opadami atmosferycznymi i uszkodzeniami mechanicznymi. Ładunek i rozładunek należy wykonywać unikając obić i uderzeń.

**GWARANCJE
PRODUCENTA**

Producent gwarantuje normalną pracę urządzenia VPA przez okres dwóch lat od daty sprzedaży przez sieć handlu detalicznego pod warunkiem przestrzegania wszelkich przepisów dotyczących przewozu, przechowywania, montażu i obsługi.

W przypadku braku oznaczenia daty sprzedaży, okres gwarancji liczy się od daty produkcji. W razie zepsucia się urządzenia VPA w okresie gwarancji, zakład produkcyjny przyjmuje roszczenia klienta wyłącznie wtedy, gdy klient dostarczy technicznie uzasadnione sprawozdanie opisujące charakter defektu.

W przypadku dokonania modyfikacji schematu elektrycznego, urządzenie utraci prawo do darmowego serwisu gwarancyjnego.

Serwis gwarancyjny (po przedstawieniu kuponu serwisu gwarancyjnego z pieczęcią jednostki handlowej oraz instrukcji obsługi urządzenia) oraz serwis pogwarancyjny urządzenia VPA zostaną dokonane w zakładzie produkcyjnym.

**UWAGA****ROSZCZENIA GWARANCYJNE PRZYJMOWANE SĄ WYŁĄCZNIE Z INSTRUKCJĄ OBSŁUGI I WYPEŁNIONYM ŚWIADECTWEM PODŁĄCZENIA.**

PRODUCENT nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z niewłaściwego użycia lub niedbałej interwencji mechanicznej w urządzeniu VPA. Właściciel urządzenia VPA będzie postępować zgodnie z niezbędnymi instrukcjami.



UWAGA

POTWIERDZENIE
ODBIORU

Centrala wentylacyjna VPA _____
jest zgodna ze specyfikacjami technicznymi CE
i została zakwalifikowana jako urządzenie zdatne do użytku

Pieczęć odbioru

Data wydania

Sprzedane przez
Nazwa jednostki handlowej, pieczęć sklepu

Data sprzedaży

**ŚWIADECTWO
ROZRUCHU**

Centrala wentylacyjna VPA _____ została podłączona do sieci przez osobę uprawnioną zgodnie z instrukcją obsługi

Imię i nazwisko _____

Data _____ Podpis _____

**KUPON SERWISU
GWARANCYJNEGO**

