

## Elektroniczny panel steruj cy DIGIT SED z wy wietlaczem LCD



W komplecie z centralami:



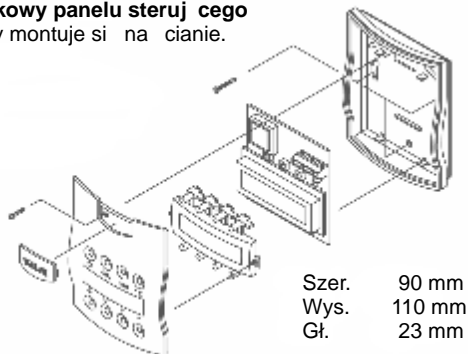
Mi dzy innymi:

- Podgl d na 4 mierzone temperatury powietrza (zewn trznego, wewn trznego, nawiewanego, wyrzutowego)
- Precyzyjna nastawa temperatury, przy której ma wł czy /wył czy si przepustnica lato/zima (automatyczny bypass)
- Program tygodniowy, aktualna godzina
- **Polskie menu**
- Regulacja wydajno ci (8 biegów)
- Niezale ne, procentowe nastawy wydajno ci nawiewu i wywiewu (dotyczy wentylatorów DC)
- Precyzyjna nastawa temperatury, przy której ma wł czy si nagrzewnica.
- Sygnalizacja o konieczno ci obsługi konserwacyjnej (!)
- Wł czanie / wył czanie nagrzewnicy
- Funkcja kominek / wspomaganie
- System przeciwwzamro eniowy
- Sterowanie w zale no ci od czujnika wilgotno ci %RH (opcja)
- Sterowanie w zale no ci od czujnika CO<sub>2</sub> (opcja)
- Wymiary:  
90 x 110 x 23 mm  
(S x W x G)



### Monta natynkowy panelu steruj cego

Panel steruj cy montuje si na cianie.



### Podł czenie

1 2 3 4 5  
+ - A B M

Przewód:  
2 x 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> +0,5 mm<sup>2</sup> (ekranowany)

**Bł dne podł czenie przewodu (+) uszkodzi panel steruj cy!**

1= pomara czowy 1	= +	} ok. 21VDC
2= biały 1	= -	
3= pomara czowy 2	= A	
4= biały 2	= B	
5= metal	= masa sygnału	



Płytko elektroniczna panelu steruj cego

## Sterowanie

Centrala wentylacyjna Vallox 150 Effect SE może być sterowana za pomocą panelu sterującego tego Digit SED dostarczanego w komplecie (max liczba paneli - 3) oraz za pomocą opcjonalnych czujników: CO<sub>2</sub> (max liczba czujników - 5) i wilgotności %RH (max liczba czujników - 2). Prędkość obrotowa wentylatorów może być zdalnie sterowana poprzez sygnał napięciowy lub prądowy. W przypadku zakłóceń generowany jest sygnał poprzez bezpotencjałowy przekaźnik.

## Program tygodniowy

Programator tygodniowy może być używany do programowania danej wydajności i temperatury powietrza nawiewanego dla każdego dnia tygodnia i każdej godziny.

## Panel sterujący

### 1 Przycisk startu

Przycisk ten włącza / wyłącza urządzenie.  
Kiedy wskaźnik się świeci urządzenie jest włączone.

### 2 Ustawienia poziomu CO<sub>2</sub>

Przycisk ten włącza / wyłącza regulację CO<sub>2</sub>.  
Kiedy wskaźnik się świeci regulacja jest włączona.

### 3 Ustawienia poziomu wilgotności

Przycisk ten włącza / wyłącza regulację wilgotności.  
Kiedy wskaźnik się świeci regulacja jest włączona.

### 4 Dogrzewanie

Przycisk ten włącza / wyłącza dogrzewanie powietrza.  
Kiedy wskaźnik się świeci dogrzewanie jest włączone.  
Funkcja letnia jest aktywna kiedy wskaźnik jest wyłączony.

### 5 Przewijanie w górę

Przewijanie opcji menu w górę.

### 6 Przewijanie w dół

Przewijanie opcji menu w dół.

### 7 Zwiększenie wartości (+)

Zwiększenie wartości parametru.

### 8 Zmniejszenie wartości (-)

Zmniejszenie wartości parametru.

### Awaria zasilania

Po awarii zasilania urządzenie uruchamia się z minimalnymi obrotami wentylatora. Nastawy i wartości zadane pozostają w pamięci niezmiennie.



Klawiatura

	3	Prędkość obrotowa wentylatorów (3)		Alarm konieczności obsługi
	21 C	Temperatura powietrza nawiewanego (21°C)		Kominek / wspomaganie jest włączone. Aktywuje się to poprzez jednoczesne wciśnięcie i przytrzymanie (2sek.) przycisków + i -
		Nagrzewnica jest włączona (dogrzewanie)		Program tygodniowy jest aktywny
	10:20	Aktualna godzina		
		Alarm ochrony filtra		

Prędkość wentylatorów może być zmieniona przyciskami + i - (rozdział 3.1., przyciski 7 i 8)



Wyświetlacz główny

## Montaż, demontaż i podłączenie panelu sterowania

Panel sterowania podłącza się bezpośrednio z puszką podłączeniowej. Panel sterowania może być tak podłączony szeregowo z czujnikiem CO<sub>2</sub> lub drugim panelem sterującym (patrz schematy zewnętrznych podłączeń elektrycznych w dalszej części instrukcji).

## Adres panelu sterującego

W przypadku podłączenia dwóch lub więcej liczb paneli sterujących ich adresy należy zmienić.

### Przykład 3 panele sterujące:

\* Podłącz pierwszy panel sterujący do centrali i zmień jego adres na 3.

\* Podłącz drugi panel sterujący do centrali i zmień jego adres na 2.

\* Podłącz trzeci panel sterujący i upewnij się, że jego adres ustawiony jest na 1.

Jeśli panele sterujące nie posiadają ten sam adres pojawi się awaria "BLAD MAGISTRALI" na wyświetlaczu. W takim przypadku należy odłączyć jeden z paneli i zmienić adres drugiego. Taka sytuacja może mieć miejsce przy podłączeniu dodatkowych paneli w późniejszym czasie.



ADRES PANELU  
1



## INSTRUKCJA OBSŁUGI PANELU STERUJ CEGO

### 3. PANEL STERUJ CY

#### 3.1 Klawiatura



##### 1 Przycisk startu

Przycisk ten włączy / wyłączy urządzenie.  
Kiedy wskaźnik się świeci, urządzenie jest włączone.

##### 2 Ustawienia poziomu CO<sub>2</sub>

Przycisk ten włączy / wyłączy regulację CO<sub>2</sub>.  
Kiedy wskaźnik się świeci, regulacja jest włączona.

##### 3 Ustawienia poziomu wilgotności

Przycisk ten włączy / wyłączy regulację wilgotności.  
Kiedy wskaźnik się świeci, regulacja jest włączona.

##### 4 Dogrzewanie

Przycisk ten włączy / wyłączy dogrzewanie powietrza.  
Kiedy wskaźnik się świeci, dogrzewanie jest włączone.  
Funkcja letnia jest aktywna, kiedy wskaźnik jest wyłączony.

##### 5 Przewijanie w górę

Przewijanie opcji menu w górę.

##### 6 Przewijanie w dół

Przewijanie opcji menu w dół.

##### 7 Zwiększanie wartości (+)

Zwiększanie wartości parametru.

##### 8 Zmniejszanie wartości (-)

Zmniejszanie wartości parametru.

#### Awaria zasilania

Po awarii zasilania urządzenie uruchamia się z minimalnymi obrotami wentylatora. Nastawy i wartości zadane pozostają w pamięci urządzenia.

#### 3.2 Menu sterowania

Wyświetlacz menu (rozdział 3.2.1-3.2.6) może być przewijany za pomocą przycisków przewijania (rozdział 3.1 - 5 i 6 na rysunku).

##### 3.2.1. Wyświetlacz główny oraz zmiana wydajności



Prędkość obrotowa wentylatorów (3)



21°C Temperatura powietrza nawiewanego (21°C)



Nagrzewnica wtórna jest włączona (dogrzewanie)



10:20 Aktualna godzina



Alarm ochrony filtra



Alarm konieczności obsługi



Kominek / wspomaganie jest włączone.

Aktywuje się to poprzez jednoczesne wciśnięcie i przytrzymanie (2sek.) przycisków + i -



Program tygodniowy jest aktywny

Prędkość wentylatorów może być zmieniona przyciskami + i - (rozdział 3.1., przyciski 7 i 8)

##### 3.2.2. Przejście do menu ustawień

USTAW. MENU  
WCIŚNIJ + i -

W celu wejścia do menu ustawień na panelu sterującym, naciśnij jednocześnie przycisk + i -. W menu ustawień można na parametry zadane centrali wentylacyjnej.

##### 3.2.3. Programator tygodniowy

NAST. TYGODNIOWA  
WYLACZONE

Programator tygodniowy można aktywować poprzez wciśnięcie przycisku +, a dezaktywować wciskając c-. Programator tygodniowy jest aktywny, kiedy na wyświetlaczu (menu główne) widoczny jest symbol programatora tygodniowego. W programie tygodniowym aktualna prędkość wentylatorów oraz temperatura powietrza nawiewanego zależna jest od ustawień programu (patrz rozdział 3.3.4. oraz 3.4.1.).

##### 3.2.4. Wyświetlenie zawartości

RH1 35%      RH2 40%  
CO2            O821 PPM

Wyświetlane są zmierzone wartości CO<sub>2</sub> oraz wilgotności (w tym celu konieczne są odpowiednie dodatkowe czujniki - OPCJA)

##### 3.2.5. Wyświetlenie temperatur

ZEW. 24      WEW. 20  
NAW. 20      WYRZ. 20

Wyświetlacz pokazuje zmierzone wartości temperatury powietrza zewnętrznego, powietrza wewnętrznego, powietrza nawiewanego oraz wyrzutowego. Dokładność pomiaru czujników +/- 2°C.

##### 3.2.6. Ustawianie temperatury zadanej powietrza nawiewanego

USTAWIENIA TEMP.  
10

Zmiany temperatury zadanej powietrza nawiewanego można dokonać za pomocą przycisków + i -.  
**UWAGA!** Podczas nastawiania temperatury upewnij się, że powietrze nawiewane przy anemostatach nie jest zbyt zimne (ryzyko wykraplania pary wodnej).

## INSTRUKCJA OBSŁUGI PANELU STERUJ CEGO

### 3.3. Menu ustawie

Z menu ustawie mo na przej do menu obsługi w sposób opisany w rozdziale 3.2.2. Poszczególne opcje menu ustawie (rozdział 3.3.1-3.3.26.) mo na przewija na wy wietlaczu przyciskami przewijania (patrz rozdział 3.1. pkt 5 i 6 na rysunku)

#### 3.3.1. Minimalna pr dko obrotowa wentylatorów

MI N PREDKOSC  
1

Wymagana minimalna pr dko obrotow wentylatorów zmienia si przyciskami + i -. Funkcja aktywna kiedy programator tygodniowy jest wył czony. Zegar tygodniowy zmienia t pr dko .

#### 3.3.2. Przej cie do menu głównego

MENU GLOWNE  
WCI SNI J + I -

Mo na powróci do menu głównego poprzez jednoczesne naci ni cie przycisków + i -.

#### 3.3.3. Usuwanie ustawie programu tygodniowego

KAS. NAST. TYG.  
WCI SNI J + I -

Ustawienia programu tygodniowego mog by całkowicie usuni te poprzez jednoczesne wci ni cie przycisków + i -.

#### 3.3.4. Programowanie tygodniowe

USTAW NAST. TYG.  
WCI SNI J + I -

Wej cie w tryb programowania tygodniowego nast puje poprzez jednoczesne wci ni cie i przytrzymanie przycisków + i -. (patrz rozdział 3.3.4. oraz 3.4.1.).

#### 3.3.5. Ustawienie aktualnego czasu

NASTAWA CZASU  
WCI SNI J + I -

Aktualny czas mo na nastawi poprzez jednoczesne wci ni cie przycisków + i -. Wi cej szczegółów - patrz rozdział 3.4.2.

#### 3.3.6. Ustawienie maksymalnej pr dko ci obrotowej wentylatorów

MAX OBROTY WENT  
ZGODNI E Z USTAW.

Maksymalne obroty wentylatorów mog by ustawiane w zale no ci od poziomu CO<sub>2</sub> , poziomu wilgotno ci lub wł czone na stałe.

#### 3.3.7. Wybór wersji j zykowej panelu steruj cego

Kiel i / Language  
Pol ski

Wybierz dany j zyk menu za pomoc przycisków + i -. Dost pne j zyki: Fi ski, Angielski, Niemiecki, Szwedzki, Francuski, Holenderski, Polski, Esto ski.

#### 3.3.8. Przywracanie ustawie fabrycznych

USTAWI ENI A FAB.  
WCI SNI J + I - .

Główne ustawienia fabryczne mo na przywróci poprzez jednoczesne wci ni cie przycisków + i -. Pami taj, e nastawy zale ne s od ustawie fabrycznych. Sprawdź zgodnie ustawie - rozdział 3.5. Sprawdź typ urz dzenia (nagrzewnica wodna/elektryczna) i dokonaj zmian je li to konieczne zgodnie z rozdziałem 3.3.20.

#### 3.3.9. Ustawianie przerwy mi dzy pomiarami wilgotno ci i CO<sub>2</sub>

USTAW. CZAS POM.  
10

Ustawianie przerwy mi dzy pomiarami poziomu wilgotno ci oraz poziomu CO<sub>2</sub> dokonuje si za pomoc przycisków + i -. Warto przerwy ustawia si w minutach.

#### 3.3.10. Resetowanie przypomnienia o konieczno ci obsługi.

POTWI ERDZ OBSLUG  
WCI SNI J + I -

Przypomnienie o konieczno ci obsługi resetuje si poprzez jednoczesne wci ni cie przycisków + i -. Na wy wietlaczu zniknie symbol przypomnienia (!)

#### 3.3.11. Ustawianie kontrastu wy wietlacza panelu steruj cego

KONTRAST LCD  
3

Ustawienie kontrastu wy wietlacza dokonuje si za pomoc przycisków + i -.

#### 3.3.12. Ustawianie adresu panelu steruj cego

ADRES PANELU  
1

Zmian adresu panelu steruj cego dokonuje si przyciskami + i -. Dwa panele steruj ce nie mog posiada tego samego adresu. Je li 2 panele steruj ce b d posiadały ten sam adres na wy wietlaczu pojawi si informacja o awarii ("BLAD MAGISTRALI") i nie b dzie działa .

#### 3.3.13. Regulacja wywiewnego wentylatora pr du stałego (DC)

REG WENT WYWI EW  
100%

dan warto wydajno ci wentylatora pr du stałego mo na ustawi przyciskami + i -. Pr dko obrotowa wentylatora wywiewnego zmniejsza si poprzez zmniejszenie warto ci procentowej.



## INSTRUKCJA OBSŁUGI PANELU STERUJ CEGO

### 3.3.14. Regulacja nawiewnego wentylatora pr du stałego (DC)

REG WENT NAWI EW  
100%

dan warto wydajno ci wentylatora pr du stałego mo na ustawi przyciskami + i -. Pr dko obrotowa wentylatora wywiewnego zmniejsza si poprzez zmniejszenie warto ci procentowej.

### 3.3.15. Zmiana temperatury zadanej obej cia wymiennika krzy owego (bypass)

TEMP BYPASS  
12

dan warto temperatury zadziałania obej cia wymiennika krzy owego ustawia si przy pomocy przycisków + i -. Je li temperatura powietrza zewn trznego jest ni sza od temperatury obej cia wymiennika krzy owego to przepustnica (bypass) lato / zima jest w poło eniu "zima".

### 3.3.16. Warto zadana poziomu wilgotno ci

PODST POZI OM RH%  
100%

dana warto zadan poziomu wilgotno ci ustawia si przyciskami + i - w przypadku wybranej r cznej regulacji poziomu wilgotno ci w menu ustawie poziomu RH (rozdział 3.3.19.)

### 3.3.17. Tryb działania przeł cznika kominek / wspomaganie (booster)

PRZELACZNI K TYPU  
FUNK. KOMI NKOWA

Tryb działania przeł cznika ( kominkowego lub wspomagania) wybiera si przyciskami + i -.

### 3.3.18. Wybór regulacji kaskadowej temperatury powietrza nawiewanego

REGUL. KASKADOWA  
WYLACZONE

Regulacj kaskadow aktywuje si lub dezaktywuje przyciskami + i -.

### 3.3.19. Wybór regulacji poziomu wilgotno ci

ZMI ANA USTAW RH  
AUTOMATYCZNE

Tryb regulacji poziomu wilgotno ci mo e by r czny lub automatyczny. Wyboru dokonuje si przyciskami + i -.

### 3.3.20. Wybór rodzaju nagrzewnicy

TYP NAGRZEWNI CY  
NAGRZEWNI CA ELEK

Wybóru rodzaju nagrzewnicy (wodna lub elektryczna) dokonuje si przyciskami + i - w zale no ci od rodzaju w jaki typ centrala wentylacyjna jest wyposa ona.

**UWAGA! Nieprawidłowy wybór rodzaju nagrzewnicy powoduje wadliwe działanie tej funkcji.**

### 3.3.21. Wybór przerwy w przypominaniu o konieczno ci obsługi.

OKRES OBSŁUGI  
4

Długo przerwy w przypominaniu o konieczno ci obsługi zmienia si przyciskami + i -. Warto mierzona jest w miesi cach.

### 3.3.22. Histereza funkcji odmra nia wymiennika ciepła

HI STEREZA  
3

Histereza temperatury funkcji rozmra nia wymiennika ciepła ustawiana jest przyciskami + i -.

### 3.3.23. Temperatura zatrzymania wentylatora nawiewnego w trybie rozmra nia wymiennika ciepła

TEMP WYL NAWI EWU  
04

Temperatur przy, której nast puje zatrzymanie wentylatora nawiewnego w trybie rozmra nia wymiennika ciepła ustawia si przyciskami + i -.

### 3.3.24. Temperatura podgrzewania wst pnego dla funkcji rozmra nia wymiennika ciepła.

NAGRZEW. WSTEPNA  
01

Ustawienie temperatury podgrzewu wst pnego dokonuje si za pomoc przycisków + i -. Wybierz temperatur zewn trzn , przy której podgrzew wst pny jest wł czony.

### 3.3.25. Zmiana zadanego poziomu dwutlenku w gla.

USTAWI ENI A CO2  
900

Zmian warto ci zadanego poziomu dwutlenku w gla dokonuje si przyciskami + i -.

### 3.3.26. Wybór maksymalnej pr dko ci obrotowej wentylatorów.

MAX PREDKOSC  
8

dana warto maksymalnych obrotów wentylatorów zmienia si przyciskami + i -. Maksymalne obroty wentylatorów mog by ustawaione na stałe lub zmieniaj si w zale no ci od czujników wilgotno ci i CO<sub>2</sub>. (rozdział 3.3.6.).



## INSTRUKCJA OBSŁUGI PANELU STERUJĄCEGO

### 3.4. PROGRAMATOR TYGODNIOWY

#### 3.4.1. Programowanie tygodniowe

D	G	PR	T	Exit
1	00	N	N	

Kursor

**D** Dzie tygodnia 1...7  
1=Pon, 2=Wt, itd..

**G** Godziny, 0...23

**PR** Pr dko obr. wentylatorów 1...8

**T** Zadana temp. powietrza nawiewanego, 10...30°C

**Exit** Zachowaj zmiany i wyjd

**N** Warto bez zmian

Program tygodniowy jest używany do ustawiania danej prędkości obrotowej wentylatorów, zadanej temperatury powietrza nawiewanego dla każdej godziny i dla każdego dnia tygodnia. Program tygodniowy ma nadrzędną kontrolę nad sterowaniem ręcznym.

Czujnik poziomu dwutlenku węgla oraz wilgotności może zwikszywać prędkość obrotową wentylatorów, ale nigdy nie zmniejszy poniżej podstawowej prędkości obrotowej ustawionej w programie tygodniowym.

**Przykład: Poniedziałek**

Prędkość wentylatorów jest zwiększona do 2, a temperatura powietrza nawiewanego do 17°C między 7:00 a 17:00. Po tym prędkość wentylatorów zmniejsza się do 4, a temperatura zadana powietrza nawiewanego do 20°C. Wieczorem, między godzin 19:00 a 21:00, prędkość obrotowa zwiększa się do 6 (na czas kąpieli), a potem zmniejsza się z powrotem do prędkości 4.

Przesuń kursor \_ za pomocą przycisków ze strzałkami a wartość zmień przyciskami + i -. Zmienione ustawienia zapamiętane są po przejściu kursorem pod słowo EXIT i wciśnięciu przycisku + lub -.

Zmiany prędkości obrotowej wentylatorów (Pr) i temperatury zadanej powietrza nawiewanego (T) są tylko dla danych godzin, w innych przypadkach używaj **N** (bez zmian).

D	G	PR	T	Exit
1	07	2	17	

Poniedziałek (D=1), 07:00 (G=7), prędkość obrotowa wentylatorów 2 (Pr=2), zadana temperatura powietrza nawiewanego 17°C (T=17). Ustaw kursor na kolejną godzinę.

D	G	PR	T	Exit
1	16	4	20	

Poniedziałek (D=1), 16:00 (G=16), prędkość obrotowa wentylatorów 4 (Pr=4), zadana temperatura powietrza nawiewanego 20°C (T=20). Ustaw kursor na kolejną godzinę.

D	G	PR	T	Exit
1	19	6	N	

Poniedziałek (D=1), 19:00 (G=19), prędkość obrotowa wentylatorów 6 (Pr=6), zadana temperatura powietrza nawiewanego niezmieniona (T=N). Ustaw kursor na kolejną godzinę.

D	G	PR	T	Exit
1	21	4	N	

Poniedziałek (D=1), 21:00 (G=21), prędkość obrotowa wentylatorów 4 (Pr=4), zadana temperatura powietrza nawiewanego niezmieniona (T=N). Ustaw kursor na kolejny dzień tygodnia.

Postępuj w podobny sposób ustawiając oddzielnie kolejne dni tygodnia. Na koniec, wyjdź z menu programowania ustawiając kursor \_ pod słowem EXIT. Istnieje możliwość, że jeśli jest taka potrzeba, wykasowania ustawień programu tygodniowego - patrz rozdział 3.3.3. Po wykasowaniu możesz zacząć programowanie tygodniowe od początku. Możliwość przejrzania zaprogramowanych ustawień wybierając dany dzień i przewijając kolejne godziny przyciskami + lub -.

#### 3.4.2. Ustawianie aktualnego czasu

DZ	GODZ	MIN	Exit
1	02	03	

Kursor

**DZ** Dzie tygodnia 1...7  
1=Pon, 2=Wt, itd..

**GODZ** Godziny, 0...23

**MIN** Minuty 0...60

**Exit** Zachowaj zmiany i wyjd

Ustaw kursor \_ używając przycisków ze strzałkami i zmień wartość przyciskami + i -. Wyjdź i zachowaj zmiany (EXIT).

Poniedziałek (DZ=1), Godzina 15 (Godz=15), minuty 30 (Min=30).

Czas jest przetrzymywany w pamięci sterownika nawet jeśli zabraknie prądu.

