



DOSPEL

Lider Wentylacji

CZERPNI RADON FREE DOKUMENTACJA TECHNICZNA




DOSPEL Sp. z o.o.
ul. Główna 188
42-280 Częstochowa
tel. + 48 (34) 370-30-00
fax + 48 (34) 370-30-00 wew.165
email: professional@dospel.com
www.dospel.com

Niniejsza dokumentacja winna być przechowywana u użytkownika!
W przypadku niestosowania warunków podanych w dokumentacji
wygasa prawo do gwarancji.

testowa

 dospel@dospel.com

 www.dospel.com

 +48 (34) 370 30 00

 facebook.com/Dospel.Wentylacja

 twitter.com/dospel_com

 snapchat: dospel.com

SPIS TREŚCI

1. Informacje podstawowe	3
1.1. Przeznaczenie urządzenia.....	3
1.2. Dane techniczne.....	4
2. Montaż urządzenia	6
2.1. Wymagane warunki eksploatacji.....	6
2.2. Wymogi przedinstalacyjne.....	6
2.3. Umieszczenie CZERPNI RADON FREE.....	6
3. Rozruch urządzenia	7
3.1. Uwagi ogólne.....	7
3.2. Użytkowanie i konserwacja.....	7
4. Zalecenia eksploatacyjne	10
5. Automatyka	10
5.1 Opis sterowania.....	10
5.2 Schemat technologiczny.....	11
5.3 Schemat elektryczny.....	12
5.4 Opis regulatora.....	13
5.5 Montaż regulatora Regulator DSS2-VPC.....	17
GWARANCJA	19



1. Informacje podstawowe

1.1 Przeznaczenie urządzenia

Urządzenie przeznaczone jest do montażu, jako czerpnia w gruntowych wymiennikach ciepła. Urządzenie współpracuje z gruntowym wymiennikiem ciepła oraz centralą wentylacyjną.

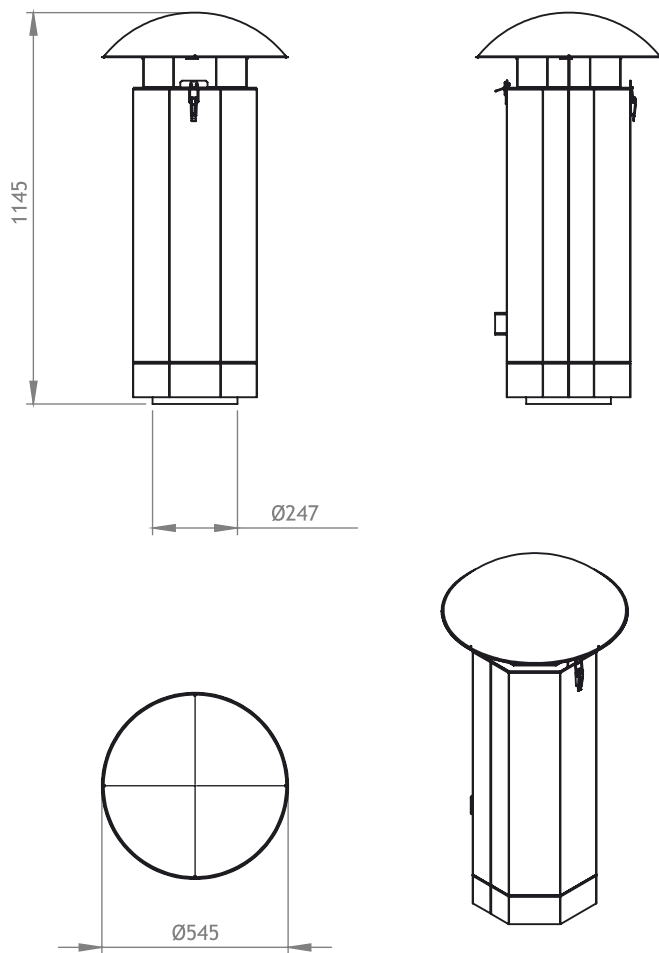
Ideą układu wentylacyjnego budynku jest ochrona przed przenikaniem szkodliwych substancji chemicznych do wnętrza obiektu. Zintegrowana instalacja pobiera powietrze z czerpni usytuowanej w miejscu o najmniejszym zanieczyszczeniu powietrza. Następnie transportowane jest do układu płyt lub rur umieszczonych pod powierzchnią ziemni, skąd dostaje się do centrali wentylacyjnej, której zadaniem jest dystrybucja powietrza.

Pomiędzy gruntowym wymiennikiem ciepła i centralą (rekuperatorem) zamontowany jest moduł stabilizacji ciśnienia, przepustnica z czujnikiem ciśnienia oraz układ sterowania. Moduł stabilizacji ciśnienia ma za zadanie wytwarzać nadciśnienie, które uniemożliwia przedostawanie się szkodliwych substancji do objętości dostarczanego do obiektu powietrza.

Rezultatem zainstalowania CZERPNI RADON FREE jest wytworzenie nadciśnienia w obszarze gruntowego wymiennika ciepła.

Czerpnia dzięki swojej budowie jest kompatybilna zarówno z nowymi gruntowymi wymiennikami ciepła jak i ze starszymi modelami. Urządzenie to współpracuje z szeregiem central wentylacyjnych oraz podzespołami firmy Dospel Sp. z o. o. oraz z centralami innych producentów.

1.2 Dane techniczne

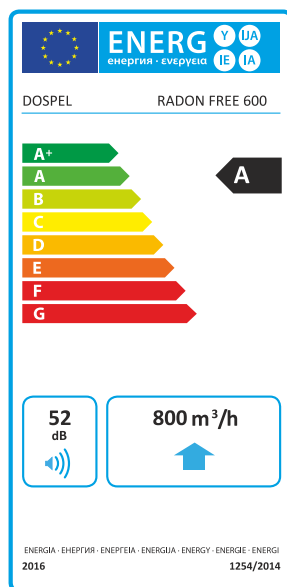


Rys. 1 Wymiary CZERPNIĄ RADON FREE

Tabela 1 Dane techniczne czerpni Radon Free

Nazwa parametru	Jednostka	Czerpnia Radon Free
Wymiary (D x W x Sz)	[mm]	1150x550
Średnica przyłączy wentylacyjnych	[mm]	250
Całkowita max moc urządzenia	[W]	170
Napięcie zasilania	[V/Hz]	230
Klasa izolacji	[-]	I
Stopień ochrony	[IP]	53
Waga	[kg]	24
Klasa filtracji		G3
Zakres pracy urządzenia do max.	[m ³ /h]	800
Poziom hałasu	[dB]	52

Uwaga: Stosować do central wentylacyjnych uwzględniając spadek ciśnienia na wymienniku i kanałach wentylacyjnych!



2. Montaż urządzenia

2.1. Wymagane warunki eksploatacji

CZERPNI RADON FREE powinna być nasadzana na przygotowaną wcześniej, wysuniętą ponad poziom ziemi rurę dolotową do instalacji gruntowego wymiennika ciepła oraz przykręcona do rury dolotowej za pomocą dołączonych do zestawu wkrętów, wprowadzanych poprzez otwory rewizyjne Ø13 znajdujące się w dolnej części urządzenia.

UWAGA!

1. Instalacja oraz elementy z nią związane muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w Polskiej Normie dotyczącej wentylacji w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej.
2. W przypadku uszkodzeń danych elementów powstałych w skutek niezastosowania się do w/w warunków pracy - nie podlegają one naprawie gwarancyjnej.

2.2. Wymogi przedinstalacyjne

Planując instalację CZERPNI RADON FREE należy mieć na względzie:

- Zapewnienie warunków eksploatacji urządzenia,
- Możliwość doprowadzenia energii elektrycznej,
- Łatwy dostęp do serwisowania i konserwacji.

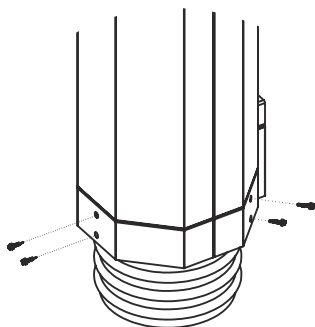
Przed podłączeniem CZERPNI RADON FREE należy dokonać przeglądu stanu jej elementów, w tym uszkodzeń obudowy lub przewodów.

2.3. Umiejscowienie CZERPNI RADON FREE

CZERPNI przeznaczona jest do montażu na zewnątrz. Nasadzana jest na wcześniej przygotowaną instalację gruntowego wymiennika ciepła. Jego usytuowanie powinno uwzględniać możliwość swobodnego dostępu w celu naprawy lub wykonania standardowych czynności serwisowych (wymiarzy podane na rysunku). Po usytuowaniu czerpni należy go wypoziomować.

UWAGA!!!

Producent nie dostarcza elementów do montażu urządzenia. Klient dokonuje zakupu elementów potrzebnych do montażu na własny koszt



Rys.2 Sposób instalacji CZERPNI RADON FREE na kanale dolotowym gruntowego wymiennika ciepła

3. Rozruch urządzenia

3.1. Uwagi ogólne

1. Przed uruchomieniem CZERPNI RADON FREE należy zapoznać się z instrukcją obsługi.
2. Skontrolować czy w czepni nie występują ciała mogące doprowadzić do uszkodzenia silnika lub zagrożenia dla zdrowia.
3. Zaleca się przetestować pracę czepni bezpośrednio przed podłączeniem do instalacji gruntowego wymiennika ciepła.

UWAGA!!!

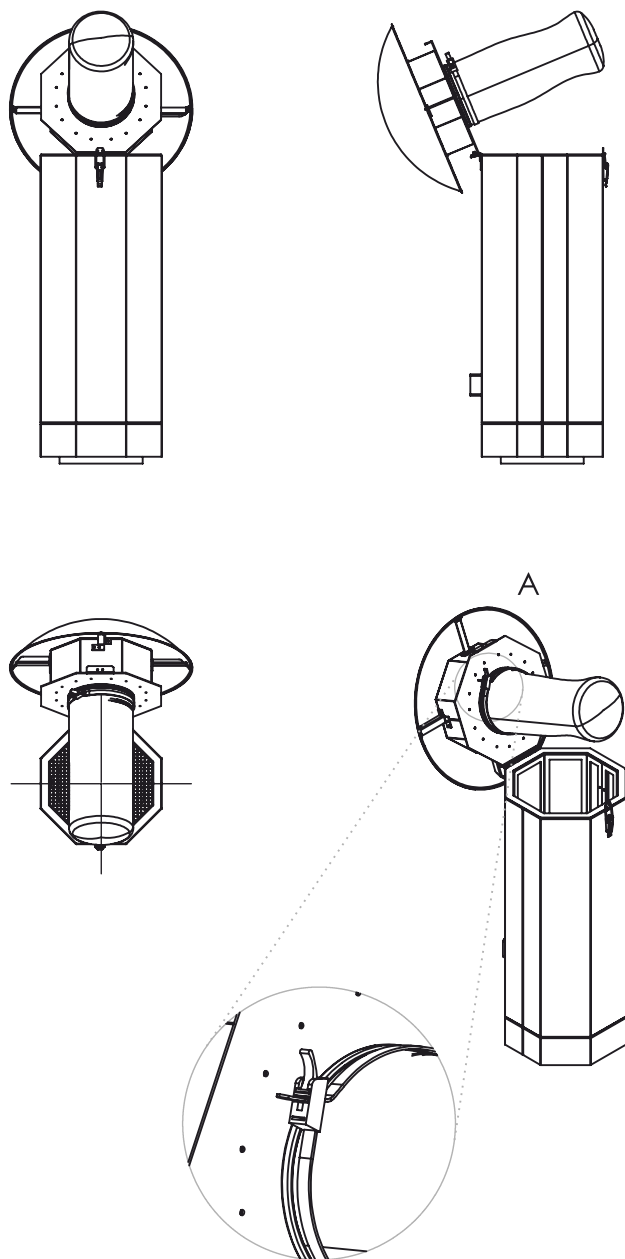
Wykonując oraz testując instalację należy przedsięwziąć odpowiednie środki bezpieczeństwa w celu uniknięcia niewłaściwego kierunku przepływu powietrza tj. z otwartego przewodu kominowego lub innych urządzeń z otwartym ogniem do pomieszczenia.

3.2. Użytkowanie i konserwacja

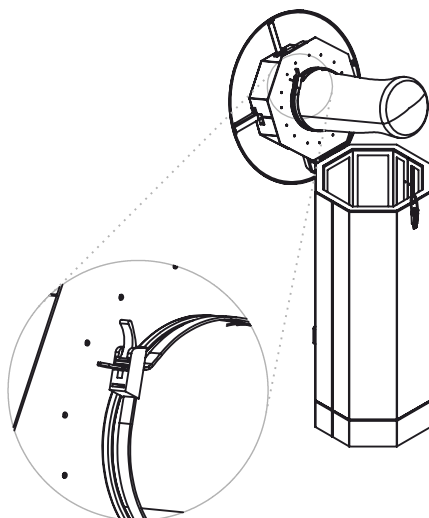
CZERPNIĄ RADON FREE poprawnie zamontowana nie wymaga szczególnych zabiegów konserwujących w trakcie użytkowania. Czynnością obsługową, którą należy przeprowadzić jest wymiana filtra, co kwartał.

Procedura wymiany filtrów powinna przebiegać następująco:

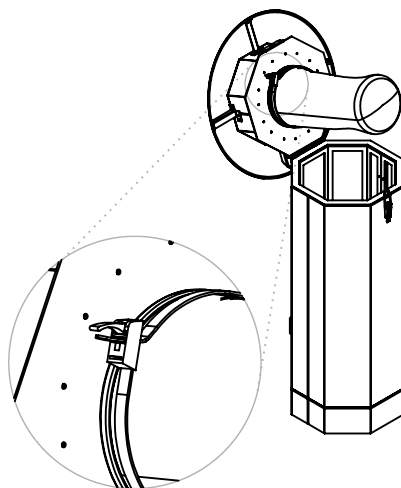
1. Otworzyć pokrywę poprzez odpięcie zacisku jarzmowego.
2. Otworzyć pokrywę zamontowaną na zawiasach, aby móc swobodnie przejść do wymiany filtra (Rys.3).
3. Odpiąć opaskę zaciskową wielokrotnego użytku.
4. Wyciągnąć filtr zamocowany na króćcu.
5. Delikatnie zsunąć zużyty filtr i założyć nowy
6. Zabezpieczyć filtr przed zsunięciem opaską wielokrotnego użytku oraz umieścić go na wyznaczonym miejscu.
7. Domknąć pokrywę czepni.
8. Zamknąć pokrywę przez zapięcie zacisków jarzmowych.



Rys. 3 Rysunek otwierania CZERPNI RADON FREE



Rys. 4 Widok zamkniętej opaski zaciskowej



Rys. 5 Widok otwartej opaski zaciskowej

UWAGA!!!

CZERPNIĄ RADON FREE nie powinna pracować bez filtra. Brak filtra może spowodować zabrudzenie silnika oraz jego uszkodzenie.

4. Zalecenia eksploatacyjne

4.1. Wymagane warunki eksploatacji

Wymieniać filtry powietrza, co kwartał.

Wkład filtracyjny wykonany z włókniiny poliestrowej **nie może** być czyszczony i musi być wymieniony na nowy w razie potrzeby.

Nowe filtry należy zamawiać u dostawcy urządzenia.

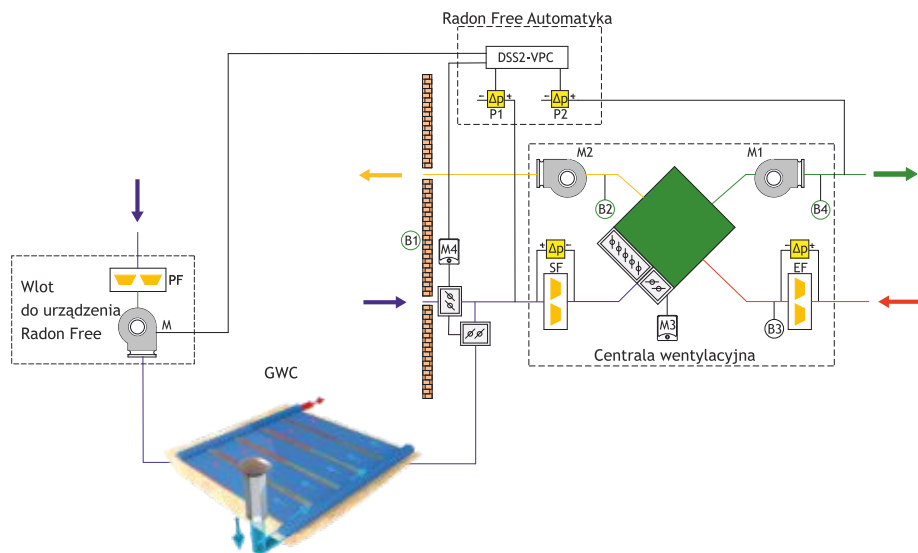
5. Automatyka

5.1 Opis sterowania

Układ automatyki pozwala na płynne sterowanie prędkością obrotową wentylatora w celu zapewnienia określonej wartości nadciśnienia panującego w kanale wentylacyjnym. Urządzenie czerpnia Radon Free jest jednostką typu "plug & play" współpracującą z GWC oraz centralą wentylacyjną. Układ automatyki włączony w system wentylacyjny w kanał nawiewnym przed centralą wentylacyjną bada w czasie rzeczywistym w sposób ciągły ciśnienie P1 dążąc do jego wyrównania do określonej wartości nadciśnienia "Pman1". Jest to samodzielna inteligentna jednostka pełniąca funkcję utrzymania stałego zadanego nadciśnienia występującego za układem GWC. Automatyka jednostki oprócz podstawowego zadania (kontroli nadciśnienia P1) sygnalizuje pracę urządzenia poprzez sygnalizację zielonej diody led, wyłącza pracę urządzenia, jeżeli centrala wentylacyjna nie pracuje za pomocą pomiaru nadciśnienia P2 za centralą wentylacyjną w kanał nawiewnym oraz wyłącza pracę urządzenia, gdy powietrze nie jest czerpane przez GWC.



5.2. Schemat technologiczny



Rys.5 Schemat technologiczny Czerpni Radon Free

Wlot do urządzenia Radon Free - czerpnia Radon Free,

PF - filtr czerpni Radon Free,

M - wentylator czerpni Radon Free,

GWC - gruntowy wymiennik ciepła,

M4 - siłownik przepustnicy trójdrogowej,

Radon Free automatyka - automatyka sterująca pracą czerpni Radon Free,

DSS2-VPC - regulator ciśnienia,

P1 - przetwornik ciśnienia zadanego,

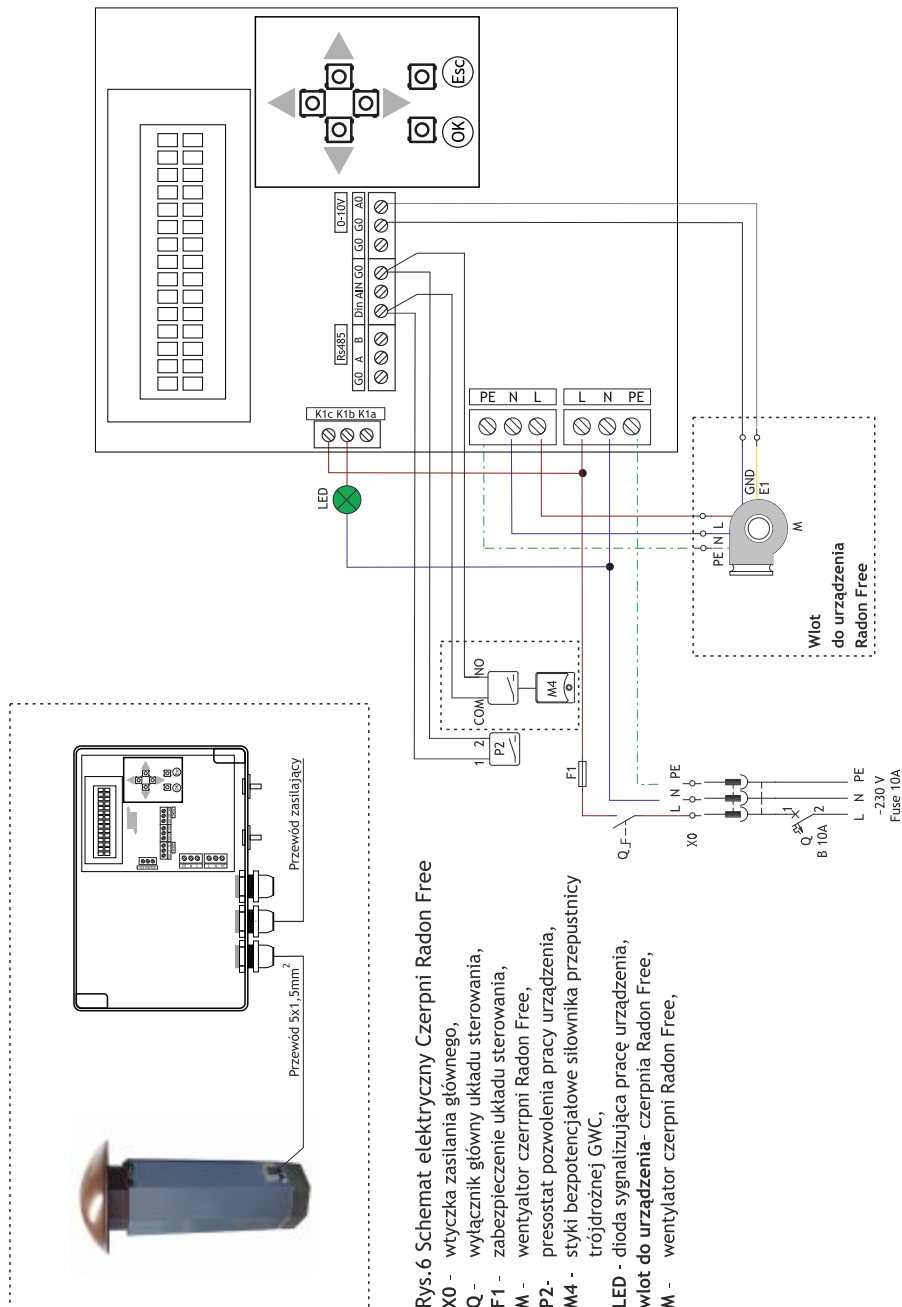
P2 - presostat pozwolenia na pracę czerpni Radon Free,centrała wentylacyjna,

M1 - wentylator nawiewu,

M2 - wentylator wywiewu,

M4 - siłownik przepustnicy trójdrogowej.

5.3. Schemat elektryczny



5.4. Opis regulatora

Tryby pracy

Regulator posiada 4 podstawowe tryby pracy: TRYB, DI_TRYB, VMODE, DO_TRYB.

- **TRYB**
Tryb ten pozwala na wybór pracy ciągłej
- **DI_TRYB**
Tryb DI_TRYB pozwala na zatrzymanie urządzenia. Funkcja realizowana przez wejście cyfrowe DI i jest konfigurowana z poziomu konsoli użytkownika.
- **VMODE**
Regulator pracuje w trybie automatycznym (AUTO), gdzie wartość sterowania wentylatora wypracowana jest przez blok regulacji ciśnienia.
- **DO_TRYB**
Pozwala na ustawienie sygnalizacji za pomocą wyjścia przekątnikowego.

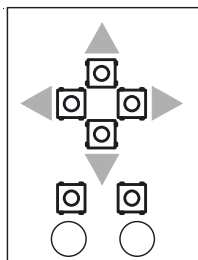
Programowanie nastaw

Tabela 2.

<p>Ekran0: [STAN] - aktualny stan pracy układu: {INIT} - inicjacja układu po załączeniu zasilania {STOP} - układ zatrzymany {RUN} - normalna praca [<DI>] - aktywne wejście cyfrowe DI [ALARM] - aktualny stan alarmów układu: {OK} - brak alarmów {PRS} - alarm przetwornika ciśnienia {TRC} - alarm braku osiągnięcia wartości zadanej {COM} - alarm komunikacji szeregowej {HWD} - alarm elektroniki</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">STAN=___ <DI></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">ALARM=___ ↑</div>
<p>Ekran 1: [Pman1] - wartość zadana ciśnienia w trybie TRYB=MANUAL [Pr] - bieżąca wartość ciśnienia [Pa] [SSS] - stan pracy instalacji: {ON} - regulator załączony {OFF} - regulator wyłączony {STB} - inicjacja regulatora <small>[x] - wykrzyknik (!) sygnalizuje pojawienie się jednego ze stanów alarmowych</small></p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Pman1=___Pa ^</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Pr=+ttt PaSSS xt</div>
<p>Ekran 8: [Dn], [Godz] - parametry te umożliwiają ustawienie aktualnej godziny i dnia tygodnia [Lang] - wybór języka {PL} *parametr {Lang} nie aktywne w wersji oprogramowania sw1.0-0, sw1.2-0 [sw1.x-x] - aktualna wersja oprogramowania</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Dn:ddGodzhh:mm</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Lang=PL sw1.xt-xt</div>

Nawigacja

Regulator stałego ciśnienia posiada wbudowaną klawiaturę sterującą pozwalającą na ustawienie parametrów pracy.



Poruszanie się po menu "liniowym":

GÓRA - kolejny ekran

DÓŁ - poprzedni ekran

Poruszanie się po menu "zagnieżdżonym":

PRAWO - niższy poziom menu

LEWO - wyższy poziom menu

Zmiana parametru edytowalnego:

OK - zaznaczenie (podświetlenie) parametru

PRAWO, LEWO - przemieszczanie się kursorem pomiędzy polami możliwymi do zaznaczenia

GÓRA, DÓŁ - zmiana wartości podświetlonego parametru

OK - zatwierdzenie i wyjście z edycji

ESC - wyjście z edycji bez zatwierdzenia

ZAŁĄCZENIE UKŁADU - naciśnięcie przycisku **OK** i przytrzymanie przez **2s**

WYŁĄCZENIE UKŁADU - naciśnięcie przycisku **ESC** i przytrzymanie przez **2s**

PRZYWRÓCENIE USTAWIEŃ FABRYCZNYCH - naciśnięcie przycisku **ESC** i przytrzymanie przez **10s**

Wartości domyślne

Tabela 3.

Parametr	Wartość
TRYB	MANUAL
DI TRYB	RSTOP
VMODE	AUTO
Pman1	30Pa
Ti	10s
1/K	02
AnalogOutLimit:Min	0%
AnalogOutLimit:Max	99%
RegOut: Min	0%
RegOut: Max	99%

Regulacja ciśnienia

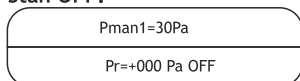
Regulator posiada możliwość regulacji automatycznej ciśnienia zadanego za pomocą wbudowanego regulatora PI. Wyjście regulatora zmienia się w zależności od uchybu regulacji w zakresie **RegOut: Min ÷ RegOut: Max**.

Dynamika regulatora opisana jest parametrami T_i - stała całkowania oraz $1/K$ -odwrotność wzmacnienia. Ciśnienie mierzone przechodzi przez cyfrowy filtr dolnoprzepustowy typu FIR. Wartość zadana w zależności od ustawień wybierana jest parametrem P_{man1} . Wypracowane przez regulator PI wyjście analogowe 0-10V steruje obrotami wentylatora EC.

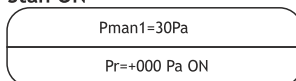
Załączenie regulatora do pracy

Po załączeniu zasilania regulatora na 5s pojawia się stan **STB** (Ekran1) oraz **INIT**(Ekran0). Jest to stan inicjacji urządzenia potrzebny do skonfigurowania wszystkich peryferii. Załączenie do pracy regulatora odbywa się za pomocą przycisku **OK** przez przytrzymanie na czas co najmniej 2s. Wyłączenie odbywa się analogicznie przez przytrzymanie przycisku **Esc** na czas co najmniej 2s. Informacja {ON|OFF} pokazana jest na ekranie „Ekran1”:

Stan OFF:



Stan ON

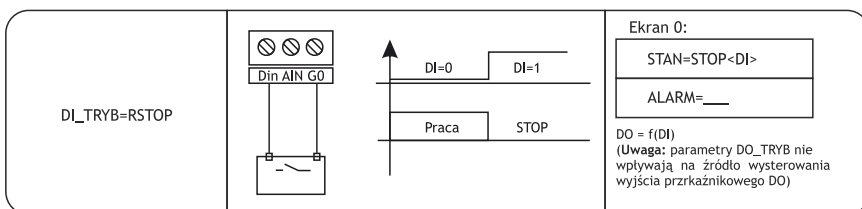


Załączenie regulatora do pracy

Wejście cyfrowe DI_TRYB pełni następującą funkcję:

- **{RSTOP}** - zatrzymanie regulatora (analogicznie jak w przypadku $DI_TRYB=STOP$) oraz dodatkowo ustawienie wyjścia przekaźnikowego w funkcji stanu wejścia cyfrowego DI (w przypadku $DI_TRYB=RSTOP$ inne nastawy funkcji wyjścia przekaźnikowego definiowane parametrem DO_TRYB są ignorowane).

Zmiana stanu wejścia cyfrowego z 0 na 1 (stan można odczytać z poziomu ekranu „Ekran 7” grupa //WEJSCIA/WYJSCIA $DI=0$) aktywuje wybraną funkcję.



Kalibracja

W celu wykonania kalibracji offsetu regulatora, należy przejść do stanu pracy OFF, a następnie na ekranie „Ekran1” przytrzymać przycisk Prawo i Lewo na czas co najmniej 4 s.

Po wybraniu TAK następuje automatyczny zapis wartości offsetu przetwornika pomiarowego.

Pn, 12:30, MANUAL
Pr=+000 Pa OFF

Prawo i Lewo >= 4s

KALIBRACJA?
TAK/NIE=NIE

Uwaga:

Przed wykonaniem kalibracji należy odpiąć wszystkie rurki pomiarowe od regulatora.

Sygnalizacja alarmów

Regulator stałego ciśnienia sygnalizuje następujące alarmy:

[AL_RS485] - alarm bloku komunikacji szeregowej

[AL_RTC]-alarm zegara czasu rzeczywistego

[AL_TRACE] - alarm błędu regulacji ciśnienia

[AL_PRESS] - alarm przetwornika ciśnienia

[AL_COM] - alarm braku komunikacji szeregowej

Wystąpienie alarmu sygnalizowane jest na ekranie „Ekran1” jako „! ”:

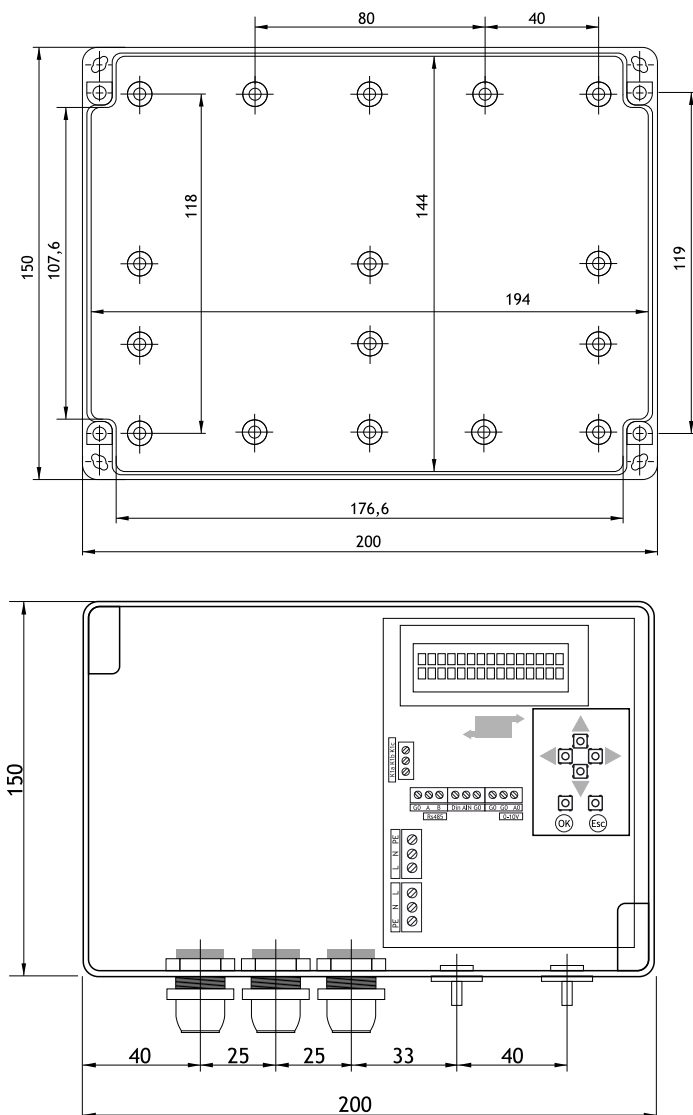
Pman1=30Pa
Pr=+000 Pa ON !

Komunikat rodzaju alarmu sygnalizowany jest na ekranie „Ekran0” w polu Alarm:

STAN=RUN
ALARM=OK

5.5 Montaż regulatora Regulator DSS2-VPC

W celu zapewnienia poprawnej pracy należy zamontować regulator blisko kanału wentylacyjnego w którym powietrze nawiewane jest przez sterowany wentylator. Należy zwrócić szczególną uwagę na podłączenie właściwego króćca do odpowiedniej strony wentylatora. Zalecana średnica wewnętrzna silikonowych rurek pomiarowych to 4-5mm.



Podłączenie elektryczne

Podłączenie powinno być wykonane przez instalatora posiadającego aktualne świadectwo kwalifikacji w zakresie obsługi urządzeń, instalacji i sieci.

Regulator DSS2-VPC pozwala na bezpośrednie sterowanie wentylatorów EC. Regulator należy zasilic zgodnie ze schematem elektrycznym oraz zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym. Wejście cyfrowe DI może być sterowane dowolnym urządzeniem zewnętrznym, wyposażonym wtyk bezpotencjałowy.

Podstawowe dane techniczne

Tabela 4.

Parametr	Wartość
Zasilanie	230VAC/50Hz
Wymiary obudowy	200x150x75 [mm]
Obudowa	Tworzywo ABS
Masa	800g
Typ sterowania silnika	0-10V
Zakres pomiaru ciśnienia	$\pm 1000\text{Pa}$ / $\pm 500\text{Pa}$ / $\pm 250\text{Pa}$
Temperatura pracy	$-25\div 60^\circ\text{C}$
Stopień ochrony	IP54
Montaż	Naścienny

Przygotowanie do pracy

Urządzenie czerpnia Radon Free z układem sterowania w celu poprawnego działania należy odpowiednio zamontować. Prawidłowym miejscem montażu układu sterowania jest kanał nawiewny przed centralą wentylacyjną. Urządzenie wymaga zasilania z sieci o napięciu 230 V / 50 Hz. Po zamontowaniu jednostki należy podłączyć przewód zasilający. Zastosowanie regulatora do regulacji nadciśnienia wymaga następujących kroków:

1. zamocowanie regulatora w bliskiej odległości od kanału czerpni centrali wentylacyjnej
2. podłączenie jednego końca wężyka pomiarowego do króćca w regulatorze oznaczonego „P1+”, a drugiego końca do króćca na kanale nawiewnym przed centralą wentylacyjną
3. podłączenie jednego końca wężyka pomiarowego do króćca w regulatorze oznaczonego „P2+”, a drugiego końca do króćca na kanale nawiewnym za centralą wentylacyjną
4. podłączenie przewodów od styku pomocniczego na siłowniku czerpni, wymuszenia trybu pracy urządzenia od położenia siłownika przepustnicy trójdrożnej "M4"
5. podłączenie zasilania regulatora,
6. załączenie zasilania i ustawienie wymaganego ciśnienia Pman1 (Tabela 2),
7. załączenie do pracy OFF ON (Tabela 2).

Uwaga:

Należy zwrócić szczególną uwagę, aby regulator **nie był** zamocowany bezpośrednio na wentylatorze lub innym źródle drgań. Drgania wysokoczęstotliwościowe mogą powodować pogorszenie dokładności pomiaru ciśnienia.

Szczegółowe warunki gwarancji

WARUNKI GWARANCJI

Zakres terytorialny:

Firma Dospel zapewnia sprawne działanie CZERPNI RADON FREE zgodnie z warunkami techniczno-eksploatacyjnymi dołączonymi do gwarancji. Niniejsza gwarancja obowiązuje na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Gwarancja obejmuje:

Bezpłatną naprawę w okresie **2 lat** od daty zakupu CZERPNI RADON FREE: Roszczenia wynikające z gwarancji powstają z dniem zakupu urządzenia. Wygasają natomiast z upływem ostatniego dnia terminu gwarancji na dany produkt, liczonych od dnia zakupu. Gwarancja zobowiązuje firmę Dospel do bezpłatnego usunięcia wad ukrytych lub powstałych z winy producenta. Naprawy gwarancyjne dokonywane są przez certyfikowane firmy instalacyjne.

Niniejsza gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową

Wyłączenia:

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,
6. wypadków,
7. klęsk żywiołowych,
8. działania czynników chemicznych,
9. działania czynników atmosferycznych (odbarwienia, itp.),
10. niewłaściwego przechowywania,
11. nieautoryzowanych napraw,
12. transportu za pośrednictwem firmy spedycyjnej lub poczty,
13. niepoprawnej instalacji urządzenia,
14. niepoprawnej eksploatacji urządzenia.
15. **usterek powstałych w wyniku stosowania materiałów eksploatacyjnych innych niż firmy Dospel**
16. **usterek powstałych w wyniku stosowania do montażu podzespołów innych niż firmy Dospel**

Gwarancja nie obejmuje również:

1. materiałów eksploatacyjnych, które ulegają zużyciu podczas normalnej eksploatacji CZERPNI RADON FREE (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,
4. instalacji urządzenia, okablowania, itp. Ponadto 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 Dospel 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, Reklamacja powinna zostać zgłoszona telefonicznie lub na piśmie do firmy która instalowała urządzenie. W innych przypadkach można zgłosić reklamację do serwisu firmy Dospel lub dystrybutora.

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, W przypadku zgłoszenia reklamacyjnego bezpośrednio do serwisu firmy Dospel powinno ono zawierać informacje o firmie wykonującej pierwszy rozruch.

W przypadku utraty karty gwarancyjnej duplikaty nie będą wydawane.

Reklamowany produkt powinien:

1. Być dostarczony do specjalistycznego, autoryzowanego serwisu, preferowanego przez firmę Dospel,
2. Lub wysłany bezpośrednio do firmy Dospel za pośrednictwem firmy spedycyjnej.

Reklamowany produkt zostanie wymieniony na nowy wtedy:

1. gdy firma Dospel stwierdzi, że usunięcie wady jest niemożliwe, lub koszty usunięcia wady w ocenie Dospel są zbyt wysokie,
2. gdy naprawiany jest po raz czwarty (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.





DOSPTEL
Lider Wentylacji

Dospel zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian, uznanych przezeń za przydatne w odniesieniu do produkowanych wyrobów, wynikających z postępu technicznego.
Dospel nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy w druku.
