

zehnder

always
around you

Zehnder Opflex

FLB

made by ISAN

Instrukcja obsługi i montażu

System oznaczeń konwektorów

F	L	B	2	0	-	1	2	2	0	0	-	B	R(D)	1	1	0	-A	
TERMO OPLFLEX		B- grzejnik basenowy z wentylatorami osiowymi	Liczba rur wymiennika ciepła 2	Wersja 0, 1, ..	-	Wysokość [cm] 12 - 125mm		L – standardowa długość [cm]			„0...9” – nietypowa dł. [mm]	Powierzchnia wewnętrzna wanny: SN - Stal nierdzewna 1-SN+RAL7015, 2-SN + RAL9006, 3-SN +RAL9005, 4 - SN + drugi kolor, B – wanna+ wymiennik RAL9005	Rodzaj ramki: R – ramka po obwodzie D – ramka + nakładka parkietowa 20x20x1,5mm	Rodzaj kratki : możliwości 11, 12, 21, 22, 31, 32, 51, 61, 62, 63, 64		Regulator 0 – bez żadnego regulatora		„-” - standardowy konwektor „A” – niestandardowe wykonanie (tłuk, kąt)

Wymiary i długości konwektorów serii FLB

OPLFLEX FLB		
Wysokość konwektora	Szerokość konwektora	Długość konwektora ponad 400 mm
125 mm	270 mm	800 – 4800 mm

Wartość wydajności cieplnej konwektorów serii FLB znajduje się na stronie www.zehnder.pl

Zastosowanie

Konwektory podłogowe FLB są zaprojektowane do pomieszczeń o dużym stopniu wilgotności. W szczególności mają zastosowanie w pomieszczeniach z dużą powierzchnią przeszkloną, w środowiskach narażonych na częsty kontakt z wodą lub o dużej wilgotności względnej. Konwektory te instaluje się często w ogrodach zimowych, cieplarniach, itp. Można je również bez problemu stosować na basenach (z wyjątkiem basenu ze słoną wodą) i w innych miejscach, gdzie mogą mieć kontakt z wodą (za wyjątkiem długotrwałego zalania). W związku ze swoimi właściwościami urządzenia te są także nazywane "konwektorami basenowymi".

Użycie wentylatorów z odpowiednio dostosowaną prędkością pracy umożliwia proste i wygodne sterowanie urządzeniem oraz dużą elastyczność wykorzystania mocy grzewczej konwektora ("szybkie" grzanie = moc maksymalna; "wolne" grzanie = moc obniżona).

Warunki eksploatacyjne

- ♦ Wodny układ grzewczy z obiegiem wymuszonym
- ♦ Maksymalna temperatura pracy 110°C
- ♦ Maksymalne nadciśnienie robocze 1 MPa
- ♦ Części elektryczne z ochroną IP56, napięcie robocze 12V DC, do zastosowania w warunkach wilgotnych.
- ♦ Regulator napięcia RB 25 z ochroną IP20, napięcie robocze 230V, do zastosowania w suchym środowisku (montaż w szafce sterującej).
- ♦ Konwektor jako całość jest skonstruowany dla temperatury otoczenia +2 do 40°C z wilgotnością względną 20 – 80%

Uwaga: Jeśli możliwy jest spadek temperatury otoczenia poniżej +2 °C (np. w pomieszczeniach nieogrzewanych w zimie), należy z układu grzewczego spuścić czynnik grzewczy, którego zamarznięcie może spowodować uszkodzenia.

Zakres dostawy

Konwektor

- ♦ wanna ze stalowej blachy nierdzewnej (nadająca się do środowiska, gdzie występują czynniki korozyjne, np. chlor, duża wilgotność) z listwą zaciskową, otworami montażowymi do podłączenia układu grzewczego i panewkami dla okablowania elektrycznego, osłonami połączeń wodnych i elektrycznych i ramą z aluminium anodyzowanego
- ♦ druczany miedziany wymiennik ciepła, lakierowany na czarno, z dwoma wyprowadzeniami do podłączenia z gwintem wewnętrznym G ½" i zaworem odpowietrzającym
- ♦ wentylatory osiowe z osłonami
- ♦ kratka pochodowa według specyfikacji klienta
- ♦ płyta wiórowa montażowa

Wyposażenie standardowe:

- ♦ instrukcja użytkowania i montażu
- ♦ schemat elektryczny konwektora i elementów regulacyjnych
- ♦ połączenia gwintowane, odcinające, 2 szt. (proste i kątowe)
- ♦ śruby poziomujące z kątownikiem montażowym do regulacji wysokości i pozycjonowania w kanale w czasie montażu
- ♦ blachy mocujące (4 lub więcej, zależnie od długości)

Wyposażenie na zamówienie:

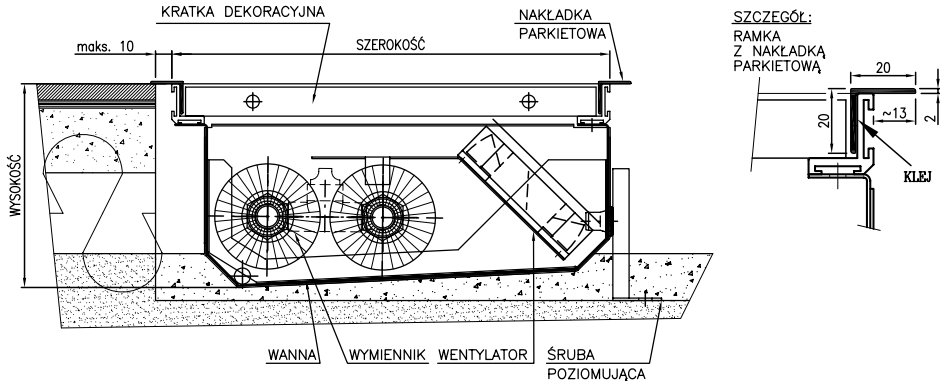
Elementy regulacyjne

- ♦ sterownik obrotów wentylatora RB25, dołączony do zamówienia, do montażu poza grzejnikiem
- ♦ termostat pokojowy Z-RT001 z ręcznym przełącznikiem obrotów wentylatora Z-RT002

WIDOK KONSTRUKCJI



Konwektor z nakładką parkietową – przekrój



wanna wykonana ze stalowej blachy nierdzewnej, dostosowanej do środowiska agresywnego, z otworami montażowymi do podłączenia układu grzewczego i elektrycznego, w wannie umieszczone są wszystkie elementy mechaniczne konstrukcji konwektora podłogowego. Przy krawędziach, wewnątrz wanny są zainstalowany jest odpływ kondensatu \varnothing 15 mm, osłony połączeń instalacji hydraulicznej i elektrycznej.

miedziany wymiennik ciepła Cu-Cu „spiro” – przestrzenna konstrukcja z drutu pełnego przyspawana do rury nośnej o średnicy 15 mm, przez którą przepływa czynnik grzewczy. Wymiennik posiada zawór odpowietrzający i końcowe połączenie z gwintem wewnętrznym $\frac{1}{2}$ ”;

wentylatory osiowe – umożliwiają wymuszony przepływ powietrza, w wyniku tego bardziej skuteczne wykorzystanie mocy cieplnej wymiennika w porównaniu z naturalną cyrkulacją powietrza (wersja IP56)

styki przyłączeniowe – umieszczona wewnątrz wanny, łączy zewnętrzne wyposażenie elektryczne z uzwojeniem transformatora i regulatorem prędkości wentylatora RB25, (zamontowanym na zewnątrz konwektora)*, który w połączeniu z przełącznikiem prędkości*, służy do zmiany prędkości obrotowej wentylatora i w konsekwencji również mocy konwektora.

kratka górna dekoracyjna – służy do zakrycia wanny, zbudowana z podłużnie lub poprzecznie ułożonych płytek z aluminium lub twardego drewna umiejscowionych poprzecznie

śruby poziomujące – służą do ustawienia wysokości wanny

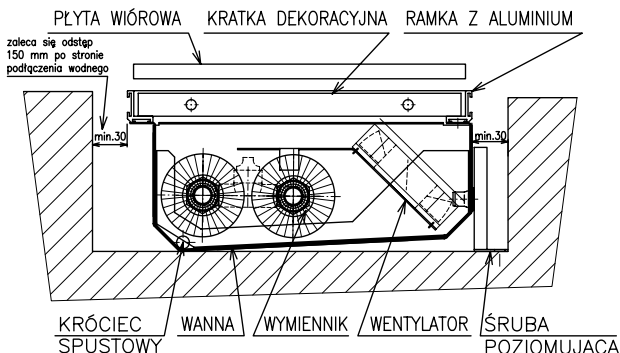
kątownik montażowy i blachy mocujące – służą do mocowania i stabilizacji wanny w kanale

odpływ kondensatu – zewnętrzne przewody \varnothing 15mm umieszczone z boków konwektora

nakładka parkietowa dla podłóg technicznych (pływających) (wyposażenie dodatkowe)* – profil Al 20x20x1,5mm do instalacji w drewnianych i pływających podłogach w celu zakrycia połączeń dylatacyjnych (do 10mm). Montaż po wykończeniu podłogi. Do zamówienia tylko wraz z kanałem.

* Wyposażenie dodatkowe – komponenty, które nie są częścią standardowego zestawu

Konwektor w konstrukcji standardowej – przekrój



Uwaga:

Wanna nie jest konstrukcją samonośną; również kątowniki montażowe i śruby poziomujące nie są elementami nośnymi. Dno kanału powinno być płaskie i równe. Boczne ściany wanny nie przenoszą dużych napórów, jeśli przestrzenie między ścianami wanny i kanału są znaczne, trzeba je wypełnić pianką montażową (nie wypełniać betonem)..

Izolacja cieplna wanny spowoduje niewielkie podwyższenie całkowitej mocy cieplnej konwektora, w wyniku ograniczenia przekazywania ciepła w kierunku podłogi). Należy zastosować izolację o odpowiedniej wytrzymałości na ściskanie, możliwie mało chłonną wodę.

Usytuowanie konwektora podłogowego FLB

Wannę konwektora należy umieścić w kanale w konstrukcji podłogi. Miejsce instalacji wanny i związane z tym ustawienie wymiennika i wentylatora względem przeszklonej powierzchni mają wpływ na intensywność wymiany ciepła, a więc również warunkiżądanego komfortu cieplnego. W każdym przypadku ważne jest, aby montowane konwektory podłogowe pracowały z równą wydajnością na całej szerokości oszklonej powierzchni.

a) Wymiennik ciepła jest umieszczony bliżej chłodnej powierzchni; wentylator zasysa powietrze z pomieszczenia.

Przed oszkloną powierzchnią powstaje „zasłona cieplna” oddzielająca chłodną powierzchnię od środowiska wewnętrznego. Równocześnie w wyniku cyrkulacji powietrza zasłona ta zapobiega skraplaniu wilgoci zawartej w powietrzu na powierzchni oszklonej. W ten sposób wytwarzane są bardziej dogodne warunki dla osiągnięcia komfortu cieplnego, cyrkulacja powietrza jest minimalizowana a pionowe i poziome rozłożenie temperatur w ogrzewanym pomieszczeniu jest bardziej równomierne. Przepływ powietrza jest porównywalny z oddawaniem ciepła w przypadku klasycznych elementów grzewczych umieszczonych na ścianie pod oknem.

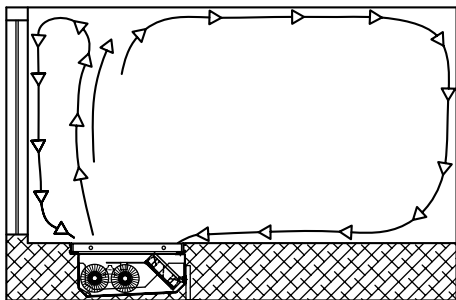
Podane rozmieszczenie nadaje się przede wszystkim do pomieszczeń mieszkalnych ze stałym lub długotrwałym pobycem osób i do pomieszczeń z mniejszym zakresem przeszklonych powierzchni.

(rysunek A)

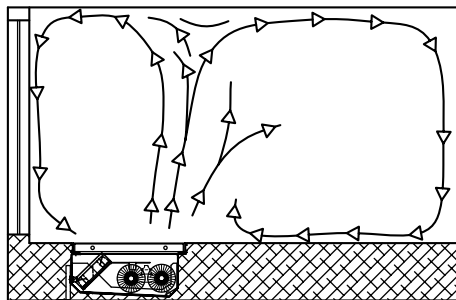
b) Wymiennik ciepła jest umieszczony dalej od chłodnej powierzchni; wentylator zasysa powietrze wprost od chłodnej powierzchni.

Chłodne powietrze jest zasysane i przez wymiennik ciepła transportowane wprost do ogrzewanego pomieszczenia. Dochodzi do szybszego ogrzewania powietrza w wyniku bardziej intensywnej cyrkulacji, ale także zwiększa się możliwość nierównomiernego rozłożenia profiliw termicznych i wytwarzają się mniej dogodne warunki dla osiągnięcia komfortu cieplnego.

Podane rozmieszczenie nadaje się do przestrzeni z większym przeszkleniem (okna witrażowe, szklarnie), oraz do pomieszczeń z bardziej intensywną wymianą powietrza (korytarze, hale wejściowe) - rysunek B.



Rysunek A



Rysunek B

Montaż konwektora podłogowego FLB

Postępowanie:

- 1 Ułożenie wanny w kanale w podłodze
- 2 Podłączenie do układu grzewczego
- 3 Podłączenie do sieci zasilającej wraz z elementami regulacyjnymi

1 - Ułożenie wanny w kanale w podłodze

Kanał w podłodze musi być czysty i odpowiednio przygotowany pod względem wymagań budowlanych (izolacji przeciwko wilgoci itd.). Głębokość kanału = wysokość wanny + maks. 35 mm. Należy wcześniej przygotować kanały do instalacji układu grzewczego. Zaleca się aby odległość grzejnika kanałowego od przegrody zewnętrznej (przeszklonej) wynosiła 20-30cm.

Procedura prac:

- ♦ Usunąć opakowanie ochronne
- ♦ Wyjąć kratkę i montażową ochronną płytę wiórową.
- ♦ Do przygotowanych otworów w dnie konwektora wkręcić załączone śruby poziomujące.
- ♦ Przed zamontowaniem konwektora w kanale należy sprawdzić czy wymiary grzejnika są dostosowane do kanału w podłodze. Obrotowanie kratki powinno licować się z powierzchnią podłogi.

- ◆ Umieścić konwektor w kanale oraz wyrównać za pomocą śrub poziomujących.
 - ◆ Za pomocą bocznych blaszek mocujących, znajdujących się na zewnętrznej stronie wanny, przekręcając je o 90° należy przymocować konwektor do podłoża w celu unieruchomienia go przed zalaniem mieszanką budowlaną.
 - ◆ Przygotować konwektor do zalania mieszanką budowlaną. Wannę zakryć płytą wiórową a wszystkie otwory starannie uszczelnić. Należy uważać aby nie zalać otworów do podłączeń hydraulicznych. Wiórowa płyta montażowa służy również jako element rozporowy przy betonowaniu. Konwektor nie jest konstrukcją szczelną, dlatego należy konwektor uszczelnić. Oznacza to uszczelnienie wszystkich szczelin i otworów, przez które do konwektora mogłaby się przedostać masa, w celu ochrony elementów wewnętrznych grzejnika przed uszkodzeniem. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń konwektora spowodowanych wniknięciem rzadkiej mieszanki oraz innych zabrudzeń budowlanych.
 - ◆ Konwektor zalać mieszanką budowlaną (stosując np.: wylewkę anhydrytową) do ok. 1/3 wysokości kanału. Ważne żeby całe dno kanału było równomiernie zalane. Nierówności mogą być źródłem hałasu i wibracji.
 - ◆ Po wyschnięciu mieszanki kanał powinien zostać zalany tradycyjną wylewką betonową do poziomu posadzki
 - ◆ Szczelinę między ramą i panelami podłogowymi można wypełnić silikonem, wypełnieniem korkowym lub przykryć listwą podłogową.
- W ostatnim etapie należy założyć górną kratkę dekoracyjną.

Podłoga techniczna (pływająca):

Upewnić się, że odległość między podłogą a konwektorem wynosi mniej niż 10mm (możliwość zakrycia nakładką parkietową).

2 – Podłączenie do układu grzewczego

W trakcie montażu przewodów zasilających należy przestrzegać oznaczeń na dnie wanny, które określają miejsce podłączenia przewodu zasilającego i powrotnego. Otwory przyłączy mają średnicę G 1/2".

W zależności od zakresu wyposażenia należy zainstalować następujące komponenty:

- ◆ na zasilaniu – zawór (np. termostatyczny lub odcinający) prosty lub kątowy,
- ◆ na powrocie – zawór odcinający prosty lub kątowy,
- ◆ do podłączenia konwektora z instalacją c.o. należy użyć elastycznych węży. Ich użycie umożliwia konserwację wymiennika i wanny konwektora i wydłużenie ciepłej wymiennika.

Pozostałe czynności montażowe:

- ◆ Sprawdzić szczelność odpowietrznika
- ◆ Przepłukać cały układ grzewczy
- ◆ Wykonać próbę ciśnieniową według obowiązujących lub zalecanych przepisów
- ◆ Napęlić cały układ grzewczy uzdatnioną wodą i odpowietrzyć
- ◆ Nastawić stopień regulacji posługując się zaworem lub regulacyjnym połączeniu gwintowym według wartości podanych w projekcie

Uwaga, przed wykonaniem podłączenia do układu grzewczego sprawdzić, czy wszystkie części konwektora są odłączone od sieci zasilającej. Zachować dużą ostrożność. Postępować tak, aby nie doszło do porażenia prądem elektrycznym.

3 – Podłączenie konwektora do sieci zasilającej wraz z elementami regulacyjnymi

Podłączenie elektryczne konwektora podłogowego należy wykonać według załączonego schematu, który odpowiada wybranemu sposobowi regulacji wydajności cieplnej po stronie czynnika zasilającego i wentylatora.

Możliwe podłączenie:

- 1) Ręcznie nastawiany przełącznik prędkości Z-RT002 + termostat pokojowy Z-RT001 + regulator napięcia RB25.
- 2) Ręcznie nastawiany przełącznik prędkości Z-DS002 + (termostat pokojowy Z-RT001) + regulator napięcia RB25

Uwaga: Regulator RB25, Z-RT001, Z-RT002, Z-DS002 – wyposażenie dodatkowe, według zamówienia.

Uwaga:

- ◆ Montaż, serwis i podłączenia elektryczne mogą wykonywać tylko specjaliści posiadający odpowiednie kwalifikacje
- ◆ Cała dokumentacja projektowa dotycząca podłączenia elektrycznego konwektora podłogowego z użytymi urządzeniami elektrycznymi musi być opracowana zgodnie z obowiązującymi normami krajowymi

- ◆ Przy instalacji układu elektrycznego muszą być spełnione wszystkie wymagania aktualnych norm krajowych
- ◆ Części elektryczne konwektora podłogowego należy podłączyć do zasilania elektrycznego poprzez urządzenie wyłączające, w którym odstęp rozłączonych styków wynosi przynajmniej 3 mm na wszystkich biegunach.

Eksplatacja, konserwacja i czyszczenie

Rozpoczynając eksploatację urządzenia zaleca się postępowanie zgodnie z procedurami podanymi w stosownych normach krajowych. Przy samej eksploatacji konieczne jest stosowanie się do poleceń zawartych w niniejszej instrukcji i w instrukcjach poszczególnych instalowanych elementów.

Przeprowadzanie systematycznej konserwacji jest podstawowym wymogiem dla zapewnienia stałej i bezawaryjnej eksploatacji konwektora i jego wyposażenia. Urządzenie należy utrzymywać w suchym środowisku i regularnie usuwać pył oraz pozostałe nieczystości. Przed rozpoczęciem sezonu grzewczego zaleca się wyczyścić wymiennik, wannę z osadzonego pyłu za pośrednictwem prostej procedury: 1) unieść wymiennik 2) odkurzyć zabrudzenia nagromadzone na wymienniku 3) wilgotną szmatką wyczyścić całą wannę 4) umieścić wymiennik na swoim miejscu. W ten sposób można zapewnić sobie długotrwałą wydajność i właściwą eksploatację konwektora podłogowego.

Przed wprowadzeniem do eksploatacji konwektora podłogowego, wyposażonego w urządzenia elektryczne, należy wykonać wstępny przegląd tych urządzeń elektrycznych zgodnie ze stosownymi obowiązującymi normami krajowymi. W czasie eksploatacji urządzenia użytkownik musi zapewnić przeprowadzanie systematycznych przeglądów ww. sprzętu elektrycznego w terminach określonych w odpowiednich normach krajowych.

Dzięki prawidłowo zaprojektowanemu systemowi regulacji, działanie konwektora podłogowego można dostosować do indywidualnych potrzeb użytkownika. Na przykład termostat Z-RT001 z przełącznikiem obrotów umożliwia automatyczne utrzymanie zadanej temperatury w pomieszczeniu, a dodatkowo mocą cieplną można sterować ręcznie za pomocą przełącznika obrotów w zakresie 3 stopni:

- 1. stopień prędkości** – wentylator w ruchu ciągłym lub pracujący przez dłuższy czas, moc obniżona w stosunku do nominalnej
- 2. stopień prędkości** – praca wentylatora jest zmienna (włączony/wyłączony), praca konwektora z przeciętną wydajnością, nominalną mocą
- 3. stopień prędkości** – praca krótkotrwała z maksymalną wydajnością, zwiększona głośność. Nastawienie to nie jest przeznaczone do stałego i ciągłego użytkowania.

Tabela poboru mocy i ilości wentylatorów występujących w wersji FLB

Maksymalny pobór mocy wentylatorów 12V DC i liczba zamontowanych wentylatorów

Typ	Napięcie (V)*	800		1200		1600		2000		2400		2800		3200		3600		4000		4400		4800	
		W	szt.	W	szt.	W	szt.	W	szt.	W	szt.	W	szt.	W	szt.	W	szt.	W	szt.	W	szt.	W	szt.
FLB20-12	12V DC	1,6	1	3,2	2	4,8	3	6,4	4	8	5	9,6	6	11,2	7	12,8	8	14,4	9	16	10	17,6	11

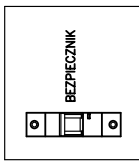
* standardowo pobór mocy jest niższy z powodu zastosowanego regulatora (napięcie robocze np. 8, 10, 12V DC)

Możliwości konstrukcyjne OPLFLEX

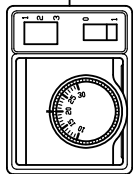
OPLFLEX FLB	Możliwość wstawienia transformatora regulacyjnego do konwektora	Typ regulatora	Możliwość wstawienia napędu elektrycznego (Z-TS230) do konwektora	Możliwość wyprodukowania konwektora w kształcie łuku	Możliwość wyprodukowania konwektora załamanego
FLB 20-12	nie	RB25	brak możliwości	nie	nie

Schemat przykładowych połączeń elektrycznych konwektora FLB

TABLICA ROZDZIELCZA



**TERMOSTAT POKOJOWY +
PRZEŁĄCZNIK OBROTÓW**
Typ: Z-RT001 + Z-RT002



UWAGA:
MAKSYMALNA ILOŚĆ WENTYLATORÓW PODŁĄCZONYCH
DO JEDNEGO REGULATORA TYPU RB25 – 25 SZTUK
MAX. DŁUGOŚĆ PRZEWODU 30m (RB25 – FLB)

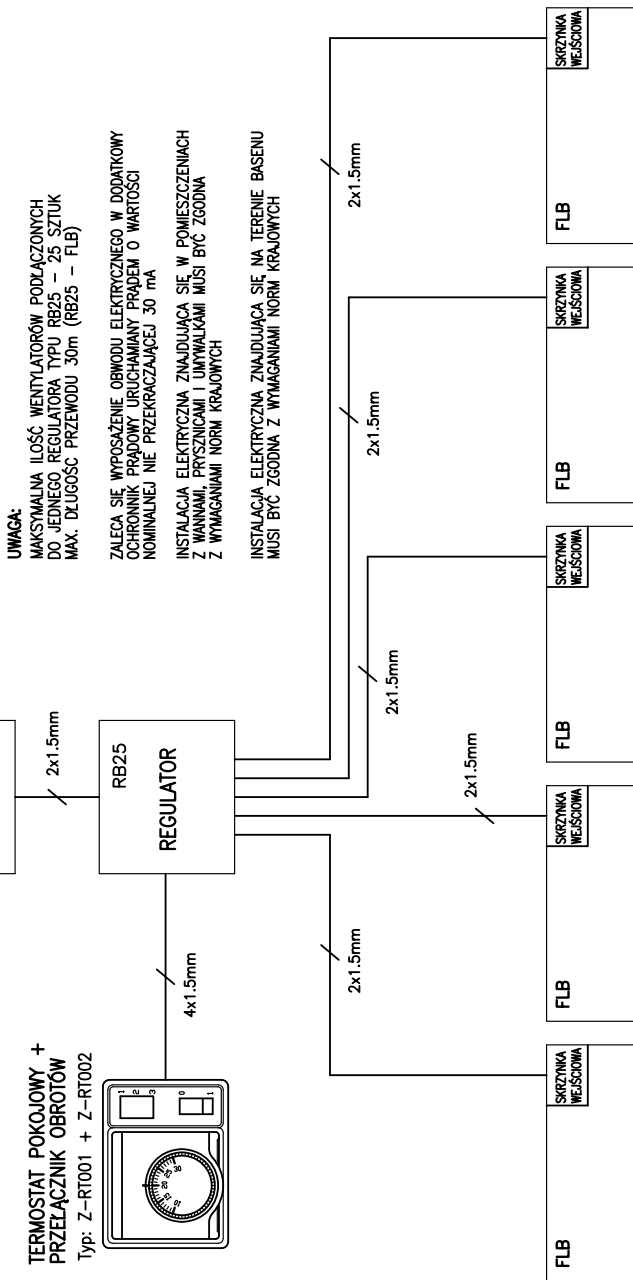
ZALECA SIĘ WYPOSAŻENIE OBWODU ELEKTRYCZNEGO W DODATKOWY
OCHRONNIK PRĄDOWY URUCHAMIANY PRĄDEM O WARTOŚCI
NOMINALNEJ NIE PRZEKRACZAJĄCEJ 30 mA

INSTALACJA ELEKTRYCZNA ZNAJDUJĄCA SIĘ W POMIESZCZENIACH
Z WANNAMI, PRYSZNICAMI I UMYWALKAMI MUSI BYĆ ZGODNA
Z WYMAGANAMI NORM KRAJOWYCH

INSTALACJA ELEKTRYCZNA ZNAJDUJĄCA SIĘ NA TERENIE BASENU
MUSI BYĆ ZGODNA Z WYMAGANAMI NORM KRAJOWYCH

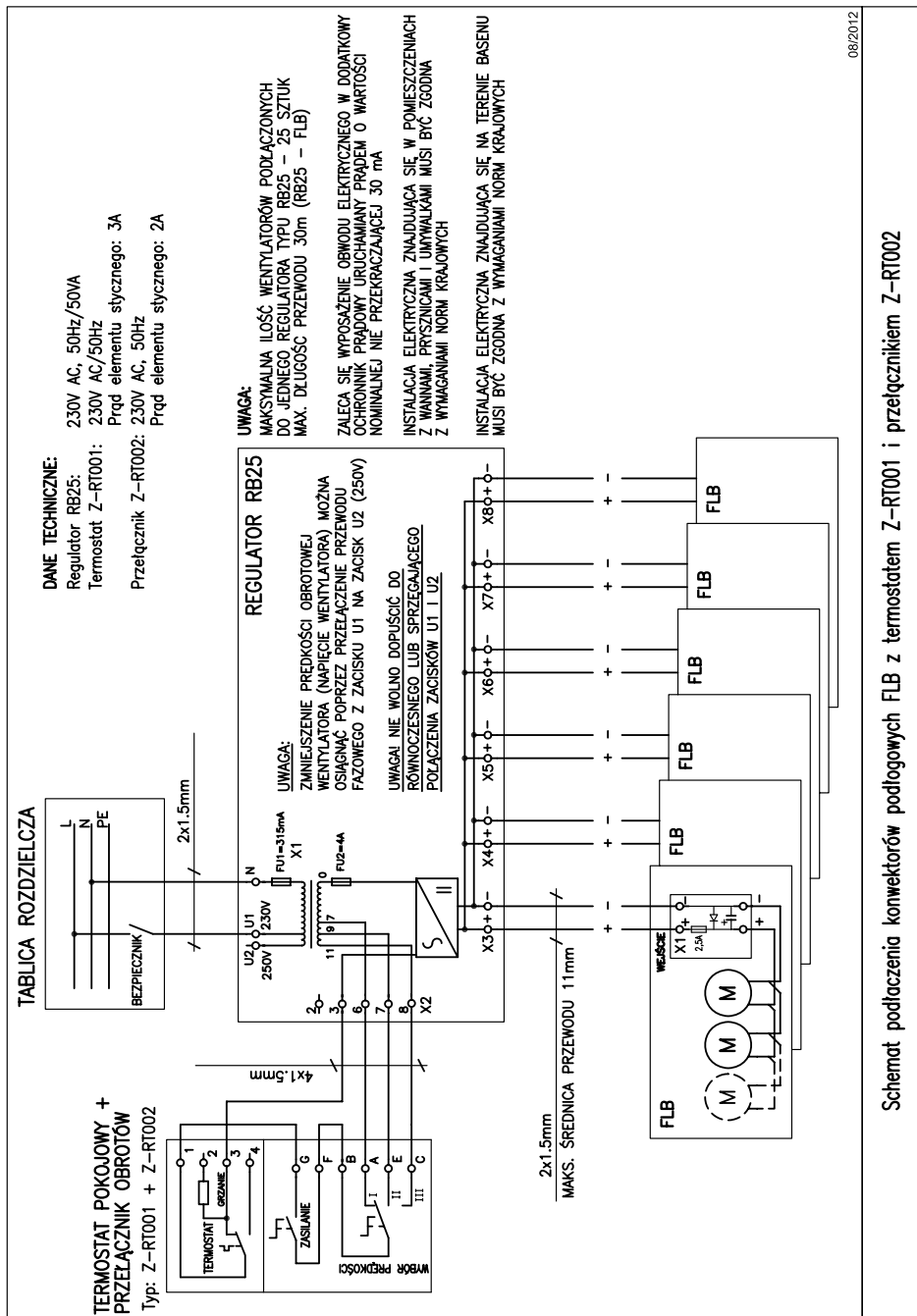
DANE TECHNICZNE:

Regulator RB25: 230V AC, 50Hz/50VA
Termostat Z-RT001: 230V AC/50Hz
Prąd elementu stycznego: 3A
Przełącznik Z-RT002: 230V AC, 50Hz
Prąd elementu stycznego: 2A



08/2012

Przykład podłączenia konwektorów podłogowych FLB z termostatem Z-RT001 i przełącznikiem Z-RT002



DANE TECHNICZNE:
Regulator RB25:
Termostat Z-RT001:
Przełęcznik Z-RT002:

230V AC, 50Hz/50VA
230V AC/50Hz
Prąd elementu stycznego: 3A
230V AC, 50Hz
Prąd elementu stycznego: 2A

UWAGA:

MAKSYMALNA ILOŚĆ WENTYLATORÓW PODŁĄCZONYCH DO JEDNEGO REGULATORA TYPU RB25 – 25 SZTUK
MAX. DŁUGOŚĆ PRZEWODU 30m (RB25 – FLB)

ZALECA SIĘ WYPOSAŻENIE OBWODU ELEKTRYCZNEGO W DODATKOWY OCHRONNIK PRĄDOWY URUCHAMIANY PRĄDEM O WARTOŚCI NOMINALNEJ NIE PRZEKRACZAJĄCEJ 30 mA

INSTALACJA ELEKTRYCZNA ZNAJDUJĄCA SIĘ W POMIESZCZENIACH Z WANNAMI PRYSZCICAMI I UMYWALNAMI MUSI BYĆ ZGODNA Z WYMAGANIAMI NORM KRAJOWYCH

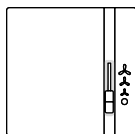
INSTALACJA ELEKTRYCZNA ZNAJDUJĄCA SIĘ NA TERENIE BASENU MUSI BYĆ ZGODNA Z WYMAGANIAMI NORM KRAJOWYCH

08/2012

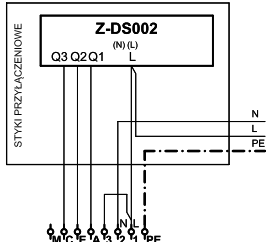
Schemat podłączenia konwektorów podłogowych FLB z termostatem Z-RT001 i przełącznikiem Z-RT002

Przykład 1: Połączenie konwektora FLB, wysokość 125 mm, regulator RB25, termostat Z-RT001, przełącznik Z-RT002

Podłączenie pozostałych termostatów



Z-DS002
PRZEŁĄCZNIK OBROTÓW
WENTYLATORA



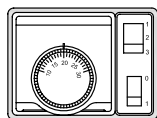
Z-DS002 DZIAŁANIE

Przełącznik prędkości 0 / 1 / 2 / 3	WYJŚCIE	
0	Napęd elektrotermiczny ON/OFF Z-TS230	Wentylatory
0	zamknięty	0
1 (Q1-A)	otwarty	prędkość 1
2 (Q2-E)	otwarty	prędkość 2
3 (Q3-C)	otwarty	prędkość 3

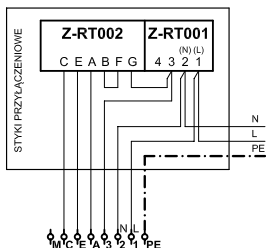
Uwaga: Napięcie może zostać podłączone TYLKO jednego ze styków A, E lub C!!!

Dane techniczne:

Napięcie: 230V AC, 50Hz
Prąd: max. 2A (indukcyjny)



Z-RT001 + Z-RT002
TERMOSTAT POKOJOWY



Z-RT001+Z-RT002 DZIAŁANIE

Termostat	Przełącznik 0 / 1	Przełącznik prędkości 1 / 2 / 3	WYJŚCIE	
			Napęd elektrotermiczny ON/OFF Z-TS230	Wentylatory
OFF	0	1 / 2 / 3	zamknięty	0
	1	1 / 2 / 3	zamknięty	0
ON	1	0	1 / 2 / 3	0
		1 (A-A)	otwarty	prędkość 1
		2 (E-E)	otwarty	prędkość 2
		3 (C-C)	otwarty	prędkość 3

Uwaga: Napięcie może zostać podłączone TYLKO jednego ze styków A, E lub C!!!

Dane techniczne:

Z-RT001: Napięcie: 230V AC, 50Hz
Prąd: max. 3A (indukcyjny)

Z-RT002: Napięcie: 230V AC, 50Hz
Prąd: max. 2A (indukcyjny)

08/2012

- INSTALACJA UZIEMIENIAJĄCA KONIEKTORÓW ZOSTAŁA SPRAWDZONA I POTWIERDZONA, POD WZGLĘDEM BEZPIECZEŃSTWA PRZEZ INSTYTUT INŻYNIERYJNY SZJ- BRNO, NR AKREDYTACJI 1015 DLA UE
- DO ZABEZPIECZENIA CZĘŚCI ELEKTRYCZNYCH NALEŻY UŻYWAĆ WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO.
- PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE GRZEJNIKÓW BEZWZGLĘDNIEM MUSI WYKONYWAĆ WYKALIFIKOWANA OSOBA Z AKTUALNYMI UPRAWNIENIAMI ELEKTRYCZNYMI
- MONTAŻ WSZYSTKICH URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH MUSI BYĆ ZGODNY Z WYMAGANIAMI NORM KRAJOWYCH