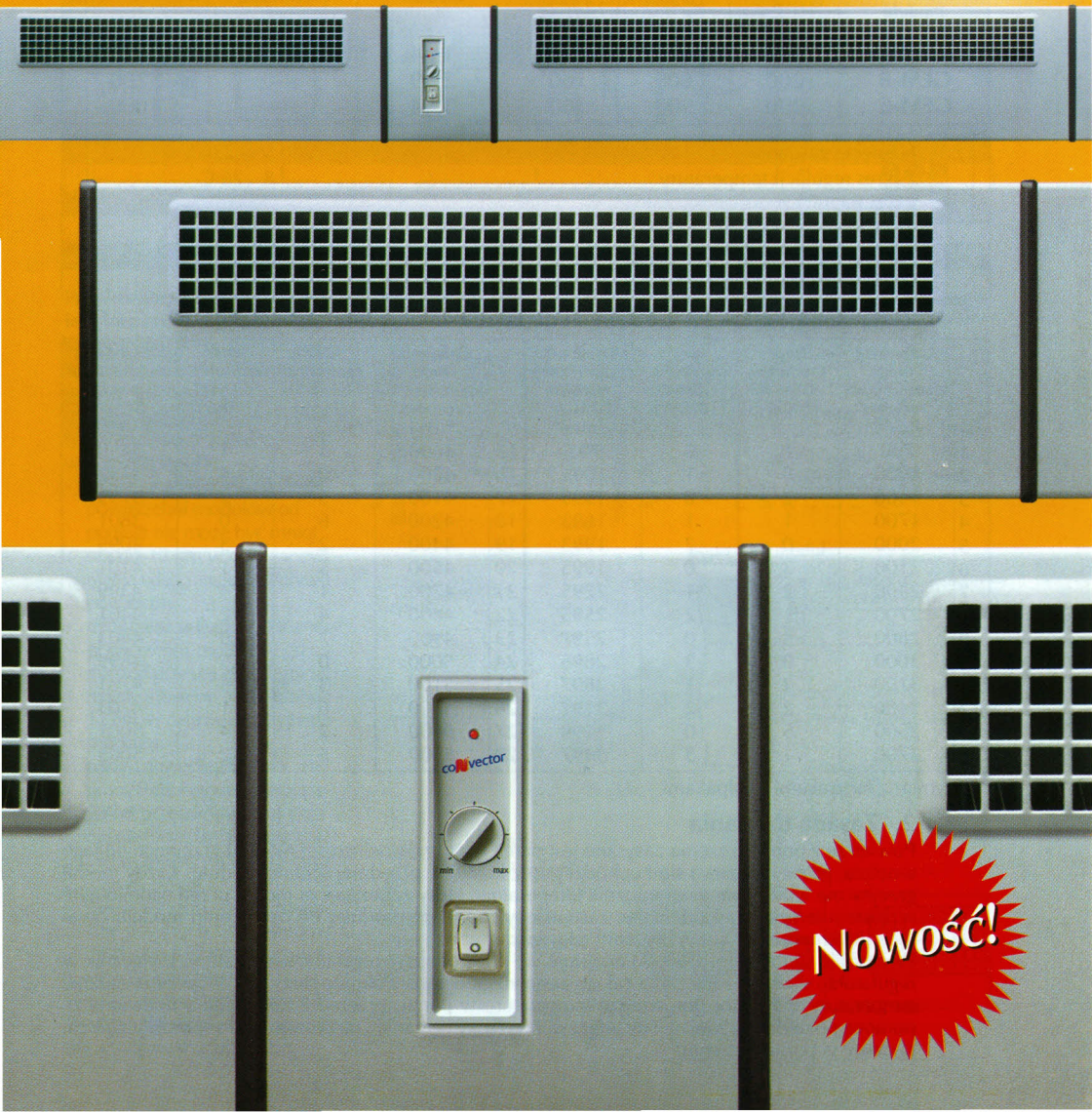




INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI KONWEKTOROWYCH MODUŁOWYCH GRZEJNIKÓW ELEKTRYCZNYCH

convector®

GEM



Nowość!

1. Charakterystyka techniczno-użytkowa konwektorowych modułowych grzejników elektrycznych GEM

Modułowe grzejniki elektryczne GEM pozwalają na zbudowanie systemu grzejnego na zasadzie łączenia poszczególnych modułów.

Typy modułów GEM:

- moduł sterujący GEM-A z regulatorem temperatury powietrza i dwoma kołpakami z tworzywa sztucznego.
- moduł grzejny 700 W GEM-B z łącznikiem do łączenia modułów
- moduł grzejny 1000 W GEM-C z łącznikiem do łączenia modułów

Moduł sterujący może sterować pracą zestawu o mocy do 5500 W. Może być umieszczany w dowolnym miejscu zestawu: pomiędzy modułami grzejnymi i jako moduł skrajny z prawej lub lewej strony.

Typ modułu	Wymiary			Masa modułu [kg]	Obciążenie maksymalne [A]	Znamionowa moc elektryczna [W]
	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Głębokość [mm]			
GEM-A	200	175	60	1,24	25	—
GEM-B	200	600	60	2,39	—	700
GEM-C	200	900	60	3,44	—	1000

Napięcie zasilania	220 V - 230 V ~
Zakres regulacji temperatury	8 - 26°C
Klasa bezpieczeństwa	Klasa I
Znak bezpieczeństwa	B
Poziom zakłóceń radioelektrycznych	Normalny N
Stopień ochrony obudowy	IP 45

Zestawienie zestawów możliwych do zbudowania z modułów GEM

Lp.	Całkowita moc znamionowa zestawu P [W]	Ilość modułów GEM-B [700W]	Ilość modułów GEM-C [1000W]	Długość całk. zestawu razem z modułem GEM-A L [mm]*	Lp.	Całkowita moc znamionowa zestawu P [W]	Ilość modułów GEM-B [700W]	Ilość modułów GEM-C [1000W]	Długość całk. zestawu razem z modułem GEM-A L [mm]*
1	700	1	0	791	15	3800	4	1	3499
2	1000	0	1	1091	16	4000	0	4	3797
3	1400	2	0	1393	17	4100	3	2	3799
4	1700	1	1	1693	18	4200	6	0	3801
5	2000	0	2	1993	19	4400	2	3	4099
6	2100	3	0	1995	20	4500	5	1	4101
7	2400	2	1	2295	21	4700	1	4	4399
8	2700	1	2	2595	22	4800	4	2	4401
9	2800	4	0	2597	23	4900	7	0	4403
10	3000	0	3	2895	24	5000	0	5	4699
11	3100	3	1	2897	25	5100	3	3	4701
12	3400	2	2	3197	26	5200	6	1	4703
13	3500	5	0	3199	27	5400	2	4	5001
14	3700	1	3	3497	28	5500	5	2	5003

* - wymiar z łącznikami i kołpakami

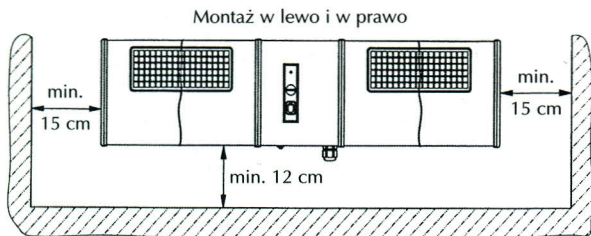
2. Zasada działania

Powietrze z pomieszczenia zasysane jest przez wlot w dolnej części modułu grzejnego do jego wnętrza, gdzie nagrzewa się i uchodzi przez kratkę w przedniej ścianie modułu. Każdy moduł grzejny ma wbudowany ogranicznik temperatury, który zabezpiecza moduł przed nadmiernym wzrostem temperatury odcinając zasilanie tylko w tym module. Po ostudzeniu modułu ogranicznik temperatury automatycznie włącza zasilanie.

W module sterującym (GEM-A) znajduje się elektroniczny regulator temperatury. Wyłącznik w regulatorze służy do załączania całego zestawu grzejnego. Pokrętło służy do nastawiania żądanej temperatury. Regulator porównując temperaturę w pomieszczeniu z temperaturą ustawioną za pomocą pokrętła decyduje kiedy włączyć i wyłączyć grzanie i utrzymuje w ten sposób stałą temperaturę w pomieszczeniu.

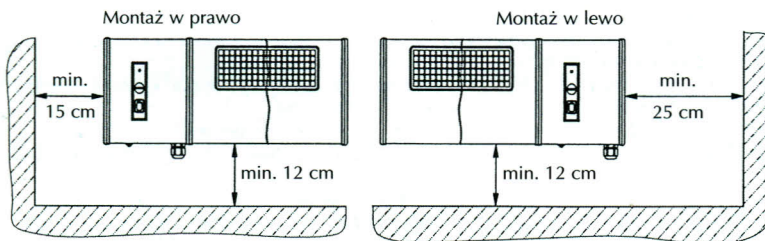
3. Instrukcja montażu

UWAGA: MONTAŻU MOŻE DOKONAĆ TYLKO UPRAWNIONY ELEKTRYK

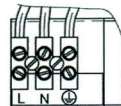


rys. 1

Zestaw powinien być podłączony do oddzielnego obwodu instalacji elektrycznej wyposażonego w odpowiedni bezpiecznik i wyłącznik główny odłączający napięcie na wszystkich biegach.



rys. 7

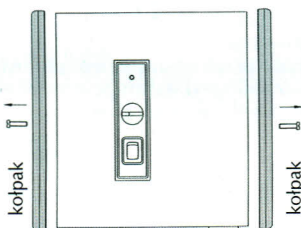


Przed rozpoczęciem montażu należy rozplanować położenie poszczególnych modułów a w szczególności modułu sterującego gdyż ten moduł jako pierwszy mocuje się do ściany. Należy przy tym pamiętać o następujących warunkach (rys.1) :

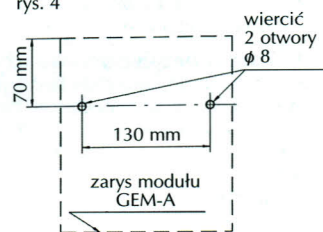
- minimalna odległość dolnej powierzchni modułów od podłogi nie może być mniejsza niż 12 cm w celu zapewnienia właściwego przepływu powietrza
- minimalna odległość bocznej powierzchni modułów grzejnych od przeszkody stałej (ściany) nie może być mniejsza niż 15 cm. w celu bezkolizyjnego montażu
- minimalna odległość bocznej powierzchni modułu sterującego od przeszkody stałej (ściany) nie może być mniejsza niż 15 cm z lewej strony i 25 cm z prawej strony.
- nie wolno instalować modułów grzejnych bezpośrednio pod stałym (ściennym) gniazdem wtyczkowym.

W opakowaniu każdego modułu znajduje się szablon do wiercenia otworów mocujących.

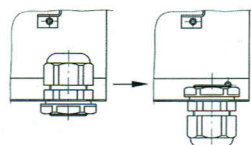
rys. 2



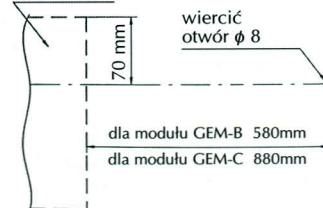
rys. 4



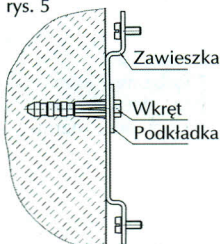
rys. 3



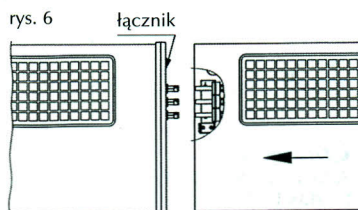
poprzedni moduł



rys. 5



rys. 6



Montaż modułu sterującego GEM-A

1. Odkręcić wkręty mocujące kołpaki i zdjąć kołpaki z modułu (rys. 2).
2. Wyjąć opakowanie z kompletem elementów mocujących.
3. Dławnicę znajdującą się w dolnej części modułu sterującego należy przełożyć z położenia transportowego w położenie pracy (rys.3).
4. Korzystając z rysunku (rys. 4) wyznaczyć, a następnie wywiercić w ścianie 2 otwory pod kołki rozporowe $\varnothing 8$ mm i zamocować w otworach znajdujące się w opakowaniu kołki.
5. Zawieszki przykręcić przy pomocy wkrętów z podkładkami tak, aby możliwa była regulacja położenia zawieszki (rys. 5).
6. Założyć moduł na wystające z zawieszek śruby, założyć podkładki, dokręcić nakrętki do oporu.
7. Wypoziomować moduł i dokręcić kluczem płaskim 8 mm wkręty w ścianie do oporu.
8. Podłączyć przewody zasilające do listwy zaciskowej zgodnie z oznaczeniami (rys. 7).

Nie włączać zasilania!

Zasilanie można włączyć dopiero po zamontowaniu wszystkich modułów i umocowaniu kołpaków na skrajnych modułach!

Montaż modułów grzejnych GEM-B i GEM-C

1. Odkręcić wkręt mocujący łącznik z tulejkami stykowymi i zdjąć łącznik z modułu (rys. 2).
2. Wyjąć opakowanie z kompletem elementów mocujących.
3. Korzystając z rysunku (rys. 4) wyznaczyć, a następnie wywiercić w ścianie otwór pod kołek rozporowy $\varnothing 8$ mm i zamocować w otworze znajdujący się w opakowaniu kołek.
4. Założyć łącznik na styki modułu, do którego się dołączamy i zabezpieczyć wkrętem.
5. Zawieszke przykręcić przy pomocy wkrętu z podkładką tak, aby możliwa była regulacja położenia zawieszki (rys. 5)
6. Założyć moduł na wystające z zawieszek śruby wsuwając równocześnie bolce stykowe w tuleje łącznika założonego na poprzedni moduł (rys.6). Następnie założyć podkładki i dokręcić nakrętki do oporu.
7. Wypoziomować moduł i dokręcić kluczem płaskim 8 mm wkręt w ścianie z siłą uniemożliwiającą przesunięcie modułu.

Po zamontowaniu wszystkich elementów zestawu należy zamocować na skrajnych modułach kołpaki zdjęte wcześniej z modułu sterującego i zabezpieczyć je wkrętami.

4. Zasady bezpieczeństwa użytkowania

Instalacja elektryczna musi być wykonana przez uprawnionego elektryka.

Modułów nie wolno montować bezpośrednio pod stałym (ściennym) gniazdem wtyczkowym.

Przed włączeniem napięcia zasilającego wyłącznikiem głównym, wyłącznik w module sterującym powinien znajdować się w położeniu „0”.

Wlot i wylot powietrza w module grzejnym muszą być zawsze odsłonięte.

Niedopuszczalne jest zdejmowanie kołpaków i demontaż modułów bez wcześniejszego odłączenia zasilania.

Wszelkie naprawy należy powierzać autoryzowanemu serwisowi.

5. Eksploatacja grzejników

Do sterowania zestawem służy moduł GEM-A z wbudowanym elektronicznym regulatorem temperatury. Pokrętem nastawy temperatury ustawić żadaną temperaturę i włączyć zasilanie wyłącznikiem. Jeżeli w pomieszczeniu temperatura jest wyższa od żądanej dioda zaświeci się na zielono.

Jeżeli w pomieszczeniu temperatura jest niższa od żądanej dioda zaświeci się na czerwono i zestaw zacznie ogrzewać pomieszczenie. Regulator sterując załączaniem grzałek będzie utrzymywał żadaną temperaturę w pomieszczeniu.

Ustawiona w ten sposób temperatura może być zmieniona w każdej chwili poprzez zmianę położenia pokręta.

Wyłączenie zestawu następuje po przełączeniu wyłącznika w położenie „0”.

Gdy zestaw przez dłuższy czas nie będzie używany, należy całkowicie wyłączyć go odcinając napięcie w sieci zasilającej.

6. Konserwacja

Moduły wyłączone z sieci elektrycznej i ochłodzone można czyścić z zewnątrz szmatką zwilżoną wodą, ewentualnie z dodatkiem łagodnego detergentu. Po umyciu wytrzeć do sucha. Nie wolno używać do czyszczenia środków szorujących, żrących oraz rozpuszczalników.