

Gorący temat: chłodzenie grzejnikami ściennymi lub grzejnikami podłogowymi kanałowymi

Zimowy sezon grzewczy to myślenie o tym, żeby było odpowiednio ciepło, natomiast sezon letni to myślenie o tym, żeby nie było za ciepło. Pojawiają się szybkie zmiany pomiędzy zdarzeniami ekstremalnymi, deszcze nawalne z groźnymi burzami i silnym wiatrem, a po nich susze, długotrwałe upały, a po nich znaczne spadki temperatury. Domy i miejsca pracy należy dostosowywać do znacznych wahań temperatur, z jakimi mamy obecnie do czynienia.

Moda na podłogówkę minie. Ogrzewanie niskotemperaturowe podłogowe dobre zimą w okresach przejściowych (jesień-wiosna) ujawnia swoje wady: słaba, by nie rzec iluzoryczna sterowalność, generująca straty ciepła, permanentna emisja ciepła. W okresach przejściowych łatwo o niekomfortowe niedogrzenie lub przegrzanie pomieszczeń. Wraz z okresami upałów pojawia się problem chłodzenia domu, głównie stref relaksu czyli sypialni i salonu. Do tego celu podłogówka się nie nadaje.

Jest takie powiedzenie: najtańsza energia to ta, której nie musi się zużywać, dlatego trzeba postawić przede wszystkim na termomodernizację. Minimalizacja ilości kWh zużywanych do grzania zmniejsza znaczenie kosztu kWh. Wagę zyskują inne aspekty takie jak łatwość sterowania posiadanymi urządzeniami, bezpieczeństwo użytkowania, a także dostępność, szybkość i koszt serwisowania.

Niestabilność i nieprzewidywalność trendów zmusza do poszukiwania rozwiązań uniwersalnych, łatwej modyfikacji czyli elastyczności wybranych rozwiązań konfiguracji systemu grzewczego, dywersyfikacji źródeł ciepła, połączonych z otwarciem sobie możliwości chłodzenia pomieszczeń.

Optymalna dystrybucja ciepła to dążenie do precyzji w emisji ciepła (łatwy start, łatwe hamowanie). W efekcie otrzymujemy optymalnie niskie koszty ogrzewania oraz wysoki komfort cieplny i bezpieczeństwo cieplne dla całej rodziny.

REGULUSY

– dwa w jednym, oczywisty wybór

Swoją budową przypominają chłodnicę samochodową – na węzownicy utworzonej przez pakiet rur miedzianych osadzone są lamele aluminiowe. REGULUSY to nie tylko sprawne wymienniki grzejące, z wbudo-

wanymi wentylatorami są także wymiennikami chłodzącymi.

REGULUSY – zalety:

- wysoka sprawność, unikalnie mała bezwładność cieplna,
- krótki czas reakcji – szybki dostęp do ciepła, bezpieczeństwo cieplne,
- emisja ciepła pod kontrolą – precyzja w dawkowaniu ciepła = komfort cieplny = kontrola nad kosztami emisji ciepła.

Dlaczego posiadacze pomp ciepła mieliby zrezygnować z łatwej możliwości użycia tych urządzeń także w opcji chłodzenia?

To tak, jakby posiadacz samochodu dobrowolnie zrezygnował z używania biegu wstecznego. Warunek realizacji chłodzenia z pompą ciepła? Trzeba posiadać

odpowiednie wymienniki. U myślących perspektywnie, dwukierunkowo działające wymienniki ciepła, zaopatrzone w cichy wentylator poprzeczny, staną się nieodłącznym elementem nowoczesnej instalacji centralnego ogrzewania zimą, zmienioną w instalację centralnego chłodzenia latem.

Skąd brać chłód w domu?

– **Z pompy ciepła (PC) pracującej w sposób odwrócony na tzw. rewersie** – pracuje sprężarka PC i pompa cyrkulacyjna instalacji c.o.

– **Z gruntowego wymiennika ciepła (GWC)** – pracuje wyłącznie pompa cyrkulacyjna instalacji c.o. – korzyść dodatkowa: regeneracja schłodzonego zimną złoża GWC.





– Z klimatyzatora ściennego – wady?

Chłodzenie punktowe, niecentralne, głośna praca, niekomfortowy ruch powietrza i jego przesuszanie.

Czy jest możliwe chłodzenie grzejnikami ściennymi lub grzejnikami podłogowymi kanałowymi?

Tak, lecz wyłącznie grzejnikami o budowie chłodnicy zaopatrzonej w wentylator. Do wyboru klimakonwektory wymagające odprowadzania skroplin lub szczególne REGULUSY pracujące w warunkach chłodzenia „suchego”. Nie da się schładzać pomieszczeń bez wymuszonej cyrkulacji powietrza. Zimniejsze powietrze musi być aktywnie mieszane z powietrzem gorącym, w przeciwnym razie powietrze zimne, jako cięższe, będzie zalegało przy posadzce (dlatego nie da się chłodzić podłogówką).

Dlaczego chłodzenie właśnie z REGULUSAMI?

Gdyż jest możliwe bez przerw w instalacji. Trzeba pamiętać, że nie można bezkarnie wprowadzać zbyt zimnego czynni-

ka do instalacji, która nie jest zabezpieczona specjalnymi otulinami antydyfuzyjnymi, zabezpieczającymi orurowanie i ściany wzdłuż ich przebiegu przed rozeniem, co grozi pojawieniem się ciemnych smug wzdłuż przebiegu rur, a nawet pojawieniem się ognisk pleśni w miejscach gorzej wentylowanych. Przy braku odpowiednio zabezpieczonej instalacji rozprowadzającej można schładzać pomieszczenia wyłącznie pod kontrolą punktu rosy. Jest to tzw. chłodzenie „suche”, bez rozenia, a zatem bez skroplin. Jak to zrobić? Różnica temperatury pomiędzy czynnikiem chłodzącym (woda lub inny czynnik krążący w instalacji) a powietrzem nie powinna przekraczać około 12°C. Np. powietrze 27°C – temperatura wody 15°C. Są dostępne sterowniki, które będą trzymać pod kontrolą proces chłodzenia z użyciem PC. REGULUSY mogą grać jak zwykle grzejniki ścienne, mogą grać ze zwiększoną dynamiką – są to typoszeregi z dodatkem słowa VENT (np. SOLLARIUS VENT, DUBEL VENT, DECOR VENT). VENT'y mogą być także z powodzeniem użyte do schładzania pomieszczeń.

Ciche i tanie w eksploatacji – głośność wentylatorów mierzona z odległości 1 m, pobór mocy:

- typoszereg REVERS (wentylator poprzeczny 24 V, maks. 35 dB, moc 6-9 W)
 - typoszereg E-VENT (wentylator poprzeczny 230 V, maks. 30 dB, moc 5-8 W)
- Użytkownicy pomp ciepła mają do wyboru REGULUSY VENT'Y i DUBLE.

Co daje użycie wentylatora w grzejniku poza otwarciem sobie drogi do chłodzenia?

Aby podwyższyć moc grzejnika, należy ogrzane powietrze z jego otoczenia jak najszybciej usunąć, zamienić na nowe czyli należy wymusić ruch powietrza poprzez grzejnik i wokół niego. Wzrost mocy grzejnika z wentylatorem jest spektakularny, wynosi do 40%. Aby dostosować moc grzejników do parametrów wynikających z obniżenia temperatury zasilania, zamiast wymieniać grzejnik na większy, wyższy lub dłuższy, można go wymienić na grzejnik takiej samej długości jak obecnie posiadany lecz grubszy. REGULUS ma takie grzejniki. Są to grzejniki SOLLARIUS typu DUBEL – grzejniki o podwójnej grubości tj. 18 cm. Są mocniejsze od pojedynczych (9 cm) o około 70%.



regulus
fabryka grzejników®



REGULUS®-system Wójcik s.j.
ul. Grażyńskiego 51
43-300 Bielsko-Biała
tel. 33 812 36 69, 33 815 10 25
www.regulus.com.pl
regulus@regulus.com.pl