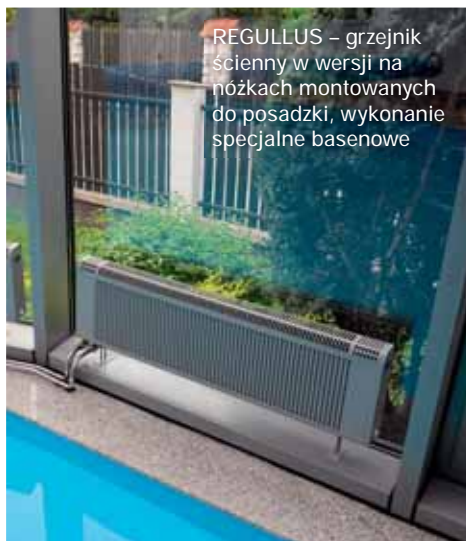


# REGULLUS®-system

## Kolejna rewolucja w sposobie dystrybucji ciepła



SOLLARIUS DECOR – wąski, pionowy grzejnik dekoracyjny o płaskiej powierzchni



REGULLUS – grzejnik ścienny w wersji na nóżkach montowanych do posadzki, wykonanie specjalne basenowe



INSIDE – grzejnik wewnątrzścienny z opcją grzania na dwie strony

Nowoczesne systemy grzewcze muszą sprostać rosnącym wymaganiom w zakresie komfortu cieplnego. W inteligentnych domach przyszłości montowana obecnie coraz częściej sama podłogówka nie sprawdzi się z powodu długiego czasu reakcji. Do ogrzania współcześnie budowanych domów wystarczy mała ilość energii cieplnej, zatem przez większą

część doby i sezonu grzewczego w ciepłym, dobrze akumulującym domu, instalacja nie musi grzać w ogóle. Wykorzystane są wszelkie uzyski ciepła. Gdy zadana temperatura wnętrza zostanie osiągnięta, instalacja c.o. powinna przerwać grzanie. Temperatura bazowa ciepłego, dobrze akumulującego ciepło domu jest w krótkim okresie czasu niewzru-

szalna. Co prawda krótkotrwałe podniesienie temperatury powietrza bywa często pożądane, lecz wkrótce po zaprzestaniu grzania temperatura powietrza wnętrza wraca do temperatury wyjściowej, bazowej. Jest to zdolność samoregulacji temperatury wnętrza. Gdy będziemy mieć tylko OP, zabieg szybkiego i krótkotrwałego podniesienia temperatury powie-



REGULLUS – grzejnik ścienny z charakterystyczną owalną osłoną, kolor standardowy biały, RAL 9001



REGULLUS – grzejnik ścienny w kolorze złotym, tzw. Burza Pustyni, RAL 1036 (bez dopłaty, w cenie grzejników białych)



CANAL VENT – ogrzewanie kanałowe – cyrkulacja wspomagana wentylatorem – podest aluminiowy, malowany na kolor grafitowy



CANAL – ogrzewanie kanałowe z drewnianym, bukowym, nieimpregnowanym podestem



Podest posezonoowy – wstawiany po zakończonym sezonie grzewczym, w miejsce podestu ażurowego (tylko w ofercie REGULUS®-system). Maskuje i zabezpiecza umieszczony w podłodze system ogrzewania kanałowego

trza będzie niewykonalny. Do tego celu trzeba posiadać dodatkowe grzejniki wodne – ściennie lub kanałowe.

### Czy da się połączyć instalację grzejnikową i OP w jeden układ dystrybucji ciepła?

Krąży opinia, że ogrzewanie mieszane grzejniki-OP to zły wybór. Zakłada się, że instalacje te muszą pracować w różnych temperaturach zasilania. Tymczasem w budowanych zgodnie ze współczesnymi normami domach, nic nie stoi na przeszkodzie, by grzejniki i OP zasilane były ze wspólnego rozdzielacza wodą o tej samej temperaturze. W takiej konfiguracji OP, jako słabo sterowalne, instaluje się jedynie na odsłoniętej części posadzek, w ciągach komunikacyjnych, łazienkach itp., zabezpieczając nim 20-40% potrzebnej mocy grzewczej, gwarantując ciepłolubnym domownikom efekt ciepłej podłogi. Cena takiego OP jest siłą rzeczy znacznie niższa. Resztę potrzebnej mocy grzewczej dostarczą grzejniki mogące mieć dekoracyjny design i dopasowane kolorem do wnętrza. W takiej konfiguracji ilość emitowanego ciepła zawsze odpowiadać będzie aktualnym potrzebom grzewczym domowników, uwzględniając wszystkie, nawet najbardziej zmienne i nieoczekiwane sytuacje pogodowe, i to zarówno teraz jak i w przyszłości. Czy jedna droga dystrybucji ciepła jest akurat wykorzystana, czy obie naraz, zależy od wyboru domowników oraz aktualnych potrzeb grzewczych domu.

### Optymalnie pracujące centralne ogrzewanie

Centralne ogrzewanie to fabryka, czyli źródło ciepła oraz jej „rynek zbytu” czyli dom. Ciepło należy optymalnie produkować, optymalnie magazynować (nie zawsze jest taka potrzeba), optymalnie dawkować. Każdy z wymienionych etapów powinno się rozpatrywać od-

rębnie, gdyż można optymalnie produkować ciepło, lecz nieoptymalnie je magazynować czy też dawkować. Na każdym etapie mogą powstawać nieuzasadnione straty. Większość użytkowników koncentruje się na optymalizacji pracy źródła ciepła, tracąc z pola widzenia optymalizację wykorzystania ciepła. Za mało ciepła źle, za dużo źle, w złym czasie źle. Optymalna produkcja ciepła polega na tym, że źródło ciepła pracuje z maksymalną sprawnością. Bywa zatem, że pomiędzy produkcją ciepła, a jego dystrybucją potrzebny jest jego magazyn – bufor. Optymalna dystrybucja polega m.in. na dogodzeniu nawet najbardziej wyrafinowanym potrzebom grzewczym domowników, a te stale ewoluują. Proponowana przez OP całosezonowa izotermia obecnie staje się już niewystarczająca. Grzejniki wrócą, choć już nie takie, jakie znamy obecnie.

### Kiedy bufor ciepła?

Jeśli mimo zerowych potrzeb grzewczych, źródło ciepła nadal je produkuje i jego produkcja jest relatywnie mało sterowalna (kotły stałopaliwowe) lub produkujemy je świadomie z powodu niższej ceny nośnika, powinno się je optymalnie magazynować. Także przy każdym wyłączeniu odbioru ciepła, jeśli jest ono nadal wytwarzane, jego strumień powinien być przekierowywany do zbiornika buforowego, a nie „w komin”... Podgrzany zbiornik buforowy może posiadać taką ilość zakumulowanego ciepła, że możliwe jest dogrzewanie obiektu bez konieczności palenia w kotle. Kaloryczność opału zostaje wykorzystana w maksymalnym stopniu. Jeśli użytkownik w ten sposób będzie w stanie zmniejszyć ilość dni w sezonie grzewczym od kilku do kilkadziesiątu, podczas których kocioł stałopaliwowy pracuje, wówczas zysk czasu użytkownika jest oczywisty. Spadnie także ilość spalane-

go w optymalny sposób paliwa oraz wzrośnie żywotność użytkowanego optymalnie kotła i układu kominowego. Pojawią się także inne pośrednie korzyści np. te związane z niższą emisją sadzy do otoczenia. Uruchamianie całego wytworzonego ciepła, pomimo braku potrzeb grzewczych, wprost na rzecz OP, jest jego lekkomyślnym szafowaniem. Grzejniki nie są także po to, by buforować nadmiar mocy kotła, grzejnik podłogowy również. Kocioł + spory bufor umożliwi dowolną technikę palenia, dowolnym paliwem, natomiast niskoinercyjny system grzejnikowy umożliwi precyzyjne dawkowanie ciepła. Efekt ciepłej podłogi dopełni komfortu ciepłego.



FRACTAL CANAL – ogrzewanie kanałowe modułowe z podestem aluminiowym, malowanym na kolor srebrzysty perłowy



REGULUS®-system  
 ul. Grażyńskiego 51  
 43-300 Bielsko-Biała  
 tel./faks 33 812 36 69, 33 496 99 99  
 www.regulus.com.pl  
 regulus@regulus.com.pl