

► Ireneusz Jeleń

# Hewalex INTEGRA

## – solarne wspomaganie ogrzewania budynku z integracją systemów grzewczych

Instalacje solarne najczęściej przeznaczone są do podgrzewania ciepłej wody użytkowej (c.w.u.). Coraz częściej zainteresowanie inwestorów kieruje się jednak w stronę „solarnego” wspomaganie ogrzewania. Dodatkowo częstym dylematem pozostaje sposób połączenia różnych źródeł ciepła, na przykład kotła gazowego z kotłem na paliwo stałe lub kominkiem.

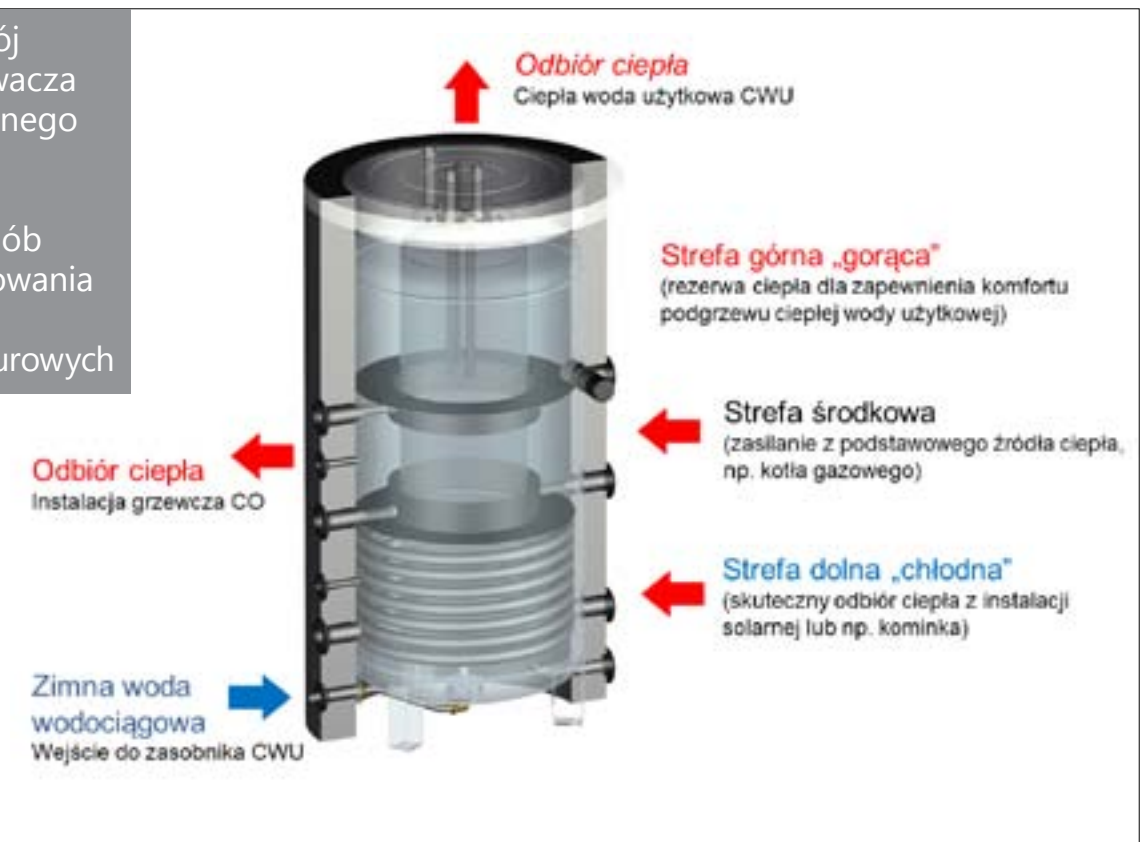
Podgrzewacz uniwersalny INTEGRA opracowany przez firmę Hewalex to wynik wieloletnich doświadczeń w eksploatacji tego typu systemów. Podgrzewacze INTEGRA oferowane są w pojemnościach całkowitych 400 lub 500 litrów. Mają one wbudowany zasobnik c.w.u., o pojemności odpowiednio 100 lub 140 litrów, który ogrzewany jest przez wodę grzewczą znajdującą się w płaszczu podgrzewacza. Charakterystyczną cechą podgrzewacza jest wyraźny podział na 3 strefy temperaturowe (rys. 1).

Strefa górna stanowi rezerwę ciepła dla zapewnienia komfortu c.w.u. Środkowa strefa przeznaczona jest do wpięcia podstawowego źródła ciepła np. kotła gazowego, a także do wpięcia instalacji grzewczej budynku. Najniższa najchłodniejsza strefa, zapewnia efektywny odbiór ciepła z instalacji solarnej poprzez oddzielną węzownicę grzejną. Możliwe jest podłączenie 8 lub 10 m<sup>2</sup> powierzchni absorbera, w zależności od wielko-

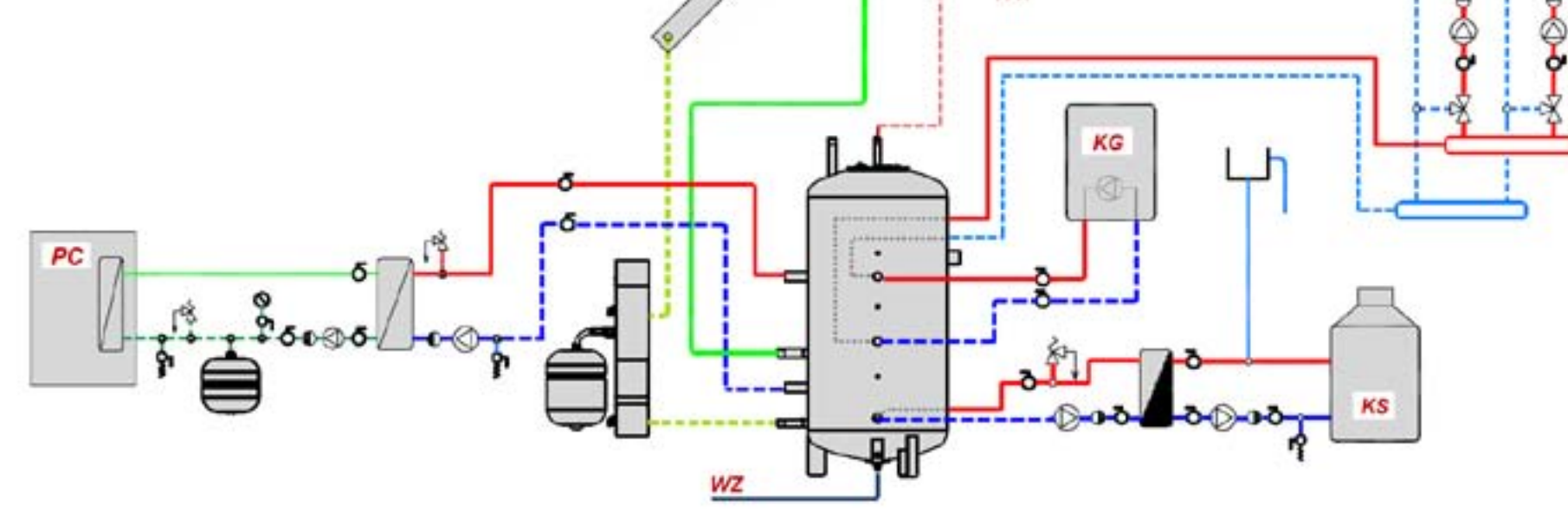
ści podgrzewacza. Dodatkowo w górnej strefie zastosowano gniazdo do montażu grzałki elektrycznej, jako opcjonalnego sposobu podgrzewania c.w.u. Podgrzewacz INTEGRA umożliwia także w kilku wariantach podłączenie pompy ciepła, kotła na paliwo stałe lub kominka. Podział na strefy poprzez 2 przegrody (ze szczelinami) ogranicza intensywne mieszanie się wody grzewczej. Dzięki dużej powierzchni kontaktu z wodą grzewczą w płaszczu podgrzewacza i zasilaniu zasobnika zimną wodą wodociągową w najniższym punkcie, zapewniona zostaje wysoka wydajność wody użytkowej i efektywność odbioru ciepła. Budowa zasobnika, w odróżnieniu od standardowych konstrukcji, pozwala na jego dogodne opróżnianie i dokładne okresowe płukanie.

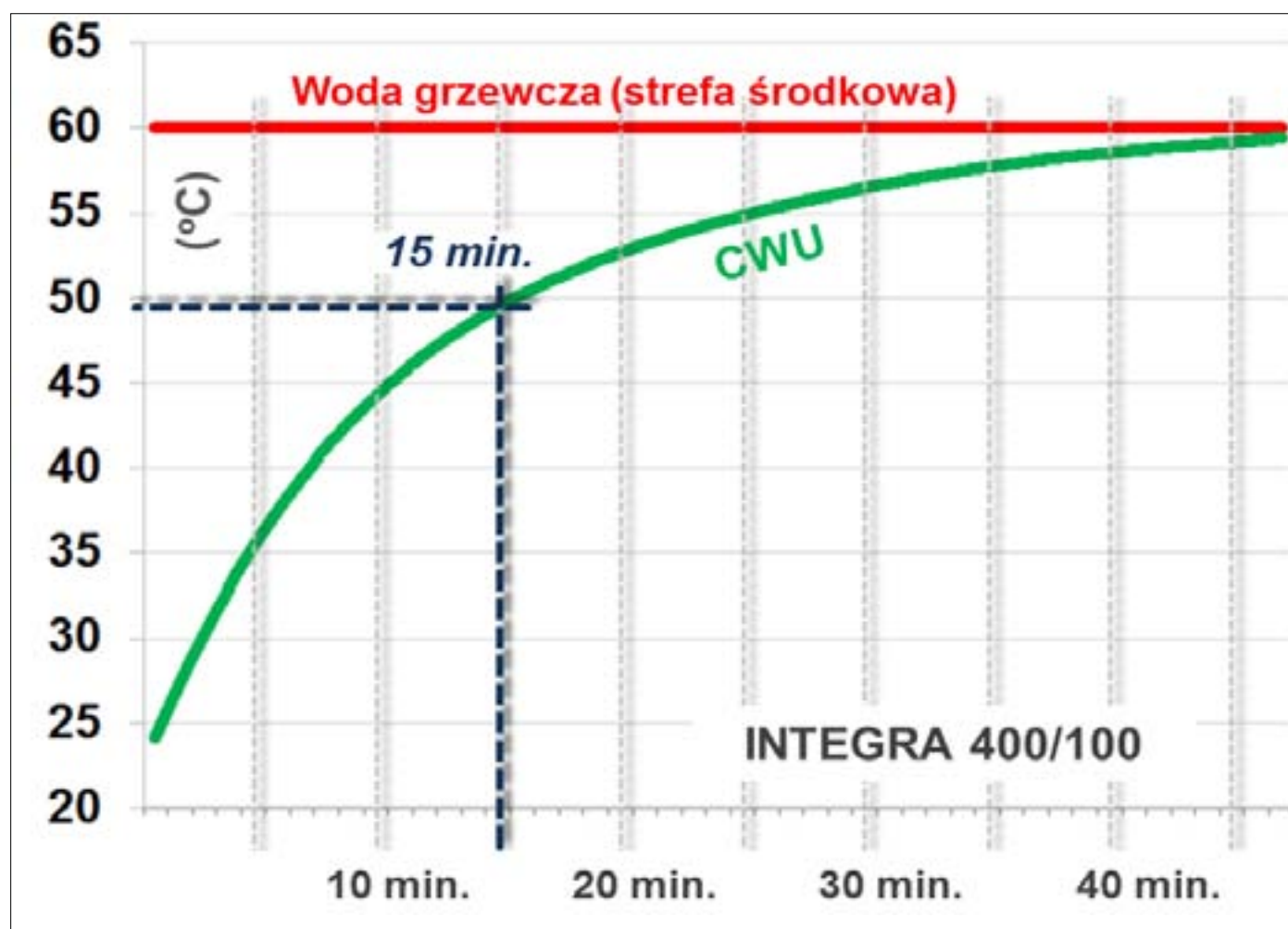
Podgrzewacze typu INTEGRA zapewniają współpracę kilku źródeł ciepła, dzięki wielu wariantom podłączenia. Poza efektem magazynowania ciepła, urządzenie pełni rolę

**1** Przekrój podgrzewacza uniwersalnego Hewalex INTEGRA oraz sposób funkcjonowania stref temperaturowych



**2** Przykładowy schemat systemu grzewczego z podgrzewaczem INTEGRA, kotłem gazowym (KG), kotłem na paliwo stałe (KS), pompą ciepła (PC) i instalacją solarną





**3** Podgrzewacz INTEGRA 400/100 – czas nagrzewania wody użytkowej dla temperatury zasilania wodą grzewczą 60°C

sprzęgła hydraulicznego, rozdzielając w sposób płynny równoległą pracę np. kotła gazowego, kominka, pompy ciepła i instalacji solarnej (rys. 2).

Wydajność c.w.u. dla podgrzewaczy INTEGRA zapewnia pokrycie potrzeb dla standardowych wymagań komfortu. Przykładowo

czas podgrzewania 100 litrów wody użytkowej do 45°C nie powinien przekroczyć 10 minut, a do 50°C – 15 minut (rys. 3). Wydajność c.w.u. dla temperatury w zasobniku 70°C, wyniesie 190 litrów wody o temperaturze 40°C.

Maksymalne łączne pokrycie potrzeb ciepła domu wynieść może rocznie około 20÷30%, co należy uznać za optymalną wartość ze względu na koszty inwestycji i ochronę instalacji przed nadmiernymi zyskami ciepła w okresie letnim. W miesiącach przejściowych, wspomaganie ogrzewania może zapewniać pokrycie potrzeb od 20 do nawet 70% (np. chłodne dni w czerwcu). ■

**HEWALEX**

HEWALEX Sp. z o.o. Sp.K.  
ul. Słowackiego 33,  
43-502, Czechowice-Dziedzice  
tel. (32) 214 17 10, faks (32) 214 50 04  
hewalex@hewalex.pl, www.hewalex.pl

REKLAMA