

► Piotr Kuczko

# Rickenbacher Ultrax HPW

## – pompa ciepła do c.w.u.



Powietrzna pompa ciepła do podgrzewania wody użytkowej Rickenbacher Ultrax HPW została wprowadzona do oferty firmy Wolf w grudniu 2011 roku. Od tego czasu cieszy się niesłabnącym zainteresowaniem zarówno wśród instalatorów, jak i klientów końcowych. Sukces ten zawdzięcza szeregowi innowacyjnych rozwiązań technicznych, które powodują, że koszt ogrzania wody użytkowej jest niższy, a obsługa jeszcze bardziej intuicyjna niż w wydawałoby się podobnych, urządzeniach tego typu obecnych na naszym rynku.

■ Pompa ciepła Rickenbacher Ultrax HPW wyposażona jest w unikalny układ węzownic: skraplacza oraz dodatkowej węzownicy do podłączenia alternatywnego urządzenia grzewczego (kotła gazowego, olejowego, na paliwo stałe, kominka z płaszczem wodnym itp.). Osiowy, jednopłaszczynowy układ węzownic gwarantuje rzeczywiste wykorzystanie całej pojemności zbiornika. Pomaga to także skutecznie chronić wodę przed bakterią Legionelli, ograniczając tym samym konieczność wykorzystywania do tego celu grzałki elektrycznej. Wszystkie elementy mające kontakt z wodą użytkową, w tym obydwie węzownice, wykonane są ze stali nierdzewnej. Takie rozwiązanie umożliwiło przyznanie pompie Rickenbacher atestu higienicznego PZH, jako pierwszemu urządzeniu tego typu na rynku. Ponadto w celu podniesienia estetyki i trwałości urządzenia, także obudowa zewnętrzna wykonana jest ze szlifowanej stali nierdzewnej, pod którą ukryto solidną termoizolacją zbiornika z pianki poliuretanowej zapewnia-

jącą niezwykle niską stratę własną zbiornika (do ok. 2% na dobę). Wyposażenie pompy ciepła w spężarkę typu SCROLL o mocy elektrycznej 880 W pozwala urządzeniu na uzyskiwanie współczynnika COP dochodzącego do 5,0. Oznacza to, że aż 80% energii pochodzi z powietrza i o tyle samo można obniżyć koszty przygotowania c.w.u. Jednocześnie maksymalna temperatura podgrzewanej wody może osiągnąć 70°C, co powoduje, że Rickenbacher HPW może być jedynym i głównym źródłem c.w.u. w budynku.

Urządzenie jest idealną alternatywą dla kolektorów słonecznych. W przeciwieństwie do nich pracuje niezależnie od warunków atmosferycznych panujących na zewnątrz, jak: dzień, noc, mgła, deszcz, pochmurne niebo, itp. Unikamy także problemów związanych z uszczelnieniem dachu, zaciekami, położeniem względem słońca, kątem nachylenia kolektora itp. Praca pompy ciepła odbywa się w sposób automatyczny i zależna jest tylko od temperatury zadanej w zbiorniku oraz temperatury otoczenia – wyeliminowany został problem nadwyżki energii przy braku rozbioru wody oraz problem braku energii (nasłonecznienia) przy wzmożonym rozborze wody ze zbiornika. Zakres temperatury pracy urządzenia -7÷43°C, sprawia, że może być użytkowana od wczesnej wiosny do późnej jesieni.

### Układ powietrzny

Rickenbacher Ultrax HPW to także wyjątkowy układ powietrzny oparty o cichobieżny wentylator o wydajności 500 m<sup>3</sup>/h z kierownicą powietrza. Wentylator po stronie ssania przetłacza powietrze przez parownik (pozostałe elementy układu chłodniczego są zaizolowane termicznie, aby nie wychładzały powie-

## Dane techniczne Rickenbacher Ultrax HPW

Pojemność zbiornika 260 l	Przepływ powietrza przez pompę ciepła 500 m <sup>3</sup> /h
Średnia moc cieplna 3,6 kW	Natężenie dźwięku 46 dB(A)
Pobór mocy elektrycznej 880 W	Moc grzałki elektrycznej 2 kW
Współczynnik COP (nominalny) ~ 3,5	Powierzchnia dodatkowa węzownicy 1,5 m <sup>2</sup>
Zakres temperatury zewnętrznej od -7 do 43°C	Wymiary: wys./śr. 1760/650 mm
Max. temperatura wody użytkowej 70°C	

trza zasysanego) natomiast po stronie tłocznej wyposażony jest w kierownicę powietrza tak, aby nie zostało ono wprowadzone z powrotem do układu chłodniczego. Dzięki takiemu rozwiązaniu wyeliminowano mieszanie się powietrza wewnątrz urządzenia, co jest częstą przyczyną niskich sprawności innych systemów. Gwarantuje to również bardzo cichą pracę urządzenia – brak zawirowań powietrza. W urządzeniu wyeliminowano konieczność cyklicznego czyszczenia parownika, dzięki zabezpieczeniu go filtrem siatkowym przed zasysaniem zabrudzonego powietrza. Dzięki temu prace konserwacyjne sprowadzono wyłącznie do czyszczenia filtra. Jest to rozwiązanie prostsze, wydłuża żywotność układu i podnosi COP w czasie wieloletniej eksploatacji.

Rozprowadzając kanały powietrza, warto rozważyć wykorzystanie ciepła odpadowego (wentylacyjnego) z budynku, podnosząc tym samym sprawność urządzenia. Ponadto można również schłodzić, osuszyć lub wykonać wentylację mechaniczną pomieszczenia. Wykorzystując ciepło odpadowe budynku, nie tylko podnosimy i stabilizujemy sprawność urządzenia w ciągu roku, ale jednocześnie realizujemy wentylację mechaniczną – nie-

zmiernie ważną dla komfortowego przebywania ludzi w pomieszczeniach zamkniętych.

### Automatyka

Automatyka pompy ciepła, wyposażona w duży kolorowy wyświetlacz, jest wyjątkowo przyjazna użytkownikowi. Ma szereg zaawansowanych funkcji pozwalających zoptymalizować ustawienia parametrów urządzenia na etapie jego uruchomienia. Dostęp do parametrów serwisowych chroniony jest hasłem przed niepożądaną ingerencją z zewnątrz. Wbudowany programator pozwala na pracę pompy aż w 3 przedziałach czasowych. Jedną z nowości wprowadzonych do pompy ciepła Rickenbacher Ultrax HPW jesienią tego roku jest funkcja sterowania zewnętrznym obwodem grzewczym. Zapewnia to jeszcze lepszą optymalizację pracy układu biwalentnego, tzn. współpracy pompy ciepła i kotła (kominka). Funkcja ta pozwala na sterowanie zewnętrznym źródłem ciepła według ściśle zaprogramowanych w pompie ciepła nastaw.

Wyłącznym dystrybutorem pomp Rickenbacher na terenie Polski jest Wolf Technika Grzewcza sp. z o.o. ■

