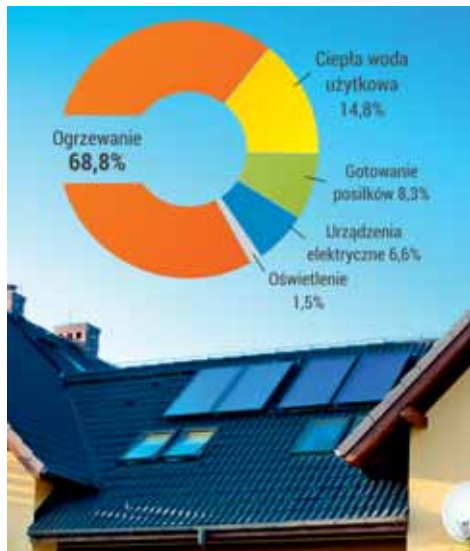


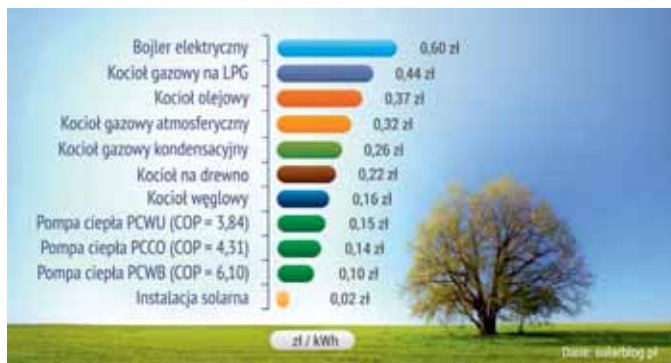
Kolektory słoneczne Hewalex

– prosty sposób na wysokie oszczędności



Rys.1 Bilans energetyczny gospodarstwa domowego na podstawie danych GUS (raport z 2014 r. dla 4576 obiektów)

Kolektory słoneczne są przeznaczone do wytwarzania ciepła dla potrzeb podgrzewania ciepłej wody użytkowej, jak również okresowego wspomaganie ogrzewania budynku i podgrzewania wody basenowej. Ciepło stanowi podstawową potrzebę w rocznym bilansie energetycznym budynku mieszkalnego (Rys.1.) i tym samym odgrywa największy wpływ na całkowite koszty eksploatacyjne budynku. Dla porównania energia elektryczna stanowi zwykle około 8÷10% bilansu energetycznego, jest zużywana w czasie pobytu mieszkańców w domu, a jej wcześniejsze magazynowanie wymaga stosowania kosztownych i krótkotrwałych akumulatorów. Efektywne systemy grzewcze oparte o energię odnawialną



Rys.2 Porównanie kosztu wytworzenia ciepła (zł/kWh brutto) z uwzględnieniem instalacji solarnej oraz pomp ciepła wody użytkowej PCWU, pomp ciepła PCCO oraz pomp ciepła wody basenowej PCWB

zapewniają najniższe obciążenie nie tylko środowiska naturalnego, ale przede wszystkim budżetu domowego.

Instalacja solarna cechuje się najniższym spośród wszystkich znanych źródeł ciepła zużyciem tzw. energii pierwotnej, wymagając jedynie minimalnego poboru energii elektrycznej dla zasilania małej pompy obiegowej. Stąd też koszty wytwarzania ciepła dla instalacji solarnej są kilkukrotnie niższe w porównaniu do innych urządzeń (Rys.2.).

Kolektory słoneczne – dla nowych i modernizowanych budynków

Praktycznie każdy obiekt o potrzebach cieplnych może być wyposażony w instalację solarną. Zakres pracy kolektora słonecznego jest bardzo szeroki. Dach nie musi być skierowany idealnie na południe (Rys.3.), a w razie braku miejsca możliwy jest montaż kolektorów na elewacji budynku. Szczególnie zapotrzebowanie na ciepłą wodę jest w miarę stałe w okresie roku i uzależnione jedynie od potrzeb mieszkańców. Pozwala to na optymalny dobór wielkości instalacji solarnej, która w domu jednorodzinnym jest w stanie w miesiącach letnich pokryć do 100% potrzeb ciepła. W skali całego roku oszczędności mogą sięgać 60%, co stanowi optymalną wartość dla uniknięcia przegrzewów w kolektorach słonecznych w okresie letnim.

Obecny stan techniki pozwala budować tzw. solarne domy jednorodzinne, gdzie pokrycie rocznych potrzeb cieplnych osiąga wartość od 50 do 100%. Częściej jednak praktyczne zastosowanie znajdują instalacje solarne

pokrywające maksymalnie od 15 do 35% rocznych potrzeb ciepła, dla których można już znaleźć oferowane kompletne zestawy solarne (Rys.4.).

Układy tzw. hybrydowe są chętnie stosowane ze względu na możliwość połączenia kilku źródeł ciepła, co zapewnia wyższy poziom bezpieczeństwa (ciągłość pracy), a także pozwala optymalizować koszty eksploatacyjne. Dzięki podgrzewaczom uniwersalnym, takim jak Hewalex INTEGRA,



Rys.3 Kolektory słoneczne pozwalają na montaż w różnych warunkach. Zalecane jest zachowanie nachylenia $30 \pm 45^\circ$ oraz ustawienie w kierunku południowym z tolerancją $\pm 45^\circ$

koszt instalacji solarnej jest jedynie około 10% wyższy w porównaniu do tradycyjnej instalacji przeznaczonej jedynie dla podgrzewania wody użytkowej (przy takiej samej ilości zastosowanych kolektorów).

Niezmiernie istotnym jest zwrócenie uwagi na kwestie jakości i trwałości urządzeń. Kolektory słoneczne Hewalex objęte są standardowo 10-letnią gwarancją, z opcją wydłużenia o kolejny rok przy zakupie kompletnego zestawu solarnego. Gwarancja leży w tym przypadku po stronie producenta, a nie importera. Ponieważ inwestycja w instalację solarną ma charakter długoterminowy, to też należy mieć na względzie fakt posiadania potwierdzonej jakości przez kolektor słoneczny. Certyfikat Solar Keymark nadawany kolektorom na rynku europejskim potwierdza pomyślne przejście rygorystycznych badań.



Rys.4 Zestawy solarne Hewalex oferowane są także w wariantach do wspomaganie ogrzewania, nawet z 8 kolektorami płaskimi i podgrzewaczem uniwersalnym INTEGRA 800 litrów

HEWALEX

HEWALEX Sp. z o.o. Sp.k.
www.hewalex.pl
infolinia 801 000 810