

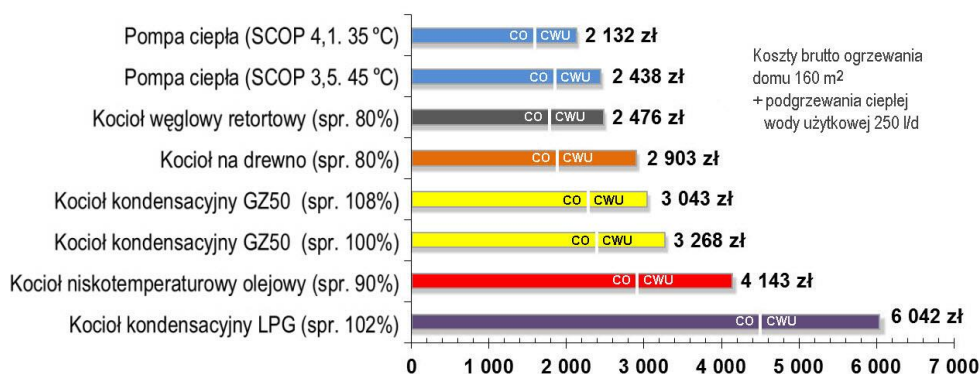
## Ogrzewanie domu pompą ciepła Hewalex

Koszty ogrzewania domu i podgrzewania wody użytkowej stanowią podstawową część bieżących wydatków związanych z utrzymaniem nieruchomości. Obniżenie tych wydatków jest możliwe dzięki poprawie standardu energetycznego budynku (izolacja cieplna przegród, okna, wentylacja, itd.) oraz stosowaniu efektywnych energetycznie systemów do ogrzewania i wentylowania pomieszczeń oraz podgrzewania wody użytkowej. Do takich rozwiązań zaliczają się w szczególności pompy ciepła, korzystające z energii odnawialnej zgromadzonej w powietrzu, gruncie, bądź też w wodzie.



Pompa ciepła Hewalex PCCO SPLIT 13kW o klasie efektywności energetycznej A++, dzięki niskiemu poziomowi hałasu może być instalowana także w zwartej zabudowie mieszkaniowej.

Do najpopularniejszych na rynku europejskim należą pompy ciepła typu powietrze/woda, które nie wymagają budowy dolnego źródła ciepła w gruncie, czy wodzie, przez co stają się łatwiejsze do zastosowania w budynkach zarówno nowych, jak i modernizowanych. Wcześniejsze ograniczenia, przede wszystkim pod względem minimalnej temperatury powietrza zewnętrznego dla pracy pompy ciepła typu powietrze/woda, są eliminowane dzięki rozwojowi technologicznemu.

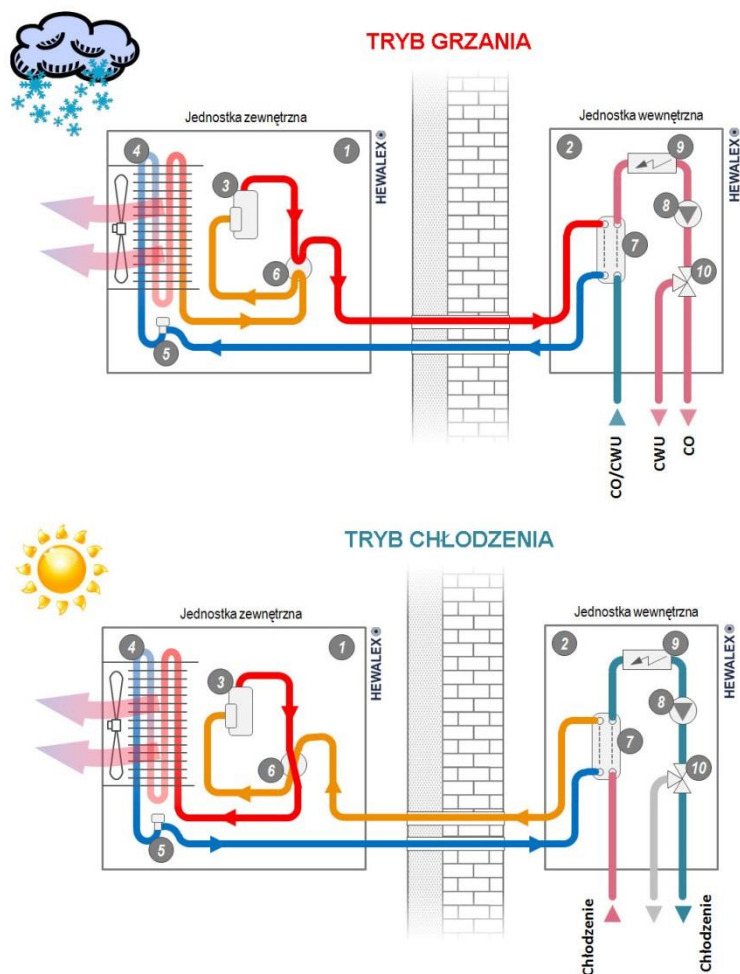


Przykładowe porównanie kosztów ogrzewania nowego domu jednorodzinnego (wskaźnik 70 kWh/m<sup>2</sup>rok) i podgrzewania wody użytkowej (250 litrów/dzień). Przy współpracy z systemem ogrzewania koszty łączne eksploatacji nie powinny przekroczyć 2438 zł/rok (efektywność średnioroczna SCOP powinna wynieść łącznie ok. 3,5). Przy współpracy z systemem ogrzewania podłogowego, efektywność SCOP wzrośnie do ok. 4,1, a koszty eksploatacji obniżą się do poziomu 2132 zł/rok. Założenia: ceny paliw i energii dla okresu 2015/2016.

Przykładem jest pompa ciepła Hewalex PCCO SPLIT 13kW, której praca jest możliwa nawet do  $-25^{\circ}\text{C}$ . W nowych budynkach przy odpowiednim doborze całego systemu grzewczego, takie urządzenie może zapewnić samodzielnie całoroczne ogrzewanie pomieszczeń i podgrzewanie wody użytkowej.

### Budowa i funkcjonowanie pompy ciepła powietrze/woda Hewalex PCCO SPLIT

Pompa ciepła typu SPLIT składa się z dwóch jednostek połączonych obiegiem czynnika chłodniczego. Dzięki temu główne źródło hałasu jakim jest sprężarka oraz wentylator znajdują się poza budynkiem, a połączenie z jednostką wewnętrzną nie jest narażone na zamarzanie nawet przy braku zasilania elektrycznego.

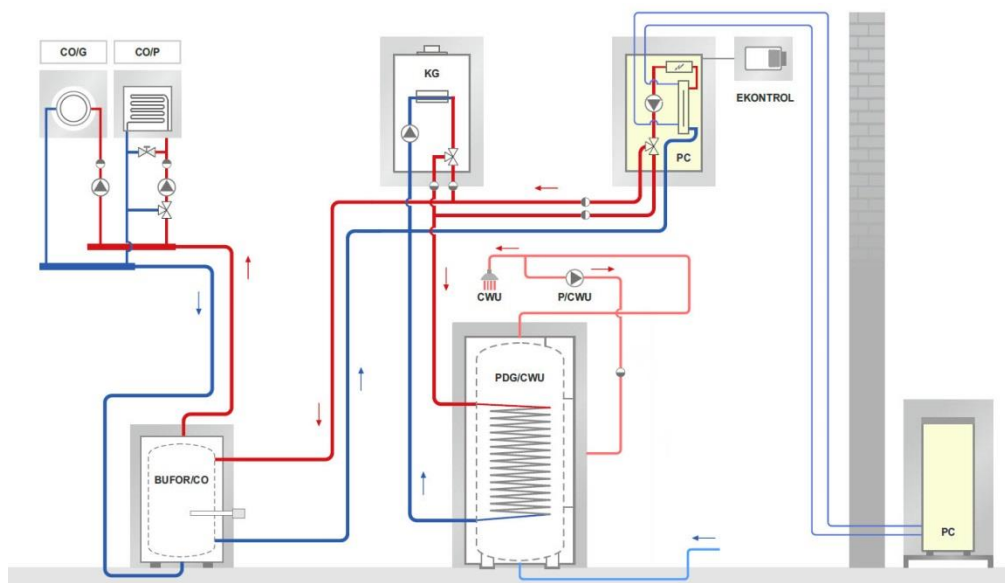


Pompa ciepła Hewalex PCCO SPLIT 13kW może pracować zarówno w trybie ogrzewania jak i aktywnego chłodzenia budynku. Główne elementy urządzenia to: 1- jednostka zewnętrzna, 2- jednostka wewnętrzna, 3- sprężarka, 4- parownik, 5- zawór rozprężny, 6- zawór czterodrogowy, 7- skraplacz, 8- pompa obiegowa wody grzewczej, 9- podgrzewacz elektryczny 3 kW, 10- zawór przełączający trybu CO/CWU.

Zaletą pomp ciepła takich jak PCCO SPLIT 13kW jest możliwość pracy w odwróconym trybie chłodzenia pomieszczeń. Dzięki temu można wyeliminować potrzebę oddzielnego kupna urządzeń klimatyzacyjnych, zapewnić niskie koszty eksploatacyjne i odpowiedni poziom komfortu cieplnego w okresie letnim.

## Schemat instalacji z pompą ciepła Hewalex PCCO SPLIT

Pompy ciepła typu powietrze/woda są często wykorzystywane w tzw. układach hybrydowych, gdzie współpracują z innym źródłem ciepła, np. kotłem gazowym. Pozwala to na ekonomiczne ogrzewanie budynku (także starego, modernizowanego) przez pompę ciepła, wspomaganą przy niskich temperaturach pracą kotła.



Pompa ciepła typu powietrze/woda (PC) może efektywnie podgrzewać wodę użytkową w specjalnie do tego skonstruowanym podgrzewaczu o zwiększonej powierzchni wężownicy (PDG/CWU). Dodatkowy zbiornik buforowy (BUFOR/CO) zapewnia elastyczną współpracę z instalacją grzewczą (CO/G, CO/P). Kocioł grzewczy (KG) uzupełnia pracę pompy ciepła przy zwiększonym zapotrzebowaniu ciepła.

Możliwe jest połączenie w jednym systemie pompy ciepła oraz kolektorów słonecznych lub instalacji fotowoltaicznej. Instalacja fotowoltaiczna można zapewnić częściowe zasilanie energią elektryczną urządzenia, z kolei kolektory słoneczne dostarczając praktycznie darmowe ciepło, skracają czas pracy pompy ciepła, co korzystnie wpływa na koszty eksploatacji, ale także trwałość i niezawodność sprężarki.

### Bezpieczeństwo i komfort użytkownika

W przypadku takich urządzeń jak pompy ciepła, ważne jest zapewnienie odpowiedniego poziomu opieki technicznej. Urządzenia wysokiej klasy pracują praktycznie bezobsługowo, jednak szczególnie na początku użytkowania, potrzebna jest obserwacja jego pracy, korekta i optymalizacja nastaw. Pozwoli to uzyskać jak najniższe koszty eksploatacyjne. Firma Hewalex z Czechowic-Dziedzic jako producent urządzeń i systemów OZE z ponad 25-letnim doświadczeniem, posiada własne zaplecze produkcyjne, badawczo-konstrukcyjne, szkoleniowo-techniczne i sprzedażowe.

Pompy ciepła PCCO SPLIT jako nieliczne na rynku objęte są standardową 5-letnią gwarancją producenta. Ważnym potwierdzeniem przeprowadzenia niezależnych badań użytkowych oraz sprawnościowych, a także potwierdzeniem spełnienia wymagań bezpieczeństwa podczas pracy urządzenia i zapewnienia opieki technicznej, jak również dostępu do części zamiennych w dalszych latach użytkowania pompy ciepła jest znak EHPA-Q.

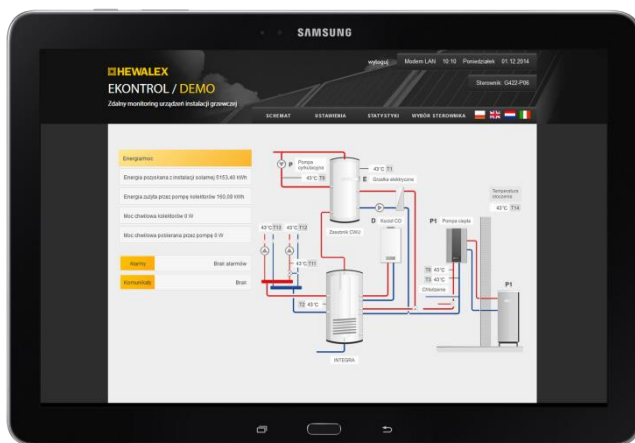


Europejski Znak Jakości Pompy Ciepła EHPA-Q jest od wielu lat stosowany na rynku Europy Zachodniej i od 2015 roku także w Polsce. Pompa ciepła Hewalex PCCO SPLIT 13kW uzyskała jako pierwsza w Polsce znak EHPA-Q na podstawie szczegółowego programu badań technicznych oraz zobowiązań producenta w zakresie opieki technicznej.

Pompa ciepła PCCO SPLIT 13kW korzysta z wielu zaawansowanych rozwiązań i podzespołów uznanych producentów, jak m.in. Panasonic, Wilo, Carel, Weidmüller, czy SWEP. Korzysta z technologii inwerterowej, co oznacza, że sprężarka typu Twin-Rotary pracuje z płynnie regulowaną wydajnością od 30 do 100%. Eliminuje to w większości przypadków konieczność stosowania zbiornika buforowego wody grzewczej.

### Nadzór nad pracą pompy ciepła – Hewalex EKONTROL

Zapewnieniu bezpieczeństwa oraz komfortu użytkownika pomp ciepła sprzyja zastosowanie systemu zdalnego systemu nadzoru przez Internet. System EKONTROL to zaawansowane narzędzie pozwalające z dowolnego miejsca na dostęp do nastaw oraz stanów roboczych pompy ciepła, instalacji solarnej oraz innych elementów systemu.



Dla użytkowników pomp ciepła PCCO SPLIT, firma Hewalex zapewnia bezpłatnie modem EKO-LAN oraz 5-letni dostęp do systemu EKONTROL wraz ze zdalną dodatkową opieką techniczną serwisu fabrycznego. To unikalna na rynku korzyść uzyskiwana przy zakupie tego rodzaju urządzenia grzewczego.

### Nie tylko technika, ale i design..., czyli seria KAMELEON pomp ciepła

Pompy ciepła powietrze/woda to urządzenia instalowane najczęściej na zewnątrz budynku. W przypadku pomp typu Split, jednostka zewnętrzna instalowana jest przeważnie bezpośrednio przy budynku, przez co nie mniej ważna pozostaje kwestia jej designu. Firma Hewalex wprowadziła

nieliczną na rynku europejskim możliwość wyboru koloru obudowy jednostki zewnętrznej pompy ciepła PCCO SPLIT 13kW. Tym samym można dopasować jej kolor do elewacji budynku, albo też zastosować dowolny kontrastowy kolor – według własnego uznania.



Opcja wyboru koloru dotyczy samej obudowy, jak osłony (kratownicy) wentylatorów.

---

*Oferta firmy Hewalex Sp.z o.o. Sp.K. z Czechowic-Dziedzic jest znana na rynku krajowym i zagranicznym od 25 lat. Ścisła specjalizacja w konstruowaniu i wytwarzaniu systemów wykorzystujących energię odnawialną, pozwoliła na opracowanie korzystnych pod względem jakości, sprawności i ceny rozwiązań. O wiodącej roli na rynku polskim świadczy np. pierwsze wdrożenie dwóch najnowocześniejszych technologii wytwarzania absorberów kolektorów słonecznych: zgrzewania ultradźwiękowego i spawania laserowego. Obecność na ponad 40 rynkach zagranicznych potwierdza najwyższe standardy produktów i uniwersalność rozwiązań.*