

OPIS TECHNICZNY POMP CIEPŁA DO OGRZEWANIA C.W.U typ BWP 30H, BWP 30HLW

Pompa ciepła ciepłej wody jest gotowym do podłączenia urządzeniem grzewczym i składa się głównie ze zbiornika ciepłej wody (295l), elementów czynnika chłodniczego, obiegu powietrza i wody jak i wszelkich potrzebnych do automatycznego sterowania sterowników, regulatorów i czujników. Pompa ciepła ciepłej wody, przy doprowadzeniu energii elektrycznej, wykorzystuje ciepło zasysanego powietrza do przygotowania ciepłej wody. Typ pompy ciepła ciepłej wody z wewnętrznym wymiennikiem ciepła (BWP 30HLW) jest przystosowany do podłączenia dodatkowego generatora ciepła, jak kocioł grzewczy (węglowy, gazowy) lub instalacja solarna. Pionowa rura powłokowa służy do podłączenia zewnętrznego czujnika temperatury. Urządzenia są seryjnie wyposażone w grzałkę elektryczną (1,5 kW) włączaną w razie potrzeby. Zużycie energii i czas nagrzania ciepłej wody jest zależny od temperatury pobieranego powietrza, źródła ciepła. Z tego powodu można podłączyć na seryjnym kołnierzu pompy ciepła system kanałów powietrza do celowego wykorzystania ciepła odpadowego (DN 160, max. długość 10 m).

Aby zapewnić efektywną pracę pompy ciepła, należy zapobiegać zwarciu powietrza zasysanego i wydmuchiwanego. Jedną z możliwości jest zastosowanie np. giętkiego węża powietrznego po stronie dopływu i odpływu. Wraz ze spadkiem temperatury powietrza odpływowego spada wydajność grzewcza pompy ciepła i wydłuża się czas nagrzewania.

Dla temperatury na zewnątrz ok. 20°C czas nagrzewania wody do temp. +55°C wynosi ok. 4-5 godzin.

Urządzenie zużywa w tym czasie tylko ok 2,9 kW (650W/h - tyle co lodówka) jednocześnie produkując ok 300l ciepłej wody o temperaturze ok +55° czyli 6-krotnie mniej energii niż nowoczesny bojler elektryczny o tej samej pojemności 300l.

Pompa ciepła serii BWP firmy Dimplex działa niezależnie od tego czy świeci słońce, pada deszcz, jest noc czy dzień warunek jest jeden - musi być zassane powietrze powyżej +8° a takich dni w Polsce mamy ponad 250. Jeżeli woda nie zostanie zużyta urządzenie wyłączy się i czeka w gotowości do dalszego działania i włączy się automatycznie jeżeli nastąpi pobór ciepłej wody dogrzewając tylko tyle ile zostało pobranej ciepłej wody.

Jest to rewolucja w ogrzewaniu ciepłej wody.

BWP 30HLW – pompa ciepła ciepłej wody z płaszczem foliowym, z przyłączem kanału powietrza i wymiennikiem ciepła

Płaszcz foliowy, wentylator promieniowy, króćce powietrza wylotowego i odprowadzanego (2 x złączka DN 160, połączenie z rurą DN 160, wąż powietrzny IFR 165 lub mufa MFE 16) do opcjonalnego przyłączenia systemu kanałów rurowych (maksymalna długość kanału rurowego 10 m), bezstopniowo nastawiana temperatura wody ciepłej o całkowitej pojemności 295 l, wyłącznik pompy ciepła i grzałki, zbiornik stalowy emaliowany według normy DIN 4753, anoda ochronna przeciwkorozyjna, średnia moc cieplna pompy ciepła 650W, temperaturę ciepłej wody w trybie pompy ciepła można wybrać w zakresie 23° do 60°C; możliwość nagrzania w razie potrzeby do 65°C grzałką seryjną (1,5 kW), możliwe

sterowanie ręczne lub np. przy pomocy wyłącznika czasowego zdalnie sterowane, zintegrowany dodatkowy wymiennik ciepła np. 1,45 m² do podłączenia zewnętrznego generatora ciepła (np. kocioł grzewczy lub aparatura słoneczna), rura powłokowa dla zewnętrznego czujnika napełnienia, wyjście przekaźnika do sterowania zewnętrzną sprężarką doładowującej, bezpieczny czynnik chłodniczy R 134A, temperatury graniczne powietrza 8 do 35°C, kolor biały (podobny do RAL 9003).

Pompa ciepła odpowiada obowiązującym normom i przepisom bezpieczeństwa oraz technicznym warunkom podłączenia zakładów energetycznych i jest kontrolowana zgodnie z VDE.

Powietrzna pompa ciepła do ciepłej wody użytkowej BWP 30HLW z 295 litrowym zbiornikiem oraz 1,5 m² węzownicy.

PRZEZNACZENIE: Powietrzna pompa ciepła do produkcji ciepłej wody pozwala wyłączyć kotłownię wiosną, latem i jesienią (od temperatury zewnętrznej 8°C).

BUDOWA: Na górze urządzenia jest pompa ciepła i wentylator. Na dole warstwowy 295 litrowy, emaliowany zasobnik, węzownica 1,5m² do podłączenia w zimie kotła i grzałka elektryczna 1,5kW/230V. Czujnik kotła wpinamy w zasobnik 295l. pompy ciepła Dimplex. W bardzo mroźne dni czujnik uruchamia kocioł, który podgrzewa c.w.u w zasobniku przez węzownicę i „pompe ładującą c.w.u”.

DARMOWA KLIMATYZACJA: Urządzenie serii BWP zasysające powietrze np. 20° C wyrzuca powietrze schłodzone o 7° od zassanego, więc można go wykorzystać jako niekontrolowaną klimatyzację lub usunąć wyrzucając schłodzone powietrze na zewnątrz przez otwór w ścianie (Ø 160 mm), przewód wentylacyjny lub kominowy.

Przekrój pompy ciepła



EKONOMIA: pompa ciepła jest 10x szybsza w montażu i do 30% tańsza w zakupie niż dowolny „układ solarny”. Kilkakrotnie lepsza, mniej awaryjna i tańsza w eksploatacji. Bardziej wydajna w eksploatacji od układu solarnego lub od kotła pracującego w lecie.

ZASADA DZIAŁANIA „ZIMA”: dzięki węzownicy w zasobniku pompy ciepła i „pompe ładującej c.w.u” (wyposażenie kotłowni) kocioł wykorzystuje zasobnik c.w.u w pompie ciepła BWP 30HLW, lub może wykorzystywać nadmiar ciepła z pieca (np. węglowego) stojącego w kotłowni.

Urządzenie typu BWP będzie zasysać ciepłe powietrze z kotłowni, lub innego pomieszczenie, gdzie jest go w nadmiarze, np. z hali produkcyjnej, z pomieszczenia technicznego, gdzie jest ustawiony, np. kompresor, z dużej kuchni w hotelu, gdzie jest nadmiar ciepła wytworzonego w czasie procesu gotowania lub z wentylacji, np. hali sportowej.

ZASADA DZIAŁANIA „Wiosna+Lato+Jesień”: kocioł jest całkowicie wyłączony, nie pracuje również pompa ładująca c.w.u. Pracuje jedynie pompa ciepła Dimplex c.w.u BWP 30HLW pobierająca ciepło z powietrza zewnętrznego (450m³/h) przez „prawynawiewny kanał wentylacyjny Ø 160 mm”. Powietrze, z którego odebrała ciepło pompa ciepła i oddała je do c.w.u, jest chłodniejsze o 7°C od tego na zewnątrz i może być wywiane na zewnątrz domu „lewym kanałem wentylacyjnym Ø 160 mm” albo wykorzystane do przewietrzania i wychładzania domu w lecie (do 450m³/h przefiltrowanego o 7°C świeżego powietrza zewnętrznego!!!).

Pompa ciepła pracuje wyłącznie na powietrzu cieplejszym od +8°C.

Dlatego najlepszym miejscem do ustawienia pompy ciepła jest np. piwnica.

Zasada działania pompy ciepła (powietrze/woda)



AUTORYZOWANY PRZEDSTAWICIEL FIRMY DIMPLEX

MK Technika Grzewcza

45-368 Opole, ul. Ozimska 53
tel. 077 453-14-14, 077 402-14-70, 077 402-14-71

fax 077 402-14-70, 077 402-14-71

e-mail: biuro@mk.net.pl

www.mk.net.pl