



Moduł pompy ciepła

do wykorzystania ciepła odpadowego

Jednoczesne zapotrzebowanie na chłodzenie i ogrzewanie

Pomieszczenia serwera, systemy chłodzące lub też procesy produkcyjne wytwarzają w ciągu całego roku ciepło odpadowe, które bardzo często jako niewykorzystane zostaje odprowadzane do otoczenia. Do podgrzewania c.w.u. lub ogrzewania używane są jednocześnie osobne źródła ciepła, ponieważ połączenie tych systemów uznawane jest jako nierentowne lub też wymagające zbyt dużych nakładów. W związku z permanentnie rosnącymi cenami oleju i gazu wzrasta popyt na proste, ale efektywne systemy do wykorzystywania ciepła odpadowego.

Wykorzystywanie ciepła odpadowego - łatwy start

Moduł pompy ciepła LI 2M umożliwia wykorzystanie ciepła odpadowego z nieskażonego powietrza. W najprostszym przypadku urządzenie, gotowe do podłączenia, zasysa bezpośrednio ciepłe powietrze przez zabudowany wentylator promieniowy i ochładza je. Obieg chłodniczy "pompuje" pobrane ciepło na użyteczny poziom temperatury i oddaje je z powrotem poprzez wymiennik ciepła. Ciepło odpadowe doprowadzone do stanu użytecznego zostaje przeniesione przez zewnętrznie podłączony obieg wody grzewczej do systemu ogrzewania lub też do zbiornika ciepłej wody z integrowanym wymiennikiem ciepła. Najwyższa efektywność zostaje osiągnięta wtedy, gdy moduł pompy ciepła jest eksploatowany na niskim poziomie temperatury, aby podgrzać np. wstępne ogrzewanie przy przygotowywaniu ciepłej wody.



Moduł pompy ciepła

- ✓ Moc grzewcza 1,5 kW przy A15/W45
- ✓ Min. temperatura powietrza jako źródła ciepła: 0°C
- ✓ Max. temperatura powietrza jako źródła ciepła: +40°C
- ✓ Max. temperatura na dopływie 70°C
- ✓ Króciec powietrza wylotowego i odprowadzanego DN 160 do opcjonalnego podłączenia systemu kanałów rurowych (maks. 10m)

Regulacja temperatury wyjścia wody grzewczej

Za pomocą nastawialnego regulatora temperatury znajdującego w obudowie zostaje ustawiana max. dopuszczalna temperatura wejścia wody grzewczej. W przypadku przekroczenia tej temperatury zostaje wyłączona sprężarka. Podczas pracy sprężarki moc grzewcza prowadzi do podwyższenia temperatury wyjścia wody grzewczej, która jest zależna od temperatury wejścia wody grzewczej i od strumienia objętości. Przy ogrzewaniu zbiornika c.w.u., temperatura wyjścia wody grzewczej jest wyższa od aktualnej temperatury zbiornika. Może ona wynosić na początku ładowania ok. 20°C, a na końcu aż do 70°C.

Moduł pompy ciepła LI 2M

Moduł pompy ciepła

Znak zamówieniowy		LI 2M
Napięcie przyłączenia	V	230
Maksymalna temperatura dopływu	°C	70
Moc cieplna/wskaźnik mocy przy A20/ W45	kW / -	1,7 / 2,5
Moc cieplna/wskaźnik mocy przy A35/ W45	kW / -	2,3 / 3,0
COP (t) EN 255 przy A20/45 °C (proces nagrzewania zbiornika 300l)		3,7
Przepływ wody grzewczej	ml/h	0,25
Nateżenie przepływu powietrza	ml/h	450
Szerokość	mm	450
Wysokość	mm	725
Głębokość	mm	550

Wykorzystanie ciepła odpadowego w przemyśle i rzemiośle

Przy doborze systemów odzyskiwania ciepła należy zwracać uwagę na to, żeby ciepło odpadowe w miarę możliwości było stale do dyspozycji oraz żeby odbiornik ciepła miał możliwość odprowadzenia mocy cieplnej wytworzonej przez pompę ciepła. Jeżeli przy doborze instalacji nie zostaną uwzględnione szczyty energetyczne, to zostaną osiągnięte wysokie roczne godziny pełnego użytkowania z krótkimi okresami amortyzacji. Obok modułu pompy ciepła, do wykorzystania powietrza jako źródła ciepła, mogą zostać zastosowane pompy ciepła powietrze/woda o mocy grzewczej do 50 kW. Przy wykorzystywaniu ciepła odpadowego z wody chłodzącej są stosowane pompy ciepła solanka/woda o mocy grzewczej do ok. 150 kW.



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

Glen Dimplex Deutschland GmbH
 Zastrzegamy sobie prawo do
 zmian oraz błędów
 Stan 25.04.2008

