



Warmtepompmodule

Voor het gebruik van afvalwarmte

Gelijktijdige koel- en warmtebehoefte

Serverruimtes, koelinstallaties of productieprocessen produceren het hele jaar afvalwarmte, die vaak ongebruikt aan de omgeving wordt afgegeven. Tegelijkertijd worden voor de warmwaterbereiding of verwarming aparte warmtebronnen ingezet, omdat een koppeling van de systemen als te kostbaar resp. onrendabel beschouwd wordt.

In het kader van de permanent stijgende olie- en gasprijzen groeit de vraag naar eenvoudige maar effectieve systemen voor het gebruik van afvalwarmte.

Eenvoudig beginnen met het exploiteren van afvalwarmte

De warmtepompmodule LI 2M maakt het mogelijk, afvalwarmte uit onbelaste lucht te gebruiken. In het eenvoudigste geval zuigt het aansluitklare apparaat de warme lucht via de ingebouwde radiale ventilator direct aan en koelt deze af. De koelkringloop "pompt" de onttrokken warmte op tot een bruikbaar temperatuurniveau en staat deze door middel van een warmtewisselaar weer af. De extern aan te sluiten warmwaterkringloop brengt de bruikbaar gemaakte afvalwarmte naar het verwarmingssysteem of een waterverwarmer met geïntegreerde warmtewisselaar. De hoogste efficiëntie wordt bereikt, wanneer de warmtepompmodule op een laag temperatuurniveau wordt gebruikt, om b.v. de voorverwarmingsfase bij de warmwaterbereiding te voorzien.



Warmtepompmodule

- ✓ Verwarmingsvermogen 1,5 kW bij A15/W45
- ✓ Min. temperatuur van de warmtebron lucht: 0°C
- ✓ Max. temperatuur van de warmtebron lucht: +40°C
- ✓ Max. vertrektemperatuur 70°C
- ✓ Aansluitstuk voor afvoerlucht en uitgaande lucht DN 160 voor het optioneel aansluiten van een buiskanaalsysteem (max. 10 m)

Regeling van de uitgangstemperatuur van het warme water

Door middel van de op de behuizing aangebrachte, instelbare temperatuurregelaar wordt de max. intreetemperatuur van het warme water ingesteld. Bij overschrijding van deze temperatuur wordt de compressor uitgeschakeld. Bij een werkende compressor leidt het verwarmingsvermogen tot een verhoging van de uitgangstemperatuur van het warme water, die van de intreetemperatuur van het warme water en de volumestroom afhangt. Bij het verwarmen van een warmwateropslag ligt de uitgangstemperatuur van het warme water boven de actuele opslagtemperatuur. Deze kan bij aanvang van de oplading ca. 20°C en aan het einde tot 70°C bedragen.

Warmtepompmodule LI 2M

Warmtepompmodule

Bestelkenmerk		LI 2M
Aansluitspanning	V	230
Maximale vertrektemperatuur	°C	70
Verwarmingsvermogen/vermogencoëfficiënt bij A20 / W45	kW / -	1,7 / 2,5
Verwarmingsvermogen/vermogencoëfficiënt bij A35 / W45	kW / -	2,3 / 3,0
COP (t) EN 255 bij A20/45 °C (verwarmingsprocedure 300l-accumulator)		3,7
Verwarmingswaterdebiet	m³/h	0,25
Luchtdebiet	m³/h	450
Breedte	mm	450
Hoogte	mm	725
Diepte	mm	550

Benutting van afvalwarmte in industrie en nijverheid

Bij de dimensionering van systemen voor warmteterugwinning moet erop worden gelet, dat zo permanent mogelijk over de afvalwarmte kan worden beschikt en dat de warmteverbruiker het door de warmtepomp geproduceerde verwarmingsvermogen ook afvoeren kan. Jaarlijks een groot aantal uren van volledig gebruik met korte afschrijvingstijden wordt bereikt, wanneer er bij de dimensionering van de installatie niet op periodes van maximaal energieverbruik wordt gelet. Naast de warmtepompmodule kunnen voor het gebruik van de warmtebron lucht ook lucht/water-warmtepompen met een verwarmingsvermogen tot 50 kW worden gebruikt. Bij het gebruik van afvalwarmte uit koelwater worden grond/water-warmtepompen met een verwarmingsvermogen tot ca. 150 kW gebruikt.



Glen Dimplex Deutschland GmbH
Bevoegdheid Dimplex
 Am Goldenen Feld 18 - 95326 Kulmbach
 export@dimplex.de - www.dimplex.de

Wijzigingen en vergissing
 voorbehouden!