



KÄLTEMASCHINEN WATER CHILLERS

MR13/FC - MR16/FC - MR19/FC

Die Kältemaschinen MR 13, MR 16 und MR 19 sind auch in der Version mit integriertem Freikühler verfügbar.

Diese Lösung verbindet die traditionelle Kälteerzeugung mit einem innovativen Freikühler (Luft/Wasser-Wärmetauscher). Der Freikühler nutzt die Umgebungsluft zur Wasserkühlung. Mit dieser Lösung können bemerkenswerte Energieeinsparungen erzielt werden, sobald die Umgebungstemperatur niedriger als die Rücklauftemperatur des Prozesswassers ist.

Ein Drei-Wege-Ventil, gesteuert über einen Thermostat, kontrolliert automatisch den Wasserdurchfluß in folgender Weise:

- Das Wasser fließt durch den Wärmetauscher des Freikühlers für die Anfangskühlung, wenn die Umgebungstemperatur dies erlaubt. Bei ausreichend niedriger Umgebungstemperatur kann der Kompressor gestoppt werden und die gesamte Kühlung läuft über den Freikühler oder der Kompressor verringert seine Leistung.
- Das Wasser fließt nicht durch den Wärmetauscher des Freikühlers, wenn die Umgebungstemperatur gleich oder höher ist als die Rücklauftemperatur des Prozesswassers.

Die Kältemaschinen der MR/FC – Serie sind für Aussenaufstellung entwickelt.

Zusätzlich zu den hohen Energieeinsparungen, welche bei niedrigen Umgebungstemperaturen höher sind, haben diese Modelle noch folgende Vorteile:

- reduzierte Aufstellfläche
- extrem einfache Installation

The chillers MR 13 , MR 16 and MR 19 are now available also in the version with integrated Free-cooler.

This solution couples the traditional chiller with an additional air/water heat-exchanger FC, which uses the ambient air to cool the water whenever possible . In this way high energy saving can be obtained.

A three-way valve, operated by a thermostat, automatically controls the water flow, so that:

- the water flows through the FC heat-exchanger for an initial cooling that, if the air is cold enough, can completely stop the compressor; otherwise it let the compressor work less
- the water does not flow through the FC heat-exchanger if the air temperature is the same or slightly higher than the inlet water temperature.

The MR/FC chillers are designed for outside installation.

In addition to the remarkable energy saving, which is higher with lower ambient temperatures, these models present the following advantages:

- reduced floor space
- extremely simple installation

MR - FC

