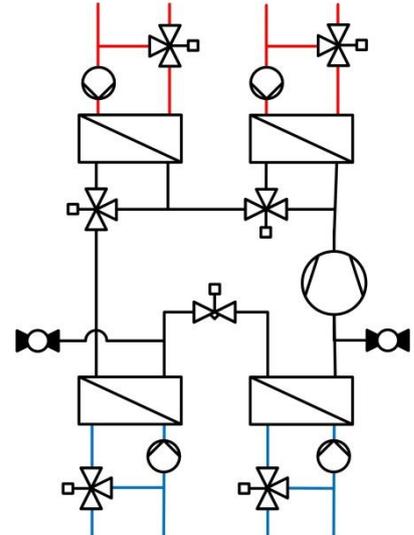


Prüfstand R134a-Kältemaschine

Die R134a-Kältemaschine entspricht in ihrem Aufbau dem Stand der Technik vieler Kältemaschinen, Kaltwassersätze und Wärmepumpen. Innerhalb des Kälteprüfstandes des Instituts für Energiesysteme und Fluid-Engineering stellt diese Maschine daher das Referenzsystem dar.

Mit zwei variabel einsetzbaren Rückkühlern können verschiedene Konzepte zur Nutzung der Abwärme realisiert werden. Die Maschine kann auch als reine Wärmepumpe mit einer Vorlauftemperatur bis ca. 65 °C betrieben werden. Weitere Besonderheiten dieser Maschine sind ein externer Unterkühler, ein interner Wärmetauscher sowie stetige und pulsierende Einspritzventile.

Mit der R134a-Kältemaschine sind Komponentenuntersuchungen möglich. An der Maschine besteht an vielen Stellen die Option, zusätzliche Komponenten einzubauen. Insbesondere ist es möglich, komplette Verdampferseinheiten anzuschliessen und auszumessen.



Anschlussmöglichkeiten für Komponentenuntersuchungen

- Kühlmöbel
- Expansionsventile
- Wärmetauscher
- Verdichter
- Filter und Abscheider

Leistungsdaten

Min. Verdampfungstemperatur	-20 °C
Max. Verdampfungstemperatur	12 °C
Kälteleistung bei -10/25 °C	16.25 kW
Max. Verflüssigungstemperatur	70 °C
Max. Vorlauftemperatur WRG	65 °C



ZHAW School of Engineering
Technikumstrasse 9
8400 Winterthur
info@engineering.zhaw.ch
www.engineering.zhaw.ch

IEFE Institut für Energiesysteme
und Fluid-Engineering
Prof. Dr. Frank Tillenkamp
Technikumstrasse 9
8401 Winterthur
Telefon +41 58 934 73 61
frank.tillenkamp@zhaw.ch
www.iefe.zhaw.ch