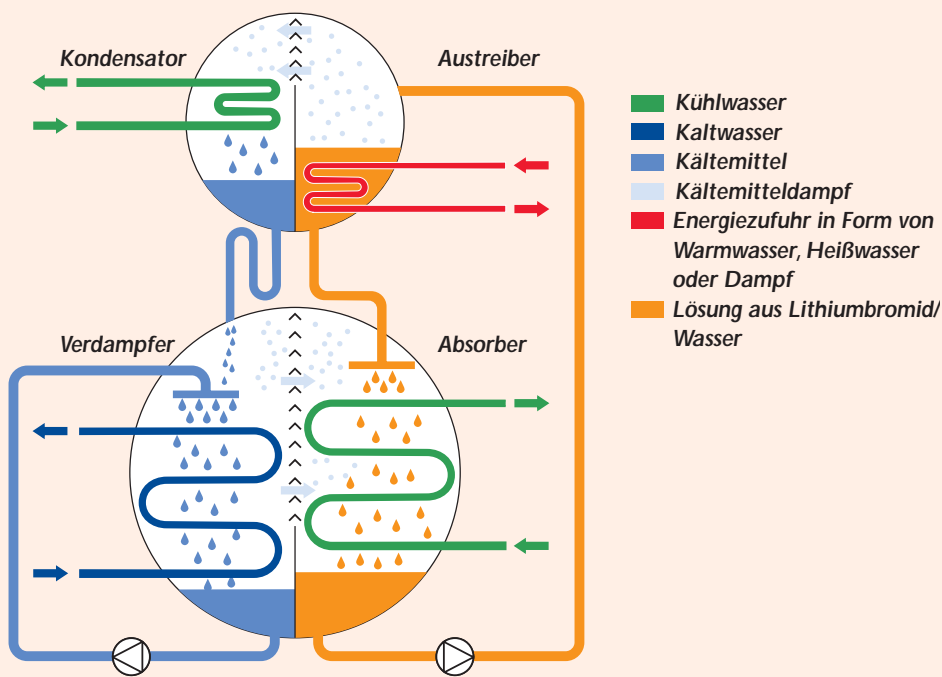


Absorptions-Flüssigkeitskühlsätze



Absorptions-Flüssigkeitskühlsatz von Axima Refrigeration

Funktionsbeschreibung

Wärme erzeugt Kälte

Das Kältemittel Wasser verdampft im Verdampfer bei niedrigem Druck und entzieht dabei dem Kaltwasserkreislauf Wärme. Der dabei entstehende Kältemitteldampf wird von einer Lithiumbromid-Salzlösung absorbiert. Lithiumbromid (LiBr) ist ein Salz in flüssiger Form. Dieses besitzt die Eigenschaft unter Abfuhr von Wärme Wasser zu absorbieren. Die nun kältemittelreiche Lösung wird zum Austreiber gepumpt, wo unter Zufuhr von Wärme das Kältemittel wieder aus der Lösung ausgetrieben wird. Der Kältemitteldampf wird anschließend auf einem höheren Druckniveau im Kondensator verflüssigt und wieder in den Verdampfer geführt. Aus dem Austreiber wird die kältemittelarme LiBr-Lösung zurück zum Absorber geführt.

Eine Absorptionskältemaschine besitzt zwei Kreisläufe, den Kältemittelkreislauf (Verdampfer/Kondensator) und den Lösungsmittelkreislauf (Absorber/Austreiber).

Sinnvolle Verwertung Ihrer Abwärme

Anwendung

Absorptionskältemaschinen lassen sich überall dort wirtschaftlich einsetzen, wo kostengünstige Antriebsenergie in Form von Wärme zur Verfügung steht.

Dies kann z.B. Abwärme aus industriellen Prozessen, Wärme aus der Abfallverbrennung oder der Verbrennung von Produktionsrückständen in der Holzindustrie sein.

Durch Koppelung mit anderen thermischen Prozessen lassen sich diese im Wirkungsgrad deutlich verbessern, wie z.B. bei der Anbindung an eine Kraft-Wärme-Kopplung.

Unter anderem eröffnen sich im Rahmen eines Energiecontracting, durch den Einsatz von Absorptionskältemaschinen weitere interessante Anwendungsmöglichkeiten.

Die zuvor genannten Anwendungen sind bei Betreibern sinnvoll, die eine hohe Grundlast an Kälteenergie benötigen und deren Heizenergie nahezu kostenfrei zur Verfügung steht.

In welchen Fällen der Betrieb eines Absorptions-Flüssigkeitskühlsatzes sinnvoll ist, muss durch eine individuelle Wirtschaftlichkeitsbetrachtung geprüft werden. Hierzu beraten wir Sie selbstverständlich gerne.

Nutzen

Wirtschaftlichkeit

Durch den Einsatz von Absorptionskältemaschinen können die Amortisationszeiten von anderen Systemen deutlich verkürzt werden.

Es ist sinnvoll, bereits in der Planungsphase mit den gegebenen Randbedingungen eine Wirtschaftlichkeitsberechnung durchzuführen. Hierbei unterstützen wir Sie gerne.

Ökologie

Das natürliche Kältemittel Wasser und das Absorptionsmittel LiBr sind in ihrer Verwendung in einer Absorptionskältemaschine unbedenklich für unsere Umwelt.

Auch der eingesetzte Korrosionsschutzinhibitor erfüllt alle Anforderungen für eine umweltgerechte Verwendung.

Die Nutzung von Abwärme bedeutet zusätzlich eine Schonung von Primärenergie.

Merkmale

- Vollautomatisierte Anlagen mit Siemens SPS
- Einfache Menüführung durch übersichtliches Touchpanel
- Einfache Anbindung an übergeordnete Leittechnik



**Warm- und
Heißwasser
beheizt**

**Kälteleistung
von 350 kW bis 3.200 kW**



**1-stufig
Dampf beheizt
0,5–3,5 bar**

**Kälteleistung
von 350 kW bis 5.300 kW**



**2-stufig
Dampf beheizt
4–11 bar**

**Kälteleistung
von 350 kW bis 5.900 kW**

Absorber-Typen im Vergleich

350 kW

3.200 kW

5.900 kW

- Hohe Effizienz bei allen Baureihen durch zweiteiligen Verdampfer
- Stufenlose Teillastregelung
- Überdurchschnittliche Wirkungsgrade auch in Teillast durch frequenzgeregelte Lösungsmittelpumpe
- Vollautomatisches Entlüftungssystem, gesteuert über SPS
- Optimale Servicefähigkeit, z.B. durch allseitig absperrbare Pumpen
- Modem zur Fernüberwachung und Ferndiagnose
- Steuerung und Regelung

Der kompakte Schaltschrank beinhaltet ein farbiges Siemens Touchpanel. Dieses dient zur Eingabe und Ausgabe aller für den Betrieb wichtigen Parameter in die frei programmierbare Siemens-Steuerung.

Die stufenlose Leistungsregulierung wird über ein Regelventil im Heizmedium und über eine frequenzgeregelte Lösungsmittelpumpe realisiert.

Umwelt im Blickpunkt

Axima Refrigeration setzt sich ein für höchsten Kundennutzen und den Schutz der Umwelt. Als erstes deutsches Unternehmen der Kältetechnik erhielt Axima Refrigeration die Zertifizierung nach der EMAS-Verordnung.



Umweltverträgliche Kältemittel

Seit 1990 verwendet Axima Refrigeration ausschließlich umweltverträgliche Kältemittel, z.B. R718 (Wasser) in Absorptions-Flüssigkeitskühlsätzen. Wasser ist ein natürlicher Stoff ohne negativen Einfluss auf die Atmosphäre und mit sehr guten thermodynamischen Eigenschaften.

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001

Das Unternehmen ist nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert. Unsere Produkte entsprechen allen gängigen europäischen Normen bis hin zur KTA 1401 – der Zulassung für Kernkraftwerke.



Service und Schulung

Mit seinem dicht verzweigten Service-netz steht Ihnen der Axima Refrigeration Service an 365 Tagen im Jahr zur Verfügung. Dadurch ist schnelle Hilfe sowie eine reibungslose Ersatzteilversorgung gewährleistet.

Durch eine fachgerechte Überprüfung der Maschine und eine Analyse der Betriebsmedien wird die Leistungsfähigkeit und die Betriebssicherheit dauerhaft sichergestellt.

Schulungen führt unser qualifiziertes Personal auf Wunsch gerne vor Ort oder in unseren Niederlassungen durch.





Hier finden Sie uns

Axima Refrigeration GmbH

Kemptener Straße 11-15
D-88131 Lindau
Telefon +49 8382 706-1
Fax +49 8382 706-410
info@de.axiref.com
www.de.axiref.com

Regionalbüro Berlin

Forckenbeckstraße 9-13
D-14199 Berlin
Telefon +49 30 396-8666
Fax +49 30 396-7958
berlin@de.axiref.com

Regionalbüro Essen

Nedelmannstraße 2
D-45139 Essen
Telefon +49 201 36588-0
Fax +49 201 36588-29
essen@de.axiref.com

Regionalbüro Frankfurt

Wächtersbacher Straße 86
D-60386 Frankfurt
Telefon +49 69 904753-10
Fax +49 69 415132
frankfurt@de.axiref.com

Regionalbüro Halle/Leipzig

Ortsteil Raßnitz
Mühlenende 7
D-06258 Schkopau
Telefon +49 34605 378-0
Fax +49 34605 378-50
halle@de.axiref.com

Regionalbüro Hamburg

Mühlenstieg 9
D-22041 Hamburg
Telefon +49 40 689115-44
Fax +49 40 689115-45
hamburg@de.axiref.com

Regionalbüro Hannover

Luther Weg 50
D-31515 Wunstorf
Telefon +49 5031 5182-10
Fax +49 50315182-29
hannover@de.axiref.com

Regionalbüro Lindau

Kemptener Straße 11-15
D-88131 Lindau
Telefon +49 8382 706-418
Fax +49 8382 73202
lindau@de.axiref.com

Regionalbüro Mannheim

August-Borsig-Straße 13
D-68199 Mannheim
Telefon +49 621 84257-10
Fax +49 621 84257-29
mannheim@de.axiref.com

Regionalbüro München

Brudermühlstraße 36
D-81371 München
Telefon +49 89 747146-0
Fax +49 89 747146-50
muenchen@de.axiref.com

Regionalbüro Nürnberg

Marienstraße 8
D-90402 Nürnberg
Telefon +49 911 214423-10
Fax +49 911 222860
nuernberg@de.axiref.com

Regionalbüro Stuttgart

Heßbrühlstraße 49
D-70565 Stuttgart
Telefon +49 711 781939-0
Fax +49 711 7804623
stuttgart@de.axiref.com

Axima Refrigeration Gesellschaften
gibt es in:
Belgien/Luxemburg, Deutschland, Frank-
reich, den Niederlanden, Österreich,
Polen, Spanien/Portugal und Brasilien.
Die Adressen finden Sie unter
www.axiref.com

Axima Refrigeration GmbH – Kälte nach Maß aus einer Hand

Axima Refrigeration – vormals Sulzer Escher Wyss – bietet seinen Kunden individuelle Lösungen zu allen Anwendungen der industriellen Kälte und Kühlung. Zur umfangreichen Dienstleistungs- und Produktpalette gehören ein dichtes Beratungs- und Servicenetz.

Planungen

Gesamtplanung der Kälteversorgung einschließlich Überwachung der reibungslosen Projektabwicklung.

Kälteanlagen und Kälteaggregate

Lebensmittelverarbeitung, Industrie, Verfahrenstechnik, Kunsteisbahnen und Großwärmepumpen.

Kühltürme und Rückkühlanlagen

Für Gewerbe und Industrie, auch zum Kühlen von Schmutzwasser.

Serviceleistungen

Wartung, Instandhaltung, Sanierung, Modernisierung, Umbauten. Betreiben von Anlagen, Umstellen auf umweltfreundliche Kältemittel. Nachrüsten nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz. Energieberatung.

Mehr Informationen zu Produkten erhalten Sie im nächstgelegenen Regionalbüro oder im Internet:
www.de.axiref.com



AXIMA
REFRIGERATION