

OLAER NEWS Nr. 21

... in Fluid Management

Liebe Kunden und Geschäftspartner

«Wir stehen vor schwierigen.!» So oder so ähnlich beginnen die Schlagzeilen, die uns seit Wochen und Monaten begleiten. Es bleibt wahrscheinlich kein Stein auf dem anderen und wir sollen und müssen uns auf diese Zeiten einstellen. Demnach besinnen wir uns als OLAER auf kleine, aber stetige Schritte vorwärts und konzentrieren uns auf unsere Stärken mit Kontinuität, Qualität, Beratung und Service.

In unseren Themen heute haben wir den Schwerpunkt auf Kühlung gelegt, da unser 2. Standbein - die Speicherung von Flüssigkeiten und Gasen, bzw. auch die Filtrierung - in einer der nächsten News unter die Lupe genommen wird.

Kühlung ist nicht nur für uns Menschen in der warmen Zeit ein „heißes“ Thema, sondern auch für die Industrie. Maschinen, Schaltschränke, Hydraulikanlagen ... überall wird Wärme erzeugt, die wieder abgeführt werden muss.

Olaer bietet Ihnen ein umfangreiches Programm an Produkten und Dienstleistungen, das Ihren Anforderungen Rechnung trägt.

Unsere Themen:

- OLAER Messtechnik für Kühler
- Chiller, Kühlsystem mit 5 Kreisläufen
- OLAER Berechnungsprogramme für Speicher und Kühler



Kühlung mittels Flüssigkeiten



Kühlung mittels Luft

Was steht sonst noch an?

- MAWEV-SHOW 25. bis 28. März 2009

Wir stellen aus:
OLAER Stand G 11



Mehrkreiskühlsystem von OLAER

Das Team von Olaer Austria ist stets darauf bedacht, für alle Anwendungen und Problemfälle eine innovative und vor allem richtige Lösung anzubieten. Um Ihnen kurze Einblicke in diverse Sonderlösungen zu bieten, werden wir Ihnen in den Olaer News künftig Beispiele von interessanten Projekten und Sonderlösungen aufzeigen.

In diesem Fall ist der Kunde mit folgender Aufgabenstellung für seine Laboranwendung an uns herangetreten:

Vier Plasma-Analysegeräte müssen mit einer konstanten Temperatur von 15°C mittels deionisiertem Wasser gekühlt werden. Um den einwandfreien Betrieb der Analysegeräte zu gewährleisten ist darauf zu achten, dass eine Temperaturkonstanz von +/- 1°C eingehalten wird. Da es durchaus vorkommen kann, dass nicht alle Geräte gleichzeitig in Betrieb sind, müssen die einzelnen Kühlkreise separat angesteuert werden. Um auch bei einer eventuellen Erweiterung des Labors Reserven zu haben, ist ein zusätzlicher fünfter Kühlkreis in die Anlage einzuplanen.



Nach Abklärung der technischen Details und Besichtigung der örtlichen Gegebenheiten wurde ein Mehrkreiskühlsystem mit einem Tank für 240 Liter Inhalt ausgelegt. Dieser wird mit einem internen Kreislauf über einen Kältekreis gekühlt. Ausgelegt wurde das System in Summe für eine Kühlleistung von 34,2 KW.

Um eine gleichmäßige Speisung aller Plasmageräte mit Kühlwasser zu erreichen, wurden fünf Pumpen aus Edelstahl mit einer Fördermenge von je 4,5 l/min bei 4 bar in das System integriert. Diese Kreisläufe sind extern über Kontakte auf der Klemmleiste ein- und auszuschalten. Die Zu- und Ableitungen der Wasserkreisläufe wurden, um im Falle eines Ausfalls rasch auf ein Ersatzgerät umschalten zu können, mit Schnellkupplungen und Absperrhähnen im Vor- und Rücklauf ausgestattet. Pro Kreislauf wurde zusätzlich ein Manometer zur Druckkontrolle eingesetzt.

Da die zu kühlenden Plasmageräte keine Verunreinigungen bzw. Algenbildung, etc. zulassen, wurde der Tank hermetisch abgedichtet. Zur Gewährleistung der Temperaturgenauigkeit wurde ein Heißgas-Bypass im Kältekreislauf berücksichtigt.

Das Kühlsystem kann komplett fern gesteuert werden und verfügt über eine potentialfreie Sammelstörmeldung. Die geforderte Leistung ist bis zu einer Umgebungstemperatur von 40°C in vollem Umfang gewährleistet.

Derartige Olaer Kühlsysteme kommen immer dort zum Einsatz, wo Flüssigkeiten mit konventionellen Mitteln aufgrund zu hoher Umgebungstemperaturen oder geforderter enger Temperaturtoleranzen nicht ausreichend gekühlt werden können.

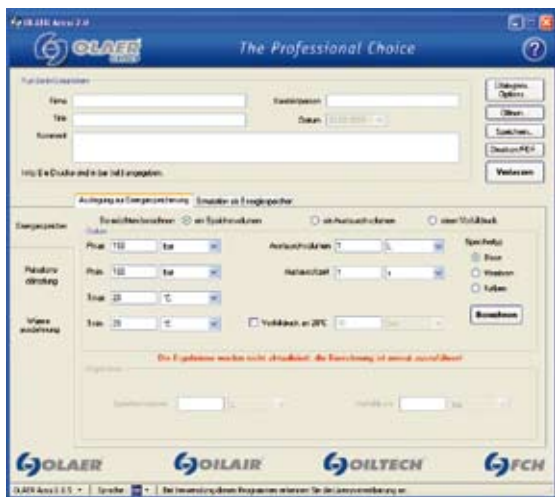
Einige Beispiele für Anwendungen:

- Spanabhebende Maschinen, die bei präzise zu fertigenden Teilen und geringen Toleranzen eine konstante Temperatur des Kühlschmiermittels erforderlich machen.
- Kühlung von hydraulischen Systemen in Ländern mit hohen Umgebungstemperaturen.
- Kühlung von Spindeln und Walzen, beispielsweise in der Recyclingindustrie.
- Kaltwasserversorgung von Wasser-Luft-Wärmetauschern für Schaltschränke und Serverräume.
- Kühlung von wassergekühlten Servern und Frequenzumformern.



Berechnungsprogramme für OLAER Kunden

Als weitere Dienstleistung - neben dem Verkauf unserer Produkte, bestmöglicher technischer Beratung sowie Engineering, Konstruktion und Auslegung für verschiedenste Applikationen - stellen wir Ihnen als weitere Hilfestellung bei der Wahl des optimalen Kühler- oder Speichersystems nun auch unsere Berechnungsprogramme zur Verfügung. Diese erhalten sie auf Anfrage inklusive Einschulung durch unsere Außendiensttechniker.



← Olaer Accu 2.0 Speicherberechnungsprogramm

Mit diesem zusätzlichen Service können Sie:

- Bestehende Anlagen selbst überprüfen
- Kühler- und Speicherdimensionierungen in der Konstruktionsphase besser einschätzen
- Leistungsdaten kontrollieren

Dieses Tool ermöglicht Ihnen die Bestimmung:

- eines Speichervolumens
- einer Austauschmenge
- eines Vorfülldruckes von Blasen-, Membran- oder Kolbenspeicher.

Weitere Optionen:

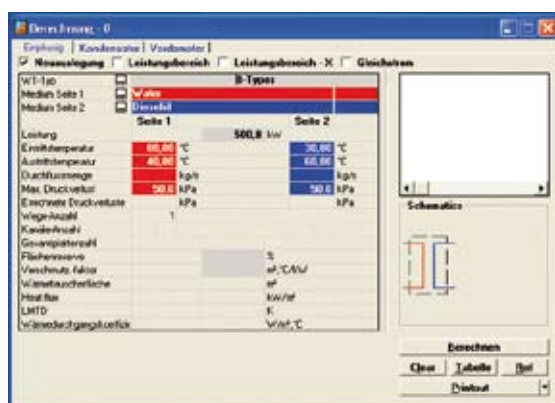
- Berechnung einer Wärmeausdehnung
- Berechnung eines Pulsationsdämpfers



← Olaer Luftkühler Programm

Dieses Tool dient zur Berechnung von Öl / Luftkühler. Die übersichtliche Eingabemaske ermöglicht die einfache Berechnung von Öl/Luftkühler für den stationären oder mobilen Einsatz. Anhand der Angaben können Sie neben den Kühlleistungen auch weitere Daten, wie Druckverluste, Luftdurchsätze, Lärmpegel, etc. einsehen.

Zusätzlich zur Berechnung ist das jeweilige Maßblatt des berechneten Kühlers verfügbar.



← PWO V.2 zum Berechnen von Plattenkühler

In diesem Programm sind alle gebräuchlichen Medien für den industriellen Einsatz von Plattenkühler hinterlegt. Genaue Berechnungen der Wärmeübertragung, Flächenreserve und Druckverluste sind dadurch möglich.

Rohrbündelkühler werden durch die umfangreichen Features in dem jeweiligen Berechnungsprogramm ausnahmslos durch unsere Techniker dimensioniert.

Uns ist wichtig, die Programme als unterstützendes Werkzeug zu sehen und nicht als Ersatz für unsere

Dienstleistungen, mit denen wir Ihnen gerne weiterhin zur Verfügung stehen. Bei Interesse zur CD „Berechnungsprogramme“ kontaktieren Sie uns bitte. Unsere Mitarbeiter stehen Ihnen gerne mit Rat und Tat zur Seite.



OLAER Austria GmbH

Wachtelstrasse 25 - 4053 Haid

Tel. : +43 7229 803 06 - Fax : +43 7229 803 06-21

info@olaer.at - www.olaer.at

Hydrospeicher - Wärmetauscher - Kühler - Pumpen - Öl- und Wasserkühlsysteme Chiller - Schaltschrank-Klimatisierung -
Hydraulikfilter - Hochdrucktechnik - Wasser/Abwasser/Chemie

