

LAUDA KONDITIONIERUNGSANLAGE

Anlage für exaktes Konditionieren von Prüflingen von -40 bis $150\text{ }^{\circ}\text{C}$

ANWENDUNGSBEISPIELE

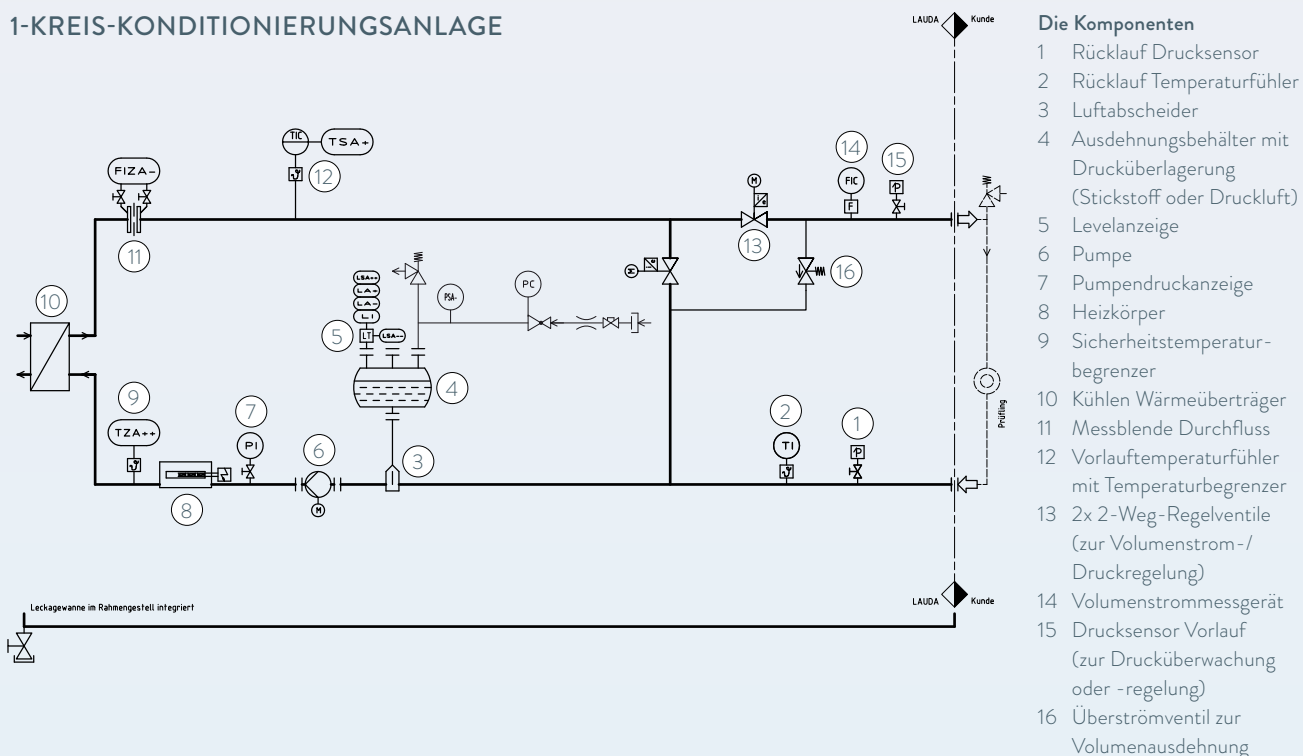
Konditionierung von:

- Batterien
- HV-Speichern
- Wasserpumpen
- Brennstoffzellen
- Heizelementen
- Wärmetauschern
- Getrieben
- Antriebssträngen
- E-Motoren
- Verbrennungsmotoren
- Elektronikbauteilen
- Prüfstandbauten
- Stress- und Lebenszyklustests
- Produktionsendprüfungen

Für die Automotive-Industrie bietet LAUDA Heiz- und Kühlsysteme im Temperaturbereich von $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ bis $150\text{ }^{\circ}\text{C}$ an. Als Wärmeträger werden kundenspezifische Wasser/ Glykol-Gemische sowie Getriebeöle verwendet. Zur Volumenstromregelung bietet LAUDA optional weitere Funktionen an, beispielsweise das automatische Befüllen und Entleeren der Prüflinge.

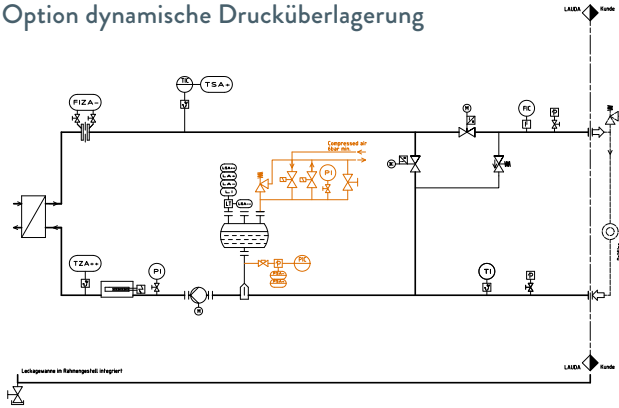
Mit einem umfassenden Produktportfolio sowie der über 60-jährigen Entwicklungskompetenz gewährleistet LAUDA eine kundenspezifische Beratung mit passender Geräteauswahl sowie Entwicklung von individuellen Temperierlösungen.

1-KREIS-KONDITIONIERUNGSANLAGE



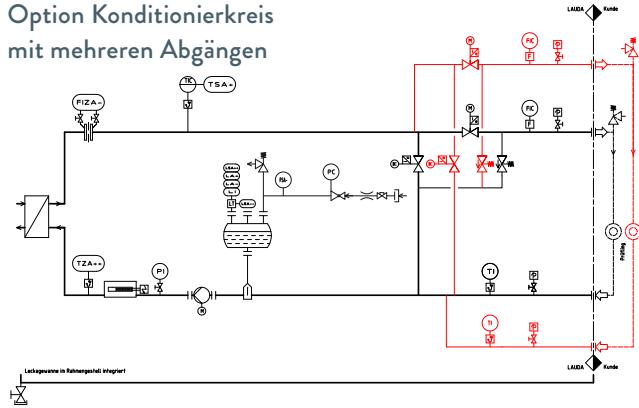
OPTIONALE FUNKTIONEN IM ÜBERBLICK

Option dynamische Drucküberlagerung



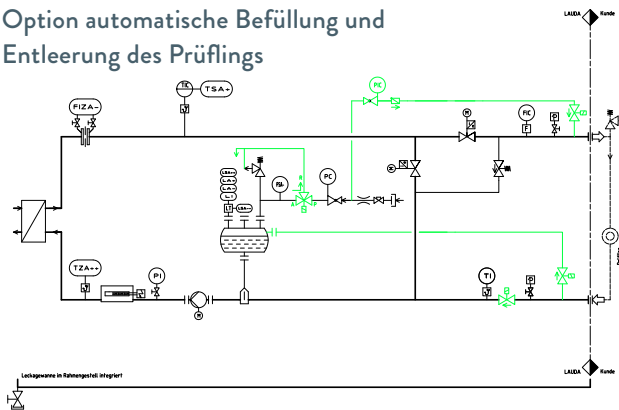
Hier kann der Überlagerungsdruck der Temperatur des Mediums angepasst werden. Die Einstellung des Überlagerungsdruckes erfolgt am Touchpanel. Werden Temperaturen unter 100 °C gefahren, kann auf eine Drucküberlagerung gänzlich verzichtet werden. Im Temperaturbereich 100 °C bis 150 °C kann der Überlagerungsdruck je nach Temperatur dynamisch steigen.

Option Konditionierkreis mit mehreren Abgängen



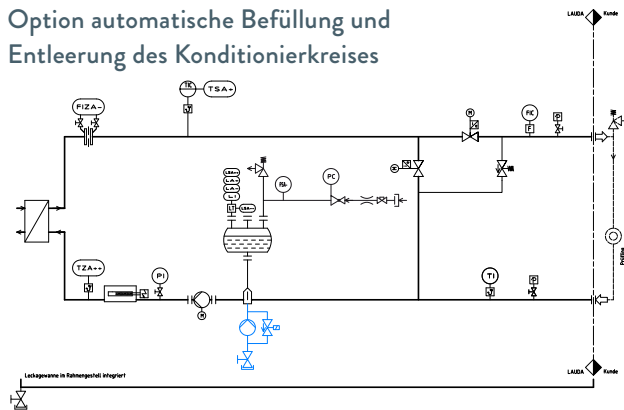
Für das Anschließen von beliebig vielen Prüflingen werden Vor- und Rücklauf entsprechend geteilt. Alle Prüflinge können somit bei gleichem Temperaturprofil geprüft werden. Volumenstrom kann jedoch für jeden Prüfling individuell eingestellt werden.

Option automatische Befüllung und Entleerung des Prüflings



Die Entleerung erfolgt mittels Druckluft oder Stickstoff. Das Medium des Prüflings wird zurück in das Ausdehnungsgefäß gedrückt. Für die Befüllung wird die Umwälzpumpe verwendet. Im normalen Betrieb wird das Ausdehnungsgefäß nicht durchströmt, die Abscheidung der Luft erfolgt über den großzügig ausgelegten Luftabscheider.

Option automatische Befüllung und Entleerung des Konditionierkreises



Für häufige vollständige Wechsel des Wasser/Glykols bietet LAUDA eine automatische Entleerung und Wiederbefüllung des gesamten Wasser/Glykol-Kreislaufs. Entleerungsventile und eine separate Pumpe werden dabei einfach am Bedienpanel gesteuert.

Vorteile einer LAUDA Konditionierungsanlage

- Weiter Temperaturbereich durch Einfrierschutz (-40 °C) und Drucküberlagerung (+150 °C)
- Hohe Automatisierung durch SPS-Steuerung
- Volle Integration der Konditionierungsanlage in das Kundenleitsystem
- Intuitive Visualisierung der Bedienungsfläche
- Hohe Regelgenauigkeiten bei Temperatur und Volumenstrom
- Automatisches Befüllen und Entleeren der Prüflinge
- Verwendung von kundenspezifischen Glykolen und Getriebeölen (auf Anfrage)
- Anlagen für beliebig viele Prüfkreise erweiterbar
- Erstellung von umfassenden Temperierkonzepten durch Kombination von Kältetechnik und Konditionierkreisen
- Individuelle Größen und Anschlusspositionen möglich
- Alle Anlagen entsprechen den aktuellen Normen und Richtlinien