SINGLE
Kundenspezifische Temperier- und Kühlsysteme

Projektierung

Individuell projektierte Sonderanlagen und Systemlösungen

Kernkompetenz der SINGLE Temperiertechnik GmbH ist die Entwicklung und Produktion leistungsfähiger und energieeffizienter Temperiertechnik. Mit umfassender Systemkompetenz, über 45 Jahren Erfahrung und Vertretungen in mehr als 30 Ländern zählen wir heute zu den marktführenden Anbietern. Die Produktpalette von SINGLE umfasst qualitativ hochwertige, energieeffiziente Temperiersysteme, Wärmeübertragungsanlagen sowie Rückkühlaggregate.

Neben Standardsystemen für das verarbeitende Gewerbe umfasst unser Portfolio Systemkomponenten zur Integration in Maschinen, Anlagen oder in prüftechnische Systeme.

Exportorientiert und international erfahren

Seit Jahrzehnten begleitet SINGLE seine Kunden auch an neue Standorte. Vertraut mit den Anforderungen internationaler Märkte, bieten wir heute eine weltweite Präsenz mit Vertrieb, Anwendungstechnik und Service. Wir passen unsere Systeme und Anlagen den Netzspannungen und -frequenzen der Zielmärkte an und sichern eine problemlose Einfuhr. SINGLE-Kunden profitieren von geprüfter Qualität und schneller Inbetriebnahme durch unsere erfahrenen Techniker.

Kompetent und mit komplexen Aufgaben vertraut

Durch zahlreiche Projekte in aller Welt und in verschiedensten Anwenderindustrien ist unser Projekt-Team mit vielen Einsatzgebieten der Temperiertechnik vertraut. Es arbeitet exklusiv an kundenspezifischen Anlagen und ist dank seiner langjährigen Markt- und Anwendungserfahrung ein gefragter Partner zur Entwicklung, Auslegung und Ausführung von Sondertechnologie für anspruchsvolle und komplexe Aufgabenstellungen. SINGLE bietet individuell projektierte Sonderanlagen und Systemlösungen mit optimalem Preis-Leistungs-Verhältnis

- in besonderen Bauformen,
- für spezielle Anwendungen und Einsatzumgebungen und
- mit außergewöhnlicher Funktionalität.

Unsere Kunden erhalten umfassendes Engineering und die gesamte Prozesskette aus einer Hand – von der Idee über die Auslegung, Fertigung und Endmontage bis zur Inbetriebnahme vor Ort. Wir bieten die gründliche Einweisung des Bedienpersonals und – auf Wunsch – auch umfassendere Schulungen an.

Flexibel und kompatibel durch vielfältige Schnittstellen

Systeme und Anlagen von SINGLE lassen sich kundenspezifisch auslegen und bieten umfangreiche Optionen bei Regelungstechnik und Funktionalität. Über vielfältige elektrische Schnittstellen kommunizieren unsere Systeme mit übergeordneten Zentralsteuerungen im Maschinen- und Anlagenbereich. Optional sind die Systeme auch ohne Regelung und/oder Steuerung zur Integration in die steuerungstechnische Umgebung des Kunden erhältlich.

single
first choice
in temperature control

SINGLE Temperiertechnik GmbH, Ostring 17-19, 73269 Hochdorf/Deutschland, Tel: +49 (0) 7153/3009 - 0, Fax: +49 (0) 7153/3009 - 50, www.single-temp.de

Zuverlässig, normgerecht und zertifiziert

Basis für unsere individuell ausgelegten und oftmals als Einzelstücke gefertigten Anlagen ist nicht selten das breite Portfolio von SINGLE aus Temperiersystemen mit Wasser und Öl als Umlaufmedium sowie luft- oder wassergekühlten Kühlsystemen mit eigenem Kältekreislauf. Selbstverständlich entsprechen unsere Geräte der europäischen Druckgeräterichtlinie PED. SINGLE ist zertifizierter Hersteller von Druckgeräten nach Modul A1 der Richtlinie 97/23/EG. Je nach Wunsch halten wir kundenspezifische Normenwerke ein und erfüllen länderspezifische Vorschriften wie UL, CSA, GOST oder ASME.

Die Funktionalität der Anlagen und alle Zertifizierungen sind in detailreichen technischen Dokumentationen zusammengefasst. Das Qualitätsmanagementsystem der SINGLE Temperiertechnik GmbH ist nach DIN EN ISO 9001:2008 zertifiziert.

Individuell gestaltetes Wassertemperiergerät mit hohen Kühl- und Durchflussleistungen für Kalanderanlagen

Mehrkreisige Temperier- und Kühlanlagen in Containerbauweise

Große Apparate in der chemischen Industrie sowie leistungsstarke Extrusions- oder Kalanderanlagen zur Kunststoff- und Gummiverarbeitung erfordern meist eine kundenspezifisch projektierte Temperier- und Kühltechnik.

Diese Temperier- und Kühlanlagen besitzen häufig mehrere Kreisläufe und müssen oft besonders hohe Leistungen erbringen. Zudem enthalten sie nicht selten kundenspezifische Sonderkomponenten und sind damit nur als Spezialkonstruktion und in Sonderabmessungen darstellbar.

SINGLE konzipiert solche Sonderanlagen in offener oder geschlossener Stahlkonstruktion oder legt sie als kompakte Container an. Dies bietet den einfachstmöglichen Transport an weltweite Destinationen und erleichtert mit geringer Aufstellfläche die Installation. Techniker von SINGLE sorgen bei Bedarf auch für die Inbetriebnahme vor Ort.

Systeme von SINGLE werden elektrisch oder über Dampf bzw. Heißwasser beheizt. Mit Wärmeträgeröl als Umlaufmedium erreichen die Temperierkreise bis 350 °C, mit Druckwasser 200 °C und mehr.

In der kompakten Bauweise legen wir die Stromversorgung und Medienanschlüsse für Kühlwasser und gegebenenfalls Dampf, Kondensat, Heißwasser und Druckluft zentral an. Die Ölkreisläufe arbeiten mit einem gemeinsamen Ausdehnungsbehälter. Der Einsatz möglichst vieler handelsüblicher Komponenten sichert im Servicefall die schnelle Verfügbarkeit von Ersatzteilen.

Kompakter Container mit mehrkreisig ausgelegter Temperier- und Kühltechnik in den Medien Öl und Wasser

Innenansicht eines Containers

Systeme zur Prüfstandstemperierung

Motoren, Wärmetauscher und andere technische Komponenten für das Automobil und die Luftfahrt werden mithilfe verschiedener Temperaturen, Durchflüsse und Drücke hydraulischen Tests unterzogen. Diese speziellen Prüfstände in Forschung, Entwicklung oder Serienproduktion benötigen flüssige Medien mit genau geregelten, konstanten Temperaturen oder mit komplexen Temperaturprofilen. Hersteller und Betreiber von Prüfständen beziehen dazu von SINGLE kundenspezifisch ausgelegte hydraulische Sonderkomponenten in kompakter Bauweise, bei Bedarf in Sonderabmessungen oder als mehrteilige Anlagen.

Prüfstandssysteme von SINGLE für Industrie und Forschung werden elektrisch oder über Dampf bzw. Heißwasser beheizt. Sie decken ein Spektrum ab -40 °C ab; mit Wärmeträgeröl als Umlaufmedium bis 350 °C, mit Druckwasser 200 °C und mehr. Dazu regeln die Temperiersysteme Durchflüsse und/oder Arbeitsdrücke über frequenzgeregelte Pumpen oder Ventile sowie die Medientemperatur mit spezifischer Regelgenauigkeit, um realitätsnahe Bedingungen für den Serienbetrieb oder erhöhte Belastungen für Sicherheitsprüfungen darzustellen. Bei Bedarf verfügen sie über mehrstufige Heizungen oder Kühlungen mit mehreren Versorgungsmedien sowie über eine eigene Kältemaschine mit Kompressorkreislauf. Zur Abbildung realitätsnaher Einsatzbedingungen lassen sich statt Wasser oder Öl auch Sondermedien einsetzen.

Temperiersysteme in besonderer Bauform

SINGLE ist bevorzugter Partner vieler Maschinenbauer und Verarbeiterbetriebe bei der Gestaltung von modularen Temperieranlagen und kompakten Einbau-Temperiersystemen. Diese Systeme zur kundenseitigen Integration in Maschinen und Anlagen legen wir kundenspezifisch und anwendungsbezogen aus. Mit einer individuellen Konfiguration von Heizung, Kühlung, Durchflussdaten und weiteren Optionen führen sie Temperaturen nach spezifischer Anforderung.

Kundenspezifische Systeme sind als Sonderkonstruktionen oder bei größeren Stückzahlen auch als Sonderserien erhältlich. Sonderserien sind mit kurzen Lieferzeiten zu günstigen Preisen schnell abrufbar. Für diese Serien sind Ersatzteile ab Lager verfügbar.

Kombiniertes Heiz-Kühl-Aggregat mit Kompressorkreislauf zur autarken Kühlung und maximaler Druckwassertemperatur von 160 °C

Prüfstands-Wassertemperiersystem für bis zu 200 °C mit einer Heizleistung von 48 kW und vielen Sonderfunktionen zur Versorgung einer dampfbetriebenen Kolbenmaschine; Regelung von Systemdruck und Temperatur inklusive frequenzgeregelter Nachspeisung

SINGLE
Kundenspezifische Temperier- und Kühlsysteme

Projektierung

Kompakte Einbau-Temperiersysteme

Temperiertechnik wird häufig als Systemkomponente in Maschinen zur Verarbeitung von Kunststoffen, Lebensmitteln oder Pharmazeutika sowie im Anlagenbau eingesetzt. Dies können auch rein hydraulische Bausätze sein, die komplett ohne Elektrotechnik geliefert, aber kundenseitig integriert und angesteuert werden. Bei vielen namhaften OEMs ist SINGLE der bevorzugte Partner zur Lösung spezieller und anspruchsvoller Temperieraufgaben.

Einbaugerät zur Temperierung von Frequenzumformern von elektrischen Antrieben

Einbaugerät für die Kühlung von Extruderzonen

Modulare Temperieranlagen

Große Spritzgießverarbeiter und andere Industriebetriebe setzen oftmals auf modulare, mehrkreisige Temperieranlagen. SINGLE legt sie besonders platzsparend aus. Diese Systeme werden häufig unter Einsatz kundenspezifischer Sonderkomponenten konzipiert und integrieren sich in bestehende Maschinen und Anlagen.

Modulare Temperieranlage für einen großen Spritzgießbetrieb mit vier Temperiersystemen und kundenspezifischer Steuerung

Hängende Temperiersysteme

Temperiersysteme zur platzsparenden, hängenden Montage erstellen wir für verschiedene Einbau- oder Anbausituationen an Maschinen, Wänden und Standkonstruktionen.

Hängende Temperiersysteme werden vor allem in der Kunststoffverarbeitung eingesetzt. Sie sind wegen der ergonomischen Montagehöhe leicht bedienbar, und die Displays der Regler lassen sich besonders gut ablesen. Mit Wasser als Umlaufmedium decken sie Temperaturen bis 150 °C und Heizleistungen von 3 bis 12 kW ab. Auf Wunsch sind mehrere Vor- und Rückläufe möglich. Eine Durchflussmessung ist im Standardlieferumfang enthalten.

Wandhängendes Wassertemperiersystem mit zwei Vor- und Rückläufen sowie Einzelüberwachung

05/2014 DE