

Presseinformation

Egelsbach, Februar 2020

Kompaktes Kraftpaket: SMC präsentiert neues Kühl- und Temperiergerät HRS040 mit 3,8 kW

Ob in Forschung, Entwicklung oder Herstellung: Um beim Betrieb maschineller Anwendungen bestmögliche Performance und Produktqualität sicherzustellen, müssen teils extrem schmale Temperaturfenster eingehalten werden – und das auf engstem Raum. Das neue Kühl- und Temperiergerät HRS040 aus dem Hause SMC bietet maximale Leistung bei minimierter Maschinengröße. Es hilft Anwendern unter anderem in der Automobilbranche, im Maschinenbau oder in der Medizintechnik, Prozesse zu verbessern und eine optimale Prozessqualität bei maximaler Maschinenleistung zu erreichen.

Der führende Anbieter pneumatischer und elektrischer Automatisierungstechnik SMC ergänzt sein Sortiment damit um ein kompaktes Kraftpaket, das dank präziser Temperaturregelung mithilfe mehrerer Expansionsventile (Kühlen/Heizen) und Sensoren (Vorlauf/Rücklauf) eine sehr genaue Temperaturstabilität von $\pm 0,1$ °C erzielt. Durch die PID-Regelung ist nur ein kleiner Behälter für das Umlaufmedium nötig – und die Maschinengröße bleibt möglichst gering (B: 377 mm x H: 676 mm x T: 592 mm). Mit einer Kühlleistung von 3,8 kW reiht sich der HRS040 in die HRS-Palette, mit unter einem Meter Höhe und einem Temperatureinstellbereich von 5 bis 40 °C, ein. Insgesamt besteht das HRS Sortiment aus sieben Baugrößen im Kühlleistungsbereich von 1,1 kW bis 4,9 kW (50 Hz). Bei allen Geräten kommen umweltfreundliche Kältemittel zum Einsatz (R407C und R410A).

HRS040 – in der Kompaktheit liegt die Kraft

Die luft- oder wassergekühlte Stand-Alone-Lösung für den Innenbereich spart nicht an Leistung, dafür an Platz: Während viele bisherige Modelle mehrere luftgekühlte Kondensatoren auf Ober-/Unterseite besitzen, reduziert eine doppelte Kondensator-Konstruktion beim HRS040 die Produkthöhe – und steigert gleichzeitig die Kühlleistung. Daneben punktet das System in Sachen Energieeffizienz: Die Heizfunktion benötigt kein elektrisches Heizelement, da das Umlaufmedium durch die Prozesswärme (heißes Gas) des Kompressors erwärmt wird. Nähert sich die Temperatur wiederum dem Gefrierpunkt – etwa in besonders kalten Winternächten – erzeugt die Pumpe durch Umwälzung des Umlaufmediums automatisch Wärme und verhindert so mögliche Frostschäden. Durch die Auto-

Restart-Funktion kann im Falle eines Stromausfalls das HRS040-Gerät das System eigenständig wieder neustarten.

Umfangreiche Kontrolle, wartungsarmer Betrieb

Der gesamte Betrieb des Kühl- und Temperiergeräts wird kontinuierlich durch einen integrierten Controller überwacht, der mithilfe 35 verschiedener Alarmcodes über potenzielle Fehlfunktionen informiert. Die Codes sorgen nicht nur für schnelle Hilfe durch den Kundendienst, sondern kündigen etwa auch notwendige Wartungen von Pumpe oder Lüfter an. Auch die Ist- und Sollwerte sowie weitere Parameter lassen sich über das große digitale Display komfortabel einstellen und ablesen.

Den Wartungsaufwand halten weitere clevere Features so gering wie möglich. So erleichtern eine geneigte Einfüllöffnung kombiniert mit einer gut sichtbaren Füllstandanzeige das Befüllen des Umlaufmediums. Der Einsatz einer Magnetpumpe senkt deren Wartungsintervalle und macht regelmäßige Prüfungen auf Pumpenleckagen überflüssig. Die Prüfung und Reinigung des luftgekühlten Kondensators erfolgt werkzeuglos. Der integrierte Staubfilter lässt sich dank der Magnetausführung leicht ein- und ausbauen sowie bequem reinigen. Für besonders staubhaltige Umgebungen stehen zusätzlich Einwegfilter bereit, die im Handumdrehen gewechselt werden können – um so Zeit und Aufwand bei der Reinigung zu sparen.

Vielseitiges Einsatzspektrum in der Industrie

Für die nötige Mobilität sorgen serienmäßig montierte Rollen, die jederzeit demontierbar sind. Das Kühl- und Temperiergerät kann in direkter Nähe zu Wänden platziert werden – möglich machen dies Vorder- und Rückbelüftung. Mit dem vielseitigen Kühl- und Temperiergerät HRS040 hat SMC ein größen- und gewichtsreduziertes Kraftpaket entwickelt, das Nutzern ein Höchstmaß an Anwendungs- und Betriebssicherheit bietet und seine Trümpfe in zahlreichen industriellen Anwendungsbereichen ausspielt.

So sind Automobil- und Maschinenbau (z. B. Kühlung von Schweißgeräten, Vakuumpumpen und UV-Trocknungsanlagen), Lasertechnologie (z. B. Temperaturkontrolle bei Laserstrahlmaschinen und Metall-3D-Druckern) oder Medizintechnik (z. B. Temperatursteuerung bei Röntgengeräten, Elektronenmikroskopen und Reagenz-Kühlgeräten) nur einige der Bereiche, in denen das kompakte System für optimierte Prozessqualität sorgt. Seine besonders hohe Temperaturstabilität trägt etwa im medizinischen Einsatz dazu bei, klare und detaillierte Röntgenaufnahmen ohne Schwankungen des digitalen Signals zu erhalten – und ermöglicht so präzisere Diagnosen.

Optionales Zubehör zum HRS040

- Gewindeadapter für die Anschlussgewinde
- Bypass-Leitungsset
- Konzentrationsmessgerät
- DI-Filter-Set
- Sensor/Set zur Regelung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit
- Partikelfilter-Set
- Ablasswannen-Set
- Analoges Gateway
- Erdbebenschutz-Befestigungselement
- Filter für Einfüllanschluss für Umlaufmedium



Bildunterschrift:

Das neue Kühl- und Temperiergerät HRS040 mit 3,8 kW erweitert das HRS-Sortiment von SMC um ein kompaktes Kraftpaket, das maximale Kühlleistung bei minimierter Maschinengröße bietet.

Foto: SMC Deutschland GmbH

Weitere Informationen finden Sie auf der SMC-Webseite unter www.smc.eu

Über SMC Deutschland

Führender Hersteller, Partner und Lösungsanbieter für pneumatische und elektrische Automatisierungstechnik – die SMC Deutschland GmbH bietet ein umfassendes Produktspektrum vom Ventil bis zum Temperiergerät mit mehr als 12.000 Basismodellen und über 700.000 Varianten für unterschiedlichste Industriebranchen. Die innovativen Automatisierungslösungen des Unternehmens mit Sitz in Egelsbach bei Frankfurt am Main finden sich unter anderem in der Automobil-, Elektro- und Photovoltaik-, Medizin-, Verpackungs- und Lebensmittelindustrie sowie im Werkzeugmaschinenbau, der Robotik und der Automation. SMC erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2017/18 einen Umsatz von 159 Millionen Euro und beschäftigt bundesweit mehr als 740 Mitarbeiter. Darüber hinaus steht allen Kunden ein flächendeckendes, kompetentes Service- und Vertriebsnetzwerk zur Seite.

Die SMC Deutschland GmbH gehört zur SMC Corporation, die in 83 Ländern weltweit mit über 31 Produktionsstätten vertreten ist. Der Weltmarktführer für pneumatische Automatisierungstechnik mit einem Marktanteil von 36 Prozent erzielte im Geschäftsjahr 2017/2018 einen Umsatz von rund 4,6 Milliarden Euro und beschäftigt global gut 19.680 Mitarbeiter.