

# Presseinformation

Egelsbach, Juli 2023

## Kraftvoller Allrounder: Kühl- und Temperiergerät der Serie HRS400 überzeugt auch outdoor mit Hochleistung

Damit Laserschweißgeräte oder -oszillatoren, Werkzeug- oder Druckmaschinen ihre Arbeit zuverlässig verrichten können, kommen Kühl- und Temperiergeräte zum Einsatz. Doch erreichen kleine und leistungsarme Geräte bei größeren Anwendungsfällen wie Trinkwasser-Kühltürmen oder Hochfrequenz-Heizsystemen schnell ihre Grenzen. Aus diesem Grund hat SMC mit der Serie HRS400 seiner etablierten Serie HRS jetzt einen deutlichen Performance-Boost verpasst: Mit einer Temperaturstabilität von  $\pm 0,1$  °C, einer Kühlleistung von 38 kW und einer Heizkapazität von 8 kW lässt sich ein sehr breites Anwendungsfeld abdecken – und das dank Schutzklasse IPX4 und der Eignung für Umgebungstemperaturen von -5 bis 45 °C auch problemlos im Outdoor-Bereich. Die benutzerfreundliche Bedienung über ein Touchpanel zur umfassenden Steuerung, die einfache Wartung und vieles mehr sorgen zusätzlich für optimale Prozessqualität.

Von Kunststoffform- über Reinigungsmaschinen bis hin zu optischen Systemen wie Hochleistungslasern: Um die Prozesssicherheit und -qualität zu gewährleisten, müssen derartige Anwendungen mithilfe von Kühl- und Temperiergeräten stabil temperiert werden. Allem voran im Industrieumfeld stellen größere Anwendungsfälle aufgrund der dort erreichten Leistungsspitzen eine Herausforderung dar. SMC hat dazu jetzt seine bewährte Serie HRS erneut erweitert: Mit der Serie HRS400 bietet der Automatisierungsspezialist ein Kühl- und Temperiergerät in luftgekühlter Ausführung, das von der Kühl- und Heizleistung über die Temperaturstabilität und den -bereich bis hin zur Bedienung und Wartung auch Hochleistungsanwendungen mühelos temperiert – und das sogar ganzjährig im Außenbereich.

### Stabile High-Performance

War bei dem Vorgänger HRS200 bei max. 20 kW (60 Hz) Schluss, erreicht die neue Serie HRS400 mit 38 kW die fast doppelte Kühlleistung. Auch die Heizkapazität konnte von max. 5,3 kW (60 Hz) auf nunmehr 8 kW gesteigert werden. Dabei liegt die Temperaturstabilität dank Regelung per Expansionsventil und Temperatursensor bei  $\pm 0,1$  °C und der Temperatureinstellbereich bei 5 bis 35 °C. Die Folge ist eine deutliche Erweiterung des potenziellen Anwendungsfeldes. Zugleich arbeitet

das Kühl- und Temperiergerät als luftgekühlte Ausführung mit dem Kältemittel R410A (FKW) und Leitungswasser, wässriger Ethylenglykollösung (15 %) oder deionisiertem Wasser als Umlaufmedium. Auch die Heizfunktion gelingt ohne separates Heizelement, indem das Umlaufmedium mittels der Entlüftungswärme des Kompressorkreislaufs erwärmt wird.

Dank der Eignung für Umgebungstemperaturen von -5 bis 45 °C (bei max. Höhe von 3000 m) sowie einem Spritzwasserschutz nach Schutzart IPX4 kann die Serie HRS400 selbst im Winter im Outdoor-Bereich aufgestellt werden. Die Erzeugung von zusätzlicher Wärme oder von Geräuschemissionen lässt sich dadurch verhindern und Anwender gewinnen im Innenbereich an Platz, wenn sich das Gerät im Außenbereich befindet.

### **Einfache Bedienung und Wartung**

Über das an der Frontseite angebrachte Touchpanel erhalten Anwender umfassende Informationen und Einstellmöglichkeiten, wodurch sich die Reaktionszeit des Systems verbessert. So kann u. a. der Temperaturverlauf durch die grafische Darstellung der Temperatur unmittelbar erfasst werden, der gesamte Betriebsstatus des Kühl- und Temperiergeräts lässt sich lückenlos überwachen und die Anzeige von Alarmdetails ermöglicht eine schnelle und punktgenaue Reaktion. Bei letzterem sorgt eine Selbstdiagnosefunktion dafür, dass das Gerät Fehlfunktionen, unzureichende Füllstände oder ungewöhnliche Leistungsparameter eigenständig erkennt und mittels Alarmcodes anzeigt. Die Kommunikation über digitale Ein- und Ausgänge (serielle Schnittstelle RS-232/RS-485) realisiert zudem die Ferndiagnose, was die Prozesskontrolle verbessert. In Summe erreichen Anwender so eine hohe Prozesssicherheit.

Ebenso schnell und einfach gelingt die Gerätewartung. Neben dem frontseitigen Zugang zu den elektrischen Komponenten verringert eine dichtungsfreie Tauchpumpe den Arbeits- und Wartungsaufwand und spart somit Zeit und Kosten. Zudem kann die Serie HRS400 optional mit Laufrollen und einstellbarer Fußbefestigung, einer Regelung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit, mit einer Einfüllöffnung zur Füllung des Umlaufmediums oder zur Verwendung für Leitungen mit deionisiertem Wasser bestellt werden. Für die Spannungsversorgung besteht die Wahl zwischen 3-phasig 380 bis 415 VAC (50/60 Hz) oder 3-phasig 460 bis 480 VAC (60 Hz).



**Abb.:** Das neue Kühl- und Temperiergerät der Serie HRS400 deckt dank Kühlleistung von 38 kW und einer Heizkapazität von 8 kW bei einer Temperaturstabilität von  $\pm 0,1$  °C ein besonders breites Feld zur Temperierung von Industrieanwendungen ab und lässt sich u. a. durch die Schutzart IPX4 auch im Outdoor-Bereich einsetzen.

Fotos: SMC Deutschland GmbH

Weitere Informationen finden Sie auf der SMC-Webseite unter [www.smc.de](http://www.smc.de)

## Über SMC Deutschland

Führender Hersteller, Partner und Lösungsanbieter für pneumatische und elektrische Automatisierungstechnik – die SMC Deutschland GmbH bietet seit mehr als 40 Jahren ein umfassendes Produktspektrum vom Ventil bis zum Temperiergerät mit mittlerweile 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 im Automobil- und Werkzeugmaschinenbau, in der Automationstechnik, der Elektronik und der Robotik sowie in der Lebensmittel- und Verpackungsindustrie wie auch in den Bereichen Life Science und Medizintechnik. SMC erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2021/22 einen Umsatz von 185 Millionen Euro und beschäftigt bundesweit 735 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Darüber hinaus steht allen Kunden ein flächendeckendes, kompetentes Service- und Vertriebsnetzwerk zur Seite. Zudem forciert SMC das Thema Nachhaltigkeit in einem breiten Kontext aus Umwelt- und Klimaschutz,

Gesundheitsfürsorge und Mitarbeiterförderung sowie gesellschaftlichem Engagement: von Produkten und Services über innerbetriebliche Maßnahmen bis hin zu Projekten für die Gemeinde.

Die SMC Deutschland GmbH gehört zur 1959 in Japan gegründeten SMC Corporation, die in 83 Ländern weltweit mit 31 Produktionsstätten vertreten ist. Der Weltmarktführer für pneumatische Automatisierungstechnik mit einem Marktanteil von 39 Prozent erzielte im Geschäftsjahr 2021/22 einen Umsatz von rund 5,6 Milliarden Euro und beschäftigt global 21.620 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.