

## ELEKTRONISCHES MEHRKREIS-VERTEILERSYSTEM RWFC 120 zur Durchfluss- und Temperaturüberwachung

In kompakter Bauform für Transparenz und Qualität in der Fertigung  
Einfache Integration in die Spritzgießmaschine, sowie maximale Prozesskontrolle der Temperierkreisläufe

### Ideen und Vorteile

- Mehrkreis-Verteilersystem mit integrierter Durchfluss- und Temperaturmessung von mehreren Einzelkreisläufen
- Regulierung der einzelnen Kreisläufe für kontrollierten und kontinuierlichen Durchfluss
- Robuste und kompakte Bauform in Messing/Edelstahl
- Überwachung von Durchfluss und Temperatur
- Erfassung und Auswertung von Prozessdaten
- Parametrierung und Zustandsüberwachung



Bild kann vom Original abweichen!

### Vortex-Inline-Durchflussmessung mit integrierter PT1000 Temperaturüberwachung

Die Alternative: Vortex-Sensor statt Flügelrad. Verwirbelungen als Maß für die Strömung

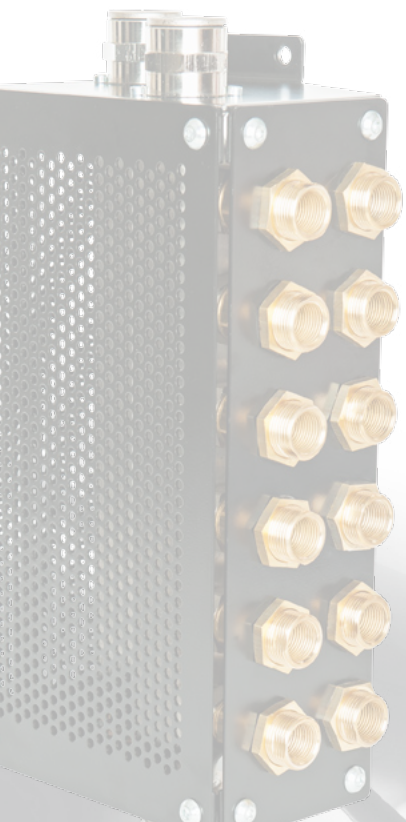
An einem im Messrohr verbauten Staukörper erzeugt das strömende Medium abhängig von seiner Geschwindigkeit wechselseitige Verwirbelungen, die von einem piezokeramischen Sensor erfasst werden. Bei bekanntem Querschnitt kann aus der Anzahl der Wirbelablösungen die Durchflussmenge ermittelt werden. Dieses als Vortex-Prinzip bekannte Durchflussmessverfahren ist weitestgehend unabhängig von Druck- und Temperaturschwankungen des Mediums. Die Ausgabe der aktuellen Strömung und Temperatur erfolgt als Frequenzsignal (Hz) für den Durchfluss und für die Temperatur wird ein Widerstandselement PT1000 verwendet. Die dabei verwendeten Sensoren sind in der Parallelverteilung im Rücklauf pro Kreislauf montiert.

Das funktionale Mehrkreis-Verteilersystem zur elektronischen Durchflussmessung und Temperaturüberwachung verteilt durch die Parallelverteilung zentral Kühl- und Temperiermedien auf mehrere Kreisläufe und kann problemlos in Spritzgießmaschinen integriert werden.

Das Mehrkreis-Verteilersystem wird zur Messung und Überwachung von Volumenströmen flüssiger Medien verwendet und zeichnet sich durch seine Variabilität, sowie durch seine kompakte und robuste Bauform aus. Unser Baukastensystem ermöglicht eine leicht zu montierende und auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Lösung.

Das wartungsarme Mehrkreis-Verteilersystem zeichnet sich neben der individuellen Bauform, durch eine hohe Messgenauigkeit, sowie detaillierter Überwachung von Prozessinformationen und Parametrierung aus und sorgt somit für höchste Prozesssicherheit. Dem Anwender steht eine Vielzahl von Funktionen, wie zum Beispiel: Prozessdokumentation, Alarmmeldung bei Grenzwertabweichungen, sowie Speicherung der Werkzeugparameter zur Verfügung.

Die Mess- und Überwachungsfunktion des Mehrkreis-Verteilersystems kann individuell auf die kundenspezifischen Anwendungen ausgelegt werden. Durch kontrollierten und kontinuierlichen Wasserdurchfluss sorgt das Verteilersystem für eine exakte Regulierung in allen Einsatz- und Temperaturbereichen. Das Verteilersystem eignet sich für offene und geschlossene Kreisläufe, für Temperaturen bis 120 °C.





#### Wirtschaftliche Vorteile

- Verbessert die Wärmeübertragung am Werkzeug durch Wegfall von Schlauchbrücken
- Macht Verschmutzungen im Kreislauf transparent und alarmiert bevor Ausschuss entsteht
- Reduziert den Druckverlust durch Wegfall von Schlauchbrücken
- Erhöht den Wasserdurchfluss
- Reduziert die Gesamtinstallationskosten und den Energieverbrauch
- Exakte Zuordnung der Problemquelle durch Einzelaufteilung der Kreisläufe
- Gezielte Beeinflussung einzelner Werkzeugsegmente
- Regelt und überwacht jeden einzelnen Temperierkreislauf im Werkzeug
- Erhöht die Prozessstabilität und Rückverfolgbarkeit
- Verkürzt Rüst- und Zykluszeiten

#### Technische Vorteile

- Messung und Überwachung von Durchfluss und Temperatur
- Handabsperrkugelventile im Vor- und Rücklauf
- Hohe Messgenauigkeit, hohe Funktionssicherheit
- Werkzeugnahe Wasserverteilung, sowie kurze Schlauchwege
- Das System ist problemlos in Maschinen und Anlagen integrierbar
- Unempfindlichkeit gegen Druckstöße
- Kompakte und robuste Bauweise
- Großer Volumenstrom
- Verschiedene Messbereiche zur Auswahl
- Für Wasseranwendungen
- Für offene und geschlossene Kreisläufe

## Visualisieren und Überwachen Alle Kreisläufe unter Kontrolle

Die Steuereinheit ermöglicht die Messung und Überwachung, sowie Darstellung mit Auswertung aller Prozessparameter. Das hochauflösende Farb-Display mit einzigartigem Visualisierungskonzept.

#### Vorteile

- Wahlweise 2,8“- oder 4,3“- Farb-Display mit Funktionstasten inkl. Montage-Gelenkarm
- Hochauflösendes Display mit einzigartigem Visualisierungskonzept
- Visualisierung und Überwachung von Durchfluss und Temperatur
- Grafische Darstellung und Auswertung aller Prozessparameter
- Prozessdatenerfassung aller zur Verfügung stehenden Parameter
- Grenzwertdarstellung mit detaillierten Text- und Alarmmeldungen
- Speicherung der Werkzeugparameter und Alarmhistorie mittels RFID-Schreib-/Lesegerät
- Alarmmeldung an die Spritzgießmaschine
- Serielle Schnittstellen

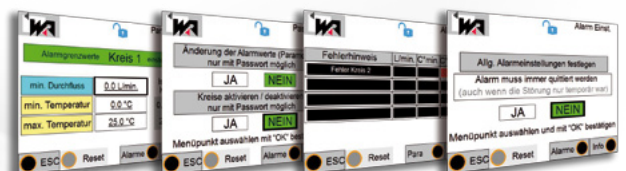


Bild kann vom Original abweichen!

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten!