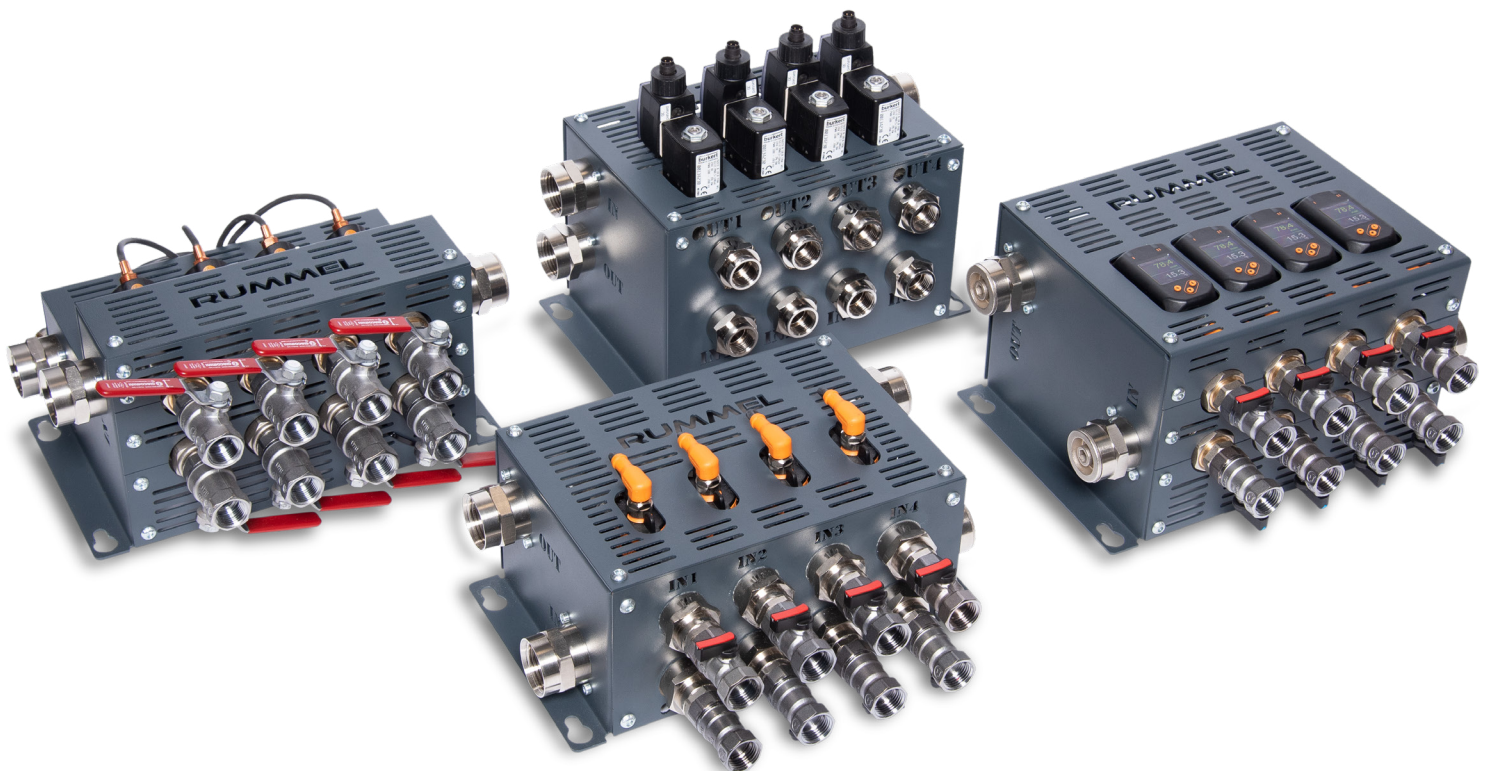


MEHRKREIS- VERTEILERSYSTEME



ELEKTRONISCHES MEHRKREIS-VERTEILERSYSTEM

zur Durchfluss- und Temperaturüberwachung bis 120°C

Einfache Integration in die Spritzgießmaschine, sowie maximale Prozesskontrolle der Temperierkreisläufe

Allgemeines:

- 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 bis zu Temperaturen von 120°C
- Überwachung von Durchfluss, Temperatur und Druck
- Visualisierungsterminal mit Touchscreen-Display und grafischer Darstellung
- Erfassung und Auswertung von Prozessdaten, Dokumentation und Speicherung der Prozessparameter, sowie Parametrierung und Zustandsüberwachung



Bild kann vom Original abweichen!

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.

Messprinzip:

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 erfolgt als Stromsignal (4...20 mA) für den Durchfluss. Für die Temperatur wird ein Widerstandselement PT1000 verwendet. Die dabei verwendeten Sensoren sind in der Parallelverteilung im Rücklauf pro Kreislauf montiert.

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten!

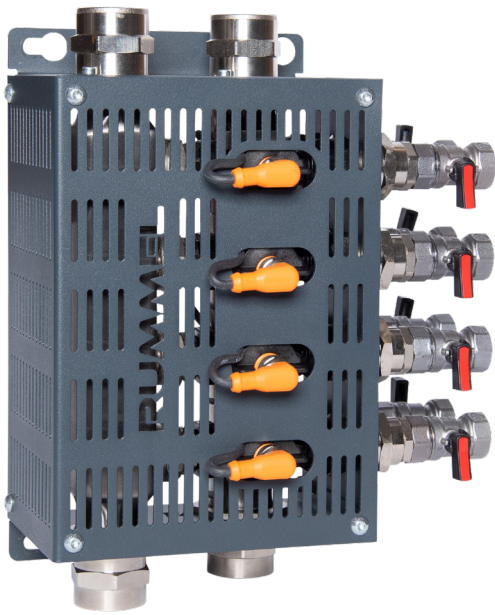


Bild kann vom Original abweichen!

Steuerung:

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

- Wahlweise 4,3" oder 7" Farb-Display mit Touchscreen
- Hochauflösendes Display mit einzigartigem Visualisierungskonzept
- Visualisierung und Überwachung von Durchfluss, Temperatur und Druck
- Grafische Darstellung und Auswertung aller Prozessparameter
- Prozessdatenerfassung aller zur Verfügung stehenden Parameter
- Grenzwertdarstellung mit detaillierten Text- und Alarmmeldungen
- Prozessdatenlogger mit Loggingintervall
- Speicherung der Werkzeugparameter mit Werkzeugdatenverwaltung und Alarmhistorie
- Alarmmeldung an die Spritzgießmaschine
- USB-Anschluss zum Datentransfer
- Schnittstellen zu SGM: Ethernet, RS232, RS485, TTY20mA, OPC/UA, Profinet, Modbus

Technische Daten:

- Kreislaufsteuerung:** Manuelle Absperrkugelventile oder 2/2 Wege-Magnetventile
- Messprinzip:** Vortex – Piezokeramisches Sensorelement
- Messbereich:** 0,9...15 l/min. oder 1,8...32 l/min.
- Anschlüsse:** Hauptverteilerstrom IG 1" - Werkzeugkreis IG ½"
- Baukastenprinzip:** Ausbaustufen 2-, 3-, 4-, 5-, 6-, 8-, 10- und 12-fach Verteiler, sowie kaskadierbar bis zu 100 Zonen.

Vorteile:

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, Temperatur und Druck
- 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
- Für offene und geschlossene Kreisläufe geeignet



Bilder können vom Original abweichen!

- Materialien:** Medienberührende Teile aus Edelstahl und Messing, Dichtung: FKM (Viton)
- Medium:** Wasser
- max. Temperatur:** 120°C
- max. Betriebsdruck:** 10 bar

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten!

ELEKTRONISCHES MEHRKREIS-VERTEILERSYSTEM

zur Durchfluss- und Temperaturüberwachung bis 100°C

Einfache Integration in die Spritzgießmaschine, sowie maximale Prozesskontrolle der Temperierkreisläufe

Allgemeines:

- Mehrkreis-Verteilersystem mit integrierter Durchfluss- und Temperaturmessung von mehreren Einzelkreisläufen
- Robuste und kompakte Bauform in Messing/Edelstahl bis zu Temperaturen von 100°C
- Zuverlässige Erfassung von Durchfluss und Temperatur
- Mit Schalt- oder Frequenzgang und IO-Link
- Optimale Ausrichtung durch Drehbarkeit des Displays
- Gut ablesbares Farbdisplay mit Rot-Grün-Wechselanzeige
- Kombination mit Visualisierungsterminal mit Touchscreen-Display und grafischer Darstellung möglich
- Erfassung und Auswertung von Prozessdaten, Dokumentation und Speicherung der Prozessparameter, sowie Parametrierung und Zustandsüberwachung



Bild kann vom Original abweichen!

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 100°C.

Messprinzip:

Vortex-Inline-Durchflussmessung mit integrierter PT1000 Temperaturüberwachung

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 erfolgt als Stromsignal (4...20 mA) für den Durchfluss. Für die Temperatur wird ein Widerstandselement PT1000 verwendet. Die dabei verwendeten Sensoren sind in der Parallelverteilung im Rücklauf pro Kreislauf montiert.

Funktionen:

- Optimale Ausrichtung durch Drehbarkeit des Displays
- Visualisierung von Durchfluss und Temperatur in einem Display
- IO-Link Schnittstelle
- Gut ablesbares Farbdisplay mit Rot-Grün-Wechselanzeige
- Anwendbar MIT oder OHNE 4,3" bzw. 7" Touchscreen-Display
- IO-Link mit sechs Wahlmöglichkeiten

OUT1/IO-Link: 2 Wahlmöglichkeiten

- Schaltsignal für Durchflussmengen-Grenzwert
- Oder Frequenzsignal für Durchflussmenge

OUT2: 4 Wahlmöglichkeiten

- Schaltsignal für Durchflussmengen-Grenzwert
- Oder Schaltsignal für Temperatur-Grenzwert
- Oder Frequenzsignal für Durchflussmenge
- Oder Frequenzsignal für Temperatur

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten!

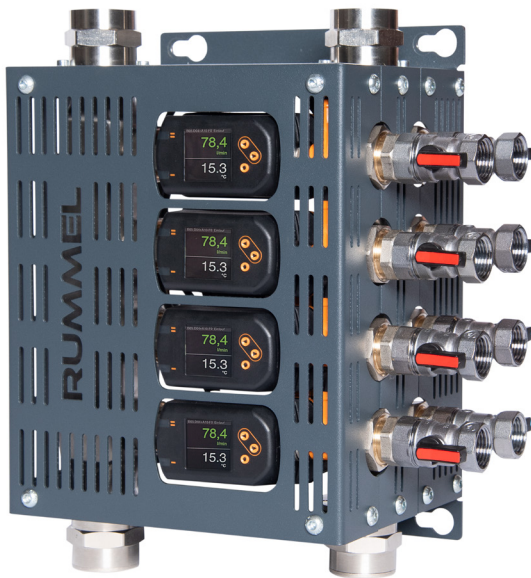


Bild kann vom Original abweichen!

Steuerung:

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

- Wahlweise 4,3" oder 7" Farb-Display mit Touchscreen
- Hochauflösendes Display mit einzigartigem Visualisierungskonzept
- Visualisierung und Überwachung von Durchfluss, Temperatur und Druck
- Grafische Darstellung und Auswertung aller Prozessparameter
- Prozessdatenerfassung aller zur Verfügung stehenden Parameter
- Grenzwertdarstellung mit detaillierten Text- und Alarmmeldungen
- Prozessdatenlogger mit Loggingintervall
- Speicherung der Werkzeugparameter mit Werkzeugdatenverwaltung und Alarmhistorie
- Alarmmeldung an die Spritzgießmaschine
- USB-Anschluss zum Datentransfer
- Schnittstellen zu SGM: Ethernet, RS232, RS485, TTY20mA, OPC-UA, Profinet, Modbus, IO-Link

Technische Daten:

- Kreislaufsteuerung:** Manuelle Absperrkugelventile oder 2/2 Wege-Magnetventile
- Messprinzip:** Vortex – Piezokeramisches Sensorelement
- Messbereich:** 1,0...20 l/min. oder 2,0...40 l/min.
- Anschlüsse:** Hauptverteilerstrom IG 1" - Werkzeugkreis IG ½"
- Baukastenprinzip:** Ausbaustufen 2-, 3-, 4-, 5-, 6-, 8-, 10- und 12-fach Verteiler, sowie kaskadierbar bis zu 100 Zonen.

Vorteile:

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, Temperatur
- Hohe Messgenauigkeit, hohe Funktionssicherheit
- Werkzeugnahe Wasserverteilung, sowie kurze Schlauchwege
- Das System ist problemlos in Maschinen integrierbar
- Unempfindlichkeit gegen Druckstöße
- Kompakte und robuste Bauweise
- Großer Volumenstrom
- Für offene und geschlossene Kreisläufe geeignet



Bilder können vom Original abweichen!

- Materialien:** Medienberührende Teile aus Edelstahl und Messing, Dichtung: FKM (Viton)
- Medium:** Wasser
- max. Temperatur:** 100°C
- max. Betriebsdruck:** 10 bar

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten!

ELEKTRONISCHES MEHRKREIS-VERTEILERSYSTEM

zur automatischen Durchfluss- und Temperaturregelung bis 120°C

Intelligente Temperierung durch automatisch proportional geregelten Durchfluss und Temperatur

Allgemeines:

- Mehrkreis-Verteilersystem mit integrierter Durchfluss- und Temperaturmessung von mehreren Einzelkreisläufen
- Individuelle und bedarfsgerechte Regelung der einzelnen Temperierkreise durch elektrische Proportionalventile
- Automatische Regulierung der einzelnen Kreisläufe für kontrollierten und kontinuierlichen Durchfluss
- Robuste und kompakte Bauform in Messing/Edelstahl bis zu Temperaturen von 120°C
- Überwachung von Durchfluss, Temperatur und Druck
- Visualisierungsterminal mit Touchscreen-Display und grafischer Darstellung
- Erfassung und Auswertung von Prozessdaten, Dokumentation und Speicherung der Prozessparameter, sowie Parametrierung und Zustandsüberwachung

Das funktionale Mehrkreis-Verteilersystem zur elektronischen Durchflussmessung und Temperaturüberwachung mit aktiver Regelung 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 Regelung 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, präziser Regelung, 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 Regelungs- 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.

Messprinzip:

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 erfolgt als Stromsignal (4...20 mA) für den Durchfluss. Für die Temperatur wird ein Widerstandselement PT1000 verwendet. Die dabei verwendeten Sensoren sind in der Parallelverteilung im Rücklauf pro Kreislauf montiert.

Vorteile auf einen Blick:

- Zyklus verkürzen
- Prozesse überwachen
- Bedarfsgerechte, automatische Regelung
- Qualität verbessern
- Kosten senken



Bild kann vom Original abweichen!

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten!



Bild kann vom Original abweichen!

Steuerung:

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

- 7" Farb-Display mit Touchscreen
- Hochauflösendes Display mit einzigartigem Visualisierungskonzept
- Statusübersicht mit individueller Kreislaufbeschriftung
- Visualisierung und Überwachung von Durchfluss, Temperatur und Druck
- Grafische Darstellung und Auswertung aller Prozessparameter
- Prozessdatenerfassung aller zur Verfügung stehenden Parameter
- Grenzwertdarstellung mit detaillierten Text- und Alarmmeldungen
- Prozessdatenlogger mit Loggingintervall
- Speicherung der Werkzeugparameter mit Werkzeugdatenverwaltung und Alarmhistorie
- Alarmmeldung an die Spritzgießmaschine
- USB-Anschluss zum Datentransfer
- Schnittstellen zu SGM: Ethernet, RS232, RS485, TTY20mA, OPC-UA, Profinet, Modbus

Technische Daten:

Kreislaufsteuerung: Elektrische Proportionalventile mit Ansterelektronik
Funktionsweise: Automatische Durchfluss- oder Temperaturregelung
Messprinzip: Vortex – Piezokeramisches Sensorelement
Messbereich: 0,9...15 l/min. oder 1,8...32 l/min.
Anschlüsse: Hauptverteilerstrom IG 1" - Werkzeugkreis IG ½"
Baukastenprinzip: Ausbaustufen 2-, 3-, 4-, 5-, 6-, 8-, 10- und 12-fach Verteiler, sowie kaskadierbar bis zu 100 Zonen.

Vorteile:

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:

- Automatische und individuelle Regelung der einzelnen Temperierkreise durch Proportionalventile
- Messung und Überwachung von Durchfluss, Temperatur und Druck
- 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
- Für offene und geschlossene Kreisläufe geeignet



Bilder können vom Original abweichen!

Materialien:

Medienberührende Teile aus Edelstahl und Messing, Dichtung: FKM (Viton)

Medium:

Wasser

max. Temperatur:

120°C

max. Betriebsdruck:

10 bar

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten!

ELEKTRONISCHES MEHRKREIS-VERTEILERSYSTEM

zur Durchfluss- und Temperaturüberwachung bis 180°C

In kompakter Bauform für Transparenz und Qualität in der Fertigung

Allgemeines:

- 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 bis zu Temperaturen von 180°C
- Überwachung von Durchfluss, Temperatur und Druck
- Visualisierungsterminal mit Touchscreen-Display und grafischer Darstellung
- Erfassung und Auswertung von Prozessdaten, Dokumentation und Speicherung der Prozessparameter, sowie Parametrierung und Zustandsüberwachung

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 180°C.

Messprinzip:

Mechatronische Durchflussmessung mit PT1000 Temperaturüberwachung

Der im Verteilersystem verbaute mechatronische Strömungssensor arbeitet nach dem Prinzip des federgestützten Kolbens. Der im Ventil Sitz eines Gehäuses ruhende Kolben wird durch das strömende Medium gegen die Federkraft angehoben. Die Abfrage der Kolbenposition erfolgt über einen Magnetfeld-Sensor und wird als analoges Signal (4...20 mA) ausgegeben. Die Federkraft bewirkt bei nachlassender Strömung ein sicheres Rückstellen des Kolbens in die Ausgangsposition. Dadurch ist ein lageunabhängiger Einbau des Strömungssensors gegeben und der Rückfluss wird verhindert. Durch die Temperaturentkopplung des Messwertaufnehmers von der Elektronik, ist dieser Sensor speziell für Medien im Hochtemperaturbereich bis 180 °C einsetzbar. Die Temperaturmessung erfolgt mittels Widerstandsthermoelement Pt1000. Die dabei verwendeten Sensoren sind in der Parallelverteilung im Rücklauf pro Kreislauf montiert.



Bild kann vom Original abweichen!

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten!



Bild kann vom Original abweichen!

Steuerung:

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

- Wahlweise 4,3" oder 7" Farb-Display mit Touchscreen
- Hochauflösendes Display mit einzigartigem Visualisierungskonzept
- Statusübersicht mit individueller Kreislaufbeschriftung
- Werkzeugdatenverwaltung mit Parameterbezeichnungen
- Visualisierung und Überwachung von Durchfluss, Temperatur und Druck
- Grafische Darstellung und Auswertung aller Prozessparameter
- Prozessdatenerfassung aller zur Verfügung stehenden Parameter
- Grenzwertdarstellung mit detaillierten Text- und Alarmmeldungen
- Prozessdatenlogger mit Loggingintervall
- Speicherung der Werkzeugparameter und Alarmhistorie
- Alarmmeldung an die Spritzgießmaschine
- USB-Anschluss zum Datentransfer
- Schnittstellen zu SGM: Ethernet, RS232, RS485, TTY20mA, OPC/UA, Profinet, Modbus

Technische Daten:

Kreislaufsteuerung: Manuelle Absperrkugelventile

Messprinzip: Mechatronisch

Messbereich: 0,3...25 l/min.

Anschlüsse: Hauptverteilerstrom IG 1" - Werkzeugkreis IG ½"

Baukastenprinzip: Ausbaustufen 2-, 3-, 4-, 5-, 6-, 8-, 10- und 12-fach Verteiler, sowie kaskadierbar bis zu 100 Zonen.

Vorteile:

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, Temperatur und Druck
- 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
- Für offene und geschlossene Kreisläufe geeignet



Bilder können vom Original abweichen!

Materialien:

Medienberührende Teile aus Edelstahl und Messing, Dichtung: FKM (Viton)

Medium:

Heißwasser

max. Temperatur: 180°C

max. Betriebsdruck: 15 bar

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten!

ELEKTRONISCHES MEHRKREIS-VERTEILERSYSTEM

zur Durchfluss- und Temperaturüberwachung mit Wärmeträgeröl bis 200°C

Für Anwendungen mit Wärmeträgeröl bis 200°C, in kompakter Bauform für Transparenz und Qualität in der Fertigung

Allgemeines:

- Mehrkreis-Verteilersystem mit integrierter Durchfluss- und Temperaturmessung von mehreren Einzelkreisläufen
- Regulierung der einzelnen Kreisläufe für kontrollierten und kontinuierlichen Durchfluss
- Robuste und kompakte Bauform in Edelstahl bis zu Temperaturen von 200°C
- Überwachung von Durchfluss, Temperatur und Druck
- Visualisierungsterminal mit Touchscreen-Display und grafischer Darstellung
- Erfassung und Auswertung von Prozessdaten, Dokumentation und Speicherung der Prozessparameter, sowie Parametrierung und Zustandsüberwachung

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 Durchfluss sorgt das Verteilersystem für eine exakte Regulierung in allen Einsatz- und Temperaturbereichen. Das Verteilersystem eignet sich für offene und geschlossene Kreisläufe, für Temperaturen bis 200°C.

Messprinzip:

Mechatronische Durchflussmessung mit PT1000 Temperaturüberwachung

Der im Verteilersystem verbaute mechatronische Strömungssensor arbeitet nach dem Prinzip des federgestützten Kolbens. Der im Ventilsitz eines Gehäuses ruhende Kolben wird durch das strömende Medium gegen die Federkraft angehoben. Die Abfrage der Kolbenposition erfolgt über einen Magnetfeld-Sensor und wird als analoges Signal (4...20 mA) ausgegeben. Die Federkraft bewirkt bei nachlassender Strömung ein sicheres Rückstellen des Kolbens in die Ausgangsposition. Dadurch ist ein lageunabhängiger Einbau des Strömungssensors gegeben und der Rückfluss wird verhindert. Durch die Temperaturentkopplung des Messwertaufnehmers von der Elektronik, ist dieser Sensor speziell für Medien im Hochtemperaturbereich bis 200 °C einsetzbar. Die Temperaturmessung erfolgt mittels Widerstandsthermoelement Pt1000. Die dabei verwendeten Sensoren sind in der Parallelverteilung im Rücklauf pro Kreislauf montiert.



Bild kann vom Original abweichen!

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten!



Bild kann vom Original abweichen!

Vorteile:

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
- 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, Temperatur und Druck
- Hohe Messgenauigkeit, hohe Funktionssicherheit
- Werkzeugnahe Verteilung, sowie kurze Schlauchwege
- Das System ist problemlos in Maschinen und Anlagen integrierbar
- Unempfindlichkeit gegen Druckstöße
- Kompakte und robuste Bauweise aus Edelstahl
- Großer Volumenstrom

Steuerung:

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

- Wahlweise 4,3" oder 7" Farb-Display mit Touchscreen
- Hochauflösendes Display mit einzigartigem Visualisierungskonzept
- Statusübersicht mit individueller Kreislaufbeschriftung
- Werkzeugdatenverwaltung mit Parameterbezeichnungen
- Visualisierung und Überwachung von Durchfluss, Temperatur und Druck
- Grafische Darstellung und Auswertung aller Prozessparameter
- Prozessdatenerfassung aller zur Verfügung stehenden Parameter
- Grenzwertdarstellung mit detaillierten Text- und Alarmmeldungen
- Prozessdatenlogger mit Loggingintervall
- Speicherung der Werkzeugparameter und Alarmhistorie
- Alarmmeldung an die Spritzgießmaschine
- USB-Anschluss zum Datentransfer
- Schnittstellen zu SGM: Ethernet, RS232, RS485, TTY20mA, OPC/UA, Profinet, Modbus



Bilder können vom Original abweichen!

Technische Daten:

Kreislaufsteuerung: Manuelle Absperrkugelventile

Messprinzip: Mechatronisch

Messbereich: 0,3...25 l/min.

Anschlüsse: Hauptverteilerstrom IG 1" - Werkzeugkreis IG ½"

Baukastenprinzip: Ausbaustufen 2-, 3-, 4-, 5-, 6-, 8-, 10- und 12-fach Verteiler, sowie kaskadierbar bis zu 100 Zonen.

Materialien: Medienberührende Teile aus Edelstahl und Messing, Dichtung: FKM (Viton)

Medium: Wärmeträgerflüssigkeiten

max. Temperatur: 200°C

max. Betriebsdruck: 15 bar

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten!

STEUERUNG UND BEDIENPANEL

Visualisieren und Überwachen. Alle Kreisläufe unter Kontrolle

Passend für unsere Mehrkreis-Verteilersysteme bieten wir individuell entwickelte, applikationsspezifische Steuerungs- und Displaylösungen. So sind Bedienfunktionalität, Schnittstellen und Funktionen genau auf Ihre Wünsche zugeschnitten.

Leistungsmerkmale:

- Innovative Steuerungs- und Regelungseinheit, welche optimal auf den Funktionsumfang der Mehrkreis-Verteilersysteme abgestimmt sind.
- Steuerungs- und I/O-Systeme im S-DIAS-Format für jede Applikationsaufgabe.
- Verschiedene Bedienpanels zur Auswahl. Vom 4,3" kapazitiven Touchscreen bis zum 10,1" kapazitiven Multi-Touchscreen.
- Einfache Bedienkonzepte bis zur ausgewachsenen Industrie 4.0 Steuerung.
- Mehrkreis-Verteilersysteme einfach und problemlos verwalten, analysieren und steuern auf einer einzigen Plattform. Mit der Remote Access Plattform (RAP) steht Ihnen eine moderne, webbasierte Cloudplattform für gesicherte Fernzugriffsmöglichkeiten zur Verfügung.

Standardausstattung:

- Display mit einzigartigem Visualisierungskonzept
- Einfache Displaybedienung der Einstellparameter
- Visualisierung, Regelung, Überwachung und Auswertung aller Prozesssensoren bzw. Prozessdaten
- Grafische Darstellung und Auswertung aller Prozessparameter
- Prozessdatenerfassung aller zur Verfügung stehenden Parameter
- Grenzwertdarstellung mit detaillierten Text- und Alarmmeldungen, sowie Alarmhistorie
- Prozessdatenlogger mit Loggingintervall
- Speicherung der Werkzeugparameter mit Werkzeugdatenverwaltung
- USB-Anschluss zum Datentransfer
- Kaskadierbar auf 160 Kreisläufe

Schnittstellen:

- TTY 20 mA, RS 485, RS 232
- Modbus
- OPC UA
- Ethernet
- Profinet (S-DIAS CP102/IPN021)
- IO-Link

INNOVATION BY RUMMEL

- Kundenspezifische Lösungen
- Industrie 4.0 optimiert
- Cloudlösungen
- Browser-Darstellung
- Fernwartung
- VPN-Plattform

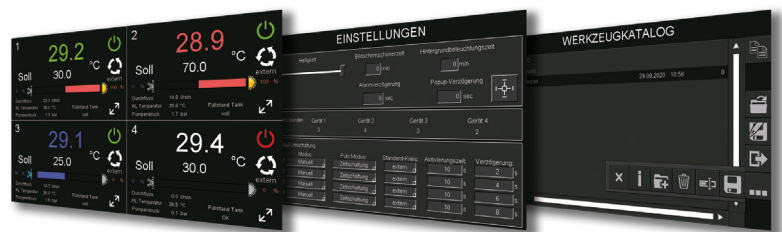


Bild kann vom Original abweichen!

Spezielle Anwendungen:

CLOUDPLATTFORM MIT VPN-VERBINDUNG

- Remote Access - Fernwartung der Steuerung
- Cloud Logging - Datenaufzeichnung in der Cloud



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten!

ANBAU-VERTEILERSYSTEME FÜR TEMPERIERGERÄTE TYP **FLOW-TEMP**

Mehrkreis-Verteilersystem für den Anbau an Temperiergeräte zur individuellen Messung und Überwachung der Durchflussmenge und der Prozess-Rücklauftemperatur. Visualisierung, Bedienung und Kommunikation erfolgen über das 7" Touchdisplay des Temperiergerätes.

Maximale Prozesskontrolle der Temperierkreisläufe

Allgemeines:

- Einfache Integration bzw. Montage an das Temperiergerät
- Visualisierung, Bedienung und Kommunikation über das 7" Touchdisplay des Temperiergerätes
- Anzeige und Überwachung von Durchfluss und Temperatur je Verteilerkreis
- Grenzwerteinstellung für Durchfluss und Temperatur je Verteilerkreis
- Medienberührende Teile aus Messing und Edelstahl
- Robustes Stahlblechgehäuse pulverbeschichtet
- Gute Zugänglichkeit zu allen Komponenten

Vorteile:

- Verbessert die Wärmeübertragung am Werkzeug, durch Wegfall von Schlauchbrücken
- Macht Verschmutzungen im Kreislauf transparent und alarmiert bevor Ausschuss entsteht
- Reduziert den Druckverlust und erhöht den Wasserdurchfluss, durch Wegfall von Schlauchbrücken
- 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
- Nachrüstbar

Technische Daten:

- **Kreislaufsteuerung:** manuelle Absperrkugelventile oder elektrische Proportionalventile mit Ansteuerelektronik zur automatischen Durchfluss- und Temperaturregelung
- **Anschlüsse:** Hauptverteilerstrom IG 1" - Werkzeugkreis IG 1/2"
- **Medium:** Wasser / Heißwasser / Wärmeträgerflüssigkeit
- **Max. Temperatur:** 120°C / 160°C
- **Max. Betriebsdruck:** 10 bar / 15 bar
- **Ausbaustufen:** 2-, 4-, 6-, 8-, 10, 12-fach

Zwei Anbauvarianten stehen zur Auswahl:

- **Variante 1:** Einfache Anbaumontage direkt am Temperiergerät
- **Variante 2:** Integration bzw. Montage direkt an den Aufspannplatten bzw. in die Maschine. Kommunikation zwischen Verteilersystem und Temperiergerät mittels Datenleitung mit Harting-Steckverbindung, Visualisierung und Bedienung erfolgt über das 7" Touchdisplay des Temperiergerätes.

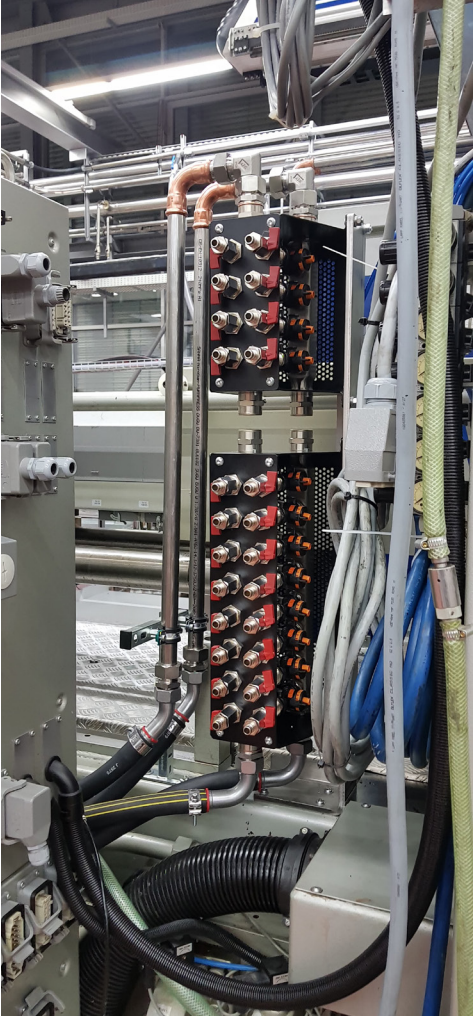
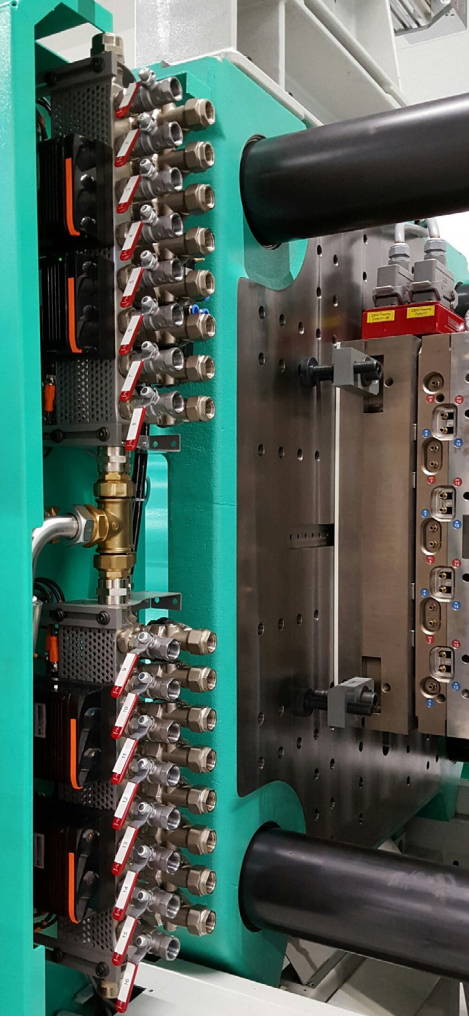
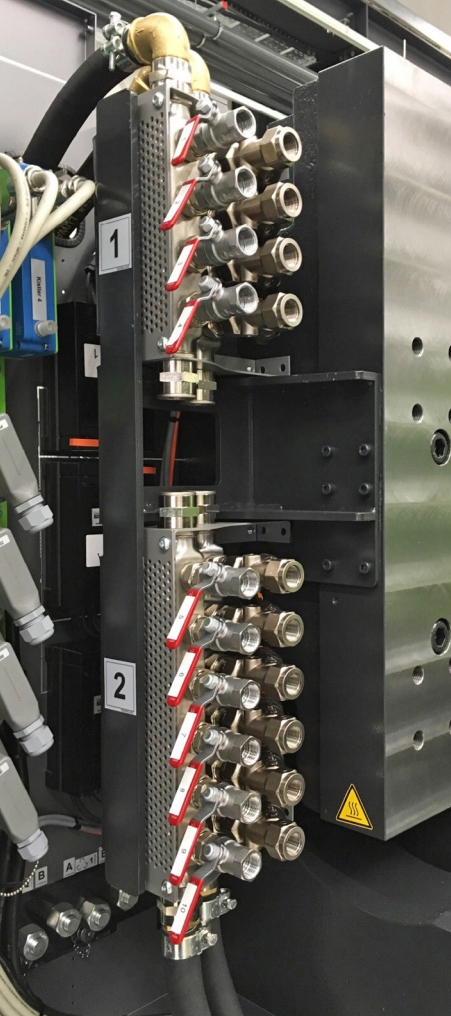
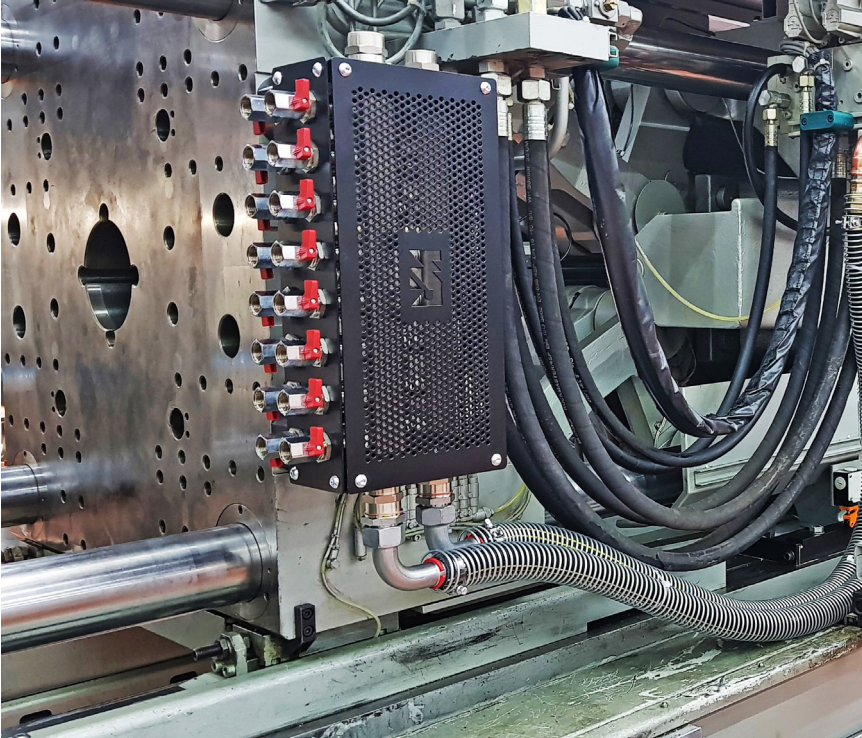
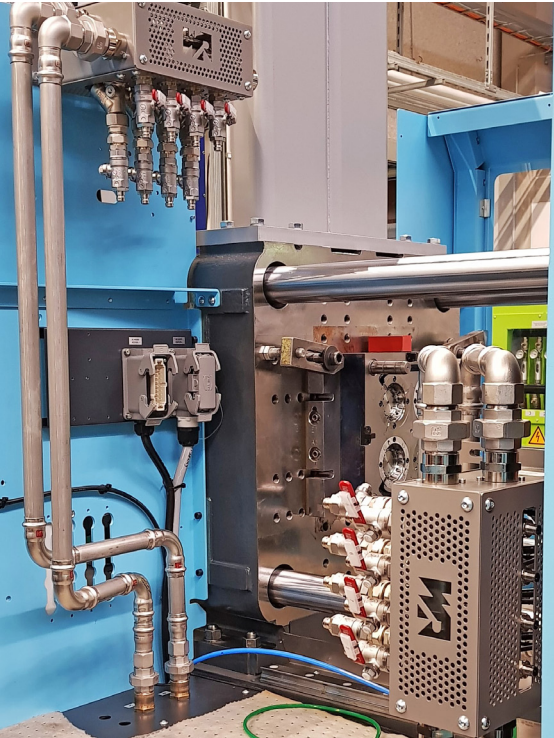


Bild kann vom Original abweichen!

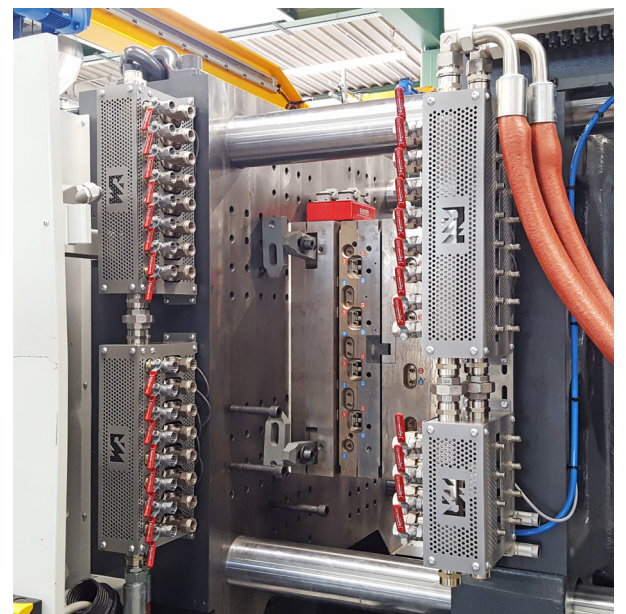
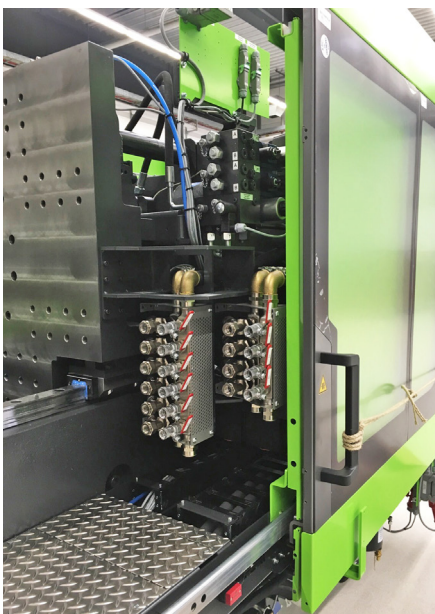
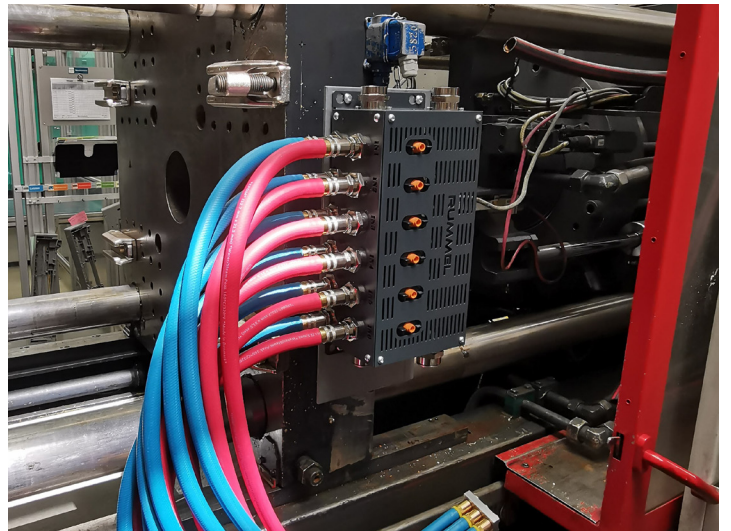
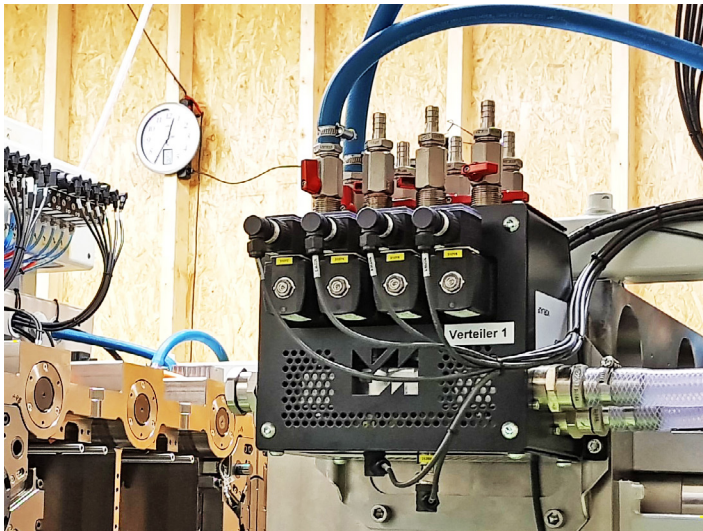


Irrtum und technische Änderungen vorbehalten!

BILDER AUS DER PRAXIS



BILDER AUS DER PRAXIS



Rummel Kunststofftechnik GmbH
Möhrenbachtal 5 | D-91757 Treuchtlingen-Möhren
Tel. +49 (0) 9142 945 489 0 | Fax: +49 (0) 9142 945 489 9 | info@rummel-gmbh.com
Web: www.rummel-gmbh.com | Shop: www.rummel-shop.de

www.rummel-gmbh.com