

DURCHFLUSSREGLER PARALLELVERTEILUNG



WASSERDURCHFLUSSREGLER WFR 90°

Funktionaler Durchflussregler mit Durchfluss- und Temperaturanzeige

Der Durchflussregler für Ihre Kunststoffverarbeitungsmaschinen, für offene und geschlossene Kühlkreisläufe. Die Anzeige der Durchflussmenge erfolgt nach dem Schwebekörper-Messprinzip. Ein Kegel wird von fließendem Wasser im Rücklauf des Formkreises angehoben.

Standardausstattung:

- Schaurohr Polyamid (PA12) standardmäßig
- Gehäusekörper Polyamid verstärkt 30% GF
- Handregulierventile im Vor- und Rücklauf zur manuellen Regelung
- Anzeige-Thermometer standardmäßig
- Innen-Zugstangen aus VA-Stahl
- O-Ringe in Kontakt mit Wasser aus EPDM
- Dichtungsringe 70 Shore
- Anschluss-Innengewinde 3/8" aus Messing
- Durchflussbereich je Kreis max. 720 l/h
- Kreisläufe von 1-fach bis 12-fach
- Temperaturbeständigkeit bis max. 90°C

- | | |
|---------------------|-----------------|
| • Druckbereich max. | Temperatur max. |
| 8 bar | 40 °C |
| 7 bar | 60 °C |
| 5 bar | 80 °C |
| 4 bar | 90 °C |

Zur Auswahl stehen zwei Ausführungen:

ZS Ventilgehäuse mit Schlauchanschluss Ø 12 mm
 ZR Ventilgehäuse mit Gewindeanschluss IG 3/8"



Bild kann vom Original abweichen!



Bilder können vom Original abweichen!



Type "ZR"	Type "ZS"	Kreiszahl	Breite (mm)
WFR 01 ZR	WFR 01 ZS	1	73
WFR 02 ZR	WFR 02 ZS	2	126
WFR 03 ZR	WFR 03 ZS	3	179
WFR 04 ZR	WFR 04 ZS	4	231
WFR 05 ZR	WFR 05 ZS	5	284
WFR 06 ZR	WFR 06 ZS	6	339
WFR 07 ZR	WFR 07 ZS	7	392
WFR 08 ZR	WFR 08 ZS	8	444
WFR 09 ZR	WFR 09 ZS	9	497
WFR 10 ZR	WFR 10 ZS	10	552
WFR 11 ZR	WFR 11 ZS	11	607
WFR 12 ZR	WFR 12 ZS	12	659

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten!

DURCHFLUSSREGLER BAUREIHE RWFR100

Funktionaler Durchflussregler mit Durchfluss- und Temperaturanzeige

Unser Durchflussregler der Baureihe RWFR100 verteilt zentral Kühl- und Temperiermedien auf mehrere Kreisläufe. Er wird zur Messung und Überwachung von Volumenströmen flüssiger Medien verwendet und zeichnet sich durch seine Variabilität, sowie durch eine kompakte und robuste Bauform aus. Die Mess- und Überwachungsfunktion kann individuell auf die kundenspezifischen Anwendungen ausgelegt werden. Der Durchflussregler sorgt für eine exakte Regulierung durch kontrollierten und kontinuierlichen Durchfluss in allen Einsatz- und Temperaturbereichen. Der optimale Durchflussregler für kunststoffverarbeitende Maschinen für offene und geschlossene Kreisläufe bis max. 100°C.

Unser Durchflussregler bietet Ihnen eine exakte Durchfluss- und Temperaturüberwachung, um gezielt auf die Werkzeugtemperierung bzw. den Produktionsprozess einzuwirken.

Wirtschaftliche Vorteile:

- Verbessert die Wärmeübertragung am Werkzeug
- Reduziert den Druckverlust und erhöht den Durchfluss
- Reduziert die Gesamtinstallationskosten
- Verkürzt die Rüstzeiten
- Reduziert die Zykluszeit
- Erhöht die Prozessstabilität
- Macht Verschmutzungen im Temperierkreislauf transparent und alarmiert bevor Ausschuss entsteht
- Überwacht Durchfluss und Temperatur

Technische Vorteile:

- Großer Volumenstrom
- Absperrkugelreguliertventile im Vor- und Rücklauf
- Ausführung in Messing, medienberührende Teile: Verteilerbalken, Regulierventile, Gehäuse, Anschlüsse, Schwebekörper, Düse: Messing Ms58 – Dichtung: NBR
- Fehlerprävention: Exakte Zuordnung der Problemquelle durch Einzelaufteilung der Kreisläufe
- Einfache Bedienung und Wartung, sowie schneller Austausch der einzelnen Durchflussanzeiger
- Unempfindlichkeit gegen Druckstöße, dadurch auch unter schwierigen Bedingungen einsetzbar
- Durch die kompakte und robuste Bauweise kann das System problemlos in Fertigungsmaschinen und Anlagen integriert werden

Charakteristika:

- Schwebekörper-Messprinzip
- Einbaulage senkrecht, Durchfluss von unten nach oben
- Hohe Messgenauigkeit
- Hohe Funktionssicherheit
- Kreiszahlen von 2-fach bis 12-fach

Beschreibungsprinzip Durchflussanzeiger:

Die Durchflussanzeige arbeitet nach dem Schwebekörperprinzip, jedoch nicht mit einem sich nach oben erweiternden konischen Messrohr, sondern mit einem zylindrischen Schwebekörper und einer konisch geschlitzten Düse. Diese Technik erlaubt eine wesentlich kompaktere Bauform. Der Durchfluss kann auf einer magnetgeführten Zeigeranzeige abgelesen werden.



Bild kann vom Original abweichen!

Betriebsdaten:

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| • Betriebsdruck | max. 16 bar |
| • Druckverlust | 0,02 – 0,3 bar |
| • Messgenauigkeit | ± 10 %
vom Endwert |
| • Temperatur | max. 100°C |
| • Sammelvorlauf / Sammelrücklauf | IG 1“ |
| • Werkzeugvorlauf / Werkzeuggücklauf | IG 1/2“ |

Messbereich:

- 2 – 14 l/min; 2,5 – 20 l/min

Ausführungen:

- Geschlossene Durchflussanzeige mit seitlicher Anzeige
- Optionaler Anzeige-Bimetall-Thermometer

DURCHFLUSSREGLER BAUREIHE RWFR120

Funktionaler Durchflussregler mit Durchfluss- und Temperaturanzeige

Unser Durchflussregler der Baureihe RWFR120 verteilt zentral Kühl- und Temperiermedien auf mehrere Kreisläufe. Er wird zur Messung und Überwachung von Volumenströmen flüssiger Medien verwendet und zeichnet sich durch seine Variabilität, sowie durch eine kompakte und robuste Bauform aus. Die Mess- und Überwachungsfunktion kann individuell auf die kundenspezifischen Anwendungen ausgelegt werden. Der Durchflussregler sorgt für eine exakte Regulierung durch kontrollierten und kontinuierlichen Durchfluss in allen Einsatz- und Temperaturbereichen. Der optimale Durchflussregler für kunststoffverarbeitende Maschinen für offene und geschlossene Kreisläufe bis max. 120°C.

Unser Durchflussregler bietet Ihnen eine exakte Durchfluss- und Temperaturüberwachung, um gezielt auf die Werkzeugtemperierung bzw. den Produktionsprozess einzuwirken.

Wirtschaftliche Vorteile:

- Verbessert die Wärmeübertragung am Werkzeug
- Reduziert den Druckverlust und erhöht den Durchfluss
- Reduziert die Gesamtinstallationskosten
- Verkürzt die Rüstzeiten
- Reduziert die Zykluszeit
- Erhöht die Prozessstabilität
- Macht Verschmutzungen im Temperierkreislauf transparent und alarmiert bevor Ausschuss entsteht
- Überwacht Durchfluss und Temperatur

Technische Vorteile:

- Großer Volumenstrom
- Absperrkugelregulierventile im Vor- und Rücklauf
- Ausführung in Messing, medienberührende Teile: Verteilerbalken, Regulierventile, Anschlüsse, Schwebekörper
Düse: Messing Ms58 – Gehäuse Aluminium eloxiert
Dichtung: NBR – Messglas: Duran 50
- Fehlerprävention: Exakte Zuordnung der Problemquelle durch Einzelaufteilung der Kreisläufe
- Einfache Bedienung und Wartung, sowie schneller Austausch der einzelnen Durchflussanzeiger
- Unempfindlichkeit gegen Druckstöße, dadurch auch unter schwierigen Bedingungen einsetzbar
- Durch die kompakte und robuste Bauweise kann das System problemlos in Fertigungsmaschinen und Anlagen integriert werden

Charakteristika:

- Schwebekörper-Messprinzip
- Einbaulage senkrecht, Durchfluss von unten nach oben
- Hohe Messgenauigkeit
- Hohe Funktionssicherheit
- Kreiszahlen von 2-fach bis 12-fach

Beschreibungsprinzip Durchflussanzeiger:

Die Durchflussanzeige arbeitet nach dem Schwebekörperprinzip, jedoch nicht mit einem sich nach oben erweiternden konischen Messrohr, sondern mit einem zylindrischen Schwebekörper und einer konisch geschlitzten Düse. Diese Technik erlaubt eine wesentlich kompaktere Bauform.



Bild kann vom Original abweichen!

Betriebsdaten:

- Betriebsdruck max. 10 bar
- Druckverlust 0,02 – 0,3 bar
- Messgenauigkeit ± 10 % vom Endwert
- Temperatur max. 120°C
- Sammelvorlauf / Sammelrücklauf IG 1"
- Werkzeugvorlauf / Werkzeuggücklauf IG 1/2"

Messbereich:

- 2 – 10 l/min; 2 – 16 l/min

Ausführungen:

- Anzeige mit Schauglas
- Optionaler Anzeige-Bimetall-Thermometer

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten!

DURCHFLUSSREGLER BAUREIHE RWFR160

Funktionaler Durchflussregler mit Durchfluss- und Temperaturanzeige

Unser Durchflussregler der Baureihe RWFR160 verteilt zentral Kühl- und Temperiermedien auf mehrere Kreisläufe. Er wird zur Messung und Überwachung von Volumenströmen flüssiger Medien verwendet und zeichnet sich durch seine Variabilität, sowie durch eine kompakte und robuste Bauform aus. Die Mess- und Überwachungsfunktion kann individuell auf die kundenspezifischen Anwendungen ausgelegt werden. Der Durchflussregler sorgt für eine exakte Regulierung durch kontrollierten und kontinuierlichen Durchfluss in allen Einsatz- und Temperaturbereichen. Der optimale Durchflussregler für kunststoffverarbeitende Maschinen für offene und geschlossene Kreisläufe bis max. 160°C.

Unser Durchflussregler bietet Ihnen eine exakte Durchfluss- und Temperaturüberwachung, um gezielt auf die Werkzeugtemperierung bzw. den Produktionsprozess einzuwirken.

Wirtschaftliche Vorteile:

- Verbessert die Wärmeübertragung am Werkzeug
- Reduziert den Druckverlust durch Wegfall von Schlauchbrücken und erhöht den Durchfluss
- Reduziert die Gesamtinstallationskosten
- Reduziert die Zykluszeit
- Erhöht die Prozessstabilität
- Fehlerprävention: Exakte Zuordnung der Problemquelle durch Einzelaufteilung der Kreisläufe
- Macht Verschmutzungen im Kühl-/Temperierkreislauf transparent und alarmiert bevor Ausschuss entsteht

Technische Vorteile:

- Großer Volumenstrom
- Absperrkugelreguliertventile im Vor- und Rücklauf
- Medienberührende Teile: Messing/Edelstahl
- Dichtung: EPDM/FKM
- Beliebige Einbaulage
- Einfache Bedienung und Wartung
- Unempfindlichkeit gegen Druckstöße, dadurch auch unter schwierigen Bedingungen einsetzbar
- Durch die kompakte und robuste Bauweise kann das System problemlos in Fertigungsmaschinen und Anlagen integriert werden
- Messbereiche können mit geringem Aufwand an die jeweiligen Anwendungen angepasst werden



Charakteristika:

- Schwebekörper-Messprinzip
- Hohe Schaltgenauigkeit
- Hohe Messgenauigkeit
- Hohe Funktionssicherheit
- Skalen in das Schauglas eingebrannt
- Kreiszahlen von 2-fach bis 12-fach

Ausführungen:

- Anzeige-Bimetall-Thermometer
- Durchfluss-Überwachungs-Schaltkontakt (potentialfreier Reedkontakt)
Der Kontakt öffnet / wechselt, wenn der Durchfluss den eingestellten Schwellenwert unterschreitet
- Hitze-Berührungsschutz aus PC glasklar
- Variante für Wärmeträgerflüssigkeit
- Variante mit geschlossener Durchflussanzeige und seitlicher Anzeige auf Anfrage möglich

Betriebsdaten:

- Betriebsdruck
- Druckverlust
- Messgenauigkeit
- Temperatur
- Sammelvorlauf / Sammelrücklauf
- Werkzeugvorlauf / Werkzeughücklauf
- Messbereich wahlweise

max. 15 bar
0,02 – 0,3 bar
± 10 % vom Endwert
max. 160°C
IG 1“
IG 1/2“
0,7 – 2 l/min; 1,6 – 4 l/min; 3 – 8 l/min; 4,5 – 12 l/min;
6 – 15 l/min; 8 – 20 l/min; 9,5 – 24 l/min; 12 – 28 l/min.
3 – 18 l/min; 0,3 – 8 l/min. (bis max. 10 bar); weitere Messbereiche auf Anfrage



Bilder können vom Original abweichen!

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten!

PARALLELVERTEILUNG

Funktionale Parallelverteilung in verschiedenen Bauformen

Unsere Wasserverteilsysteme verteilen zentral Kühl- und Temperiermedien auf mehrere Kreisläufe. Die Verteilersysteme bieten Ihnen eine kompakte und robuste Alternative zu der Standard Wasserbatterie. Unser Baukastensystem ermöglicht Ihnen eine leicht zu montierende, individuelle und auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Lösung, angepasst an die jeweiligen Prozesse. Abhängig von der Anzahl der Kühl- und Temperierkreise, bieten wir Ihnen eine effektive Lösung.

Die optimale Parallelverteilung für kunststoffverarbeitende Maschinen für offene und geschlossene Kreisläufe bis max. 200°C.

Wirtschaftliche Vorteile:

- Reduziert die Gesamtinstallationskosten und den Energieverbrauch
- Verbessert die Wärmeübertragung am Werkzeug
- Reduziert den Druckverlust und erhöht den Durchfluss
- Verkürzt die Rüstzeiten

Technische Vorteile:

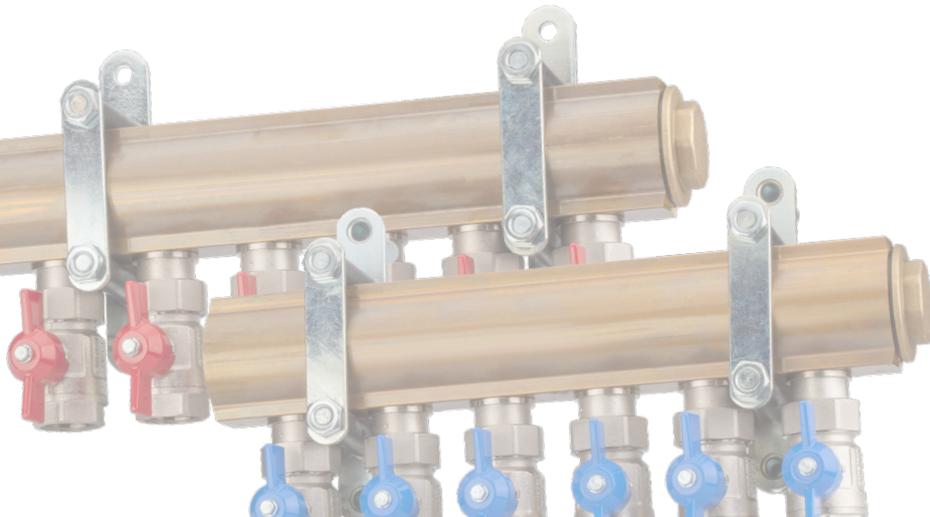
- Großer Volumenstrom und Querschnitte
- Absperrkugelregulierventile im Vor- und Rücklauf
- Werkzeugnahe Wasserverteilung, sowie kurze Schlauchwege
- Problemlos in Maschinen und Anlagen integrierbar
- Unempfindlichkeit gegen Druckstöße
- Parallelschaltung der einzelnen Kreisläufe
- Kompakte und robuste Bauweise
- Für Heißwasser- und Wärmeträgerölanwendungen
- Möglichkeit, Sensoren und Ventile zu integrieren
- Individuelles Baukastensystem mit Funktionsverschraubungen
- Verschiedene Anschlussarten und Gewindegrößen

Betriebsdaten:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| • Temperatur | max. 200°C |
| • Betriebsdruck | max. 15 bar |
| • Ausführungen | Messing und Edelstahl |
| • Sammelvorlauf / Sammelrücklauf | wahlweise IG 1/2"; 3/4"; 1"; 1 1/4"; 1 1/2"; 2" |
| • Werkzeugvorlauf / Werkzeugrücklauf | wahlweise IG 3/8"; 1/2"; 3/4"; 1" |
| • Kreiszahlen | von 2-fach bis 12-fach |

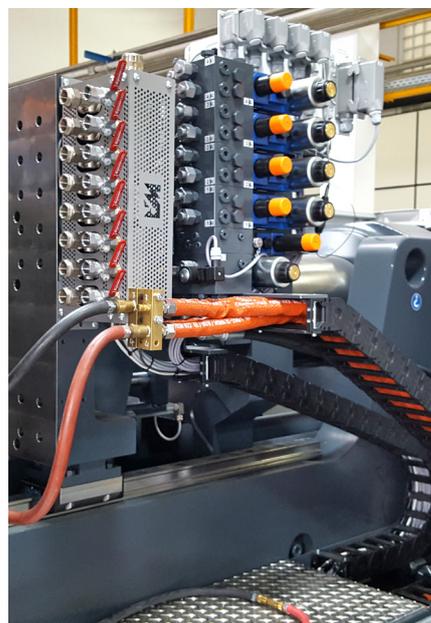
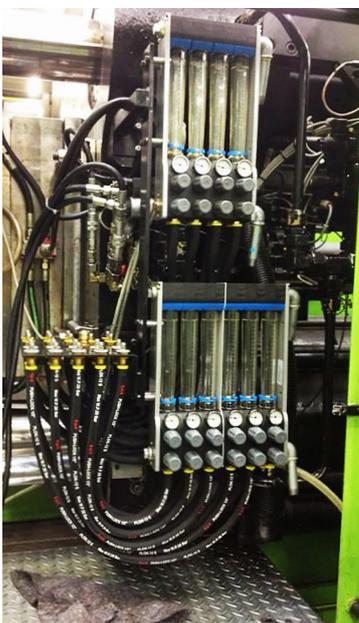
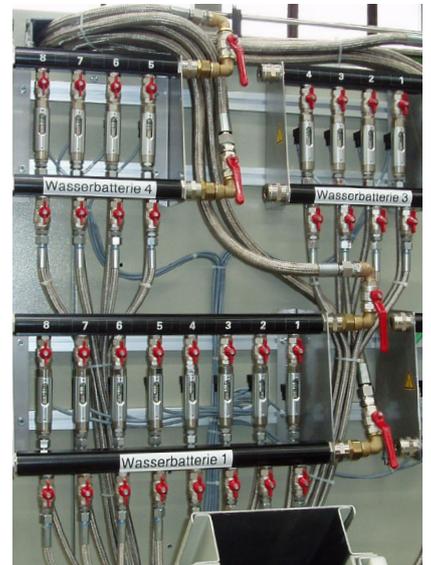


Bild kann vom Original abweichen!



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten!

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