Schnellnavigation

- Technische Daten
- Produktbeschreibung
- Abmessungen – Tri-Clamps
- Abmessungen – Stutzen
- Abmessungen – ohne Anschlussenden
- Bestellübersicht

Technisches Datenblatt

Multi Control Valve



Das GF Multi Control Valve ist eine kompakte, integrierte Lösung für Flüssigkeitskühlungsanwendungen. Es vereint Durchflussregelung, Ultraschall-Durchflussmessung, Druck- und Temperaturerfassung, Erfassung der thermischen Energie sowie Kommunikation in einem einzigen Gerät. Der integrierte Aufbau vereinfacht die Systemauslegung, die Installation, die Inbetriebnahme und den Betrieb und ermöglicht gleichzeitig eine kontinuierliche hydraulische Überwachung und Regelung.

- Passend für Applikationen der Flüssigkeitskühlung
- Integrierte Lösung mit Durchfluss-, Druck- und Temperaturmessung
- Kontinuierliche Erfassung der thermischen Energie
- Regelung von Durchfluss, Differenzdruck, Temperaturdifferenz und thermischer Leistung im geschlossenen Regelkreis
- Widerstandsfähiges lineares Keramik-Drehscheibenventil
- Ultraschall-Durchflussmessung
- 2-Wege-Ventil für geschlossene Wassersysteme
- Kompakte Bauweise mit einem einzelnen Anschlusskabel
- IO-Link, Modbus RTU und BACnet MS/TP

10/2026-A 2142141

Die hierin enthaltenen Informationen und technischen Daten (insgesamt „Daten") sind nicht verbindlich, sofern sie nicht ausdrücklich schriftlich bestätigt werden. Die Daten begründen weder ausdrückliche, stillschweigende oder zugesicherte Merkmale noch garantierte Eigenschaften oder eine garantierte Haltbarkeit. Änderungen aller Daten bleiben vorbehalten. Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen der Georg Fischer Piping Systems.
© Georg Fischer Piping Systems Ltd, 8201 Schaffhausen/Switzerland

Tel. +41 52 631 11 11 • www.gfps.com • E-Mail: info.ps@georgfischer.com

Technische Daten

Multi Regulating Valve

Funktionen

Funktionen		Durchflussregelung, Durchflussmessung, Druck- und Temperaturmessung, Berechnungsfunktionen
Messwerte		Durchfluss, P2, T2, Blasenerkennung
Berechnete Werte		ΔP, ΔT, thermische Leistung, thermische Energie (mit Multi Sensor Fitting)
Steuerungsfunktionen		Positionsregelung, Durchflussregelung, thermische Leistungsregelung, Differenzdruckregelung, Temperaturdifferenzregelung

Allgemeines

Gehäuse-Dimensionen		DN25, DN50
Durchflussklassen l/h (Kv 100)		8'000, 28'000, 36'000, 51'000
Integriertes Ventil		Lineares Keramik-Drehscheibenventil
Antrieb		Schrittmotor
Handbetätigung		Integriert
Statusanzeigen	Display	LED-Display
	Status-LED	Grün, Blau, Rot
Fail-Safe	Je nach Version	Ohne Fail-Safe-Funktion
		Fail-Safe-Funktion „AUF/ZU" (werkseitig: Sicherheitsstellung „AUF")
Öffnungs- und Schliesszeiten		5 s

Durchfluss

Durchflusssensor		Ultraschall-Durchflusssensor mit Laufzeitmessung
Genauigkeit des Durchflusses		±2 %, entsprechend EN 1434 Klasse 2
Mindestdurchfluss		0.2 % von V_{100}

Temperatur

Temperatursensor		Pt1000 entsprechend EN 60751
Temperaturabweichung absolut		±0.3 K
Temperaturunterschied	Mit Multi Sensor Fitting	±0.17 K bei ΔT = 5 K ±0.22 K bei ΔT = 10 K ±0.32 K bei ΔT = 20 K

Druck

Drucksensor		Monolithischer Keramik-Sensor für Druck
Druckbereich		0 ... 10 bar
Druckauflösung		1 mbar
Druckabweichung absolut		±0.15 % des Messbereichsendwerts
Druckdifferenz	Mit Multi Sensor Fitting	±0.03 bar bei ΔP = 0.1 / 0.5 / 1.0 bar

Werkstoffe

Medienkontaktierende Komponenten	Gehäuse, Messrohr	PPS GF
	Ventil-Teller, Ventilsitz	Keramik
	Achse, Temperatursensor	Edelstahl
	Druckmesselement	Keramik
	Dichtungen, Dichtringe	EPDM
Sonstige Teile		Edelstahl

Elektrotechnik und Kommunikation

Elektrischer Anschluss	Stromversorgung/Kommunikation	M12, 5-polig, Buchse
	Multi Sensor Fitting	M12, 5-polig, Stecker
Versorgungsspannung	AC	19.2 ... 28.8 V Wechselstrom
	DC	18.0 ... 28.8 V Gleichstrom
	Frequenz	50/60 Hz, für Wechselstromversorgung
	Erforderliche Versorgungsart	SELV/PELV
Stromverbrauch max.		1.4 A / 25.2 W
Stromverbrauch max.	Ventil und Fitting	1.45 A / 26.1 W

Multi Regulating Valve

Verschmutzungsgrad	3
Kommunikationsschnittstellen	IO-Link[1)], Modbus RTU, BACnet MS/TP
Standardmässig aktive Schnittstelle	Je nach Typ
Analogausgang	0–10 V / 4–20 mA

[1)] Modbus TCP, EtherNet/IP und PROFINET können über IO-Link und unseren IO-Link-Master verbunden werden

Multi Sensor Fitting

Funktionen

Funktionen	Druck- und Temperaturmessung
Messwerte	P1, T1

Allgemeines

Gehäuse-Dimensionen	DN25, DN50
Durchflussklassen l/h (Kv 100)	40'000, 113'000
Drucksensor	Keramischer Drucksensor
Temperatursensor	Pt1000 entsprechend EN 60751

Messungfehler

Absolute Temperatur	±0.3 K
Absolutdruck	±0.15 % des Messbereichsendwerts

Werkstoffe

Medienkontaktierende Komponenten	Hauptteil	PPS GF
	Temperatursensor	Edelstahl
	Drucksensorelement	Keramik
	Dichtungen, Dichtringe	EPDM
Sonstige Teile		Edelstahl

Elektrotechnik und Kommunikation

Elektrischer Anschluss		M12, 5-polig, Buchse
Verbindungskabel zum Multi Regulating Valve		M12, 5-polig auf M12, 5-polig, 1 m
Versorgungsspannung	AC	19.2 ... 28.8 V Wechselstrom
	DC	18.0 ... 28.8 V DC
	Frequenz	50/60 Hz, für Wechselstromversorgung
	Erforderliche Versorgungsart	SELV/PELV
Verschmutzungsgrad		3
Stromverbrauch max.		0.25 A / 7.0 W
Kommunikation/Energieübertragung	Kommunikation mit dem Multi Regulating Valve	Modbus RTU
	Eigenständige Kommunikation	Modbus RTU oder IO-Link

Gemeinsame Daten

Applikation

Temperaturen	Mediumstemperatur	0 ... +60 °C
	Umgebungstemperatur	0 ... +50 °C
	Lagertemperatur	-20 ... +90 °C
Luftfeuchtigkeit	Max. 98 % r. F., nicht durch Kondensation bedingt	
Schutzklasse	IP68 entsprechend EN 60529[1)]	
Druckstufe	PN10	
Einsatzhöhe	2'000 m über dem Meeresspiegel (AMSL)	
Schock	EN 60068-2-64	

Medium

Eigenschaften	Wasser, deionisiertes Wasser, Wasser-Glykol-Gemische bis zu 60 % vol. Informationen zur chemischen Kompatibilität finden Sie unter Chemical Resistance Tool
Wasserqualität	Zur Verwendung in geschlossenen Wasserkreisläufen. Verwenden Sie nur Medien, die den mitgeltenden Anforderungen an die Wasserqualität entsprechen. Installieren Sie einen vorgeschalteten Schmutzfänger, um den Sensor und die Ventil-Komponenten vor Kontaminierungen zu schützen.

Anschlussenden

Abmessungen	Gehäuse-Dimensionen DN25	DN15 – DN25
	Gehäuse-Dimensionen DN50	DN25 – DN50
Typen für Anschlussenden	Mechanische Anschlussenden	Tri-Clamp aus Edelstahl (Sanitary clamp-Verbindung), SS304/1.4301
	Schweissbare Anschlussenden	PP-H-Schweissstutzen

Normen und Zulassungen

Richtlinien und Normen	Maschinenrichtlinie	2006/42/EG (bis zum 19. Januar 2027)
	Maschinenverordnung	(EU) 2023/1230 (ab dem 20. Januar 2027)
	Druckgeräterichtlinie	2014/68/EU
	EMV-Richtlinie	2014/30/EU
	Produktnorm	EN ISO 16135
	Angewandte Normen	EN ISO 12100, EN 61326-1, EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-3:2021
Prüfnormen	Undichtigkeit	Leckrate Klasse V gemäss EN/IEC 60534-4
Zulassungen	CE, cULus (in Bearbeitung)	

[1)] Eintauchen in 1 m tiefes Wasser für 2 Stunden. Geeignet für nasse und trockene Umgebungen (NEC)

[2)] Modbus TCP, EtherNet/IP und PROFINET können über IO-Link und unseren IO-Link-Master verbunden werden

Durchflusscharakteristik

Der Kv-100-Wert gibt die Durchflussrate des Wassers durch die vollständig offene Komponente bei einem Druckverlust von 1 bar an. Der Cv-100-Wert gibt den entsprechenden US-Durchflusskoeffizienten bei einem Druckverlust von 1 psi und einer Temperatur von 60 °F an.
Die Werte gelten für Wasser und bei vollständig offenem Durchfluss. Der Druckverlust hängt von der tatsächlichen Durchflussrate ab und kann mithilfe der Druckverlustdiagramme im folgenden Kapitel berechnet werden.

Kv-100-Werte – Multi Regulating Valve

Multi Regulating Valve Gehäuse					Anschlussenden			Durchflusscharakteristik				
Typ	Durchfluss-srate	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Kv 100 (l/min)	Cv 100 (US gal/min)	Kv 100 (m^3/h)	Durch-flussrate Q100 (l/h)	PN (bar)
MCV2-1	Standard	25	32	1	25	32	1	133.3	9.2	8	8'000	10
MCV5-2	Hoch	50	63	2	25	32	1	466.6	32.4	28	28'000	10
MCV5-3	Standard	50	63	2	50	63	2	600.0	41.6	36	36'000	10
MCV5-5	Hoch	50	63	2	50	63	2	850.0	58.9	51	51'000	10

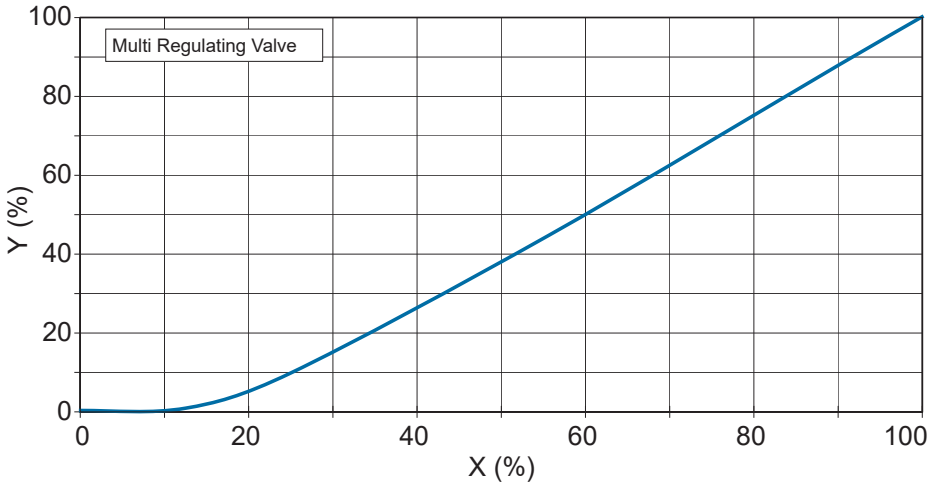
Kv-100-Werte – Multi Sensor Fitting

Multi Sensor Fitting Gehäuse					Anschlussenden			Durchflusscharakteristik				
Typ	Durchfluss-rate	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Kv 100 (l/min)	Cv 100 (US gal/min)	Kv 100 (m^3/h)	Durch-flussrate Q100 (l/h)	PN (bar)
MSF2-4	Hoch	25	32	1	25	32	1	666.7	46.2	40	40'000	10
MSF5-6	Hoch	50	63	2	50	63	2	1883.3	130.6	113	113'000	10

Durchflusscharakteristik – Multi Regulating Valve

Das Diagramm zeigt die relative Durchflusscharakteristik des Ventils. Die absoluten kv- und Cv-Werte für jede Baugrösse des Ventils sind in der entsprechenden Tabelle aufgeführt.

Durchflusscharakteristik Multi Regulating Valve



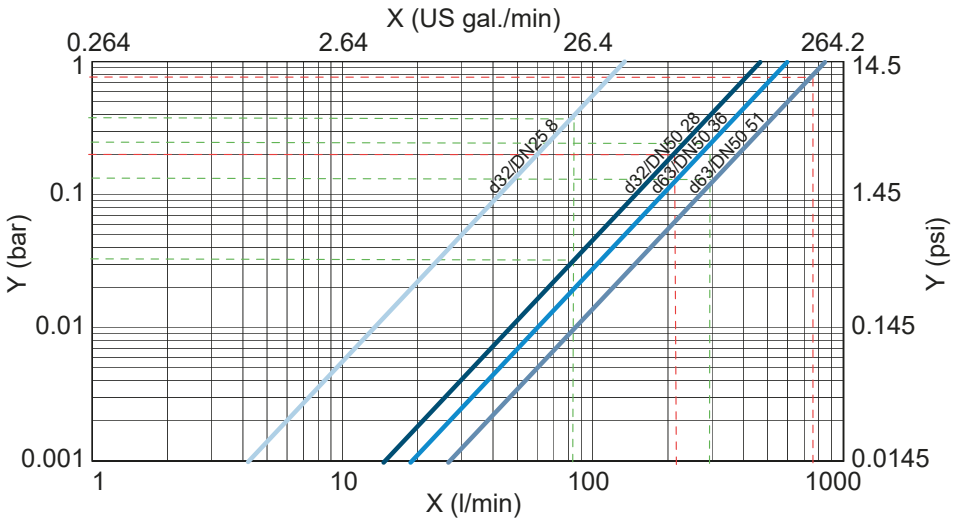
X Ventilstellung (%)
Y Relativer Kv/Cv-Wert (%)

Druckverluste

Der Gesamtdruckverlust des Multi Control Valve Systems ergibt sich aus der Summe der Druckverluste des Multi Regulating Valve und des Multi Sensor Fitting.

Druckverlust – Multi Regulating Valve

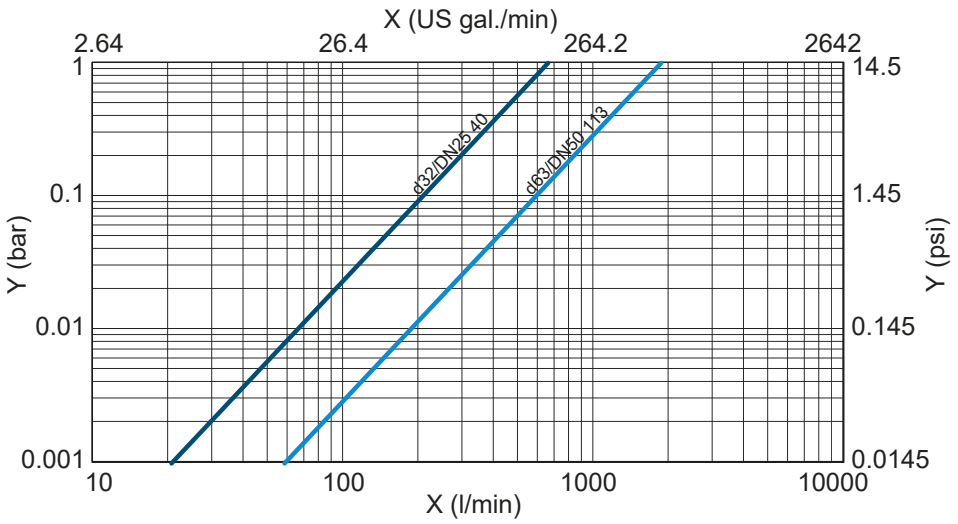
Multi Regulating Valve



X Durchflussrate Q (l/min, US gal/min)
Y Druckverlust Δp (bar, psi)
--- V = 2 m/s
--- V = 5 m/s

Druckverlust – Multi Sensor Fitting

Multi Sensor Fitting

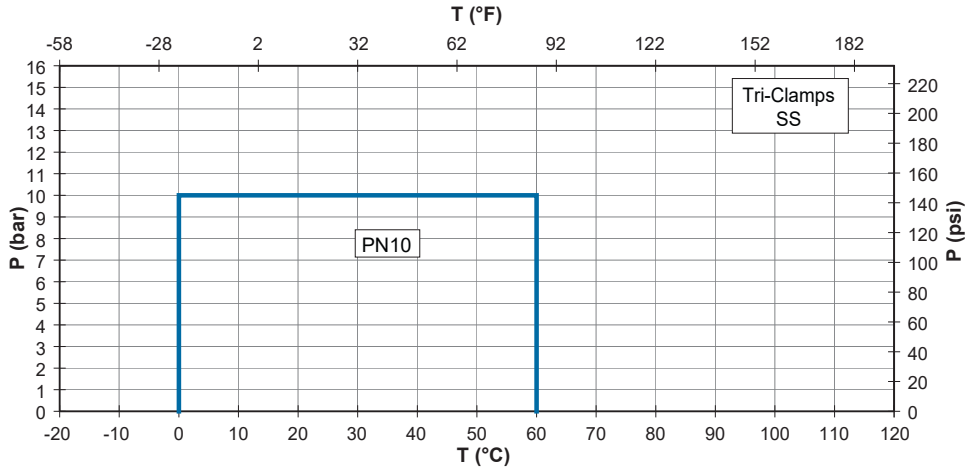


X Durchflussrate Q (l/min, US gal/min)
Y Druckverlust Δp (bar, psi)

Druck-/Temperaturdiagramm

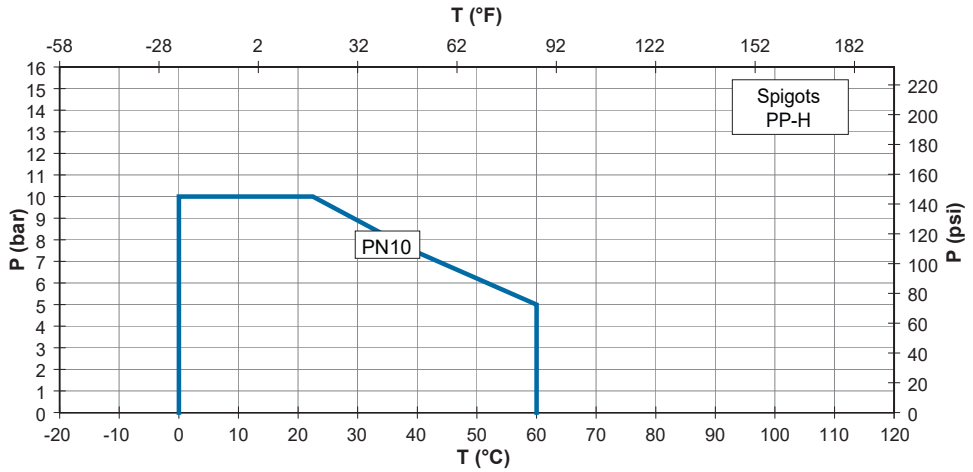
Die folgenden Druck-/Temperaturdiagramme basieren auf einer Nutzungsdauer von 25 Jahren und Wasser oder ähnlichen Medien. Es wird keine bestimmte Nutzungsdauer garantiert. Der zulässige Arbeitsdruck ist innerhalb des angegebenen Mediumstemperaturbereichs auf PN10 begrenzt.
Der zulässige Druck des gesamten Rohrleitungssystems richtet sich nach der Komponente mit der niedrigsten Druckstufe. Bei Rohrkomponenten und Anschlussstücken aus Kunststoff sind die werkstoffspezifischen Druck-Temperatur-Grenzwerte entsprechend den GF-Planungsgrundlagen zu beachten.

Tri-Clamps aus Edelstahl



T Temperatur (°C, °F)
P Zulässiger Druck (bar, psi)

PP-H-Stutzen



T Temperatur (°C, °F)
P Zulässiger Druck (bar, psi)

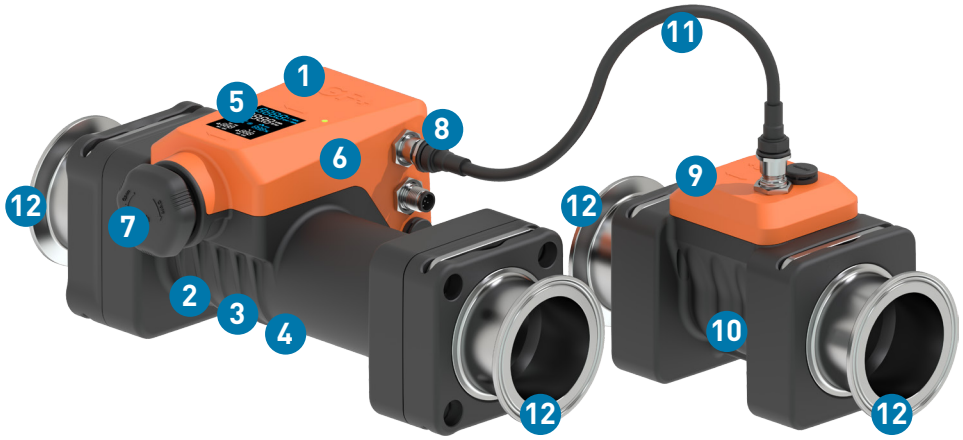
Produktbeschreibung

Aufbau und Hauptkomponenten

Das GF Multi Control Valve ist eine kompakte, integrierte Lösung für Flüssigkeitskühlungsapplikationen. Es vereint Durchflussregelung, Durchflussmessung, Druck- und Temperaturerfassung, Erfassung der thermischen Energie sowie Kommunikation in einem einzigen Gerät. Durch die Integration dieser Funktionen in ein einziges System wird die Komplexität der Rohrleitungen reduziert, die Installation und Inbetriebnahme vereinfacht und eine kontinuierliche Überwachung des hydronischen Kreislaufs ermöglicht. Das System besteht aus vier Hauptkomponenten: dem Multi Regulating Valve, dem Multi Sensor Fitting, dem Verbindungskabel und den modularen Anschlussenden.

Alle unterstützten Kommunikationsschnittstellen sind im Gerät integriert. Die bestellte Schnittstelle ist werkseitig voreingestellt, sodass ein direkter Zugriff über das ausgewählte Protokoll möglich ist, ohne dass das Gerät zuvor über eine andere, unbekannte Schnittstelle neu konfiguriert werden muss. Zu den unterstützten Schnittstellen gehören IO-Link (Modbus TCP, EtherNet/IP und PROFINET können über IO-Link und unseren IO-Link-Master verbunden werden), Modbus RTU und BACnet MS/TP.

Übersicht

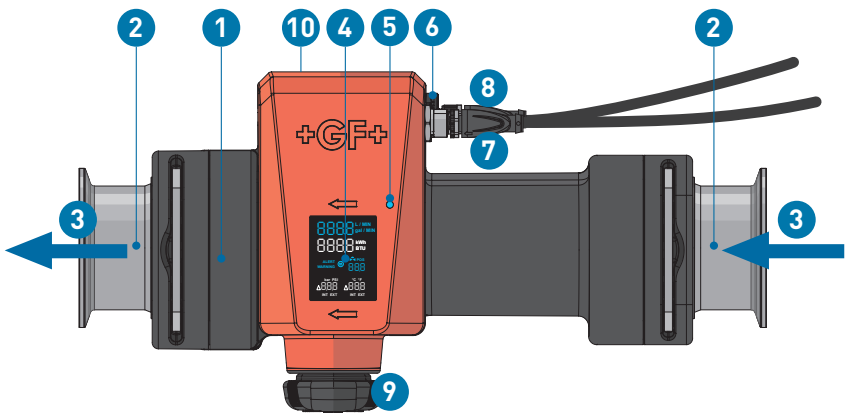


1 Multi Regulating Valve
2 Elektrisch angetriebenes Keramik-Drehscheibenventil mit linearer Durchflusscharakteristik
3 Temperatur-/Drucksensoren
4 Ultraschall-Durchflussmesser
5 Display
6 Status-LED
7 Handbetätigung
8 Strom-/Kommunikationsanschluss
9 Multi Sensor Fitting
10 Temperatur-/Drucksensor
11 Verbindungskabel zum Multi Sensor Fitting
12 Modulare Anschlussenden

Multi Regulating Valve

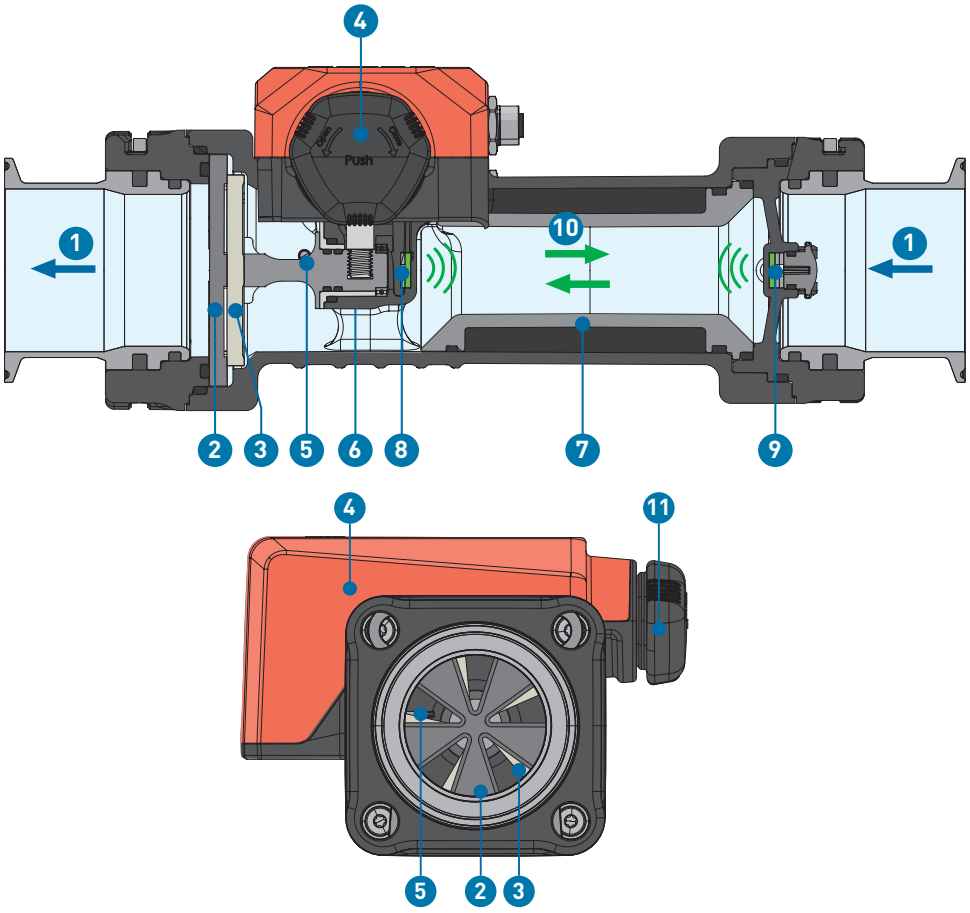
Das Multi Regulating Valve ist das Herzstück des Systems. Es vereint Durchflussregelung, Durchflussmessung, Druck- und Temperaturerfassung, lokale Anzeige sowie Kommunikation in einem kompakten Gerät. Zusammen mit dem Multi Sensor Fitting ermöglicht es die Berechnung von Differenzdruck, Temperaturdifferenz und thermischer Energie.

Multi Regulating Valve



1 Multi Regulating Valve
2 Anschlussenden
3 Durchflussrichtung
4 Display
5 Status-LED
6 Entlüftungsventil
7 Verbindung zum Multi Sensor Fitting
8 Elektrischer Anschluss
9 Handbetätigung
10 Typenschild

Multi Regulating Valve

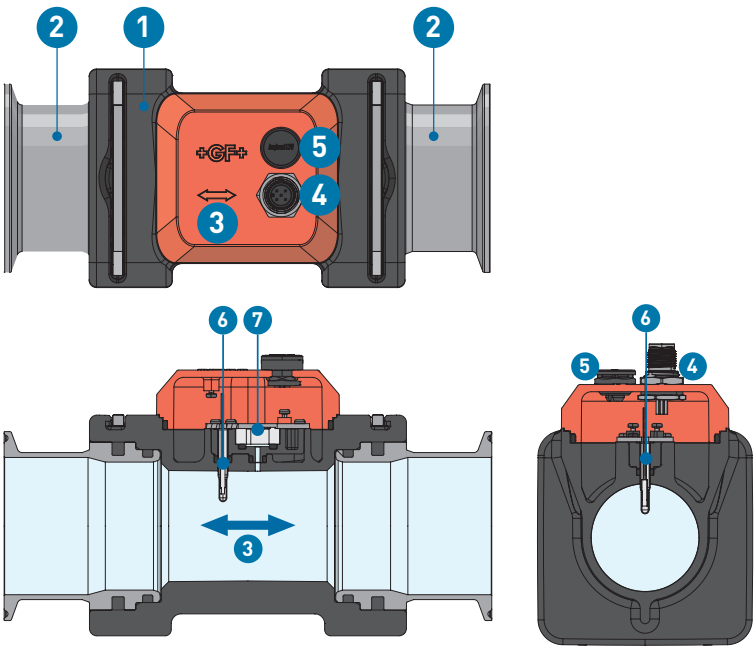


1 Durchflussrichtung
2 Fester Keramiksitz
3 Keramik-Drehscheibe
4 Handbetätigung
5 Temperatursensor (Pt1000)
6 Keramischer Drucksensor
7 Messrohr
8 Ultraschallwandler (stromabwärts)
9 Ultraschallwandler (stromaufwärts)
10 Ultraschall-Signalweg

Multi Sensor Fitting

Die Multi Sensor Fitting dient als Messstelle für das System und verfügt über einen Drucksensor sowie einen Pt1000-Temperatursensor zur Messung von Druck und Temperatur. Zusammen mit den vom Multi Regulating Valve gemessenen Werten ermöglichen diese Signale die Berechnung von Differenzdruck (ΔP), Temperaturdifferenz (ΔT), thermischer Leistung und thermischer Energie. Die daraus resultierenden Prozesswerte werden zur Überwachung sowie für Regelungsfunktionen wie die Differenzdruckregelung, die Temperaturdifferenzregelung und die Thermische Leistungsregelung verwendet.

Multi Sensor Fitting



1 Multi Sensor Fitting-Gehäuse
2 Anschlussenden
3 Durchflussrichtung
4 Anschluss an das Multi Regulating Valve
5 Entlüftungsventil
6 Temperatursensor (Pt1000)
7 Keramischer Drucksensor

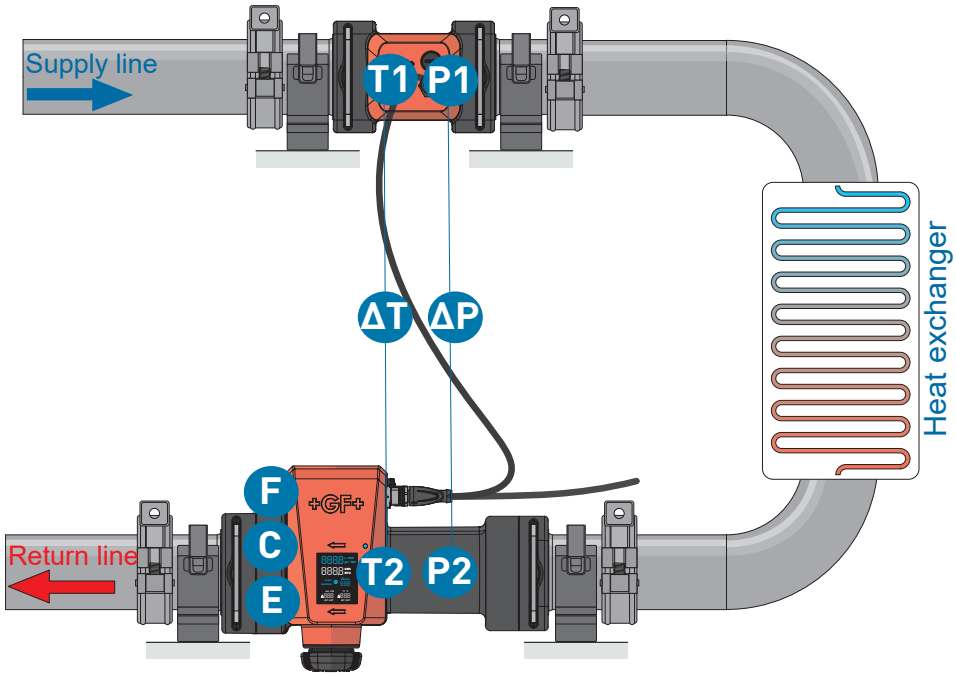
Typische Applikation

Die abgebildete typische Applikation veranschaulicht das Multi Control Valve, das in einem Flüssigkeitskühlkreislauf eines Server-Racks installiert ist. Das Multi Sensor Fitting ist in der Vorlaufleitung vor der Wärmequelle installiert und misst den Vorlaufdruck (P1) sowie die Vorlauftemperatur (T1). Das Multi Regulating Valve ist in der Rücklaufleitung hinter dem Wärmetauscher installiert. Es misst den Rücklaufdruck (P2), die Rücklauftemperatur (T2) und die Durchflussrate (F) und regelt gleichzeitig den Durchfluss über das integrierte Keramik-Drehscheibenventil. Die verschleissfeste Keramikscheibentechnologie sorgt für eine präzise, stabile Durchflussregelung bei hoher Lebensdauer und minimalem Wartungsaufwand.

Durch die Kombination der Messwerte beider Geräte berechnet das Multi Control Valve kontinuierlich den Differenzdruck (ΔP), die Temperaturdifferenz (ΔT) und die Thermische Energie (E). Diese Werte bilden die Grundlage für erweiterte Regelungsfunktionen wie Durchflussregelung, Differenzdruckregelung, Temperaturdifferenzregelung, Thermische Leistungsregelung und Energieüberwachung.

Das integrierte Konzept für Messen und Regeln sowie Kommunikation reduziert die Anzahl der erforderlichen Systemkomponenten, vereinfacht die Installation und Inbetriebnahme und ermöglicht eine zuverlässige Überwachung sowie einen effizienten Betrieb des Kühlkreislaufs.

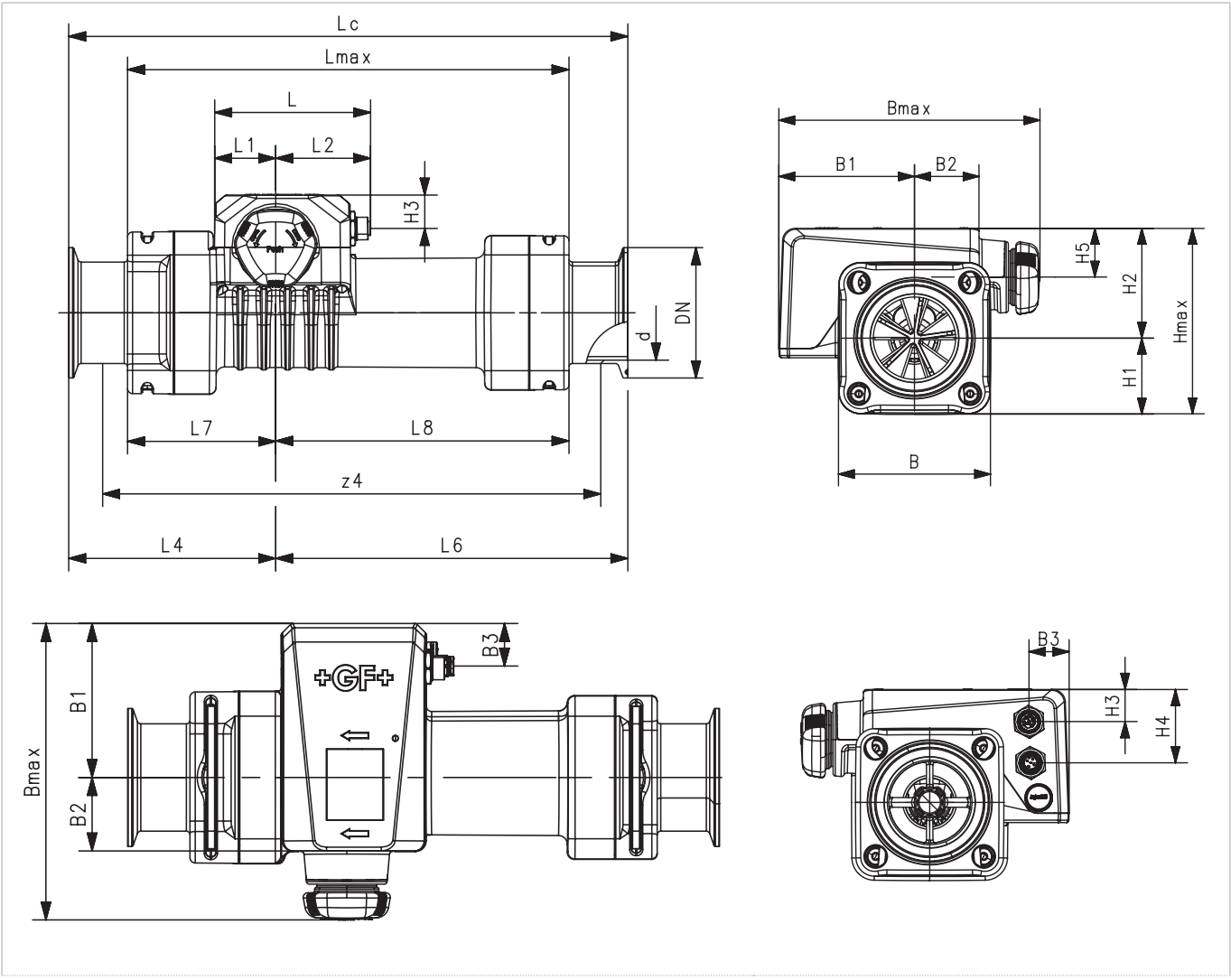
Multi Regulating Valve



T1 Vorlauftemperatur
T2 Rücklauftemperatur
ΔT Temperaturdifferenz
P1 Vorlaufdruck
P2 Rücklaufdruck
ΔP Differenzdruck
F Durchflussrate
E Thermische Energie
C Ventilstellung

Abmessungen – Tri-Clamps

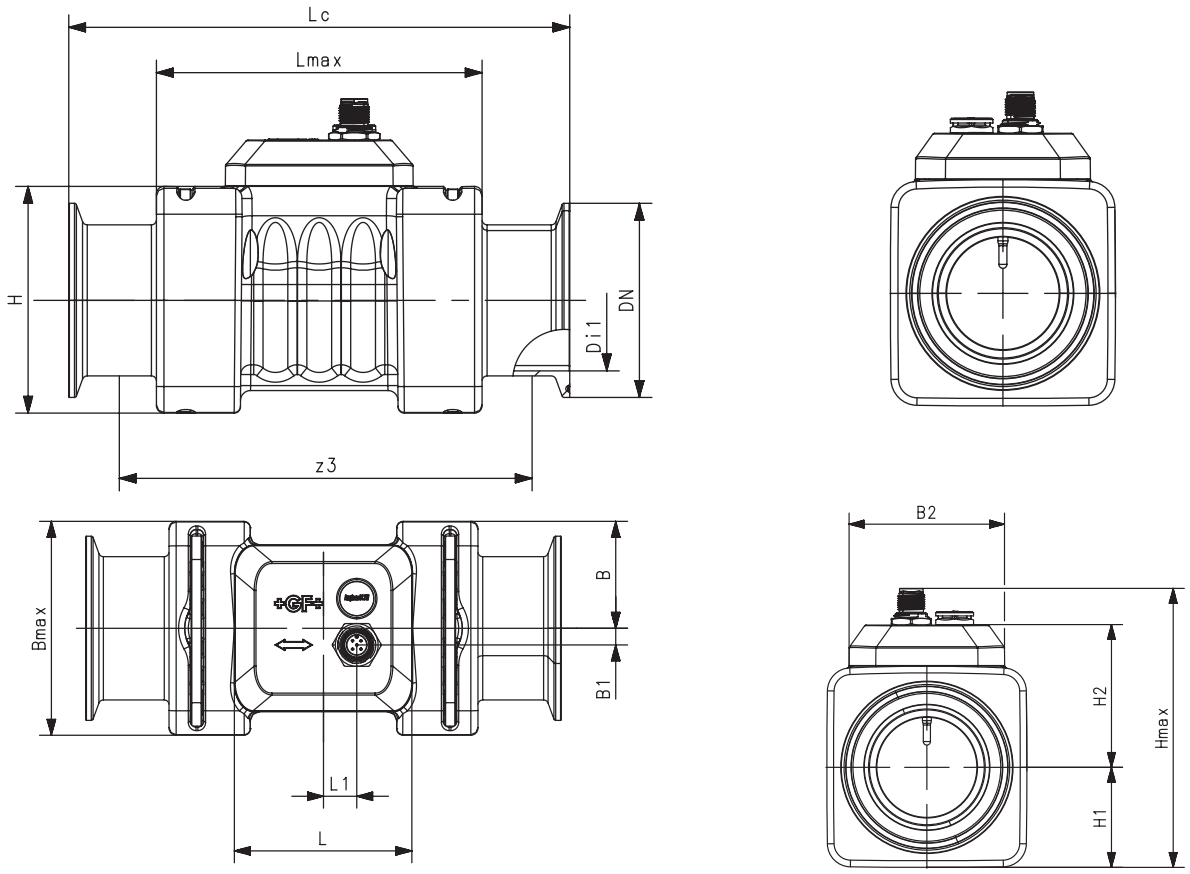
Multi Regulating Valve mit Tri-Clamp-Anschlussenden



DN (mm)	d (mm)	Inch (")	Lmax (mm)	Lc (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L4 (mm)	L6 (mm)	L7 (mm)	L8 (mm)	z4 (mm)	B (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	B3 (mm)	Bmax (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	Hmax (mm)
25	32	1	185	255	92.9	36.4	56.5	94	161	59	126	216	55	86.5	27.5	22.5	165.5	27.5	63.5	20	46	31	91
25*	32*	1*	262.5	302.3	92.9	36.4	56.5	93.1	209.2	58.1	204.4	293.8	97	86.5	41.5	25	165.5	48.5	70	20	46	31	118.5
50	63	2	262.5	332.2	92.9	36.4	56.5	123	209.2	58.1	204.4	293.2	97	86.5	41.5	25	165.5	48.5	70	20	46	31	118.5

*hohe Kühlleistung

Multi Sensor Fitting mit Tri-Clamp-Anschlussenden

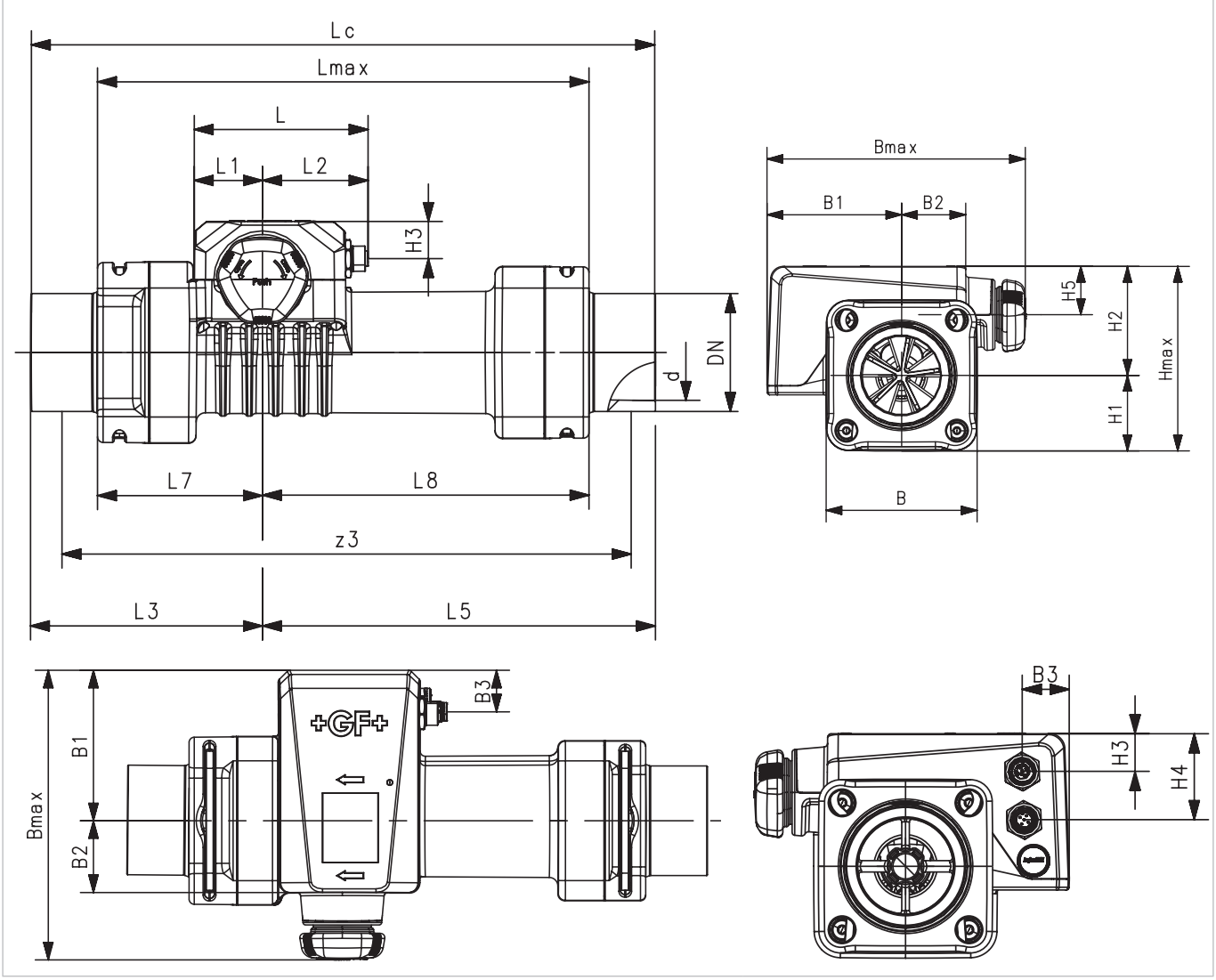


DN (mm)	d (mm)	Zoll (")	Di1 (mm)	Lmax (mm)	Lc (mm)	L (mm)	L1 (mm)	z3 (mm)	B (mm)	B1 (mm)	Bmax (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	Hmax (mm)
25	32	1	29.7	110	180	75	14	139	27.5	7	60	55	27.5	48	92
25*	32*	1*	29.7	130	200	75	14	160	45	7	90	90.6	45	64	126
50	63	2	56.3	130	200	75	14	160	45	7	90	90.6	45	64	126

*hohe Kühlleistung

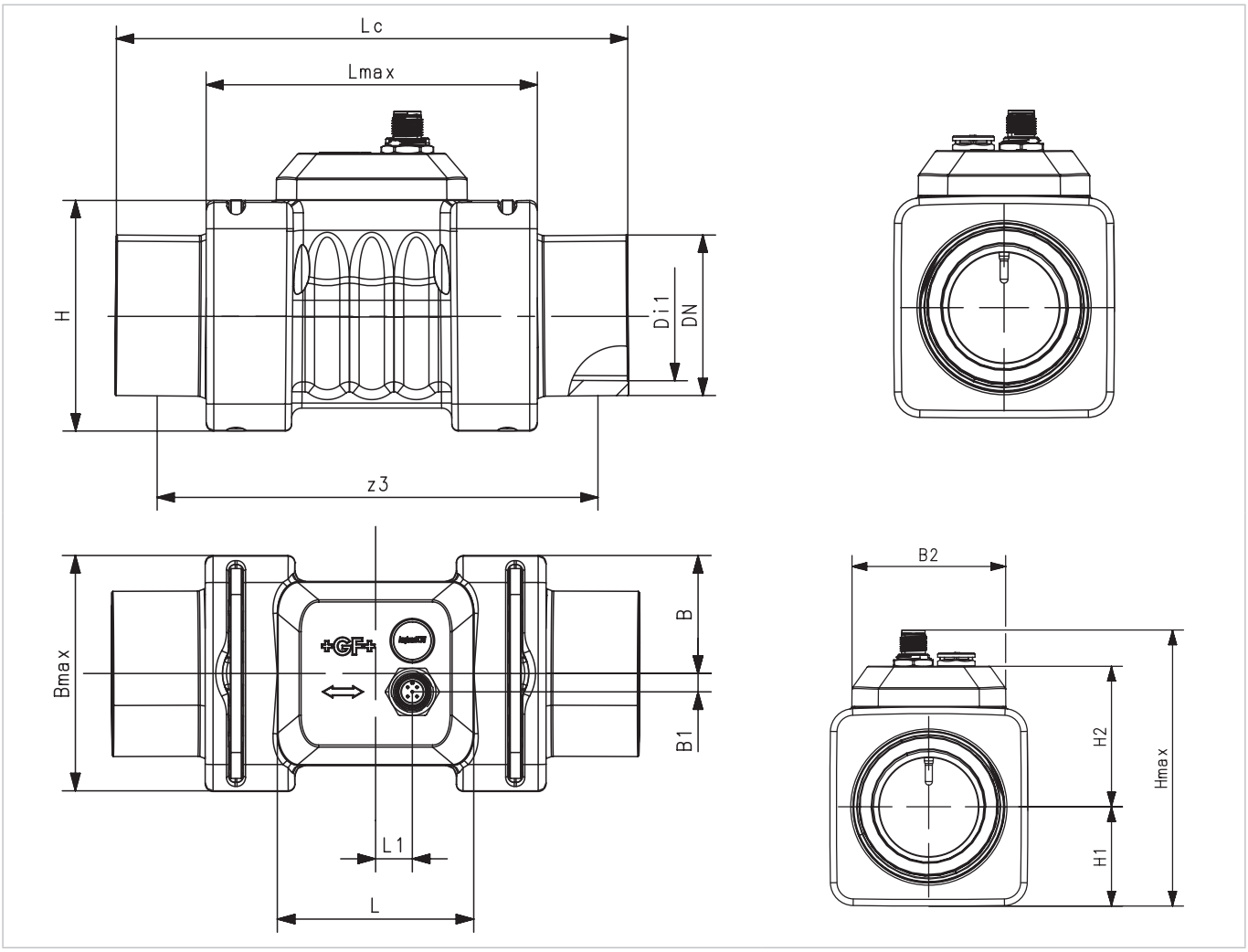
Abmessungen – Stutzen

Multi Regulating Valve mit Schweissstutzen



DN (mm)	d (mm)	Zoll (")	Lmax (mm)	Lc (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L5 (mm)	L7 (mm)	L8 (mm)	z3 (mm)	B (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	B3 (mm)	Bmax (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	Hmax (mm)
25	32	1	185	259	92.9	36.4	56.5	96	163	59	126	225	55	86.5	27.5	22.5	165.5	27.5	63.5	20	46	31	91
50	63	2	262.5	333.2	92.9	36.4	56.5	123.3	209.9	58.1	204.4	298.2	97	86.5	41.5	25	165.5	48.5	70	20	46	31	118.5

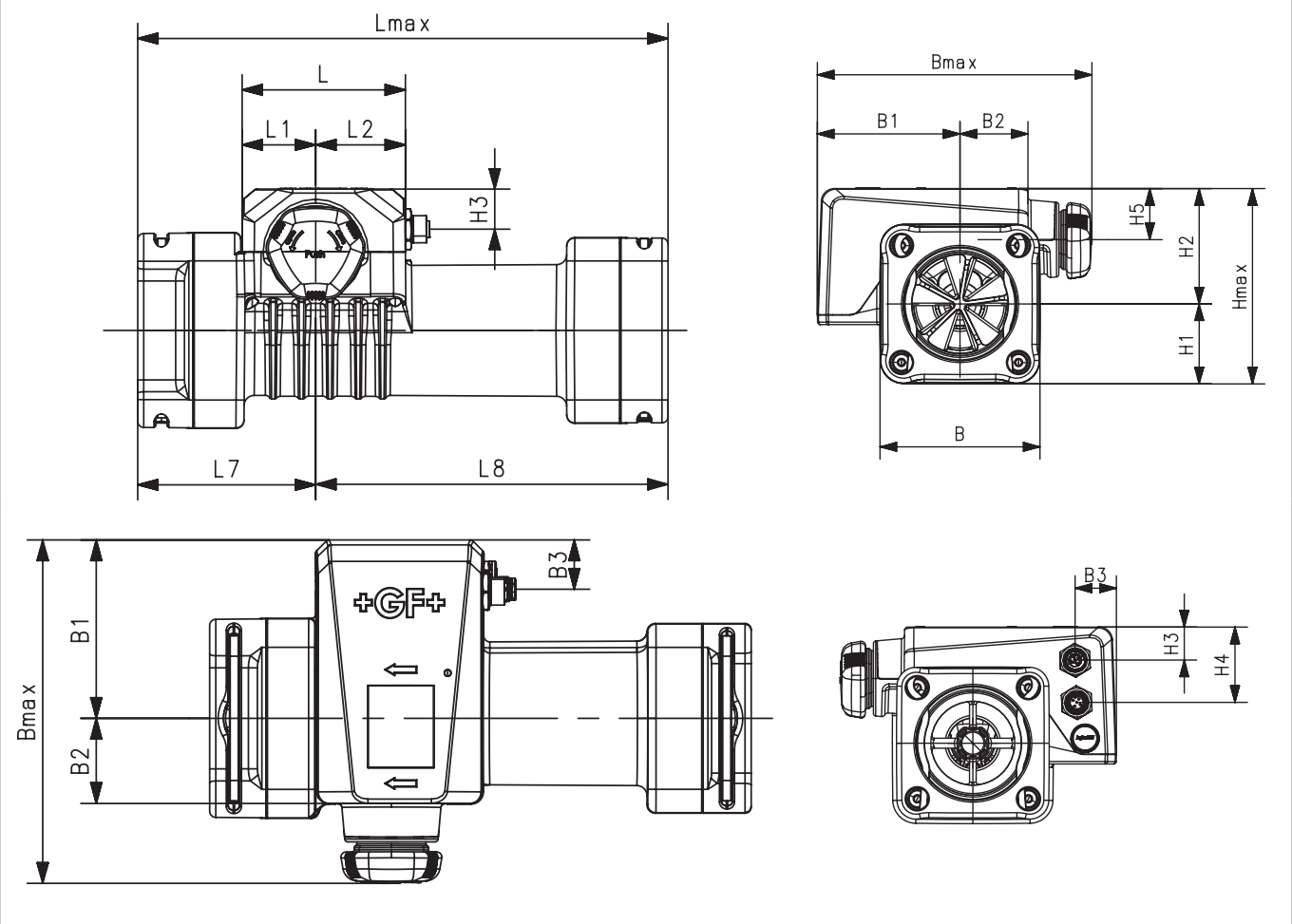
Multi Sensor Fitting mit Schweissstutzen



DN (mm)	d (mm)	Zoll (")	Di1 (mm)	Lmax (mm)	Lc (mm)	L (mm)	L1 (mm)	z (mm)	z3 (mm)	B (mm)	B1 (mm)	Bmax (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	Hmax (mm)
25	32	1	26.2	110	184	75	14	x	150	27.5	7	60	55	27.5	48	92
50	63	2	51.4	130	200	75	14	x	170	45	7	90	90.6	45	64	126

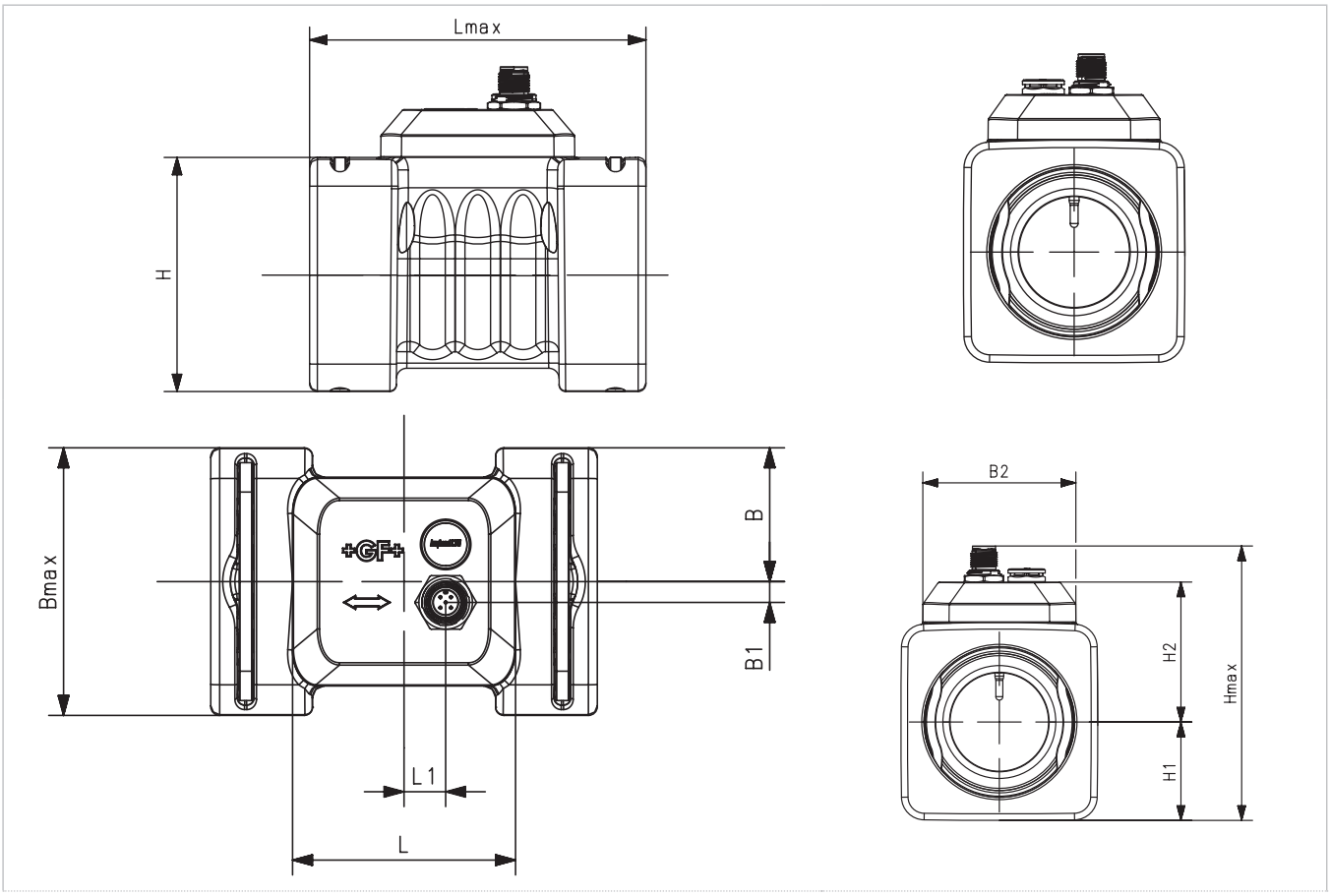
Abmessungen – ohne Anschlussenden

Multi Regulating Valve ohne Anschlussenden



DN (mm)	d (mm)	Zoll (")	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Lmax (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	B (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	B3 (mm)	Bmax (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	Hmax (mm)	M (mm)	Y (mm)
25	32	1	92.9	36.4	56.5	185	38.5	103.5	55	86.5	27.5	22.5	165.5	55	27.5	63.5	20	46	31	91	48.9	15.32
50	63	2	92.9	36.4	56.5	262.5	69.1	155.4	97	86.5	46	25	165.5	97	48.5	70	20	46	31	118.5	48.9	15.32

Multi Sensor Fitting ohne Anschlussenden



DN (mm)	d (mm)	Zoll (")	L (mm)	L1 (mm)	Lmax (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	B (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	Bmax (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	Hmax (mm)
25	32	1	75	14	110	42.4	42.4	27.5	7	60	60	55	27.5	48	92
50	63	2	75	14	130	46	46	45	7	70	90	90.6	45	64	126

Bestellübersicht

Typenschlüssel

Zusätzlich aufgeführte mögliche Konfigurationen sind unten aufgeführt. Für Varianten, Kombinationen und Bestellungen wenden Sie sich bitte an die lokale GF-Verkaufsgesellschaft.

Beispiel-Teilenummer
MCV5-3P0501T2T3T4TRTDI12WFWM

	Familie		Dimension	Gehäusewerkstoff	Anschluss-Dimension	Anschlussseite A-Fitting	Anschlussseite B-Fitting	Anschlussseite A-Ventil	Anschlussseite B-Ventil	Kommunikation / Ausgang	Display	Elektrischer Anschluss	Sicherheitsfunktion (Ventil)	Zertifizierung
	MCV5	-	3	P	050	1T	2T	3T	4T	RT	DI	12	WF	WM
Familie														
Multi Control Valve DN25	**MCV2**													
Multi Control Valve DN50	**MCV5**													
Multi Regulating Valve DN25	**MRV2**													
Multi Regulating Valve DN50	**MRV5**													
Multi Sensor Fitting DN25	**MSF2**													
Multi Sensor Fitting DN50	**MSF5**													
Dimension														
8 (Ventil DN25)			**1**											
24 (Ventil „Hyperscaler“ DN25 (Gehäuse DN50))			**2**											
36 (Ventil DN50)			**3**											
40 (Fitting DN25)			**4**											
51 (Ventil „Hyperscaler“ DN50)			**5**											
113 (Fitting DN50)			**6**											
Gehäusewerkstoff														
PPS				**P**										
Anschluss-Dimension														
ohne					**000**									
DN15 / d20 / ½“					**015**									
DN20 / d25 / ¾“					**020**									
DN25 / d32 / 1“					**025**									
DN25 / d32 / 1“ (Reduktion DN50 > DN25)					**R50**									
DN32 / d40 / 1 ¼“					**032**									
DN40 / d50 / 1 ½“					**040**									
DN50 / d63 / 2“					**050**									
Anschlussseite A-Fitting														
Anschlussseite B-Fitting														
Anschlussseite A-Ventil														
Anschlussseite B-Ventil														
Ohne						**1W**	**2W**	**3W**	**4W**					
SS-Sanitär-Klammer (Tri-Clamp)						**1T**	**2T**	**3T**	**4T**					
PP-H-Schweissstutzen						**1H**	**2H**	**3H**	**4H**					
Kommunikation / Ausgang														
Modbus RTU / IO-Link / BACnet										**RT**				
BACnet / Modbus RTU / IO-Link										**BA**				
IO-Link / Modbus RTU / BACnet										**IO**				
Display														
Mit											**DI**			
Ohne											**ND**			
Elektrischer Anschluss														
M12, 5-polig												**12**		
Sicherheitsfunktion (Ventil)														
Fail-Safe AUF/ZU													**OC**	
Ohne Fail-Safe-Funktion													**WF**	
Zertifizierung														
MID-zertifiziert														**MI**
Ohne MID-Zertifizierung														**WM**

HINWEIS

Nicht alle in dieser Typenübersicht aufgeführten Kombinationen sind verfügbar. Die Auswahl hängt von der gewählten Produktkonfiguration ab.

Multi Regulating Valve mit Tri-Clamp-Anschlussenden

Multi Regulating Valve, werkseitig voreingestellt: Modbus RTU, Ohne Fail-Safe-Funktion, mit Tri-Clamp-Anschlussenden aus Edelstahl

Multi Regulating Valve Gehäuse				Anschlussenden				Bestellung	
Durchflussrate	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Durchflussrate (l/h)	Bestellcode	Material-Bezeichnung
Standard	25	32	1“	25	32	1“	8'000	199 000 208	MCV2-1P0251T2T3T4TRTDI12WFWM
Hoch	50	63	2“	25	32	1“	28'000	199 000 209	MCV5-2PR501T2T3T4TRTDI12WFWM
Standard	50	63	2“	50	63	2“	36'000	199 000 210	MCV5-3P0501T2T3T4TRTDI12WFWM
Hoch	50	63	2“	50	63	2“	51'000	199 000 211	MCV5-5P0501T2T3T4TRTDI12WFWM



Multi Regulating Valve, werkseitig voreingestellt: Modbus RTU, Fail-Safe AUF/ZU, mit Tri-Clamp-Anschlussenden aus Edelstahl

Multi Regulating Valve Gehäuse				Anschlussenden				Bestellung	
Durchflussrate	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Durchflussrate (l/h)	Bestellcode	Material-Bezeichnung
Standard	25	32	1“	25	32	1“	8'000	199 000 250	MCV2-1P0251T2T3T4TRTDI12OCWM
Hoch	50	63	2“	25	32	1“	28'000	199 000 252	MCV5-2PR501T2T3T4TRTDI12OCWM
Standard	50	63	2“	50	63	2“	36'000	199 000 256	MCV5-3P0501T2T3T4TRTDI12OCWM
Hoch	50	63	2“	50	63	2“	51'000	199 000 260	MCV5-5P0501T2T3T4TRTDI12OCWM



Multi Regulating Valve, werkseitig voreingestellt: IO-Link, Ohne Fail-Safe-Funktion, mit Tri-Clamp-Anschlussenden aus Edelstahl

Multi Regulating Valve Gehäuse				Anschlussenden				Bestellung	
Durchflussrate	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Durchflussrate (l/h)	Bestellcode	Material-Bezeichnung
Standard	25	32	1“	25	32	1“	8'000	199 000 229	MCV2-1P0251T2T3T4TIODI12WFWM
Hoch	50	63	2“	25	32	1“	28'000	199 000 230	MCV5-2PR501T2T3T4TIODI12WFWM
Standard	50	63	2“	50	63	2“	36'000	199 000 231	MCV5-3P0501T2T3T4TIODI12WFWM
Hoch	50	63	2“	50	63	2“	51'000	199 000 232	MCV5-5P0501T2T3T4TIODI12WFWM



Multi Regulating Valve, werkseitig voreingestellt: IO-Link, Fail-Safe AUF/ZU, mit Tri-Clamp-Anschlussenden aus Edelstahl

Multi Regulating Valve Gehäuse				Anschlussenden				Bestellung	
Durchflussrate	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Durchflussrate (l/h)	Bestellcode	Material-Bezeichnung
Standard	25	32	1“	25	32	1“	8'000	199 000 251	MCV2-1P0251T2T3T4TIODI12OCWM
Hoch	50	63	2“	25	32	1“	28'000	199 000 253	MCV5-2PR501T2T3T4TIODI12OCWM
Standard	50	63	2“	50	63	2“	36'000	199 000 257	MCV5-3P0501T2T3T4TIODI12OCWM
Hoch	50	63	2“	50	63	2“	51'000	199 000 261	MCV5-5P0501T2T3T4TIODI12OCWM



Multi Regulating Valve mit PP-H-Stutzen

Multi Regulating Valve, werkseitig voreingestellt: Modbus RTU, Ohne Fail-Safe-Funktion, mit PP-H-Stutzen-Anschlussenden

Multi Regulating Valve				Anschlussenden				Bestellung	
Durchflussrate	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Durchflussrate (l/h)	Bestellcode	Material-Bezeichnung
Standard	25	32	1“	25	32	1“	8'000	199 000 205	MCV2-1P0251H2H3H4HRTDI12WFWM
Standard	50	63	2“	50	63	2“	36'000	199 000 206	MCV5-3P0501H2H3H4HRTDI12WFWM
Hoch	50	63	2“	50	63	2“	51'000	199 000 207	MCV5-5P0501H2H3H4HRTDI12WFWM



Multi Regulating Valve, werkseitig voreingestellt: Modbus RTU, Fail-Safe AUF/ZU, mit PP-H-Stutzen-Anschlussenden

Multi Regulating Valve				Anschlussenden				Bestellung	
Durchflussrate	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Durchflussrate (l/h)	Bestellcode	Material-Bezeichnung
Standard	25	32	1“	25	32	1“	8'000	199 000 248	MCV2-1P0251H2H3H4HRTDI12OCWM
Standard	50	63	2“	50	63	2“	36'000	199 000 254	MCV5-3P0501H2H3H4HRTDI12OCWM
Hoch	50	63	2“	50	63	2“	51'000	199 000 258	MCV5-5P0501H2H3H4HRTDI12OCWM



Multi Regulating Valve, werkseitig voreingestellt: IO-Link, Ohne Fail-Safe-Funktion, mit PP-H-Stutzen-Anschlussenden

Multi Regulating Valve Gehäuse				Anschlussenden				Bestellung	
Durchflussrate	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Durchflussrate (l/h)	Bestellcode	Material-Bezeichnung
Standard	25	32	1“	25	32	1“	8'000	199 000 269	MCV2-1P0251H2H3H4HIODI12WFWM
Standard	50	63	2“	50	63	2“	36'000	199 000 270	MCV5-3P0501H2H3H4HIODI12WFWM
Hoch	50	63	2“	50	63	2“	51'000	199 000 271	MCV5-5P0501H2H3H4HIODI12WFWM



Multi Regulating Valve, werkseitig voreingestellt: IO-Link, Fail-Safe AUF/ZU, mit PP-H-Stutzen-Anschlussenden

Multi Regulating Valve				Anschlussenden				Bestellung	
Durchflussrate	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Durchflussrate (l/h)	Bestellcode	Material-Bezeichnung
Standard	25	32	1“	25	32	1“	8'000	199 000 249	MCV2-1P0251H2H3H4HIODI12OCWM
Standard	50	63	2“	50	63	2“	36'000	199 000 255	MCV5-3P0501H2H3H4HIODI12OCWM
Hoch	50	63	2“	50	63	2“	51'000	199 000 259	MCV5-5P0501H2H3H4HIODI12OCWM



Multi Control Valve ohne Anschlussenden

Multi Regulating Valve, werkseitig voreingestellt: Modbus RTU, Ohne Fail-Safe-Funktion, ohne Anschlussenden

Multi Regulating Valve body				Connection Ends				Ordering	
Flow class	DN (mm)	d (mm)	Size (inch)	DN (mm)	d (mm)	Size (inch)	Flow Rate (l/h)	Ordering Code	Material Name
Standard	25	32	1"	25	32	1"	8'000	199 000 287	MCV2-1P0001W2W3W4WRTDI12WFWM
Standard	50	63	2"	50	63	2"	36'000	199 000 291	MCV5-3P0001W2W3W4WRTDI12WFWM
High	50	63	2"	50	63	2"	51'000	199 000 295	MCV5-5P0001W2W3W4WRTDI12WFWM



Multi Regulating Valve, werkseitig voreingestellt: Modbus RTU, Fail-Safe AUF/ZU, ohne Anschlussenden

Multi Regulating Valve body				Connection Ends				Ordering	
Flow class	DN (mm)	d (mm)	Size (inch)	DN (mm)	d (mm)	Size (inch)	Flow Rate (l/h)	Ordering Code	Material Name
Standard	25	32	1"	25	32	1"	8'000	199 000 288	MCV2-1P0001W2W3W4WRTDI12OCWM
Standard	50	63	2"	50	63	2"	36'000	199 000 292	MCV5-3P0001W2W3W4WRTDI12OCWM
High	50	63	2"	50	63	2"	51'000	199 000 296	MCV5-5P0001W2W3W4WRTDI12OCWM



Multi Regulating Valve, werkseitig voreingestellt: IO-Link, Ohne Fail-Safe-Funktion, ohne Anschlussenden

Multi Regulating Valve body				Connection Ends				Ordering	
Flow class	DN (mm)	d (mm)	Size (inch)	DN (mm)	d (mm)	Size (inch)	Flow Rate (l/h)	Ordering Code	Material Name
Standard	25	32	1"	25	32	1"	8'000	199 000 289	MCV2-1P0001W2W3W4WIODI12WFWM
Standard	50	63	2"	50	63	2"	36'000	199 000 293	MCV5-3P0001W2W3W4WIODI12WFWM
High	50	63	2"	50	63	2"	51'000	199 000 297	MCV5-5P0001W2W3W4WIODI12WFWM



Multi Regulating Valve, werkseitig voreingestellt: IO-Link, Fail-Safe AUF/ZU, ohne Anschlussenden

Multi Regulating Valve body				Connection Ends				Ordering	
Flow class	DN (mm)	d (mm)	Size (inch)	DN (mm)	d (mm)	Size (inch)	Flow Rate (l/h)	Ordering Code	Material Name
Standard	25	32	1"	25	32	1"	8'000	199 000 290	MCV2-1P0001W2W3W4WIODI12OCWM
Standard	50	63	2"	50	63	2"	36'000	199 000 294	MCV5-3P0001W2W3W4WIODI12OCWM
High	50	63	2"	50	63	2"	51'000	199 000 298	MCV5-5P0001W2W3W4WIODI12OCWM



Multi Regulating Valve

Multi Regulating Valve, werkseitig voreingestellt: Modbus RTU, Ohne Fail-Safe-Funktion, ohne Anschlussenden

Multi Regulating Valve			Anschlussenden				Bestellung	
DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Durchfluss-srate (l/h)	Bestellcode	Material-Bezeichnung
25	32	1"	25	32	1"	8'000	199 000 200	MRV2-1P0001W2W3W4WRTDI12WFWM
50	63	2"	50	63	2"	36'000	199 000 201	MRV5-3P0001W2W3W4WRTDI12WFWM
50 HC	63	2"	50	63	2"	51'000	199 000 202	MRV5-5P0001W2W3W4WRTDI12WFWM



Multi Regulating Valve, werkseitig voreingestellt: Modbus RTU, Fail-Safe AUF/ZU, ohne Anschlussenden

Multi Regulating Valve			Anschlussenden				Bestellung	
DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Durchfluss-srate (l/h)	Bestellcode	Material-Bezeichnung
25	32	1"	25	32	1"	8'000	199 000 223	MRV2-1P0001W2W3W4WRTDI12OCWM
50	63	2"	50	63	2"	36'000	199 000 224	MRV5-3P0001W2W3W4WRTDI12OCWM
50 HC	63	2"	50	63	2"	51'000	199 000 225	MRV5-5P0001W2W3W4WRTDI12OCWM



Multi Regulating Valve, werkseitig voreingestellt: IO-Link, Ohne Fail-Safe-Funktion, ohne Anschlussenden

Multi Regulating Valve			Anschlussenden				Bestellung	
DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Durchfluss-srate (l/h)	Bestellcode	Material-Bezeichnung
25	32	1"	25	32	1"	8'000	199 000 272	MRV2-1P0001W2W3W4WIODI12WFWM
50	63	2"	50	63	2"	36'000	199 000 273	MRV5-3P0001W2W3W4WIODI12WFWM
50 HC	63	2"	50	63	2"	51'000	199 000 274	MRV5-5P0001W2W3W4WIODI12WFWM



Multi Regulating Valve, werkseitig voreingestellt: IO-Link, Fail-Safe AUF/ZU, ohne Anschlussenden

Multi Regulating Valve Gehäuse			Anschlussenden				Bestellung	
DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Durchfluss-srate (l/h)	Bestellcode	Material-Bezeichnung
25	32	1"	25	32	1"	8'000	199 000 226	MRV2-1P0001W2W3W4WIODI12OCWM
50	63	2"	50	63	2"	36'000	199 000 227	MRV5-3P0001W2W3W4WIODI12OCWM
50 HC	63	2"	50	63	2"	51'000	199 000 228	MRV5-5P0001W2W3W4WIODI12OCWM



Multi Regulating Valve, werkseitig voreingestellt: Modbus RTU, Ohne Fail-Safe-Funktion, mit Tri-Clamp-Anschlussenden aus Edelstahl

Multi Regulating Valve			Anschlussenden				Bestellung	
DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Durchfluss-srate (l/h)	Bestellcode	Material-Bezeichnung
25	32	1"	25	32	1"	8'000	199 000 215	MRV2-1P0251W2W3T4TRTDI12WFWM
50 HC	63	2"	25	32	1"	28'000	199 000 216	MRV5-2PR501W2W3T4TRTDI12WFWM
50	63	2"	50	63	2"	36'000	199 000 217	MRV5-3P0501W2W3T4TRTDI12WFWM
50 HC	63	2"	50	63	2"	51'000	199 000 218	MRV5-5P0501W2W3T4TRTDI12WFWM



Multi Regulating Valve, werkseitig voreingestellt: Modbus RTU, Fail-Safe AUF/ZU, mit Tri-Clamp-Anschlussenden aus Edelstahl

Multi Regulating Valve			Anschlussenden				Bestellung	
DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Durchfluss-srate (l/h)	Bestellcode	Material-Bezeichnung
25	32	1"	25	32	1"	8'000	199 000 305	MRV2-1P0251W2W3T4TRTDI12OCWM
50 HC	63	2"	25	32	1"	28'000	199 000 306	MRV5-2PR501W2W3T4TRTDI12OCWM
50	63	2"	50	63	2"	36'000	199 000 307	MRV5-3P0501W2W3T4TRTDI12OCWM
50 HC	63	2"	50	63	2"	51'000	199 000 308	MRV5-5P0501W2W3T4TRTDI12OCWM



Multi Regulating Valve, werkseitig voreingestellt: IO-Link, Ohne Fail-Safe-Funktion, mit Tri-Clamp-Anschlussenden aus Edelstahl

Multi Regulating Valve			Anschlussenden				Bestellung	
DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Durchfluss-srate (l/h)	Bestellcode	Material-Bezeichnung
25	32	1"	25	32	1"	8'000	199 000 309	MRV2-1P0251W2W3T4TIODI12WFWM
50 HC	63	2"	25	32	1"	28'000	199 000 310	MRV5-2PR501W2W3T4TIODI12WFWM
50	63	2"	50	63	2"	36'000	199 000 311	MRV5-3P0501W2W3T4TIODI12WFWM
50 HC	63	2"	50	63	2"	51'000	199 000 312	MRV5-5P0501W2W3T4TIODI12WFWM



Multi Regulating Valve, werkseitig voreingestellt: IO-Link, Fail-Safe AUF/ZU, mit Tri-Clamp-Anschlussenden aus Edelstahl

Multi Regulating Valve Gehäuse			Anschlussenden				Bestellung	
DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Durchfluss-srate (l/h)	Bestellcode	Material-Bezeichnung
25	32	1"	25	32	1"	8'000	199 000 263	MRV2-1P0251W2W3T4TIODI12OCWM
50 HC	63	2"	25	32	1"	28'000	199 000 264	MRV5-2PR501W2W3T4TIODI12OCWM
50	63	2"	50	63	2"	36'000	199 000 266	MRV5-3P0501W2W3T4TIODI12OCWM
50 HC	63	2"	50	63	2"	51'000	199 000 268	MRV5-5P0501W2W3T4TIODI12OCWM



Multi Regulating Valve, werkseitig voreingestellt: Modbus RTU, Ohne Fail-Safe-Funktion, mit PP-H-Stutzen-Anschlussenden

Multi Regulating Valve			Anschlussenden				Bestellung	
DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Durchfluss-srate (l/h)	Bestellcode	Material-Bezeichnung
25	32	1"	25	32	1"	8'000	199 000 212	MRV2-1P0251W2W3H4HRTDI12WFWM
50	63	2"	50	63	2"	36'000	199 000 213	MRV5-3P0501W2W3H4HRTDI12WFWM
50	63	2"	50	63	2"	51'000	199 000 214	MRV5-5P0501W2W3H4HRTDI12WFWM



Multi Regulating Valve, werkseitig voreingestellt: Modbus RTU, Fail-Safe AUF/ZU, mit PP-H-Stutzen-Anschlussenden

Multi Regulating Valve			Anschlussenden				Bestellung	
DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Durchfluss-srate (l/h)	Bestellcode	Material-Bezeichnung
25	32	1"	25	32	1"	8'000	199 000 299	MRV2-1P0251W2W3H4HRTDI12OCWM
50	63	2"	50	63	2"	36'000	199 000 300	MRV5-3P0501W2W3H4HRTDI12OCWM
50	63	2"	50	63	2"	51'000	199 000 301	MRV5-5P0501W2W3H4HRTDI12OCWM



Multi Regulating Valve, werkseitig voreingestellt: IO-Link, Ohne Fail-Safe-Funktion, mit PP-H-Stutzen-Anschlussenden

Multi Regulating Valve			Anschlussenden				Bestellung	
DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Durchfluss-srate (l/h)	Bestellcode	Material-Bezeichnung
25	32	1"	25	32	1"	8'000	199 000 302	MRV2-1P0251W2W3H4HIODI12WFWM
50	63	2"	50	63	2"	36'000	199 000 303	MRV5-3P0501W2W3H4HIODI12WFWM
50	63	2"	50	63	2"	51'000	199 000 304	MRV5-5P0501W2W3H4HIODI12WFWM



Multi Regulating Valve, werkseitig voreingestellt: IO-Link, Fail-Safe AUF/ZU, mit PP-H-Stutzen-Anschlussenden

Multi Regulating Valve Gehäuse			Anschlussenden				Bestellung	
DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Durchfluss-srate (l/h)	Bestellcode	Material-Bezeichnung
25	32	1"	25	32	1"	8'000	199 000 262	MRV2-1P0251W2W3H4HIODI12OCWM
50	63	2"	50	63	2"	36'000	199 000 265	MRV5-3P0501W2W3H4HIODI12OCWM
50	63	2"	50	63	2"	51'000	199 000 267	MRV5-5P0501W2W3H4HIODI12OCWM



Multi Sensor Fitting

Multi Sensor Fitting, werkseitig voreingestellt: Modbus RTU, ohne Anschlussenden

Multi Sensor Fitting-Körper			Anschlussenden				Bestellung	
DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Durchfluss-rate (l/h)	Bestellcode	Material-Bezeichnung
25	32	1"	25	32	1"	40'000	199 000 203	MSF2-4P0001W2W3W4WRTND12WFWM
50	63	2"	50	63	2"	113'000	199 000 204	MSF5-6P0001W2W3W4WRTND12WFWM



Multi Sensor Fitting, werkseitig voreingestellt: IO-Link, ohne Anschlussenden

Multi Sensor Fitting-Körper			Anschlussenden				Bestellung	
DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Durchfluss-rate (l/h)	Bestellcode	Material-Bezeichnung
25	32	1"	25	32	1"	40'000	199 000 279	MSF2-4P0001W2W3W4WIOWD12WFWM
50	63	2"	50	63	2"	113'000	199 000 280	MSF5-6P0001W2W3W4WIOWD12WFWM



Multi Sensor Fitting, werkseitig voreingestellt: Modbus RTU, mit Tri-Clamp-Anschlussenden aus Edelstahl

Multi Sensor Fitting-Körper			Anschlussenden				Bestellung	
DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Durchfluss-rate (l/h)	Bestellcode	Material-Bezeichnung
25	32	1"	25	32	1"	40'000	199 000 221	MSF2-4P0251T2T3W4WRTWD12WFWM
50	63	2"	50	63	2"	113'000	199 000 281	MSF5-6PR501T2T3W4WRTWD12WFWM
50	63	2"	50	63	2"	113'000	199 000 222	MSF5-6P0501T2T3W4WRTWD12WFWM



Multi Sensor Fitting, werkseitig voreingestellt: IO-Link, mit Tri-Clamp-Anschlussenden aus Edelstahl

Multi Sensor Fitting-Körper			Anschlussenden				Bestellung	
DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Durchfluss-rate (l/h)	Bestellcode	Material-Bezeichnung
25	32	1"	25	32	1"	40'000	199 000 277	MSF2-4P0251T2T3W4WIOWD12WFWM
50	63	2"	50	63	2"	113'000	199 000 282	MSF5-6PR501T2T3W4WIOWD12WFWM
50	63	2"	50	63	2"	113'000	199 000 278	MSF5-6PR501T2T3W4WIOWD12WFWM



Multi Sensor Fitting, werkseitig voreingestellt: Modbus RTU, mit PP-H-Stutzen-Anschlussenden

Multi Sensor Fitting-Körper			Anschlussenden				Bestellung	
DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Durchfluss-rate (l/h)	Bestellcode	Material-Bezeichnung
25	32	1“	25	32	1“	40'000	199 000 219	MSF2-4P0251H2H3W4WRTWD12WFWM
50	63	2“	50	63	2“	113'000	199 000 220	MSF5-6P0501H2H3W4WRTWD12WFWM



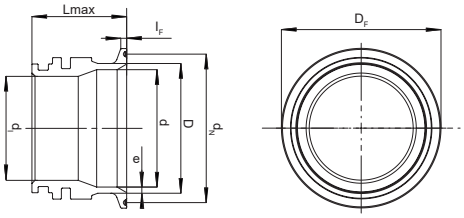
Multi Sensor Fitting, werkseitig voreingestellt: IO-Link, mit PP-H-Stutzen-Anschlussenden

Multi Sensor Fitting-Körper			Anschlussenden				Bestellung	
DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Durchfluss-rate (l/h)	Bestellcode	Material-Bezeichnung
25	32	1“	25	32	1“	40'000	199 000 275	MSF2-4P0251H2H3W4WIOWD12WFWM
50	63	2“	50	63	2“	113'000	199 000 276	MSF5-6P0501H2H3W4WIOWD12WFWM



Ersatzteile

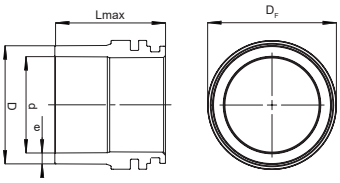
Tri-Clamps



Für Ventil-/Fitting-Gehäuse			Abmessungen										Bestellung
DN (mm)	d (mm)	Size (inch)	DN (mm)	Size (inch)	d (mm)	d_I (mm)	d_N (mm)	D (mm)	e (mm)	D_F (mm)	l_F (mm)	Lmax (mm)	Bestellcode
25	32	1“	15	½“	18.1		43.5	21.3	1.6	50.5	2.85		199 000 239
25	32	1“	20	¾“	23.7		43.5	26.9	1.6	50.5	2.85		199 000 240
25	32	1“	25	1“	29.7	27.2	43.5	33.7	2.0	50.5	2.85	55.7	199 000 241
50	63	2“	32	1 ¼“	38.4		56.5	42.4	2.0	64.0	2.85		199 000 243
50	63	2“	40	1 ½“	44.3		56.5	48.3	2.0	64.0	2.85		199 000 244
50	63	2“	50	2“	56.3	50.5	72.1	60.3	2.0	77.5	2.85	64.0	199 000 245
50	63	2“	25	1“	29.7	50.5	43.5	33.7	2.0	50.5	2.85	64.0	199 000 242



PP-H-Schweissstutzen



Für Ventil-/Fitting-Gehäuse			Abmessungen								Bestellung
DN (mm)	d (mm)	Size (inch)	DN (mm)	Size (inch)	d (mm)	d_I (mm)	D (mm)	e (mm)	D_F (mm)	Lmax (mm)	Bestellcode
25	32	1“	15	½“	16.2		20	1.9			199 000 233
25	32	1“	20	¾“	20.4		25	2.3			199 000 234
25	32	1“	25	1“	26.2	27.2	32	2.9	41.9	57.7	199 000 235
50	63	2“	32	1 ¼“	32.6		40	3.7			199 000 236
50	63	2“	40	1 ½“	40.8		50	4.6			199 000 237
50	63	2“	50	2“	51.4	50.5	63	5.8	68.7	64.5	199 000 238



Sicherungsbügel für Verbindungselement

Für Ventil-/Fitting-Gehäuse			Bestellung
DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Bestellcode
25	32	1“	199 000 285
50	63	2“	199 000 285



O-ring für Anschlussenden

Für Ventil-/Fitting-Gehäuse			Bestellung
DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Bestellcode
25	32	1“	199 000 283
50	63	2“	199 000 284



Verbindungskabel, M12-M12, 5-polig, PUR, für Multi Regulating Valve zum Multi Sensor Fitting

Code	Bezeichnung	Beschreibung	Länge
199 000 087	CAB-M12AP5-M12S-1M0PUR	Anschlusskabel, M12-M12, 5-polig, PUR	1 m
199 000 088	CAB-M12AP5-M12S-2M0PUR	Anschlusskabel, M12-M12, 5-polig, PUR	2 m
199 000 089	CAB-M12AP5-M12S-10M0PUR	Anschlusskabel, M12-M12, 5-polig, PUR	10 m
199 000 090	CAB-M12AP5-M12S-20M0PUR	Anschlusskabel, M12-M12, 5-polig, PUR	20 m

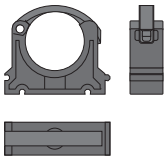


Zubehör

KLIP-it-Rohrklemmen

- Werkstoff: Sicherungsbügel und Sicherheitsclip aus schwarzem PP oder PE, UV-beständig
- d16 – d63: Höhe ausgelegt für Kugelhähne der Typen 546 Pro und 543 Pro
- Standardpackung: 10 Stück.

Für Ventil-/Fitting-Gehäuse			PP-Bestellung	PE-Bestellung
DN (mm)	d (mm)	Grösse (Zoll)	Code	Bestellcode
25	32	1"	167 061 037	173 061 007
50	63	2"	167 061 040	173 061 010



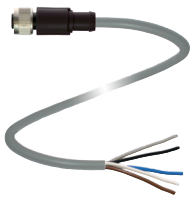
Anschlusskabel, M12-M12, 5-polig, PUR

Code	Bezeichnung	Beschreibung	Länge
199 000 087	CAB-M12AP5-M12S-1M0PUR	Anschlusskabel, M12-M12, 5-polig, PUR	1 m
199 000 088	CAB-M12AP5-M12S-2M0PUR	Anschlusskabel, M12-M12, 5-polig, PUR	2 m
199 000 089	CAB-M12AP5-M12S-10M0PUR	Anschlusskabel, M12-M12, 5-polig, PUR	10 m
199 000 090	CAB-M12AP5-M12S-20M0PUR	Anschlusskabel, M12-M12, 5-polig, PUR	20 m



Kabelstecker, M12-offene Ausführung, 5-polig, PUR

Code	Bezeichnung	Beschreibung	Länge
199 000 050	CAB-M12LS5-OE-2M0PUR	Kabelstecker, M12-offene Ausführung, 5-polig, PUR	2 m
199 000 051	CAB-M12LS5-OE-3M0PUR	Kabelstecker, M12-offene Ausführung, 5-polig, PUR	3 m
199 000 052	CAB-M12LS5-OE-5M0PUR	Kabelstecker, M12-offene Ausführung, 5-polig, PUR	5 m
199 000 053	CAB-M12LS5-OE-10M0PUR	Kabelstecker, M12-offene Ausführung, 5-polig, PUR	10 m
199 000 054	CAB-M12LS5-OE-15M0PUR	Kabelstecker, M12-offene Ausführung, 5-polig, PUR	15 m



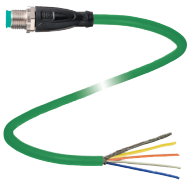
Ethernet-Verbindungskabel, M12-M12, 4-polig, PUR

Code	Bezeichnung	Beschreibung	Länge
199 000 059	CAB-M12DP4-M12P-1,5MSPUR	Ethernet-Verbindungskabel, M12-M12, 4-polig, PUR	1,5 m
199 000 060	CAB-M12DP4-M12P-3MSPUR	Ethernet-Verbindungskabel, M12-M12, 4-polig, PUR	3 m
199 000 061	CAB-M12DP4-M12P-5MSPUR	Ethernet-Verbindungskabel, M12-M12, 4-polig, PUR	5 m
199 000 062	CAB-M12DP4-M12P-10MSPUR	Ethernet-Verbindungskabel, M12-M12, 4-polig, PUR	10 m
199 000 063	CAB-M12DP4-M12P-15MSPUR	Ethernet-Verbindungskabel, M12-M12, 4-polig, PUR	15 m
199 000 064	CAB-M12DP4-M12P-20MSPUR	Ethernet-Verbindungskabel, M12-M12, 4-polig, PUR	20 m



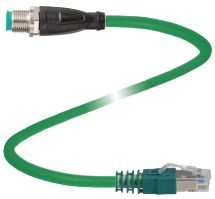
Ethernet-Verbindungskabel, M12-offenes Ende, 4-polig, PUR

Code	Bezeichnung	Beschreibung	Länge
199 000 065	CAB-M12DP4-OE-1MSPUR	Ethernet-Verbindungskabel, M12-offenes Ende, 4-polig, PUR	1 m
199 000 066	CAB-M12DP4-OE-2MSPUR	Ethernet-Verbindungskabel, M12-offenes Ende, 4-polig, PUR	2 m
199 000 067	CAB-M12DP4-OE-5MSPUR	Ethernet-Verbindungskabel, M12-offenes Ende, 4-polig, PUR	5 m
199 000 068	CAB-M12DP4-OE-10MSPUR	Ethernet-Verbindungskabel, M12-offenes Ende, 4-polig, PUR	10 m
199 000 069	CAB-M12DP4-OE-15MSPUR	Ethernet-Verbindungskabel, M12-offenes Ende, 4-polig, PUR	15 m
199 000 070	CAB-M12DP4-OE-20MSPUR	Ethernet-Verbindungskabel, M12-offenes Ende, 4-polig, PUR	20 m



Ethernet-Verbindungskabel, M12-RJ45, 4-polig, PUR

Code	Bezeichnung	Beschreibung	Länge
199 000 071	CAB-M12DP4-RJ45P-1MSPUR	Ethernet-Verbindungskabel, M12-RJ45, 4-polig, PUR	1 m
199 000 072	CAB-M12DP4-RJ45P-2MSPUR	Ethernet-Verbindungskabel, M12-RJ45, 4-polig, PUR	2 m
199 000 073	CAB-M12DP4-RJ45P-5MSPUR	Ethernet-Verbindungskabel, M12-RJ45, 4-polig, PUR	5 m
199 000 074	CAB-M12DP4-RJ45P-10MSPUR	Ethernet-Verbindungskabel, M12-RJ45, 4-polig, PUR	10 m
199 000 075	CAB-M12DP4-RJ45P-15MSPUR	Ethernet-Verbindungskabel, M12-RJ45, 4-polig, PUR	15 m
199 000 076	CAB-M12DP4-RJ45P-20MSPUR	Ethernet-Verbindungskabel, M12-RJ45, 4-polig, PUR	20 m



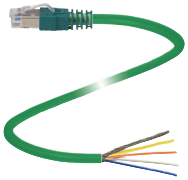
Ethernet-Verbindungskabel, RJ45-RJ45, 8-polig, PUR

Code	Bezeichnung	Beschreibung	Länge
199 000 081	CAB-RJ45P8-RJ45P-1MSPUR	Ethernet-Verbindungskabel, RJ45-RJ45, 8-polig, PUR	1 m
199 000 082	CAB-RJ45P8-RJ45P-3MSPUR	Ethernet-Verbindungskabel, RJ45-RJ45, 8-polig, PUR	3 m
199 000 083	CAB-RJ45P8-RJ45P-5MSPUR	Ethernet-Verbindungskabel, RJ45-RJ45, 8-polig, PUR	5 m
199 000 084	CAB-RJ45P8-RJ45P-10MSPUR	Ethernet-Verbindungskabel, RJ45-RJ45, 8-polig, PUR	10 m



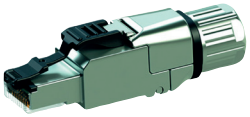
Ethernet-Verbindungskabel, RJ45-offenes Ende, 8-polig, PUR

Code	Bezeichnung	Beschreibung	Länge
199 000 077	CAB-RJ45P8-OE-1MSPUR	Ethernet-Verbindungskabel, RJ45-offenes Ende, 8-polig, PUR	1 m
199 000 078	CAB-RJ45P8-OE-3MSPUR	Ethernet-Verbindungskabel, RJ45-offenes Ende, 8-polig, PUR	3 m
199 000 079	CAB-RJ45P8-OE-5MSPUR	Ethernet-Verbindungskabel, RJ45-offenes Ende, 8-polig, PUR	5 m
199 000 080	CAB-RJ45P8-OE-10MSPUR	Ethernet-Verbindungskabel, RJ45-offenes Ende, 8-polig, PUR	10 m



RJ45-Stecker, gerade, 8-polig

Code	Bezeichnung	Beschreibung
199 000 091	CON-RJ45P8-ZN	RJ45-Stecker, gerade, 8-polig



IO-Link-Master mit Feldbus

Code	Bezeichnung	Beschreibung
199 000 002	IOM-A4B4-PN-PA66	PROFINET- und Modbus-TCP-IO-Link-Master mit 4 IO-Link-Anschlüssen der Klasse A und 4 IO-Link-Anschlüssen der Klasse B
199 000 003	IOM-A4B4-EIP-PA66	EtherNet/IP- und Modbus-TCP-IO-Link-Master mit 4 IO-Link-Anschlüssen der Klasse A und 4 IO-Link-Anschlüssen der Klasse B



IO-Link-Master mit USB

Code	Bezeichnung	Beschreibung
199 000 008	IOM-M12A5-USB	IO-Link-Master, Stromversorgung über USB-Anschluss oder separates Netzteil, Anzeigedioden, M12-Stecker für den Sensoranschluss



Weitere Informationen zum Zubehör finden Sie im Online-Produktkatalog unter www.gfps.com

Mobile Apps und Online-Tools zur Unterstützung bei der Konfiguration und Berechnung unter www.gfps.com/tools