

Das komplette Programm der Stromventile – alles aus einer Hand!

Stromventile von Festo ermöglichen eine präzise Einstellung der Durchflussmenge und dienen der exakten Steuerung der Kolbengeschwindigkeit eines Antriebs.

Sicherheit inklusive – dafür sorgt die GRXA-HG-... durch Geschwindigkeitsregulierung mit der Zusatzfunktion für zeitweiligen Zwischenstopp. Beim Abfallen des pneumatischen Steuerungssignals sperrt das Ventil die Abflucht des Antriebs und verhindert dadurch eine unerwünschte Bewegung der Kolbenstange.

Drosselfunktionen und Einsatzmöglichkeiten
Doppelt wirkender Zylinder mit Drossel-Rückschlagventil

Abflußdrosselung
Für einstellbare Geschwindigkeit durch Abflußdrosselung. Durch frei strömende Zuluft und gedrosselte Abflucht wird der Kolben zwischen Luftpösten bewegt. Vorteil: Verbesserung des Laufverhaltens, auch bei Laständerung.

Zuluftdrosselung
Für einstellbare Geschwindigkeit durch Zuluftdrosselung. Durch frei strömende Abflucht und gedrosselte Zuluft wird der Kolben durch ein einseitiges Luftpösten bewegt. Im Gegensatz zur Abflußdrosselung besteht die Neigung zum Stick-slip-Effekt.

Einfach wirkender Zylinder mit Drossel-Rückschlagventil

Zuluftdrosselung
Für einstellbare Geschwindigkeit

Im Vorlauf. Durch frei strömende Abflucht und gedrosselte Zuluft wird der Kolben durch ein einseitiges Luftpösten bewegt.

Einfach wirkender Zylinder mit Drosselventil

Drossel beidseitig wirkt
Die Einstellung der Geschwindigkeit durch beidseitig wirkende Drosselung wird oft bei einfach wirkenden oder kleinen Zylindern angewandt.

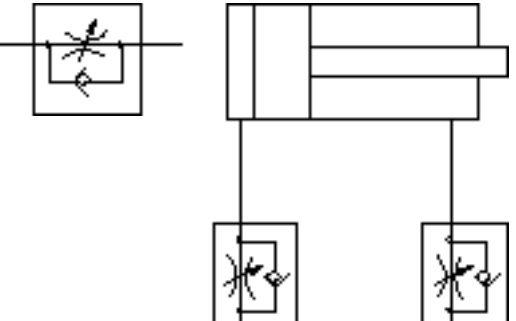
Schnelle Navigation
In der ersten Spalte wählen Sie das bzw. die für Sie relevanten Merkmale aus. Überall dort, wo ein schwarzes Quadrat gesetzt ist, finden Sie Produkte mit diesem entsprechenden Merkmal.

Beispiel:
Sie suchen ein Stromventil mit Außengewinde (vgl. letzte Zeile). In Spalte 10 ist ein Quadrat gesetzt. Sie springen im Poster in den mit 10 gekennzeichneten Bereich und wählen Ihr Produkt aus (z.B. GRU-...).

Merkmale	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Abflußdrosselung, einseitig wirkend													
Zuluftdrosselung, einseitig wirkend													
Drosselung, beidseitig wirkend													
Drosselung ohne Rückschlagfunktion, beidseitig wirkend													
Drosselung mit Rückschlagfunktion, einseitig wirkend													
Zusatzfunktionen													
Handbetätigung (Einstellung Durchfluss)													
Mechanische Betätigung (Einstellung Durchfluss)													
QS-Steckanschluss													
Innengewinde-Anschluss													
Stecknippel-Anschluss													
Außengewinde-Anschluss													

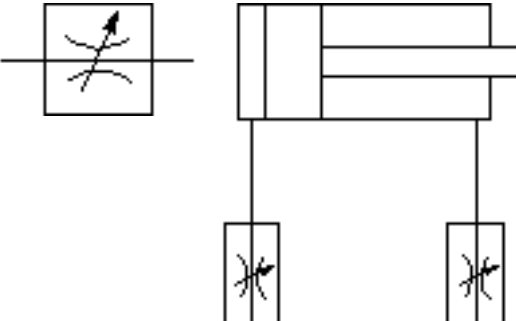
1

Einstellen der Durchflussmenge
Abflußdrosselung, einseitig wirkend
Drosselventil mit Rückschlagfunktion bei einfach- oder doppelt wirkenden Antrieben für Direktmontage am Zylinder



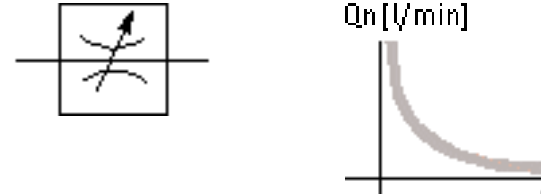
3

Einstellen der Durchflussmenge
beidseitig wirkend
Drosselventil ohne Rückschlagfunktion bei einfach wirkenden Kleinantrieben für Direktmontage am Zylinder



8

Einstellen der Durchflussmenge
beidseitig wirkend
Drosselventil ohne Rückschlagfunktion auf Montageplatte oder Fronttafel einbau



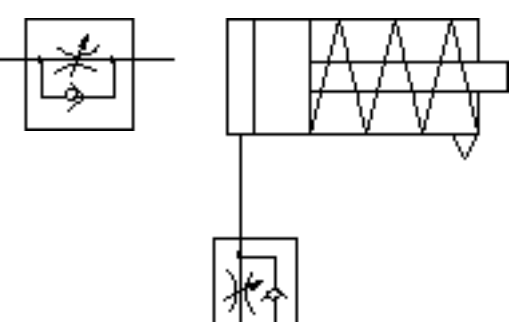
Produktfamilie	Anschl.	Baubreite (mm)	Varianten	Teilenummer		
GRLA...QS...	M3	8	QS-3	175041		Optimiert auf kleinbauende Antriebe
GRLA...QS...LF-C	M5	9,2	QS-3 QS-4	175053 175056		
GRLA...QS...O	M5	8,9	QS-3 QS-4	193137 193138		Schwenkanschluss 360° horizontal drehbar im eingebauten Zustand
	G 1/8	13,8	QS-3 QS-4	193142 193143		
GRLA...QS...MF-D	G 1/8	17,8	QS-4 QS-6 QS-8	193144 193145 193146		Doppelter Durchfluss ca. 400 l/min
GRLA...QS...D	G 1/4	17,8	QS-8 QS-10	193147 193148		
	G 3/8	22,4	QS-8 QS-10	193149 193150		
	G 1/2	27,8	QS-10	193151		
GRLA...QS...	M3	8	QS-12	193152		Optimiert auf kleinbauende Antriebe
GRLA...QS...LF-C	M5	9,2	QS-3	175062		
GRXA...QS...D	M5	8,9	QS-3 QS-4	195806 195807		Schwenkanschluss 360° horizontal und vertikal drehbar im eingebauten Zustand
	G 1/8	13,8	QS-3 QS-4	195809 195810		
	G 1/4	17,8	QS-6 QS-8	195811 195812		
	G 1/4	17,8	QS-6 QS-8	195813 195814		
GRLA...QS...RS-D	M5	8,9	QS-3 QS-4	195776 195777		Schwenkanschluss 360° horizontal drehbar im eingebauten Zustand
	G 1/8	13,8	QS-3 QS-4	195778 195779		
GRLA...QS...MF-RS-D	G 1/8	17,8	QS-6 QS-8	195780 195781		
GRLA...QS...RS-D	G 1/4	17,8	QS-6 QS-8	195782 195783		
	G 3/8	22,4	QS-6 QS-8	195784 195785		
	G 1/2	27,8	QS-10	195786		
GRLA...QS...RS-B	G 1/8	16	QS-6	162965		Leichte Bauweise, hoher Durchfluss
	G 1/4	16	QS-6	162966		
	G 3/8	16	QS-6	162967		
	G 1/2	16	QS-6	162968		
GRLA-F...QS...O	G 1/8	13,8	QS-4	195597		Korrosionsbeständige Ausführung, Temperaturbereich bis 100°C
	G 1/4	17,8	QS-6	195598		
	G 1/4	17,8	QS-6	195600		
	G 1/4	17,8	QS-8	195601		

Produktfamilie	Anschl.	Baubreite (mm)	Varianten	Teilenummer		
GRLA...B	M3	5	M3	175038		Kompakte und robuste Ausführung
GRLA...LF-C	M5	8	M5	175047		
GRLA...B	M5	10	M5	151160		
	G 1/8	16	G1/8	151165		
	G 1/4	20	G1/4	151172		
	G 3/8	25	G3/8	151178		
	G 1/2	32	G1/2	151179		
	G 3/4	41	G3/4	151180		
GRLA...RS-B	M5	10	M5	151163		Kompakte und robuste Ausführung
	G 1/8	16	G1/8	151169		
	G 1/4	20	G1/4	151175		
GRRLA...B	M5	10	M5	161403		Sehr gute Korrosionsbeständigkeit
	G 1/8	16	G1/8	161404		Ausführung für den Food-Bereich
	G 1/4	20	G1/4	161405		
	G 3/8	25	G3/8	161406		
	G 1/2	32	G1/2	161407		

Produktfamilie	Anschl.	Baubreite (mm)	Varianten	Teilenummer		
GRLA...PK...LF-C	M5	8	PK-3	175050		Kompakte und robuste Ausführung
GRLA...PK...B	M5	10	PK-3	151161		
	G 1/8	16	PK-3	151162		
	G 1/4	20	PK-3	151166		
	G 1/4	20	PK-6	151167		
	G 1/4	20	PK-4	151168		
	G 1/4	20	PK-4	151173		
GRLA...PK...B	M5	10	PK-6	151174		Kompakte und robuste Ausführung
	G 1/8	16	PK-3	151164		
	G 1/4	20	PK-4	151170		
	G 1/4	20	PK-6	151171		
	G 1/4	20	PK-4	151176		
	G 1/4	20	PK-6	151177		

2

Einstellen der Durchflussmenge
Zuluftdrosselung, einseitig wirkend
Drosselventil mit Rückschlagfunktion bei einfach wirkenden und kleinbauenden Antrieben für Direktmontage am Zylinder



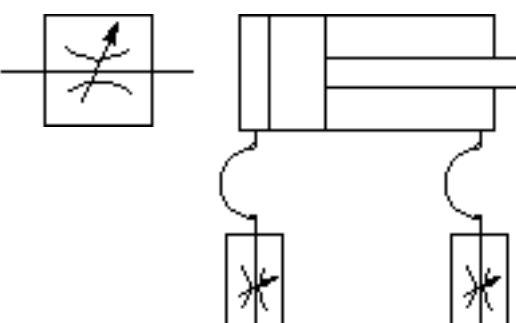
Produktfamilie	Anschl.	Baubreite (mm)	Varianten	Teilenummer		
GRLZ...QS...	M3	8	QS-3	175043		Optimiert auf kleinbauende Antriebe
GRLZ...QS...LF-C	M5	9,2	QS-3 QS-4	175055 175058		
GRLZ...QS...O	M5	8,9	QS-3 QS-4	193153 193154		Schwenkanschluss 360° horizontal drehbar im eingebauten Zustand
	G 1/8	13,8	QS-6 QS-8	193155 193156		
	G 1/4	17,8	QS-4 QS-6	193157 193158		
GRGZ...QS...	M3	8	QS-3	175046		Optimiert auf kleinbauende Antriebe
GRGZ...QS...LF-C	M5	9,2	QS-3 QS-4	175064 175067		

Produktfamilie	Anschl.	Baubreite (mm)	Varianten	Teilenummer		
GRLZ...B	M3	5	M3	175040		Optimiert auf kleinbauende Antriebe
GRLZ...LF-C	M5	8	M5	175049		
GRLZ...B	M5	10	M5	151183		Kompakte und robuste Ausführung
	G 1/8	16	G1/8	151188		
	G 1/4	20	G1/4	151195		
GRLZ...RS-B	M5	10	M5	151186		Kompakte und robuste Ausführung
	G 1/8	16	G1/8	151192		
	G 1/4	20	G1/4	151198		

Produktfamilie	Anschl.	Baubreite (mm)	Varianten	Teilenummer		
GRLZ...PK...LF-C	M3	8	PK-3	175052		Optimiert auf kleinbauende Antriebe
GRLZ...PK...B	M5	10	PK-3	151184		Kompakte und robuste Ausführung
	G 1/8	16	PK-4	151185		
	G 1/8	16	PK-3	151189		
	G 1/4	20	PK-4	151190		
	G 1/4	20	PK-6	151191		
	G 1/4	20	PK-3	151196		
GRGZ...PK...LF-C	M5	8	PK-3	151197		Optimiert auf kleinbauende Antriebe
	G 1/8	16	PK-3	151198		
GRLZ...PK...RS-B	M5	10	PK-3	151187		Kompakte und robuste Ausführung
	G 1/8	16	PK-4	151193		
	G 1/4	20	PK-6	151194		
	G 1/4	20	PK-4	151199		
	G 1/4	20	PK-6	151200		

5

Einstellen der Durchflussmenge
einseitig wirkend
Drosselventil ohne Rückschlagfunktion, für Inline-Montage

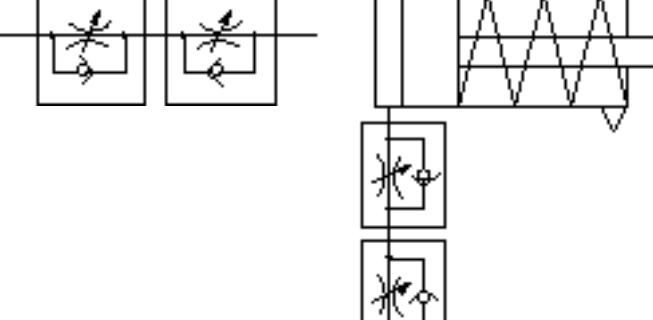


Produktfamilie	Anschl.	Baubreite (mm)	Varianten	Teilenummer		
GRQ-QS...	QS-3	14	QS-3	193971		Flexible Montage mittels Halter möglich
	QS-4	14	QS-4	193972		
	QS-6	16	QS-6	193973		

Produktfamilie	Anschl.	Baubreite (mm)	Varianten	Teilenummer		
GRQ...	M5	14	M5	151214		
	G 1/8	16	G1/8	151216		
	G 1/4	20	G1/4	151217		

6

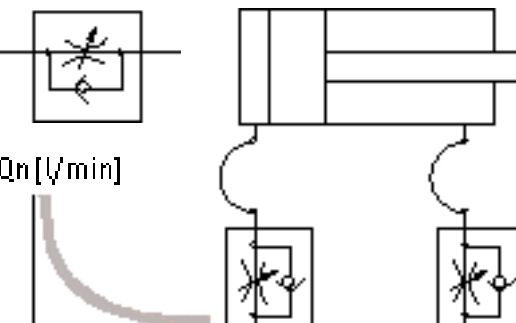
Einstellen der Durchflussmenge
einseitig wirkend
Drosselventil mit Rückschlagfunktion bei einfach wirkenden Zylindern, für Inline-Montage



Produktfamilie	Anschl.	Baubreite (mm)	Varianten	Teilenummer		
GRQZ...	M5	14	M5	152611		Funktionskombination
	G 1/8	16	G1/8	152612		Separate Zuluft- und Abflußdrosselung z.B. bei unterschiedlichen Kolbengeschwindigkeiten eines einfach wirkenden Zylinders im Vor- und Rücklauf

7

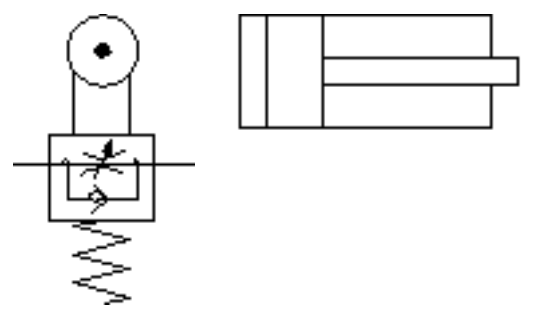
Einstellen der Durchflussmenge
einseitig wirkend
Drosselventil mit Rückschlagfunktion auf Montageplatte oder Fronttafel einbau



Produktfamilie	Anschl.	Baubreite (mm)	Varianten	Teilenummer		
GRP...PK...	PK-3	32	PK-3	12743		Präzisionsdrossel „Dosierventil“
	PK-4	32	PK-4	10802		Drossel mit Skala zum Reproduzieren des eingestellten Wertes
	PK-6	32	PK-6	12961		

11

Einstellen der Durchflussmenge
einseitig wirkend
Drosselventil mit Rückschlagfunktion, für Inline-Montage



Produktfamilie	Anschl.	Baubreite (mm)	Varianten	Teilenummer		
GO	G1/8	20	G1/8	10890		Durch Rollenhebel wahlweises Verändern der Durchflussmenge möglich
GGO	G1/8	20	G1/8	10891		

12

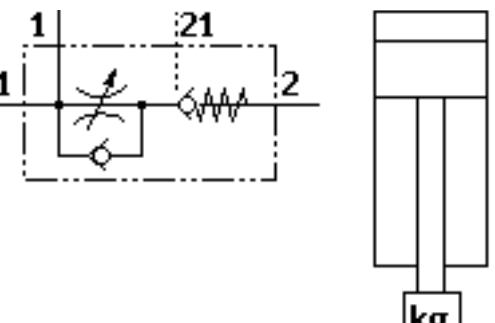
Einstellen der Durchflussmenge
Abflußdrosselung
Zwischenplatte für ISO-Ventile



Produktfamilie	Anschl.	Baubreite (mm)	Varianten	Teilenummer		
GRQ-ZP...	ISO 1	42	G1/4	151705		
	ISO 2	54	G1/8	151706		
	ISO 3	70	G1/2	151707		

13

Einstellen der Durchflussmenge
gesteuertes Drosselrückschlagventil bei einfach oder doppelt wirkenden Zylindern für Direktmontage am Zylinder



Produktfamilie	Anschl.	Baubreite (mm)	Varianten	Teilenummer		
GRXA-HG-...	G 1/8	21,4/30,8	QS-4	525667		Funktionskombination, zwei Funktionen in einem Bauteil: Abflußdrosselung und Stoppen der Druckluft
	G 1/4	27,3/31	QS-6	525668		
	G 1/4	35,3/39,3	QS-6	525669		
	G 1/4	35/40	QS-8	525670		



Präzise einstellen und exakt steuern – Stromventile von Festo

Festo AG & Co. KG

Postfach
73726 Esslingen
Ruiter Strasse 82
73734 Esslingen
Germany
Telefon +49/711/347-0
Fax +49/711/347-21 44
service_international@festo.com
www.festo.com