

Válvula estranguladora GRLO

FESTO



Características

Información resumida



Regulador de caudal unidireccional/bidireccional regulable.

- Regulador de caudal, estrangulación en ambos lados
- Ajuste preciso para velocidades bajas y medias
- Ejecución en metal

Serie

Las válvulas de estrangulación y antirretorno se pueden utilizar para regular la velocidad del émbolo de los actuadores neumáticos en la alimentación y el retorno. Esto se consigue estrangulando adecuadamente el caudal de aire comprimido en la dirección del aire de escape o del aire de entrada.

Con la válvula estranguladora GRLO, la función de estrangulación tiene lugar en ambos sentidos.

La función de estrangulación se realiza mediante un espacio anular ajustable en el interior de la válvula. Esta ranura puede ampliarse o reducirse girando el tornillo moleteado o el tornillo ranurado. Con este elemento de ajuste se puede ajustar la estrangulación deseada.

Códigos del producto

001	Serie	
GRLO	Válvula estranguladora, salida en L	
002	Conexión neumática	
M3	Rosca exterior M3	
M5	Rosca exterior M5	
003	Conexión neumática 1	
	Tamaño de la conexión igual a la conexión 1 o 2	
PK-3	Conexión CK de 3 mm	
QS-3	Racor de conexión de 3 mm	
QS-4	Racor de conexión de 4 mm	

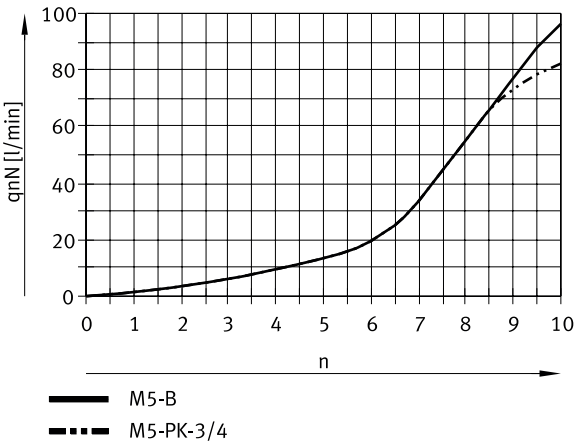
004	Características del caudal	
	Sin	
LF	Low Flow (bajo caudal)	
005	Generación	
	Sin	
B	Serie B	
C	Serie C	

Hoja de datos

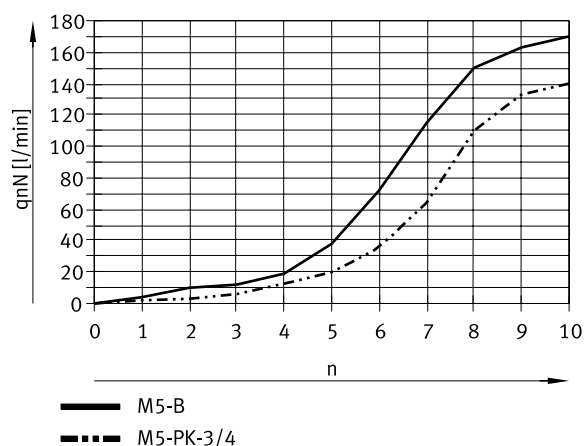
Especificaciones técnicas – Rosca interior/boquilla estriada		
Conexión neumática 1	M5	
Conexión neumática 2 ¹⁾	M5	PK-3
Función de la válvula	Función de estrangulador	
Elemento de ajuste	Tornillo ranurado	
Tipo de fijación	atornillable	
Posición de montaje	Indistinta	
Par de apriete máx.	1,5 Nm	
Presión de funcionamiento	0 ... 10 bar	
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Nota sobre el medio de trabajo/mando	Admite funcionamiento con lubricación (lo cual requiere seguir utilizándolo)	
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C	
Temperatura del medio	-10 ... 60°C	
Material del tornillo de regulación	Latón	
Material de la junta basculante	Fundición inyectada de cinc	
Material del pivote atornillado	Latón, Niquelado	
Material de las juntas	Caucho nitrílico	
Nota sobre el material	De conformidad con la Directiva RoHS	
Conformidad PWIS	VDMA24364-B1/B2-L	
Idoneidad de la sala limpia, medida según ISO 14644-14	Clase 4 según ISO 14644-1	

1) M5: este producto cumple con las normas ISO 1179-1 e ISO 228-1

Caudal nominal normal qnN con 6 → 5 bar en función de las revoluciones del husillo n



Hoja de datos

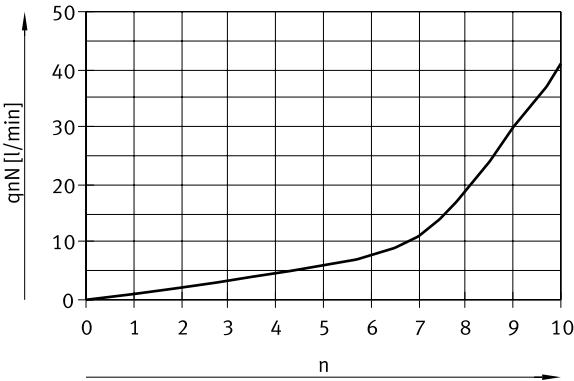
Caudal normal q_N con 6 → 0 bar en función de las revoluciones del husillo n 

Especificaciones técnicas – Racor QS

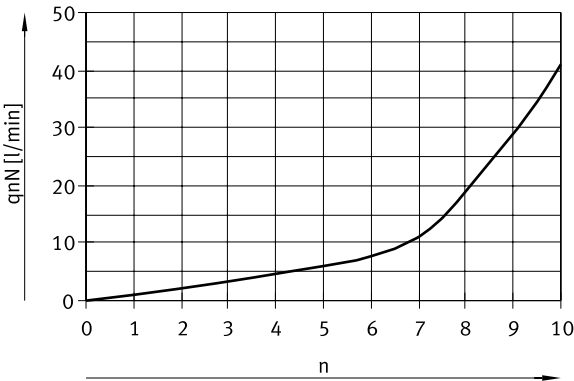
Conexión neumática 1	M3	M5
Conexión neumática 2	QS-3	QS-3, QS-4
Función de la válvula	Función de estrangulador	
Elemento de ajuste	Tornillo ranurado	
Tipo de fijación	atornillable	atornillable, Con rosca exterior
Posición de montaje	Indistinta	
Par de apriete nominal	–	1,3 Nm
Tolerancia para el par de apriete nominal	–	± 20%
Par de apriete máx.	0,3 Nm	–
Presión de funcionamiento	–	0 ... 1 MPa
Presión de funcionamiento	0 ... 10 bar	–
Presión de funcionamiento	–	0 ... 145 psi
Presión de funcionamiento en todo el margen de temperatura	–	0 ... 10 bar
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Nota sobre el medio de trabajo/mando	Admite funcionamiento con lubricación (lo cual requiere seguir utilizándolo)	
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C	
Temperatura del medio	-10 ... 60°C	
Material del tornillo de regulación	Latón	
Material de la junta basculante	Fundición inyectada de cinc	
Material del pivote atornillado	Latón	–
Material de las juntas	Caucho nitrílico	
Nota sobre el material	De conformidad con la Directiva RoHS	
Conformidad PWIS	VDMA24364-B1/B2-L	
Idoneidad de la sala limpia, medida según ISO 14644-1	Clase 4 según ISO 14644-1	

Hoja de datos

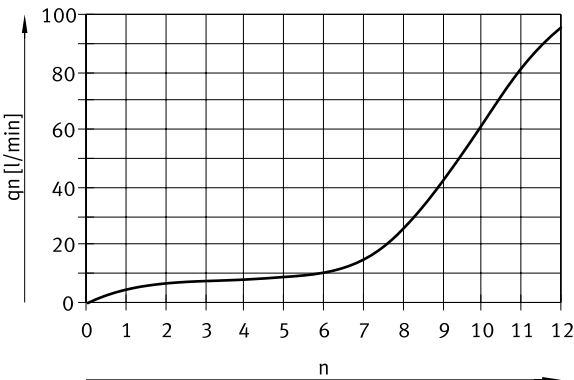
Caudal nominal normal qnN con 6 → 5 bar en función de las revoluciones del husillo n (GRLO-M3)



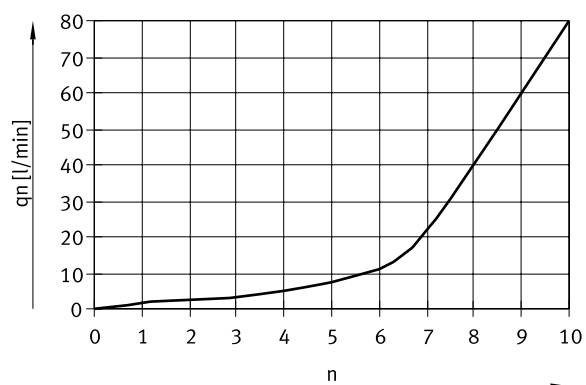
Caudal nominal normal qnN con 6 → 5 bar en función de las revoluciones del husillo n (GRLO-M5)



Caudal normal qn con 6 → 0 bar en función de las revoluciones del husillo n (GRLO-M3)

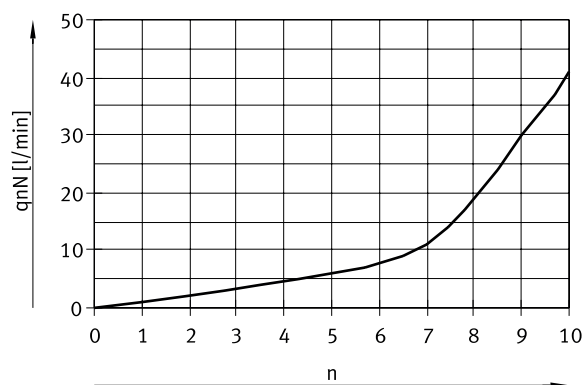


Hoja de datos

Caudal normal q_n con 6 → 0 bar en función de las revoluciones del husillo n (GRLO-M5)

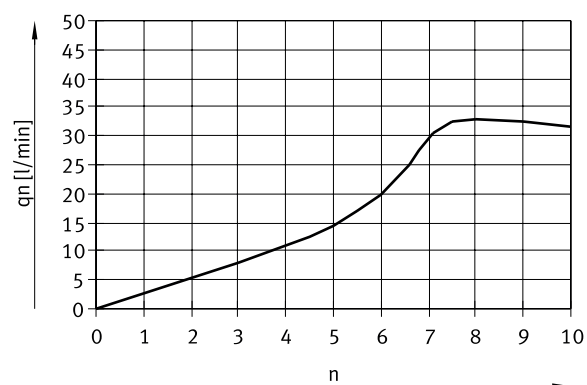
Especificaciones técnicas – Rosca interior

Conexión neumática 1	M3
Conexión neumática 2	M3
Función de la válvula	Función de estrangulador
Elemento de ajuste	Tornillo ranurado
Tipo de fijación	atornillable
Posición de montaje	Indistinta
Par de apriete máx.	0,3 Nm
Presión de funcionamiento	0 ... 10 bar
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Nota sobre el medio de trabajo/mando	Admite funcionamiento con lubricación (lo cual requiere seguir utilizándolo)
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C
Temperatura del medio	-10 ... 60°C
Material del tornillo de regulación	Latón
Material de la junta basculante	Fundición inyectada de cinc
Material del pivote atornillado	Latón
Material de las juntas	Caucho nitrílico
Nota sobre el material	De conformidad con la Directiva RoHS
Conformidad PWIS	VDMA24364-B1/B2-L
Idoneidad de la sala limpia, medida según ISO 14644-1	Clase 4 según ISO 14644-1

Caudal nominal normal q_{nN} con 6 → 5 bar en función de las revoluciones del husillo n 

Hoja de datos

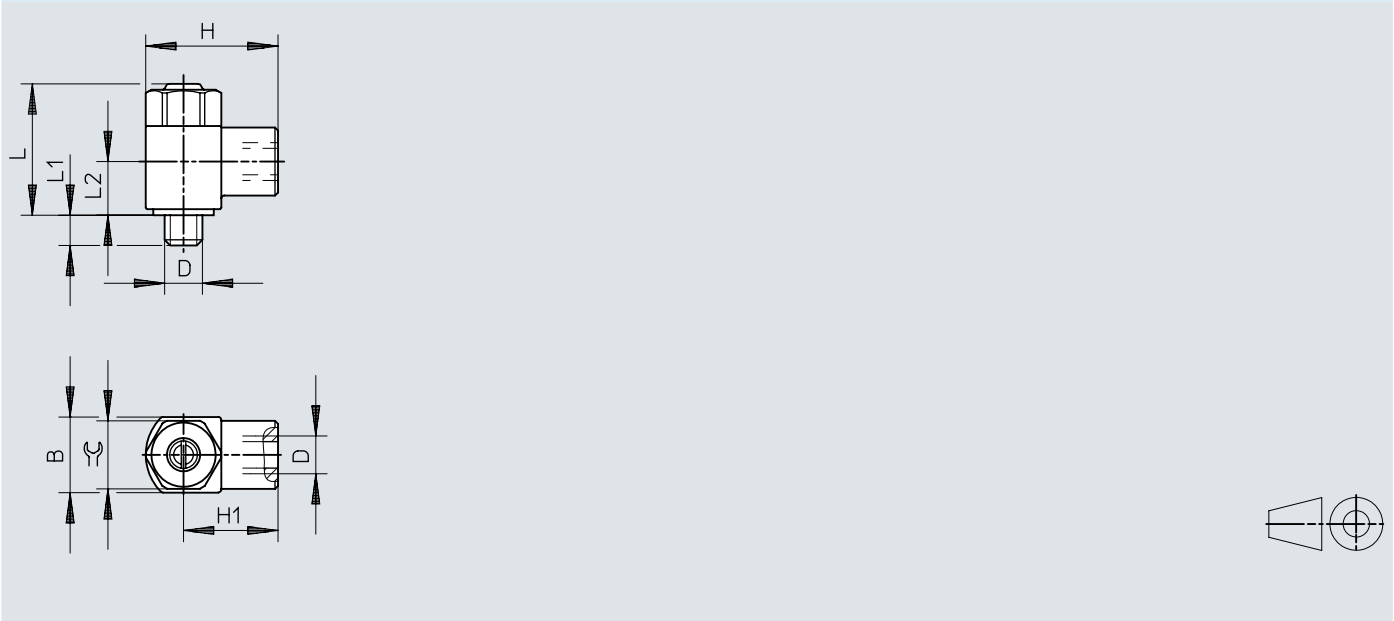
Caudal normal q_n con 6 → 0 bar en función de las revoluciones del husillo n



Dimensiones

Dimensiones – GRLO, rosca interior

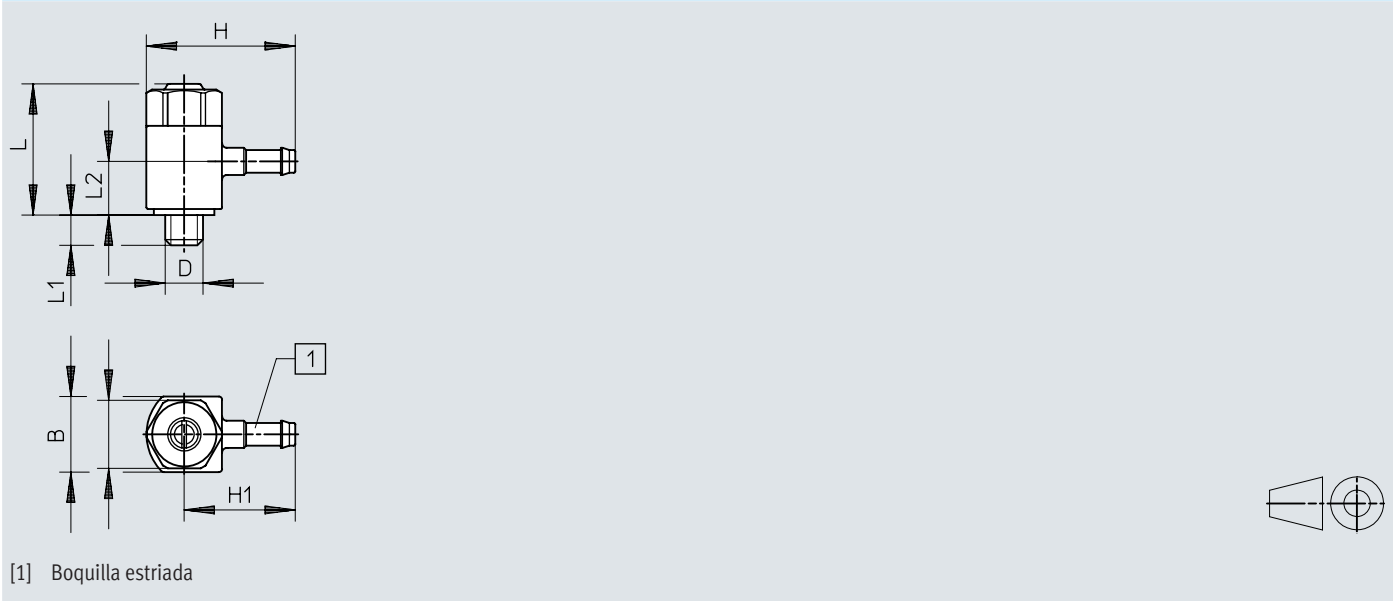
Descargar datos CAD www.festo.com



	D	B	~H	~H1	~L	L1	~L2	≡C
GRLO-M5	M5	10 -0,15	17,5	12,5	18 ±6,2%	4 ±0,3	7,1	9

Dimensiones

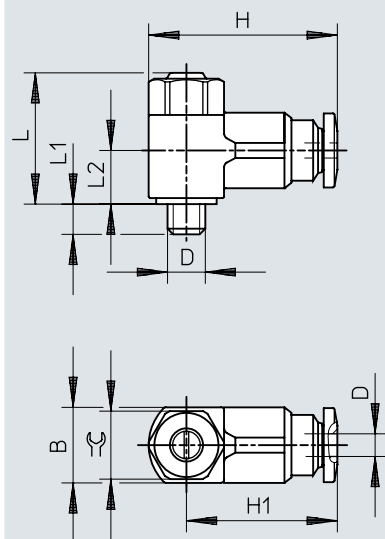
Dimensiones – GRLO, racor de conexión Descargar datos CAD www.festo.com



	D	B	~H	~H1	~L	L1	~L2	≙
GRLO-M5-PK-3	M5	10 -0,15	19,7	14,7	18 ±5,7%	4 ±0,3	8,5	9

Dimensiones

Dimensiones – GRLO, Mini

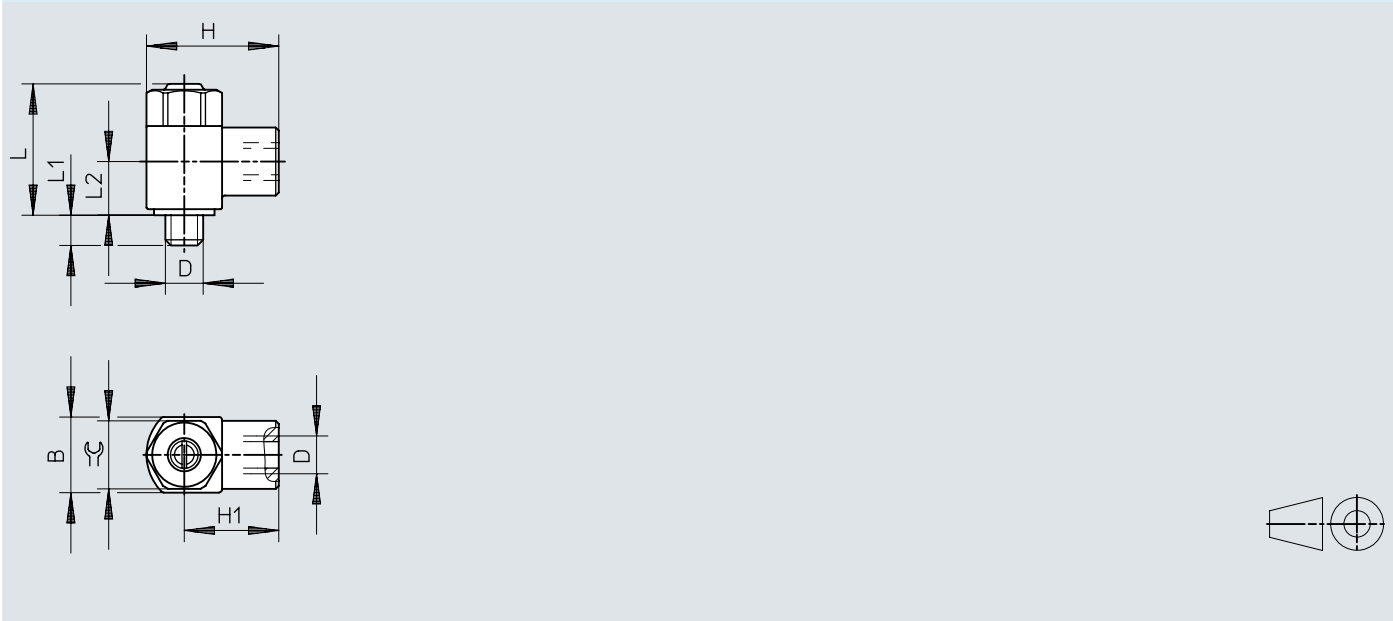
[Descargar datos CAD](#) www.festo.com


	D	D1 Ø	B	~H	~H1
GRLO	M3	3	8 -0,15	20	15,8
	M5	3	9,8 -0,15	22,4	18,4
		4	9,8 -0,15	22,2	18,2

	D	~L		L1	~L2	≈C
GRLO	M3	16,6	±3,3%	2,3 +0,15/-0,3	7	7
	M5	17,2	±3,1%	3,1 +0,15/-0,35	7,3	
		17,2	±3,1%	3,1 +0,15/-0,35	7,3	

Dimensiones

Dimensiones – GRLO, rosca interior, metal Descargar datos CAD www.festo.com



	D	B	~H	~H1	~L	L1	~L2	≡C
GRLO	M3	5 -0,1	9	6,5	13,4 ±3,9%	2,5 +0,15/-0,3	6,4	4,5

Referencias de pedido

Referencias de pedido – Rosca interior/boquilla estriada						
	Conexión neumática 1	Caudal nominal normal en sentido de estrangulación	Caudal normal en sentido de la estrangulación 6 -> 0 bar	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	M5	83 l/min	140 l/min	10 g	151182	GRLO-M5-PK-3-B
		95 l/min	169 l/min	11 g	151181	GRLO-M5-B

Referencias de pedido – Racor de conexión QS						
	Conexión neumática 1	Caudal nominal normal en sentido de estrangulación	Caudal normal en sentido de la estrangulación 6 -> 0 bar	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	M3	41 l/min	95 l/min	7 g	175042	GRLO-M3-QS-3
	M5	40 l/min	80 l/min	9 g	175054	GRLO-M5-QS-3-LF-C
					175057	GRLO-M5-QS-4-LF-C

Referencias de pedido – Rosca interior						
	Conexión neumática 1	Caudal nominal normal en sentido de estrangulación	Caudal normal en sentido de la estrangulación 6 -> 0 bar	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	M3	18 l/min	33 l/min	2 g	175039	GRLO-M3