

流量調整バルブ GRLO

FESTO



特性

概要



一方向性/双方向フローコントロールバルブ

- スピードコントローラ, 両側
- 低速と中速に対する精密な調整
- メタルタイプ

シリーズ

スピードコントローラは給排気における空気圧アクチュエータの速度を調整するために使用します。給排気の圧縮空気の流量を絞ることでアクチュエータの速度が調整されます。

スピードコントローラGRLOの絞り機能は両方向に有効

絞り機能はバルブ内のニードルで調整します。ニードル下の隙間はローレットねじやマイナスドライバーなどで回すことによって開いたり閉じたりします。この調整エレメントを使って希望の流量に設定します。

型式コード

001	シリーズ	
GRLO	スピードコントローラ, L 形アウトレット	
002	エア接続	
M3	雄ねじ M3	
M5	雄ねじ M5	
003	エア接続ポート 1	
	接続部1もしくは2と同じ接続寸法	
PK-3	CK継手 3mm	
QS-3	ワンタッチコネクタ 3mm	
QS-4	ワンタッチコネクタ 4mm	

004	フロー特性	
	なし	
LF	低流量	
005	世代	
	なし	
B	Bシリーズ	
C	Cシリーズ	

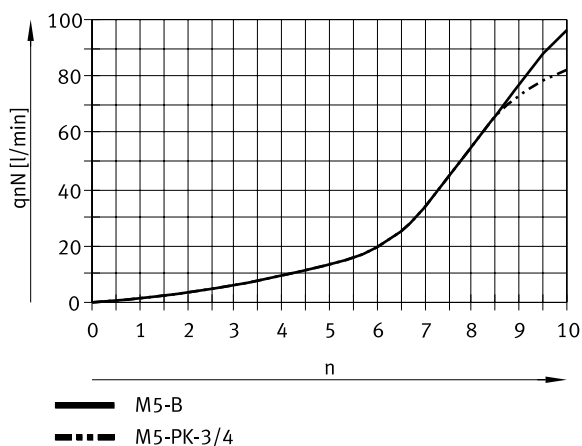
データシート

テクニカルデータ - 雌ねじ/プラグインニップル

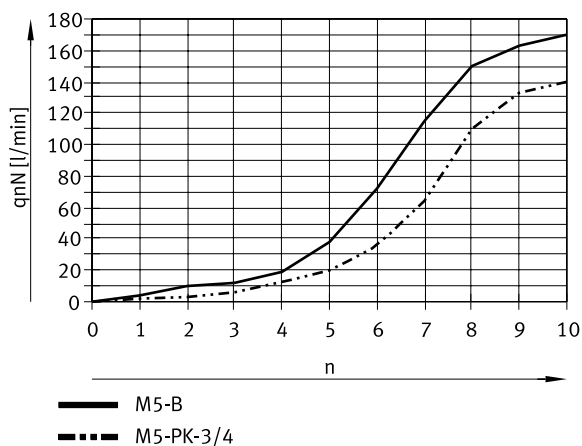
エア接続ポート 1	M5	
空気圧接続 2 ¹⁾	M5	PK-3
バルブ機能	流量絞り機能	
調整部品	スリットねじ	
取付方法	ねじ込み式	
取付位置	任意	
許容締付トルク	1.5 Nm	
作動圧力	0 ... 10 bar	
作動流体	ISO 8573-1:2010 [7:4:4]準拠の圧縮空気	
使用流体/制御流体の情報	潤滑運転可(潤滑運転の場合は常に潤滑が必要)	
周囲温度	-10 ... 60°C	
流体温度	-10 ... 60°C	
材質 調整ねじ	真鍮	
材質:スイベルジョイント	亜鉛ダイカスト	
ねじ付トラニオン材質	真鍮, ニッケルめっき	
材質 シール	NBR	
マテリアルに関する注意事項	RoHS対応	
LABS 認証	VDMA24364-B1/B2-L	
クリーンルームの適合性 ISO 14644-14	ISO 14644-1準拠, クラス4	

1) M5: ISO 1179-1およびISO 228-1に準拠

ニードル回転数nにおける6→5bar時の標準定格流量qnN



6→0barでの常用流量qnとスピンドル回転数nの関係

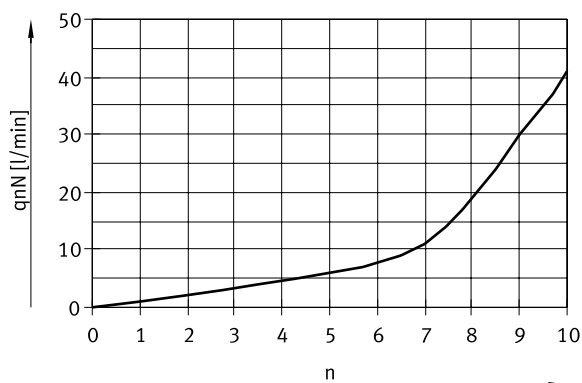


データシート

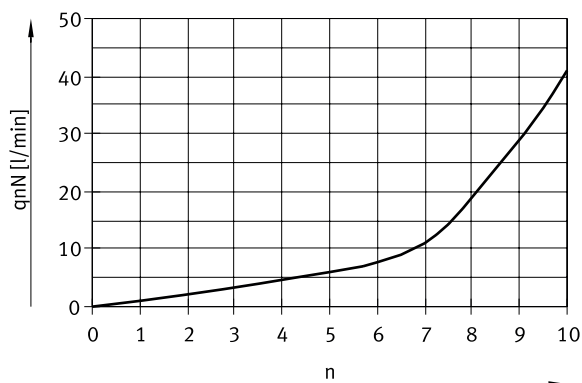
テクニカルデータ - QS プラグイン接続

エア接続ポート 1	M3	M5
空気圧接続 2	QS-3	QS-3, QS-4
バルブ機能	流量絞り機能	
調整部品	スリットねじ	
取付方法	ねじ込み式	ねじ込み式, 雄ねじ
取付位置	任意	
定格締付トルク	—	1.3 Nm
定格締付トルクに対する許容	—	± 20%
許容締付トルク	0.3 Nm	—
使用圧力	—	0 ... 1 MPa
作動圧力	0 ... 10 bar	
使用圧力	—	0 ... 145 psi
全温度範囲の使用圧力	—	0 ... 10 bar
作動流体	ISO 8573-1:2010 [7:4:4]準拠の圧縮空気	
使用流体/制御流体の情報	潤滑運転可(潤滑運転の場合は常に潤滑が必要)	
周囲温度	-10 ... 60°C	
流体温度	-10 ... 60°C	
材質 調整ねじ	真鍮	
材質:スイベルジョイント	亜鉛ダイカスト	
ねじ付トラニオン材質	真鍮	—
材質 シール	NBR	
マテリアルに関する注意事項	RoHS対応	
LABS 認証	VDMA24364-B1/B2-L	
クリーンルームの適合性 ISO 14644-14	ISO 14644-1準拠, クラス4	

ニードル回転数nにおける6→5bar時の標準定格流量qnN(GRLO-M3)

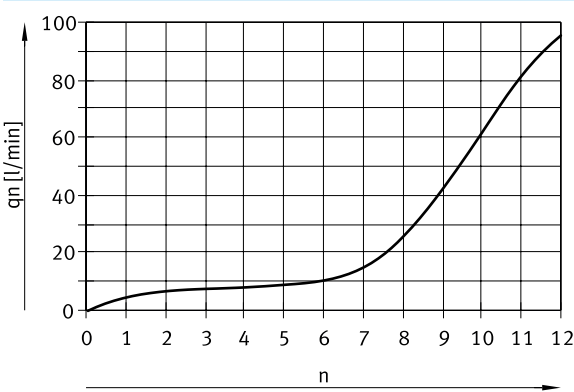


ニードル回転数nにおける6→5bar時の標準定格流量qnN(GRLO-M5)

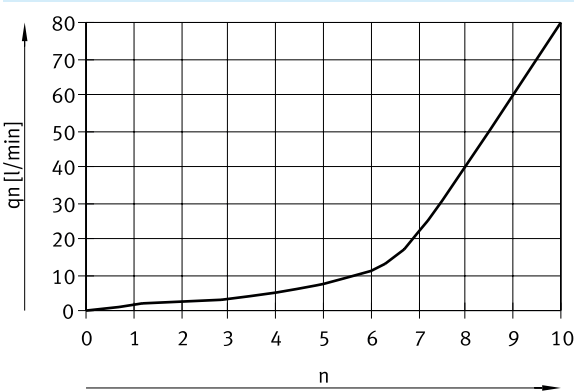


データシート

6→0barでの標準流量qnとスピンドル回転数nの関係(GRLO-M3)



6→0barでの標準流量qnとスピンドル回転数nの関係(GRLO-M5)

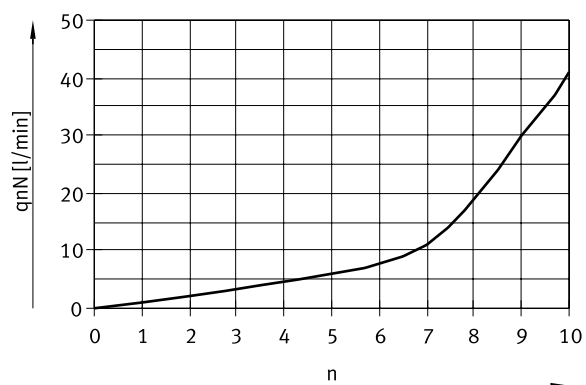


テクニカルデータ - 雌ねじ

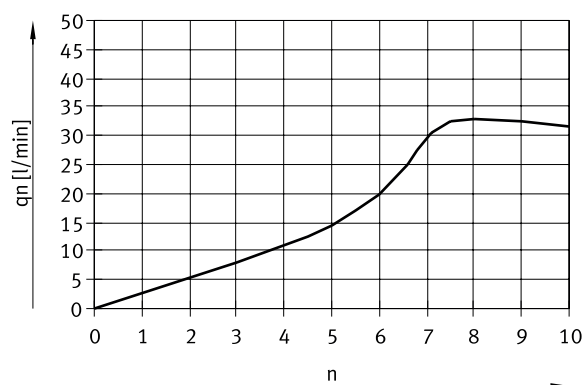
エア接続ポート 1	M3
空気圧接続 2	M3
バルブ機能	流量絞り機能
調整部品	スリットねじ
取付方法	ねじ込み式
取付位置	任意
許容締付トルク	0.3 Nm
作動圧力	0 ... 10 bar
作動流体	ISO 8573-1:2010 [7:4:4]準拠の圧縮空気
使用流体/制御流体の情報	潤滑運転可(潤滑運転の場合は常に潤滑が必要)
周囲温度	-10 ... 60°C
流体温度	-10 ... 60°C
材質 調整ねじ	真鍮
材質:スイベルジョイント	亜鉛ダイカスト
ねじ付トラニオン材質	真鍮
材質 シール	NBR
マテリアルに関する注意事項	RoHS対応
LABS 認証	VDMA24364-B1/B2-L
クリーンルームの適合性 ISO 14644-14	ISO 14644-1準拠, クラス4

データシート

ニードル回転数nにおける6→5bar時の標準定格流量qnN



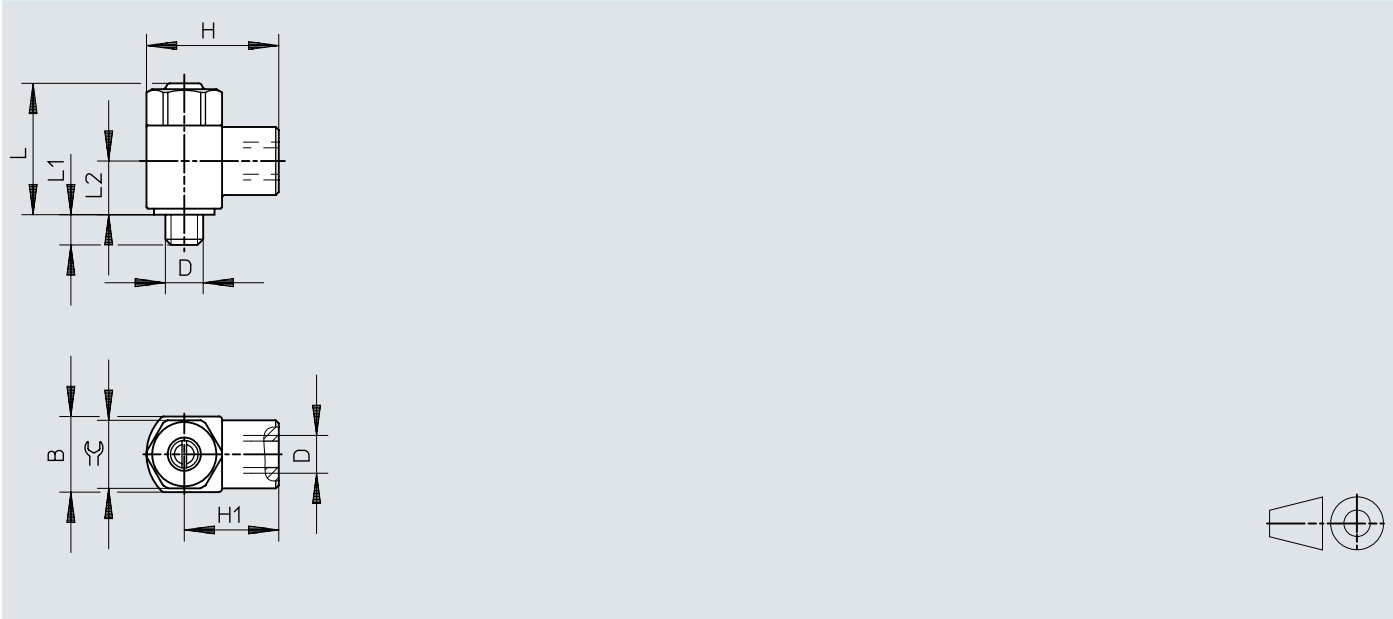
6→0barでの常用流量qnとスピンドル回転数nの関係



寸法

寸法 – GRLO, 雌ねじ

CADデータのダウンロード www.festo.com

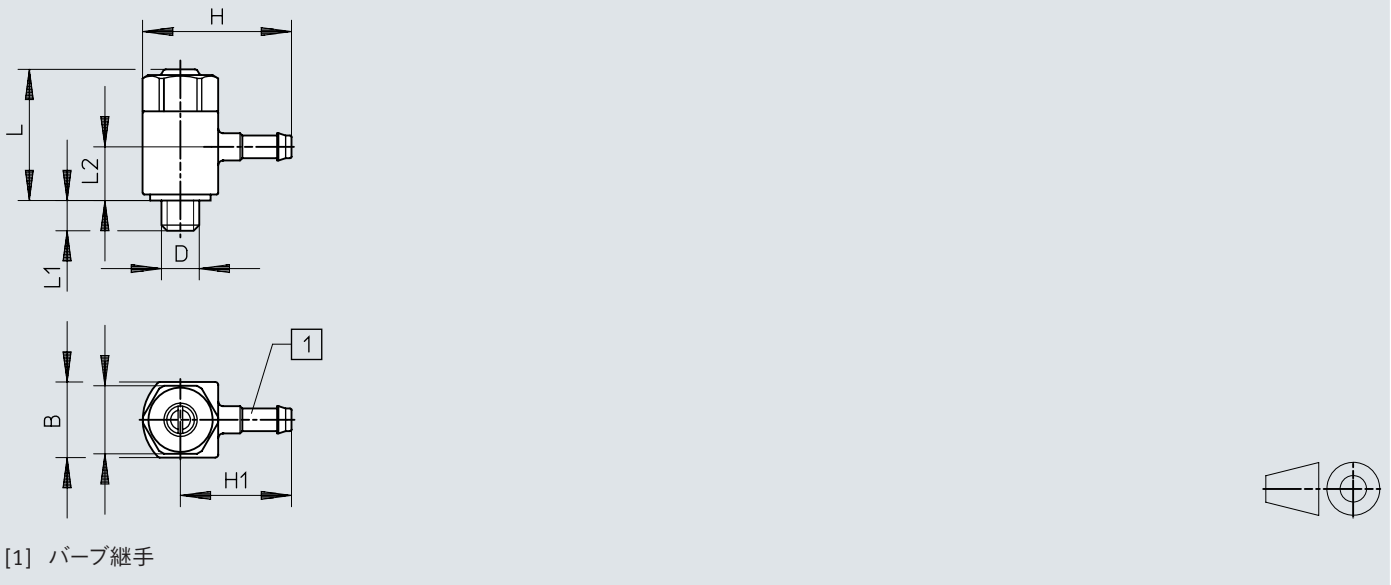


	D	B	~H	~H1	~L	L1	~L2	≡
GRLO-M5	M5	10 -0,15	17,5	12,5	18 ±6,2%	4 ±0,3	7,1	9

寸法

寸法 – GRLO, プラグコネクタ

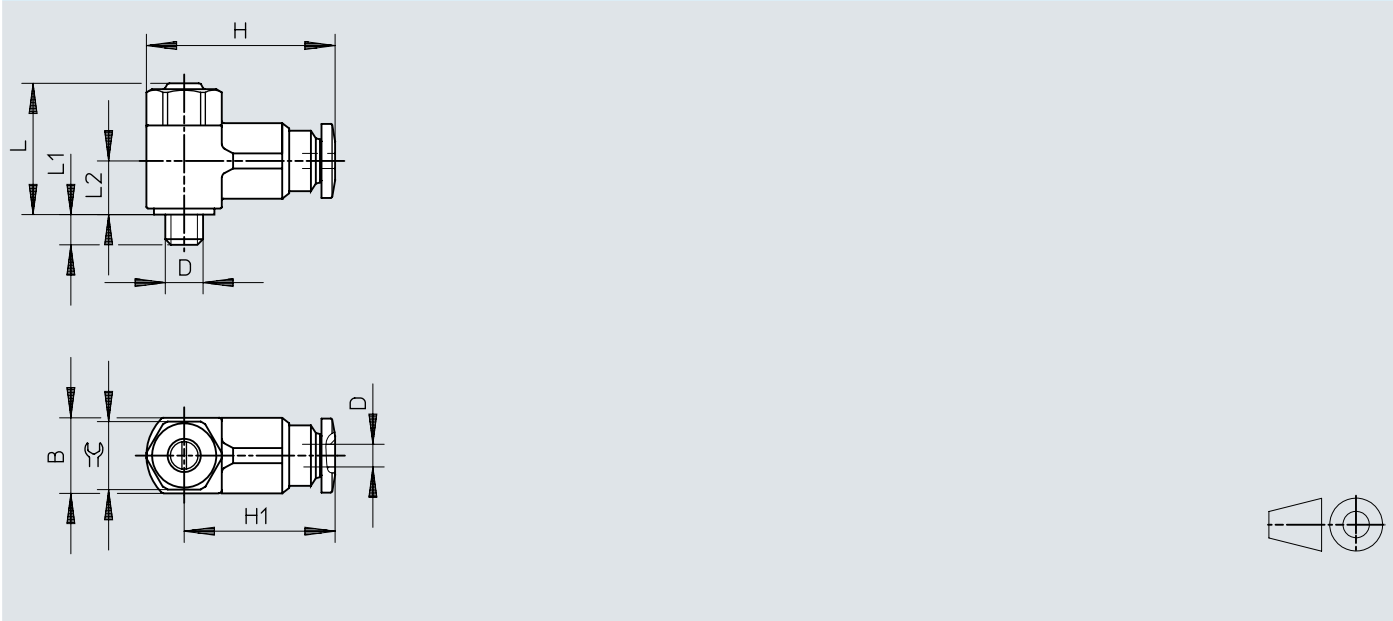
CADデータのダウンロード www.festo.com



	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

寸法

寸法 – GRLO, Mini CADデータのダウンロード www.festo.com



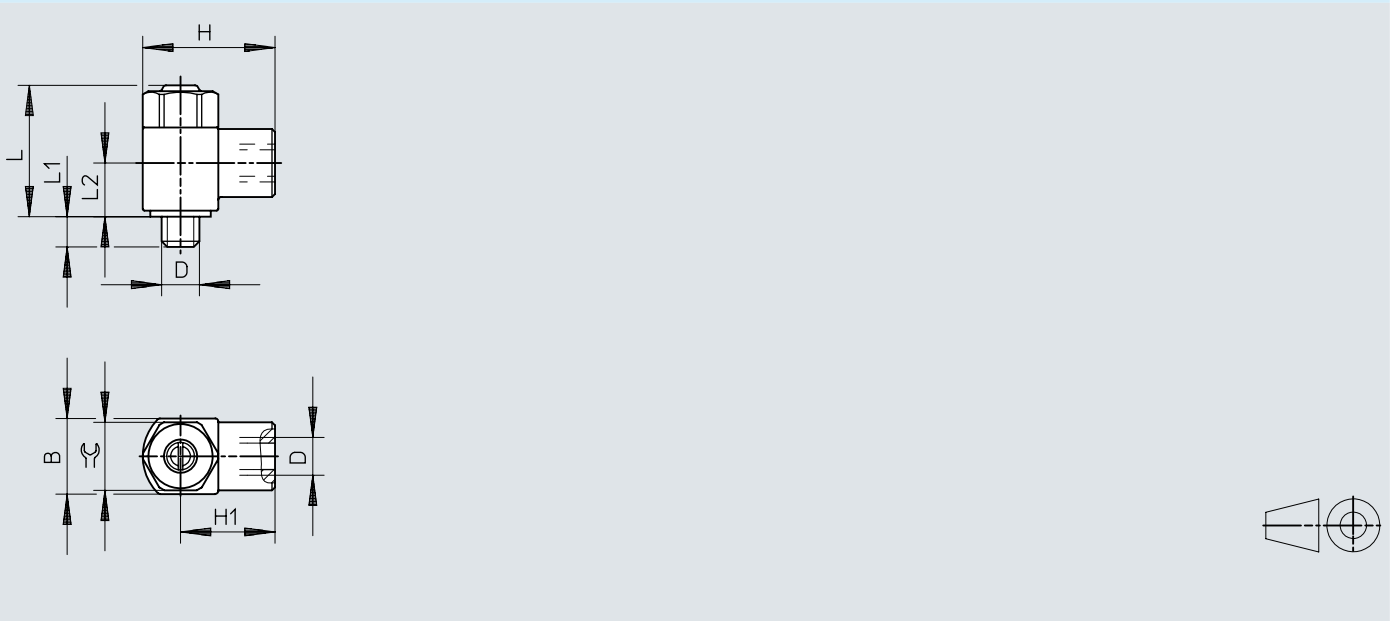
	D	D1 Ø	B	~H	~H1
GRLO	M3	3	8 -0,15	20	15,8
	M5	3	9,8 -0,15	22,4	18,4
		4	9,8 -0,15	22,2	18,2

	D	~L		L1	~L2	⌀
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	

寸法

寸法 - GRLO, 雌ねじ, メタル

CADデータのダウンロード 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

発注データ

発注データ - 雌ねじ/プラグインニップル

	エア接続ポート 1	制御流れの標準流量	制御流れ 0.6->0MPa(6->0bar, 87->0psi)時の標準流量	製品質量	製品番号	タイプ
	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

発注データ - プラグコネクタ QS

	エア接続ポート 1	制御流れの標準流量	制御流れ 0.6->0MPa(6->0bar, 87->0psi)時の標準流量	製品質量	製品番号	タイプ
	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

ご発注データ - 雌ねじ

	エア接続ポート 1	制御流れの標準流量	制御流れ 0.6->0MPa(6->0bar, 87->0psi)時の標準流量	製品質量	製品番号	タイプ
	M3	18 L/min	33 L/min	2 g	175039	GRLO-M3