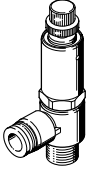
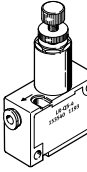
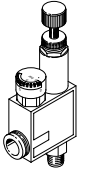
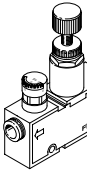

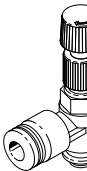


Reguladores de presión y de presión diferencial

FESTO

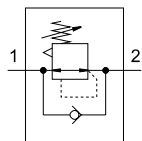



Cuadro general del producto

Función	Versión	Código del producto	Conexión neumática					→ Página/ Internet	
			Rosca	Para diámetro exterior del tubo flexible [mm]					
				4	6	8	10		12
Regulador de presión sin manómetro	Con racor de conexión y rosca de conexión								
		LR-...-QS-...	M5	■	■	-	-	-	3
			R1/8	■	■	■	-	-	
			R1/4	-	■	■	-	-	
	Con racor de conexión en ambos lados								
		LR-QS-...	-	■	■	■	-	-	3
Regulador de presión con manómetro	Con racor de conexión y rosca de conexión								
		LRMA-...-QS-...	M5	■	■	-	-	-	6
			R1/8	■	■	■	-	-	
			R1/4	-	■	■	-	-	
	Con racor de conexión en ambos lados								
		LRMA-QS-...	-	■	■	■	-	-	6
Regulador de presión diferencial sin manómetro	Con racor de conexión en la parte superior y rosca de conexión								
		LRL-...-QS-...	M5	■	■	-	-	-	9
			R1/8	■	■	■	-	-	
			R1/4	-	■	■	■	-	
			R3/8	-	-	■	■	■	
			R1/2	-	-	-	-	■	
	Con racor de conexión lateral y rosca de conexión								
		LRL-...-QS-...	M5	■	■	-	-	-	9
			R1/8	■	■	■	-	-	
			R1/4	-	■	■	■	-	
R3/8			-	-	■	■	■		
R1/2			-	-	-	-	■		

Hoja de datos

Función



-  - Caudal nominal normal
22 ... 127 l/min



Este regulador de presión mantiene constante la presión de salida del lado secundario independientemente de las oscilaciones de la presión en el lado primario y en el consumo de aire.

La presión de funcionamiento presente en la conexión neumática 1 sale por el racor de conexión reducida

- Dimensiones mínimas
- Presión de salida constante
- Ejecución sin manómetro
- Rosca de conexión M5, R1/8, R1/4
- Racor de conexión para tubos flexibles con diámetro exterior de 4, 6, 8 mm
- Orientable 360°

Especificaciones técnicas generales

Tipo	LR-...-QS			LR-QS		
Conexión neumática 1	M5	R1/8	R1/4	QS-4	QS-6	QS-8
Conexión neumática 2	QS-4, QS-6	QS-4, QS-6, QS-8	QS-6, QS-8	QS-4	QS-6	QS-8
Forma constructiva	Regulador de émbolo de accionamiento directo con alimentación continua de presión					
Función del regulador	Con descarga de aire secundaria, presión de salida constante					
Margen de regulación de la presión [bar]	1 ... 8					
Bloqueo del accionamiento	Tornillo moleteado con contratuerca					
Tipo de fijación	Enroscable			Con taladro pasante		
Posición de montaje	Indistinta					
Tipo de junta en el pivote atornillado	Anillo de junta	Revestimiento	-			

Condiciones de funcionamiento y del entorno

Presión de funcionamiento [bar]	0 ... 9
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Temperatura ambiente [°C]	0 ... 60

Materiales

Tipo	LR-...-QS			LR-QS		
Conexión neumática 1	M5	R1/8	R1/4	QS-4	QS-6	QS-8
Cuerpo	Reforzado con PBT					
Pivote atornillado/tornillo moleteado	Latón niquelado					
Junta para roscas	-	PTFE	-			

Reguladores de presión LR

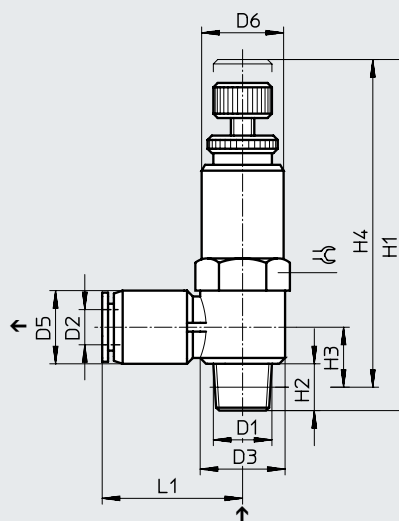
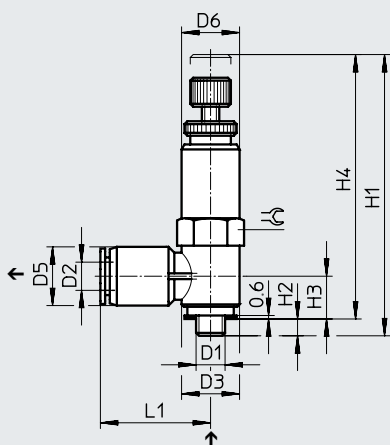
Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Conexión neumática 1: M5

Conexión neumática 1: R1/8, R1/4



↑ Sentido de flujo

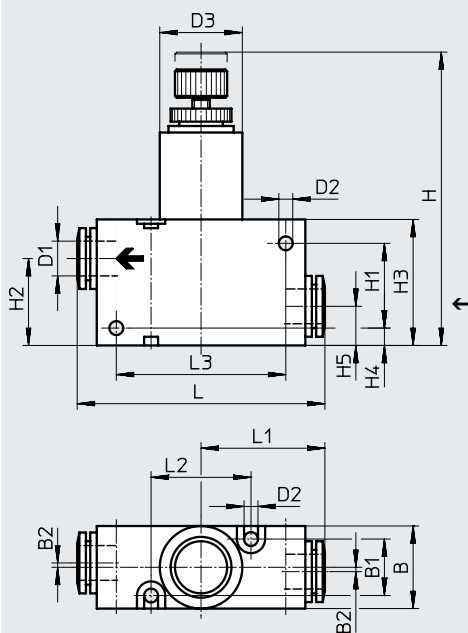
Conexión neumática 1 D1	D2 ø	D3 ø	D5 ø	D6 ø	H1		H2	H3	H4		L1	⊕
					mín.	máx.			mín.	máx.		
M5	4	9,8	8	10	44,6	48,7	2,9	7,6	41,7	45,8	16	10
	6	9,8	10,5	10	44,6	48,7	2,9	8,4	41,7	45,8	17,8	10
R1/8	4	14,4	10	14	56	60	7,8	10,5	52	56	21,4	14
	6	14,4	12,4	14	56	60	7,8	10,7	52	56	23,5	14
	8	14,4	14,4	14	56	60	7,8	11,7	52	56	26,9	14
R1/4	6	18,4	12,4	17	60,8	64,8	11,3	12,2	54,8	58,8	25,5	17
	8	18,4	14,4	17	60,8	64,8	11,3	13,2	54,8	58,8	28,4	17

Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Conexión neumática 1: QS-4, QS-6, QS-8



← Sentido de flujo

Conexión neumática 1	B	B1	B2	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	H		H1	H2	H3	H4	H5	L	L1	L2	L3
							mín.	máx.									
QS-4	15	9	1	4	3,2	15	59	63	17	19	25	4	9	44	22	20	30
QS-6				6										45	22,5		
QS-8	19	13	1	8	3,2	19	63,5	67,5	21	21	29	4	9	57	28,5	23	39

Referencias de pedido

Conexión neumática		Caudal nominal normal [l/min]	Peso [g]	Nº art.	Código del producto
1	2				

Con racor de conexión y rosca de conexión

	M5	QS-4	22	16	153532	LR-M5-QS-4
		QS-6	41	16	153533	LR-M5-QS-6
	R1/8	QS-4	46	36	153534	LR-1/8-QS-4
		QS-6	63	36	153535	LR-1/8-QS-6
	R1/4	QS-8	69	38	153536	LR-1/8-QS-8
		QS-6	98	59	153537	LR-1/4-QS-6
	QS-8	101	60	153538	LR-1/4-QS-8	

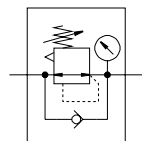
Con racor de conexión en ambos lados

	QS-4	QS-4	67	33	153540	LR-QS-4
	QS-6	QS-6	70	33	153541	LR-QS-6
	QS-8	QS-8	127	56	153542	LR-QS-8

Reguladores de presión LRMA, con manómetro

Hoja de datos

Función



- - Caudal nominal normal
36 ... 124 l/min



Este regulador de presión mantiene constante la presión de salida del lado secundario independientemente de las oscilaciones de la presión en el lado primario y en el consumo de aire.

La presión de funcionamiento presente en la conexión neumática 1 sale por el racor de conexión reducida

- Dimensiones mínimas
- Presión de salida constante
- Ejecución con manómetro
- Rosca de conexión M5, R1/8, R1/4
- Racor de conexión para tubos flexibles con diámetro exterior de 4, 6, 8 mm
- Orientable 360°

Especificaciones técnicas generales						
Tipo	LRMA-...-QS			LRMA-QS		
Conexión neumática 1	M5	R1/8	R1/4	QS-4	QS-6	QS-8
Conexión neumática 2	QS-4, QS-6	QS-4, QS-6, QS-8	QS-6, QS-8	QS-4	QS-6	QS-8
Forma constructiva	Regulador de émbolo de accionamiento directo con alimentación continua de presión					
Función del regulador	Con descarga de aire secundaria, presión de salida constante					
Margen de regulación de la presión [bar]	1 ... 8					
Bloqueo del accionamiento	Tornillo moleteado con contratuerca					
Indicador de presión	Con manómetro					
Tipo de fijación	Enroscable			Con taladro pasante		
Posición de montaje	Indistinta					
Tipo de junta en el pivote atornillado	Anillo de junta	Revestimiento		-		

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Presión de funcionamiento [bar]	0 ... 9
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Temperatura ambiente [°C]	0 ... 60

Materiales						
Tipo	LRMA-...-QS			LRMA-QS		
Conexión neumática 1	M5	R1/8	R1/4	QS-4	QS-6	QS-8
Cuerpo	Reforzado con PBT					
Pivote atornillado/tornillo moleteado	Latón niquelado					
Junta para roscas	-	PTFE		-		

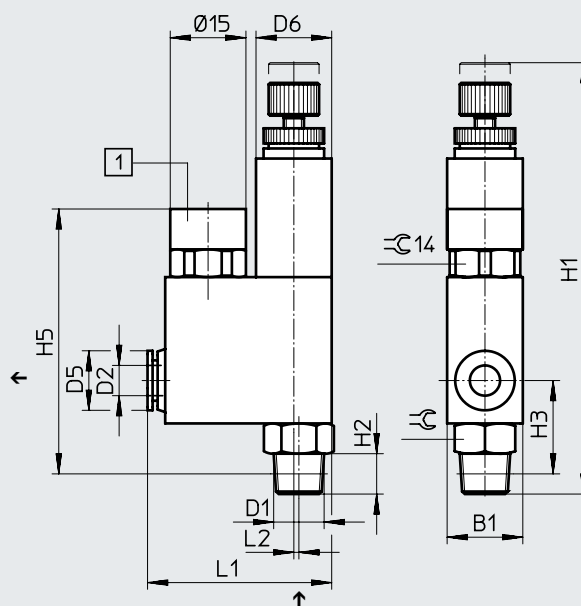
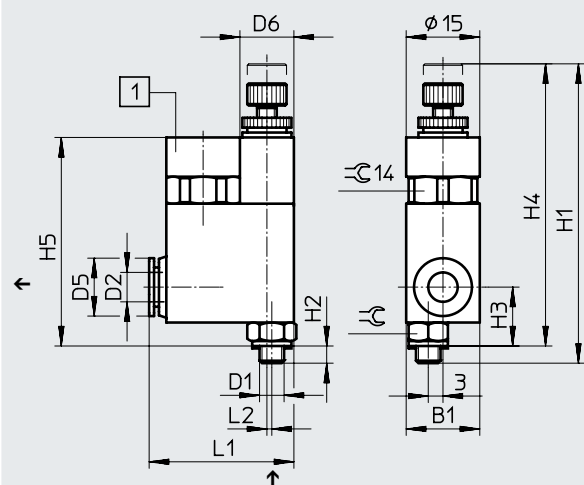
Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Conexión neumática 1: M5

Conexión neumática 1: R1/8, R1/4



[1] Manómetro

↑ Sentido de flujo

Conexión neumática 1 D1	D2 ∅	B1	D5 ∅	D6 ∅	H1		H2	H3	H4		H5	L1	L2	∅
					mín.	máx.			mín.	máx.				
M5	4	15,1	9,8	11	57,1	61,2	3,5	11,8	53,6	57,7	42,8	28	1,1	8
	6	15,1	11,8	11	57,1	61,2	3,5	11,8	53,6	57,7	42,8	28,1	1,1	8
R1/8	4	15,1	10	15	77,5	81,5	8	18,5	-	-	51,5	36	0,5	12
	6	15,1	12	15	77,5	81,5	8	18,5	-	-	51,5	36,5	0,5	12
	8	15	14	15	77,5	81,5	8	18,5	-	-	51,5	36,5	1	12
R1/4	6	19	12	19	85,5	89,5	11	22,5	-	-	57	39,5	0,5	16
	8	19	14	19	85,5	89,5	11	22,5	-	-	57	39,5	1	16

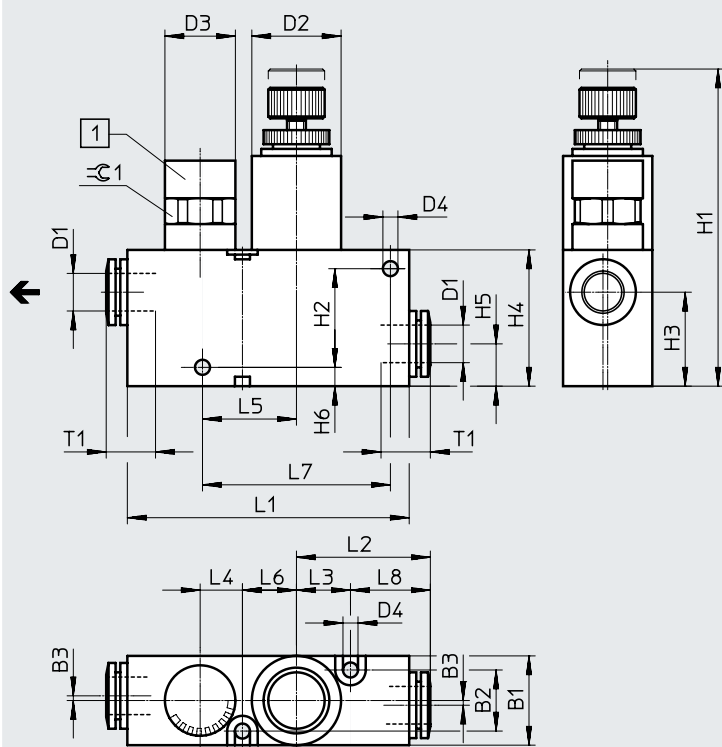
Reguladores de presión LRMA, con manómetro

Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Conexión neumática 1: QS-4, QS-6, QS-8



[1] Manómetro

← Sentido de flujo

Conexión neumática 1	B1	B2	B3	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅	H1		H2	H3	H4
								mín.	máx.			
QS-4	15	9	1	4	15	15	3,2	59	63	17	19	25
QS-6				6				67,5				
QS-8	19	13	1	8	19	15	3,2	63,5	67,5	21	21	29

Conexión neumática 1	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	T1	⊕ 1
QS-4	9	4	55,9	22,4	10	10	15	10	30	12,4	11,5	14
QS-6											12	
QS-8	9	4	69,1	28,5	11,5	9	19,6	11,5	39	17	18,5	14

Referencias de pedido

Conexión neumática		Caudal nominal normal [l/min]	Peso [g]	Nº art.	Código del producto
1	2				

Con racor de conexión y rosca de conexión

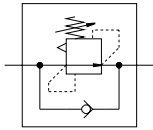
	M5	QS-4	36	27,5	153488	LRMA-M5-QS-4
		QS-6	42	27,5	153490	LRMA-M5-QS-6
	R1/8	QS-4	59	54,5	153489	LRMA-1/8-QS-4
		QS-6	75	54,5	153491	LRMA-1/8-QS-6
		QS-8	87	83,5	153493	LRMA-1/8-QS-8
	R1/4	QS-6	96	55	153492	LRMA-1/4-QS-6
QS-8		97	83,5	153494	LRMA-1/4-QS-8	


Con racor de conexión en ambos lados

	QS-4	QS-4	50	45	153495	LRMA-QS-4
	QS-6	QS-6	76	45	153496	LRMA-QS-6
	QS-8	QS-8	124	68	153497	LRMA-QS-8

Hoja de datos

Función




-  - Caudal nominal normal
30 ... 760 l/min



El regulador de presión diferencial regula una diferencia de presión ajustada manualmente entre la presión primaria presente en la rosca de entrada y la presión de salida del racor de conexión.

Una válvula de antirretorno integrada permite que una misma presión presente en el racor de conexión salga sin cambio por la rosca de conexión.

- Dimensiones mínimas
- Diferencia de presión constante entre la entrada y la salida
- Rosca de conexión M5, R1/8, R1/4, R3/8, R1/2
- Racor de conexión para tubos flexibles con diámetro exterior de 4, 6, 8, 10, 12 mm
- Orientable 360°

-  - **Nota**
El regulador de presión diferencial no cuenta con escape de aire, lo que significa que no puede reducir un posible aumento de la presión de salida.

Especificaciones técnicas generales					
Conexión neumática 1	M5	R1/8	R1/4	R3/8	R1/2
Conexión neumática 2	QS-4, QS-6	QS-4, QS-6, QS-8	QS-6, QS-8, QS-10	QS-8, QS-10, QS-12	QS-12
Forma constructiva	Regulador de émbolo de accionamiento directo con alimentación continua de presión				
Función del regulador	Con reflujo, presión diferencial constante				
Margen de regulación de la presión [bar]	2 ... 6				
Bloqueo del accionamiento	Tornillo moleteado con contratuerca				
Tipo de fijación	Enroscable				
Posición de montaje	Indistinta				
Tipo de junta en el pivote atornillado	Anillo de junta	Revestimiento			

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Presión de funcionamiento [bar]	0 ... 9
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Nota sobre el medio de funcionamiento/de mando	Es posible el funcionamiento con presencia de aceite (necesario para el funcionamiento posterior)
Temperatura ambiente [°C]	0 ... 60

Materiales	
Cuerpo	Reforzado con PBT
Pivote atornillado	Latón niquelado
Junta para roscas	PTFE
Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)

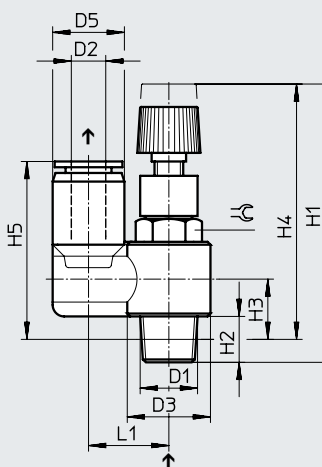
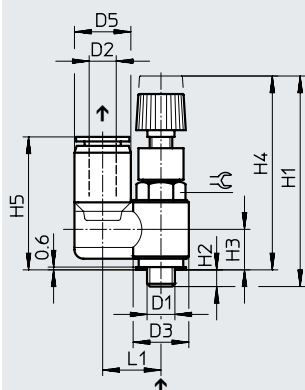
Hoja de datos

Dimensiones: LRL, salida en la parte superior

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Conexión neumática 1: M5

Conexión neumática 1: R1/8, R1/4, R3/8, R1/2



↑ Sentido de flujo con reducción de presión

 **Nota**

Una válvula de antirretorno integrada permite que una misma presión presente en el racor de conexión D2 salga sin cambio por la rosca de conexión D1.

Conexión neumática 1 D1	D2 ∅	D3 ∅	D5 ∅	H1		H2	H3	H4		H5	L1	⊕
				mín.	máx.			mín.	máx.			
M5	4	9,8	10,2	35,2	38,3	2,9	6,7	32,3	35,4	23,9	10,5	8
	6	9,8	12,6	35,2	38,3	2,9	6,7	32,3	35,4	26	12,2	8
R1/8	4	14,4	10,2	43,7	48,2	8	10,9	39,7	44,2	28,9	13	10
	6	14,4	12,6	43,7	48,2	8	10,9	39,7	44,2	31	14,2	10
	8	14,4	14,6	43,7	48,2	8	10,9	39,7	44,2	32,4	15,2	10
R1/4	6	18,4	12,6	47,8	52,3	11,1	12	41,8	46,2	32,1	17,2	14
	8	18,4	14,6	47,8	52,3	11,1	12	41,8	46,2	33,6	18,2	14
	10	18,4	17,8	47,8	52,3	11,1	12	41,8	46,2	35,9	19,8	14
R3/8	8	22	14,6	54,5	59	13,2	15,4	48,2	52,6	37,8	19,2	19
	10	22	17,8	54,5	59	13,2	15,4	48,2	52,6	40,1	20,8	19
	12	22	21,2	54,5	59	13,2	15,4	48,2	52,6	42,8	22,5	24
R1/2	12	28	21,2	59,8	64,3	16	18,2	51,6	56,1	47	25,5	24

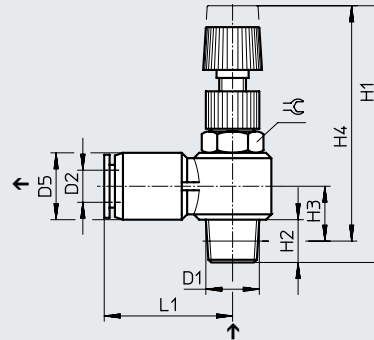
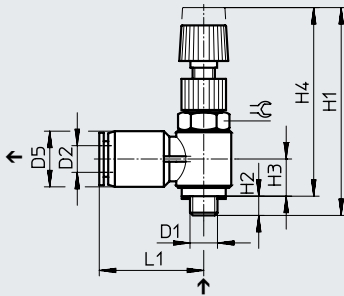
Hoja de datos

Dimensiones: LRL, salida en el lateral

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Conexión neumática 1: M5

Conexión neumática 1: R1/8, R1/4, R3/8, R1/2



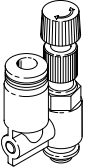
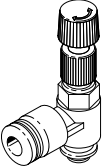
↑ Sentido de flujo con reducción de presión

-  - **Nota**

Una válvula de antirretorno integrada permite que una misma presión presente en el racor de conexión D2 salga sin cambio por la rosca de conexión D1.

Conexión neumática 1 D1	D2 ∅	D5 ∅	H1		H2	H3	H4		L1	⊕
			mín.	máx.			mín.	máx.		
M5	4	9,9	35,2	38,3	3	7,1	32,2	35,3	19,9	8
	6	12,4	35,2	38,3	3	8,3	32,2	35,3	24	8
R1/8	4	10	43,7	48,2	8	10,7	39,7	44,2	21,4	10
	6	12,4	43,7	48,2	8	10,7	39,7	44,2	23,5	10
	8	14,4	43,7	48,2	8	11,9	39,7	44,2	26,9	10
R1/4	6	12,4	48	52,5	11,1	12,2	42	46,4	25,5	14
	8	14,4	48	52,5	11,1	13,2	42	46,4	28,4	14
	10	17,6	48	52,5	11,1	14,8	42	46,4	30,9	14
R3/8	8	14,5	54,2	59,2	13,2	15,4	47,9	52,8	28,9	19
	10	17,6	54,2	59,2	13,2	16,7	47,9	52,8	31,2	19
	12	21	54,2	59,2	13,2	18,4	47,9	52,8	36,9	19
R1/2	12	21	59,8	64,5	16	19,7	51,6	56,3	36,4	24

Hoja de datos

Referencias de pedido							
	Conexión neumática		Caudal nominal normal [l/min]		Peso [g]	Nº art.	Código del producto
	1	2	Abierto	Cerrado			
Salida en la parte superior							
	M5	QS-4	30	30	9,5	153510	LRL-M5-QS-4
		QS-6	30	30	11	153512	LRL-M5-QS-6
	R1/8	QS-4	96	93	21	153511	LRL-1/8-QS-4
		QS-6	115	115	22	153513	LRL-1/8-QS-6
		QS-8	120	115	23	153515	LRL-1/8-QS-8
	R1/4	QS-6	241	240	38	153514	LRL-1/4-QS-6
		QS-8	224	224	39	153516	LRL-1/4-QS-8
		QS-10	231	231	43	153518	LRL-1/4-QS-10
	R3/8	QS-8	463	393	70	153517	LRL-3/8-QS-8
		QS-10	476	423	74	153519	LRL-3/8-QS-10
		QS-12	438	379	78	153520	LRL-3/8-QS-12
	R1/2	QS-12	760	730	110	153521	LRL-1/2-QS-12
	Salida lateral						
	M5	QS-4	30	30	9	153498	LRLL-M5-QS-4
		QS-6	32	31	10	153500	LRLL-M5-QS-6
	R1/8	QS-4	100	96	19	153499	LRLL-1/8-QS-4
		QS-6	155	140	20	153501	LRLL-1/8-QS-6
		QS-8	115	110	22	153503	LRLL-1/8-QS-8
	R1/4	QS-6	267	266	37	153502	LRLL-1/4-QS-6
		QS-8	268	264	38	153504	LRLL-1/4-QS-8
		QS-10	269	262	42	153506	LRLL-1/4-QS-10
	R3/8	QS-8	474	340	67	153505	LRLL-3/8-QS-8
		QS-10	456	411	69	153507	LRLL-3/8-QS-10
		QS-12	518	423	73	153508	LRLL-3/8-QS-12
	R1/2	QS-12	730	700	105	153509	LRLL-1/2-QS-12