Reguladores de presión LR/LRS/LRB/LRBS, serie D







FESTO

Tipo	Ta- maño	Conexión neumática								ción d	en de re e la pre		Grado	de filtr	ación				
													[bar]	_		[µm]			
			M5	M7	G½8	G ¹ / ₄	G3/8	G½	G3/4	G1	QS4	QS6	0,5 7	0,5 12	2,5 12	0,01	1	5	40
Unidades de ma	antenimiento	T		_	_														
FRC/FRCS		Micro Mini	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	_		-
		Midi Maxi	-	-	-	_	_	•	-	-	-	-	-	-	-	-	_		-
Combinaciones	de unidades d		miento																
FRC-K	O A	Micro	_																
· ···········		Mini	_	_			_	_	_	_	_	_	l –			_	_	_	
		Midi	_	_	_	_			_	_	_	_	_	_	-	_	_	_	
		Maxi	-	_	_	_	_			_	_	_	_	_	_	_		_	
LFR-K	Q.	Micro	_			l	l				l		l						
LFRS-K		Mini	-	_			_	_	_	_	_	_	_			_	_	_	
		Midi	_	_	_				_	_	_	_	_	•	_	_	_	_	
	Û	Maxi	-	-	-	-	-	•		-	-	-	-		•	-	-	-	•
Unidades indivi	iduales																		
Unidades de		Micro				_	_	-	_	-		-	•	-	-	-	_		-
filtro y regula-		Mini	-	-				-	-	-	-	-	•		-	-	-		
l .		IVIIIII	_										_		-	_			
dor		Midi	-	_	-					-	_	-				- 1	-		
dor LFR/LFRS			-	-	-	-	-	•	•	-	-	-		•	-	_	-	•	
LFR/LFRS		Midi Maxi	-	-	-	-	-	•	•	•	-	-	•	•	1	-	-		•
LFR/LFRS Filtros		Midi Maxi Micro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	_	-	-	•	-
LFR/LFRS		Midi Maxi Micro Mini	-	-	-	-	-	-	- -	-	-	-	-	-	-	-	- - -	•	-
LFR/LFRS Filtros		Midi Maxi Micro Mini Midi			- -	- -	-	- -	- -	- -	- - -	- - -	- -	- -		- - -	- - - -	•	-
Filtros LF		Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi	-	-	-	-	-	-	- -	-	-	-	-	-	-	-	- - -	•	-
LFR/LFRS Filtros		Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi Micro			- -	- -	-	- -	- -	- -	- - -	- - -	- -	- -		- - -	- - - -	•	-
Filtros finos y micrónicos		Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi Micro Mini		- - - -		- - -		- - -	- -	- - -	- - - -		- - -	- - -	- - -	- - - -	- - - -	•	-
Filtros LF		Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi Micro				- - - -	- - - -	- - -	- - -	- - -		- - - -		- - -		- - - -	- - - -	-	-
Filtros finos y micrónicos		Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi Micro Mini Midi				-	-	-		- - -	- - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - -	- - - -	- - - - -	- -	-
Filtros LF Filtros finos y micrónicos LFMA/LFMB		Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi				-	-	-		- - -	- - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - -	- - - -	- - - - -	- -	-
Filtros finos y micrónicos LFMA/LFMB		Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi Micro		- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	-	- - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- -	
Filtros finos y micrónicos LFMA/LFMB		Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi Micro Mini		- - - -	-	- - - -	-			- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -		- -	
Filtros finos y micrónicos LFMA/LFMB		Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi Micro Mini Midi	- - - - - - - -	- - - - -	- - - -	- - - -	- - - - -	-		- - - -	- - - - -	- - - - -	- - - -	- - - -	- - - - -	- - - -	- - - -	- - -	- - - - -
Filtros finos y micrónicos LFMA/LFMB Filtro de carbón activo LFX Combinaciones de filtros		Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi Micro	- - - - - - - - -	- - - - -	- - - -	- - - -	- - - - -	-		- - - -	- - - - -	- - - - -	- - - -	- - - -	- - - - -	- - - -	- - - -	- - -	- - - - -
Filtros finos y micrónicos LFMA/LFMB Filtro de carbón activo LFX Combinacio-		Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi Micro Mini Midi Midi Maxi	- - - - - - - - - - - - - -	- - - - - -	- - - - -			- - - - - - -	- - - - - -		- - - - - -	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	- - - - - - -	- - - - - - -	- - - - - - -	- - - - - -	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	- - - -	
Filtros finos y micrónicos LFMA/LFMB Filtro de carbón activo LFX Combinaciones de filtros		Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi Micro	- - - - - - - - - -	- - - - - -	- - - - -		- - - - -	- - - - - -	- - - - -		- - - - - -		- - - - - -		- - - - - - -	- - - - - -		- - -	
Filtros finos y micrónicos LFMA/LFMB Filtro de carbón activo LFX Combinaciones de filtros		Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi Micro Mini Midi Midi Maxi	- - - - - - - - - - - - - -	- - - - - -	- - - - -			- - - - - - -	- - - - - -		- - - - - -	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	- - - - - - -	- - - - - - -	- - - - - - -	- - - - - -	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	- - - -	
Filtros finos y micrónicos LFMA/LFMB Filtro de carbón activo LFX Combinaciones de filtros LFMBA Reguladores de presión		Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	- - - - - - -	- - - - - -			- - - - - - -			- - - - - - -		- - - - - - -	- - - - - - -	- - - - - - - -	- - - - - - -		- - - - -	
Filtros finos y micrónicos LFMA/LFMB Filtro de carbón activo LFX Combinaciones de filtros LFMBA Reguladores		Midi Maxi Micro Mini Midi Maxi	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	- - - - - - - -	- - - - - -			- - - - - - - -			- - - - - - - -	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	- - - - - - - -	- - - - - - - - - -	- - - - - - - - -	- - - - - - -		- - - -	



Tipo	Ta- maño	Proteo del de del fil	pósito	_	de con	den-	Indica de pre		tra ac	o invo-	Tensió menta	ón de a ación	li-	Opcional	ı		→ Página/ Internet
		Funda metálica de protección	Funda de material plástico	Manual con giro	Semiautomática	Automática	Con manómetro	Sin manómetro	Botón giratorio enclavable	Botón giratorio con cerrojo inte- grado	24 V DC	110 V AC	230 V AC	Regulador de presión de accio- namiento directo, con función integrada de flujo inverso	Regulador de presión servopilo- tado, con función integrada de flujo inverso	Indicación de presión diferen- cial	
Unidades de m	antenimie	nto															
FRC/FRCS	Micro	-				-				-	-	-	-	-	-	-	frc
	Mini		-		-					•	-	-	-	-	-	-	
	Midi		-		-					•	-	-	-	-	-	-	
	Maxi		-	•	-	•					-	-	-			-	
	,																
Combinaciones			manten	ıımient	0												frc
FRC-K	Micro Mini	-			_			Γ-		l –		l _	1		I	Ι	frc
	Midi	-	-	÷				-			-		-	-	-	_	
	Maxi	-	-		-			-		-		-	-	-	-	-	
LFR-K	Micro	-	-	_	_	•	_	-	_	-	_	_	-	•	-	-	lfr
LFRS-K	Mini	-	_		I _			_				Ι_	_	_	_	_	- 111
LIK3-K	Midi	-	-	÷	_			-		-		_	-	_	_	_	
	Maxi	-	_	-	_			-		-		_	-	•	•	_	
	Muxi									_				_	_		
Unidades indiv	iduales																
Unidades de	Micro	Τ-				I -				_		Ι-	Ι-	_	_	_	lfr
filtro y regula-	Mini		_		_					•	_	_	-	-	-	-	
dor	Midi		-	•	-	•		•		-	-	-	-	-	-	-	1
LFR/LFRS	Maxi		-	•	-	•	•	•		-	-	-	-			-	1
	- L								1							ı	1
Filtros	Micro	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	lf
LF	Mini		-		-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Midi		-		-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi		-		-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Filtros finos y	Micro	-															lfma, lfmb
micrónicos	Mini		-		-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	
LFMA/LFMB	Midi	•	-	•	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Maxi	•	-		-		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Filtro de car-	Micro	-				1						1		ı	1	1	lfx
bón activo	Mini	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LFX	Midi	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-]
	Maxi	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16. 1
Combinacio-	Micro	-		-	1			1	ı	ı		1	1		ı		lfmba
nes de filtros	Mini		-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LFMBA	Midi	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi		-		-	•	-	-	-	-	-	-	-	_	-		
Dogulada:	M: ax -	1	1		l	1	-	-	_	ı	1	1	1		I	I	(
Reguladores	Micro Mini	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	6
de presión LR/LRS		-	-	-	-	_	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-
LK/LK3	Midi	-	-	-	-	-	-				-	-	-	•	-	-	-
	Maxi	-	-	-	-	-				_	-	-	_			-	



FESTO

Tipo		Ta- maño	Conexión									Margen o ción de la [bar]	le regula- a presión	
													0,5	0,5
			M5	M7	G½8	G¹⁄4	G3/8	G½	G3/4	G1	QS4	QS6	 7	 12
Unidades indivi	duales													
Reguladores		Micro	-											
de presión		Mini	-	-	-		-	-	-	-	-	-		
LRB/LRBS	040	Midi	-	-	_	-		-	-	-	-	-		
	4	Maxi	-											
Baterías de re-		Micro	-											
guladores de		Mini	-	-	-			-	-	-	-	-		
presión	000	Midi	-	-	-	_			-	-	-	_		
LRB-K		Maxi	_											
Lubricadores		Micro		-		l –	l –	l –	I -	l –			_	I -
LOE		Mini	-	_	-			_	_	_	-	_	_	-
LUE .		Midi	_	_	-	-	-	_	-	_	_	_	-	_
		Maxi	_	_	_	-	-	-	-	•	-	_	-	_
		1	<u> </u>	l	<u> </u>	1	1	1	<u> </u>	l				<u> </u>
Válvulas de	íQ.	Micro	-											
cierre		Mini	-	-	•	•		-	-	-	-	-	-	-
HE		Midi	-	-	-	•	•	•	•	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	•	•		-	-	-	-
Válvulas de	191	Micro	-											
cierre		Mini	-	-				-	-	-	-	-	-	-
HEE		Midi	-	-	-					-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	•	•	•	-	-	-	-
Válvulas de		Micro	-	ı						ı				
cierre		Mini	-	-				_	-	-	-	_	-	_
HEP		Midi	-	-	-		-	•		-	-	-	-	-
		Maxi	-	-		-	-	-	-	-		-	_	-
Válvulas de		Micro	-	l .	1	1	1	1	1	l .	1		1	1
arranque pro-		Mini	-	_		-		_	-	_	_	_	_	l -
gresivo		Midi	_	_	_	•			•	_	_	_	_	_
HEL		Maxi	-	-	-	-	-				-	-	-	-
Secador de		Micro	-											
membrana		Mini	-											
LDM1		Midi Maxi	-	_	I -	_	_				_	_		1
		Ινιαλί					_			_		_	_	_
Módulos de		Micro	-											
derivación		Mini	_	_				_	_	_	_	_	_	_
FRM		Midi	_	_	_	-	-	-	-	_	_	_	_	_
		Maxi	-	-	-	_	_	•	-		_	-	_	_
Bloque distri-	(A)	Micro	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
buidor		Mini	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
FRZ		Midi	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
		Maxi	_	_	_	_	_	_	_	_	-	_	_	_
	I	παλΙ	L	<u> </u>	L	<u> </u>		<u> </u>						

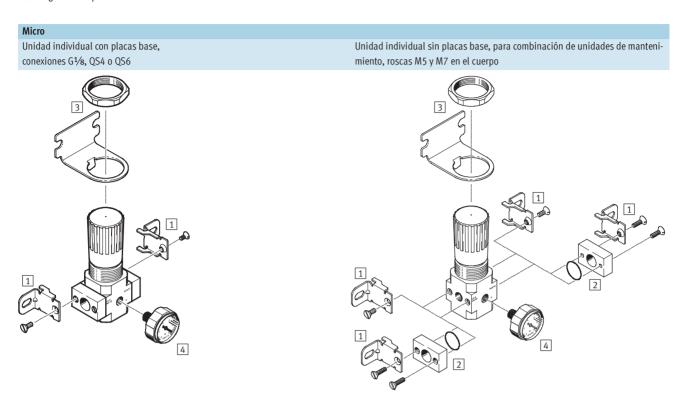


Tipo	Ta- maño	Protecciór pósito del		Indicación sión	de pre-	Seguridad accionami voluntario	iento in-	Tensión d	e alimentad	ción	Opcional		→ Página/ Internet
		Funda metálica de protección	Funda de material plástico	Con manómetro	Sin manómetro	Botón giratorio enclavable	Botón giratorio con cerrojo inte- grado	24 V DC	110 V AC	230 V AC	Función antirretorno	Presostato	
Unidades indivi	duales		•	<u>'</u>	•	<u>'</u>	•			•	•	'	<u>'</u>
Reguladores	Micro	_											20
de presión	Mini	-	-	-				-	-	-	-	_	
LRB/LRBS	Midi	-	-	-				-	-	-	-	_	
	Maxi	-	-				1	ı	ı	1	1	1	
Baterías de re-	Micro	_											28
guladores de	Mini	_	_	_	-		_	_	_	l –	-	_	1
presión	Midi	_	_	-			_	_	_	-	_	_	1
LRB-K	Maxi	_	_	1			1	1	1	1	1	1	1
		1	<u> </u>										1
Lubricadores	Micro	_		_		_	_	_	_	_	T -	_	loe
LOE	Mini		_	_		_	_	_	_	_	-	_	-
	Midi		_	_	-	_	_	_	_	_	-	_	-
	Maxi		_	_		_	_	_	_	_	-	_	-
	Maxi	_			_		1				1		
Válvulas de	Micro	-											he
cierre	Mini	_	_	l –			I -	_	_	T -	1 -	_	-
HE	Midi	_			_	-	_	_		ļ	1	_	-
пс			-	-		}			-	-	-		-
Válvulas de	Maxi Micro	-	-	-		-	_	-	-	_	_	_	hee
cierre	Mini		1	1		1	1				1	I	liee
HEE	Midi	-	_	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-
псс		-	-	-			-	-	-	-	-	-	4
\\(\delta\)	Maxi	-	-	-		-	-	•		•	-	-	
Válvulas de	Micro	-		1		1		1	1		1	1	hep
cierre	Mini	-	-	-	-	-	_	-	-	_	-	-	_
HEP	Midi		-	-		-	-	-	-	-	-	-	_
	Maxi		-	-		-	-	-	-	-	-	-	
Válvulas de	Micro	-	1	1		1	1	T	T	T	1	1	hel
arranque pro-	Mini	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	_
gresivo	Midi	-	-	-		-	_	-	-	-	-	-	
HEL	Maxi		_	_		_	_	-	_	_	_	_	
	T	ı											1
Secador de	Micro	-											ldm1
membrana	Mini	-											4
LDM1	Midi	_											_
	Maxi		-	-		-	-	-	-	-	-	-	
													1.
Módulos de	Micro	-											frm
derivación	Mini	-	-	-		-	-	-	-	-	•		_
FRM	Midi	-	-	-		-	-	-	-	-			
	Maxi	-	-	-		-	-	-	-	-	•		
Bloque distri-	Micro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	frz
buidor	Mini	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Daidoi									+				-
FRZ	Midi	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	



FESTO

Cuadro general de periféricos

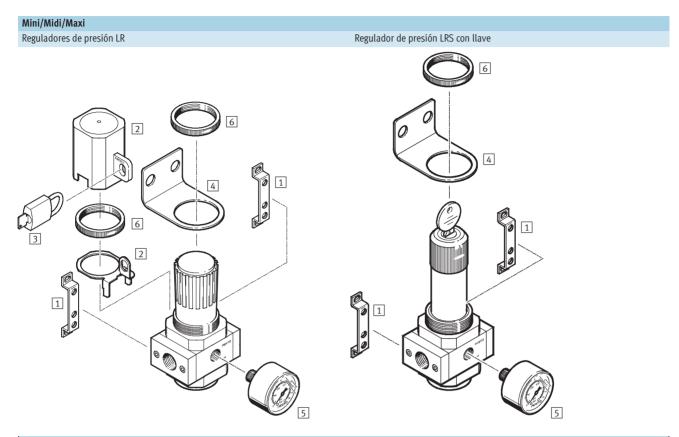


Elementos de fijación y accesorios									
	Unidad individual		Combinación		→ Página/				
	Con placas base	Sin placas base	Con placas base	Sin placas base	Internet				
1 Escuadras de fijación	_	_	_	_	hfoe-d				
HFOE		-	•	•					
2 Conjunto de conexiones	_		_		pbl				
PBL	_	_	_	_					
3 Escuadras de fijación	_		_		hrs-d				
HRS	_	_	_	_					
4 Manómetros	_	_	_		52				
MA-27	_	_	_	_					



Reguladores de presión LR/LRS, serie D, ejecución metálica Cuadro general de periféricos

FESTO

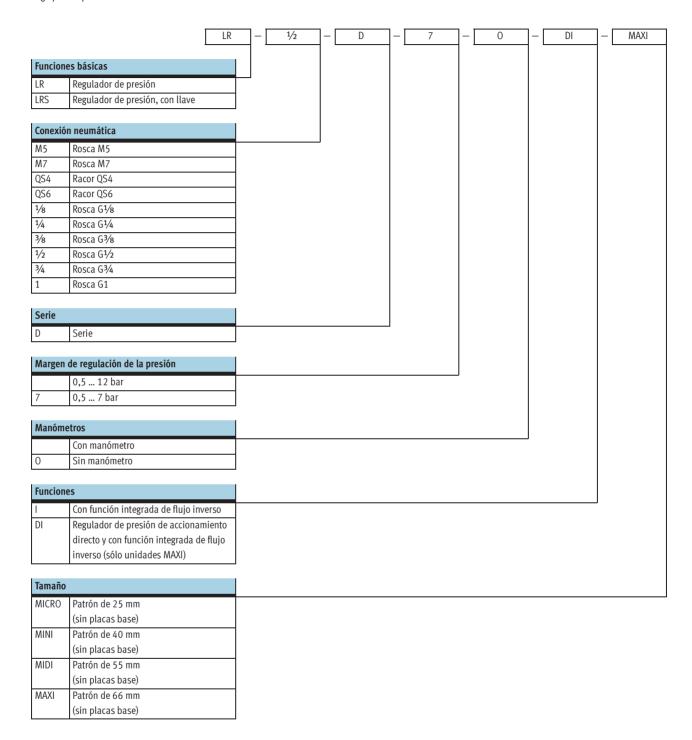


Elem	Elementos de fijación y accesorios								
		Botón giratorio enclavable	Botón giratorio con llave	→ Página/					
				Internet					
1	Escuadras de fijación	_	_	hfoe-d					
	HFOE	_	_						
2	Tapa de seguridad del regulador	•	_	lrvs-d					
	LRVS	_	_						
3	Candado		_	lrvs-d					
	LRVS-D	_	_						
4	Escuadras de fijación	_	_	hr-d					
	HR-D	_	_						
5	Manómetros	_	_	52					
	MA	_	_						
6	Tuerca moleteada (incluida en el suministro)	_	_	-					
	HMR	_	_						



FESTO

Código para el pedido

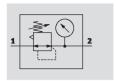




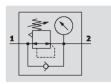
FESTO

Hoja de datos

LR/LRS-...-MICRO/MINI/MIDI Con manómetro



LR/LRS-...-I-MINI/MIDI, LR/LRS-...-MAXI Con manómetro











- Apropiada para montaje en tablero frontal
- Dos conexiones para manómetros para una instalación más versátil
- Tamaños Mini, Midi: regulador de membrana de accionamiento directo
- Tamaño Maxi: regulador de émbolo servopilotado, regulador de membrana LRS-DI
- Buenas características de regulación con baja histéresis

- Gran caudal
- Dos márgenes de regulación de la presión: 0,5 ... 7 bar y 0,5 ... 12 bar
- Aseguramiento de los valores ajustados mediante botón giratorio bloqueable
- Opción de flujo inverso para escape de salida 2 a salida 1
- Sensor de presión (opcional) → 52

Datos técnicos generales															
Tamaño	Micro)			Mini			Midi				Maxi			
Conexión neumática	M5	M7 (G¹∕8 QS4	QS6	G1/8	G1/4	G3/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G ¹ / ₂	G ¹ / ₂ G ³ / ₄ G1		
Construcción	Regul	lador de	membran	a, de	Regulado	r de memb	rana, de a	accionar	niento d	irecto		Válvula s	ervopilota	da, regu-	
	accio	namient	to directo									ladora de	el émbolo		
												Regulado	r de mem	brana, de	
												accionan	niento dire	ecto	
Tipo de fijación	Con a	ccesorio	os												
	Mont	aje en lí	nea												
	Mont	aje en p	anel front	al											
Posición de montaje	Indis	tinta													
Seguridad contra accionamiento	Botór	ı girator	io con enc	lavami	ento										
involuntario	-				Botón gir	atorio con	cerradura	integra	da						
Histéresis máxima de la presión [bar]	0,3				0,2							0,4			
Margen de regulación de la pre- [bar]	0,5	. 7			0,5 7										
sión					0,5 12										
Indicación de presión	Con manómetro									_					
	M5 e	n prepa	ración		G¹⁄8 en	preparació	ón	G¹⁄4 er	ı prepar	ación		G1/4 en p	reparació	n	

^{∥ ·} Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

Caudal nominal normal ¹⁾ qnN [l/min]									
Conexión	Rosca interior		Placa base						
	M5	M7	G1/8	QS4	QS6				
Micro									
LR	120	300	450	160	450				

¹⁾ Medición con p1 = 10 bar, p2 = 6 bar y Δp = 1 bar





Caudal nominal normal ¹⁾ qnN [l/min]						
Conexión	G1/8	G1/4	G3/8	G ¹ / ₂	G3/4	G1
Mini						
Margen de regulación de la presión:	1 000	1 600	1 800	-	-	-
0,5 7 bar						
Margen de regulación de la presión:	800	1 500	1 700	-	-	-
0,5 12 bar						
Midi						
Margen de regulación de la presión:	-	2 200	3 300	4 000	4 500	_
0,5 7 bar						
Margen de regulación de la presión:	-	2 100	3 200	3 500	3 500	-
0,5 12 bar						
Maxi						
	<u> </u>			10 700	12 000	12 500
Margen de regulación de la presión: 0,5 7 bar	-	_	-	10 700	12 000	12 500
Margen de regulación de la presión:	_	_		10 500	11 000	11 500
0,5 12 bar				10 300	11 000	11 300
0,5 12 bai						
Maxi: regulador de presión de accionar	niento directo, co	n función integrada	de flujo inverso			
Margen de regulación de la presión:	-	-	-	5 400	6 800	7 000
0,5 7 bar						
Margen de regulación de la presión:	-	-	-	7 300	8 350	8 400
0,5 12 bar						

¹⁾ Medición con p1 = 10 bar, p2 = 6 bar y Δ p = 1 bar

Condiciones de funcionamiento y del entorno									
Tamaño	Micro	Mini	Midi	Maxi					
Presión de funcionamiento [bar]	1 10	1 16							
Fluido de trabajo	Aire comprimido según	Aire comprimido según ISO 85	573-1:2010 [7:4:4]						
	ISO 8573-1:2010 [-:-:-]								
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	_	Es posible el funcionamiento	con aire comprimido lubricado	(lo cual requiere seguir					
		utilizando aire lubricado)							
Temperatura ambiente [°C]	-10 +60								
Temperatura del fluido [°C]	-10 +60								
Temperatura [°C]	-10 +60								
de almacenamiento									
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	2								

¹⁾ Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con substancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas

Pesos [g]					
Tamaño	Micro		Mini	Midi	Maxi
	Rosca inter-	Placa base			
	ior				
Con manómetro					
LR	90	110	350	720	1 200
LRS	-	-	520	1 250	1 290
Sin manómetro					
LR	80	100	300	660	1 100
LRS	-	-	470	1 180	1 215

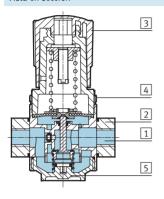


FESTO

Hoja de datos

Materiales

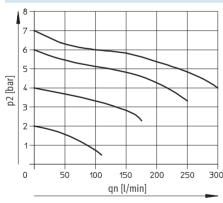
Vista en sección



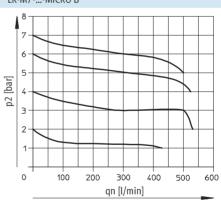
Regu	lador de presión	Micro	Mini/Midi/Maxi
1	Cuerpo	Fundición inyectada de zinc	Fundición inyectada de zinc / Aluminio
2	Placas base	Aleación de aluminio	Fundición inyectada de zinc / Aluminio
3	Botón de regulación	Poliacetal	Poliacetal
4	Tuerca moleteada	-	Aluminio
5	Culata	Policarbonato	Policarbonato
-	Juntas	Caucho nitrílico	Caucho nitrílico
	Materiales	-	Sin cobre ni PTFE ni silicona → Referencias

Caudal normal qn en función de la presión secundaria p2

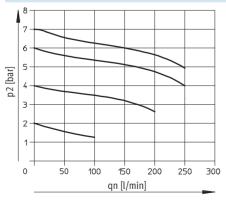
LR-M5-...-MICRO



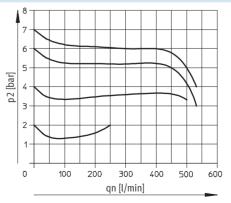




LR-QS4-...-MICRO



LR-QS6-...-MICRO y LR-1/8-...-MICRO



Presión primaria p1 = 10 bar

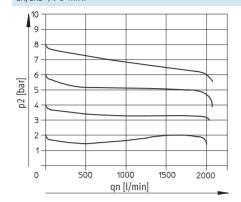


FESTO

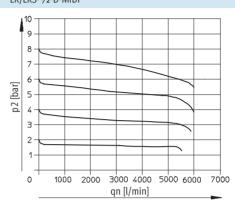
Hoja de datos

Caudal normal qn en función de la presión secundaria p2

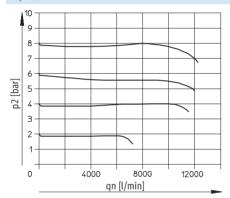
LR/LRS-1/4-D-MINI



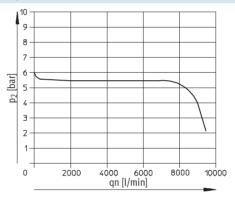
LR/LRS-1/2-D-MIDI



LR/LRS-1-D-MAXI



LR/LRS-1-D-DI-MAXI



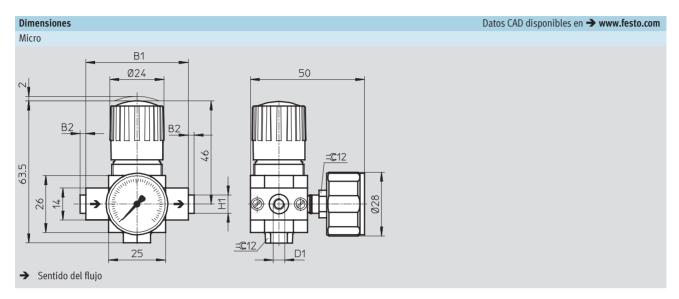
Presión primaria p1 = 10 bar



- Importante

Para mejorar el comportamiento de regulación, la construcción del LR/LRS-...-MAXI prevé un consumo interno de aire en función de la presión primaria.

FESTO

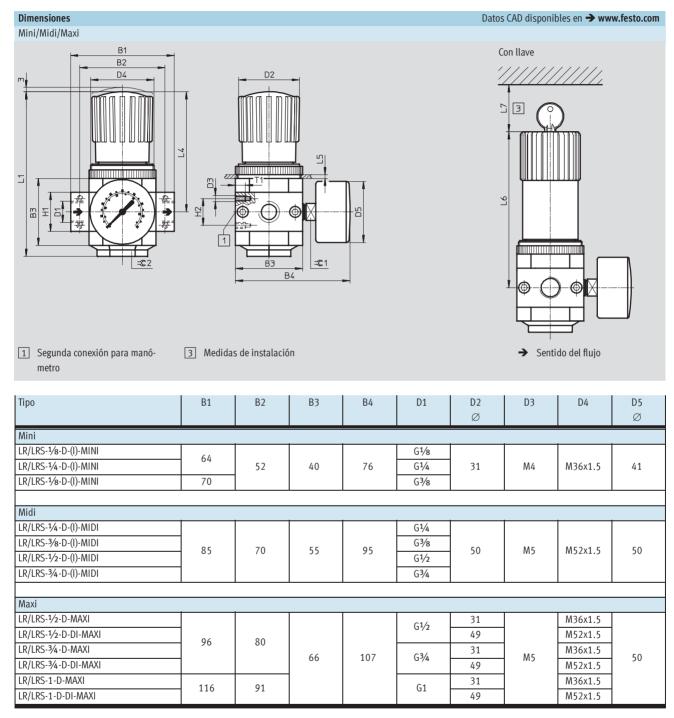


Тіро	B1	B2	D1	H1
Micro				
LR-M5-D-7-MICRO	25		M5	
LR-M7-D-7-MICRO B	20		M7	_
LR-1/8-D-7-MICRO		-	G1/8	-
LR-QS4-D-7-MICRO	45	~2,5	QS4	~8
LR-QS6-D-7-MICRO		~2,5	QS6	~10

 $^{\|\}cdot\|$ Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1







 $[\]cdot$ | \cdot | Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1



FESTO

Тіро	H1	H2	L1	L4	L5 máx.	L6	L7	T1	=©1	=© 2
Mini										
LR/LRS-1/8-D-MINI										
LR/LRS-1/4-D-MINI	20	11	96	68	3	98	60	7	14	17
LR/LRS-3/8-D-MINI	1									
Midi										
LR/LRS-1/4-D-MIDI										
LR/LRS-3/8-D-MIDI	32	22	135	99	5	130	60	8	14	36
LR/LRS-1/2-D-MIDI	32									
LR/LRS-3/4-D-MIDI	1									
	•	•	•			•	•			
Maxi										
LR/LRS-1/2-D-MAXI			125	82		111				
LR/LRS-1/2-D-DI-MAXI	32		148	105		135				
LR/LRS-3/4-D-MAXI	32	22	125	82	,	111	(0	0	1.6	22
LR/LRS-3/4-D-DI-MAXI	1	22	148	105	4	135	60 8	δ	14	22
LR/LRS-1-D-MAXI	4.0		125	82		111				
LR/LRS-1-D-DI-MAXI	40		148	105		135				





Referencias					
Tamaño	Conexión	Margen de regulación de la presión: 0,5 7 bar			
		N° art. Tipo			
Con manómet	ro				
Micro	Sin placas de conexión roso	adas, rosca de conexión en el cuerpo			
	M5	526261 LR-M5-D-7-MICRO			
	M7	534180 LR-M7-D-7-MICRO-B			
	Con placas de conexiones re	oscadas			
	G1/8	526263 LR-1/8-D-7-MICRO			
	Con placa base y racor				
	QS4	526269 LR-QS4-D-7-MICRO			
	QS6	526271 LR-QS6-D-7-MICRO			
	·				
Sin manómetr	0				
Micro	Sin placas de conexión roscadas, rosca de conexión en el cuerpo				
	M5	526262 LR-M5-D-O-7-MICRO			
	M7	534181 LR-M7-D-O-7-MICRO-B			
	Con placas de conexiones re	oscadas			
	G1/8	526264 LR-1/8-D-O-7-MICRO			
	Con placa base y racor				
	QS4	526270 LR-QS4-D-0-7-MICRO			
	QS6	526272 LR-QS6-D-0-7-MICRO			

Referencias			
Tamaño	Conexión	Margen de regulación de la presión: 0,5 7 bar	Margen de regulación de la presión: 0,5 12 bar
		N° art. Tipo	N° art. Tipo
Con manómetro	0		
Mini	G½8	162582 LR-1/8-D-7-MINI	159624 LR-½-D-MINI
Midi	G1/4	162583 LR-1/4-D-7-MINI	159625 LR- ¹ / ₄ -D-MINI
	G3/8	162584 LR-3/8-D-7-MINI	162580 LR-3/8-D-MINI
Midi	G1/4	186453 LR-1/4-D-7-MIDI	186451 LR- ¹ / ₄ -D-MIDI
	G3/8	162585 LR-3/8-D-7-MIDI	159580 LR-3/8-D-MIDI
	G ¹ / ₂	162586 LR-½-D-7-MIDI	159581 LR-½-D-MIDI
	G3/4	162587 LR-¾-D-7-MIDI	162581 LR-¾-D-MIDI
Maxi	G½	186457 LR-½-D-7-MAXI	186455 LR-½-D-MAXI
	G3/4	162588 LR-¾-D-7-MAXI	159626 LR-¾-D-MAXI
	G1	162589 LR-1-D-7-MAXI	159627 LR-1-D-MAXI
		•	• •
Sin manómetro			
Mini	G½8	162598 LR-1/8-D-7-O-MINI ¹⁾	162590 LR-½-D-O-MINI¹)
	G1/4	162599 LR- ¹ / ₄ -D-7-O-MINI ¹⁾	162591 LR- ¹ / ₄ -D-O-MINI ¹⁾
	G3/8	162600 LR-3/8-D-7-O-MINI ¹⁾	162592 LR-3/8-D-O-MINI ¹⁾
Midi	G1/4	186454 LR-1/4-D-7-O-MIDI ¹⁾	186452 LR-½-D-O-MIDI¹)
	G3/8	162601 LR-3/8-D-7-O-MIDI ¹⁾	162593 LR-3/8-D-O-MIDI ¹⁾
	G ¹ / ₂	162602 LR-½-D-7-O-MIDI ¹⁾	162594 LR-½-D-O-MIDI¹)
	G3/4	162603 LR-3/4-D-7-O-MIDI ¹⁾	162595 LR- ³ / ₄ -D-O-MIDI ¹⁾
Maxi	G½	186458 LR-½-D-7-O-MAXI ¹⁾	186456 LR-½-D-O-MAXI ¹⁾
	G3/4	162604 LR-3/4-D-7-O-MAXI ¹⁾	162596 LR-¾-D-O-MAXI ¹⁾
	G1	162605 LR-1-D-7-O-MAXI ¹⁾	162597 LR-1-D-O-MAXI ¹⁾

¹⁾ Sin cobre ni PTFE ni silicona



FESTO

Referencias			
Regulador de	presión con función int	tegrada de flujo inverso	
Tamaño	Conexión	Margen de regulación de la presión: 0,5 7 bar	Margen de regulación de la presión: 0,5 12 bar
		N° art. Tipo	N° art. Tipo
Con manómet	ro		
Mini	G1/8	192299 LR-1/8-D-7-I-MINI	192298 LR-1/8-D-I-MINI
	G1/4	192301 LR-1/4-D-7-I-MINI	192300 LR-1/4-D-I-MINI
	G3/8	192303 LR-3/8-D-7-I-MINI	192302 LR-3/8-D-I-MINI
Midi	G1/4	192311 LR-1/4-D-7-I-MIDI	192310 LR-¼-D-I-MIDI
	G3/8	192313 LR-3/8-D-7-I-MIDI	192312 LR-3/8-D-I-MIDI
	G1/2	192315 LR-½-D-7-I-MIDI	192314 LR-½-D-I-MIDI
	G3/4	192317 LR-¾-D-7-I-MIDI	192316 LR-¾-D-I-MIDI
		•	· ·
Sin manómetr	0		
Mini	G1/8	192305 LR-½-D-7-O-I-MINI ¹⁾	192304 LR-½-D-O-I-MINI ¹⁾
	G1/4	192307 LR-1/4-D-7-O-I-MINI ¹⁾	192306 LR-1/4-D-O-I-MINI ¹⁾
	G3/8	192309 LR-3/8-D-7-O-I-MINI ¹⁾	192308 LR-3/8-D-O-I-MINI ¹⁾
Midi	G1/4	192319 LR-¼-D-7-O-I-MIDI ¹⁾	192318 LR-¼-D-O-I-MIDI ¹⁾
	G3/8	192321 LR-3/8-D-7-O-I-MIDI ¹⁾	192320 LR-3/8-D-O-I-MIDI ¹⁾
	G1/2	192323 LR-½-D-7-O-I-MIDI ¹⁾	192322 LR-½-D-O-I-MIDI ¹⁾
	G3/4	192325 LR-¾-D-7-O-I-MIDI ¹⁾	192324 LR-¾-D-O-I-MIDI ¹⁾

¹⁾ Sin cobre ni PTFE ni silicona

Referencias			
Regulador de p	resión de accionamie	nto directo, con función integrada de flujo inverso	
Tamaño	Conexión	Margen de regulación de la presión: 0,5 7 bar	Margen de regulación de la presión: 0,5 12 bar
		N° art. Tipo	N° art. Tipo
Con manómetr	0		
Maxi	G½	192358 LR-½-D-7-DI-MAXI	192356 LR-½-D-DI-MAXI
	G3/4	192362 LR-¾-D-7-DI-MAXI	192360 LR-¾-D-DI-MAXI
	G1	192366 LR-1-D-7-DI-MAXI	192364 LR-1-D-DI-MAXI
Sin manómetro)		
Maxi	G½	192359 LR-½-D-7-O-DI-MAXI ¹⁾	192357 LR-½-D-O-DI-MAXI ¹⁾
	G3/4	192363 LR-¾-D-7-O-DI-MAXI ¹⁾	192361 LR-¾-D-O-DI-MAXI ¹⁾
	G1	192367 LR-1-D-7-O-DI-MAXI ¹⁾	192365 LR-1-D-O-DI-MAXI ¹⁾

¹⁾ Sin cobre ni PTFE ni silicona





Referencias			
Regulador de	presión, con llave		
Tamaño	Conexión	Margen de regulación de la presión: 0,5 7 bar	Margen de regulación de la presión: 0,5 12 bar
		N° art. Tipo	N° art. Tipo
Con manómet	ro		
Mini	G1/8	194606 LRS-1/8-D-7-MINI	194602 LRS-1/8-D-MINI
	G1/4	194614 LRS-1/4-D-7-MINI	194610 LRS-1/4-D-MINI
	G3/8	194622 LRS-3/8-D-7-MINI	194618 LRS-3/8-D-MINI
Midi	G1/4	194630 LRS-1/4-D-7-MIDI	194626 LRS-1/4-D-MIDI
	G3/8	194638 LRS-3/8-D-7-MIDI	194634 LRS-3/8-D-MIDI
	G ¹ / ₂	194646 LRS-1/2-D-7-MIDI	194642 LRS-½-D-MIDI
	G3/4	194656 LRS-¾-D-7-MIDI	194650 LRS-3/4-D-MIDI
Maxi	G ¹ / ₂	194660 LRS-1/2-D-7-MAXI	194658 LRS-½-D-MAXI
	G3/4	194662 LRS-¾-D-7-MAXI	194664 LRS-3/4-D-MAXI
	G1	194668 LRS-1-D-7-MAXI	194666 LRS-1-D-MAXI
Sin manómetr	<u> </u>		
Mini	G1/8	194608 LRS-1/8-D-7-O-MINI	194604 LRS-1/8-D-O-MINI
	G1/4	194616 LRS-1/4-D-7-O-MINI	194612 LRS-1/4-D-O-MINI
	G3/8	194624 LRS-3/8-D-7-O-MINI	194620 LRS-3/8-D-O-MINI
Midi	G1/4	194632 LRS-¼-D-7-O-MIDI	194628 LRS-1/4-D-O-MIDI
	G3/8	194640 LRS-3/8-D-7-O-MIDI	194636 LRS-3/8-D-O-MIDI
	G ¹ / ₂	194648 LRS-½-D-7-O-MIDI	194644 LRS-½-D-O-MIDI
	G3/4	194654 LRS-3/4-D-7-O-MIDI	194652 LRS-¾-D-O-MIDI
Maxi	G1/2	194661 LRS-1/2-D-7-O-MAXI	194659 LRS-½-D-O-MAXI
	G3/4	194663 LRS-3/4-D-7-O-MAXI	194665 LRS-¾-D-O-MAXI
	G1	194669 LRS-1-D-7-O-MAXI	194667 LRS-1-D-O-MAXI

Referencias			
Regulador de	presión con función in	tegrada de flujo inverso, con llave	
Tamaño	Conexión	Margen de regulación de la presión: 0,5 7 bar	Margen de regulación de la presión: 0,5 12 bar
		N° art. Tipo	N° art. Tipo
Con manómet	ro		
Mini	G1/8	194607 LRS-1/8-D-7-I-MINI	194603 LRS-1/8-D-I-MINI
	G1/4	194615 LRS-1/4-D-7-I-MINI	194611 LRS-1/4-D-I-MINI
	G3/8	194623 LRS-3/8-D-7-I-MINI	194619 LRS-3/8-D-I-MINI
Midi	G1/4	194631 LRS-1/4-D-7-I-MIDI	194627 LRS-1/4-D-I-MIDI
	G3/8	194639 LRS-3/8-D-7-I-MIDI	194635 LRS-3/8-D-I-MIDI
	G ¹ / ₂	194647 LRS-½-D-7-I-MIDI	194643 LRS-½-D-I-MIDI
	G3/4	194657 LRS-¾-D-7-I-MIDI	194651 LRS-¾-D-I-MIDI
Sin manómetr	0		
Mini	G½8	194609 LRS-1/8-D-7-O-I-MINI	194605 LRS-½-D-O-I-MINI
	G1/4	194617 LRS-1/4-D-7-O-I-MINI	194613 LRS-1/4-D-O-I-MINI
	G3/8	194625 LRS-3/8-D-7-O-I-MINI	194621 LRS-3/8-D-O-I-MINI
Midi	G1/4	194633 LRS-1/4-D-7-O-I-MIDI	194629 LRS-1/4-D-O-I-MIDI
	G3/8	194641 LRS-3/8-D-7-O-I-MIDI	194637 LRS-3/8-D-O-I-MIDI
	G1/2	194649 LRS-½-D-7-O-I-MIDI	194645 LRS-½-D-O-I-MIDI
	G3/4	194655 LRS-¾-D-7-O-I-MIDI	194653 LRS-3/4-D-O-I-MIDI



FESTO

Referencias					
Regulador de	presión de accionamie	nto directo, con función integrada de flujo inverso, con llave			
Tamaño	Conexión	Margen de regulación de la presión: 0,5 7 bar		Margen de regulación de la presión: 0,5 12 bar	
		N° art. Tipo		N° art. Tipo	
Con manómet	tro				
Maxi	G½	194672 LRS-½-D-7-DI-MAXI		194670 LRS-1/2-D-DI-MAXI	
	G3/4	194676 LRS-¾-D-7-DI-MAXI 194680 LRS-1-D-7-DI-MAXI		194674 LRS-¾-D-DI-MAXI 194678 LRS-1-D-DI-MAXI	
	G1				
	•	•			
Sin manómet	ro				
Maxi	G½	194673 LRS-½-D-7-O-DI-MAXI		194671 LRS-1/2-D-O-DI-MAXI	
	G3/4	194677 LRS-¾-D-7-O-DI-MAXI		194675 LRS-3/4-D-O-DI-MAXI	
	G1	194681 LRS-1-D-7-O-DI-MAXI	7	194679 LRS-1-D-O-DI-MAXI	

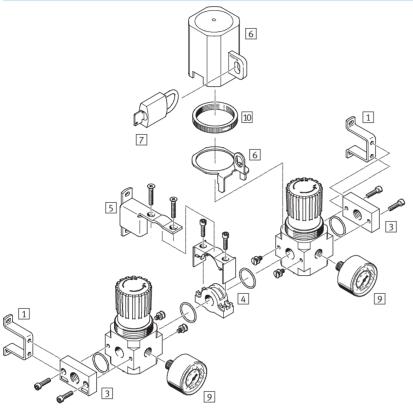


FESTO

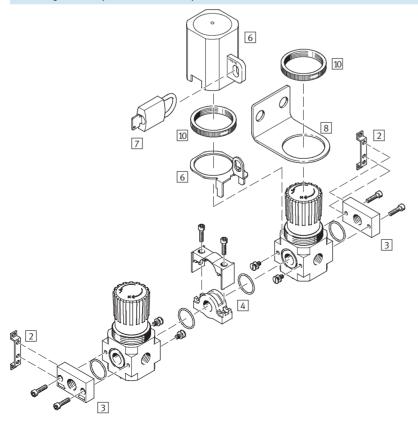
Cuadro general de periféricos

Mini/Midi

Válvula reguladora de presión LRB: salida de presión detrás



Válvula reguladora de presión LRB: salida de presión delante





Reguladores de presión LRB/LRBS, serie D, ejecución metálica Cuadro general de periféricos



Elementos de fijación y accesorios Reguladores de presión LRB	Salida de presión detrás	Salida de presión delante	→ Página/
reguladores de presion END	Satida de presion detras	Satida de presion detainte	Internet
4 Feerradyse de Riesión			hrb-d
1 Escuadras de fijación HRB	•	_	nrb-a
			hfoe-d
Escuadras de fijación	-	•	nioe-a
HFOE			
3 Placas base		•	Irbas
LRBAS			
4 Conjunto de conexión		•	hrbc-d
HRBC			
5 Escuadras de fijación	1)	_	hrbk-d
HRBK			
6 Tapa de seguridad del regulador			lrvs-d
LRVS	_	_	
7 Candado		•	lrvs-d
LRVS-D	-	-	
8 Escuadras de fijación		_	hr-d
HR-D	_	•	
9 Manómetros	_		52
MA	•	-	
O Tuerca moleteada (incluida en el suministro)			-
HMR	•	•	

¹⁾ Detrás de cada segunda válvula reguladora deberá montarse una escuadra de fijación.

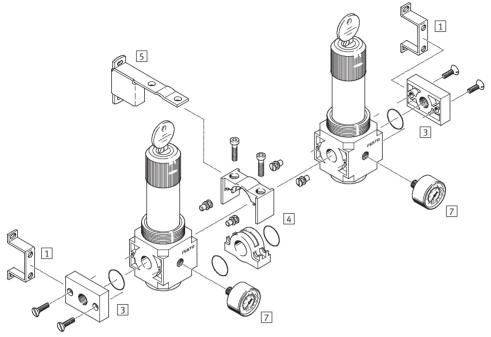


FESTO

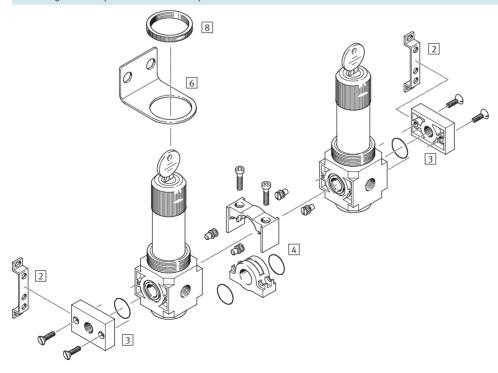
Cuadro general de periféricos

Mini/Midi

Válvula reguladora de presión LRBS: salida de presión detrás



Válvula reguladora de presión LRBS: salida de presión delante



Reguladores de presión LRB/LRBS, serie D, ejecución metálica Cuadro general de periféricos

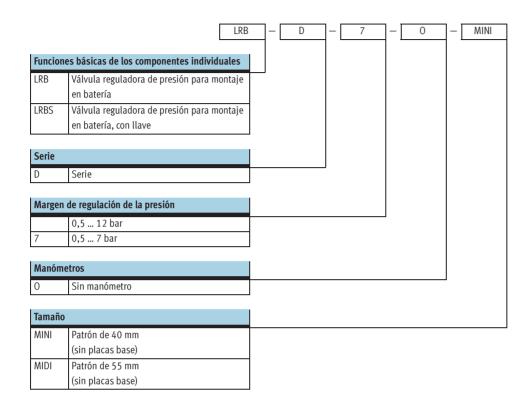


Elementos de fijación y accesorios			
Regulador de presión LRBS, con llave	Salida de presión detrás	Salida de presión delante	→ Página/ Internet
Escuadras de fijación HRB	-	-	hrb-d
2 Escuadras de fijación HFOE	-	•	hfoe-d
3 Placas base LRBAS	•	•	Irbas
4 Conjunto de conexión HRBC	•	•	hrbc-d
5 Escuadras de fijación HRBK	1)	-	hrbk-d
6 Escuadras de fijación HR-D	-	•	hr-d
7 Manómetros MA	•	-	52
8 Tuerca moleteada (incluida en el suministro) HMR	•	•	-

¹⁾ Detrás de cada segunda válvula reguladora deberá montarse una escuadra de fijación.



Código para el pedido

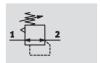






Hoja de datos

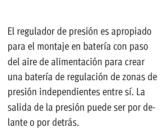
Función







Presión de entrada 1 ... 16 bar



- Buenas características de regulación con histéresis pequeña y compensación de presión primaria
- Montaje en batería con paso del aire de alimentación
- Para configurar una batería de regulación de zonas de presión independientes
- Dos márgenes de regulación de la presión: 0,5 ... 7 bar y 0,5 ... 12 bar
- Aseguramiento de los valores ajustados mediante botón giratorio y seguro contra modificaciones involuntarias
- Regulador de membrana de accionamiento directo

Datos técnicos generales						
Tamaño		Mini		Midi		
Conexión neumática 1 ¹⁾		G1/4	G3/8	G3/8	G½	
Conexión neumática 2		G1/4		G3/8		
Fluido de trabajo		Aire comprimido según ISO 8	573-1:2010 [7:4:4]			
Construcción		Regulador de membrana de a	ccionamiento directo con alime	ntación continua de presión		
Tipo de fijación		Con accesorios				
		Montaje en línea				
Posición de montaje		Indistinta				
Seguridad contra accionamiento		Botón giratorio con enclavam	iento			
involuntario		Botón giratorio con cerradura	integrada			
Histéresis máxima de la presión	[bar]	0,2				
Presión inicial p1	[bar]	1 16				
Margen de regulación de la pre-	[bar]	0,5 7				
sión		0,5 12				
Indicación de presión		G½ en preparación		G½ en preparación		

- 1) En función de la placa base. La placa base es accesorio y debe pedirse por separado 🗲 Internet: Irbas
- Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

Caudal nominal normal ¹⁾ qnN [l/min]			
Tamaño	Mini	Midi	
Margen de regulación de la presión:	1 800	3 800	
0,5 7 bar			
Margen de regulación de la presión:	1 600	3 200	
0,5 12 bar			

1) Medición con p1 = 10 bar, p2 = 6 bar y Δ p = 1 bar

Condiciones del entorno			
Tamaño		Mini	Midi
Temperatura ambiente	[°C]	−10 +60 °C	
Temperatura del fluido	[°C]	−10 +60 °C	
Resistencia a la corrosión	CRC ¹⁾	2	

¹⁾ Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070 Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con substancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.



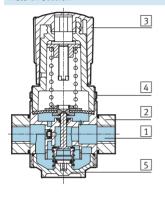


Hoja de datos

Pesos [g]			
Tamaño	Mini	Midi	
Regulador de presión	250	700	
Regulador de presión, con llave	350	940	

Materiales

Vista en sección

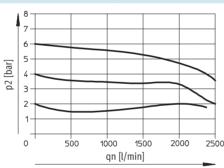


Regu	Regulador de presión				
1	Cuerpo	Fundición inyectada de zinc			
2	Placas base	Fundición inyectada de zinc			
3	Botón de regulación	Poliacetal			
4	Tuerca moleteada	Aluminio			
5	Culata	Policarbonato			
-	Juntas	Caucho nitrílico			
	Materiales	Sin cobre ni PTFE ni silicona			

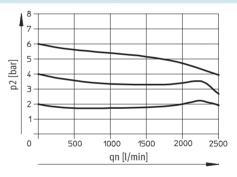
Caudal normal qn en función de la presión secundaria p2

Mini

Margen de regulación de la presión: 0,5 ... 7 bar

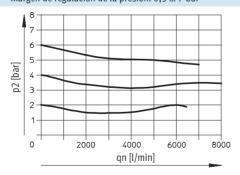


Margen de regulación de la presión: 0,5 ... 12 bar

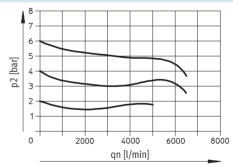


Midi

Margen de regulación de la presión: 0,5 ... 7 bar

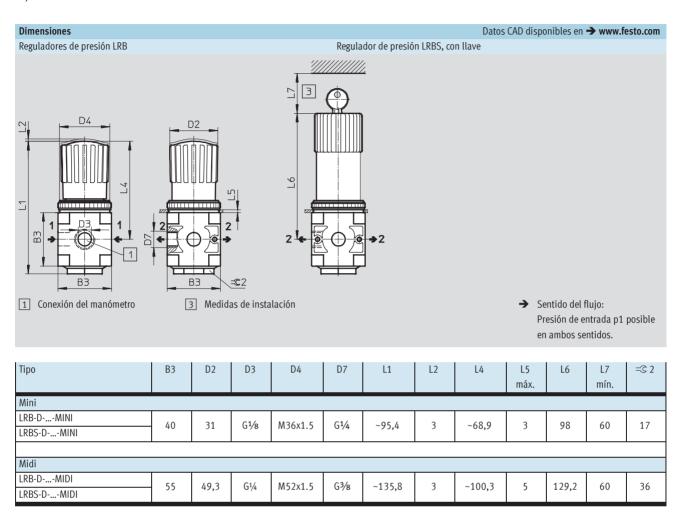


Margen de regulación de la presión: 0,5 ... 12 bar



Presión primaria p1 = 10 bar





 $^{\|\}cdot\|$ Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

Referencias		
Regulador de presión para i	montaje en bloque	
Tamaño	Margen de regulación de la presión: 0,5 7 bar	Margen de regulación de la presión: 0,5 12 bar
	N° art. Tipo	N° art. Tipo
Sin manómetro		
Mini	197534 LRB-D-7-O-MINI	197535 LRB-D-O-MINI
Midi	197538 LRB-D-7-O-MIDI	197539 LRB-D-O-MIDI
Con llave		
Mini	194683 LRBS-D-7-O-MINI	194682 LRBS-D-O-MINI
Midi	194687 LRBS-D-7-O-MIDI	194686 LRBS-D-O-MIDI

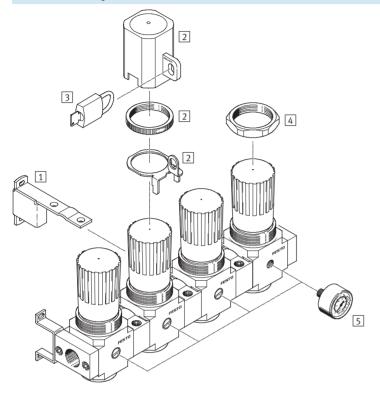


Baterías de reguladores de presión LRB-K, serie D, ejecución metálica Cuadro general de periféricos



Mini/Midi

Batería de válvulas reguladoras LRB-K



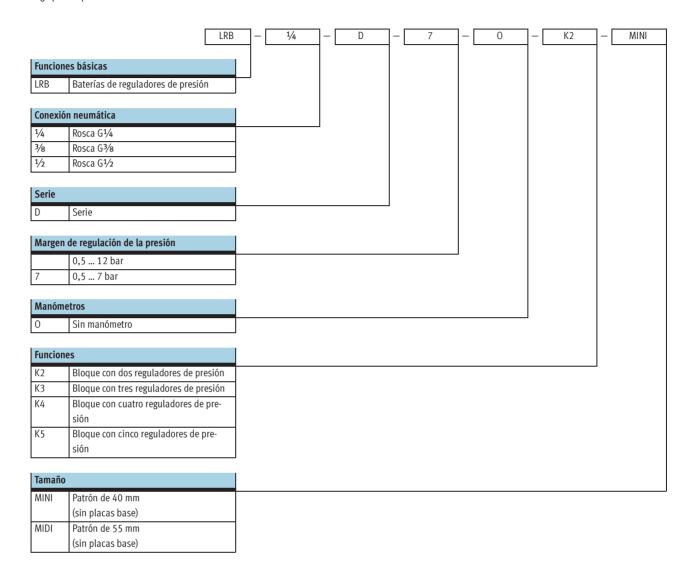
Elen	nentos de fijación y accesorios	
		→ Página/
		Internet
1	Escuadras de fijación (incluida en el suministro)	hrbk-d
	HRBK	
2	Tapa de seguridad del regulador	lrvs-d
	LRVS	
3	Candado	lrvs-d
	LRVS-D	
4	Tuerca hexagonal (para montaje en panel frontal)	hmr-d
	HMR	
5	Manómetros	52
	MA	

¹⁾ Detrás de cada segunda válvula reguladora deberá montarse una escuadra de fijación.



FESTO

Código para el pedido

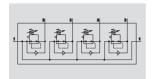






Hoja de datos

Función



Combinaciones de reguladores de presión

LRB-...-D-...-O-K2

LRB-...-D-...-O-K3

LRB-...-D-...-O-K4

LRB-...-D-...-O-K5

Con aire de alimentación pasante para montaje en batería









- Buenas características de regulación con histéresis pequeña y compensación de presión primaria
- Montaje en batería con paso del aire de alimentación
- Para configurar una batería de regulación de zonas de presión independientes
- Dos márgenes de regulación de la presión: 0,5 ... 7 bar y 0,5 ... 12 bar
- Aseguramiento de los valores ajustados mediante botón giratorio y seguro contra modificaciones involuntarias
- Regulador de membrana, de accionamiento directo

oatos técnicos generales					
Tamaño	Mini		Midi		
Conexión neumática 1	G1/4	G3/8	G3/8	G ¹ / ₂	
Conexión neumática 2	G1/4		G3/8		
Construcción	Regulador de membrana de a	Regulador de membrana de accionamiento directo con alimentación continua de presión			
Función de regulación	Presión inicial constante, con	Presión inicial constante, con compensación de presión inicial, con escape secundario			
Tipo de fijación	Con accesorios (escuadra HRB o HRBK incluida)				
Posición de montaje	Indistinta	Indistinta			
Seguridad contra accionamiento	Botón giratorio con enclavam	Botón giratorio con enclavamiento			
involuntario					
Margen de regulación de la [bar]	0,5 7	0,5 7			
presión	0,5 12				
Histéresis máxima de la presión [bar]	0,2				
Indicación de presión	G½ en preparación		G½ en preparación		

 $[\]cdot$ | \cdot | Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

Caudal nominal normal qnN ¹⁾ [l/min]				
Tamaño		Mini	Midi	
Margen de regulación	0,5 7 bar	1 800	3 800	
de la presión	0,5 12 bar	1 600	3 200	

1) Medición con p1 = 10 bar, p2 = 6 bar y Δ p = 1 bar



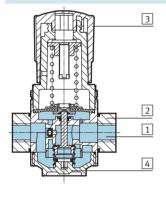


Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Presión de funcionamiento	[bar]	1 16
Fluido de trabajo		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Temperatura ambiente	[°C]	-10 +60
Temperatura del fluido	[°C]	-10 +60

Pesos [g]				
Tamaño	Mini	Midi		
Bloque con dos reguladores de presión				
LRBK2	760	1 950		
Bloque con tres reguladores de presión				
LRBK3	1 090	3 144		
Bloque con cuatro reguladores de presión	1			
LRBK4	1 480	3 834		
Bloque con cinco reguladores de presión				
LRBK5	1 860	4 828		

Materiales

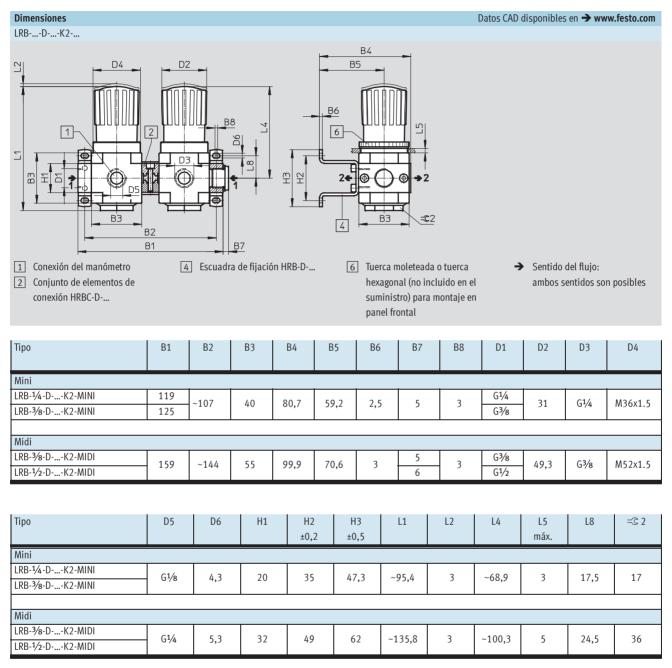




Regulador de presión	Mini/Midi
1 Cuerpo	Fundición inyectada de zinc
2 Placas base	Fundición inyectada de zinc
3 Botón de regulación	PA
4 Culata	PC
– Juntas	NBR

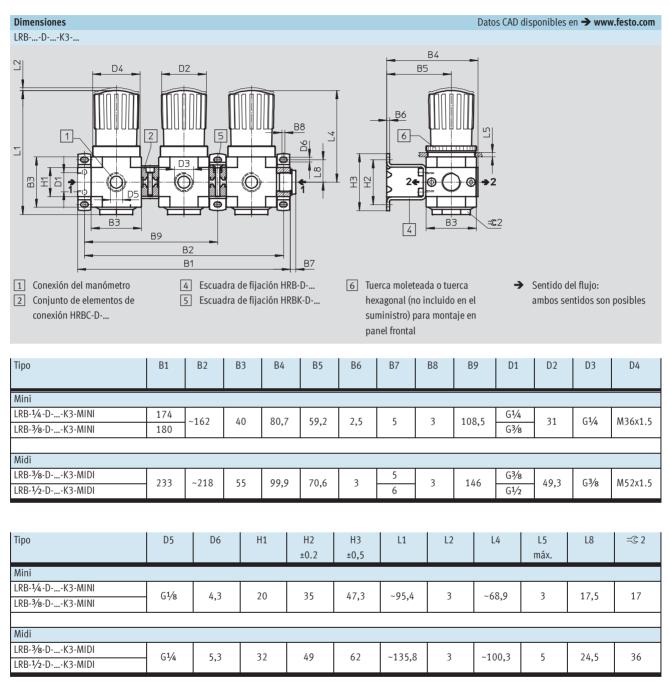






 $[\]mid \! \mid \cdot \! \mid$ Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

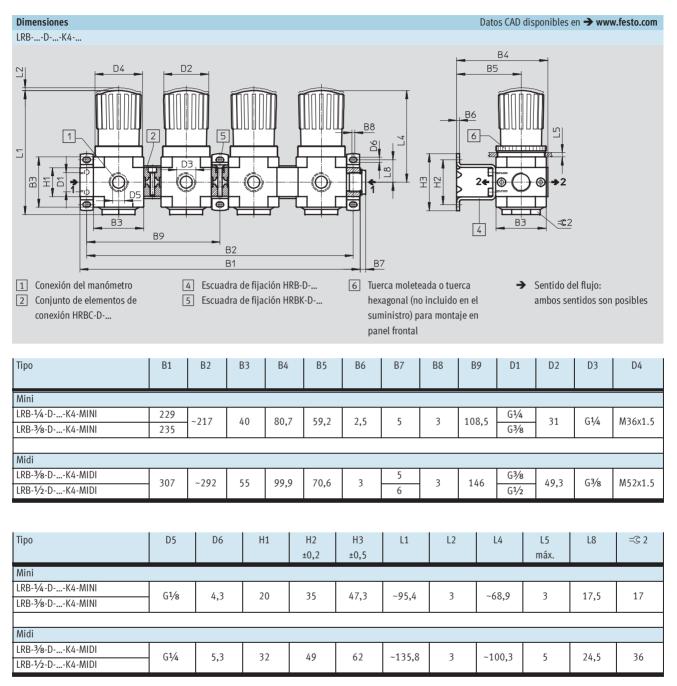
FESTO



 $[\]cdot$ | \cdot | Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

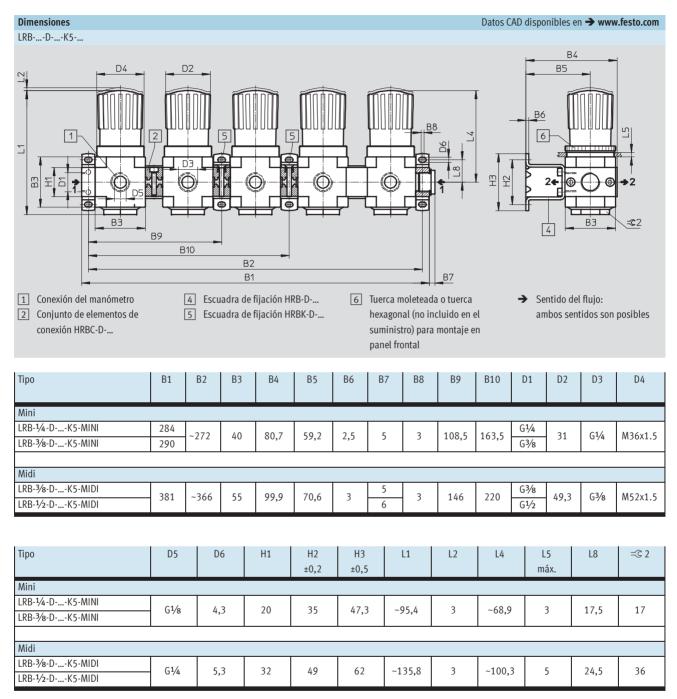






 $[\]parallel\cdot\parallel$ Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

FESTO



^{· ∥ ·} Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1





Referencias			
Kit de conexió	n, placa base y escuad	lra de fijación	
Tamaño	Conexión	Margen de regulación de la presión: 0,5 7 bar	Margen de regulación de la presión: 0,5 12 bar
		N° art. Tipo	N° art. Tipo
Bloque con do	os reguladores de presi	ón	
Mini	G1/4	528952 LRB-1/4-D-7-O-K2-MINI	528954 LRB-1/4-D-O-K2-MINI
	G3/8	528953 LRB-3/8-D-7-O-K2-MINI	528955 LRB-3/8-D-O-K2-MINI
Midi	G3/8	528956 LRB-3/8-D-7-O-K2-MIDI	528958 LRB-3/8-D-O-K2-MIDI
	G ¹ / ₂	528957 LRB-½-D-7-O-K2-MIDI	528959 LRB-1/2-D-O-K2-MIDI
Bloque con tre	es reguladores de pres	ión	
Mini	G1/4	528968 LRB-1/4-D-7-O-K3-MINI	528970 LRB-1/4-D-O-K3-MINI
	G3/8	528969 LRB-3/8-D-7-O-K3-MINI	528971 LRB-3/8-D-O-K3-MINI
Midi	G3/8	528972 LRB-3/8-D-7-O-K3-MIDI	528974 LRB-3/8-D-O-K3-MIDI
	G1/2	528973 LRB-1/2-D-7-O-K3-MIDI	528975 LRB-1/2-D-O-K3-MIDI
Bloque con cu	iatro reguladores de pr	esión	
Mini	G1/4	528984 LRB-1/4-D-7-O-K4-MINI	528986 LRB-1/4-D-O-K4-MINI
	G3/8	528985 LRB-3/8-D-7-O-K4-MINI	528987 LRB-3/8-D-O-K4-MINI
Midi	G3/8	528988 LRB-3/8-D-7-O-K4-MIDI	528990 LRB-3/8-D-O-K4-MIDI
	G ¹ / ₂	528989 LRB-1/2-D-7-O-K4-MIDI	528991 LRB-½-D-O-K4-MIDI
Bloque con ci	nco reguladores de pre	sión	
Mini	G ¹ / ₄	529000 LRB-1/4-D-7-O-K5-MINI	529002 LRB-1/4-D-O-K5-MINI
	G3/8	529001 LRB-3/8-D-7-O-K5-MINI	529003 LRB-3/8-D-O-K5-MINI
Midi	G3/8	529004 LRB-3/8-D-7-O-K5-MIDI	529006 LRB-3/8-D-O-K5-MIDI
	G1/2	529005 LRB-1/2-D-7-O-K5-MIDI	529007 LRB-1/2-D-O-K5-MIDI



Baterías de reguladores de presión LRB-K, serie D, ejecución metálica Hoja de datos



Reguladores de presión LR/LRB, serie D, ejecución de polímero Cuadro general de productos – Unidades de mantenimiento serie D, ejecución de polímero

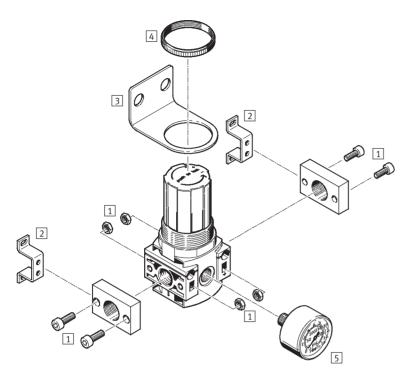
Tipo		Tamaño	Conexión neumáti	ca		Margen de regulación de la presión [bar]	Grado de filtración	
			G¹⁄⁄8	G ¹ / ₄	G½	0,5 7	5	40
Unidades de ma	antenimiento	T					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
FRC		Mini	-	•	-	-	-	•
Unidades indiv	iduales							
Unidades de filtro y regulador LFR		Mini	•	•	-	•	•	•
Reguladores	1	Mini	1			1	ı	
de presión LR		Milli	•	•	-	•	-	-
Baterías de reguladores de presión LRB-K		Mini	-	-	•		-	-

Reguladores de presión LR/LRB, serie D, ejecución de polímero Cuadro general de productos – Unidades de mantenimiento serie D, ejecución de polímero

Tipo	Tamaño	Purga de conde	nsado	Indicación de p	resión	Seguridad contra accionamiento involuntario	Funciones de re	gulación	→ Página/ Internet
		Manual con giro	Semiautomática	Con manómetro	Sin manómetro	Botón giratorio enclavable	Con descarga secundaria	Con reflujo	
Unidades de ma									
FRC	Mini	•	•	•	-	•		•	frc
Unidades indivi	duales								•
Unidades de filtro y regulador LFR	Mini	•	•	•	•	•	•	•	lfr
Reguladores de presión LR	Mini	-	-	•	•	•	•	•	40
Baterías de reguladores de presión LRB-K	Mini	-	-	-	•	•	•	•	45

Reguladores de presión LR, serie D, ejecución de polímero Cuadro general de periféricos



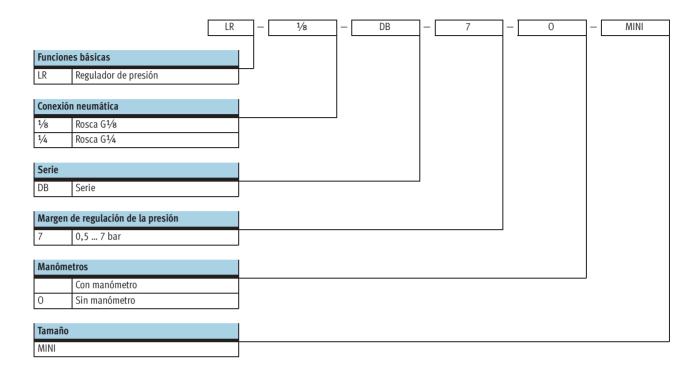


Elen	Elementos de fijación y accesorios				
		→ Página/			
		Internet			
1	Conjunto de conexiones	pbl			
	PBL				
2	Escuadras de fijación	hfoe-d			
	HFOE				
3	Escuadras de fijación	hr-d			
	HR-D				
4	Tuerca moleteada (incluida en el suministro)	-			
	LRVS				
5	Manómetros	52			
	MA				





Código para el pedido

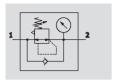




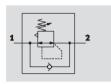


Hoja de datos

Con manómetro



Sin manómetro



- 1 - Caudal 800 ...1.300 l/min

Temperatura

Presión de funcionamiento 1,5 ... 10 bar



- Aseguramiento de los valores ajustados mediante botón giratorio bloqueable
- Buenas características de regulación con baja histéresis

Gran caudal

atos técnicos generales					
Tamaño	Mini				
	Con manómetro	Con manómetro			
Conexión neumática	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	
Construcción	Válvula reguladora con manó	imetro	Válvula reguladora sin manór	netro	
Función de regulación	Con reflujo				
	Con descarga secundaria				
Tipo de fijación	Montaje en línea				
	Mediante taladros				
	Con escuadra de fijación				
	Montaje en panel frontal				
Posición de montaje	Indistinta				
Seguridad contra accionamiento	Botón giratorio con enclavam	niento			
involuntario					
Histéresis máxima de la [bar]	0,5				
presión					
Margen de regulación de la [bar]	0,5 7				
presión					
Indicación de presión	Con manómetro		G½ en preparación		
Conexión para manómetro	G1/8				

Caudal nominal normal ¹⁾ qnN [l/min]					
Conexión neumática G½ G½					
Mini					
Margen de regulación de la presión:	≥ 800	≥ 1 300			

1) Medición con p1 = 10 bar, p2 = 6 bar y Δ p = 1 bar





Hoja de datos

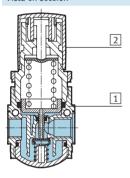
Condiciones de funcionamier	Condiciones de funcionamiento y del entorno				
Tamaño		Mini			
Presión de funcionamiento	[bar]	1,5 10			
Fluido de trabajo		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [-:-:-]			
Temperatura ambiente	[°C]	-5 +50			
Temperatura del fluido	[°C]	-5 +50			
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾		1			

1) CRC1: Clase de resistencia a la corrosión 1 según estándar 940 070 de Festo
Componentes con moderada exposición al peligro de corrosión. Protección para el transporte y el almacenamiento Componentes con superficies de diseño sin fines decorativos, ya que están montados en el interior no visible o detrás de recubrimientos.

Pesos [g]	
Tamaño	Mini
Regulador de presión	150

Materiales

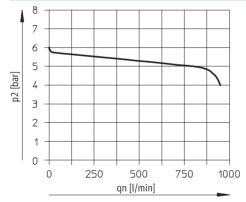
Vista en sección



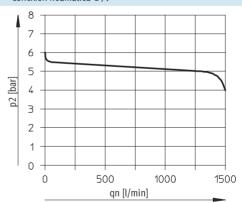
Regulador de presión	Mini	
1 Cuerpo	Poliamida reforzada	
2 Botón giratorio	Poliacetal	
– Juntas	Caucho nitrílico	
Características del material	De conformidad con la directiva	
	RoHS	

Caudal normal qn en función de la presión secundaria p2

Conexión neumática G½8



Conexión neumática G1/4



Presión primaria p1 = 10 bar



Importante

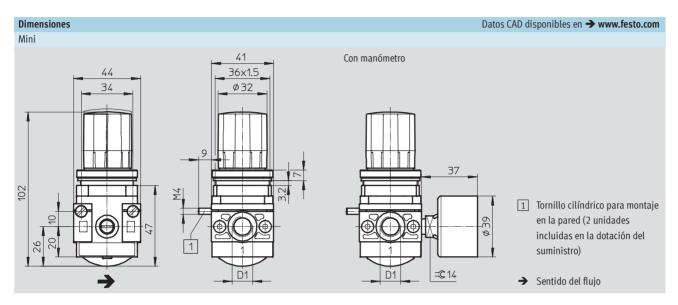
El diseño de la unidad prevé una pequeña fuga en la salida. De esta manera mejora el comportamiento de regulación del regulador sin compensación de la presión de entrada.

En algunos pocos casos, la fuga puede llegar a ser esporádicamente de hasta 500 l/h.

STIASA



Hoja de datos

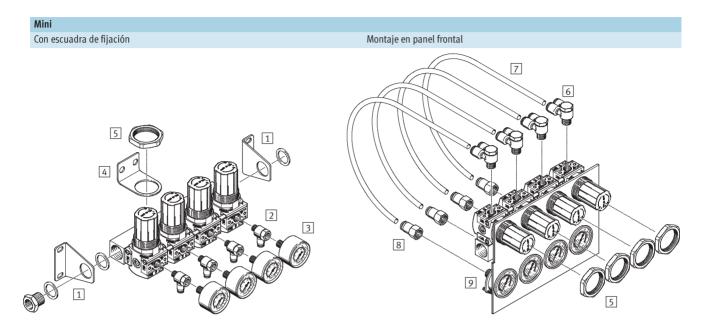


Tipo	D1
Mini	
LR-1/8-DB	G1/8
LR-1/4-DB	G1/ ₄

Referencias		
Tamaño	Conexión	Margen de regulación de la presión: 0,5 7 bar
		N° art. Tipo
Con manómetro)	
Mini	G1/8	539681 LR-1/8-DB-7-MINI
I	G1/4	539682 LR-1/4-DB-7-MINI
Sin manómetro		
Mini	G½8	537642 LR-1/8-DB-7-O-MINI
	G1/4	537643 LR-1/4-DB-7-O-MINI



Baterías de reguladores de presión LRB-K, serie D, ejecución de polímero Cuadro general de periféricos

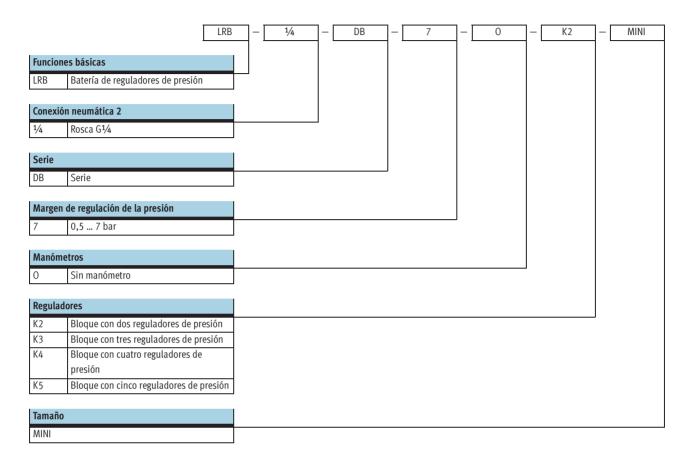


Elen	nentos de fijación y accesorios			
		Con escuadra de fijación	Montaje en panel frontal	→ Página/ Internet
1	Conjunto para la conexión HRBS-DB-MINI	•	-	hrbs-db
2	Racor rápido roscado en T QSTF	•	-	52
3	Manómetros MA	•	-	52
4	Escuadras de fijación HR-D	•	-	hr-d
5	Tuerca hexagonal HMR	•	•	hmr-d
6	Racor rápido roscado en Y QSYLV	-	•	52
7	Tubo de material sintético PUN-E	-	•	pun-e
8	Racor rápido roscado QSF	-	•	52
9	Manómetro para panel FMA	-	•	52



FESTO

Código para el pedido

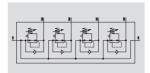






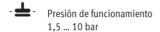
Hoja de datos

Función











- Buenas características de regulación con histéresis pequeña y compensación de presión primaria
- Montaje en batería con paso del aire de alimentación
- Para configurar una batería de regulación de zonas de presión independientes
- Aseguramiento de los valores ajustados mediante botón giratorio bloqueable

Datos técnicos generales	
Tamaño	Mini
Conexión neumática 1	G1/2
Conexión neumática 2	G1/ ₄
Construcción	Válvula reguladora de émbolo, de accionamiento directo
	Montaje en distribuidor P
Funciones de regulación	Presión de salida constante
	Con reflujo
	Con descarga secundaria
Tipo de fijación	Montaje en panel frontal
	Con accesorios
Posición de montaje	Indistinta
Seguridad contra accionamiento	Botón giratorio con enclavamiento
involuntario	
Histéresis máxima de la [bar]	0,5
presión	
Margen de regulación de la [bar]	0,5 7
presión	

Caudal nominal normal ¹⁾ qnN [l/min]			
Tamaño Mini			
Margen de regulación de la presión:	≥1000		
0,5 7 bar			

¹⁾ Medición con p1 = 10 bar, p2 = 6 bar y Δp = 1 bar

Condiciones de funcionamiento y del entorno				
Tamaño	Mini			
Presión de funcionamiento [bar]	1,5 10			
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [-:-:-]			
Temperatura ambiente [°C]	-5 +50			
Temperatura del fluido [°C]	-5 +50			
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	1			

¹⁾ CRC1: Clase de resistencia a la corrosión 1 según estándar 940 070 de Festo
Componentes con moderada exposición al peligro de corrosión. Protección para el transporte y el almacenamiento Componentes con superficies de diseño sin fines decorativos, ya que están montados en el interior no visible o detrás de recubrimientos.



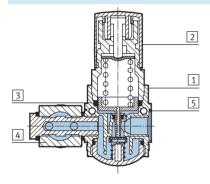


Hoja de datos

Pesos [g]				
Tamaño	Mini			
Bloque con dos reguladores de presión				
LRBK2	500			
Bloque con tres reguladores de presión				
LRBK3	750			
Bloque con cuatro reguladores de presión				
LRBK4	1 000			
Bloque con cinco reguladores de presión				
LRBK5	1 250			

Materiales

Vista en sección

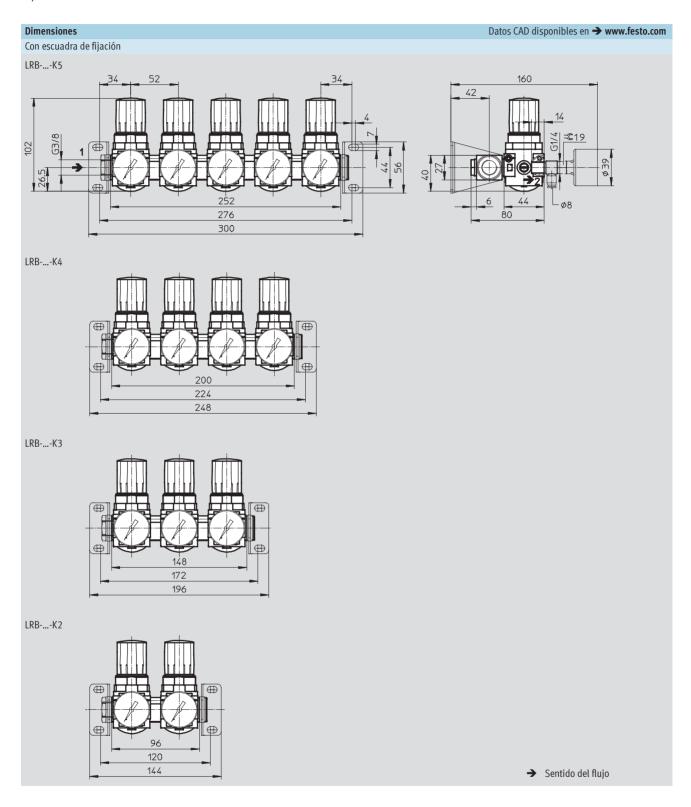


Regulador de presión		Mini		
1	Cuerpo	Poliamida reforzada		
2	Botón giratorio	Poliacetal		
3	Anillo de junta	Cloruro de polivinilo		
4	Perfil distribuidor	Aleación de aluminio		
5	Perno distanciador	Aleación de aluminio		
-	Juntas	Caucho nitrílico		



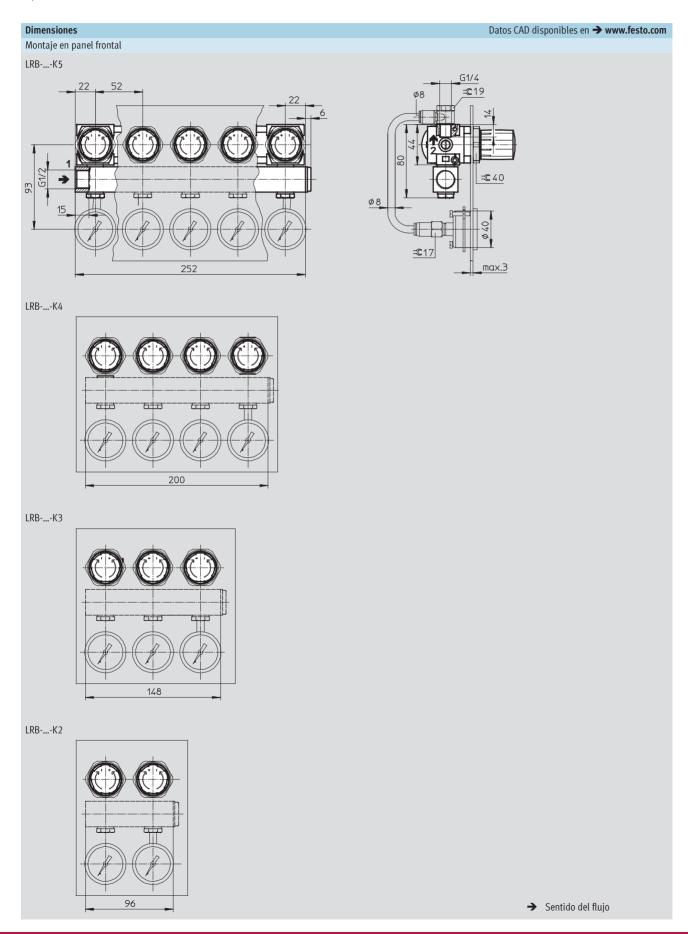
FESTO

Hoja de datos





Hoja de datos



Referencias						
Tamaño	Conexión	Margen de regulación de la presión: 0,5 7 bar				
		N° art.	Tipo			
Bloque con dos reg	uladores de presión					
Mini	G1/4	540040	LRB-1/4-DB-7-O-K2-MINI			
Bloque con tres reg	uladores de presión					
Mini	G1/4	540041	LRB-1/4-DB-7-O-K3-MINI			
Bloque con cuatro i	eguladores de presión	1				
Mini	G1/4	540042	LRB-1/4-DB-7-O-K4-MINI			
		•				
Bloque con cinco re	guladores de presión					
Mini	G1/4	540043	LRB-1/4-DB-7-O-K5-MINI			



Reguladores de presión LR/LRS/LRB/LRBS, serie D

FESTO

Accesorios

Referencias: N	Nanómetro MA								
	Tamaño nominal	Conexión neumática	Escala		N° art.	Tipo			
			[bar]	[psi]					
	Manómetro MA					Hojas de datos → Internet: ma			
	27	M5	0 10	-	526323	MA-27-10-M5			
	40	G1/8	0 10	0 145	359874	MA-40-10- ¹ / ₈			
			0 16	0 232	345395	MA-40-16- ¹ / ₈			
	50	G1/4	0 10	0 145	359873	MA-50-10- ¹ / ₄			
			0 16	0 232	356759	MA-50-16- ¹ / ₄			
	Manómetro MA, DIN	NE 837-1		Hojas de datos → Internet: ma					
	40	R ¹ / ₈	0 10	0 145	162835	MA-40-10-1/8-EN			
		G1/4	0 10	0 145	183900	MA-40-10-G ¹ / ₄ -EN			
	Manómetro para par	Manómetro para panel FMA, DIN NE 837-1 Hojas de datos → Internet							
	40	G1/4	0 10	0 145	159596	FMA-40-10-1/4-EN			
			0 16	0 232	159597	FMA-40-16- ¹ / ₄ -EN			
	50	G1/4	0 10	0 145	159599	FMA-50-10- ¹ / ₄ -EN			
			0 16	0 232	159600	FMA-50-16-1/4-EN			

Referencias: Sens	sor de presión SDE1					Hojas de datos → Internet: sde1		
	Conexión neumática	Salida eléctrica	Conexión eléctrica	Indicador	N° art.	Тіро		
	ensor de presión SDE1 para montaje directo en la unidad de mantenimiento con conexión para manómetro (adaptador para la conexión neumática incluido en el uministro), margen de medición de presión 0 10 bar, medición de presión relativa							
₹\$ \$	Rosca exterior	1 salida PNP	M8x1, 3 contactos	LCD	192026	SDE1-D10-G2-R18-C-P1-M8		
	R ¹ / ₈	2 salidas PNP	M8x1, 4 contactos	LCD	192027	SDE1-D10-G2-R18-C-P2-M8		
333	Rosca exterior	1 salida PNP	M8x1, 3 contactos	LCD	192028	SDE1-D10-G2-R14-C-P1-M8		
(9.5)	R1/4	2 salidas PNP	M8x1, 4 contactos	LCD	192029	SDE1-D10-G2-R14-C-P2-M8		

Referencias: Raco	or rápido roscado				
	Conexión neumática	Diámetro exterior del tubo flexible	N° art.	Tipo	PE ¹⁾
Racor rápido rosc	ado QSF, Rosca interior con hexágono exterior		Hojas de datos → Intern	net: qsf	
	G1/4	8	153026	QSF-1⁄4-8-B	10
Racor rápido rosc	ado en T QSTF, Orientable en 360°, con rosca inte	erior y exterior		Hojas de datos → Intern	iet: qstf
	G1/4	8	186203	QSTF-G ¹ / ₄ -8	1
			•		
Racor rápido rosc	ado en Y QSYLV, Orientable en 360°, Rosca exteri	or con hexágono exterior		Hojas de datos → Interne	t: qsylv
	G1/4	8	186210	QSYLV-G ¹ / ₄ -8	1

¹⁾ Cantidad por unidad de embalaje







Suministros Industriales del Tajo, S.A.

C/ Jarama 52, Polígono Industrial, 45007 Toledo (Spain)

Telf: (34) 925 23 22 00

Fax: (34) 925 23 21 47

sitasa@sitasa.com

www.sitasa.com



