



- minimální rozměry
- konstantní výstupní tlak
- konstantní tlakový rozdíl mezi vstupem a výstupem
- provedení s manometrem nebo bez něj
- s upeňovacím závitem M5 ... R $\frac{1}{2}$ nebo nástrčným připojením \varnothing 4 ... 12 mm

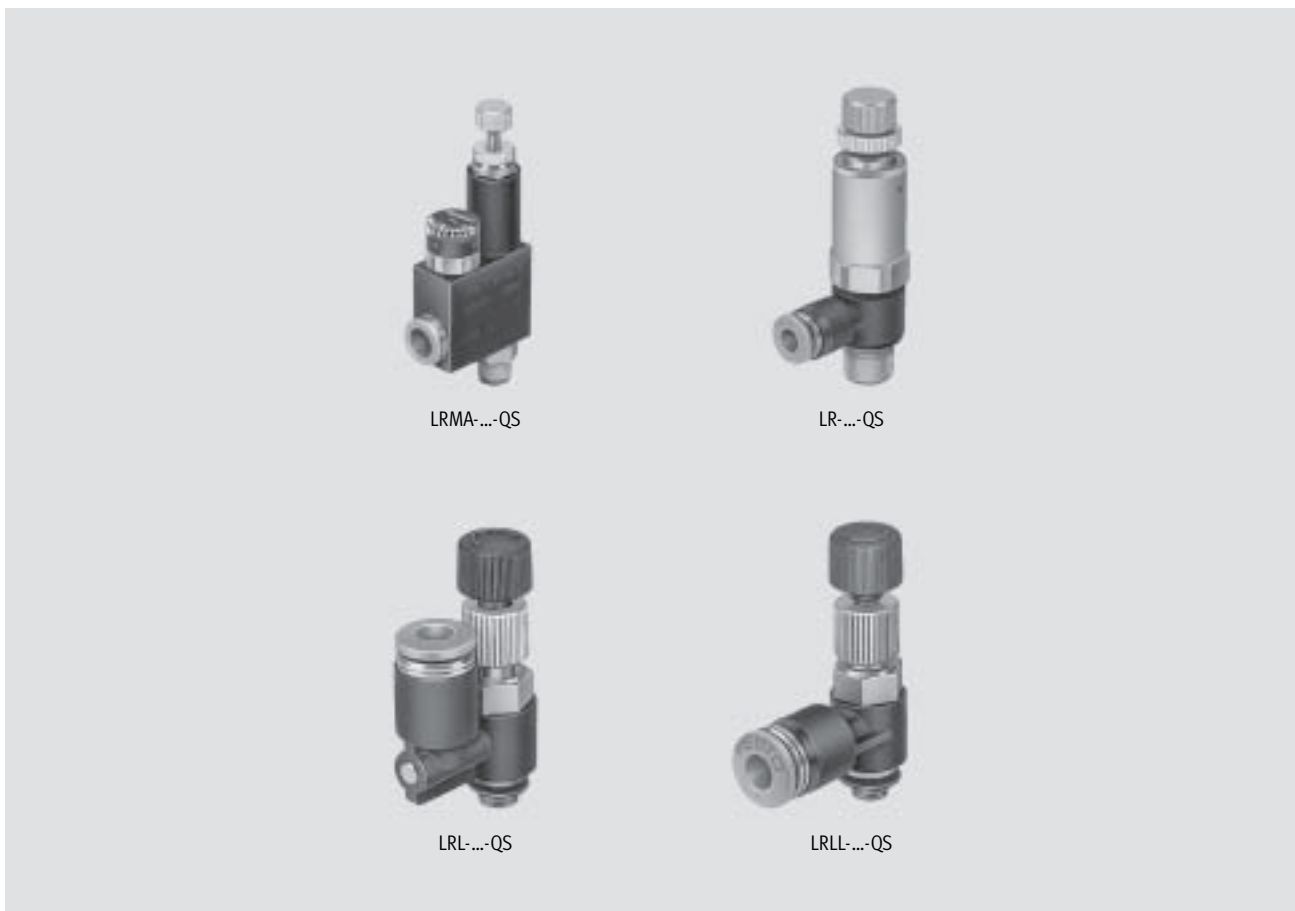
Tlakové a diferenciální redukční ventily

hlavní údaje


FESTO

Škrtkí, tlakové a průtokové ventily
redukční ventily

5.4



Tlakové redukční ventily LR, LRMA


-  - průtok
22 ... 127 l/min

- s přípojovacím závitem a nástrčným připojením
- přípojovací závit M5, R $\frac{3}{8}$, R $\frac{1}{4}$
- nástrčné připojení pro hadice s vnějším \varnothing 4 ... 8 mm
- nástrčné připojení otočné o 360°

Redukční ventil udržuje konstantní výstupní tlak na sekundární straně nezávisle na výkyvech tlaku na primární straně a spotřebě vzduchu.

Primární tlak připojený na přípojovací závit vystupuje z nástrčného připojení QS redukovaný.


Diferenciální redukční ventily LRL, LRLQ

-  - průtok
30 ... 760 l/min

- s přípojovacím závitem a nástrčným připojením
- přípojovací závit M5, R $\frac{3}{8}$, R $\frac{1}{4}$, R $\frac{3}{8}$, R $\frac{1}{2}$
- nástrčné připojení pro hadice s vnějším \varnothing 4 ... 12 mm
- nástrčné připojení otočné o 360°

Diferenciální redukční ventil reguluje ručně nastavený rozdíl tlaků mezi primárním tlakem přivedeným na přípojovací závit a výstupním tlakem na nástrčném připojení QS.

Integrovaný jednosměrný ventil umožňuje, aby tlak přivedený na nástrčné připojení QS vycházel na závitové straně nezměněný.

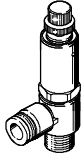
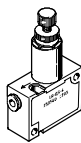
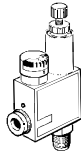
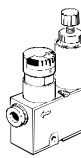
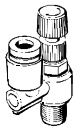
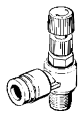
-  - Upozornění

Diferenciální redukční ventil nemá žádné odvětrání, tzn. případný rostoucí sekundární tlak nelze snižovat.

Tlakové a diferenciální redukční ventily

přehled dodávek

FESTO

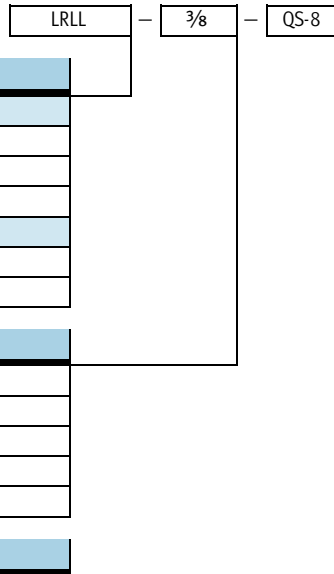
funkce	provedení	typ	připojení pneumatiky					→ strana	
			závit	pro hadici s vnějším Ø [mm]					
				4	6	8	10		12
redukční ventil bez manometru	s nástrčným připojením QS a připojovacím závitem								
		LR-...-QS-...	M5	■	■	-	-	-	2 / 5.4-5
			R1/8	■	■	■	-	-	
			R1/4	-	■	■	-	-	
s nástrčným připojením QS na obou stranách									
	LR-QS-...	-	■	■	■	-	-	2 / 5.4-5	
redukční ventil s manometrem	s nástrčným připojením QS a připojovacím závitem								
		LRMA-...-QS-...	M5	■	■	-	-	-	2 / 5.4-9
			R1/8	■	■	■	-	-	
			R1/4	-	■	■	-	-	
s nástrčným připojením QS na obou stranách									
	LRMA-QS-...	-	■	■	■	-	-	2 / 5.4-9	
diferenciální redukční ventil bez manometru	s nástrčným připojením QS nahore a připojovacím závitem								
		LRL-...-QS-...	M5	■	■	-	-	-	2 / 5.5-0
			R1/8	■	■	■	-	-	
			R1/4	-	■	■	■	-	
			R3/8	-	-	■	■	■	
			R1/2	-	-	-	-	■	
	s nástrčným připojením QS ze strany a připojovacím závitem								
		LRLL-...-QS-...	M5	■	■	-	-	-	2 / 5.5-0
R1/8			■	■	■	-	-		
R1/4			-	■	■	■	-		
R3/8			-	-	■	■	■		
R1/2			-	-	-	-	■		

Škrtiči, tlakové a průtokové ventily
redukční ventily

5.4

Tlakové a diferenciální redukční ventily

vysvětlení typového značení



typ	
redukční ventil	
LR	bez manometru
LRMA	s manometrem
diferenciální redukční ventil	
LRL	výstup nahoru
LRLl	výstup z boku

připojovací závit	
M5	metrický závit M5
1/8	trubkový závit R1/8
1/4	trubkový závit R1/4
3/8	trubkový závit R3/8
1/2	trubkový závit R1/2

připojení hadic	
typ připojení	
QS	nástrčné připojení pro hadice s vnějším kalibrovaným průměrem dle CETOP RP 54 P
pro hadici s vnějším Ø	
4	4 mm
6	6 mm
8	8 mm
10	10 mm
12	12 mm

Škrtky, tlakové a průtokové ventily
redukční ventily

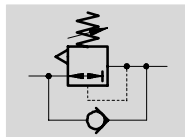
5.4

Redukční ventily LR

technické údaje

FESTO

funkce



- - průtok
22 ... 127 l/min

- minimální rozměry
- konstantní výstupní tlak
- provedení bez manometru
- přípojovací závit M5 ... R $\frac{1}{4}$ nebo nástrčné připojení \varnothing 4 ... 8 mm



Obecné technické údaje		
konstrukce		přímo řízený pístový redukční ventil s průchozím tlakovým napájením
redukční funkce		se sekundárním odvětráním, konstantní výstupní tlak
zabezpečení ovládání		drážkovaný šroub s kontramaticí
montážní poloha		libovolná
s nástrčným připojením QS a metrickým závitem s těsnícím kroužkem		
způsob upevnění		závitem
materiály	těleso	polybutylentereftalát
	závitová část	poniklovaná mosaz
s nástrčným připojením QS a trubkovým závitem potaženým PTFEm		
způsob upevnění		závitem
materiály	těleso	polybutylentereftalát
	závitová část	poniklovaná mosaz
	závitové těsnění	polytetrafluoretylén
s nástrčným připojením QS na obou stranách		
způsob upevnění		průchozí dírou
materiály	těleso	polybutylentereftalát

Provozní a okolní podmínky		
provozní médium		filtrovaný stlačený vzduch, mazaný nebo nemazaný
vstupní tlak	[bar]	0 ... 9
regulační rozsah tlaku	[bar]	1 ... 8
teplota okolí	[°C]	0 ... 60

Škrtící, tlakové a průtokové ventily
redukční ventily

5.4

Redukční ventily LR

technické údaje

FESTO

Hmotnosti [g]			
připojovací závit	M5	R $\frac{1}{8}$	R $\frac{1}{4}$
s nástrčným připojením QS a metrickým závitem s těsnícím kroužkem			
QS-4	16	–	–
QS-6	16	–	–
s nástrčným připojením QS a trubkovým závitem potaženým PTFEem			
QS-4	–	32,5	–
QS-6	–	33,5	54
QS-8	–	35	55

Hmotnosti [g]	
s nástrčným připojením QS na obou stranách	
QS-4	33
QS-6	33
QS-8	56

Normální jmenovitý průtok [l/min]			
připojovací závit	M5	R $\frac{1}{8}$	R $\frac{1}{4}$
s nástrčným připojením QS a metrickým závitem s těsnícím kroužkem			
QS-4	22	–	–
QS-6	41	–	–
s nástrčným připojením QS a trubkovým závitem potaženým PTFEem			
QS-4	–	46	–
QS-6	–	63	98
QS-8	–	69	101

Normální jmenovitý průtok [l/min]	
s nástrčným připojením QS na obou stranách	
QS-4	67
QS-6	70
QS-8	127

Redukční ventily LR

technické údaje

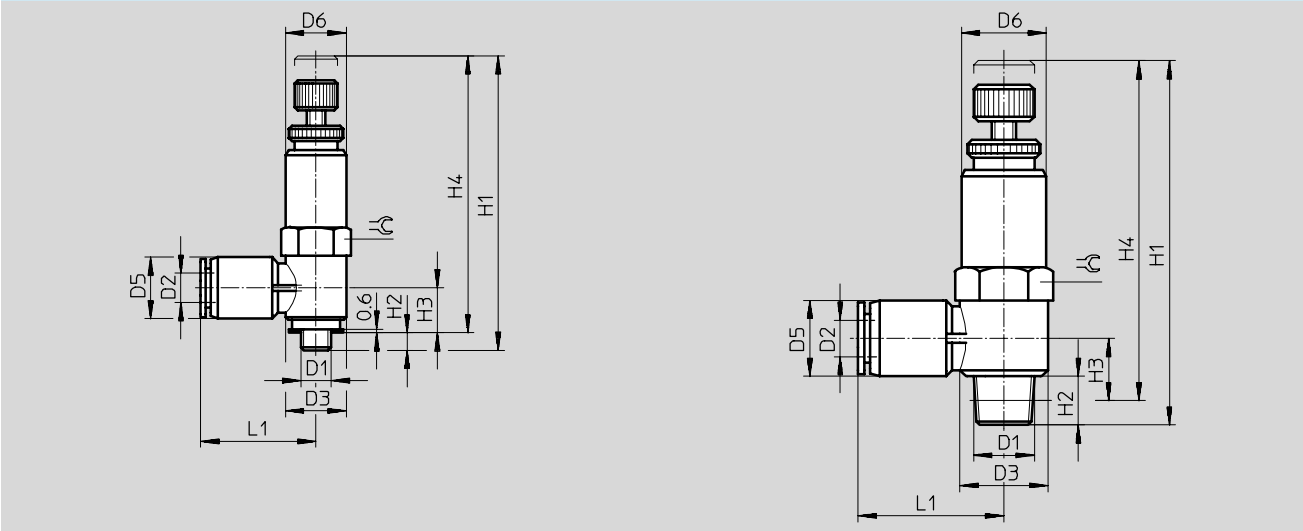
FESTO

Rozměry

s nástrčným připojením QS a připojovacím závitem M5

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

s nástrčným připojením QS a připojovacím závitem R $\frac{1}{8}$, R $\frac{1}{4}$



připojovací závit D1	D2 Ø	D3 Ø	D5 Ø	D6 Ø	H1		H2	H3	H4		L1	☞
					min.	max.			min.	max.		
M5	4	9,8	8	10	44,6	48,75	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
R $\frac{1}{8}$	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
R $\frac{1}{4}$	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

Škrticí, tlakové a průtokové ventily
redukční ventily

5.4

Redukční ventily LR

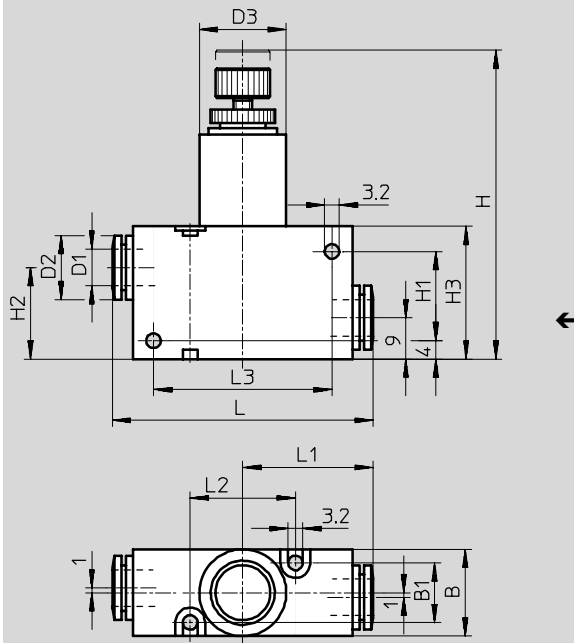
technické údaje

FESTO

Rozměry

s nástrčným připojením QS na obou stranách

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering



← = směr průtoku

nástrčné připojení	B	B1	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø	H		H1	H2	H3	L	L1	L2	L3
						min.	max.							
QS-4	15	9	4	10	15	59	63	17	19	25	44	22	20	30
QS-6			6	12		63,5	67,5				45	22,5		
QS-8	19	13	8	14	19	63,5	67,5	21	21	29	57	28,5	23	39

Údaje pro objednávku

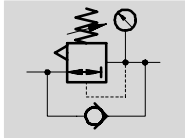
	popis	připojovací závit	pro hadici s vnějším Ø [mm]	č. dílu	typ
	s nástrčným připojením QS a metrickým závitem s těsnícím kroužkem	M5	4	153 532	LR-M5-QS-4
			6	153 533	LR-M5-QS-6
	s nástrčným připojením QS a trubkovým závitem potaženým PTFEem	R ¹ / ₈	4	153 534	LR- ¹ / ₈ -QS-4
			6	153 535	LR- ¹ / ₈ -QS-6
		R ¹ / ₄	8	153 536	LR- ¹ / ₈ -QS-8
			6	153 537	LR- ¹ / ₄ -QS-6
	s nástrčným připojením QS na obou stranách	-	4	153 540	LR-QS-4
			6	153 541	LR-QS-6
			8	153 542	LR-QS-8

Redukční ventily LRMA, s manometrem


technické údaje

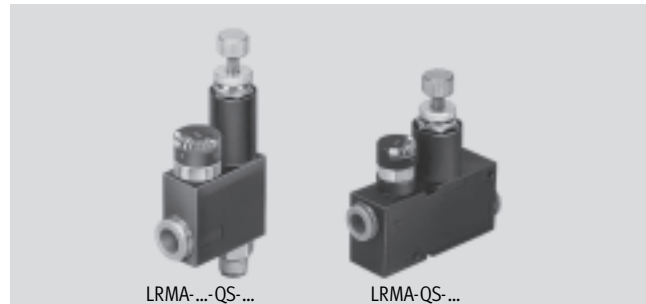
FESTO

funkce



- minimální rozměry
- konstantní výstupní tlak
- provedení s manometrem
- šroubovací závit M5 ... R $\frac{1}{4}$ nebo nástrčné připojení \varnothing 4 ... 8 mm

-  průtok
36 ... 124 l/min



Obecné technické údaje		
konstrukce	přímo řízený pístový redukční ventil s průchozím tlakovým napájením	
redukční funkce	se sekundárním odvětráním, konstantní výstupní tlak	
zabezpečení ovládání	drážkovaný šroub s kontramaticí	
montážní poloha	libovolná	
s nástrčným připojením QS a metrickým závitem s těsnícím kroužkem		
způsob upevnění	závitem	
materiály	těleso	polybutylentereftalát
	závitová část	poniklovaná mosaz
s nástrčným připojením QS a trubkovým závitem potaženým PTFEm		
způsob upevnění	závitem	
materiály	těleso	polybutylentereftalát
	závitová část	poniklovaná mosaz
	závitové těsnění	polytetrafluoretylén
s nástrčným připojením QS na obou stranách		
způsob upevnění	průchozí dírou	
materiály	těleso	polybutylentereftalát

Provozní a okolní podmínky		
provozní médium	filtrovaný stlačený vzduch, mazaný nebo nemazaný	
vstupní tlak	[bar]	0 ... 9
regulační rozsah tlaku	[bar]	1 ... 8
teplota okolí	[°C]	0 ... 60

Hmotnosti [g]			
připojovací závit	M5	R $\frac{1}{8}$	R $\frac{1}{4}$
s nástrčným připojením QS a metrickým závitem s těsnícím kroužkem			
QS-4	28	-	-
QS-6	28	-	-
s nástrčným připojením QS a trubkovým závitem potaženým PTFEm			
QS-4	-	54,5	-
QS-6	-	54,5	55
QS-8	-	83,5	83,5

Hmotnosti [g]	
s nástrčným připojením QS na obou stranách	
QS-4	45
QS-6	45
QS-8	68

Redukční ventily LRMA, s manometrem

technické údaje

FESTO

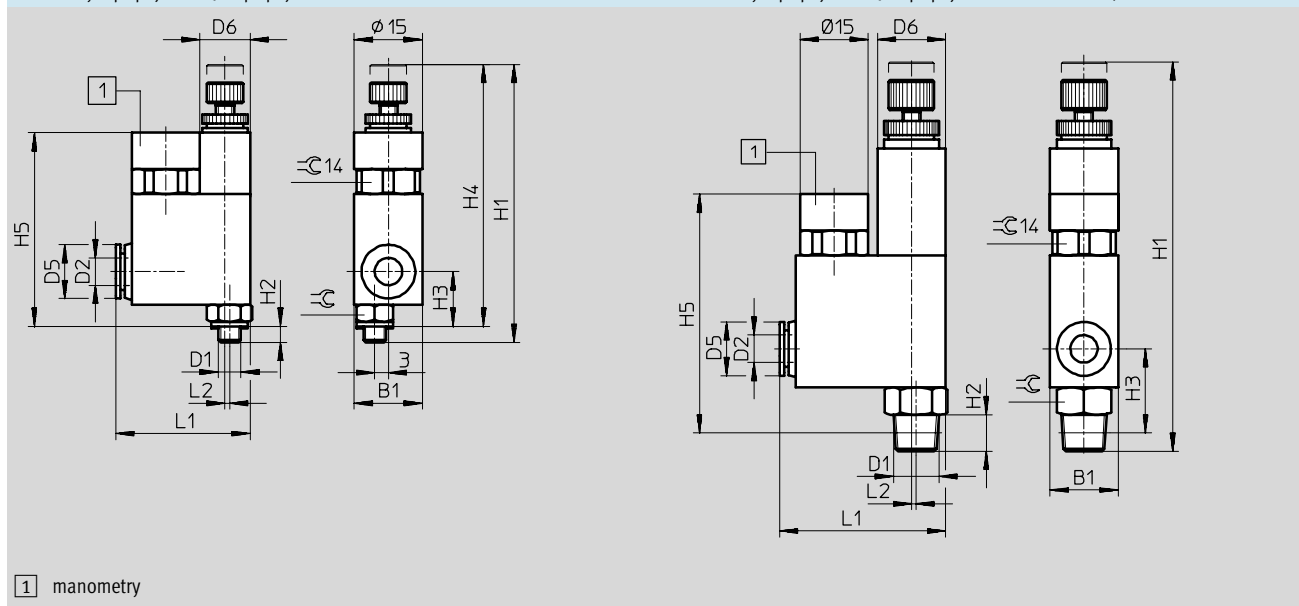
Normální jmenovitý průtok [l/min]			
připojovací závit	M5	R $\frac{1}{8}$	R $\frac{1}{4}$
s nástrčným připojením QS a metrickým závitem s těsnícím kroužkem			
QS-4	36	-	-
QS-6	42	-	-
s nástrčným připojením QS a trubkovým závitem potaženým PTFEem			
QS-4	-	60	-
QS-6	-	75	96
QS-8	-	87	97

Normální jmenovitý průtok [l/min]	
s nástrčným připojením QS na obou stranách	
QS-4	50
QS-6	76
QS-8	124

Rozměry CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

s nástrčným připojením QS a připojovacím závitem M5

s nástrčným připojením QS a připojovacím závitem R $\frac{1}{8}$, R $\frac{1}{4}$



připojovací závit D1	D2 Ø	B1	D5 Ø	D6 Ø	H1		H2	H3	H4		H5	L1	L2	≡
					min.	max.			min.	max.				
M5	4	15,1	10	11	57,1	61,2	3,5	11,3	53,1	57,2	42,8	28	1	8
	6	15,1	12	11	57,1	61,2	3,5	11,3	53,1	57,2	42,8	28	1	8
R $\frac{1}{8}$	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
R $\frac{1}{4}$	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

Škrtky, tlakové a průtokové ventily
redukční ventily

5.4

Redukční ventily LRMA, s manometrem

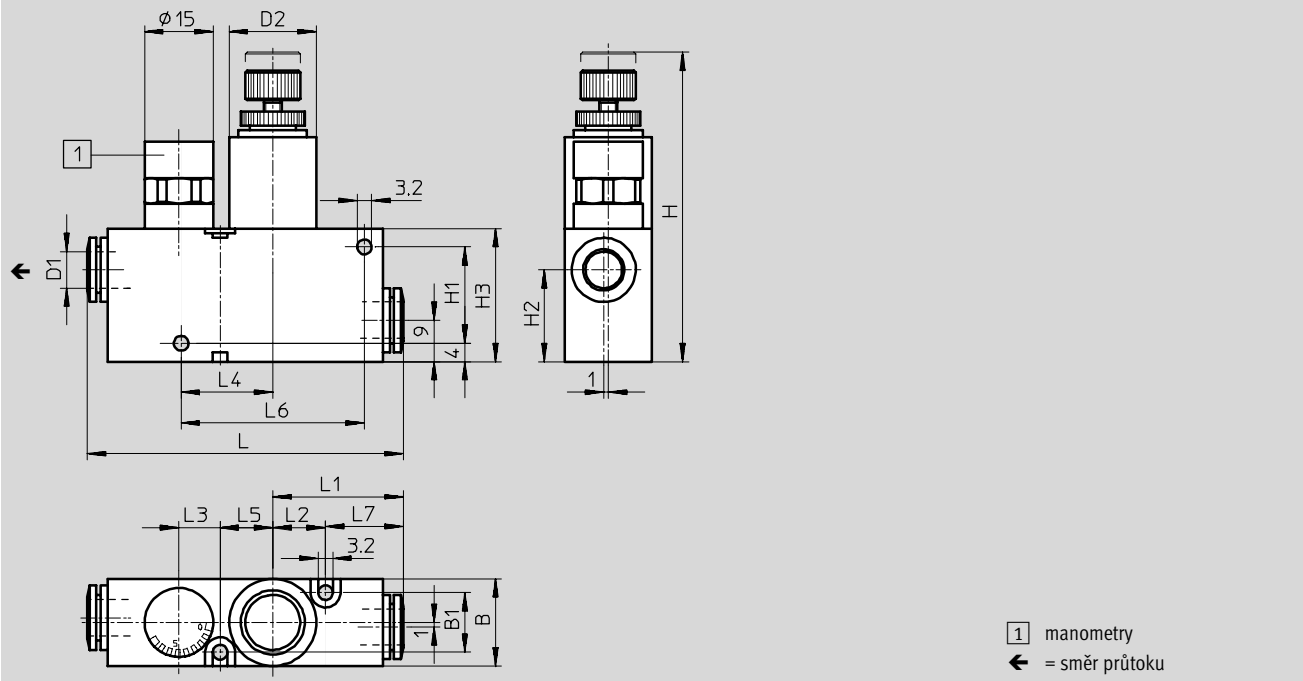
technické údaje

FESTO

Rozměry

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

s nástrčným připojením QS na obou stranách



nástrčné připojení	B	B1	D1 Ø	D2 Ø	H min.	H max.	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
QS-4	15	9	4	15	59	63	17	19	25	49,5	22,5	10	10	15	10	30	12
QS-6			6														
QS-8	19	13	8	19	63,5	67,5	21	21	29	59,7	28,5	11,5	9	19,6	11,5	39	17

Škrtící, tlakové a průtokové ventily
redukční ventily

5.4

Údaje pro objednávku

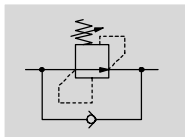
	popis	připojovací závit	pro hadici s vnějším Ø [mm]	č. dílu	typ
	s nástrčným připojením QS a metrickým závitem s těsnícím kroužkem	M5	4	153 488	LRMA-M5-QS-4
			6	153 490	LRMA-M5-QS-6
	s nástrčným připojením QS a trubkovým závitem potaženým PTFEem	R ¹ / ₈	4	153 489	LRMA-1/8-QS-4
			6	153 491	LRMA-1/8-QS-6
			8	153 493	LRMA-1/8-QS-8
			R ¹ / ₄	6	153 492
			8	153 494	LRMA-1/4-QS-8
	s nástrčným připojením QS na obou stranách	-	4	153 495	LRMA-QS-4
			6	153 496	LRMA-QS-6
			8	153 497	LRMA-QS-8

Diferenciální redukční ventily LRL/LRLL

technické údaje

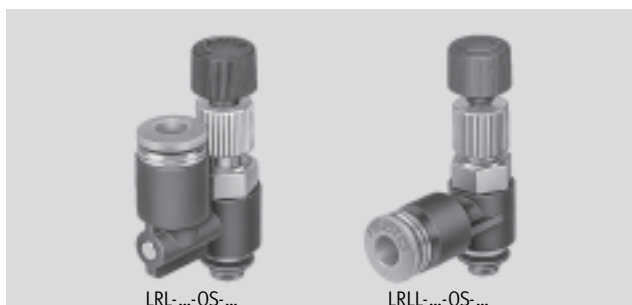
FESTO

funkce



průtok
30 ... 760 l/min

- minimální rozměry
- konstantní tlakový rozdíl mezi vstupem a výstupem
- se šroubovacím závitem M5 ... R1/2 nebo nástrčným připojením
Ø 4 ... 12 mm



Obecné technické údaje		
redukční funkce	se zpětným odvětráním a konstantní diferencí tlaku	
konstrukce	přímo řízený pístový redukční ventil s průchozím tlakovým napájením	
zabezpečení ovládání	drážkovaný šroub s kontramaticí	
způsob upevnění	závitem	
montážní poloha	libovolná	
materiály	těleso	polybutylentereftalát
	závitová část	poniklovaná mosaz
	závitové těsnění	polytetrafluoretylén

Provozní a okolní podmínky	
provozní médium	filtrovaný stlačený vzduch, mazaný nebo nemazaný
vstupní tlak [bar]	0 ... 9
regulační rozsah tlaku [bar]	1 ... 8
teplota okolí [°C]	0 ... 60

Normální jmenovitý průtok [l/min]										
připojovací závit	M5		R1/8		R1/4		R3/8		R1/2	
	otevřený	uzavřený	otevřený	uzavřený	otevřený	uzavřený	otevřený	uzavřený	otevřený	uzavřený
výstup nahoru										
QS-4	30	30	96	93	-	-	-	-	-	-
QS-6	30	30	115	115	241	240	-	-	-	-
QS-8	-	-	120	115	224	224	463	393	-	-
QS-10	-	-	-	-	231	231	476	423	-	-
QS-12	-	-	-	-	-	-	438	379	760	730
výstup z boku										
QS-4	30	30	100	96	-	-	-	-	-	-
QS-6	32	31	155	140	267	266	-	-	-	-
QS-8	-	-	115	110	268	264	474	340	-	-
QS-10	-	-	-	-	269	262	456	411	-	-
QS-12	-	-	-	-	-	-	518	423	730	700

Škrtkičí, tlakové a průtokové ventily
diferenciální redukční ventily

5.5

Diferenciální redukční ventily LRL/LRLL

technické údaje



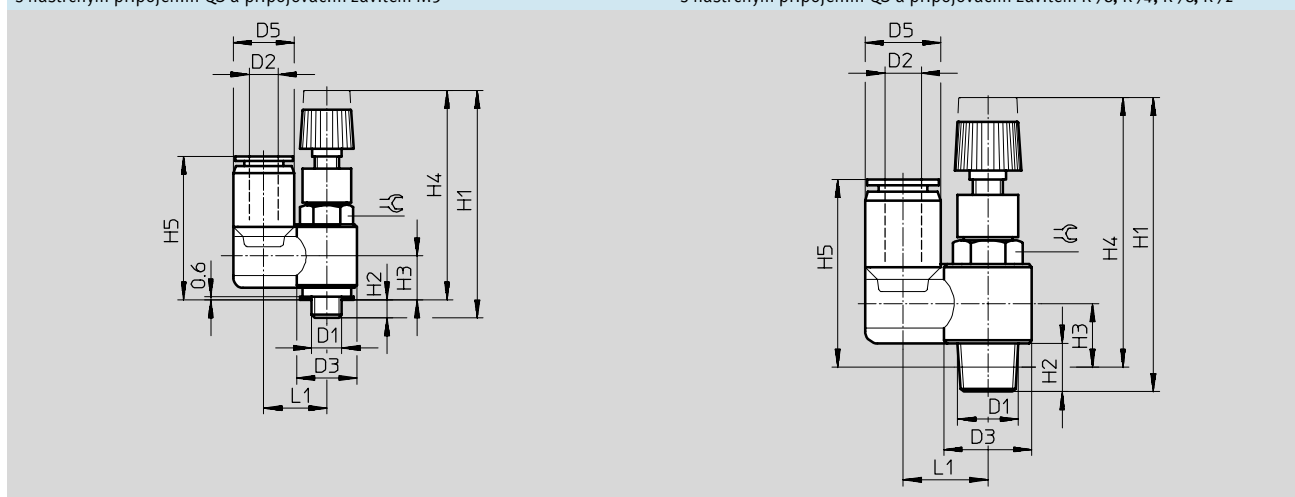
Hmotnosti [g]					
Připojovací závit	M5	R $\frac{1}{8}$	R $\frac{1}{4}$	R $\frac{3}{8}$	R $\frac{1}{2}$
výstup nahore (LRL)					
QS-4	9,5	20	-	-	-
QS-6	11	21,5	37,5	-	-
QS-8	-	22,5	39	68,5	-
QS-10	-	-	42,5	72	-
QS-12	-	-	-	76	108
výstup ze strany (LRLL)					
QS-4	8,8	19	-	-	-
QS-6	9,8	20	36,5	-	-
QS-8	-	21,5	37,5	66,5	-
QS-10	-	-	41,5	69	-
QS-12	-	-	-	73	105

Rozměry – výstup nahore

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

s nástrčným připojením QS a připojovacím závitem M5

s nástrčným připojením QS a připojovacím závitem R $\frac{1}{8}$, R $\frac{1}{4}$, R $\frac{3}{8}$, R $\frac{1}{2}$



připojovací závit D1	D2 Ø	D3 Ø	D5 Ø	H1		H2	H3	H4		H5	L1	⌀
				min.	max.			min.	max.			
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
R $\frac{1}{8}$	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	15,3	10
R $\frac{1}{4}$	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
R $\frac{3}{8}$	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	20,2	19
	12	22	21,2	54,5	59	13,2	15,4	48,2	52,6	42,8	23,4	24
R $\frac{1}{2}$	12	28	21,2	59,8	64,3	16	18,2	51,6	56,1	47	23,4	24

Škrtky, tlakové a průtokové ventily
diferenciální redukční ventily

5.5

Diferenciální redukční ventily LRL

technické údaje

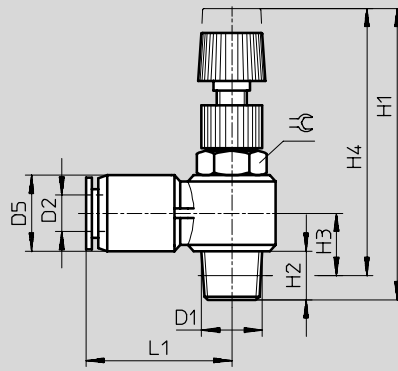
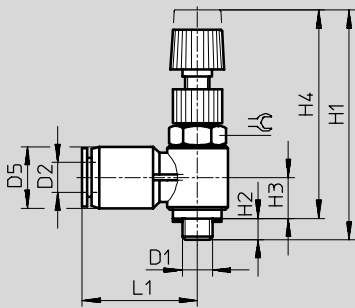


Rozměry – výstup ze strany

s nástrčným připojením QS a přípojovacím závitem M5

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

s nástrčným připojením QS a přípojovacím závitem R $\frac{1}{8}$, R $\frac{1}{4}$, R $\frac{3}{8}$, R $\frac{1}{2}$



přípojovací závit D1	D2 ∅	D5 ∅	H1		H2	H3	H4		L1	⊕
			min.	max.			min.	max.		
M5	4	9,5	35,7	38,8	3,4	7,1	32,3	35,4	19,9	8
	6	12,4	35,7	38,8	3,4	8,3	32,3	35,4	24	8
R $\frac{1}{8}$	4	10	44,5	48,5	8	9,5	40,5	44,5	21,5	10
	6	12,5	44,5	48,5	8	10,5	40,5	44,5	23,5	10
	8	14,5	44,5	48,5	8	11,5	40,5	44,5	27	10
R $\frac{1}{4}$	6	12,5	48,5	52	11,5	12	42,5	46	25,5	14
	8	14,5	48,5	52	11,5	13	42,5	46	28,5	14
	10	17,5	48,5	52	18,5	15	42,5	46	31	14
R $\frac{3}{8}$	8	14,5	56	59	13	15	49,5	52,5	29	19
	10	17,5	56	59	13	16,5	49,5	52,5	31	19
	12	21	56	59	13	18	49,5	52,5	37	24
R $\frac{1}{2}$	12	21	62	64,5	16	19,5	54	56,5	36,5	24

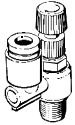
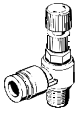
Škrtky, tlakové a průtokové ventily
diferenciální redukční ventily

5.5

Diferenciální redukční ventily LRL/LRLL

FESTO

technické údaje

Údaje pro objednávky					
schématická značka	popis	závitové připojení	pro hadici s vnějším Ø [mm]	č. dílu	typ
výstup nahoru					
	s nástrčným připojením QS a metrickým závitem s těsnícím kroužkem	M5	4	153 510	LRL-M5-QS-4
			6	153 512	LRL-M5-QS-6
	s nástrčným připojením QS a trubkovým závitem s PTFEovým povlakem	R $\frac{1}{8}$	4	153 511	LRL- $\frac{1}{8}$ -QS-4
			6	153 513	LRL- $\frac{1}{8}$ -QS-6
			8	153 515	LRL- $\frac{1}{8}$ -QS-8
		R $\frac{1}{4}$	6	153 514	LRL- $\frac{1}{4}$ -QS-6
			8	153 516	LRL- $\frac{1}{4}$ -QS-8
			10	153 518	LRL- $\frac{1}{4}$ -QS-10
	R $\frac{3}{8}$	8	153 517	LRL- $\frac{3}{8}$ -QS-8	
		10	153 519	LRL- $\frac{3}{8}$ -QS-10	
	R $\frac{1}{2}$	12	153 520	LRL- $\frac{3}{8}$ -QS-12	
	R $\frac{1}{2}$	12	153 521	LRL- $\frac{1}{2}$ -QS-12	
výstup z boku					
	s nástrčným připojením QS a metrickým závitem s těsnícím kroužkem	M5	4	153 498	LRL-M5-QS-4
			6	153 500	LRL-M5-QS-6
	s nástrčným připojením QS a trubkovým závitem s PTFEovým povlakem	R $\frac{1}{8}$	4	153 499	LRL- $\frac{1}{8}$ -QS-4
			6	153 501	LRL- $\frac{1}{8}$ -QS-6
			8	153 503	LRL- $\frac{1}{8}$ -QS-8
		R $\frac{1}{4}$	6	153 502	LRL- $\frac{1}{4}$ -QS-6
			8	153 504	LRL- $\frac{1}{4}$ -QS-8
			10	153 506	LRL- $\frac{1}{4}$ -QS-10
	R $\frac{3}{8}$	8	153 505	LRL- $\frac{3}{8}$ -QS-8	
		10	153 507	LRL- $\frac{3}{8}$ -QS-10	
	R $\frac{1}{2}$	12	153 508	LRL- $\frac{3}{8}$ -QS-12	
	R $\frac{1}{2}$	12	153 509	LRL- $\frac{1}{2}$ -QS-12	

Škrtky, tlakové a průtokové ventily
diferenciální redukční ventily

5.5