

RPK-R, RPK-R-I



**Popis**

Regulátor konštantného prietoku vzduchu slúži na presné mechanické nastavenie požadovaného množstva vzduchu v potrubných trasách bez potreby prídavnej energie.

Vyznačuje sa:

- presnosťou regulácie
- jednoduchou montážou
- bezúdržbovosťou
- tesným spojením s potrubím

**Konštrukčné vyhotovenie**

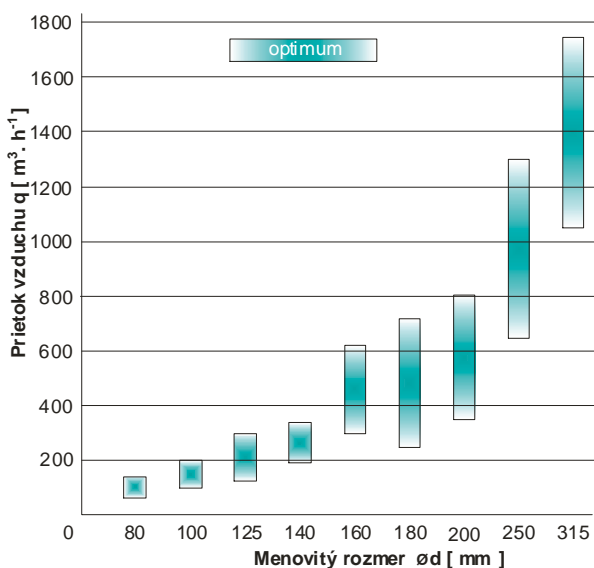
Štandardne je regulátor vyhotovený z plechov z konštrukčnej ocele, ktoré sú povrchovo zinkované. Rovnako všetky kovové časti mechanizmov sú povrchovo chránené zinkovaním. Použitá špeciálna pružina je z kvalitnej pružinovej ocele a je povrchovo zinkovaná. Špeciálne klzné ložiská vhodné pre vysoký rozsah teplôt nevyžadujú mazanie. Na želanie zákazníka môže byť plášť regulátora opatrený na vonkajšom povrchu práškovou farbou s ľubovoľným farebným odtieňom RAL. Nie je možná dodávka výrobku v „celonerezovom“ vyhotovení. Nastavovací box je vyrobený z plastu ABS, funkčné časti vo vnútri boxu sú vyrobené z plastu PA.

Plášť izolovaného regulátora je vyplnený tepelnou a protihlukovou izoláciou s hrúbkou 50 mm. Odporúča sa montovať do izolovaného potrubného rozvodu s tlmíči hluku. Z konštrukčného hľadiska každý regulátor pozostáva z vlastného telesa regulátora, ktoré je na každom konci vybavené tesnením.

**Objednávanie**

	štandardné	RPK-R	
Vyhotovenie	izolované	RPK-R-I	
		80	
		100	
		125	
		140	
		160	
		180	
Menovitý rozmer		250	
		315	
Povrchová úprava RAL			

**Rýchly výber**



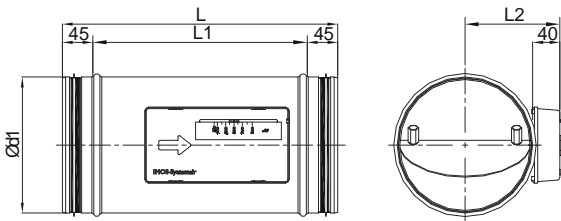
**Použitie a funkcia**

Regulátory konštantného prietoku vzduchu umožňujú regulovať individuálne požadované množstvá vzduchu v jednotlivých vetvách vzduchotechnického systému. Regulátor je riešený tak, aby mohol pracovať v prostredí bez priameho vplyvu počasia pri teplotách -20°C až 80°C a relatívnej vlhkosti do 80%. Rýchlosť prúdenia sa odporúča od 3 do 8 m · s<sup>-1</sup> pri rozdiel tlaku do Δp 500 Pa. Presnosť stáleho objemového prietoku vzduchu je v priemere ± 5% (±10% pre krajné nastavenia) nastavenej hodnoty. Nastavenie požadovaného konštantného množstva užívateľ nastaví otáčaním pohybovej skrutky na pravej bočnej stene krytu a premiestnením značky ukazovateľa oproti príslušnej značke na stupnici. Regulátory sú dodávané v dvoch vyhotoveniach: s plášťom bez izolácie a s izolovaným plášťom. Gumené tesnenia na koncoch regulátorov slúžia na tesné spojenie s potrubím. Vnútorne v regulátore je nastavenie konštantného výstupného množstva zabezpečené zmenou uhla listu, ktorý sa mení v dôsledku pôsobenia privádzaného vzduchu na list prepojeného cez rameno s pružinou a tlmíčom kmitov.

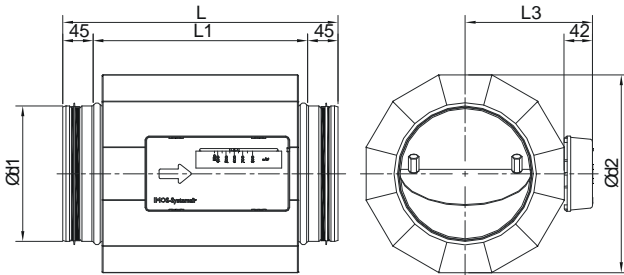
**Základné rozmery**

Rozmer [mm]	v [m/s]	q [m³ · h <sup>-1</sup> ]	ød1 [mm]	ød2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	M [kg]	m(i) [kg]
80	4,3-8,4	75-140	78	170	350	260	76	123	0,8	1,7
100	3,7-7,5	100-200	97	190	350	260	86	136	1	2,1
125	3,2-7,1	125-300	122	215	360	270	100	148	1,2	2,4
140	3,6-6,4	190-340	137	230	370	280	107	156	1,4	2,8
160	4,3-8,9	300-620	157	250	380	290	117	166	1,6	3,2
180	2,8-8,1	250-720	177	270	390	300	128	176	1,9	3,6
200	3,2-7,3	350-800	197	290	400	310	138	186	2,1	4
250	3,8-7,5	650-1300	247	340	425	335	164	208	3,3	5,8
315	3,1-6,4	850-1750	312	405	500	410	196	243	5	8,3

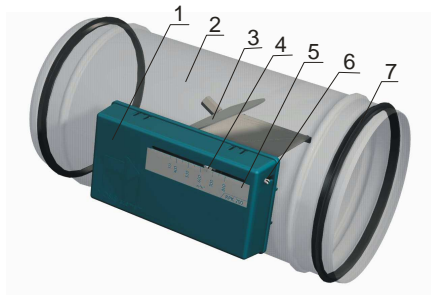
RPK-R, RPK-R-I



Obr. 1 Hlavné rozmery RPK-R



Obr. 2 Hlavné rozmery RPK-R-I



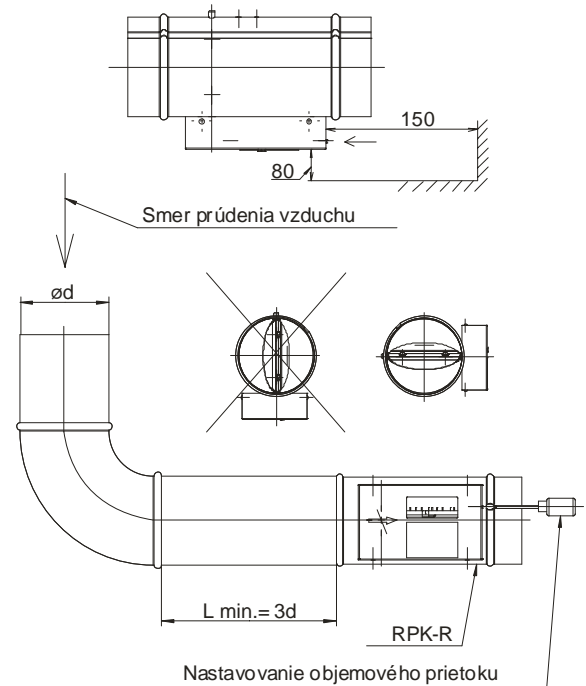
Obr. 3 Popis RPK-R

1. Nastavovací box
2. Plášť
3. Regulačný list
4. Ukazovateľ nastaveného prietoku
5. Stupnica
6. Nastavovacia skrutka
7. Tesnenie

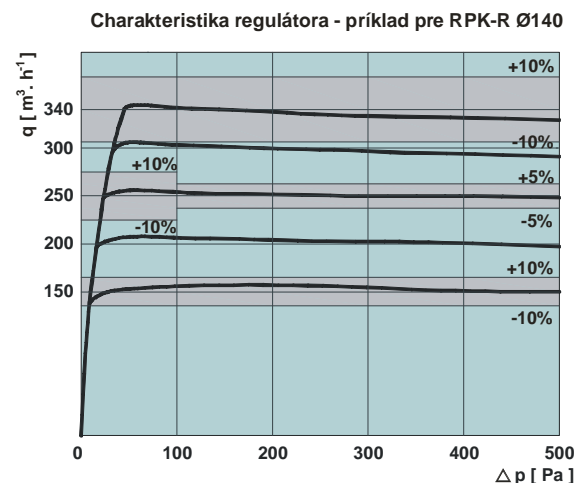
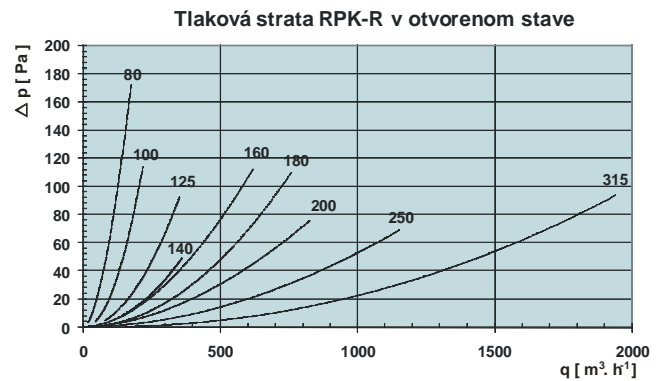
**Montáž a údržba**

Montáž regulátora do potrubia sa vykonáva metódami bežnými pri montáži vzduchotechnických prvkov. Pred montážou skontrolujeme koniec rúry, do ktorej nasúvame koniec regulátora. Pri montáži nesmie prísť k deformácii plášťa regulátora, pretože by mohlo prísť k zablokovaniu chodu listu regulátora a znemožneniu jeho činnosti. Regulátor sa môže montovať do vodorovného, šikmého alebo zvislého potrubia tak, aby os otáčania jeho listu bola vždy vodorovná (viď. obr. 4). Treba dbať na správny smer montáže tak, aby vzduch vstupoval do regulátora podľa smeru šípky, ktorá je umiestnená na plášti regulátora a určuje smer prúdenia vzduchu. Spojenie rúry a regulátora sa vykoná podľa jeho veľkosti závrtnými skrutkami  $\varnothing 3,2 \times 13$  až  $\varnothing 3,9 \times 16$ , prípadne nitmi rovnakých priemerov a spoj sa utesní tesniacou páskou. Po montáži sa otáčaním pohybovej skrutky nastaví požadovaná veľkosť prietoku vzduchu (viď. obr. 4). Pohybová skrutka má zárez na skrutkovač a vyčnieva na pravej bočnej strane krytu. Nastavenie požadovaného konštantného množstva sa vykonáva tak, že otáčaním pohybovej skrutky doprava sa nastavovaná hodnota zväčšuje, otáčaním doľava znižuje. Regulátor je potrebné montovať tak, aby bol umožnený prístup k nastavovacej pohybovej skrutke. Rovnako treba dbať na to, aby ložisko vystupujúce z plášťa regulátora, nebolo blokové inými konštrukciami. Pre bezporuchovú

funkciu regulátora je potrebné, aby samotné potrubie a k nemu pripojené ohybné hadice boli stabilne upevnené. Prívodná časť potrubia musí byť zbavená nečistôt. Počas životnosti regulátora nie je potrebné vykonávať žiadnu údržbu. Z toho dôvodu je prístup k mechanizmom regulátora uzatvorený. Potrebná dĺžka priameho potrubia pred regulátorom je  $L \geq 3d$ . Pri  $L < 3d$  je chyba nastavených hodnôt v priemere väčšia ako 10%, preto sa takáto montáž neodporúča.



Obr. 4 Spôsob montáže RPK-R a RPK-R-I



**RPK-R, RPK-R-I**

Menovitý rozmer	q	q	±q	p <sub>min</sub>
	m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup>	l.s <sup>-1</sup>	%	Pa
80	75	20,8	15	100
	100	27,8	15	100
	120	33,3	10	100
	140	38,9	10	100
100	100	27,8	11	50
	150	41,7	8	50
	175	48,6	5	80
	200	55,6	5	100
125	125	34,7	11	50
	200	55,6	8	50
	250	69,4	5	80
	300	83,3	5	100
140	190	52,8	10	50
	250	69,4	7	50
	300	83,3	6	80
	340	94,4	5	100
160	300	83,3	10	50
	400	111,1	6	50
	500	138,9	5	80
	620	172,2	5	100
180	250	69,4	10	50
	400	111,1	6	50
	600	166,7	5	80
	720	200,0	5	100
200	350	97,2	10	50
	500	138,9	5	50
	700	194,4	5	60
	800	222,2	5	90
250	650	180,6	6	50
	900	250,0	5	50
	1100	305,6	2	60
	1300	361,1	2	90
315	850	236,1	10	50
	1200	333,3	5	50
	1500	416,7	2	60
	1750	486,1	2	90

Tab. 1 Tabuľka nepresnosti

**Podmienky skladovania**

Výrobky odporúčame skladovať v krytých a suchých priestoroch v rozsahu teplôt od - 20°C do + 60°C.

**Použité materiály a spôsob likvidácie**

Výrobok obsahuje konštrukčnú oceľ povrchovo pozinkovanú, plasty ABS a PA a v prípade vyhotovenia s izoláciou sklenené vlákno. Likvidujú sa podľa miestnych platných právnych predpisov. Výrobok neobsahuje žiadne nebezpečné materiály.

**Záručné podmienky**

Výrobca poskytuje na výrobok záruku 24 mesiacov od dátumu expedície.

**Dodatok**

Všetky požiadavky na odchýlky od týchto technických podmienok je potrebné prejednať s výrobcom. Výrobca si vyhradzuje právo na zmeny, ktoré budú vopred zverejnené.