

RAL/RCP-reikäputken säätöohje

- Laske aukiolevien reikien lukumäärä (n) = säätöasento eli reikärivit x tuotekohtainen **k3** (**k3** on kääntöpuolella)
- Mittaa mittauspaine.
- Katso mittauspaineen kerroin "k" alla olevasta taulukosta.
- Laske tilavuusvirta dm³/s.

$$q_v = k \times n$$

$$q_v = \text{tilavuusvirta, dm}^3/\text{s}$$

$$n = \text{reikien lukumäärä, n}$$

$$k = \text{mittauspaineen kerroin, -}$$
- Säädä tarvittaessa aukiolevien reikärivien määrää.

Kerroin "k" eri mittauspaineilla

paine Pa	k	paine Pa	k	paine Pa	k	paine Pa	k	paine Pa	k
5	0.042	6	0.046	7	0.049	8	0.053	9	0.056
10	0.059	11	0.062	12	0.064	13	0.067	14	0.069
15	0.072	16	0.074	17	0.076	18	0.078	19	0.080
20	0.082	21	0.084	22	0.086	23	0.088	24	0.090
25	0.092	26	0.094	27	0.096	28	0.097	29	0.099
30	0.101	31	0.102	32	0.104	33	0.105	34	0.107
35	0.108	36	0.110	37	0.111	38	0.113	39	0.114
40	0.116	41	0.117	42	0.119	43	0.120	44	0.121
45	0.123	46	0.124	47	0.125	48	0.127	49	0.128
50	0.129	51	0.130	52	0.132	53	0.133	54	0.134
55	0.135	56	0.137	57	0.138	58	0.139	59	0.140
60	0.141	61	0.142	62	0.144	63	0.145	64	0.146
65	0.147	66	0.148	67	0.149	68	0.150	69	0.151
70	0.152	71	0.153	72	0.154	73	0.156	74	0.157
75	0.158	76	0.159	77	0.160	78	0.161	79	0.162
80	0.163	81	0.164	82	0.165	83	0.166	84	0.167
85	0.168	86	0.169	87	0.169	88	0.170	89	0.171
90	0.172	91	0.173	92	0.174	93	0.175	94	0.176
95	0.177	96	0.178	97	0.179	98	0.180	99	0.181
100	0.181	101	0.182	102	0.183	103	0.184	104	0.185
105	0.186	106	0.187	107	0.188	108	0.188	109	0.189
110	0.190	111	0.191	112	0.192	113	0.193	114	0.193
115	0.194	116	0.195	117	0.196	118	0.197	119	0.198
120	0.198	121	0.199	122	0.200	123	0.201	124	0.202
125	0.202	126	0.203	127	0.204	128	0.205	129	0.206
130	0.206	131	0.207	132	0.208	133	0.209	134	0.209
135	0.210	136	0.211	137	0.212	138	0.212	139	0.213
140	0.214	141	0.215	142	0.215	143	0.216	144	0.217
145	0.218	146	0.218	147	0.219	148	0.220	149	0.221
150	0.221	151	0.222	152	0.223	153	0.223	154	0.224
155	0.225	156	0.226	157	0.226	158	0.227	159	0.228
160	0.228	161	0.229	162	0.230	163	0.231	164	0.231
165	0.232	166	0.233	167	0.233	168	0.234	169	0.235
170	0.235	171	0.236	172	0.237	173	0.237	174	0.238
175	0.239	176	0.239	177	0.240	178	0.241	179	0.241
180	0.242	181	0.243	182	0.243	183	0.244	184	0.245
185	0.245	186	0.246	187	0.247	188	0.247	189	0.248
190	0.249	191	0.249	192	0.250	193	0.250	194	0.251
195	0.252	196	0.252	197	0.253	198	0.254	199	0.254
200	0.255	201	0.255	202	0.256	203	0.257	204	0.257

RAL/RCP reikäputken mitoitus

Laskennallisesti reikäputki voidaan mitoittaa seuraavasti:

- 1) Hyvän toiminnan edellytys on, että seuraavia ohje-arvoja ei ylitetä.

Max ilmavirta
dm³/s

Koko	1)	2)
100	20	25
125	30	40
160	50	60
200	80	100
250	120	150
315	200	250
400	290	370
500	480	600

1) Komfort
2) Teollisuus

Samassa kanavahaarassa voi olla venttiilejä seuraavasti.

Kanavahaara säätöpaine Pa	Venttiilejä kpl
50	5-10
60	6-12
80	8-16
100	10-20

2) Tiedossa oleva ilmavirta dm³/s x k2 = n

Kerroin k2 määräytyy säätöpaineen mukaan
n = aukiolevien reikien määrä putkessa

Tiedossa oleva säätöpaine antaa kertoimen k2

k2	
Pa	k2
50	7.75
60	7.09
70	6.58
80	6.13
90	5.81
100	5.52

3) n ÷ k3 = R

k3 = reikien lukumäärä reikärivissä
R = reikärivien määrä reikäputkessa

k3 = RAL						
Koko	k3 puhallussuunnan mukaan					
	360°	270°	180°	90°	2 x 90°	2 x 120°
100	24	18	12	6	12	18
125	30	21	15	8	16	24
160	39	30	18	9	18	30
200	48	36	24	12	24	36
250	60	45	30	15	30	42
315	75	57	36	18	36	54
400	96	72	48	24	48	72
500	120	90	60	30	60	90

Tuotekohtainen k3

Koko ¹⁾	RCL	RCT	RCE	RCV	EKI	RCS	RXA ²⁾
100	23	16	23	22	18	21	-
125	29	20	29	27	22	28	18
160	38	26	38	36	30	37	-
200	47	32	-	-	36	46	30
250	59	38	-	-	-	58	-
315	-	-	-	-	-	74	48
400	-	-	-	-	-	-	63

1) Reikäputken halkaisija
2) RXA = RXB ja RXD