



ATO!

ČLÁNKOVÉ RADIÁTORY



ATOL – ČLÁNKOVÉ RADIÁTORY

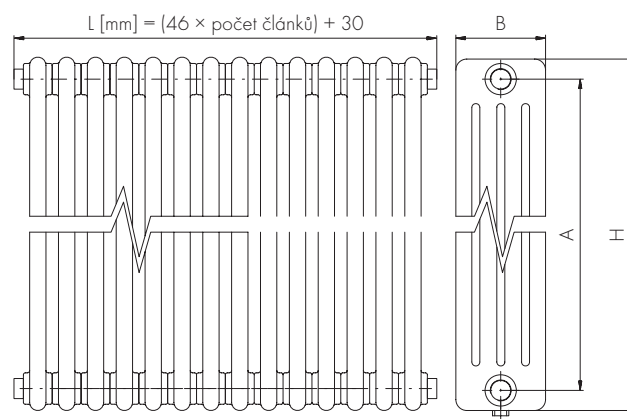
Článekové radiátory ATOL se vyznačují vzhledem „klasických“ litinových radiátorů. Díky praktickým oblým tvarům, snižujícím riziko úrazů, a elegantnímu designu jsou často umísťovány na frekventovaná místa ve veřejných budovách. Nízká váha radiátorů je dána výrobou z ocelových článků. Jednotlivé články se skládají z trubek, jejich počet je zřejmý z označení radiátoru. Např.: C3 označuje článek se třemi trubkami. Radiátory ATOL mají optimální cirkulaci topného média s vysokou účinností přenosu tepla. Jsou vhodné i do nízkoteplotních systémů. Vysoké výkony radiátorů řadí tento typ mezi vyhledávané zejména pro rekonstrukce starších bytových prostor. Praktický tvar umožňuje i snadné čištění a následnou údržbu.

- Eleganční radiátory s hladkým povrchem
- Ideální náhrada klasických článekových těles
- Oblé profily snižují riziko úrazu na minimum
- Snadná údržba a čištění
- Vysoké tepelné výkony
- Výborná cirkulace topné kapaliny
- Vhodné i do nízkoteplotních systémů



ZÁKLADNÍ PARAMETRY

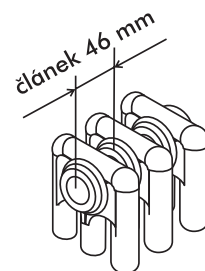
Materiál:	trubka průměr 25 mm, tloušťka 1,25 mm
Maximální provozní přetlak:	1 MPa (10 bar)
Zkušební přetlak:	1,3 MPa (13 bar)
Maximální provozní teplota:	95 °C
Základní barva:	sněhově bílá RAL 9016
Připojovací závit:	G1/2" (na objednávku G3/4" nebo G1")
Závit ventilové vložky (VL,VR):	M 30 × 1,5
Šířka jednoho článku:	46 mm +/- 1,5 %
Maximální počet článků:	40 ks








ZPŮSOB OBJEDNÁNÍ ČLÁNKOVÝCH RADIÁTORŮ ATOL

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C	A	T	2	0	9	0	0	0	3	2	W	A	D	0	1
model				výška			počet článků			uchycení	připojení	barva			

ATOL C2, výška 900 mm, 32 článků, uchycení na stěnu, standardní připojení AD, barva RAL 9016



TECHNICKÉ PARAMETRY ČLÁNKOVÝCH RADIÁTORŮ

Typ	Výška H [mm]	Rozteč připojení A [mm]	Hloubka B [mm]	Objem vody [l]	Váha [kg]	Tepelný výkon 75/65/20 °C [W] / článků	Teplotní exponent n [-]
	300	230	66	0,42	0,47	23,1	1,24
	400	330	66	0,49	0,62	30,1	1,24
	500	430	66	0,57	0,76	37,1	1,25
	600	530	66	0,65	0,91	44,0	1,25
	750	680	66	0,77	1,13	54,4	1,26
	900	830	66	0,89	1,34	64,8	1,27
	1 000	930	66	0,97	1,49	71,7	1,27
	1 500	1 430	66	1,37	2,21	107,1	1,30
	1 800	1 730	66	1,61	2,65	129,0	1,31
	2 000	1 930	66	1,77	2,94	144,0	1,31
	2 500	2 430	66	2,16	3,67	182,7	1,32
	300	230	107	0,60	0,85	32,2	1,26
	400	330	107	0,72	1,08	41,9	1,26
	500	430	107	0,83	1,29	51,4	1,26
	600	530	107	0,95	1,51	60,9	1,26
	750	680	107	1,13	1,83	75,0	1,26
	900	830	107	1,31	2,16	89,2	1,26
	1 000	930	107	1,43	2,38	98,6	1,26
	1 500	1 430	107	2,03	3,47	146,7	1,30
	1 800	1 730	107	2,39	4,13	176,4	1,33
	2 000	1 930	107	2,62	4,56	196,6	1,32
	2 500	2 430	107	3,22	5,65	249,0	1,31
	300	230	148	0,78	0,94	42,5	1,24
	400	330	148	0,93	1,24	55,8	1,25
	500	430	148	1,09	1,52	68,9	1,26
	600	530	148	1,25	1,81	81,9	1,27
	750	680	148	1,49	2,26	101,2	1,28
	900	830	148	1,73	2,69	120,4	1,29
	1 000	930	148	1,89	2,98	133,1	1,29
	1 500	1 430	148	2,68	4,44	196,4	1,30
	1 800	1 730	148	3,16	5,31	234,3	1,30
	2 000	1 930	148	3,48	5,88	259,6	1,30
	2 500	2 430	148	4,27	7,34	323,1	1,30
	300	230	189	0,97	1,20	51,6	1,30
	400	330	189	1,17	1,57	67,2	1,30
	500	430	189	1,63	1,93	82,6	1,29
	600	530	189	1,56	2,30	97,8	1,29
	750	680	189	1,86	2,84	120,4	1,28
	900	830	189	2,16	3,38	142,7	1,28
	1 000	930	189	2,36	3,75	157,6	1,29
	1 500	1 430	189	3,35	5,57	231,8	1,32
	1 800	1 730	189	3,95	6,65	276,5	1,34
	2 000	1 930	189	4,35	7,38	306,5	1,33
	2 500	2 430	189	5,34	9,19	382,4	1,30
	300	230	230	1,16	1,60	62,2	1,31
	400	330	230	1,39	2,04	81,5	1,31
	500	430	230	1,63	2,47	100,6	1,31
	600	530	230	1,87	2,91	119,4	1,30
	750	680	230	2,23	3,57	147,2	1,30
	900	830	230	2,59	4,21	174,6	1,30
	1 000	930	230	2,83	4,65	192,7	1,30
	1 500	1 430	230	4,02	6,84	281,6	1,30
	1 800	1 730	230	4,73	8,14	334,0	1,31
	2 000	1 930	230	5,21	9,01	368,5	1,32
	2 500	2 430	230	6,40	11,19	453,8	1,33

PŘEPOČET TEPELNÉHO VÝKONU NA JINÝ TEPLOTNÍ SPÁD

Výkon vypočítáme přepočtem z normalizovaného výkonu Q_n 75/65/20 °C

$$Q = Q_n \cdot \Psi \cdot \left(\frac{\Delta T}{50} \right)^n \quad [\text{W}]; \text{ kde } \Delta T = \left(\frac{T_1 + T_2}{2} \right) - T_i \quad [^\circ\text{C}]$$

Q	[W]	hledaný tepelný výkon pro zvolený teplotní spád
Q_n	[W]	tepelný výkon při teplotním spádu $T_1/T_2/T_i = 75/65/20 \text{ } ^\circ\text{C}$
Ψ	[-]	koefficient hmotnostního průtoku (pro obvyklé průtoky $\Psi=1$)
T_1, T_2	[°C]	vstupní, výstupní teplota vody
T_i	[°C]	teplota místnosti
n	[-]	teplotní exponent

Příklad:

Jaký je tepelný výkon Atolu C3, $v=600$, 30 článků, pro teplotní spád 70/55/20 °C?

Z tabulky výkonů:

Q_n	60,9 W	- výkon článku C3 při 75/65/20 °C
$Q_n(30)$	1 827 W	- výkon 30 článků při 75/65/20 °C
n	1,26	- teplotní exponent

Ze zadání:

T_1 70 °C; T_2 55 °C; T_i 20 °C

Výpočet:

$$\Delta T = ((70+55)/2) - 20 \text{ } ^\circ\text{C} = 42,5 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$Q(30) = 1827 \cdot 1 \cdot (42,5/50)^{1,26} = 1489 \text{ W}$$

PRŮTOK TOPNÉ VODY RADIÁTOREM

$$M = 0,86 \cdot Q / (T_1 - T_2) \quad [\text{kg/h}]$$

M	[kg/h]	hmotnostní průtok topné vody radiátorem
Q	[W]	tepelný výkon radiátoru
$T_1 - T_2$	[°C]	rozdíl vstupní a výstupní teploty vody
0,86	[-]	konstanta pro přepočet jednotek

Příklad:

Jaký je hmotnostní průtok radiátorem Atolu C3, $v=600$, 30 článků, pro teplotní spád 70/55/20 °C?

Q	1 489 W	viz předchozí příklad
T_1	70 °C	
T_2	55 °C	

Výpočet:

$$M = 0,86 \cdot 1489 / (70-55) = 85 \text{ kg/h}$$

BEZPLATNÁ LINKA 800 900 505