

Исходные данные для гидравлического расчета систем отопления с алюминиевыми радиаторами POLO

Потери давления при прохождении теплоносителя через радиатор рекомендуется рассчитывать по одной из методик, приведенных в таблице ниже.

№	Метод	Формула	Обозначения
1	По характеристикам Сопротивления участков «S»	$\Delta P = S \cdot G^2$ (Па)	G - расход (кг/с); P- плотность среды (кг/м ³); v- скорость (м/с) V- расход (м ³ /час); qm - расход (л/с); K;d - имперические индексы
2	По коэффициентам местных сопротивлений «ξ»	$\Delta P = \xi \frac{\rho v^2}{2}$ (Па)	
3	По коэффициентам пропускной Способности «Kv»	$\Delta P = \frac{1000 \cdot V^2}{\rho K_v^2}$ (Бар)	
4	По характеристическому уравнению (DIN 422-1 и DIN 442-2)	$\Delta P = K \cdot q_m^d$	

Исходные данные для радиаторов “POLO” при расчете потерь давления по любой приведенной методике приведены в таблице ниже.

Гидравлические характеристики радиаторов отопления POLO

Типоразмер радиаторов	Значение характеристик при условных диаметрах подводок						
	S Па/(кг/с) ²		ξ		Kv м ³ /час	K	d
	15	20	15	20	15	15	15
POLO 300	6786	7050	0,509	1,758	13,8	3714,5	1,7373
POLO 500	6293	6536	0,472	1,63	14,33	2968,5	1,6723

Приведенные в таблице данные действительны при количестве секций в радиаторе 5 и более, расход от 90 до 200 кг/час и направлении движения теплоносителя «сверху-вниз». При фактических условиях, отличающихся, от указанных к величине потерь давления, следует вносить следующие поправочные коэффициенты, приведенные в таблице ниже.

Тип поправки	Поправка к ΔP для типоразмеров		Примечания
	300	500	
При количестве секций 2	0,92	0,94	При использовании поправок сразу по нескольким признакам, они перемножаются.
При количестве секций 3	0,94	0,96	
При количестве секций 4	0,97	0,98	
При направлении движения теплоносителя «снизу-вверх»	0,99	0,99	
При направлении движения теплоносителя «снизу-вниз»	0,92	0,92	
При расходах менее 90 кг/час	1,6	1,7	
При расходах от 201 до 360 кг/час	0,83	0,84	
При расходах более 360 кг/час	0,77	0,79	

Генеральный директор



Фан Джиан Джин