Пластинчатые рекуператоры SR



Пластинчатые рекуператоры предназначены для утилизации тепла (холода) в системах вентиляции и кондиционирования воздуха. Применяются в случае, когда потоки воздуха должны быть разделены, например, если удаляемый воздух содержит вредные примеси или запахи.

Технические характеристики

Основными характеристиками пластинчатых рекуператоров является их эффективность, т.е. КПД, а также сопротивление в системе воздуховодов.

Тепловой КПД определяется по приведенной формуле:

$$\eta = \frac{t_i - t_u}{t_f - t_u}$$

где:

t_u – температура наружного воздуха;

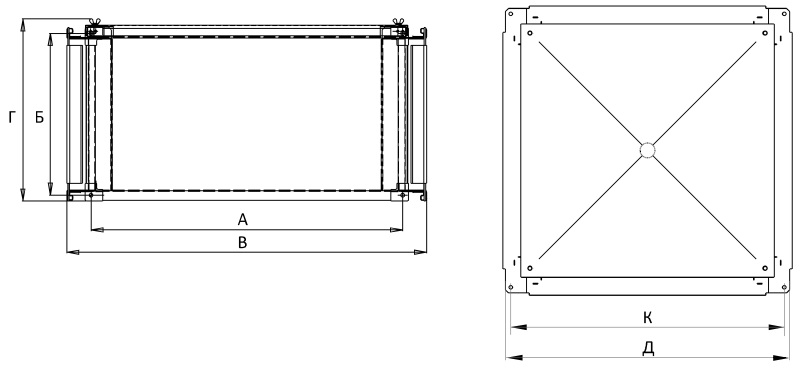
t_f – температура удаляемого воздуха (до рекуперации);

t_i – температура приточного воздуха (после рекуперации);

Аэродинамические характеристики рекуператоров

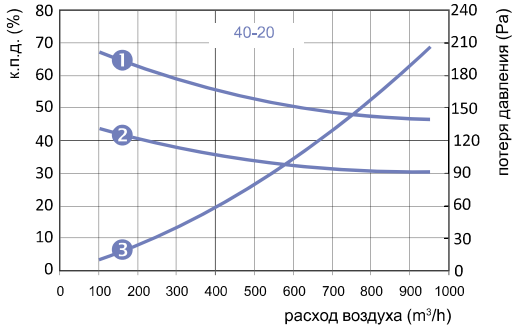


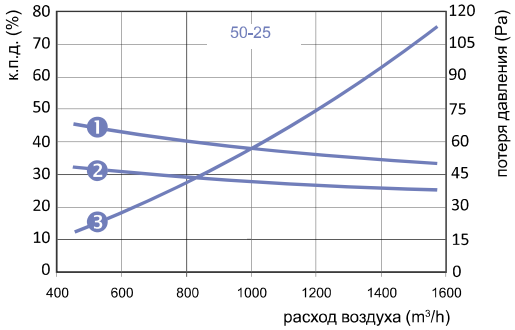
Габаритные, присоединительные размеры и вес

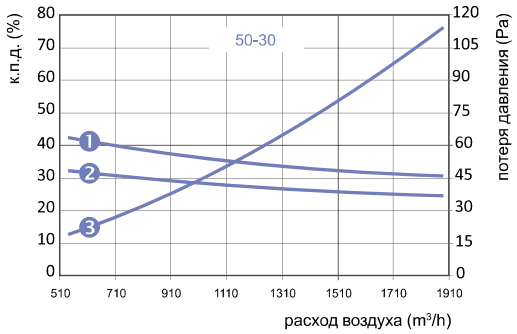


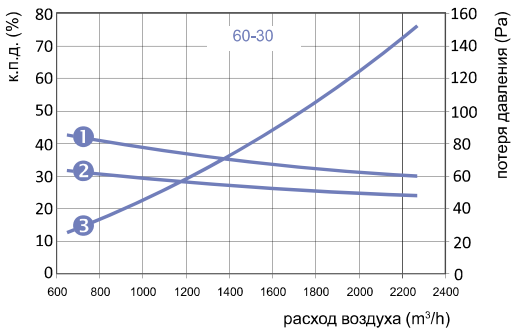
ОБОЗНАЧЕНИЕ	РАЗМЕРЫ						МАССА [кг]
	А	Б	В	Г	Д	К	
SR 40-20	420	220	540	245	535	495	17,7
SR 50-25	520	270	640	295	635	595	22,6
SR 50-30	520	320	640	345	635	595	24,3
SR 60-30	620	320	740	345	735	695	29,6
SR 60-35	620	370	740	395	735	695	31,6
SR 70-40	730	430	840	445	835	795	41,3
SR 80-50	830	530	940	545	935	895	53,1
SR 100-50	1030	530	1140	545	1135	1095	74,0

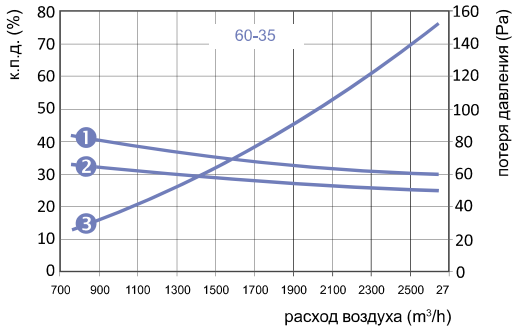
Эффективность пластинчатых рекуператоров SR в зависимости от скорости потока воздуха

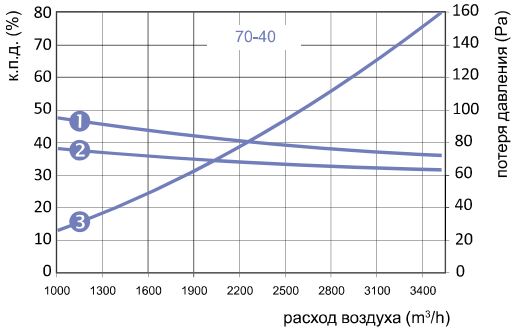


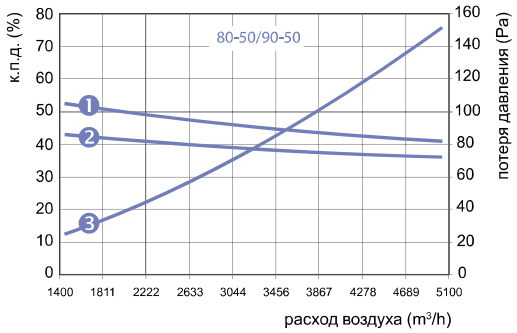


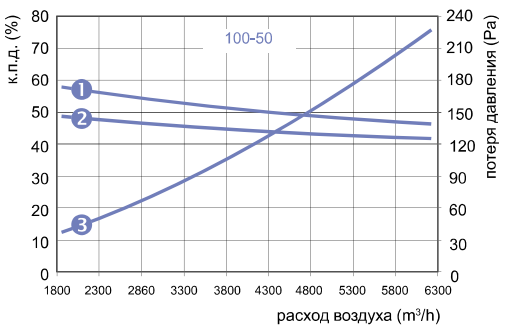












1. Зависимость мокрого КПД от расхода воздуха, проходящего через рекуператор.
2. Зависимость сухого КПД от расхода воздуха, проходящего через рекуператор без конденсации влаги (действительно для отн. влажности вытяжного воздуха в диапазоне от 0 % до 25 %).*
3. Зависимость потери давления от расхода воздуха, проходящего через рекуператор.

* При влажности вытяжного воздуха в диапазоне от 25 % до 65 % действует условие, что кривая КПД будет лежать соразмерно между сухим и мокрым КПД.