

Пласти́нчатые рекуператоры SR

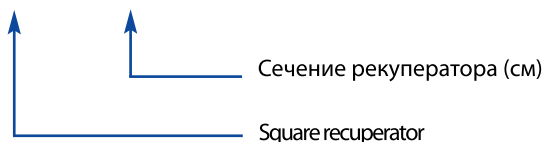
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Пласти́нчатые рекуператоры SR предназна́чены для утилиза́ции тепла (холода) в систе́мах венти́ляции и конди́ционирова́ния возду́ха обще́ственных и жи́лых зда́ний.

ОБОЗНАЧЕНИЕ РЕКУПЕРАТОРОВ

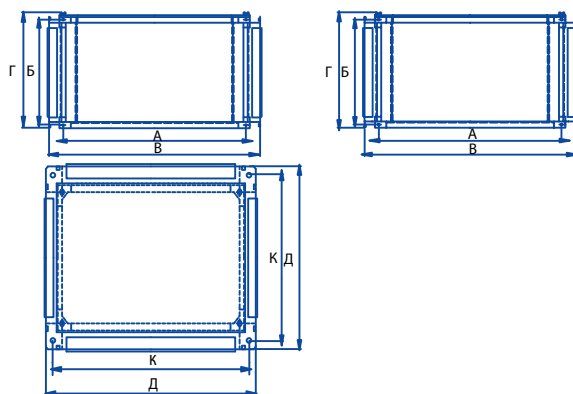
Пласти́нчатые рекуператоры SR изгото́вливаются в восьми типоразме́рах. На нижеприве́денной схе́ме указа́н ключ к типо́вому обо́значению рекуператоров.

SR 70 - 40



Габаритные и присоединительные размеры рекуператоров SR

Обозначение	Размеры						Масса, кг
	А	Б	В	Г	Д	К	
SR 40-20	420	220	516	260	516	474	25,6
SR 50-25	520	270	616	310	616	574	33,6
SR 50-30	520	320	616	360	616	574	35,6
SR 60-30	620	320	716	360	716	674	46,6
SR 60-35	620	370	716	410	716	674	48,6
SR 70-40	720	420	816	460	816	774	64,6
SR 80-50	830	530	916	580	916	874	85,6
SR 100-50	1030	530	1116	580	1116	1074	105,6



Конструктивные особенности

Поверхность теплообмена пластинчатых рекуператоров представляет собой наборку специально спрофилированных алюминиевых пластин толщиной 0,2мм.

Корпус пластинчатых рекуператоров изготавливается из оцинкованного стального листа и оснащается специальными фланцами, для установки их в системах вентиляции и кондиционирования воздуха.

Технические характеристики

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

Тепловой КПД определяется по приведенной формуле.

где:

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

t_u – температура наружного воздуха

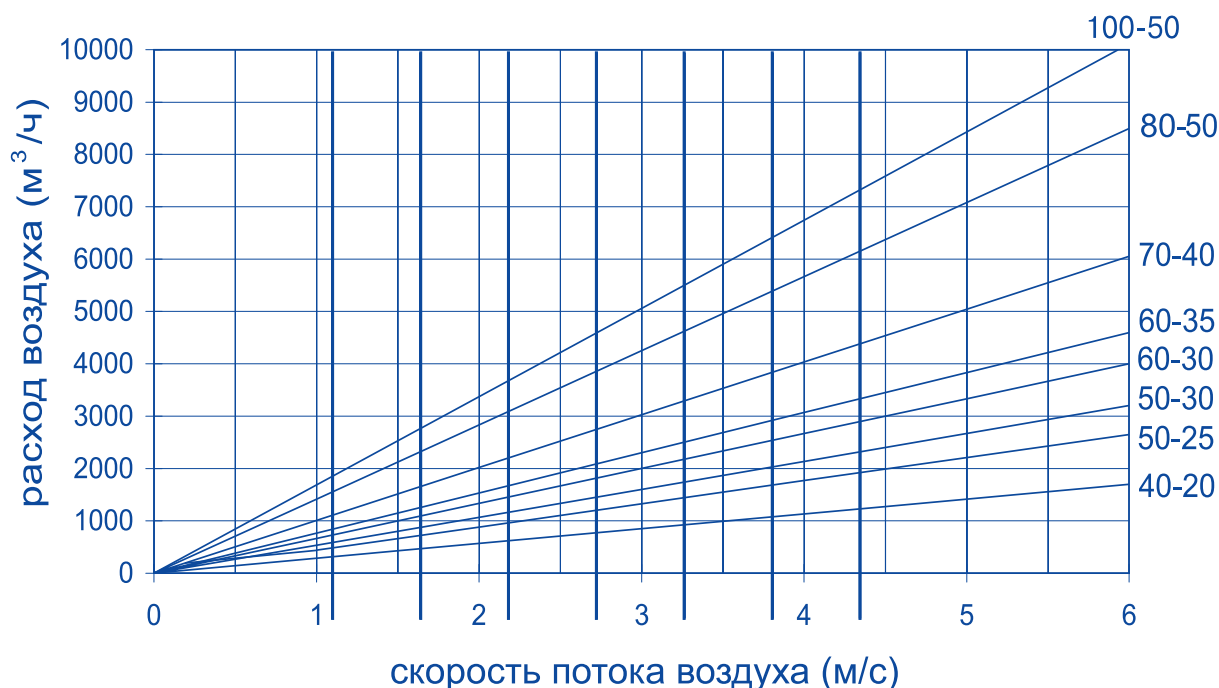
t_f – температура удаляемого воздуха (до рекуперации)

t_i – температура приточного воздуха (после рекуперации)

Эффективность пластинчатых рекуператоров SR в зависимости от скорости потока воздуха

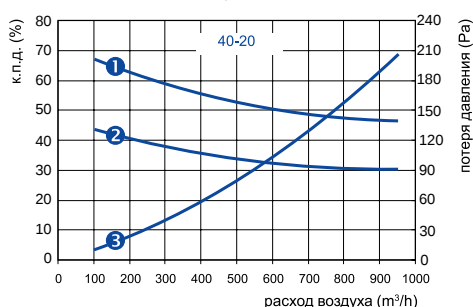
В пластинчатых рекуператорах на пластинах может образовываться некоторое количество конденсата, а потому они должны быть оборудованы отводами для слива конденсата. В комплект пластинчатых рекуператоров SR стандартно входит штуцер, который устанавливается на съемную панель. Конструкция съемной панели представляет собой своеобразный поддон, в котором скапливается конденсат.

Аэродинамические характеристики рекуператоров

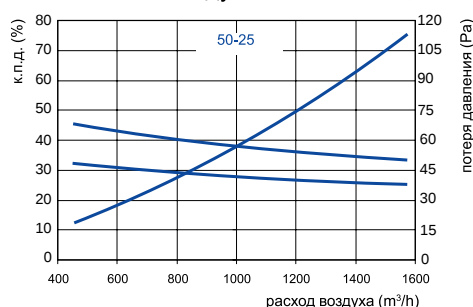


Пластинчатые рекуператоры SR

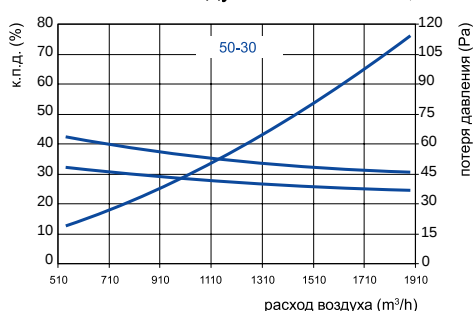
Расстояние между пластинами 5,0 мм



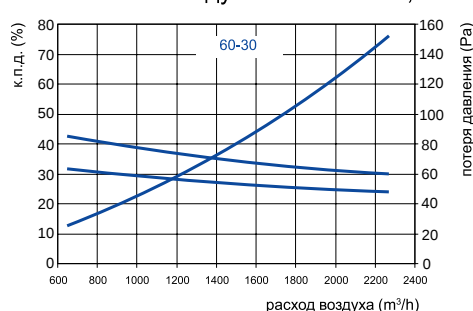
Расстояние между пластинами 11,5 мм



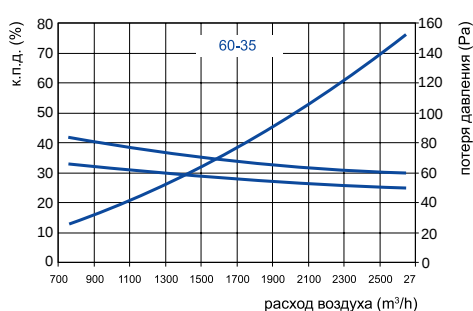
Расстояние между пластинами 11,5 мм



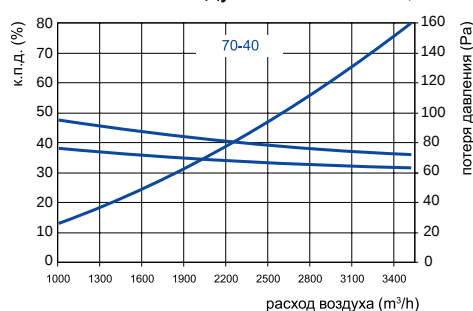
Расстояние между пластинами 11,5 мм



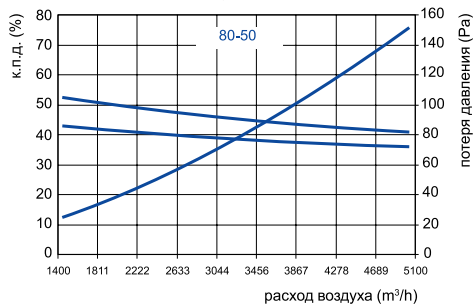
Расстояние между пластинами 11,5 мм



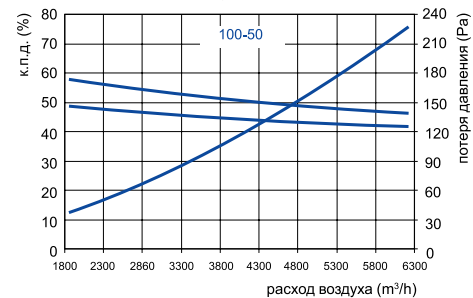
Расстояние между пластинами 11,5 мм



Расстояние между пластинами 11,5 мм



Расстояние между пластинами 11,5 мм



К.п.д. рекуператоров устанавливаются для следующих параметров:

		Приток (наруж. воздух)	Вытяжка (внутр. воздух)
Температура	°C	-10	25
Отн. влажность для сухого к.п.д. ¹⁾	%	Не влияет	макс. 25
Отн. влажность для мокрого к.п.д. ¹⁾	%		мин. 65
Расход воздуха	m³/h	от 1400 до 5100 (отношение приток : вытяжка = 1:1)	
Высота над уровнем моря	m	250	

- 1 Зависимость **мокрого к.п.д.** [%] от **расхода воздуха** [m³/h] через рекуператор
- 2 Зависимость **сухого к.п.д.** [%] от **расхода воздуха** [m³/h] через рекуператор без конденсации влаги (действительно для отн. влажности вытяжного воздуха в диапазоне от 0% до 25%)
- 3 Зависимость **потери давления** [Pa] от **расхода воздуха** [m³/h] через рекуператор

¹⁾ При влажности вытяжного воздуха в диапазоне от 25 % до 65 % действует условие, что кривая к.п.д. будет лежать соразмерно между сухим и мокрым к.п.д.