

Пластинчатые рекуператоры SR

Описание

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.

SR 70 - 40
 Сечение рекуператора (см)
 Типовое обозначение рекуператора



Конструкция

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.

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

где:

t_u – температура наружного воздуха

t_f – температура управляемого воздуха (до рекуперации)

t_i – температура приточного воздуха (после рекуперации)

Условия эксплуатации

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.

Технические характеристики

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

Тепловой КПД определяется по приведенной формуле.

вентиляторы
SV

вентиляторы
SVB

вентиляторы
SVF

вентиляторы
SBV

крышные
вентиляторы
SRV

электрические
нагреватели
SEH

водяные
нагреватели
SWH

водяные
охладители
SWC

прямые
охладители
SDC

капле-
уловители
DC

рекуператоры
SR

фильтры
кассетные
SFB

фильтры
карманные
SCF

заслонки
SRC

гибкие
вставки
SFI

шумо-
глушители
SMN

вентиляторы
круглые
RV

электрические
нагреватели
круглые
REH

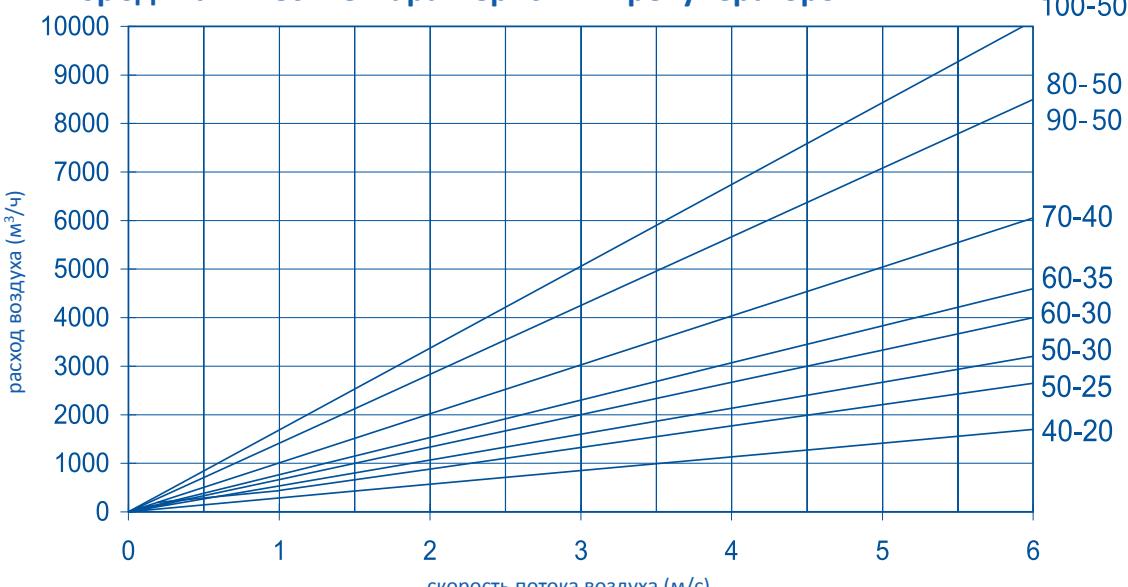
фильтры
круглые
RCF

гибкая
вставка
RFI

шумо-
глушители
круглые
RMN

Элементы
автоматики

Аэродинамические характеристики рекуператоров



вентиляторы
SV

вентиляторы
SVB

вентиляторы
SVF

вентиляторы
SBV

крышные
вентиляторы
SRV

электрические
нагреватели
SEH

водяные
нагреватели
SWH

водяные
охладители
SWC

прямые-
охладители
SDC

капле-
ловитители
DC

рекуператоры
SR

фильтры
кассетные
SFB

фильтры
карманные
SCF

заслонки
SRC

гибкие
вставки
SFI

шумо-
глушители
SMN

вентиляторы
круглые
RV

электрические
нагреватели
круглые
REH

фильтры
круглые
RCF

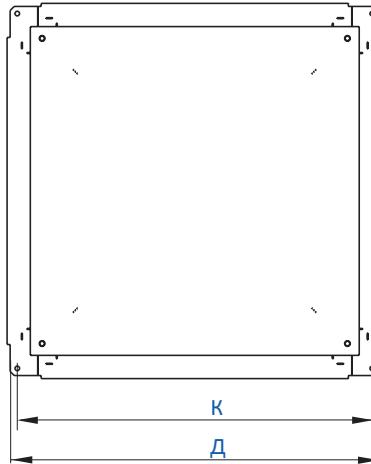
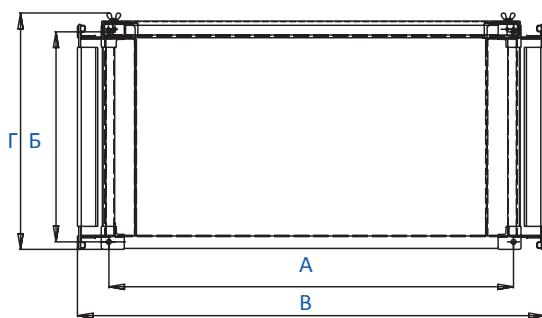
гибкая
вставка
RFI

шумо-
глушители
круглые
RMN

Элементы
автоматики

Габаритные и присоединительные размеры рекуператоров SR

Обозначение	Размеры						Масса, кг
	A	Б	В	Г	Д	К	
SR 40-20	420	220	535	225	516	474	20
SR 50-25	520	270	635	275	616	574	21
SR 50-30	520	320	635	325	616	574	25
SR 60-30	620	320	735	325	716	674	25
SR 60-35	620	370	735	375	716	674	29
SR 70-40	720	420	835	425	816	774	37
SR 80-50	830	530	935	525	916	874	54
SR 90-50	930	530	1035	525	1016	974	63
SR 100-50	1040	540	1135	526	1116	1074	77



К.п.д. рекуператоров устанавливается 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	

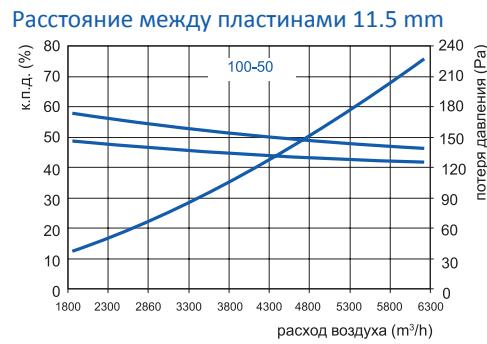
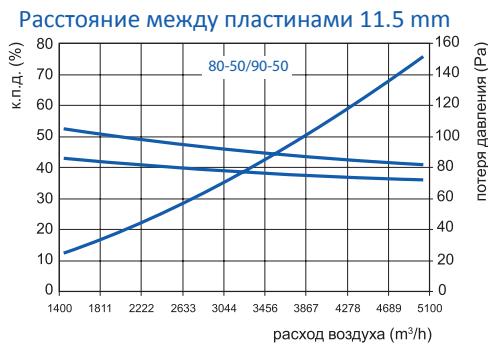
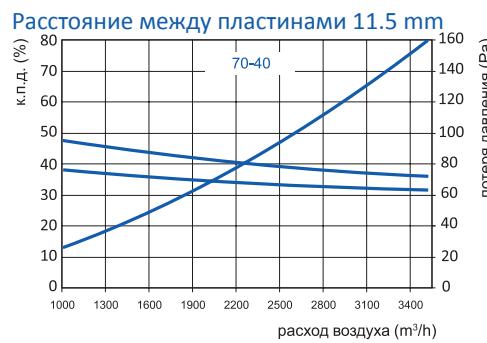
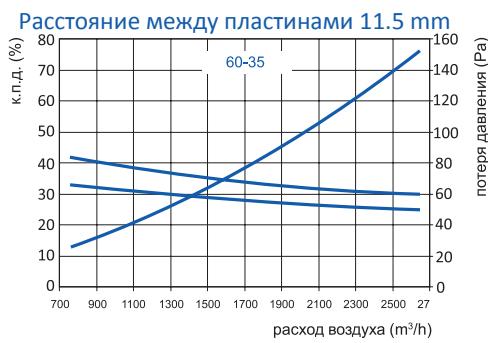
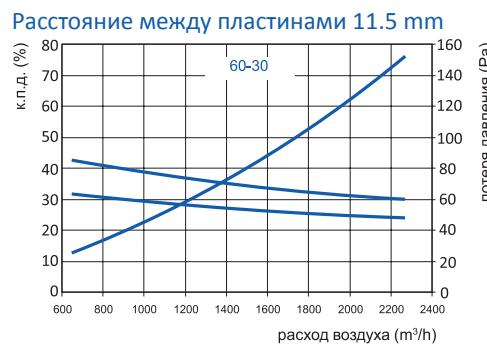
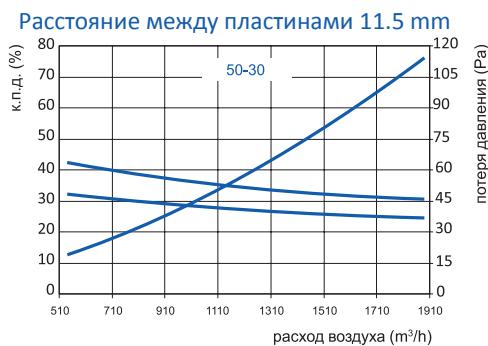
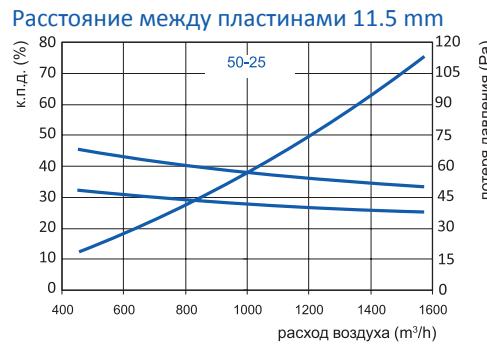
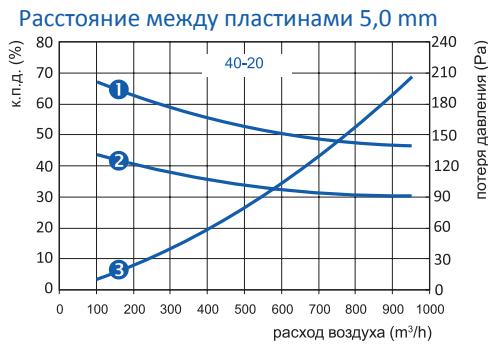
1) Зависимость **мокрого к.п.д. [%]** от **расхода воздуха [m³/h]** через рекуператор

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.

Эффективность пластинчатых рекуператоров SR в зависимости от скорости потока воздуха



вентиляторы
SV

вентиляторы
SVB

вентиляторы
SVF

вентиляторы
SBV

крышные
вентиляторы
SRV

электрические
нагреватели
SEH

водяные
нагреватели
SWH

водяные
охладители
SWC

прямые
охладители
SDC

капле-
уловители
DC

рекуператоры
SR

фильтры
кассетные
SFB

фильтры
карманные
SCF

заслонки
SRC

гибкие
вставки
SFI

шумо-
глушители
SMN

вентиляторы
круглые
RV

электрические
нагреватели
круглые
REH

фильтры
круглые
RCF

гибкая
вставка
RFI

шумо-
глушители
круглые
RMN

Элементы
автоматики