



**Решетка декоративная РКДМ**



**Кассета из 2-х решеток РКДМ**

Отличительной особенностью систем противодымной вентиляции является высокая скорость движения газа в клапанах этих систем, которая часто достигает 15-17 м/с. Использование решеток систем общеобменной вентиляции, имеющих резкий излом профиля жалюзи, приводит в этих условиях к большим потерям давления и нерасчетному режиму функционирования указанных систем. Применение декоративных откидных панелей на клапанах, устанавливаемых в стенах коридоров, противоречит «Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности» (см. ч. 1 и ч. 2 ст. 53, ч. 1 ст. 89) и СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы» (см. п. 4.3.3).

Следует также учитывать, что в соответствии с изм. №1 ГОСТ Р 53300-2009 «Противодымная защита зданий и сооружений. Методы приемосдаточных и периодических испытаний» (см. п. 4.12) «при установке на дымоприемных устройствах декоративных и защитных решеток измерения следует производить без демонтажа этих решеток». При выполнении этого требования применение декоративных решеток с большим сопротивлением, которое не учитывалось при проведении аэродинамического расчета систем противодымной вентиляции, приведет к значительному снижению фактического расхода воздуха через дымоприемное устройство с решеткой (отверстие или нормально закрытый противопожарный клапан) по сравнению с требуемым значением, то есть к отрицательному результату испытаний.

Для решения указанных проблем специалистами «ВИНГС-М» разработана, не имеющая аналогов, декоративная решетка РКДМ с пониженным сопротивлением, достигаемым за счет скругленной до заданного радиуса формы профиля жалюзи и угла их наклона, оптимальные значения которых получены путем испытаний на аэродинамическом стенде.

В отличие от декоративных решеток других производителей, предназначенных для установки на клапанах противодымной вентиляции, жалюзи решетки РКДМ не имеют резкого излома профиля и площадки во фронтальной плоскости, что позволяет обеспечить коэффициент их живого сечения не менее 0,9.

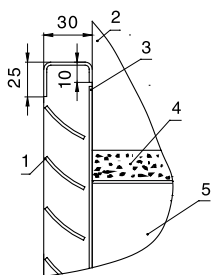
Решетки РКДМ изготавливаются из оцинкованной стали с последующей окраской. По запросу возможно изготовление решеток из нержавеющей стали. Номинальными размерами решеток при их заказе являются габаритные размеры  $A_p \times B_p$ , определяемые с учетом вариантов установки этих изделий.

Решетки РКДМ могут устанавливаться на строительных конструкциях за пределами фланца «стеновых» клапанов КЛАД<sup>®</sup>-2(КДМ-2), КЛАД<sup>®</sup>-3 и КЛОП<sup>®</sup>-3 или непосредственно на их фланце (см. схемы установки), а также на фланце «канальных» клапанов КЛАД<sup>®</sup>-2(КДМ-2) и КЛАД<sup>®</sup>-3 со стороны отсутствия вылета заслонки. Для «канальных» клапанов, КЛОП<sup>®</sup>-1, КЛОП<sup>®</sup>-2, КЛОП<sup>®</sup>-3 и КОМ<sup>®</sup>-ДД, имеющих вылет заслонки за их корпус, решетка устанавливается на фланце присоединяемой к клапану дополнительной секции воздуховода, компенсирующей указанный вылет. В этом случае габаритные размеры решетки принимаются равными габаритным размерам фланцев воздуховода  $A_x \times B_x$ , которые на 40 или 60 мм превышают размеры сечения воздуховода  $A \times B$ .

Решетки РКДМ могут также устанавливаться на строительных конструкциях, ограничивающих проемы (отверстия) каналов приточно-вытяжных систем противодымной вентиляции внутри зданий, а также на приемных устройствах наружного воздуха снаружи зданий.

Значения местного сопротивления (КМС) клапанов КЛАД<sup>®</sup>-2 и КЛАД<sup>®</sup>-3 с решетками РКДМ представлены на стр. 19 каталога. КМС при торцевом входе газа в воздуховод через решетку РКДМ, отнесенный к скорости в воздуховоде, равен  $\zeta_B = 2,60$ .

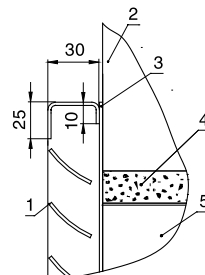
**Пример схемы установки решетки за пределами фланцев «стенового» клапана**



Решетка крепится к стене или перекрытию. Внутренние «посадочные» размеры решетки больше размеров фланца клапана.

Габаритные размеры решетки:  
 $A_p \times B_p = (A+140) \times (B+140)$  мм

**Пример схемы установки решетки на фланце «стенового» клапана**



Габаритные размеры решетки равны габаритным размерам фланца клапана.

$A_p \times B_p = (A+90) \times (B+90)$  мм

A, B – установочные размеры «стенового» клапана, мм.  
При вертикальной установке решетки РКДМ с последующим поворотом воздушного потока вверх на 90° жалюзи решетки должны быть направлены вниз, как это показано на схемах. Такой вариант установки решетки обеспечивает минимальное значение КМС и декоративность.

- 1 – решетка;
- 2 – стенка шахты;
- 3 – фланец клапана;
- 4 – цементно-песчаный раствор или бетон;
- 5 – корпус клапана

Типоразмерный ряд решеток РКДМ и кассет из них в зависимости от габаритных размеров этих изделий (жалюзи параллельны стороне  $B_p$ )

$A_p$ $B_p$	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	
300	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
350	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
400	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
450	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
500	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
550	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
600	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
650	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
700	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
750	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
800	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
850	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
900	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
950	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1050	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1150	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1200	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1250	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1300	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1350	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1400	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1450	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1500	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

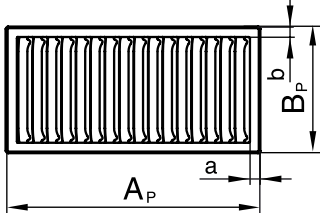
1 – одна решетка  
2 – кассета из 2-х решеток

3 – кассета из 2-х решеток  
4 – кассета из 4-х решеток

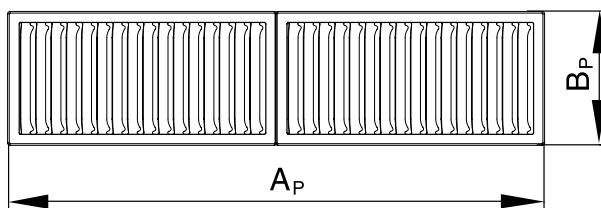
**Примечание.** Таблицы типоразмерных рядов решеток РКДМ, представленные на стр. 31, 32, предназначены для определения возможного варианта схемы их исполнения, поэтому для упрощения габаритные размеры решеток  $A_p$  и  $B_p$  в этих таблицах указаны кратными 50 мм. Фактические значения размеров  $A_p$  и  $B_p$  решеток, изготавливаемых для установки на противопожарных клапанах или воздуховодах, указанной кратности не соответствуют.

Схемы решеток РКДМ и кассет из них с расположением жалюзи параллельно стороне  $B_p$

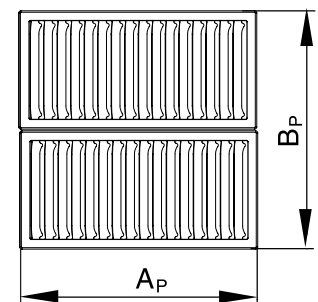
Решетка



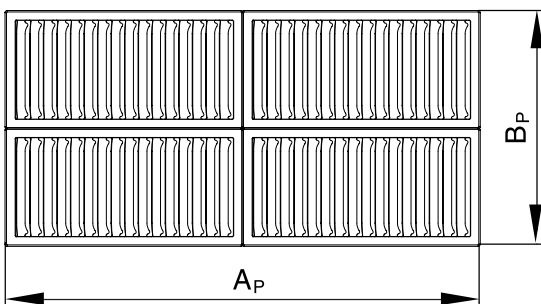
Кассета из 2-х решеток (зона 2)



Кассета из 2-х решеток (зона 3)



Кассета из 4-х решеток



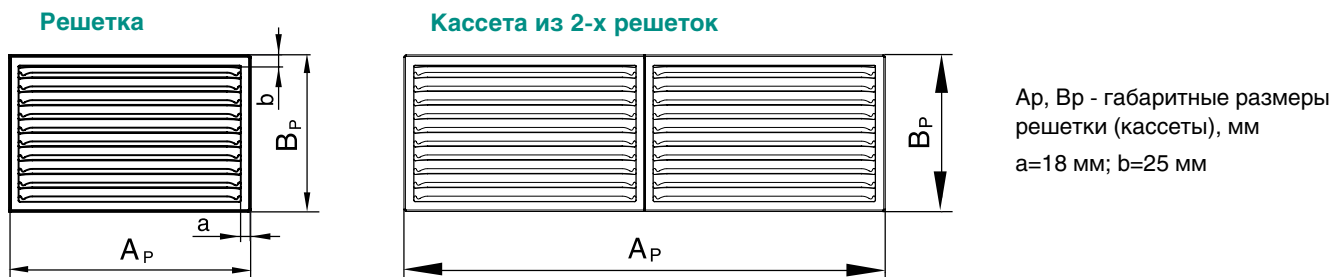
где  $A_p$ ,  $B_p$  – габаритные размеры решетки (кассеты), мм  
 $a=25$  мм;  $b=18$  мм

Типоразмерный ряд решеток РКДМ и кассет из них в зависимости от габаритных размеров этих изделий (жалюзи параллельны стороне  $A_p$ )

$A_p$ $B_p$	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000				
300	1																																						
350		1																																					
400			1																																				
450				1																																			
500					1																																		
550						1																																	
600							1																																
650								1																															
700									1																														
750										1																													
800											1																												
850												1																											
900													1																										
950														1																									
1000															1																								
1050																1																							
1100																	1																						
1150																		1																					
1200																			1																				
1250																				1																			
1300																					1																		
1350																						1																	
1400																							1																
1450																								1															
1500																									1														

1 – одна решетка; 2 – кассета из 2-х решеток

Схемы решеток РКДМ и кассет из них с расположением жалюзи параллельно стороне  $A_p$



Структура обозначения декоративных решеток РКДМ и кассет из этих решеток при заказе и в документации РКДМ - ....x... - .... - .....

- Габаритные размеры решетки (кассеты),  $A_p \times B_p$ , мм:
  - $(A+140) \times (B+140)$  – для решетки (кассеты), устанавливаемой на стене или перекрытии за пределами фланцев «стенового» клапана;
  - $(A+90) \times (B+90)$  – для решетки (кассеты), устанавливаемой на фланце «стенового» клапана;
  - $A_1 \times B_1$  – для решетки, устанавливаемой на фланце «канального» клапана (воздуховода);
  - $A_p \times B_p$  – для других вариантов установки решетки,
  - где:  $A, B$  – установочные размеры «стенового» клапана, мм;
  - $A_1 \times B_1$  – габаритные размеры фланца «канального» клапана (воздуховода).
- Направление жалюзи:
  - $(A_p)$  – жалюзи параллельны стороне  $A_p$ ;
  - $(B_p)$  – жалюзи параллельны стороне  $B_p$
- Цвет окраски решетки по RAL

Примечание: При установке решетки на отверстия (проеме) ее габаритные размеры следует определять с учетом размеров «а» и «b» рамки решетки и обеспечения надежности крепления.

Примеры заказов:

РКДМ-840x640-( $A_p$ )-(RAL 9016) – декоративная решетка РКДМ с габаритными размерами 840x640 мм для установки на стене за пределами фланцев стенового клапана с установочными размерами 700x500 мм, жалюзи решетки параллельны стороне  $A_p$  решетки, окраска по RAL 9016.

РКДМ-1400x800-( $A_p$ )-(RAL 9016)-Кас. из 2-х реш. – кассета с габаритными размерами 1400x800 мм из 2-х решеток РКДМ, жалюзи которых параллельны стороне  $A_p$  кассеты, окраска по RAL 9016.