



## **Вентиляционные решетки СТМ с двойным рядом подвижных пластин**

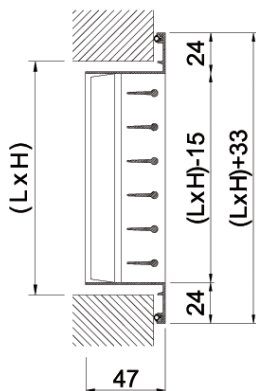
**MAPEL**

Вентиляционные решетки СТМ предназначены для использования в системах кондиционирования, вентиляции и отопления.

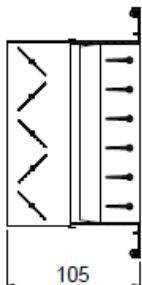
Решетки устанавливают в стенах или подвесных потолках.

Угол отклонения пластин можно изменять, благодаря чему обеспечивается возможность регулирования количества воздуха, высоты и ширины воздушного потока.

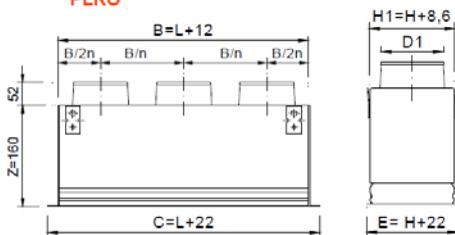
СТМ  
СМТ



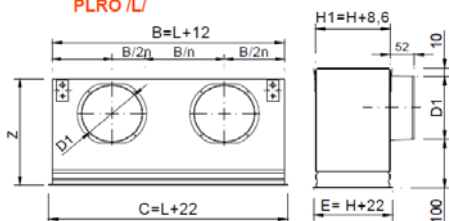
СТМ + SP



PLRO



PLRO /L/



## КЛАССИФИКАЦИЯ

**СТМ** Вентиляционные решетки с двойным рядом подвижных пластин,  
первый ряд – пластины параллельны длине L  
второй ряд – пластины параллельны высоте H

**СМТ** Вентиляционные решетки с двойным рядом подвижных пластин,  
первый ряд – пластины параллельны высоте H  
второй ряд – пластины параллельны длине L

## МАТЕРИАЛ

**СТМ-AN** Алюминиевые решетки

**СТМ-N** Стальные решетки

Все решетки имеют уплотнение с задней стороны рамы решетки, обеспечивающей воздухопроницаемость по периметру рамы с потолком, стеной, воздуховодом.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

**SP** Регулировка объема воздуха (демпфер), пластины вращаются в противоположных направлениях. Для регулирования углового положения пластин предназначен балансировочный винт с удобным доступом, расположенный внутри контура решетки. Пластины выполнены из стали и окрашены в черный цвет.

**PLRO** Пленум-бокс с верхним подключением к воздуховоду, изготовлен из оцинкованной стали. Подходит как для настенного, так и для потолочного монтажа.

**...-R** Пленум-бокс с заслонкой в патрубке

**.../L/** Пленум-бокс с боковым подключением к воздуховоду.

**.../AIS/** Пленум-бокс с термоизоляцией из пеноматериала. Плотность 30кг/м<sup>3</sup> ISO 845.

Теплопроводность 20<sup>0</sup>C\_0,040Вт/м<sup>0</sup>K ISO 3386/1

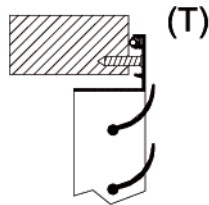
Классифицированная реакция на огонь B-s2,d0 EN 13501-1

PLRO (D1)

LxH	100	150	200	250	300
200	1/98	1/123	1/198		
250	1/98	1/123	1/198	1/198	
300	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
350	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
400	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
450	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
500	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
600	2/98	2/123	1/198	1/248	1/248
700	2/98	2/123	1/198	1/248	1/248
800	2/98	2/123	1/198	1/248	1/248
900	2/98	2/123	2/198	1/248	1/248
1000	2/98	2/123	2/198	1/248	2/248

PLRO/L (D1)

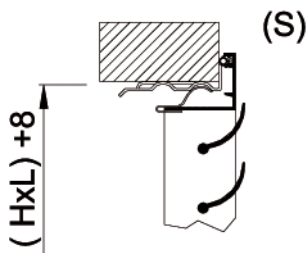
LxH	100	150	200	250	300
200	1/123	1/158	1/198		
250	1/123	1/198	1/198	1/198	
300	1/158	1/198	1/198	1/198	1/248
350	1/158	1/198	1/198	1/248	1/248
400	1/158	1/198	1/248	1/248	1/248
450	1/198	1/198	1/248	1/248	1/313
500	1/198	1/198	1/248	1/248	1/313
600	1/198	2/198	1/248	1/248	1/313
700	2/198	2/198	2/198	2/248	2/248
800	2/198	2/198	2/198	2/248	2/248
900	2/198	2/198	2/248	2/248	2/313
1000	2/198	2/198	2/248	2/248	2/313



## КРЕПЛЕНИЕ

(Т) Для крепления используются винты.

(S) Для крепления используются зажимы .  
Для крепления решетки в соответствии с этим вариантом необходима крепежная рамка CM. При установке решетки , оборудованной крепежной рамкой , размеры Н и L необходимо увеличить на 8 мм.



(O) Для крепления используются скрытые болты.  
Для крепления решетки в соответствии с этим вариантом необходима крепежная рамка CM. При установке решетки , оборудованной крепежной рамкой , размеры Н и L необходимо увеличить на 8 мм.

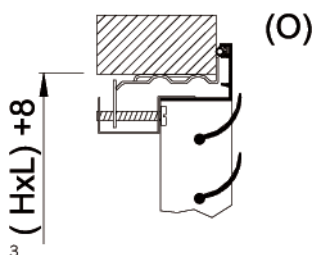
## ОТДЕЛОЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ

### Отделка ...-AN

AA Анодированный алюминий

M9016 Покрытие в белый цвет R9016 (85-95% блеска)

R9010S Полуматовый белый цвет R9010 (60-70% блеска)



### Отделка ...-AN Эффект тени

SLAA Анодированный алюминий со вторым рядом пластин черного цвета

SL16 отделка M9016 со вторым рядом пластин черного цвета

SL10 отделка R9010S со вторым рядом пластин черного цвета

### Отделка ...-AN

M9016 Покрытие в белый цвет R9016 (85-95% блеска)

R9016S Полуматовый белый цвет R9016 (60-70% блеска)

R9010S Полуматовый белый цвет R9010 (60-70% блеска)

M9006 Покрытие в серый цвет R9006 (80% блеска)



RAL ... Окрашивается в другие цвета RAL.

## НОРМАТИВНЫЕ РАЗМЕРЫ

Минимальные размеры при поставке решеток в виде одного элемента оборудования :

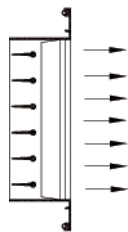
L x H = 100 x 75 мм

Максимальные размеры при поставке решеток в виде одного элемента оборудования :

L x H = 1200 x 600 мм

Площадь живого сечения, м<sup>2</sup>

H \ L	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
100	0,008	0,012	0,015	0,018	0,022	0,025	0,028	0,031	0,037	0,044	0,051	0,057	0,063
150	0,013	0,019	0,024	0,029	0,034	0,037	0,044	0,049	0,060	0,070	0,080	0,090	0,101
200	0,018	0,026	0,033	0,040	0,047	0,054	0,061	0,068	0,082	0,096	0,110	0,124	0,138
250	0,024	0,033	0,042	0,051	0,059	0,056	0,077	0,086	0,104	0,122	0,140	0,159	0,175
300	0,029	0,040	0,050	0,062	0,072	0,083	0,094	0,105	0,126	0,148	0,169	0,191	0,213
350	0,034	0,047	0,059	0,072	0,085	0,098	0,110	0,123	0,148	0,174	0,199	0,225	0,250
400	0,039	0,054	0,058	0,083	0,098	0,112	0,127	0,142	0,171	0,200	0,229	0,258	0,287
450	0,044	0,061	0,077	0,094	0,110	0,127	0,143	0,160	0,193	0,226	0,259	0,292	0,325
500	0,049	0,068	0,086	0,105	0,123	0,142	0,160	0,178	0,215	0,252	0,289	0,325	0,362
600	0,059	0,082	0,104	0,126	0,149	0,171	0,193	0,215	0,259	0,304	0,348	0,393	0,438



### Рекомендуемая скорость

Vmin (м/с)	Vmax (м/с)
2	3,5

Определение расхода воздуха  
 Определяя расчетную скорость Vf в различных точках решетки, находим среднюю расчетную скорость Vfmed.

$$Q(l/s) = Vfmed(m/s) * Afree(m^2) * 1000$$

$$Q(m^3/h) = Vfmed(m/s) * Afree(m^2) * 3600$$

### Поправочный коэффициент для параметра Lwa1

Afree m <sup>2</sup>	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,4
Lwa1(kf)	-9	-6	-3	-	+4	+7

Поправочный коэффициент для определения уровня шума в зависимости от площади живого сечения решетки Afree = 0,1м<sup>2</sup>

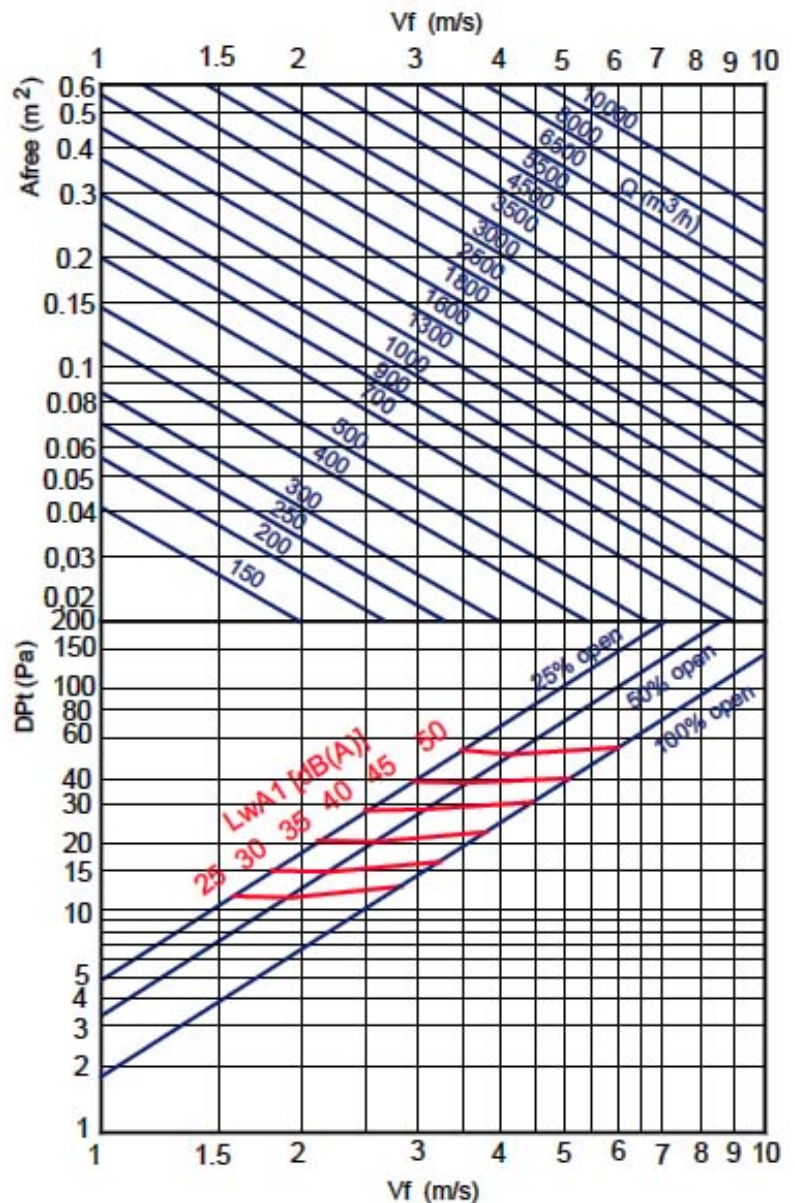
$$Lwa = Lwa1 + Kf$$

### Поправочный коэффициент при потере давления при различных положениях подвижных пластин

	0°	22°	45°
Kp	1	1,28	1,5

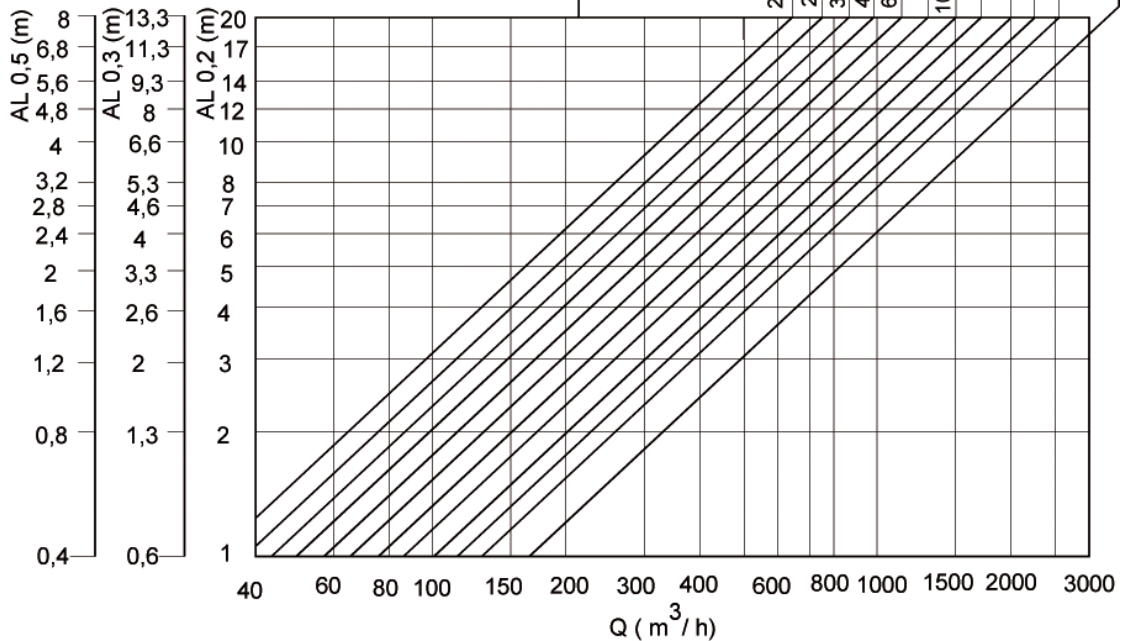
$$DPT' = Dpt \times Kp$$

### РАСЧЕТНАЯ СКОРОСТЬ, ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ И УРОВЕНЬ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ

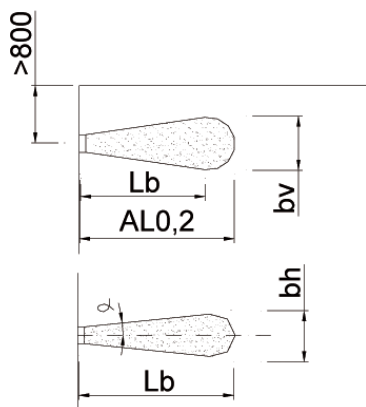


**ЭФФЕКТИВНАЯ ДАЛЬНОСТЬ  
ВЫБРОСА ВОЗДУХА  
БЕЗ ЭФФЕКТА ПОТОЛКА**

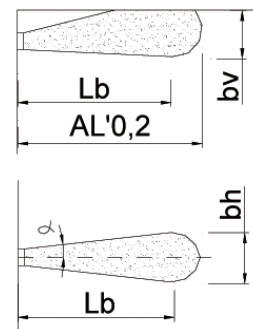
450														500	450	900
400														500	800	1000
350														500	700	
300														700	900	
250														600		
200														1000		
150																
100																



Позиция пластин решетки -  $0^\circ$   
Без эффекта потолка  
 $AL_{0,2}$   
 $Lb = AL_{0,2} \times 0,53$   
 $bv = AL_{0,2} \times 0,12$   
 $bh = AL_{0,2} \times 0,4$



Позиция пластин решетки -  $0^\circ$   
С эффектом потолка  
 $AL'_{0,2} = AL_{0,2} \times 1,33$   
 $Lb = AL_{0,2} \times 0,7$   
 $bv = AL_{0,2} \times 0,106$   
 $bh = AL_{0,2} \times 0,53$



Поправочный коэффициент в зависимости от расположения пластин

$AL_{0,2}(22^\circ) = AL_{0,2} \times 0,8$	$AL_{0,2}(45^\circ) = AL_{0,2} \times 0,5$
$Lb(22^\circ) = AL_{0,2} \times 0,53$	$Lb(45^\circ) = AL_{0,2} \times 0,33$
$bv(22^\circ) = AL_{0,2} \times 0,096$	$bv(45^\circ) = AL_{0,2} \times 0,06$
$bh(22^\circ) = AL_{0,2} \times 0,48$	$bh(45^\circ) = AL_{0,2} \times 0,6$

Поправочный коэффициент в зависимости от расположения пластин

$AL_{0,2}(22^\circ) = AL_{0,2} \times 1,064$	$AL_{0,2}(45^\circ) = AL_{0,2} \times 0,66$
$Lb(22^\circ) = AL_{0,2} \times 0,7$	$Lb(45^\circ) = AL_{0,2} \times 0,44$
$bv(22^\circ) = AL_{0,2} \times 0,08$	$bv(45^\circ) = AL_{0,2} \times 0,054$
$bh(22^\circ) = AL_{0,2} \times 0,64$	$bh(45^\circ) = AL_{0,2} \times 0,798$