



Линейный диффузор LNG

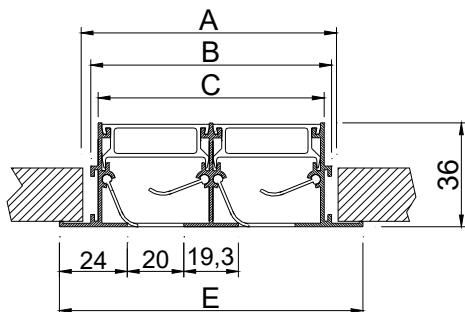


Диффузоры LNG имеют конструкцию , обеспечивающую отличные эстетические и технические данные. Эти диффузоры предназначены для установки в подвесных потолках.

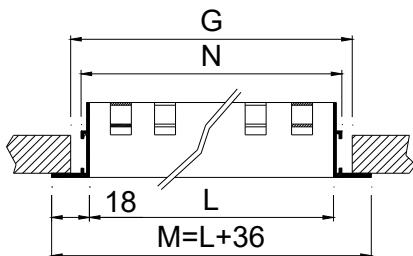
Данные диффузоры могут быть использованы как для подачи, так и для вытяжки воздуха. Путем регулирования направляющих устройств, можно получить распространение воздуха по горизонтали в том и другом направлении или по вертикали , без изменения объема воздуха.

Диффузоры LNG позволяют изменять расход до 60% при сохранении устойчивости потока.

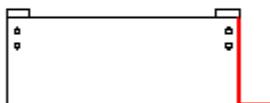
Эти диффузоры можно использовать на высоте от 2,6 до 4 метров , при перепаде температур до 12°C.

LNG-AR

NºVIAS	E	A	B	C
1	68	55	47	40
2	107	95	86	80
3	147	134	125	119
4	186	173	165	159



L	M	N	G
500	536	507	516
1000	1036	1007	1016
1200	1236	1207	1216
1500	1536	1507	1516
2000	2036	2007	2016

LNG-ARI**LNG-ARD****LNG-INT****КЛАССИФИКАЦИЯ**

LNG-AR Линейный диффузор с краями с обеих сторон.

Применяют для элементов длиной до 2м.

LNG-ARI Линейный диффузор с краями с левой стороны.

Применяют для элементов длиной более 2м.

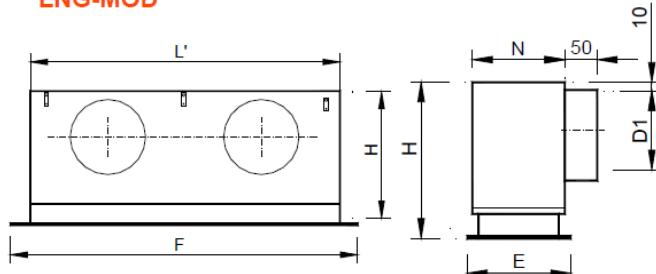
LNG-ARD Линейный диффузор с краями с правой стороны.

Применяют для элементов длиной более 2м.

LNG-INT Линейный диффузор без краев.

Применяют для элементов длиной более 4м.

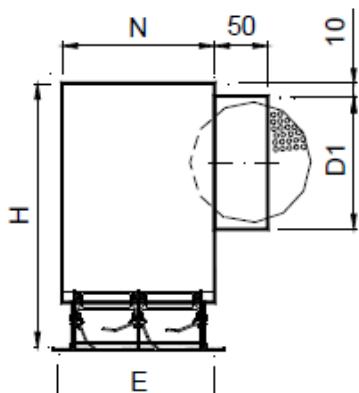
LNG-MOD Модульный линейный диффузор с краями с обеих сторон, специально вместо фальш-плиты.

LNG-MOD

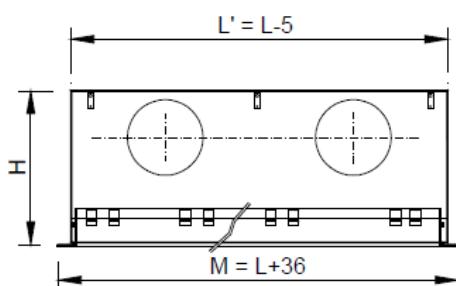
MOD	SLOTS	F	E	L'	H	D1	N
1200x300	1	1195	295	1145	256	1/158	69
1200x300	2	1195	295	1145	256	1/158	108
1200x300	3	1195	295	1145	296	2/198	147
1200x300	4	1195	295	1145	296	2/198	186
1200x600	1	1195	595	1145	256	1/158	69
1200x600	2	1195	595	1145	256	1/158	108
1200x600	3	1195	595	1145	296	2/198	147
1200x600	4	1195	595	1145	296	2/198	186
1250x310	1	1245	305	1195	256	1/158	69
1250x310	2	1245	305	1195	256	1/158	108
1250x310	3	1245	305	1195	296	2/198	147
1250x310	4	1245	305	1195	296	2/198	186
1250x625	3	1245	620	1195	256	1/158	69
1250x625	4	1245	620	1195	256	1/158	108
1250x625	3	1245	620	1195	296	2/198	147
1250x625	4	1245	620	1195	296	2/198	186
1350x335	1	1345	330	1295	256	1/158	69
1350x335	2	1345	330	1295	256	1/158	108
1350x335	3	1345	330	1295	296	2/198	147
1350x335	4	1345	330	1295	296	2/198	186
1350x675	1	1345	670	1295	256	1/158	69
1350x675	2	1345	670	1295	256	1/158	108
1350x675	3	1345	670	1295	296	2/198	147
1350x675	4	1345	670	1295	296	2/198	186

МАТЕРИАЛ

Диффузор изготовлен из алюминия , внутренние пластины выполнены из алюминия черного цвета .

LNG-AR + PLSD...-R

	N	E
1	69	68
2	108	107
3	147	147
4	186	186

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ**

PLSD Пленум–бокс с боковым круглым подсоединением , выполнен из гальванизированной стали.

....-R Пленум–бокс с регулировкой объема воздуха.

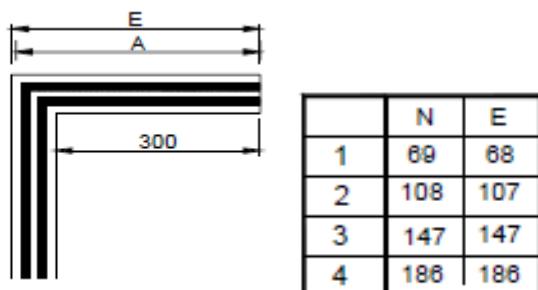
.../AIS/ Пленум–бокс с теплозвуковой изоляцией из вспененного материала , имеющего плотность 30 кг / м3 ISO 845. Теплопроводность 20° C_0,040 Вт / м°K ISO 3386/1.

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

	L < 0,5		L < 1		L < 1,2		L < 1,5		L < 2	
	H	D1	H	D1	H	D1	H	D1	H	D1
1	256	1/158	256	1/158	256	1/158	256	1/158	256	2/158
2	256	1/158	256	1/158	256	1/158	256	2/158	256	2/158
3	296	1/198	296	1/198	296	2/198	296	2/198	296	2/198
4	296	1/198	296	1/198	296	2/198	296	2/198	296	2/198

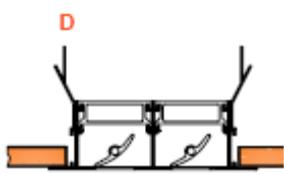
УГОЛОВАЯ СЕКЦИЯ ANG 90/LNG/

A90/LNG/ Угловой (неактивный) линейный диффузор , выполнен под углом 90°.

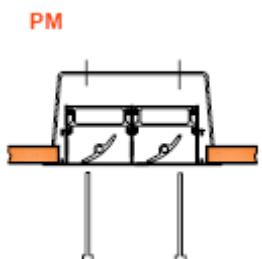


	N	E
1	69	68
2	108	107
3	147	147
4	186	186

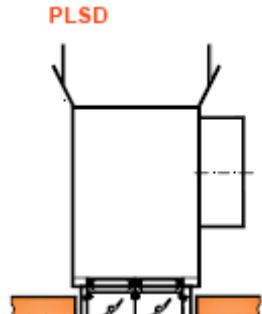
КРЕПЛЕНИЕ



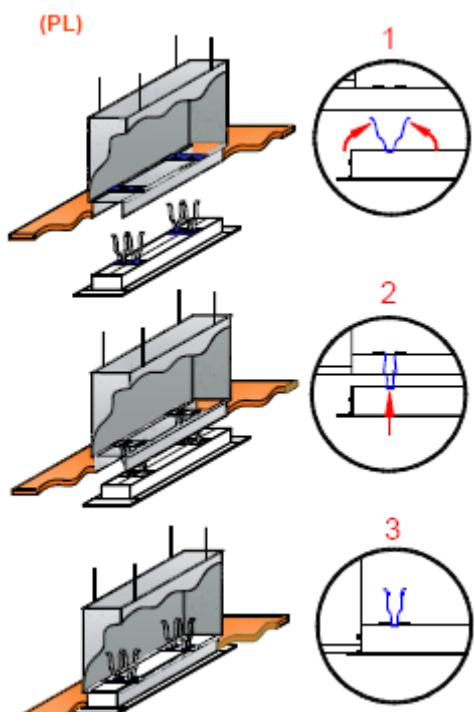
(D) Крепление диффузора LNG или LNG+PLSD с помощью скоб для подвешивания к потолку (стандарт).



(PM) Крепление диффузора с помощью монтажной рамки и скрытых болтов . Подходит для диффузора LNG без пленума ,для установки в подвесном потолке с прямоугольным воздуховодом.



(PL) Соединение диффузора LNG с пленум-боксом PLSD+PML с помощью специальных зажимов , подвешивание к потолку с помощью спец.скоб. Этот вид крепления позволяет легко установить линейный диффузор.



ОТДЕЛОЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ

AA Анодирование под матовое серебро и пластины PVC черные.

M9016 Покрытие лаком белого цвета и пластины PVC черные (85-95% блеска)

R9016S Полуматовый белый цвет и пластины PVC черные (60-70% блеска)

R9010S Полуматовый белый цвет и пластины PVC черные (60-70% блеска)

/AB/ Пластины PVC белые (доп.коэффициент) .

RAL ... Окрашивается в другие цвета RAL.



**РАСЧЕТНАЯ СКОРОСТЬ, ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ
И УРОВЕНЬ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ,
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗДУХА С ЭФФЕКТОМ ПОТОЛКА
: В ОДНОМ НАПРАВЛЕНИИ**

Рекомендуемая скорость

Кол-во щелей	Vmin m/s	Vmax m/s
1	2,5	4,5
2	2,5	4,5
3	2,5	4,0
4	2,5	4,0

Площадь живого сечения (m^2)

	0.5 м	1 м	1.5 м	2 м
1	0.0043	0.0087	0.013	0.0174
2	0.0087	0.0174	0.0261	0.0348
3	0.013	0.0261	0.0391	0.0522
4	0.0172	0.0348	0.052	0.0696

Поправочный коэффициент для DPt и Lwa1
LNG-AR + PLSD-R

	0.5 м			1 м			1.5 м			2 м			
	100%	50%	0%	100%	50%	0%	100%	50%	0%	100%	50%	0%	
1	Dpt	0.95	2.35	3.15	1	1.4	2.2	1	1.4	2.2	1.1	2.5	3.3
	Lwa1	-6	-3	-3.6	0	0.8	0.4	+1.2	+1.9	+1.4	-2	-	-1.6
2	Dpt	0.98	2.48	3.25	1	1.5	2.3	1	1.5	2.3	1.2	2.7	3.5
	Lwa1	-4	-3.6	-3.1	0	+0.6	+0.6	+2.3	+3.2	+3.1	0	+1	+1.2
3	Dpt	0.96	2.26	3.36	1	1.3	2.4	1	1.3	2.4	1.3	2.4	3.5
	Lwa1	-7	-6	-6	0	+0.9	+0.5	-2.7	-2.6	-2.7	-1.4	-1.1	-1.1
4	Dpt	0.95	2.35	3.05	1	1.4	2.1	1	1.4	2.1	1.1	2.5	3.2
	Lwa1	-3.4	-1.4	-2.5	0	+1.5	+1.2	-1.8	-1.1	-1.2	-1.7	-1	-1.1

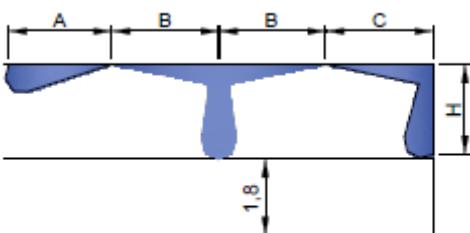
$$DPt1 = Kp \times DPt$$

$$Lwa1 = Lwa + Kf$$

Поправочный коэффициент при выбросе KL

	0.5 м	1 м	1.5 м	2 м
1	0.71	1	1.07	1.14
2	0.73	1	1.09	1.15
3	0.74	1	1.11	1.2
4	0.75	1	1.25	1.25

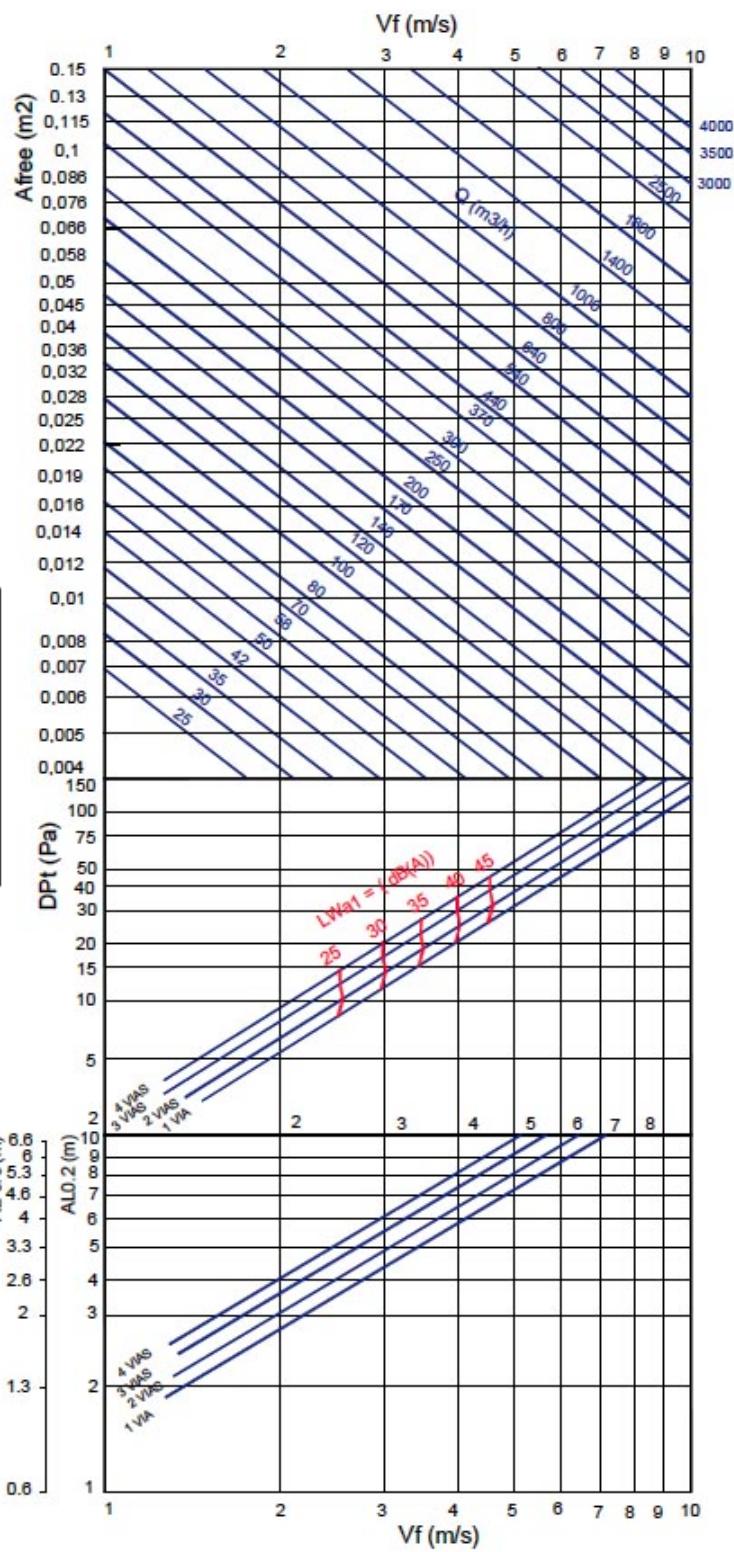
$$AL'02 = KI \times AL02$$



$$AL0.2 = A$$

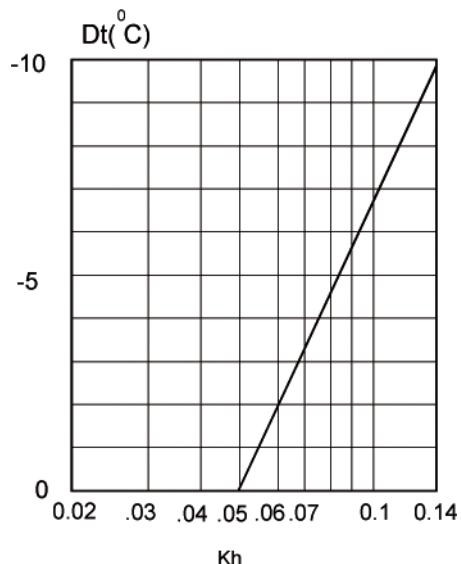
$$AL0.2 = B+H$$

$$AL0.2 = C+H$$

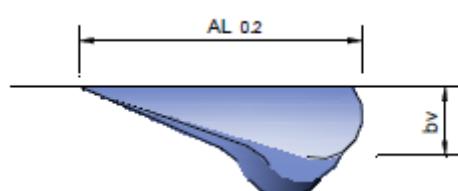




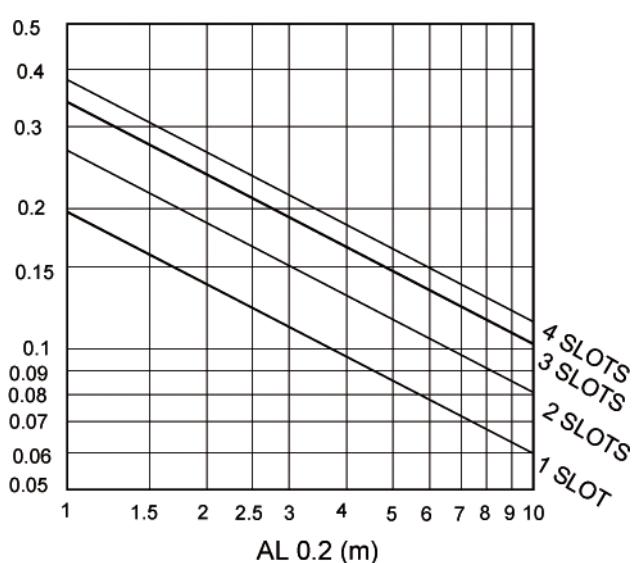
**ПОПРАВОЧНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ
ПРИ РАСПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДУХА
ПО ВЕРТИКАЛИ (bV) для $DT(-)$**



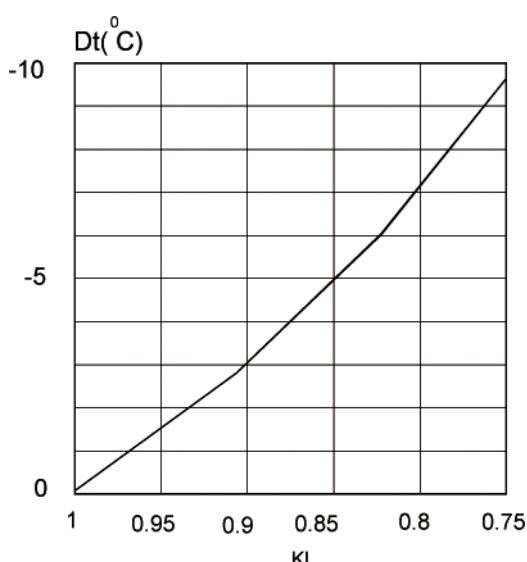
Kh – Поправочный коэффициент
при вертикальной диффузии



СООТНОШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУР



**ПОПРАВОЧНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ
ПРИ ВЫБРОСЕ (LO.2) $DT(-)$**

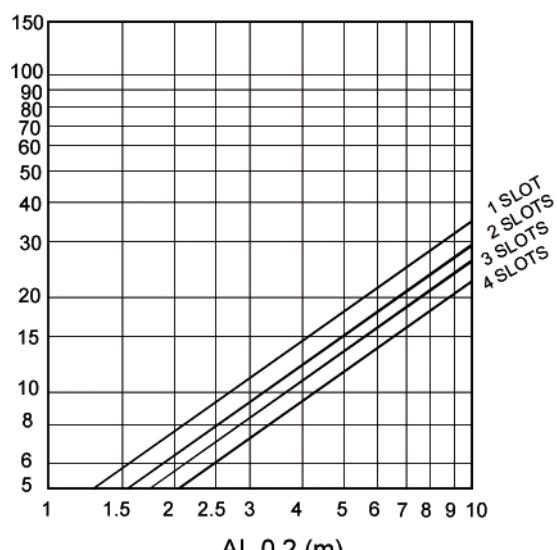


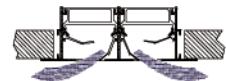
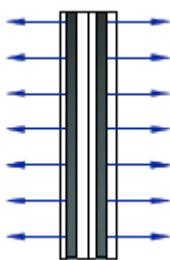
KI – Поправочный коэффициент
при выбросе

$$bV = Kh \times AL_{0.2}$$

$$AL'_{0.2} (DT < 0) = KI \times AL_{0.2}$$

СООТНОШЕНИЕ ВЫХОДОВ ВОЗДУХА





**РАСЧЕТНАЯ СКОРОСТЬ, ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ
И УРОВЕНЬ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ,
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗДУХА С ЭФФЕКТОМ ПОТОЛКА
: В ДВУХ НАПРАВЛЕНИЯХ**

Рекомендуемая скорость

Кол-во щелей	Vmin m/s	Vmax m/s
2	2,5	4,5
4	2,5	4,0

Площадь живого сечения (m^2)

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
1	0.0043	0.0087	0.013	0.0174
2	0.0087	0.0174	0.0261	0.0348
3	0.013	0.0261	0.0391	0.0522
4	0.0172	0.0348	0.052	0.0696

Поправочный коэффициент для DPt и Lwa1

	0.5 m			1 m			1.5 m			2 m			
	100%	50%	0%	100%	50%	0%	100%	50%	0%	100%	50%	0%	
2	Dpt	0.98	2.48	3.25	1	1.5	2.3	1	1.5	2.3	1.2	2.7	3.5
	Lwa1	-3,9	-3,5	-3	0	+0,6	+0,6	+2,3	+3,2	+3,1	-0,3	+0,9	+1,1
4	Dpt	0.95	2.35	3.05	1	1.4	2.1	1	1.4	2.1	1.1	2.5	3.2
	Lwa1	-3,6	-1,5	-2,5	0	+1,5	+1,1	-1,5	-1,3	-1,4	-1,8	-1,2	-1,3

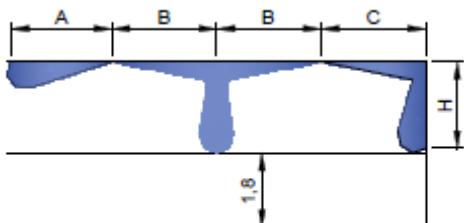
$$DPt1 = Kp \times DPt$$

$$Lwa1 = Lwa + Kf$$

Поправочный коэффициент при выбросе KL

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
2	0,6	1	1.17	1.3
4	0.767	1	1.2	1.17

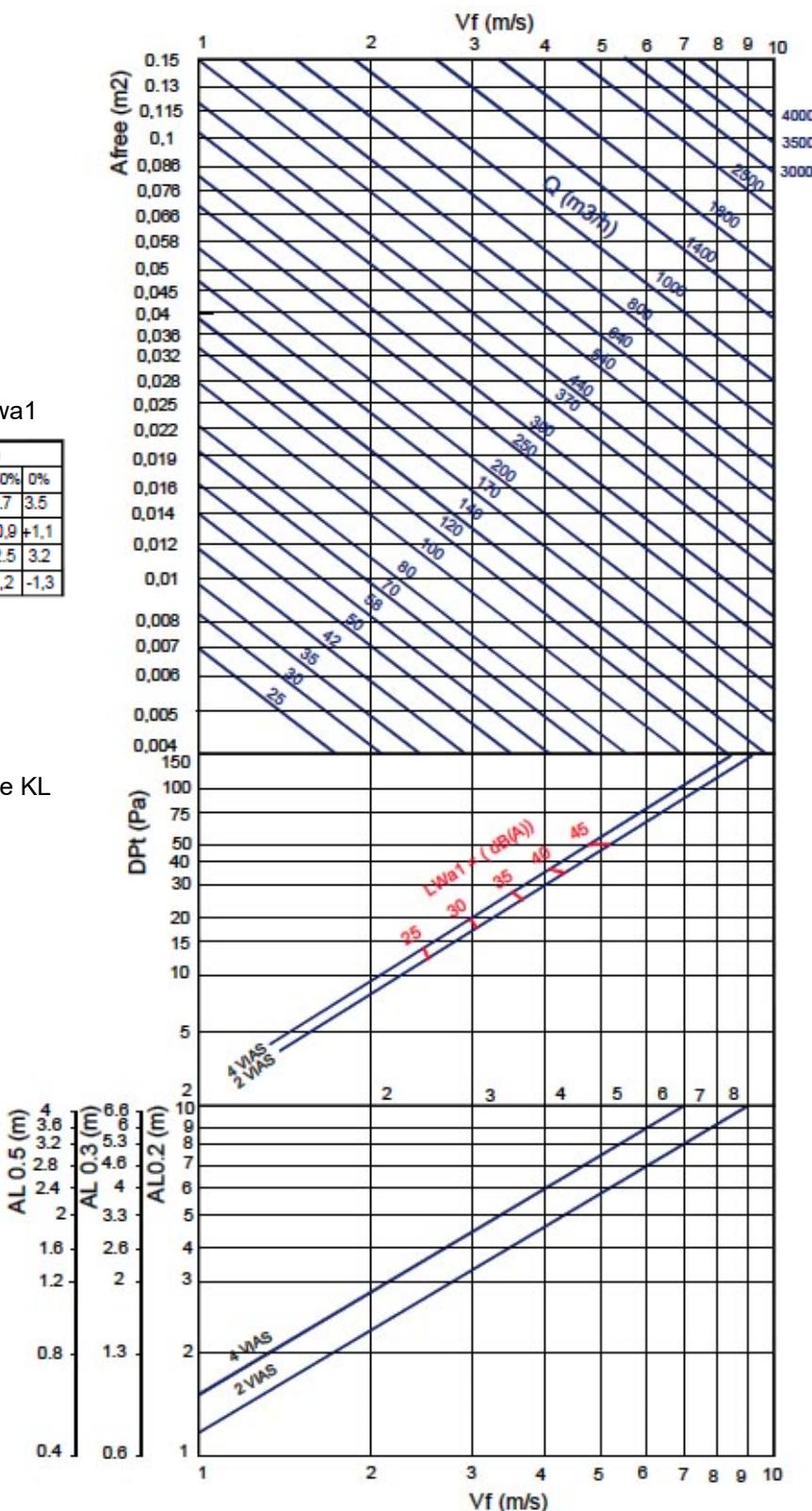
$$AL'02 = KI \times AL02$$

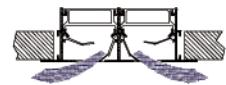


$$AL_{0.2} = A$$

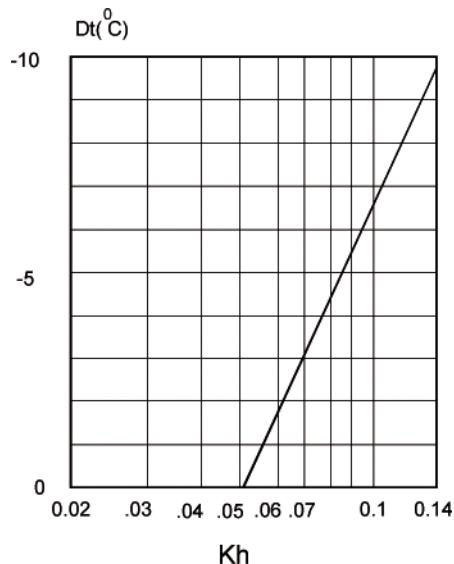
$$AL_{0.2} = B + H$$

$$AL_{0.2} = C + H$$



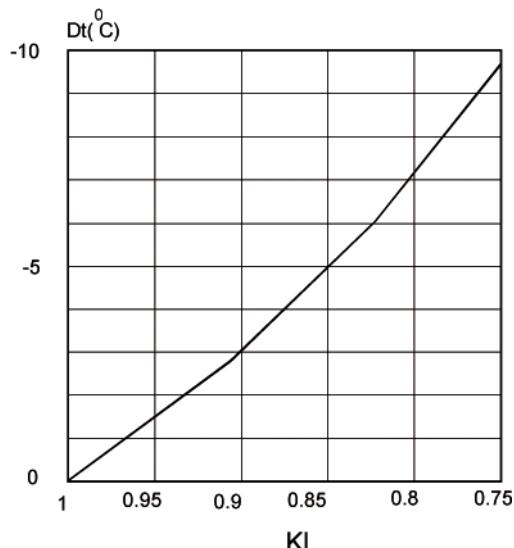


**ПОПРАВОЧНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ
ПРИ РАСПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДУХА
ПО ВЕРТИКАЛИ (bv) для DT(-)**

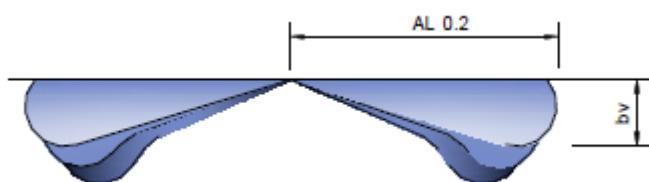


Kh – Поправочный коэффициент
при вертикальной диффузии

**ПОПРАВОЧНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ
ПРИ ВЫБРОСЕ (LO.2) DT(-)**



Ki – Поправочный коэффициент
при выбросе

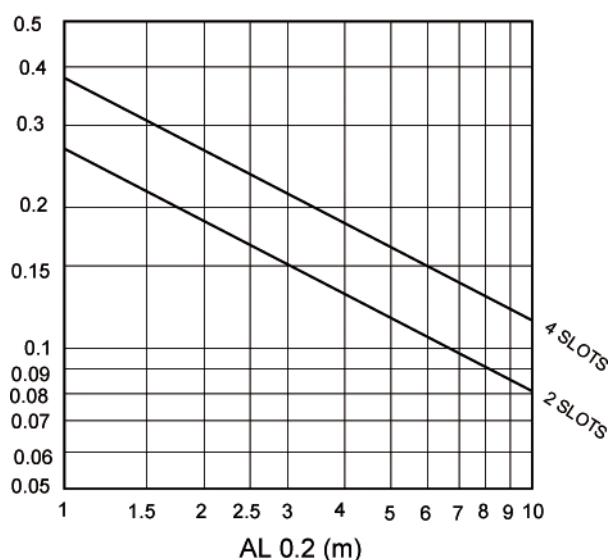


$$bv = Kh \times Al_{0.2}$$

$$AL_{0.2} (Dt < 0) = Ki \times AL_{0.2}$$

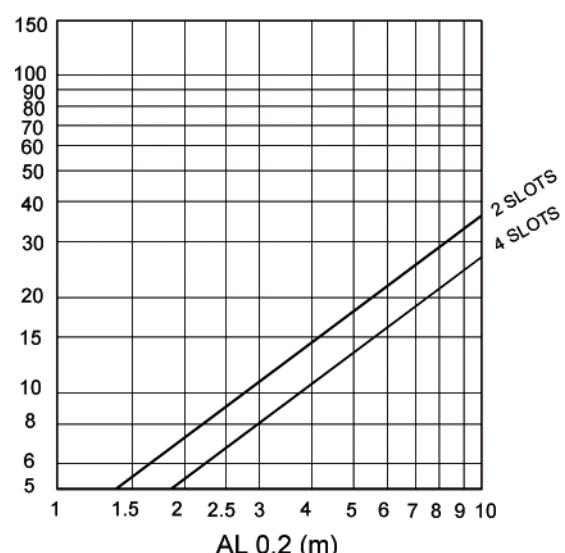
СООТНОШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУР

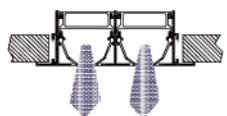
$$\frac{Dtl}{Dtz} = \frac{t_{room} - t_x}{t_{room} - t_{supply}}$$



СООТНОШЕНИЕ ВЫХОДОВ ВОЗДУХА

$$i = \frac{Q_r}{Q_0} = \frac{Q_{total\ at\ x}}{Q_{of\ supply}}$$





РАСЧЕТНАЯ СКОРОСТЬ, ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ И УРОВЕНЬ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ, РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗДУХА ПО ВЕРТИКАЛИ

Рекомендуемая скорость

Кол-во щелей	Vmin m/s	Vmax m/s
1	2,5	4,5
2	2,5	4,5
3	2,5	4,0
4	2,5	4,0

Площадь живого сечения (m^2)

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
1	0.0043	0.0087	0.013	0.0174
2	0.0087	0.0174	0.0261	0.0348
3	0.013	0.0261	0.0391	0.0522
4	0.0172	0.0348	0.052	0.0696

Поправочный коэффициент для DPt и Lwa1

	0.5 m			1 m			1.5 m			2 m			
	100%	50%	0%	100%	50%	0%	100%	50%	0%	100%	50%	0%	
1	Dpt	0.95	2.35	3.15	1	1.4	2.2	1	1.4	2.2	1.1	2.5	3.3
	Lwa1	-6,1	-3,1	-3,6	0	+0,8	+0,4	+0,9	+1,6	+1	-2,1	-0,5	-1,9
2	Dpt	0.98	2.48	3.25	1	1.5	2.3	1	1.5	2.3	1.2	2.7	3.5
	Lwa1	-3,8	-3,4	-2,9	0	+0,6	+0,6	+2,4	+3,3	+3,2	-0,3	+0,9	+1,1
3	Dpt	0.96	2.26	3.36	1	1.3	2.4	1	1.3	2.4	1.3	2.4	3.5
	Lwa1	-7	-6,3	-6	0	+0,9	+0,5	-2,8	-2,8	-2,9	-1,5	-1,2	-1,3
4	Dpt	0.95	2.35	3.05	1	1.4	2.1	1	1.4	2.1	1.1	2.5	3.2
	Lwa1	-3,4	-1,5	-2,5	0	+1,6	+1,2	-1,9	-1,3	-1,4	-1,9	-1,2	-1,3

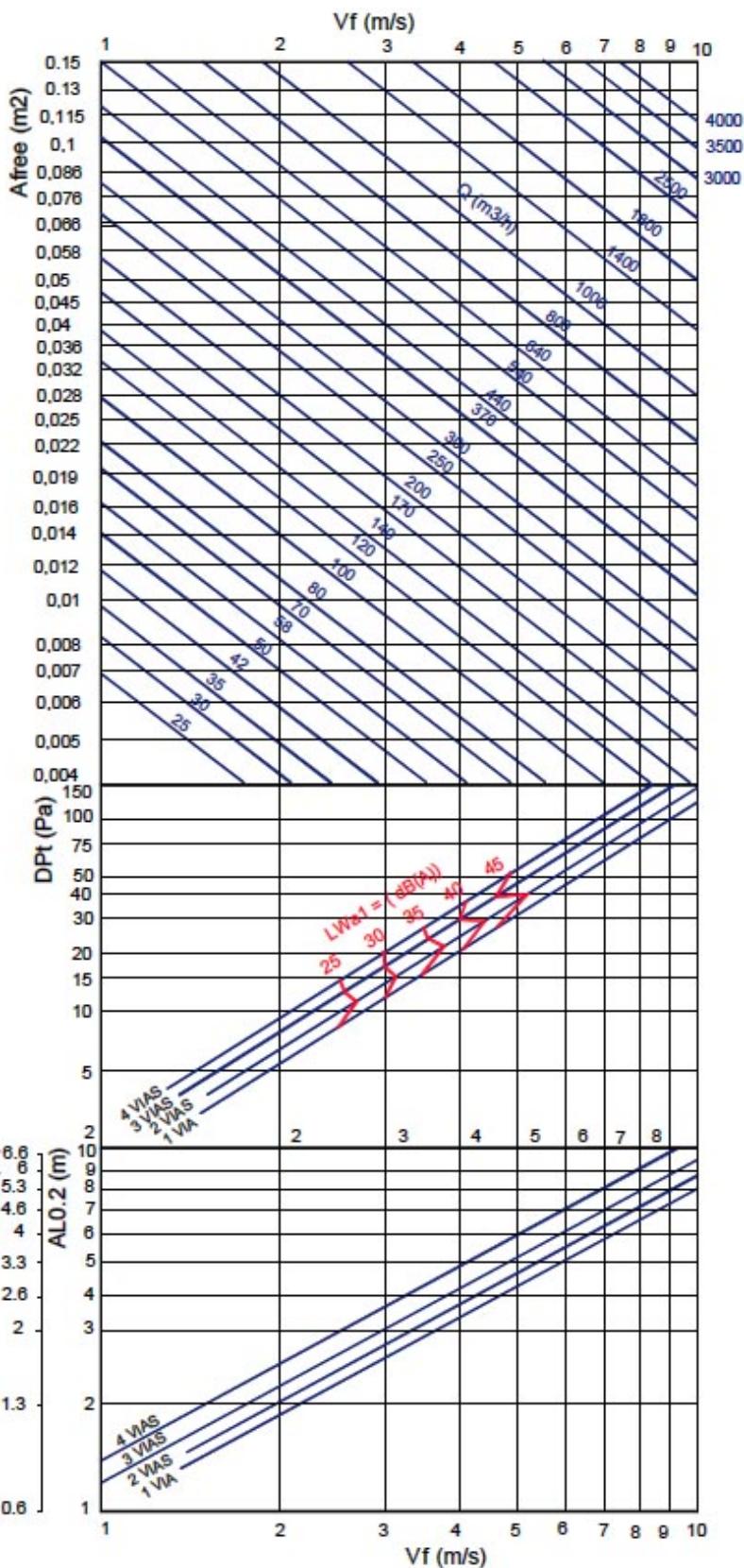
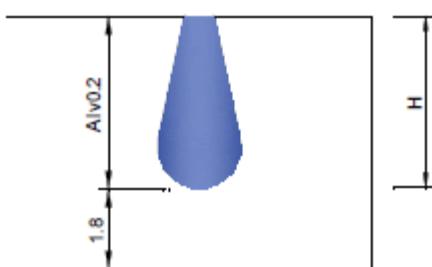
$$DPt1 = Kp \times DPt$$

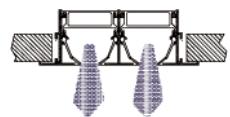
$$Lwa1 = Lwa + Kf$$

Поправочный коэффициент при выбросе KL

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
1	0.7	1	1.1	1.2
2	0.72	1	1.15	1.25
3	0.72	1	1.12	1.2
4	0.74	1	1.25	1.25

$$ALv' 0.2 = KI \times ALv 0.2$$





Кол-во щелей	DT (+5)	DT (+10)
1	0,75	0,64
2	0,76	0,65
3	0,77	0,66
4	0,8	0,64

DT = T притока - T комн.

$$Alv\ 0,2\ (DT+) = Kv \times Al\ 02$$

ПРИМЕР :

LNG 2x2000

$$Afree = 0,0348\ m^2$$

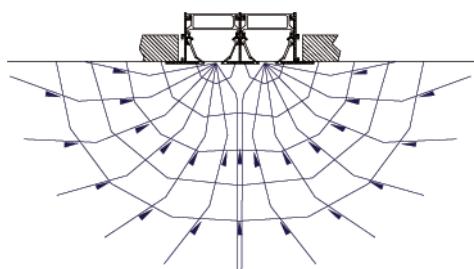
$$Vf = 3,1\ m/s$$

$$Alv\ 0,2 = 2,9\ m$$

$$Alv' = 1,1 \times 2,9 = 3,19\ m$$

$$DT(+5) = 0,76 \times 3,19 = 2,42\ m$$

$$DT(+10) = 0,65 \times 3,19 = 2,07\ m$$



Рекомендуемая скорость

Кол-во щелей	Vmin m/s	Vmax m/s
1	2	3,5
2	2	3,5
3	2	3,0
4	2	3,0

Площадь живого сечения (m^2)

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
1	0.0043	0.0087	0.013	0.0174
2	0.0087	0.0174	0.0261	0.0348
3	0.013	0.0261	0.0391	0.0522
4	0.0172	0.0348	0.052	0.0696

Поправочный коэффициент для DPt и Lwa1

	0.5 m			1 m			1.5 m			2 m			
	100%	50%	0%	100%	50%	0%	100%	50%	0%	100%	50%	0%	
1	Dpt	0.88	2.28	3	1	1.4	2.2	1.3	2.7	3.5	1.5	2.9	3.7
	Lwa1	-	3	5	-	4	7	-	3	5	-	3	7
2	Dpt	0.85	2.35	3.15	1	1.5	2.3	1.4	2.9	3.7	1.66	3.16	3.96
	Lwa1	-	3	5	-	4	7	-	4	7	-	3	8
3	Dpt	0.8	2.1	3.2	1	1.3	2.4	1.2	2.5	3.6	1.4	2.7	3.8
	Lwa1	-	4	5	-	5	8	-	5	8	-	4	8
4	Dpt	0.7	2.1	2.8	1	1.4	2.1	1.3	2.7	3.4	1.5	2.9	3.6
	Lwa1	-	4	5	-	4	8	-	5	8	-	4	8

$$DPt1 = Kp \times DPt$$

$$Lwa1 = Lwa + Kf$$

