



Лінійний секторний дифузор LSD

MAPEI

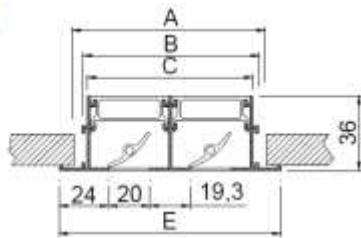
Дифузори LSD мають конструкцію, що забезпечує чудові естетичні і технічні характеристики. Ці дифузори призначені для установки в підвісних стелях.

Дані дифузори можуть бути використані як для подачі, так і для витяжки повітря. Шляхом регулювання напрямних пристроїв, розділених на секції через кожні 100мм, можна отримати поширення повітря по горизонталі в тому і іншому напрямку або по вертикалі, без змін об'єма повітря.

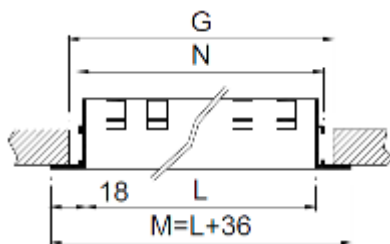
Дифузори LSD дозволяють змінювати втрати до 60% при збереженні стійкості потоку.

Дані дифузори можна використовувати на висоті від 2,6 до 4 метрів , при перепаді температур до 12°C.

LSD-AR



N°VIAS	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

КЛАСИФІКАЦІЯ

LSD-AR Лінійний дифузор з напрямними пластинами, розділеними на секції (розміром 100мм).

Застосовуються для елементів довжиною до 2м.

...-**ARI** Лінійний дифузор з краями з лівої сторони.

Застосовуються для елементів довжиною завбільшки 2м.

...-**ARD** Лінійний дифузор з краями з правої сторони.

Застосовуються для елементів довжиною завбільшки 2м.

...-**INT** Лінійний дифузор без країв.

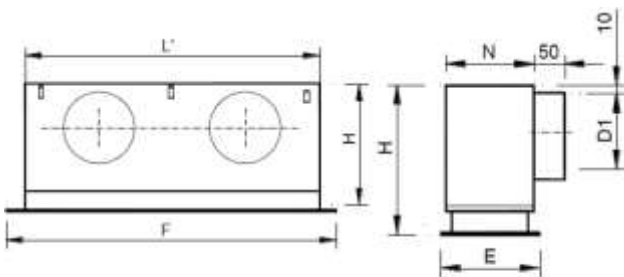
Застосовуються для збірних елементів довжиною понад 4м.

LSD-MOD Модульний лінійний дифузор напрямними пластинами, розділеними на секції (розміром 100мм), спеціально для фальш-стелі.

МАТЕРІАЛ

Дифузор виготовлений з алюмінію, внутрішні пластини виконані з пластика PVC.

LSD-MOD

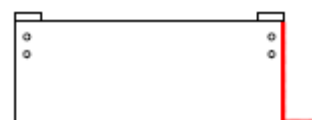


MOD	slots	F	E	L'	H	D1	N
1200x300	1	1195	295	1145	256	1/158	69
1200x300	2	1195	295	1145	256	1/158	108
1200x300	3	1195	295	1145	296	2/198	147
1200x300	4	1195	295	1145	296	2/198	186
1350x300	1	1345	295	1295	256	1/158	69
1350x300	2	1345	295	1295	256	1/158	108
1350x300	3	1345	295	1295	296	2/198	147
1350x300	4	1345	295	1295	296	2/198	186

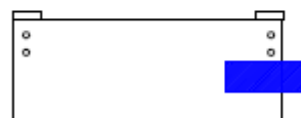
LSD-ARI



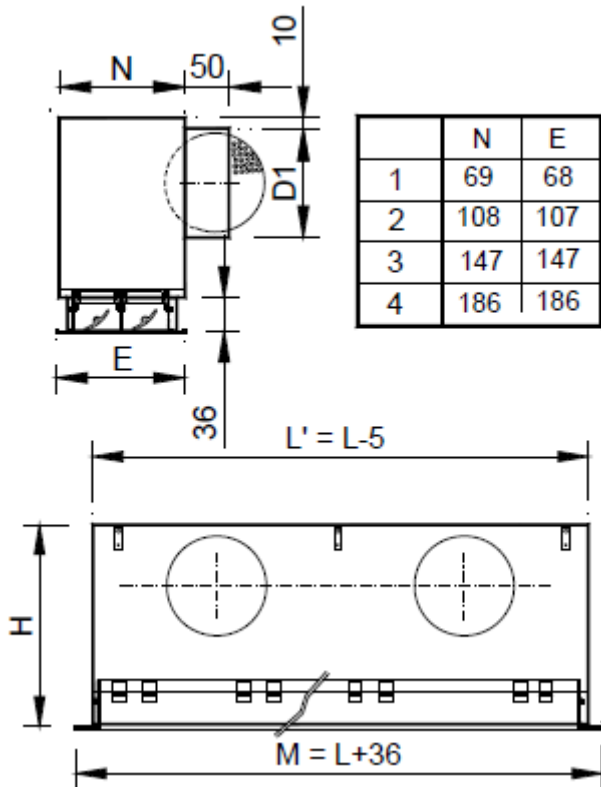
LSD-ARD



LSD-INT



LSD-AR + PLSD...-R



ДОДАТКОВІ ЕЛЕМЕНТИ

PLSD Пленум-бокс з боковим круглим підключенням, виконаний з гальванізованої сталі.

...-R Пленум-бокс з регулюванням об'єму повітря.

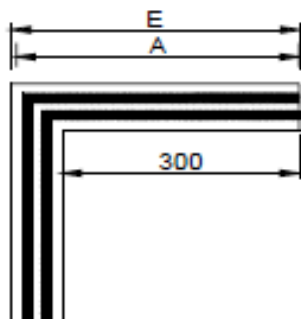
.../AIS/ Пленум-бокс з теплозвукової ізоляцією зі вспененого матеріалу, що має 25 кг / м³ ISO 845.

Теплопровідність 10° C_0,040 Вт / м°K EN 12667.

Класифікована реакція на вогонь B-s2, d0 EN 13501-1.

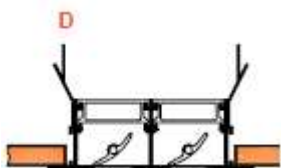
	L ≤ 0,5		L ≤ 1		L ≤ 1,2		L ≤ 1,5		L ≤ 2	
	H	D1	H	D1	H	D1	H	D1	H	D1
1	256	1/158	256	1/158	256	1/158	256	1/158	256	2/158
2	256	1/158	256	1/158	256	1/158	256	2/158	256	2/158
3	296	1/198	296	1/198	296	2/198	296	2/198	296	2/198
4	296	1/198	296	1/198	296	2/198	296	2/198	296	2/198

КУТОВА СЕКЦІЯ ANG 90/LSD/



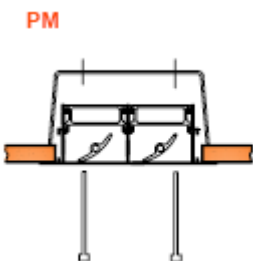
N°VIAS	E	A
1	368	358
2	407	397
3	447	437
4	486	476

A90/LSD/ Кутувий лінійний дифузор, виконаний під кутом 90°.

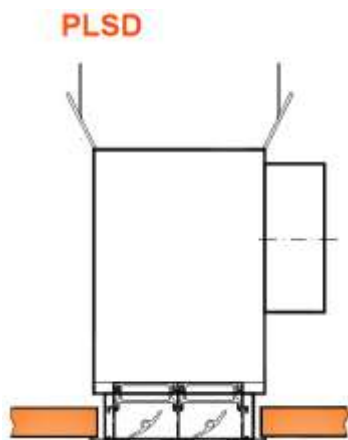


КРІПЛЕННЯ

(D) Кріплення дифузора LSD або LSD+PLSD за допомогою скоб для підвішування до стелі (стандарт).

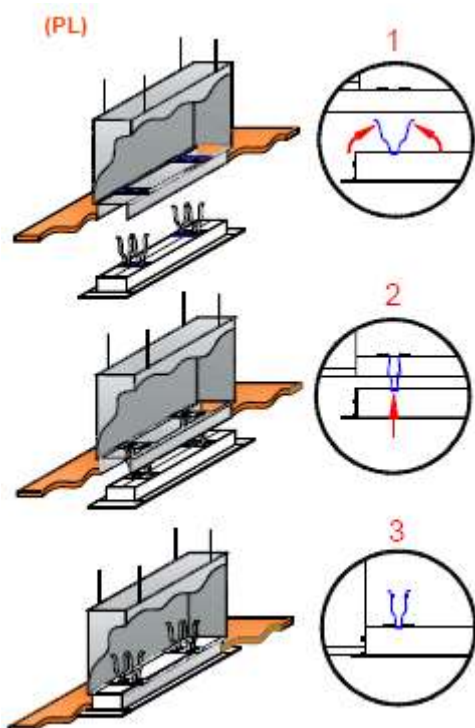


(PM) Кріплення дифузора за допомогою монтажної рамки і прихованих болтів. Підходить для дифузора LSD без пленуму, для монтажу в підвісній стелі з прямокутним повітропроводом.



(PL) З'єднання дифузора LSD з плenum-боксом PLSD+PML за допомогою спеціальних зажимів, підвішування до стелі за допомогою спец.скоб. Даний вид кріплення дозволяє легко встановити лінійний дифузор.

ОЗДОБЛЮВАЛЬНІ ПОКРИТТЯ



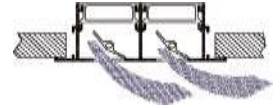
AA Анодування під матовое срібло і пластини PVC чорні.

R9016S Напівматовий білий колір і пластини PVC чорні (60-70% блиску).

R9010S Напівматовий білий колір і пластини PVC чорні (60-70% блиску).

/AB/ Пластини PVC білі (дод.коєфіцієнт).

RAL... Фарбування в інший колір RAL



РОЗРАХУНКОВА ШВИДКІСТЬ, ВТРАТА ТИСКУ І РІВЕНЬ ЗВУКОВОЇ ПОТУЖНОСТІ, РОЗПОДІЛ ПОВІТРЯ З ЕФЕКТОМ СТЕЛІ : В ОДНОМУ НАПРЯМКУ

Рекомендована швидкість

Кіл-ть щілин	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

Площа живого січення (м²)

	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

Поправочний коефіцієнт для DPt і Lwa1
LSD-AR + PLSD-R

		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	-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	-3,8	-3,1	0	+0,8	+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	-2,8	-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

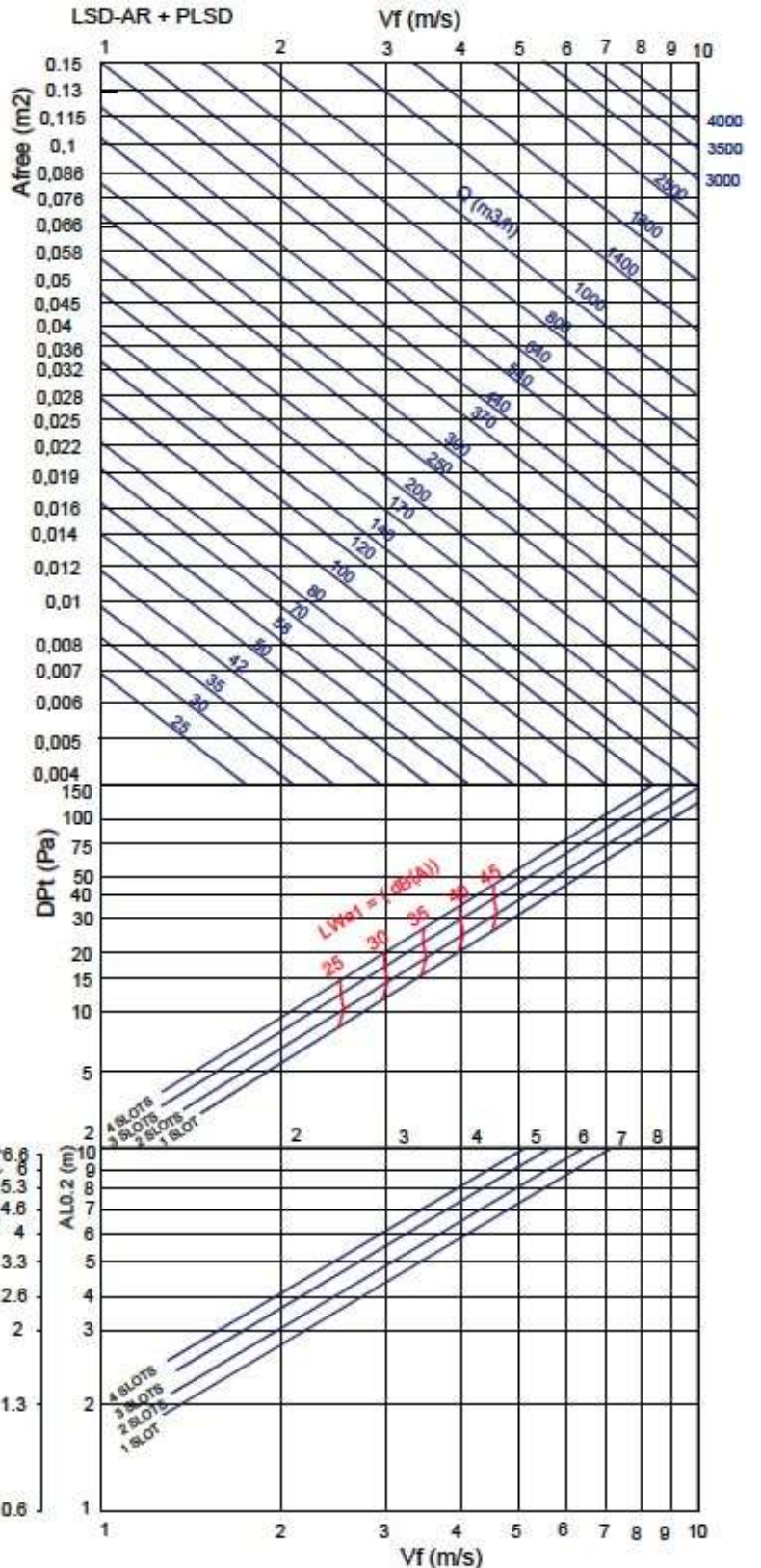
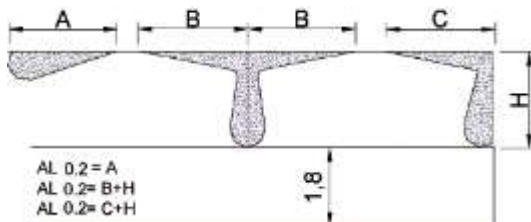
$$DPt1 = Kp \times DPt$$

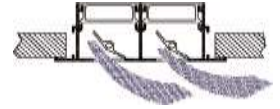
$$Lwa1 = Lwa + Kf$$

Поправочний коефіцієнт при викиді KL

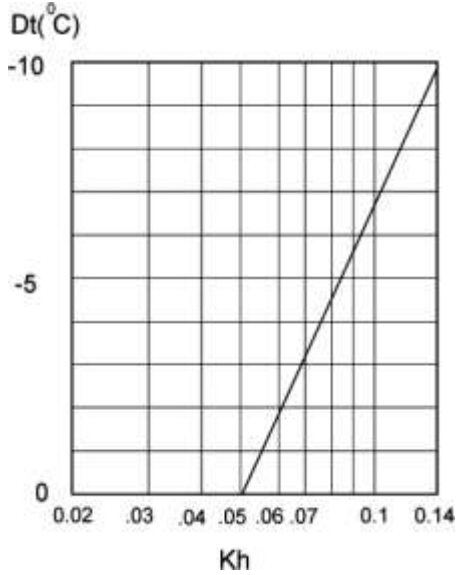
	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
1	0.71	1	1.07	1.14
2	0.73	1	1.09	1.15
3	0.74	1	1.11	1.2
4	0.75	1	1.25	1.25

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



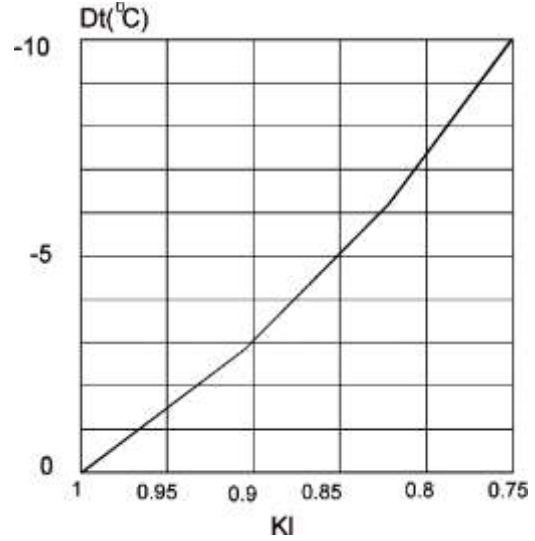


ПОПРАВОЧНИЙ КОЕФІЦІЄНТ ПРИ РОЗПОДІЛІ ПОВІТРЯ ПО ВЕРТИКАЛІ (bv) для DT(-)

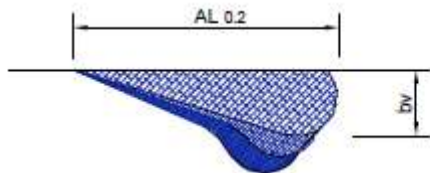


Kh – Поправочний коефіцієнт при вертикальній дифузії

ПОПРАВОЧНИЙ КОЕФІЦІЄНТ ПРИ ВИКИДІ (LO.2) DT(-)



KI – Поправочний коефіцієнт при викиді

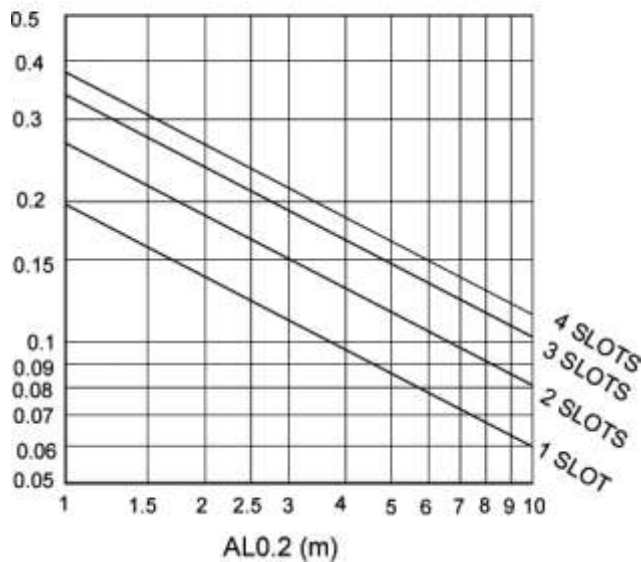


$$bv = Kh \times Al_{0.2}$$

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

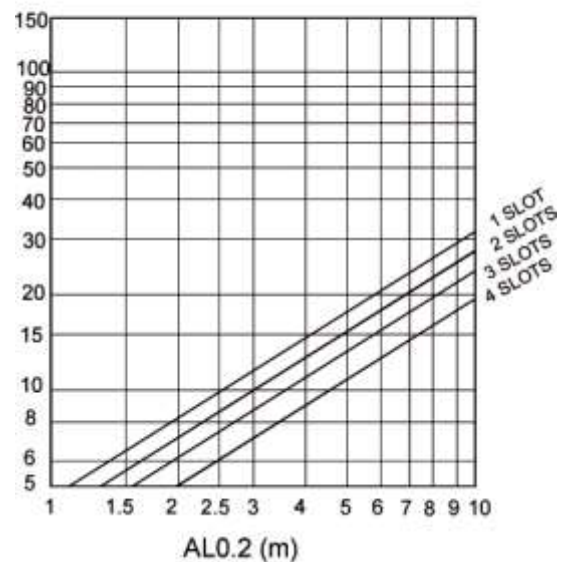
СПІВВІДНОШЕННЯ ТЕМПЕРАТУР

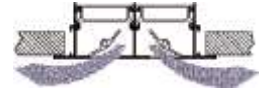
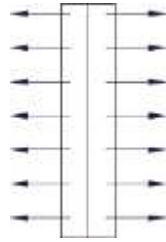
$$\frac{Dtl}{Dtz} = \frac{t_{room} - t_x}{t_{room} - t_{supply}}$$



СПІВВІДНОШЕННЯ ВИХОДІВ ПОВІТРЯ

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





РОЗРАХУНКОВА ШВИДКІСТЬ, ВТРАТА ТИСКУ І РІВЕНЬ ЗВУКОВОЇ ПОТУЖНОСТІ, РОЗПОДІЛ ПОВІТРЯ З ЕФЕКТОМ СТЕЛІ : В ДВОХ НАПРАВЛЕННЯХ

Рекомендована швидкість

Кіл-ть щілин	Vmin m/s	Vmax m/s
2	2,5	4,5
4	2,5	4,0

Площа живого перерізу (м²)

	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	0.0417	0.052	0.0696

Поправочний коефіцієнт для DPt і Lwa1

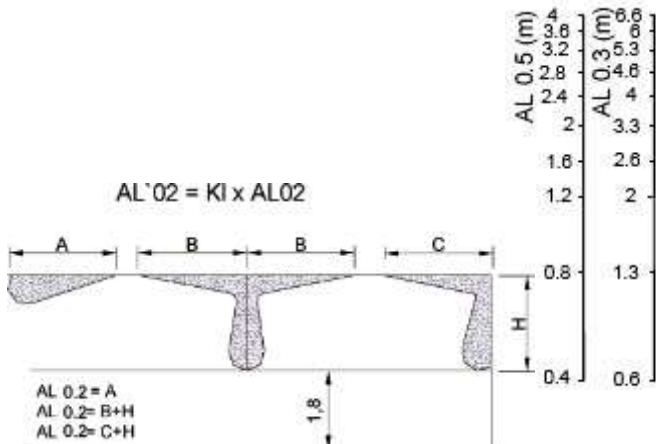
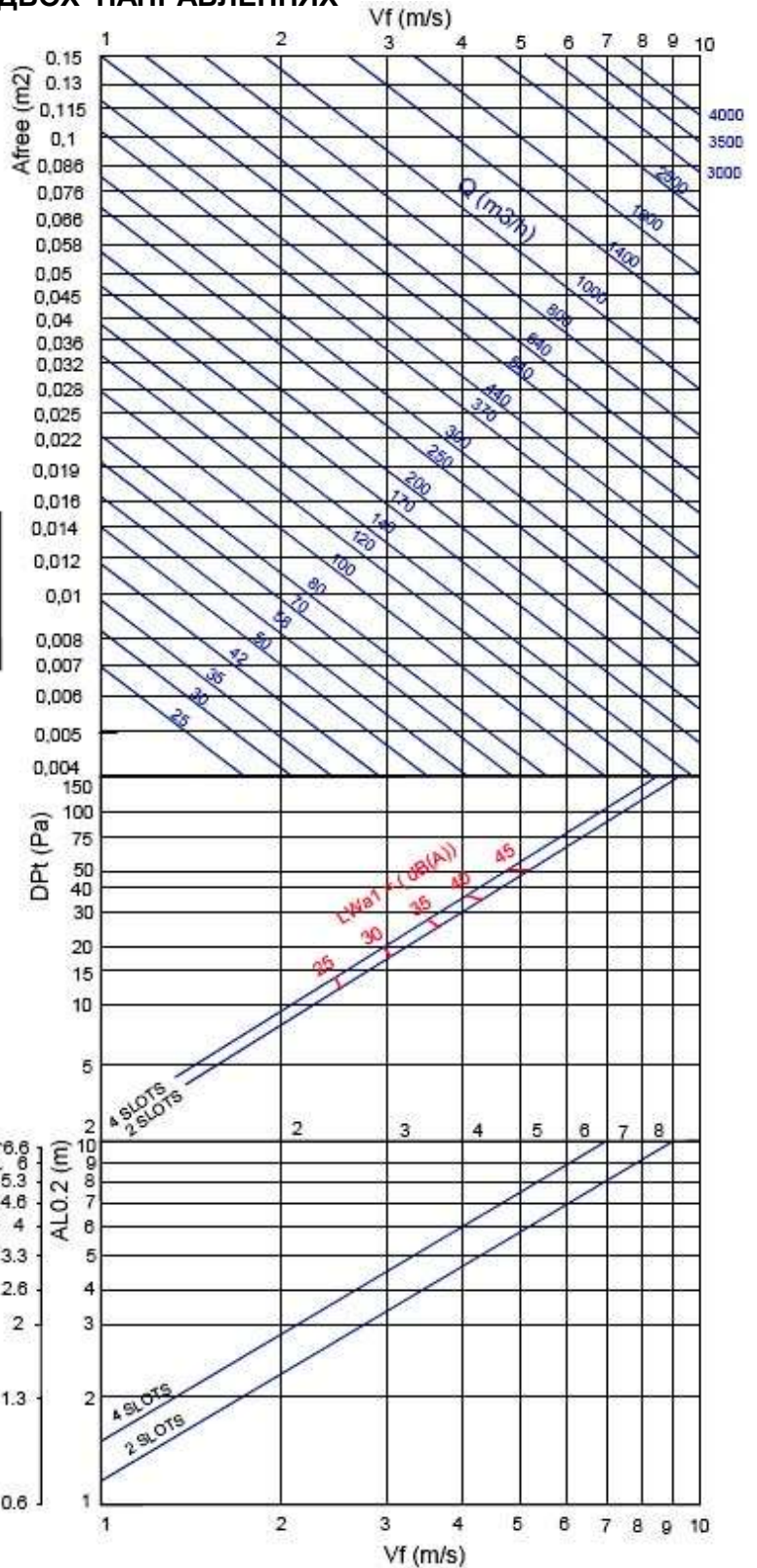
		0.5 m			1 m			1.5 m			2 m		
		100%	50%	0%	100%	50%	0%	100%	50%	0%	100%	50%	0%
2	Dpt	0.98	2.48	3.25	1	1.5	2.3	1	1.5	2.3	1.2	2.7	3.5
	Lwa1	-3,9	-3,5	-3	0	+0,6	-0,6	+2,3	+3,2	+3,1	-0,3	+0,9	+1,1
4	Dpt	0.86	2.35	3.05	1	1.4	2.1	1	1.4	2.1	1.1	2.5	3.2
	Lwa1	-3,8	-1,5	-2,5	0	+1,5	+1,1	-1,5	-1,3	-1,4	-1,8	-1,2	-1,3

$$DPt1 = Kp \times DPt$$

$$Lwa1 = Lwa + Kf$$

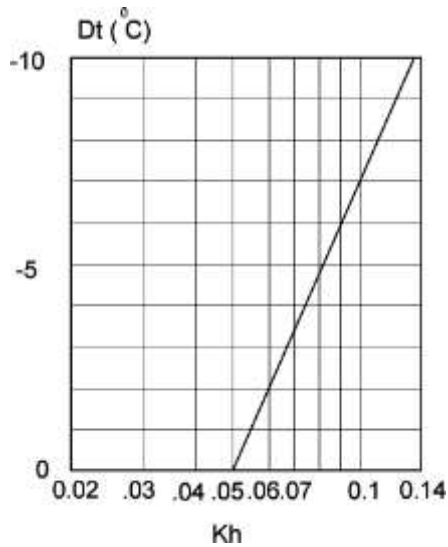
Поправочний коефіцієнт при викиді KL

	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



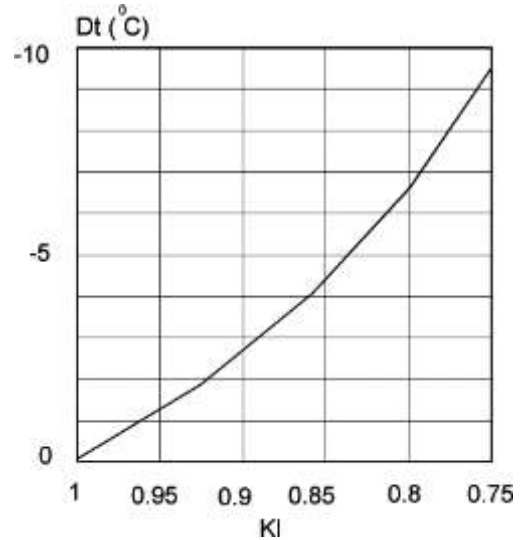


ПОПРАВОЧНИЙ КОЕФІЦІЄНТ ПРИ РОЗПОДІЛІ ПОВІТРЯ ПО ВЕРТИКАЛІ (bv) для DT(-)

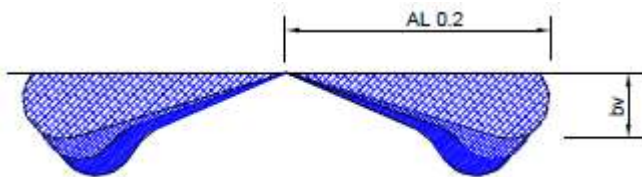


K_h – Поправочний коефіцієнт при вертикальній дифузії

ПОПРАВОЧНИЙ КОЕФІЦІЄНТ ПРИ ВИКИДІ (LO.2) DT(-)



K_i – Поправочний коефіцієнт при викиді

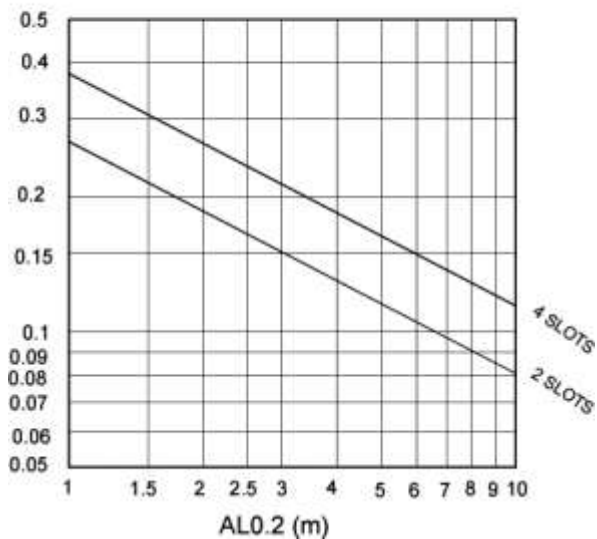


$$b_v = K_h \times AL_{0.2}$$

$$AL'_{0.2} (Dt < 0) = K_i \times AL_{0.2}$$

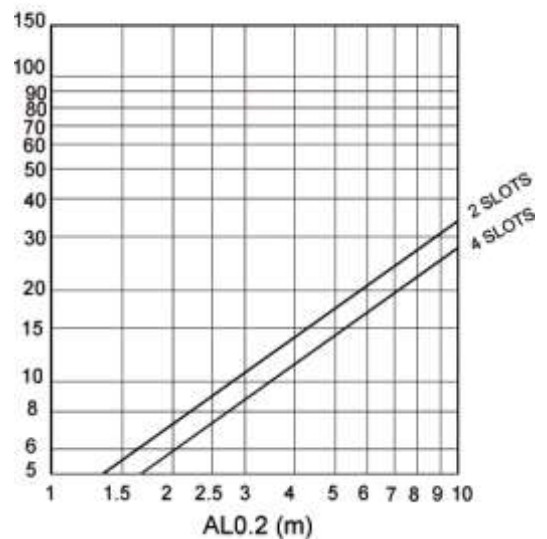
СПІВВІДНОШЕННЯ ТЕМПЕРАТУР

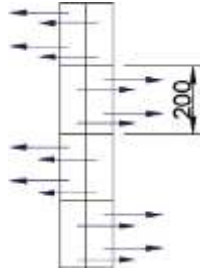
$$\frac{Dtl}{Dtz} = \frac{t_{room} - t_x}{t_{room} - t_{supply}}$$



СПІВВІДНОШЕННЯ ВИХОДІВ ПОВІТРЯ

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





РОЗРАХУНКОВА ШВИДКІСТЬ, ВТРАТА ТИСКУ І РІВЕНЬ ЗВУКОВОЇ ПОТУЖНОСТІ, РОЗПОДІЛ ПОВІТРЯ З ЕФЕКТОМ СТЕЛІ : В ДВОХ НАПРЯМКАХ

Рекомендована швидкість

Кіл-ть щілин	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

Площа живого перерізу (м²)

	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	0.0417	0.052	0.0696

Поправочний коефіцієнт для DPt і 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	0.96	2.35	3.15	1	1.4	2.2	1	1.4	2.2	1.1	2.5	3.3
	Lwa1	-6	-3	-3.7	0	+0.8	+0.4	+1	+1.7	+1.2	-2.1	-0.4	-1.9
2	DPt	0.96	2.48	3.25	1	1.5	2.3	1	1.5	2.3	1.2	2.7	3.5
	Lwa1	-3.7	-3.4	-2.9	0	+0.6	+0.8	+2.4	+3.3	+3.2	-0.5	+0.8	+0.9
3	DPt	0.96	2.28	3.36	1	1.3	2.4	1	1.3	2.4	1.3	2.4	3.5
	Lwa1	-6.9	-6.3	-5.9	0	+0.9	+0.5	-3	-2.9	-3	-1.8	-1.5	-1.6
4	DPt	0.96	2.35	3.05	1	1.4	2.1	-3	-2.9	-3	1.1	2.5	3.2
	Lwa1	-3.4	-1.8	-2.4	0	+1.8	+1.2	-2	-1.4	-1.5	-2	-1.3	-1.5

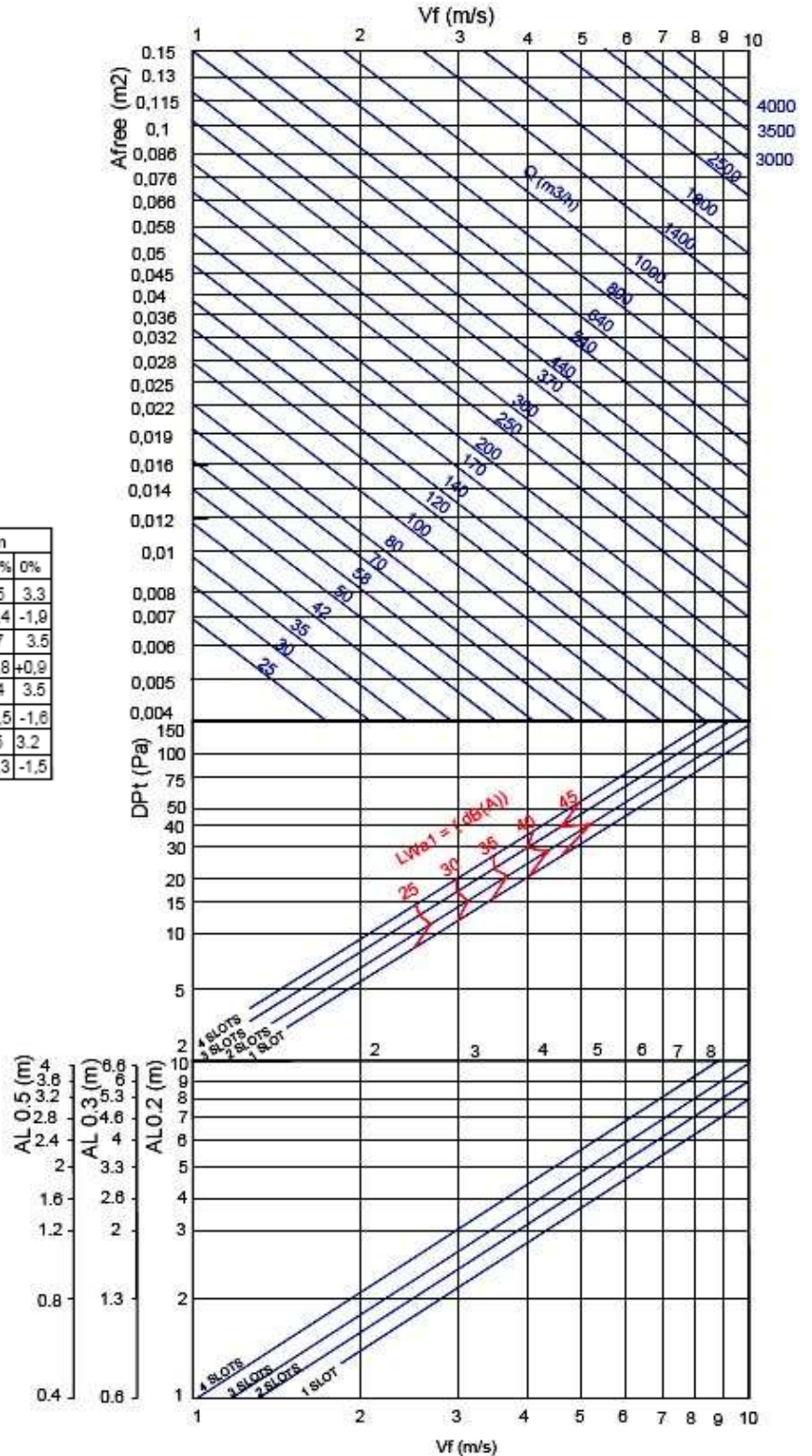
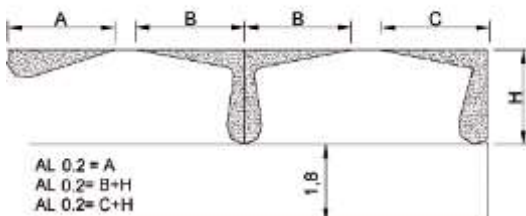
$$DPt1 = Kp \times DPt$$

$$Lwa1 = Lwa + Kf$$

Поправочний коефіцієнт при викиді KL

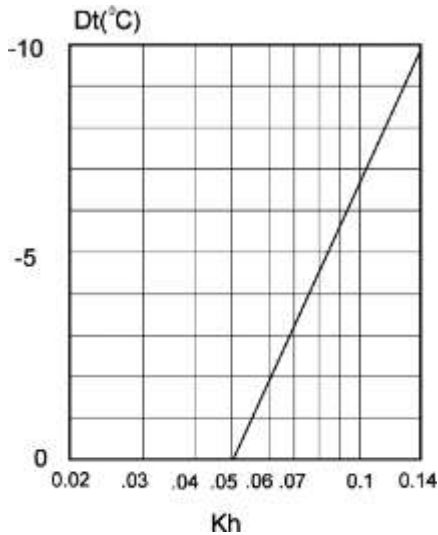
	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
1	0.82	1	1.2	1.43
2	0.73	1	1.27	1.34
3	0.8	1	1.17	1.22
4	0.9	1	1.14	1.19

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



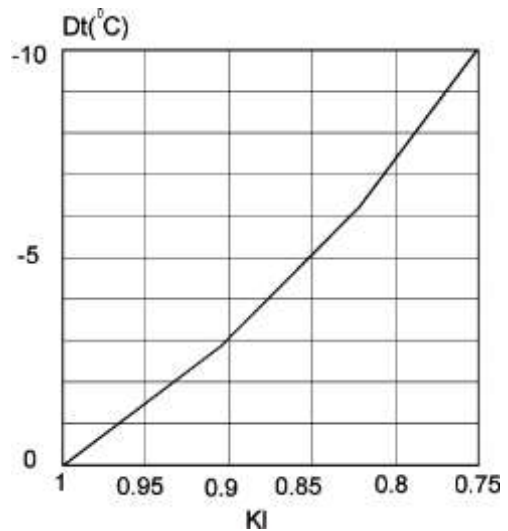


**ПОПРАВОЧНИЙ КОЕФІЦІЄНТ
ПРИ РОЗПОДІЛІ ПОВІТРЯ
ПО ВЕРТИКАЛІ (bv) для Dt(-)**

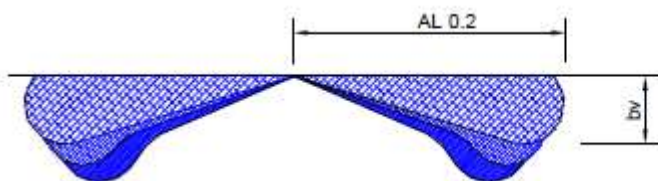


Kh – Поправочний коефіцієнт при вертикальній дифузії

**ПОПРАВОЧНИЙ КОЕФІЦІЄНТ
ПРИ ВИКИДІ (LO.2) DT(-)**



KI – Поправочний коефіцієнт при викиді

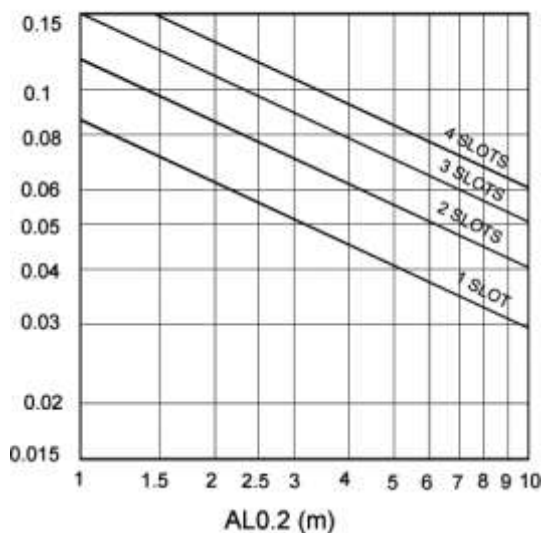


$$bv = Kh \times AL_{0.2}$$

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

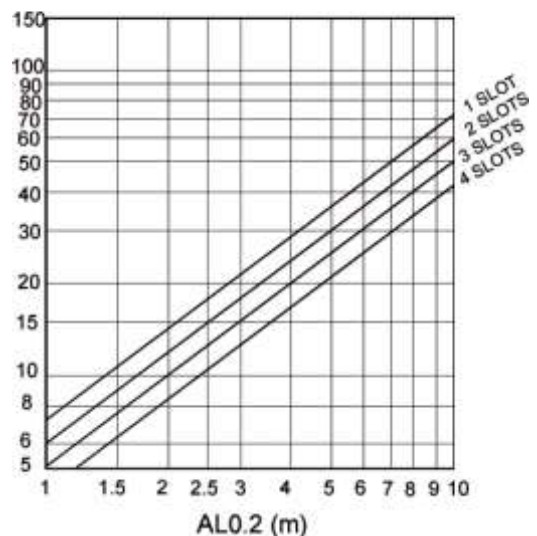
СПІВВІДНОШЕННЯ ТЕМПЕРАТУР

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



СПІВВІДНОШЕННЯ ВИХОДІВ ПОВІТРЯ

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





РОЗРАХУНКОВА ШВИДКІСТЬ, ВТРАТА ТИСКУ І РІВЕНЬ ЗВУКОВОЇ ПОТУЖНОСТІ, ВЕРТИКАЛЬНИЙ РОЗПОДІЛ ПОВІТРЯ

Рекомендована швидкість

Кіл-ть щілин	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

Площа живого перерізу (м²)

	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	0.0417	0.052	0.0696

Поправочний коефіцієнт для DPt і 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	2.28	3.38	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

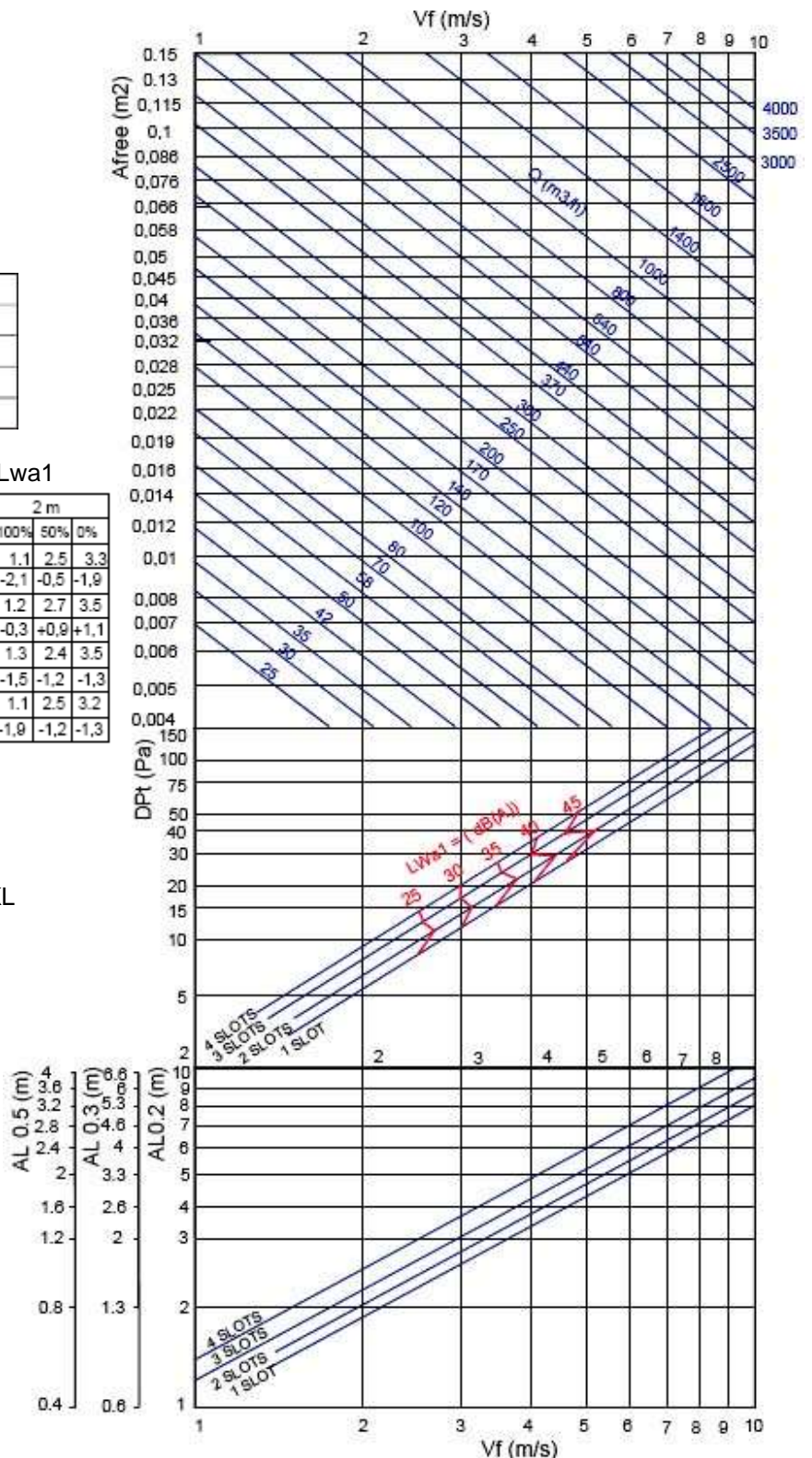
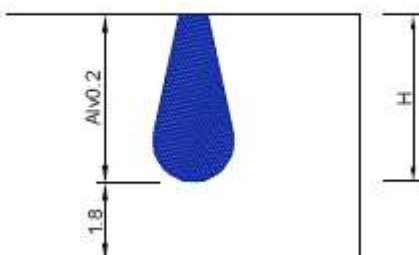
$$DPt1 = Kp \times DPt$$

$$Lwa1 = Lwa + Kf$$

Поправочний коефіцієнт при викиді 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

$$ALv' 0.2 = Kl \times ALv 02$$

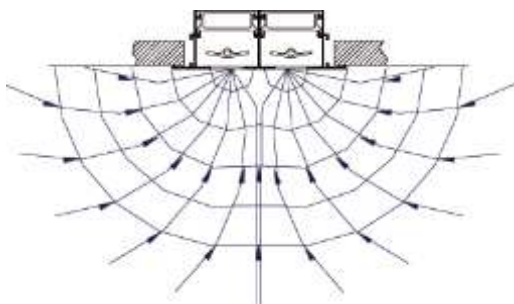




Кіл-ть щілин	DT (+5)	DT (+10)
1	0,75	0,64
2	0,76	0,65
3	0,77	0,66
4	0,8	0,64

DT = T приплив - T комн.
 $Alv\ 0,2\ (DT+) = Kv \times Al\ 02$

ПРИКЛАД :
 LSD 2x2000
 $A_{free} = 0,0348\ m^2$
 $V_f = 3,1\ m/c$
 $Alv\ 0,2 = 2,9\ m$
 $Alv' = 1,1 \times 2,9 = 3,19\ m$
 $DT(+5) = 0,76 \times 3,19 = 2,42\ m$
 $DT(+10) = 0,65 \times 3,19 = 2,07\ m$



Рекомендована швидкість

Кіл-ть щілин	Vmin m/s	Vmax m/s
1	2	3,5
2	2	3,5
3	2	3,0
4	2	3,0

Площа живого перерізу (m²)

	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	0.0417	0.052	0.0696

Поправочний коефіцієнт при викиді KL

		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

$$Dpt1 = Kp \times Dpt$$

$$Lwa1 = Lwa + Kf$$

РОЗРАХУНКОВА ШВИДКІСТЬ, ВТРАТА ТИСКУ І РІВЕНЬ ЗВУКОВОЇ ПОТУЖНОСТІ

