



LAV-15 Diffusori lineari ad alta induzione – Feritoia 15

I diffusori lineari ad alta induzione della serie **LAV-15** sono stati progettati per coniugare estetica e prestazioni tecniche negli impianti climatizzazione.

- Feritoia 15mm. Alette orientabili per modificare la direzione dell'aria senza cambiare la portata.
- Ideali per montaggio a soffitto e a parete.
- Ottime prestazioni sia nei sistemi CAV che VAV.
- Progettati per essere installati ad altezze comprese tra i 2.6 a 4 metri e per lavorare con un differenziale di temperatura fino a 12° C.
- Adatti sia per mandata che per ripresa.

Vantaggi del prodotto

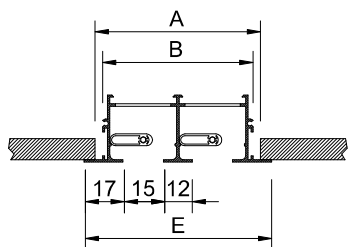
- Alto tasso di induzione.
- Consentono la formazione di linee continue di diffusori, senza interrompere la continuità estetica.
- Basso impatto visivo grazie al design piatto delle alette.



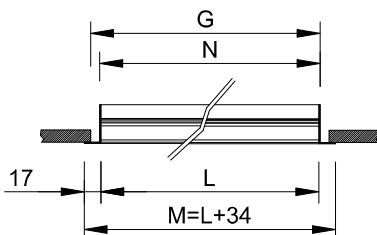
- Uffici
- Alberghi
- Tutti i tipi di edifici



LAV-15

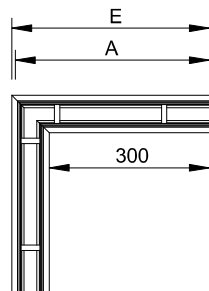


	E	A	B
1	49	43	34
2	76	70	61
3	103	97	88
4	130	124	115



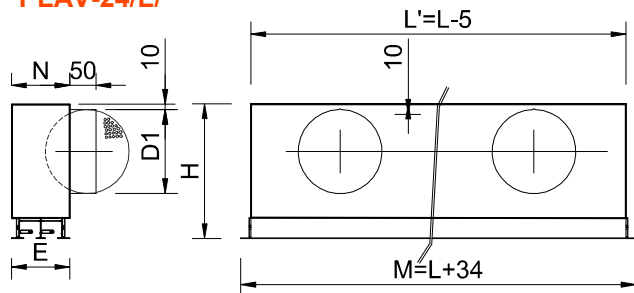
L	M	N	G
500	534	502,4	521
1000	1034	1002,4	1021
1200	1234	1202,4	1221
1500	1534	1502,4	1521
2000	2034	2002,4	2021

A90-LAV-15



	E	A
1	349	342,5
2	376	369,5
3	403	396,5
4	430	423,5

PLAV-24/L/



	L ≤ 0,5		L ≤ 1		L < 1,5		L ≥ 1,5		L ≤ 2		N	E
	H'	D1	H'	D1	H'	D1	H'	D1	H'	D1		
1	256	1/158	256	1/158	256	1/158	256	2/158	256	2/158	69	49
2	256	1/158	256	1/158	256	1/158	256	2/158	256	2/158	108	76
3	256	1/198	256	1/198	256	1/198	256	2/198	256	2/198	108	103
4	296	1/198	296	1/198	296	1/198	296	2/198	296	2/198	147	130

CLASSIFICAZIONE

LAV-15 Diffusori lineari ad alta portata - Feritoia da 15mm.

...-AR Diffusore dotato di bordi laterali, per lunghezze ≤ 2 m.

...-INT Diffusore senza bordi laterali, adatti a formare linee più lunghe di 2 m.

(* Se si desidera sezioni di uguale lunghezza, si prega di specificare)

MATERIALE

Diffusori costruiti in alluminio con alette deflettrici in PVC nere.

ACCESSORI

PLAV-15/L/ Plenum con connessione circolare laterale. Dotato di staffe per il montaggio a parete o a soffitto. Costruito in acciaio zincato.

...-R Regolatore di portata nel collo.

.../AIS Isolamento termico interno con schiuma.

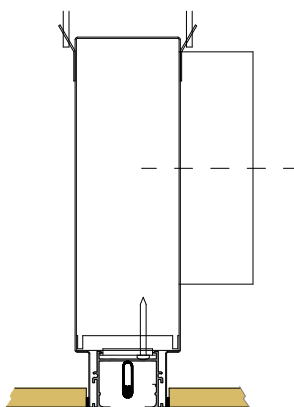
Densità: 30 kg/m³ ISO 845. Conduttività termica a 20°C: 0,040 W/mK ISO 3386/1. Classificazione di reazione al fuoco: B-s2,d0 EN 13501-1.

ARV-15 Bordi laterali.

A90/LAV-15 Diffusore inattivo senza bordi per formare angoli di 90°.



(PL)



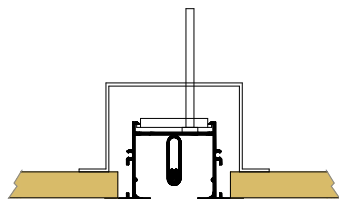
FISSAGGI

(PL) Diffusore da avvitare al plenum, installazione a soffitto o a parete.

(PM) Diffusore con ponti di montaggio, idoneo per installazione senza plenum su soffitti o a parete. Fissaggio con viti.

(D) Diffusore dotato di staffe per sospensione a soffitto mediante barre filettate.

(PM)



FINITURE

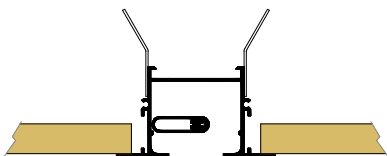
R9016S Verniciato bianco RAL 9016 (60-70% gloss)

R9010S Verniciato bianco RAL 9010 (60-70% gloss)

RAL... Verniciato altri colori RAL.

.../AB/ Alette in PVC bianco.

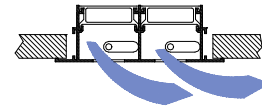
(D)



SPECIFICHE PER CAPITOLATO

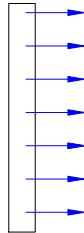
Fornitura e posa in opera di diffusore lineare ad alta induzione, feritoia da 15 mm, serie **LAV-15-AR+PLAV-15/L/-R R9016S 2x1000**, fabbricato in alluminio e acciaio, verniciato bianco RAL 9016 (60-70% gloss). Plenum dotato di attacco circolare laterale, regolatore di portata nel collo e dotato degli elementi necessari per il montaggio. Marca **MADEL**.

LAV15 SERIES



VELOCITA RACCOMANDATA.

	V _{min} (m/s)	V _{max} (m/s)
1	2,5	5,5
2	2,5	5,5
3	2,5	5,5
4	2,5	4,7



$V(\text{m/s}) \times 3600 = Q(\text{m}^3/\text{h})^2 / A(\text{m}^2)$
 SEZIONE LIBERA DI USCITA DELL'ARIA (m²).

	0,5m	1m	1,5m	2m
1	0,0032	0,0064	0,0096	0,0128
2	0,0064	0,0128	0,0192	0,0256
3	0,0096	0,0192	0,0288	0,0384
4	0,0128	0,0256	0,0384	0,0512

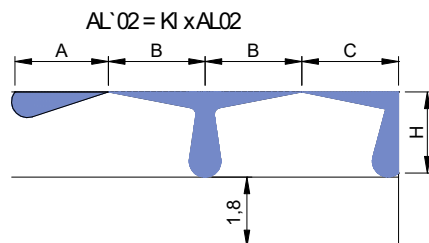
FATTORE DI CORREZIONE DEL LANCIO KL

	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	1,20
4	0,75	1	1,25	1,25

VALORI DI CORREZIONE PER Dpt e Lwa1.

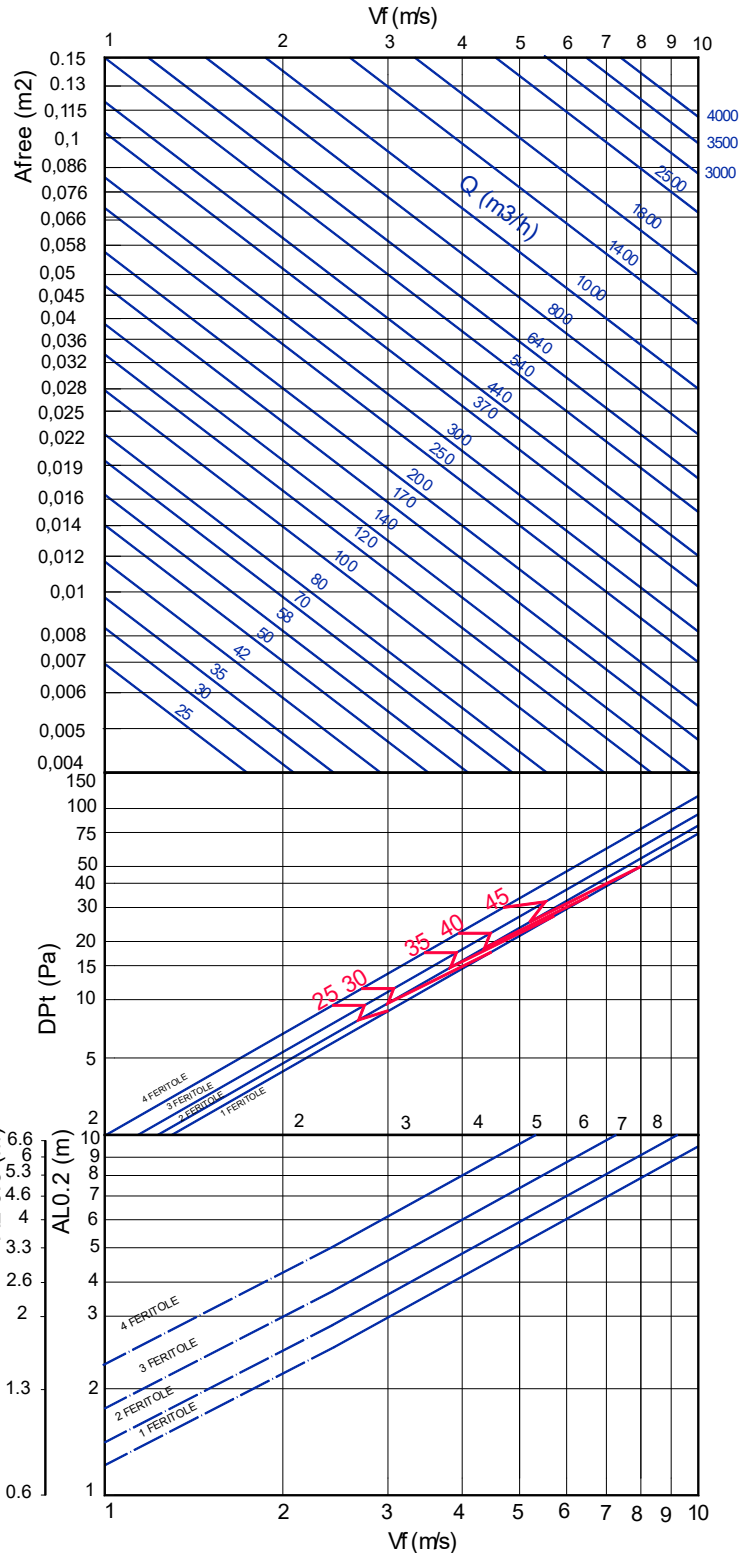
		0,5 m			1 m			1,5 m			2 m		
		100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%
1	Dpt	0,95	2,35	3,15	1	1,4	2,2	1	1,4	2,2	1,1	2,1	3,1
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	5,6	3	3	4,5	6,5
2	Dpt	0,98	2,48	3,25	1	1,4	2,2	1	1,4	2,2	1,1	2,1	3,1
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5
3	Dpt	0,96	2,26	3,36	1	1,3	2,4	1	1,3	2,4	1,3	2,4	3,5
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5
4	Dpt	0,95	2,35	3,05	1	1,4	2,1	1	1,4	2,2	1,1	2,1	3,1
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5

$Dpt1 = Kp \times Dpt$ $Lwa1 = Lwa + Kf$



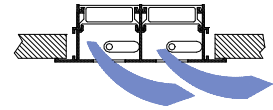
$AL_{0.2} = A$
 $AL_{0.2} = B+H$
 $AL_{0.2} = C+H$

VELOCITA LIBERA, PERDITA DI CARICO, POTENZA SONORA E LANCIO CON EFFETTO TETTO: 1 DIREZIONE.

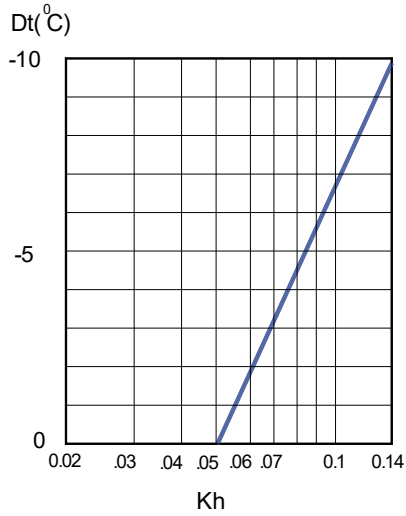




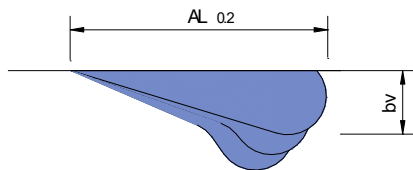
LAV15 SERIES



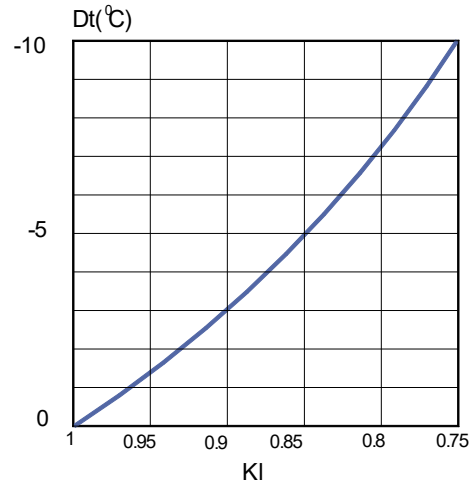
FATTORE DI CORREZIONE PER LA DIFFUSIONE VERTICALE (b_v) PER DT (-).



Kh = Fattore di correzione per la diffusione verticale.



FATTORE DI CORREZIONE DEL LANCIO (L0,2) DT (-).



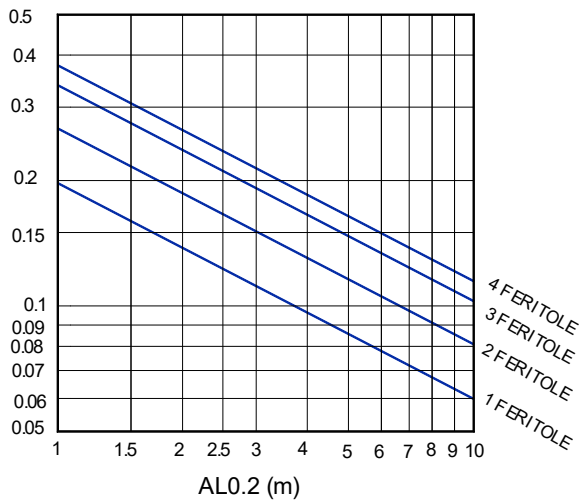
KI = Fattore di correzione del lancio.

$$b_v = K_h \times A l_{0.2}$$

$$A l'_{0.2} (Dt < 0) = K_I \times A l_{0.2}$$

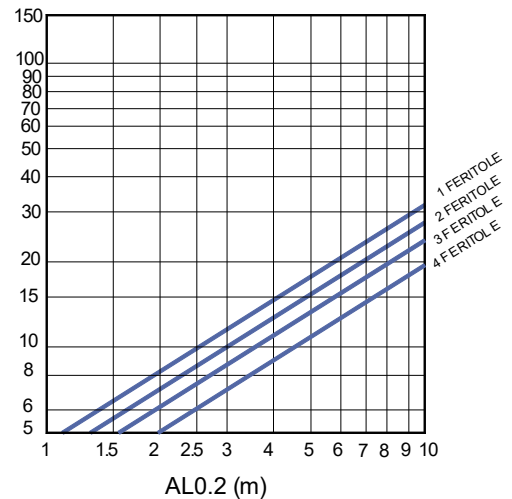
RELAZIONE DI TEMPERATURE.

$$\frac{Dt_i}{Dt_z} = \frac{t_{stanza} - t_x}{t_{stanza} - t_{mandata}}$$



RELAZIONE D'INDUZIONE.

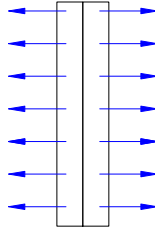
$$i = \frac{Q_r}{Q_0} = \frac{Q_{totale} \times x}{Q_{de\ mandata}}$$



LAV15 SERIES

VELOCITA RACCOMANDATA

	V _{min} (m/s)	V _{max} (m/s)
2	2,5	5,5
4	2,5	4,7



$$V \text{ (m/s)} \times 3600 = Q \text{ (m}^3\text{/h)} / A \text{ (m}^2\text{)}$$

SEZIONE LIBERA DI USCITA DELL'ARIA (m²).

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
2	0,0064	0,0128	0,0192	0,0256
4	0,0128	0,0256	0,0384	0,0512

VALORI DI CORREZIONE PER DpT e Lwa1.

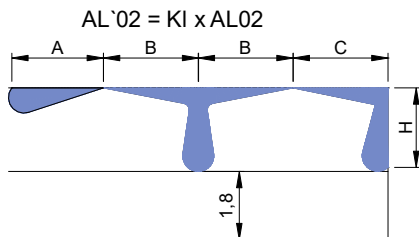
		0.5 m			1 m			1.5 m			2 m		
		100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%
2	DpT	0,98	2,48	3,25	1	1,4	2,2	1	1,4	2,2	1,1	2,1	3,1
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5
4	DpT	0,95	2,35	3,05	1	1,4	2,1	1	1,4	2,2	1,1	2,1	3,1
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5

$$DpT1 = K_p \times DpT$$

$$Lwa1 = Lwa + K_f$$

FATTORE DI CORREZIONE DEL LANCIO KL

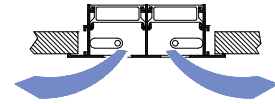
	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
2	0,73	1	1,09	1,15
4	0,75	1	1,25	1,25



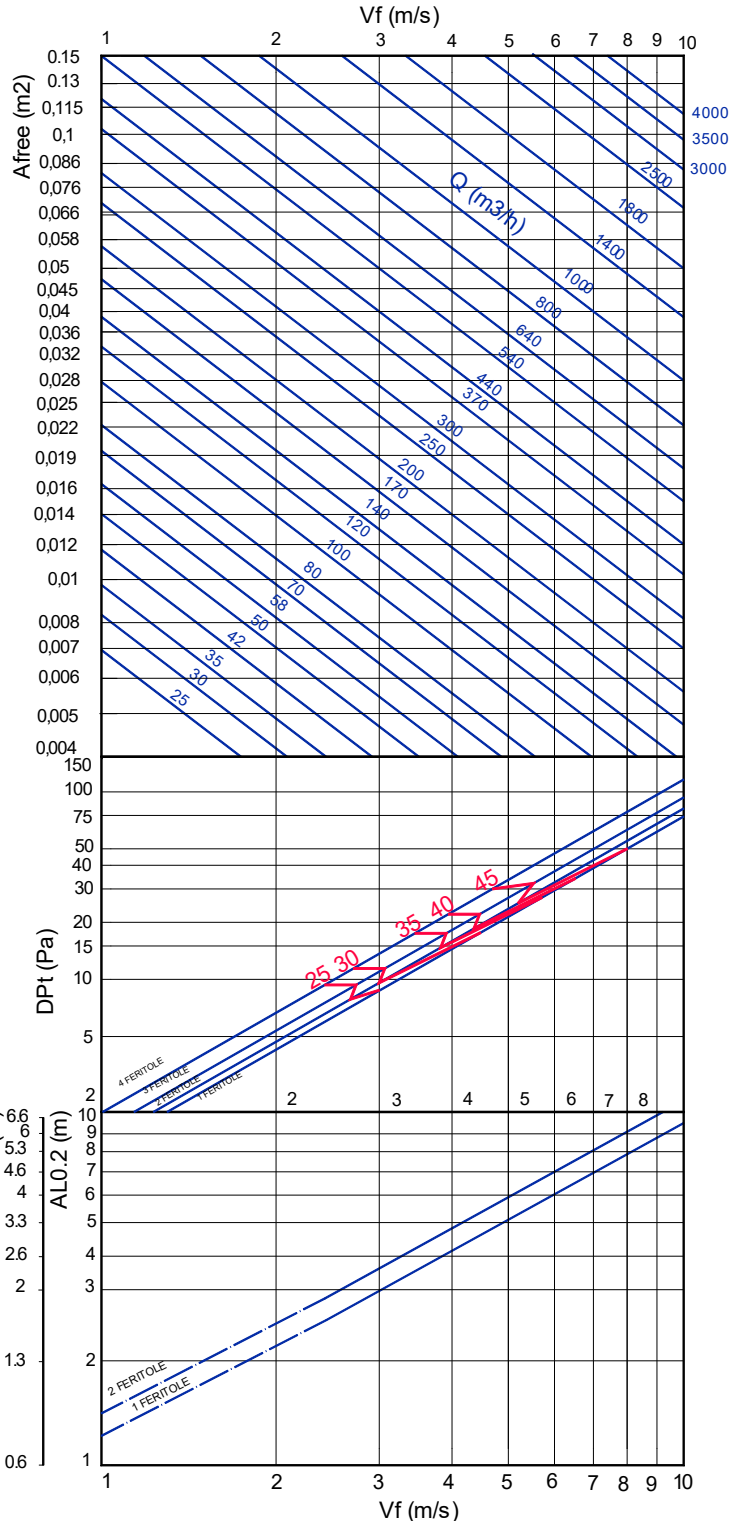
$$AL_{0,2} = A$$

$$AL_{0,2} = B + H$$

$$AL_{0,2} = C + H$$

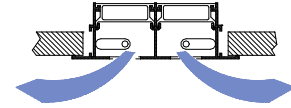


VELOCITA LIBERA, PERDITE DI CARICO, POTENZA SONORA E LANCIO CON EFFETTO TETTO: 2 DIREZIONE

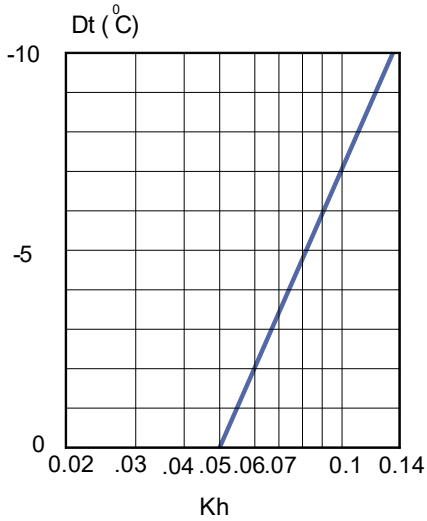




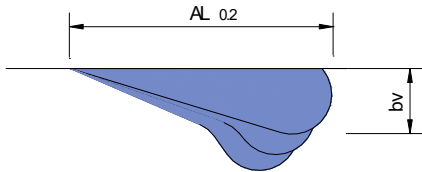
LAV15 SERIES



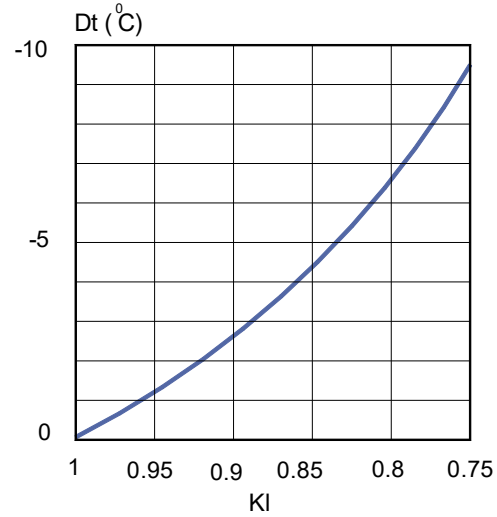
FATTORE DI CORREZIONE PER LA DIFFUSIONE VERTICALE (bv) PER DT (-).



Kh = Fattore di correzione per la diffusione verticale.



FATTORE DI CORREZIONE DEL LANCIO (L0,2) DT (-).



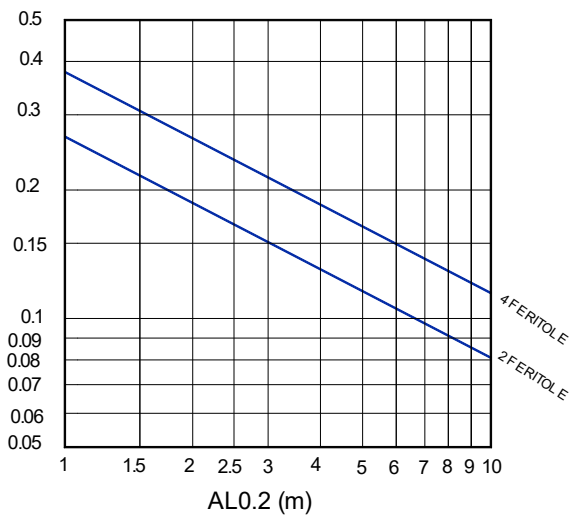
KI = Fattore di correzione del lancio.

$$bv = Kh \times KI$$

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

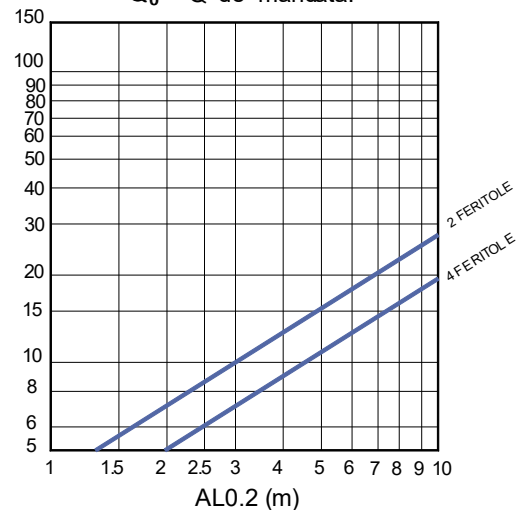
RELAZIONE DI TEMPERATURE.

$$\frac{Dti}{Dtz} = \frac{t_{stanza} - t_x}{t_{stanza} - t_{mandata}}$$

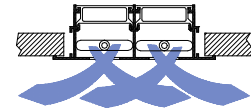


RELAZIONE D'INDUZIONE.

$$i = \frac{Q_r}{Q_0} = \frac{Q_{totale} \times \dots}{Q_{de\ mandata}}$$

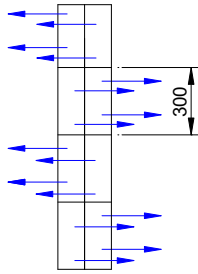


LAV15 SERIES



VELOCITA RACCOMANDATA

	Vmin (m/s)	Vmax (m/s)
1	2,5	5,5
2	2,5	5,5
3	2,5	5,5
4	2,5	4,7



VELOCITA LIBERA, PERDITA DI CARICO, POTENZA SONORA E LANCIO CON EFFETTO TETTO: 2 DIREZIONE.

$$V \text{ (m/s)} \times 3600 = Q \text{ (m}^3\text{/h)} / A \text{ (m}^2\text{)}$$

SEZIONE LIBERA DI USCITA DELL'ARIA (m²).

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
1	0,0032	0,0064	0,0096	0,0128
2	0,0064	0,0128	0,0192	0,0256
3	0,0096	0,0192	0,0288	0,0384
4	0,0128	0,0256	0,0384	0,0512

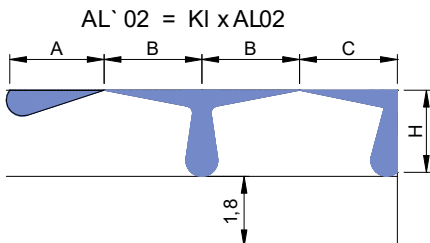
FATTORE DI CORREZIONE DEL LANCIO KL

	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	1,20
4	0,75	1	1,25	1,25

VALORI DI CORREZIONE PER Dpt e Lwa1.

		0.5 m			1 m			1.5 m			2 m		
		100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%
1	Dpt	0,95	2,35	3,15	1	1,4	2,2	1	1,4	2,2	1,1	2,1	3,1
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	5,6	3	3	4,5	6,5
2	Dpt	0,98	2,48	3,25	1	1,4	2,2	1	1,4	2,2	1,1	2,1	3,1
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5
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	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5
4	Dpt	0,95	2,35	3,05	1	1,4	2,1	1	1,4	2,2	1,1	2,1	3,1
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	5,6	3	4,5	6,5	

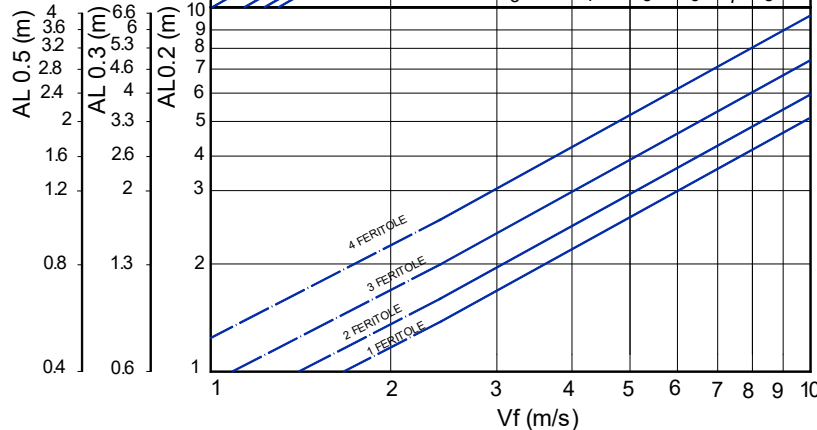
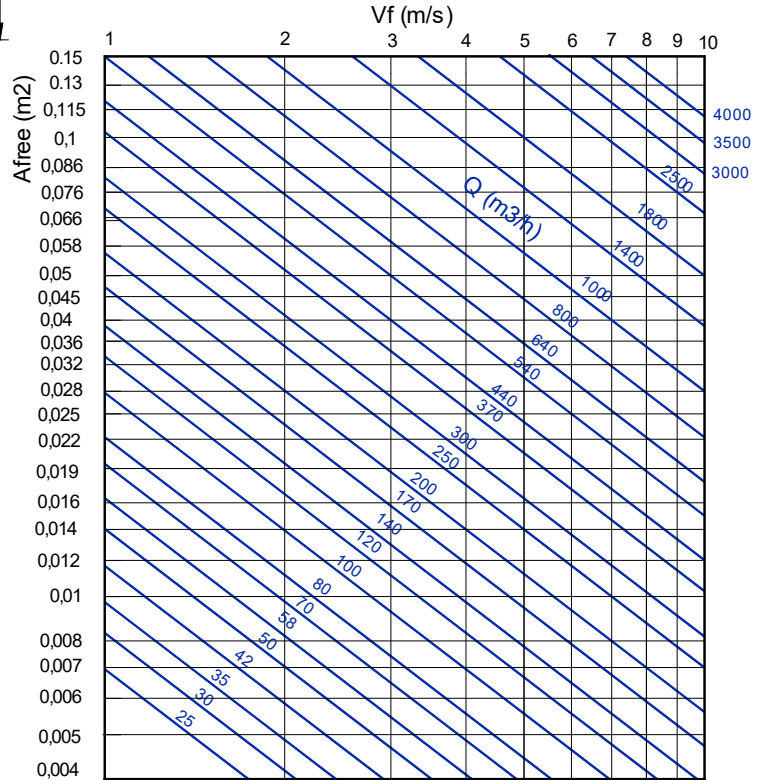
$$Dpt1 = Kp \times Dpt \quad Lwa1 = Lwa + Kf$$



$$AL_{0,2} = A$$

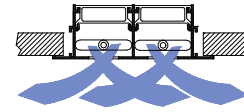
$$AL_{0,2} = B + H$$

$$AL_{0,2} = C + H$$

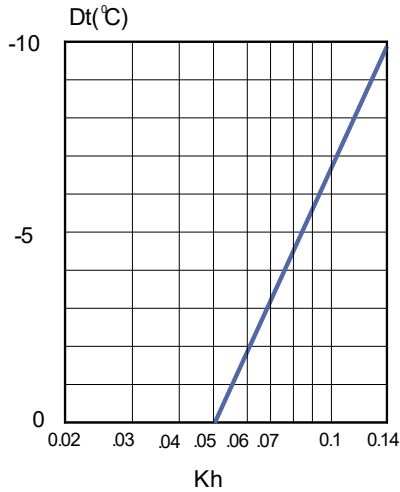




LAV15 SERIES

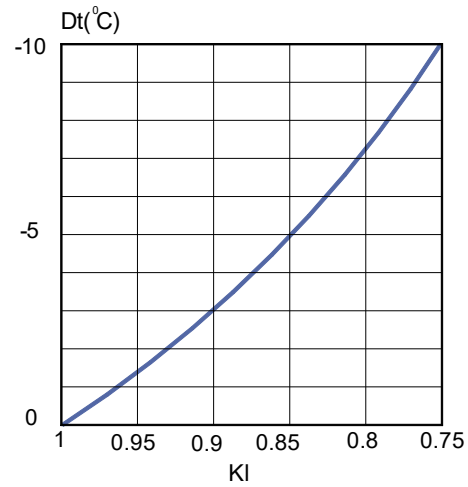


FATTORE DI CORREZIONE PER LA DIFFUSIONE VERTICALE (b_v) PER Dt (-).

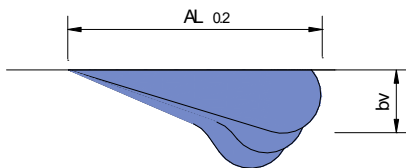


K_h = Fattore di correzione per la diffusione verticale.

FATTORE DI CORREZIONE DEL LANCIO ($L_{0,2}$) Dt (-).



K_l = Fattore di correzione del lancio.



$$b_v = K_h \times A l_{0.2}$$

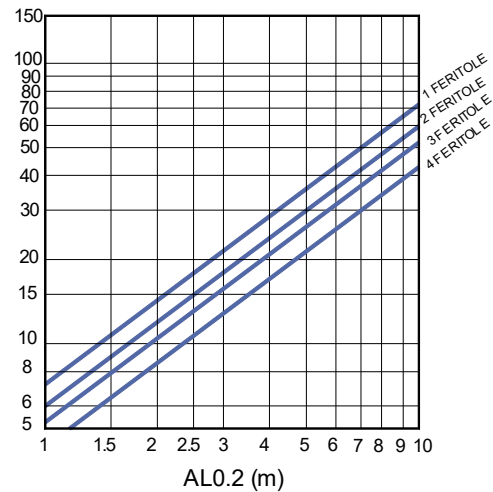
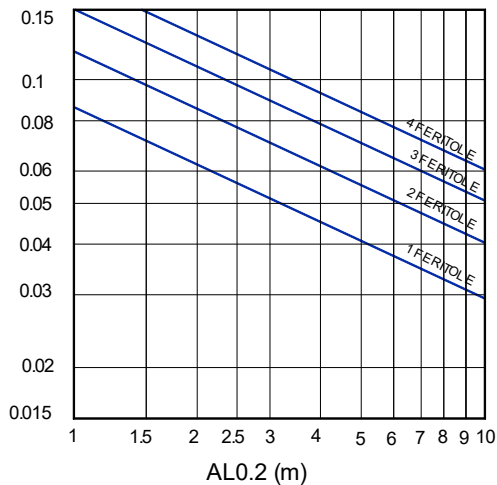
$$A l'_{0.2} (Dt < 0) = K_l \times A l_{0.2}$$

RELAZIONE DI TEMPERATURE.

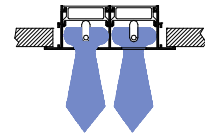
$$\frac{Dt_l}{Dt_z} = \frac{t_{stanza} - t_x}{t_{stanza} - t_{mandata}}$$

RELAZIONE D'INDUZIONE.

$$i = \frac{Q_r}{Q_0} = \frac{Q_{totale} \times x}{Q_{de\ mandata}}$$



LAV15 SERIES



VELOCITA RACCOMANDATA

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
1	0,0062	0,0125	0,0187	0,0249
2	0,0125	0,0249	0,0374	0,0498
3	0,0187	0,0374	0,0561	0,0748
4	0,0249	0,0498	0,0748	0,0997

$$V \text{ (m/s)} \times 3600 = Q \text{ (m}^3\text{/h)} / A \text{ (m}^2\text{)}$$

SEZIONE LIBERA DI USCITA DELL'ARIA (m²).

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
1	0,0062	0,0125	0,0187	0,0249
2	0,0125	0,0249	0,0374	0,0498
3	0,0187	0,0374	0,0561	0,0748
4	0,0249	0,0498	0,0748	0,0997

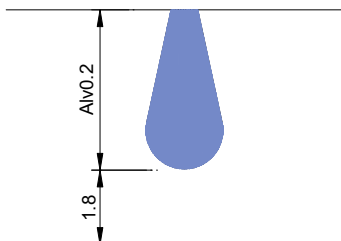
FATTORE DI CORREZIONE DEL LANCIO KL

	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	1,20
4	0,75	1	1,25	1,25

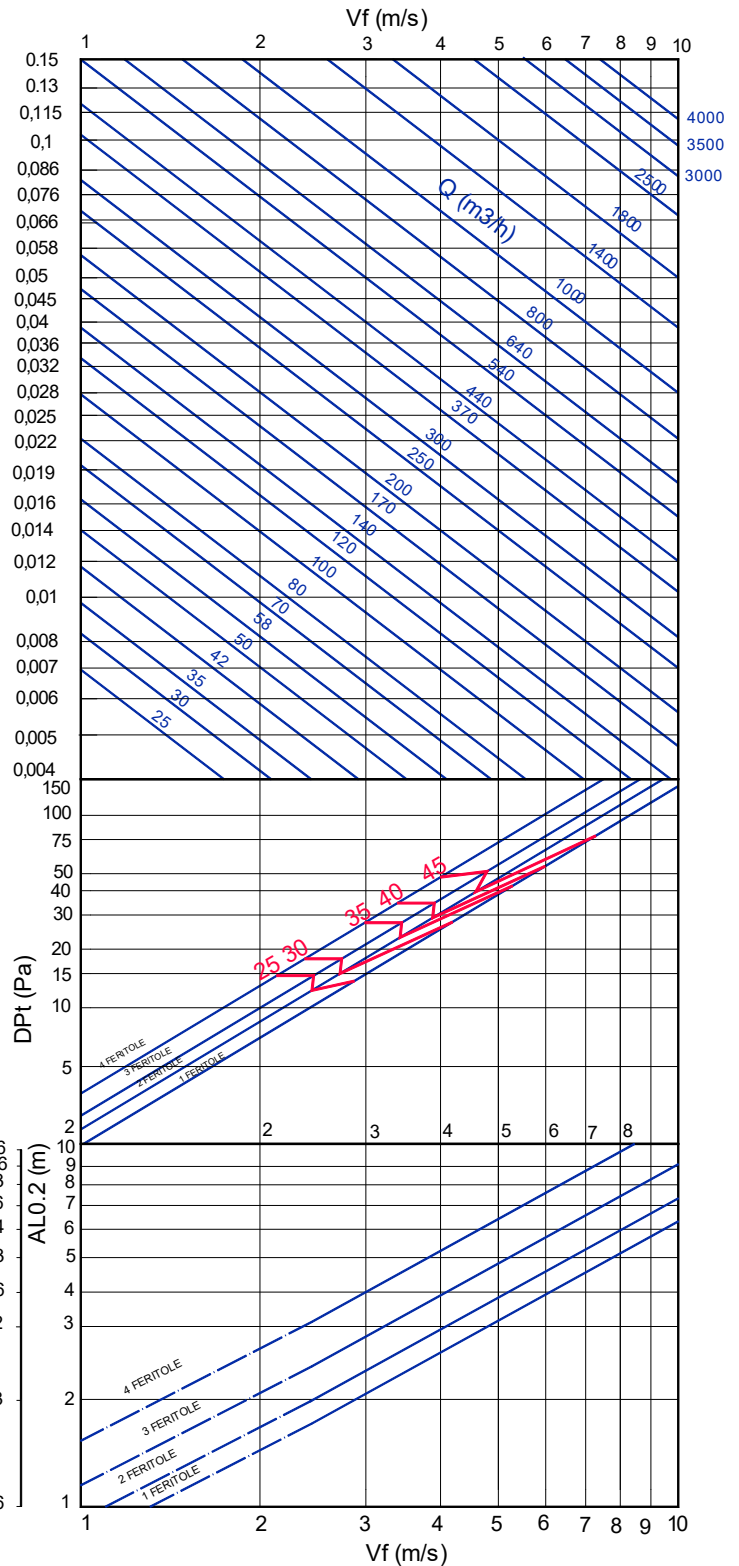
VALORI DI CORREZIONE PER Dpt e Lwa1.

		0.5 m			1 m			1.5 m			2 m		
		100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%
1	Dpt	0,95	2,35	3,15	1	1,4	2,2	1	1,4	2,2	1,1	2,1	3,1
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	5,6	3	3	4,5	6,5
2	Dpt	0,98	2,48	3,25	1	1,4	2,2	1	1,4	2,2	1,1	2,1	3,1
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5
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	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5
4	Dpt	0,95	2,35	3,05	1	1,4	2,1	1	1,4	2,2	1,1	2,1	3,1
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5

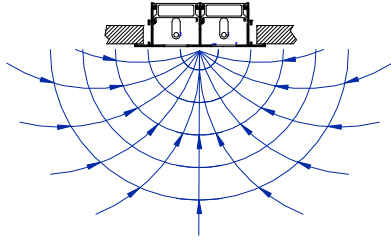
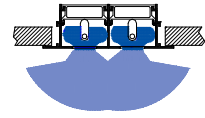
$$AL'02 = KI \times AL02$$



VELOCITA LIBERA, PERDITI DI CARICO, POTENZA SONORA MANDATA VERTICALE



LAV15 SERIES



VELOCITA RACCOMANDATA

	Vmin (m/s)	Vmax (m/s)
1	2,5	4,5
2	2,5	4,5
3	2,5	4,5
4	2,5	4

$$V \text{ (m/s)} \times 3600 = Q \text{ (m}^3\text{/h)} / A \text{ (m}^2\text{)}$$

SEZIONE LIBERA DI USCITA DELL'ARIA (m2).

	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m
1	0,0062	0,0125	0,0187	0,0249
2	0,0125	0,0249	0,0374	0,0498
3	0,0187	0,0374	0,0561	0,0748
4	0,0249	0,0498	0,0748	0,0997

VALORI DI CORREZIONE PER DPT e Lwa1.

		0.5 m			1 m			1.5 m			2 m		
		100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%
1	Dpt	0,95	2,35	3,15	1	1,4	2,2	1	1,4	2,2	1,1	2,1	3,1
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	5,6	3	3	4,5	6,5
2	Dpt	0,98	2,48	3,25	1	1,4	2,2	1	1,4	2,2	1,1	2,1	3,1
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5
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	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5
4	Dpt	0,95	2,35	3,05	1	1,4	2,1	1	1,4	2,2	1,1	2,1	3,1
	Lwa1	-	1,5	3,5	-	1,5	3,5	2,1	3,6	5,6	3	4,5	6,5

VELOCITA LIBERA, PERDITI DI CARICO, POTENZA SONORA

