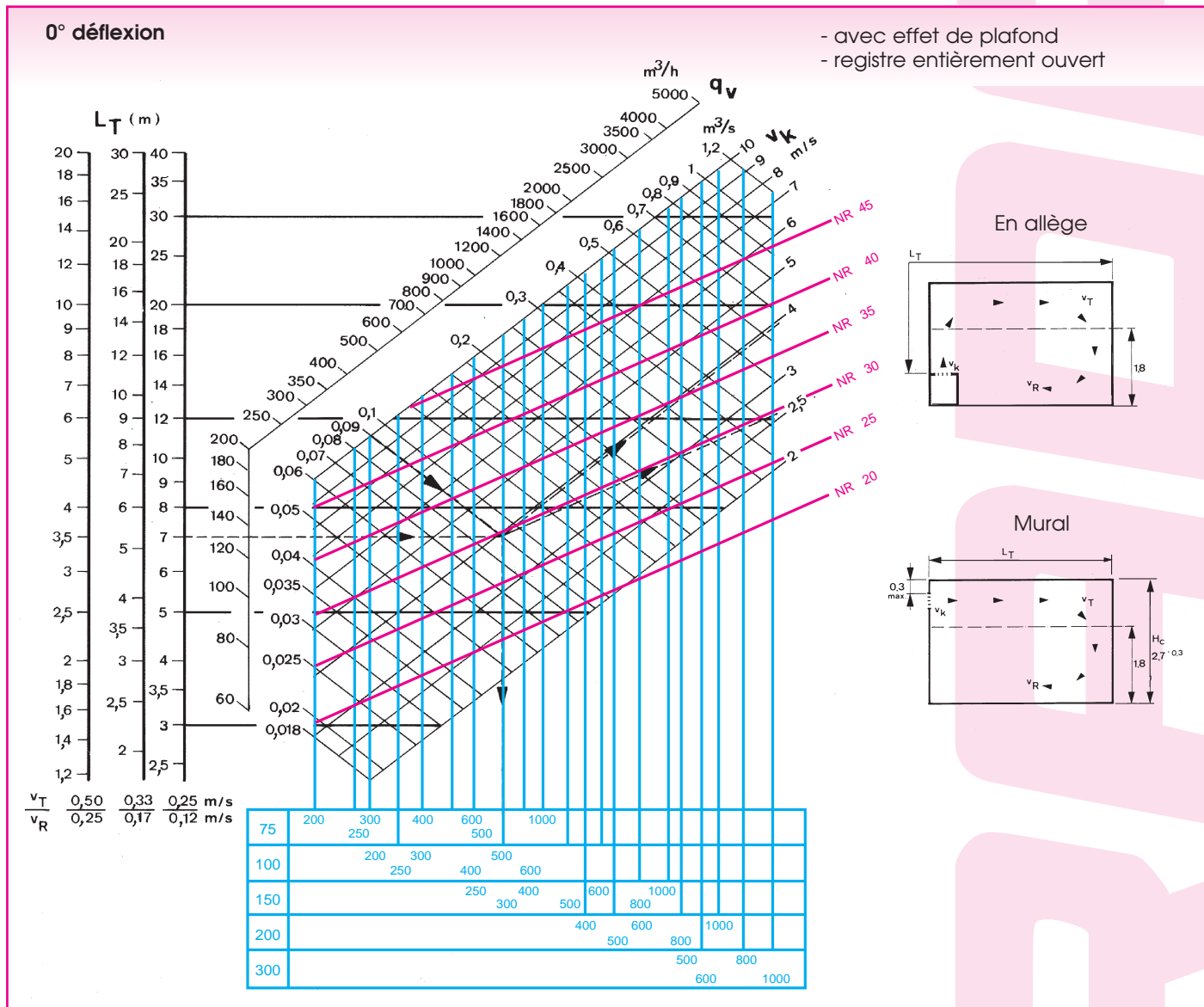
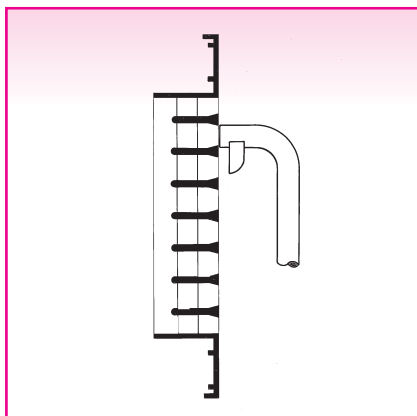


GRILLE A BARRES A-300

Abaque de sélection - alimentation



Mesure de débit - alimentation



Vélocimètre avec sonde: 2220 A ou 6070

Valeurs A_K (m²)								
H mm	L (mm)							
	200	250	300	400	500	600	800	1000
75	0,006	0,008	0,009	0,013	0,016	0,019	0,027	0,031
100	0,009	0,011	0,013	0,019	0,023	0,027	0,038	0,047
150	—	0,019	0,023	0,031	0,038	0,047	0,063	0,078
200	—	—	—	0,042	0,053	0,063	0,084	0,108
300	—	—	—	—	0,084	0,099	0,133	0,167

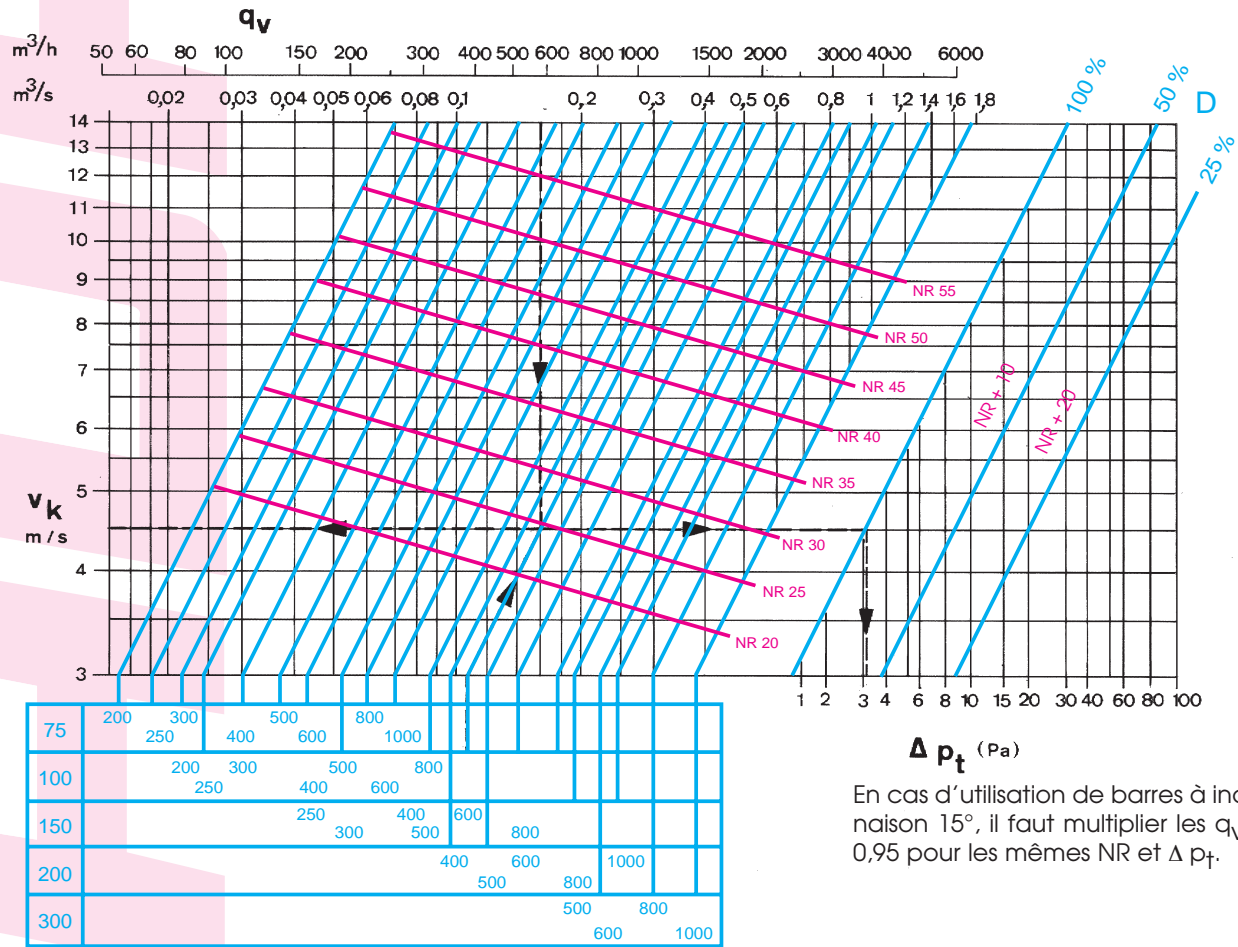
Facteurs de correction

- Correction de la portée L_T sans effet de plafond

Distance entre plafond et bouche	Correction
$\geq 0,9$ m	$L_T \times 0,75$

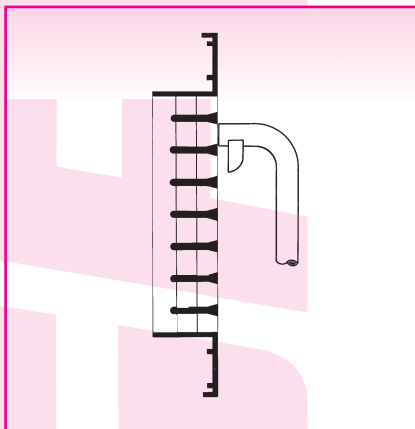
- Correction due à la déflexion de la grille de répartition (voir p. 1 231)

Abaque de sélection - grilles d'évacuation



En cas d'utilisation de barres à inclinaison 15°, il faut multiplier les q_v x 0,95 pour les mêmes NR et Δp_t .

Mesure de débit - évacuation

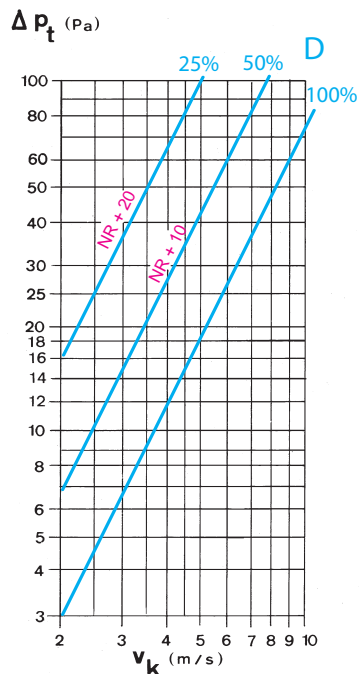


Vélocimètre avec sonde: 2220 A ou 6070

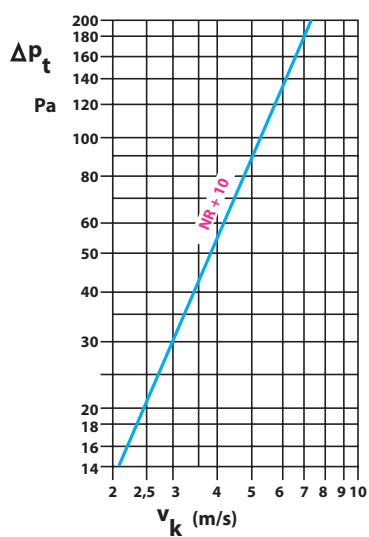
H (mm)	Valeurs A_k (m²)							
	L (mm)							
	200	250	300	400	500	600	800	1000
75	0,005	0,006	0,007	0,010	0,012	0,014	0,020	0,023
100	0,007	0,008	0,008	0,014	0,017	0,020	0,028	0,035
150	—	0,014	0,017	0,023	0,028	0,035	0,047	0,058
200	—	—	—	0,031	0,039	0,047	0,063	0,080
300	—	—	—	—	0,063	0,074	0,099	0,125

Perte de pression - alimentation

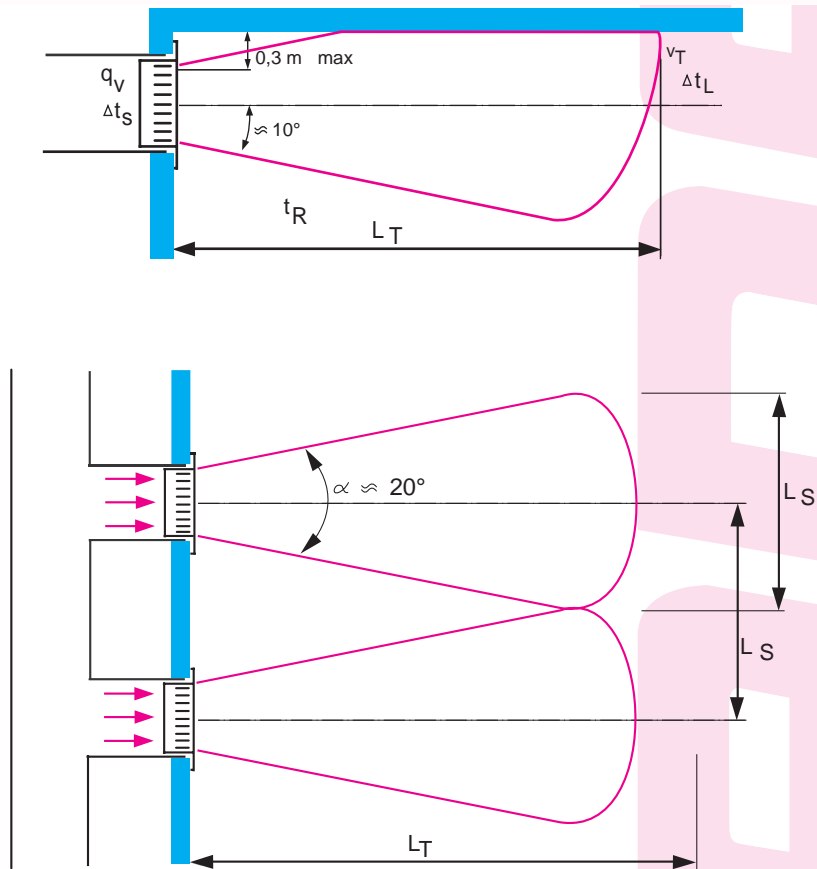
avec registre type .. 7



avec tôle perforée type .. 3



Exemple



ALIMENTATION:

Données:

Débit d'air $q_v = 0,09 \text{ m}^3/\text{s}$
Portée $L_T = 7 \text{ m}$ pour
 $v_T = 0,25 \text{ m/s}$

Solution:

Grilles 500 x 100 ou 300 x 150 mm.
Vitesse de soufflage $v_k = 3,9 \text{ m/s}$.
Niveau de puissance acoustique NR 29
Perte de pression totale avec tôle perforée: $\Delta p_t = 59 \text{ Pa}$.
Correction du niveau de puissance acoustique: NR 29 + 10 = NR 39

EVACUATION:

Données:

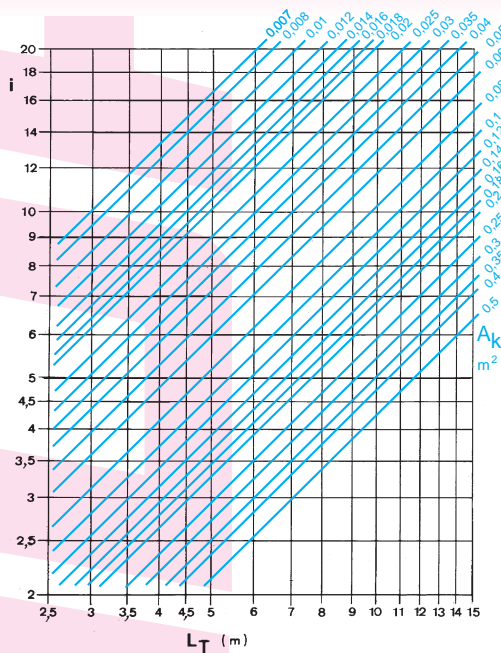
Débit d'air évacué $q_v = 0,16 \text{ m}^3/\text{s}$

Solution:

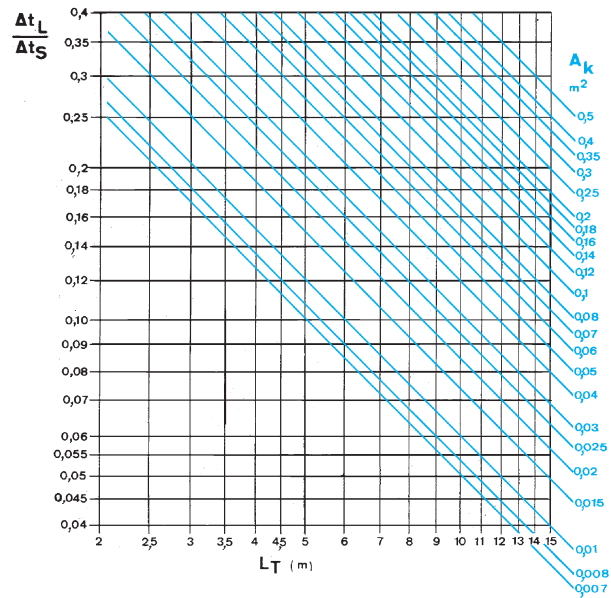
Grille: 1000 x 100 mm
Vitesse d'évacuation $v_k = 3,9 \text{ m/s}$
Niveau de puissance acoustique NR 25
Perte de pression totale pour position du registre 100 % ouvert: $\Delta p_t = 3,2 \text{ Pa}$.

Induction et rapport des températures avec effet de plafond (aussi valable pour les grilles linéaires)

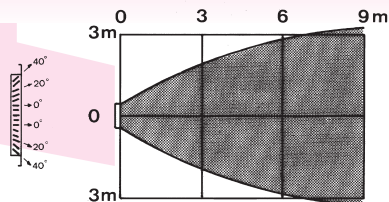
Induction



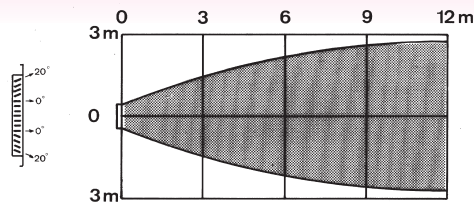
Rapport des températures



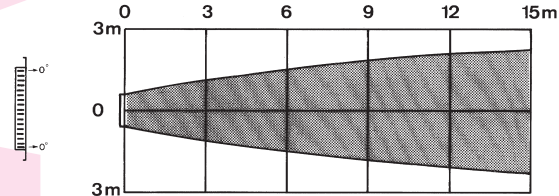
Déflexion 40°



Déflexion 20°



Déflexion 0°

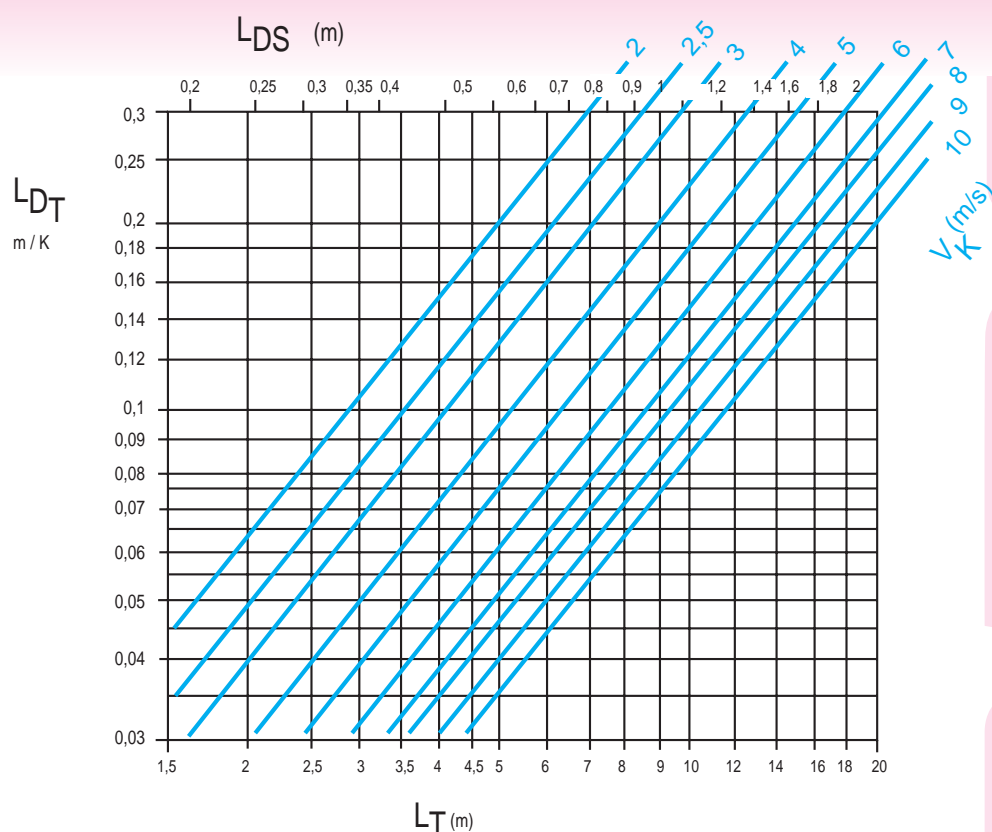


Facteurs de correction

Correction due à la déflexion des lamelles verticales de la grille de répartition

Type	Déflexion	A_k	v_k	L_T	NR	i	$\frac{\Delta t_L}{\Delta t_S}$
300	20°	x 0,87	x 1,15	x 0,85	+ 3	x 1,4	x 0,7
	40°	x 0,80	x 1,25	x 0,75	+ 5	x 2	x 0,5

Détermination de la chute



Détermination de la chute totale

La chute totale est la distance maximale entre l'axe de la bouche et le point le plus bas de l'enveloppe déterminée par une vitesse d'enveloppe donnée v_T .

La chute totale est composée de 2 éléments: $L_D = L_{DS} + L_{DT}$

- 1) Chute sous conditions isothermes L_{DS} : distance entre l'axe du jet d'air et le point le plus bas de l'enveloppe. Cette chute existe aussi bien sous conditions isothermes que sous conditions non-isothermes.
- 2) Chute sous conditions non-isothermes L_{DT} : distance entre l'axe de la bouche et l'axe du jet d'air à l'endroit de la mesure.

