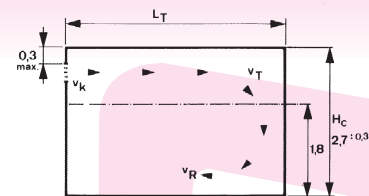
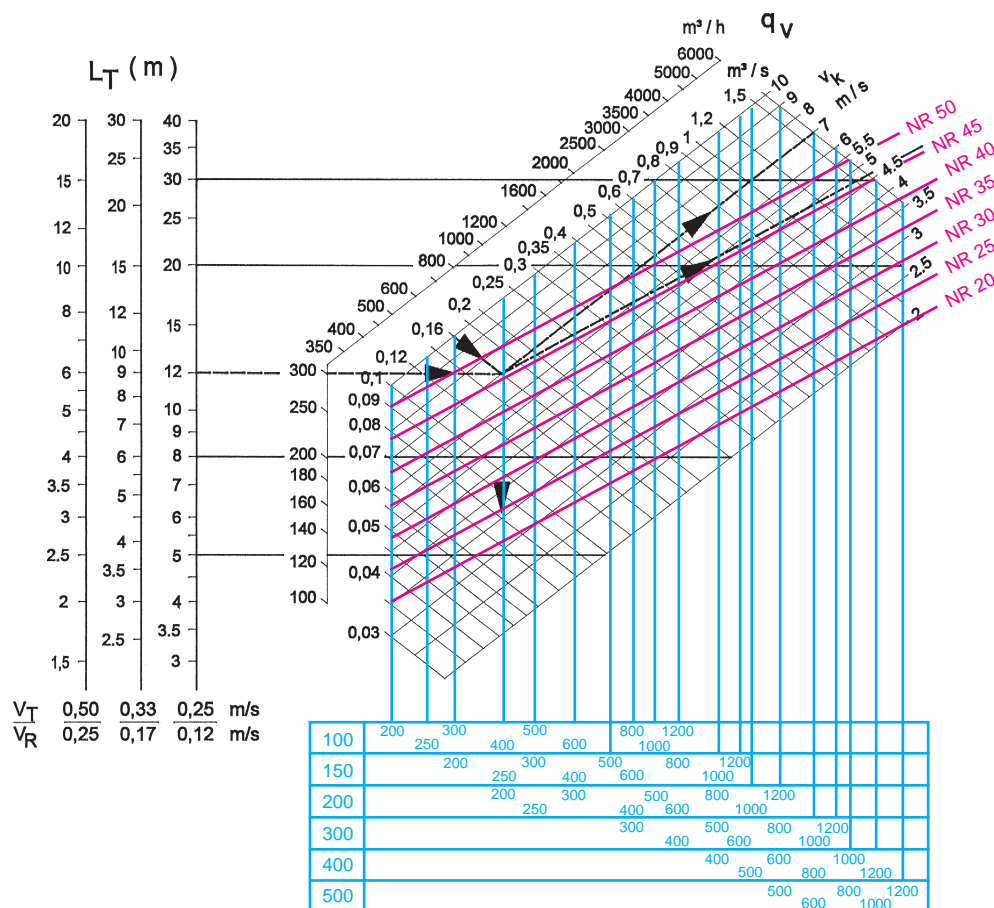


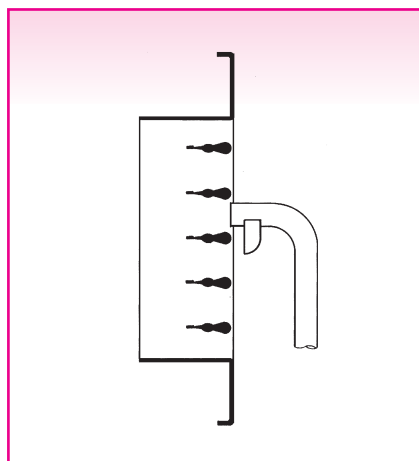
GRILLE A AILETTES REGLABLES G-100, 110, 120, 130

Abaque de sélection - alimentation

- deflexion 0°
- avec effet de plafond
- registre entièrement ouvert



Mesure de débit - alimentation



Vélocimètre avec sonde: 2220 A ou 6070

H (mm)	Valeurs A_K (m ²)								
	L (mm)								
	200	250	300	400	500	600	800	1000	1200
100	0,010	0,013	0,016	0,023	0,029	0,039	0,060	0,071	0,084
150	0,016	0,023	0,029	0,039	0,051	0,060	0,084	0,113	0,133
200	0,023	0,029	0,039	0,060	0,071	0,084	0,113	0,145	0,179
300	-	-	0,060	0,084	0,113	0,133	0,179	0,225	0,270
400	-	-	-	0,113	0,145	0,179	0,225	0,301	0,367
500	-	-	-	-	0,179	0,225	0,301	0,367	0,448

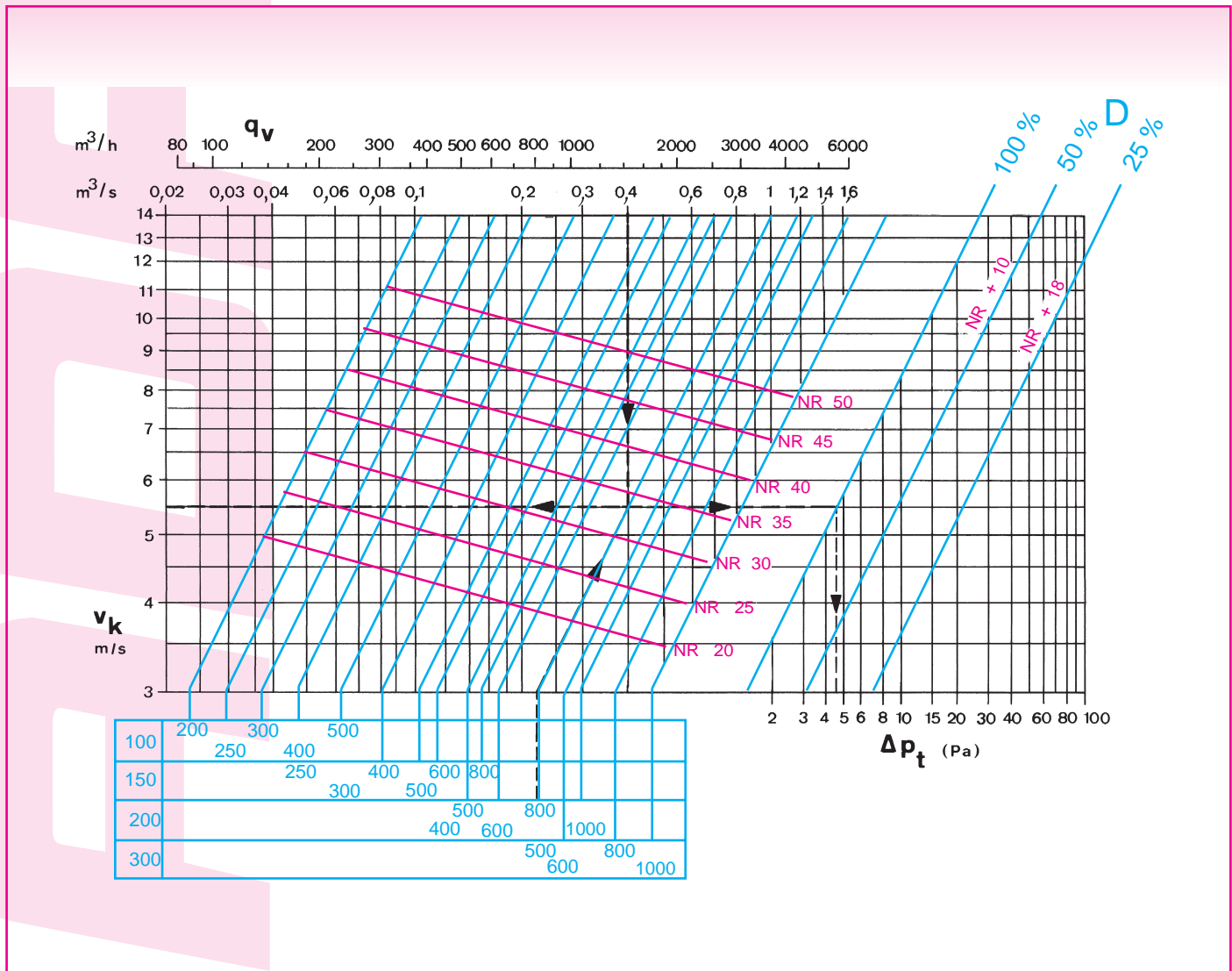
Facteurs de correction:

- Correction de la portée L_T , sans effet de plafond

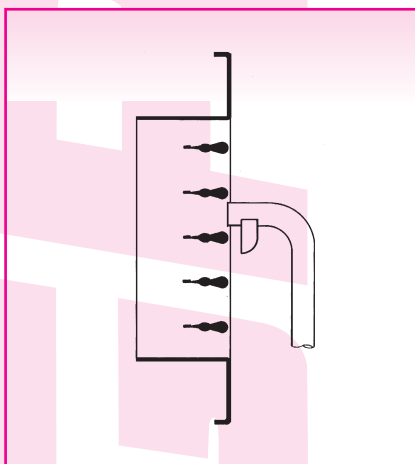
Distance entre plafond et bouche	Correction
$\geq 0,9$ m	$L_T \times 0,75$

- Facteurs de correction due à la deflexion d'ailettes verticales, voir p. 1 051.

Abaque de sélection - grilles d'évacuation



Mesure de débit - évacuation

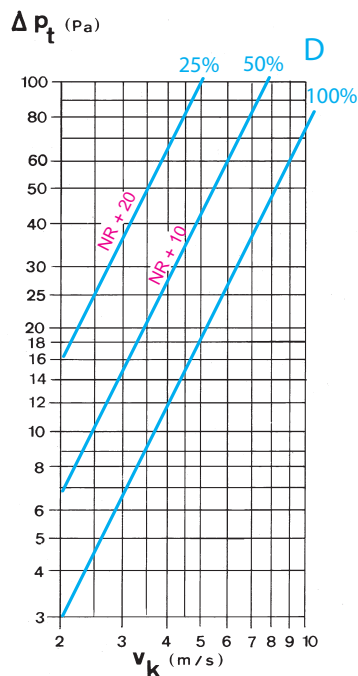


Vélocimètre avec sonde: 2220 A ou 6070

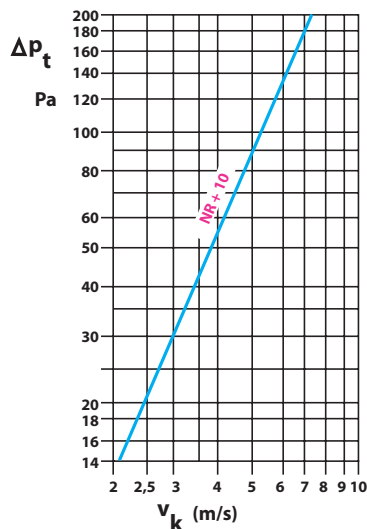
H (mm)	Valeurs A_k (m ²)							
	L (mm)							
	200	250	300	400	500	600	800	1000
100	0,008	0,010	0,012	0,016	0,020	-	-	-
150	-	0,016	0,020	0,026	0,033	0,037	0,054	-
200	-	-	-	0,037	0,045	0,054	0,071	0,092
300	-	-	-	-	0,071	0,084	0,114	0,143

Perte de pression

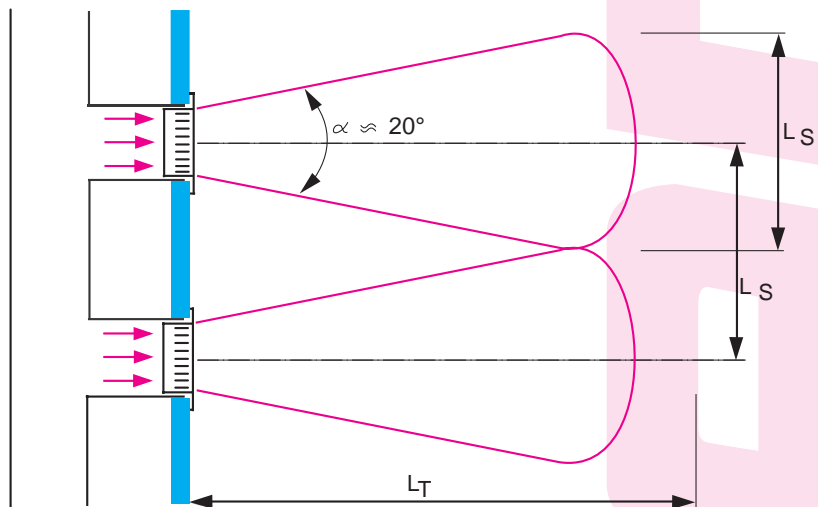
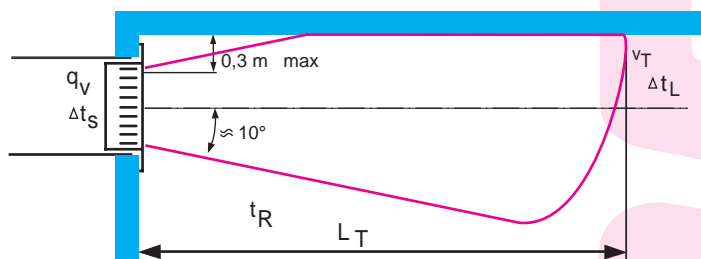
avec registre type ..7



avec tôle perforée type ..3



Exemple



ALIMENTATION:

Données:

- Débit d'air $q_v = 0,16 \text{ m}^3/\text{s}$
- Portée $L_T = 12 \text{ m}$ pour $v_T = 0,25 \text{ m/s}$.

Solution:

- Grilles 400×100 ou $250 \times 150 \text{ mm}$
- Vitesse de soufflage $v_k = 7 \text{ m/s}$.
- Niveau de puissance acoustique NR 45
- Perte de pression totale pour position du registre 50% ouvert: $\Delta p_t = 90 \text{ Pa}$.
- Correction du niveau de puissance acoustique $\text{NR } 45 + 10 = \text{NR } 55$

EVACUATION:

Données:

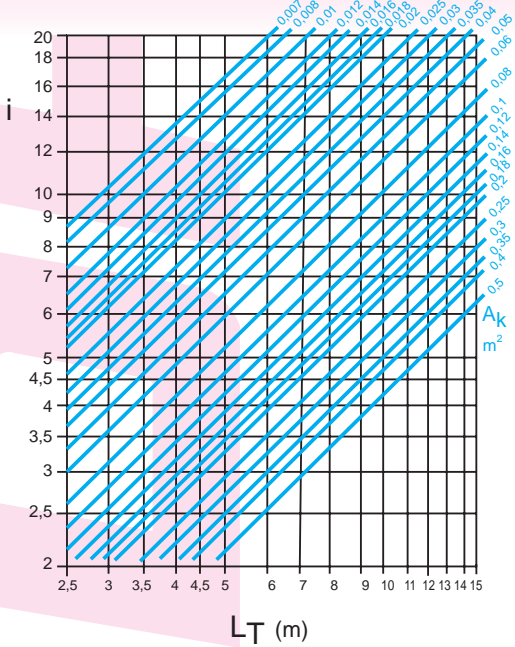
- Débit d'air $q_v = 0,4 \text{ m}^3/\text{s}$

Solution:

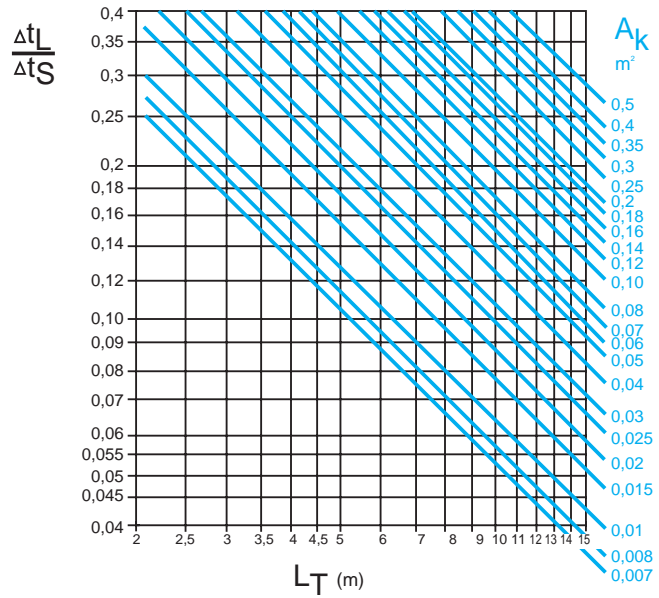
- Grille $800 \times 200 \text{ mm}$
- Vitesse d'évacuation $v_k = 5,5 \text{ m/s}$.
- Niveau de puissance acoustique NR 34
- Perte de pression totale pour position du registre 100% ouvert: $\Delta p_t = 4,5 \text{ Pa}$.

Induction et rapport des températures pour grilles individuelles avec effet de plafond

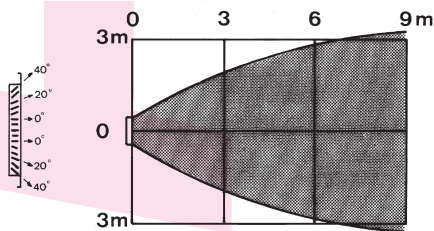
Induction



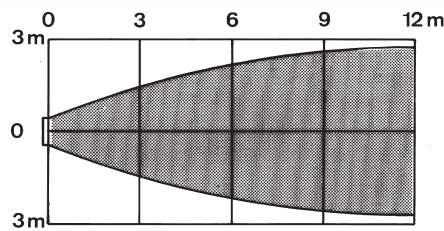
Rapport des températures



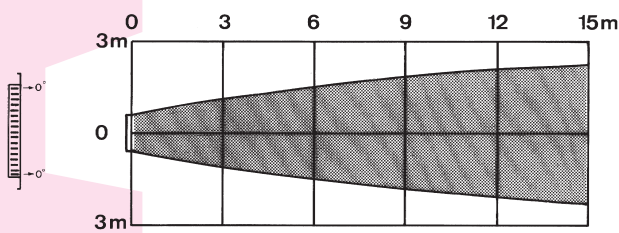
Déflexion 40°



Déflexion 20°



Déflexion 0°

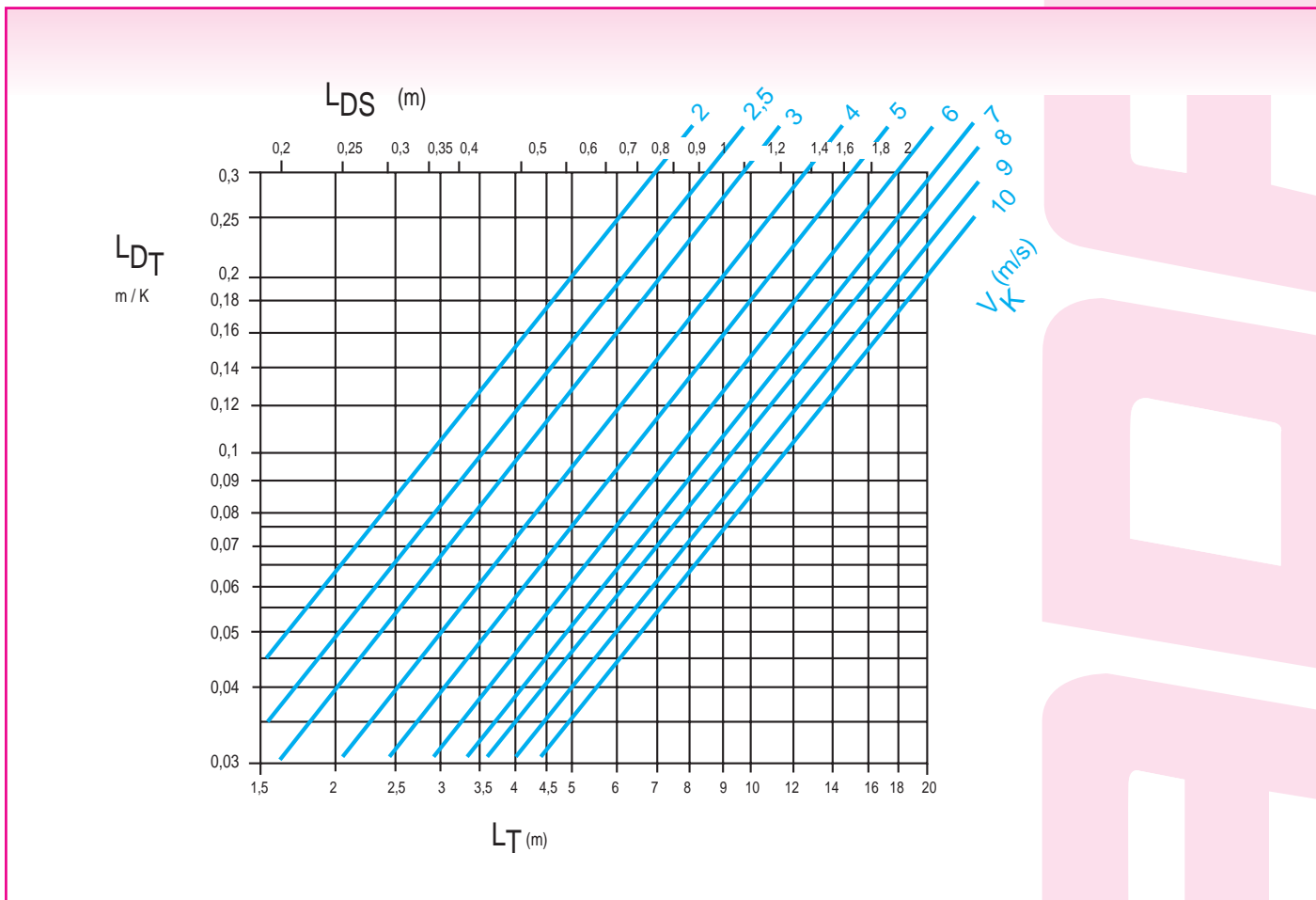


Facteurs de correction

Correction due à la déflexion d'ailettes verticales

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

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 : $L_D = L_{DS} + L_{DT}$

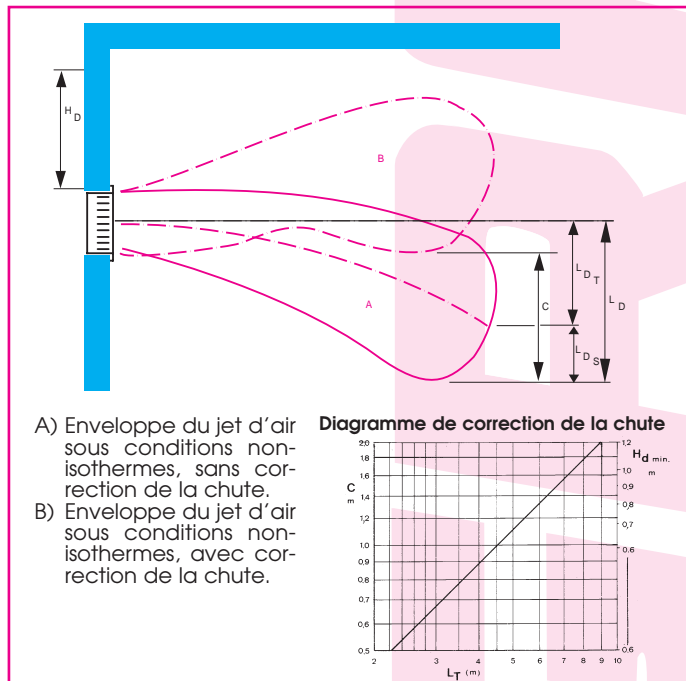
- 1) Chute sous conditions isothermes L_{DS} : distance entre l'axe du jet d'air et le point le plus bas de l'enveloppe. Cette chute existe aussi bien sous conditions isothermes que sous conditions non-isothermes.
- 2) Chute sous conditions non-isothermes L_{DT} : distance entre l'axe de la bouche et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

Correction de la chute L_D

Pour les bouches d'alimentation à lames frontales horizontales, la chute peut être corrigée en orientant le jet d'air vers le haut.

Une correction de la chute pour une déflexion entre 15° et 20° vers le haut peut être déterminée dans le diagramme ci - contre.

Les valeurs "C" de la correction, lues dans le diagramme ne sont valables que si la distance H_D entre la bouche et le plafond est respectée.



- A) Enveloppe du jet d'air sous conditions non-isothermes, sans correction de la chute.
- B) Enveloppe du jet d'air sous conditions non-isothermes, avec correction de la chute.

Diagramme de correction de la chute