

Descriptif

Les grilles de soufflage à ailettes mobiles GSAM sont réalisées en aluminium extrudé laqué blanc RAL 9010.

Les ailettes mobiles, montées sur rotules, permettent de régler l'angle de diffusion de façon précise, avec une stabilité dans le temps. Le pas des ailettes est de 20 mm.

Les grilles GSAM existent en deux versions :

- Simple déflexion GSAFSD
- Double déflexion GSAFDD

Elles peuvent être complétées par un contre cadre de montage CMGSR, un registre de réglage RGSR et d'un Plenum de type PAGSR ou PLGSR.

Avantages

Faible perte de charge et faible niveau sonore
 Soufflage orientable 2 directions
 Fixation par clips non apparents

Application

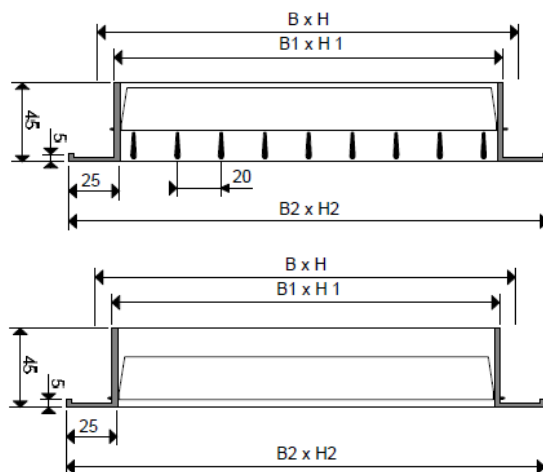
Les grilles de conduit sont destinées aux installations de ventilation et de conditionnement d'air.

Caractéristiques techniques

Dimensions

Modèle B x H (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)
200x100	185	235	85	135
300x100	285	335	85	135
400x100	385	435	85	135
300x150	285	335	135	185
400x150	385	435	135	185
400x200	385	435	185	235
600x200	585	635	185	235
600x300	585	635	285	335

Schéma dimensionnel



Caractéristiques techniques

Accessoire : contre cadre CMGSR

Le contre cadre permet de faciliter le montage et le démontage de la grille. Les grilles se fixent sur le contre-cadre par l'intermédiaire de clips de fixation.

Accessoire : registre de réglage RGSR

Le registre est conçu pour s'insérer directement sur la grille par l'intermédiaire de clips de fixation, facilitant le montage et démontage de l'ensemble registre/grille. Le registre dispose d'une commande de réglage frontale ajustable à l'aide d'un tournevis.

Accessoire : plenums PAGSR, PAIGSR, PLGSR et PLIGSR

Les plenums sont réalisés en tôle d'acier galvanisé. Ils sont disponibles en différentes versions :

- Plenum avec piquage axial en tôle nue (PAGSR)
- Plenum avec piquage axial avec isolant M1 en mousse de polyéthylène de 5 mm (PAIGSR)
- Plenum avec piquage latéral en tôle nue (PLGSR)
- Plenum avec piquage latéral avec isolant M1 en mousse de polyéthylène de 5 mm (PLIGSR)

Plenums avec piquage axial – tôle nue et isolée				
Hauteur (mm)	Largeur (mm)			
	200	300	400	600
100	Ø125	Ø125	Ø160	-
150		Ø200	Ø200	Ø160
200	-	-	Ø200	Ø200
300	-	-	-	Ø315

Plenums avec piquage latéral – tôle nue et isolée				
Hauteur (mm)	Largeur (mm)			
	200	300	400	600
100	Ø100	Ø100	Ø100	-
150	-	Ø160	Ø160	-
200	-	-	Ø250	Ø250
300	-	-	-	Ø315

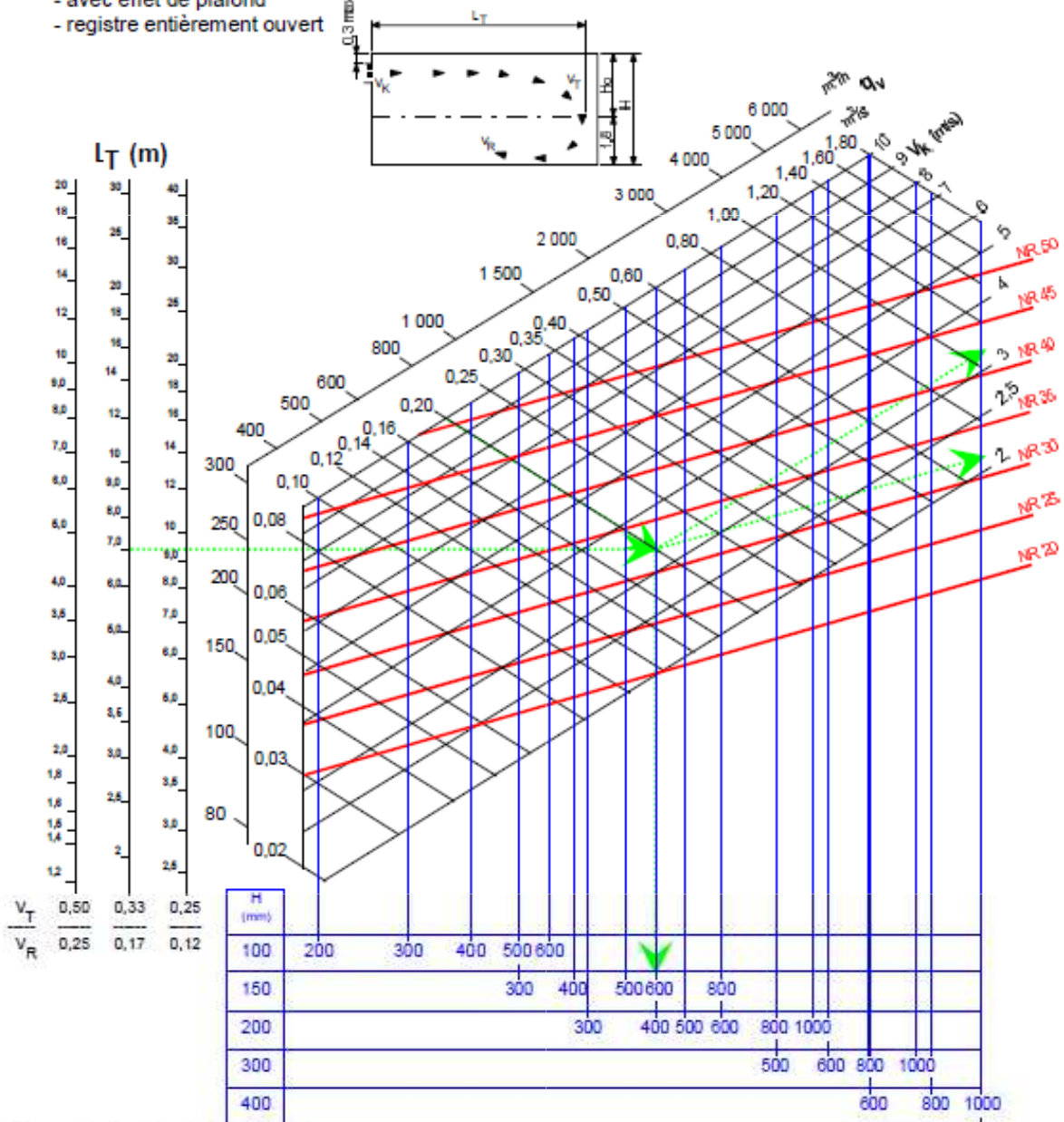
Niveau sonore	LP : 25 DB(A)	LP : 35 DB(A)	LP : 45 DB(A)
B x H (en mm)	Débit (m³/h)	Débit (m³/h)	Débit (m³/h)
200x100	135	185	235
300x100	190	250	325
400x100	240	320	430
300x150	270	360	500
400x150	400	520	685
400x200	540	720	1020
600x200	790	1080	1440
600x300	1150	1550	2120

Abaque en soufflage

Abaque de sélection - Déflexion 0°

- avec effet de plafond
- registre entièrement ouvert

Les valeurs de NR ne tiennent pas compte de l'atténuation du local



Exemple d'utilisation de l'abaque :

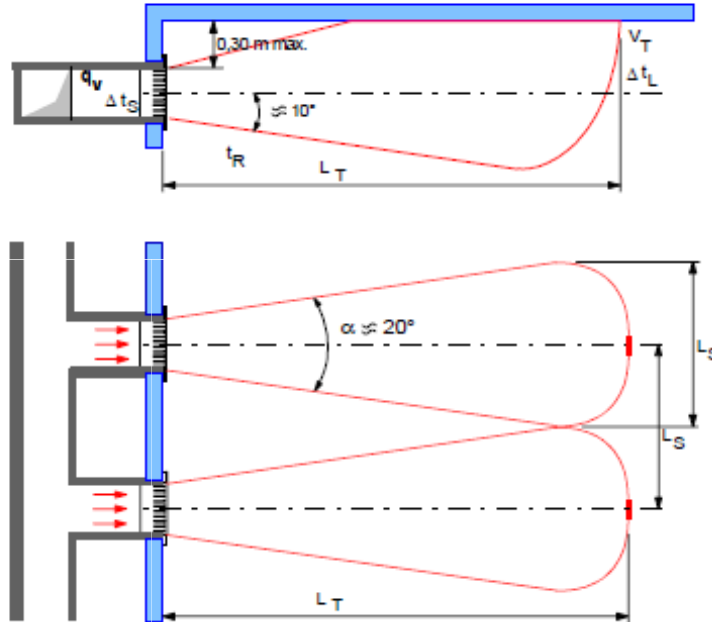
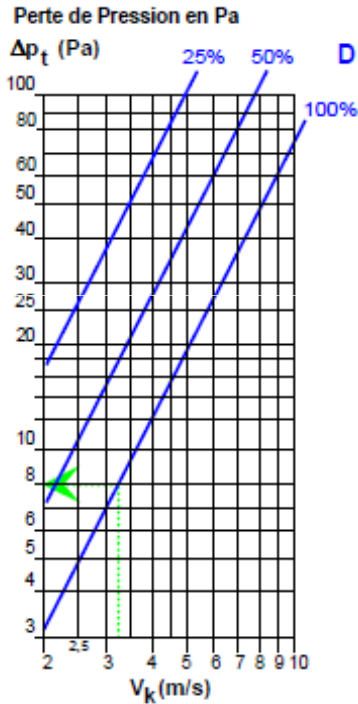
Données :

- Débit : 0,20 m^3/s
- Niveau de Puissance acoustique < 35 dB
- Portée de soufflage = 7 ml pour une V_T de 0,3 m/s

Solution :

- Grille **600 x 150** ou **400 x 200**
- NR = 32 dB
- $V_k = 3,20$ m/s
- Perte de pression pour position du registre 100% ouvert
- $\Delta P_i = 8$ Pa (Page 3)

Abaque en soufflage (suite):



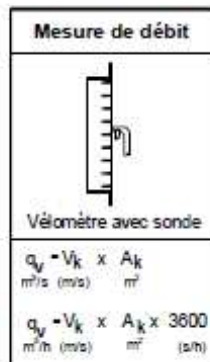
FACTEUR DE CORRECTION

Distance entre le plafond et la grille	Correction
> 0,3 m	$L_T \times 0,75$

TABLEAU DES A_K (m²)

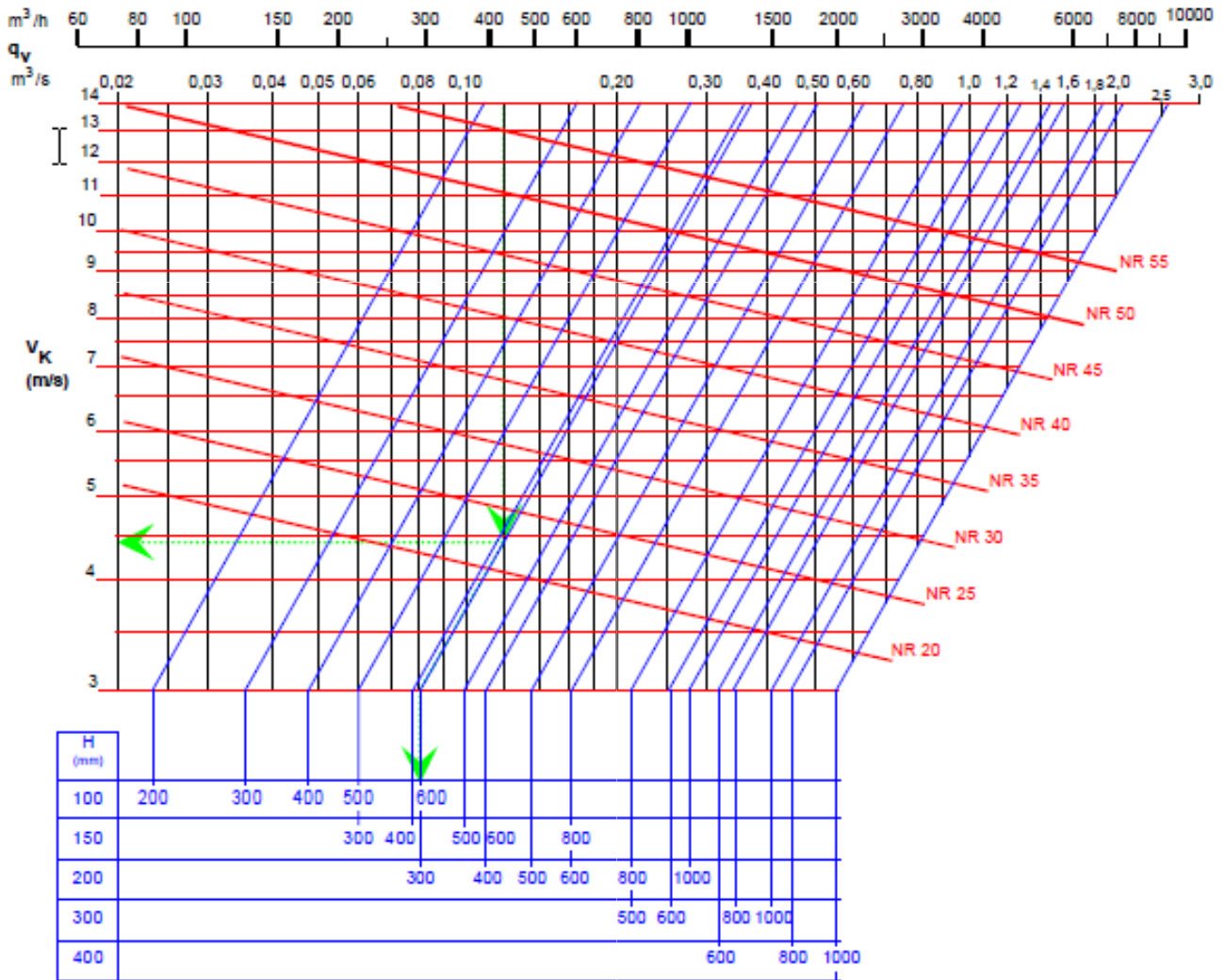
H (mm)	Longueur (mm)						
	200	300	400	500	600	800	1 000
100	0,010	0,016	0,023	0,029	0,0348	-	-
150	-	0,029	0,039	0,051	0,060	0,084	-
200	-	0,041	0,060	0,071	0,084	0,113	0,145
300	-	-	-	0,113	0,133	0,179	0,225
400	-	-	-	-	0,180	0,245	0,310

Symboles



- q_v = Débit d'air primaire m³/s, m³/h.
- Δp_t = Perte de pression totale en Pascal (Pa)
- V_k = Vitesse d'air au soufflage en m/s, mesurée au vélocimètre.
- A_k = Aire (m²) se rapportant à la V_k
- A_n = Grandeur de surface au col (m²).
- L_T = Portée en m.
- L_S = Portée en m due à une déflexion > à 0°.
- V_T = Vitesse d'enveloppe du jet d'air (vitesse terminale) en m/s.
- V_R = Vitesse d'air dans la zone occupée (vitesse résiduelle) en m/s.
- NR = Indice d'évaluation du bruit suivant ISO, basée sur L_w , sans atténuation due au local.
- L_w = Niveau de puissance acoustique en dB (ref 10⁻¹²W).
- H = Hauteur sous plafond en m.
- H_0 = Hauteur sous plafond en m (H) moins la hauteur d'occupation de référence (1,80 m).
- Δt_S = Diff. entre la température de l'air primaire et la température ambiante (K).
- Δt_L = Diff. entre la température dans le jet d'air et la température ambiante (K).
- t_R = Température ambiante en °C.
- D = Pourcentage d'ouverture du registre.

Abaque en reprise :



TABLEAUX DES A_K (m^2)

H (mm)	Longueur (mm)						
	200	300	400	500	600	800	1 000
100	0,008	0,012	0,016	0,020	0,027	-	-
150	-	0,020	0,026	0,033	0,037	0,054	-
200	-	0,027	0,037	0,045	0,054	0,071	0,092
300	-	-	-	0,071	0,084	0,114	0,143
400	-	-	-	-	0,108	0,147	0,184