



### Descriptif

Les grilles de soufflage à ailettes fixes GSAF sont réalisées en aluminium extrudé, anodisé de couleur naturelle ou laquée blanche, RAL 9010.

Les grilles comportent un système de fixation par clips non apparents.

Le pas des ailettes (profil en T) est de 12.5 mm.

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

Fixation par clips non apparents  
 Grilles élégantes et fonctionnelles

### Application

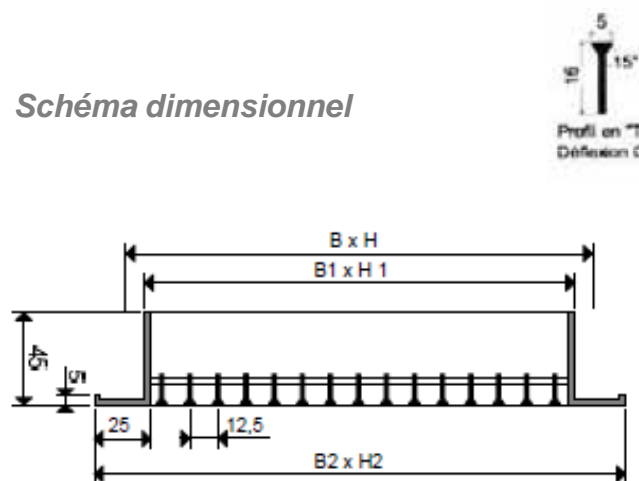
Les grilles à ailettes fixes sont destinées principalement au soufflage et à la reprise de l'air dans les locaux tertiaires.

## Caractéristiques techniques

### Dimensions

B x H (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)
300x100	285	335	85	135
400x100	385	435	85	135
300x150	285	335	135	185
400x150	385	435	135	185
500x150	485	535	135	185
600x150	585	635	135	185
800x150	785	835	135	185

### 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								Plenums avec piquage latéral – tôle nue et isolée					
Hauteur (mm)	Largeur (mm)							Hauteur (mm)	Largeur (mm)				
	200	300	400	500	560	600	800		200	300	400	500	600
100	Ø125	Ø125	Ø160	-	-	-	-	100	Ø100	Ø100	Ø100	-	-
150		Ø200	Ø200	Ø200		Ø160	2xØ160	150	Ø125	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160
200	-	-	Ø200	-	-	Ø200		200	-	-	Ø250	-	Ø250
300	-	-	-	Ø315	-	Ø315		300	-	-	-		Ø315
400	-	-	-	-	-	Ø400		400	-	-	-	-	-
560	-	-	-	-	Ø315	-		560	-	-	-	-	-

### Débits :

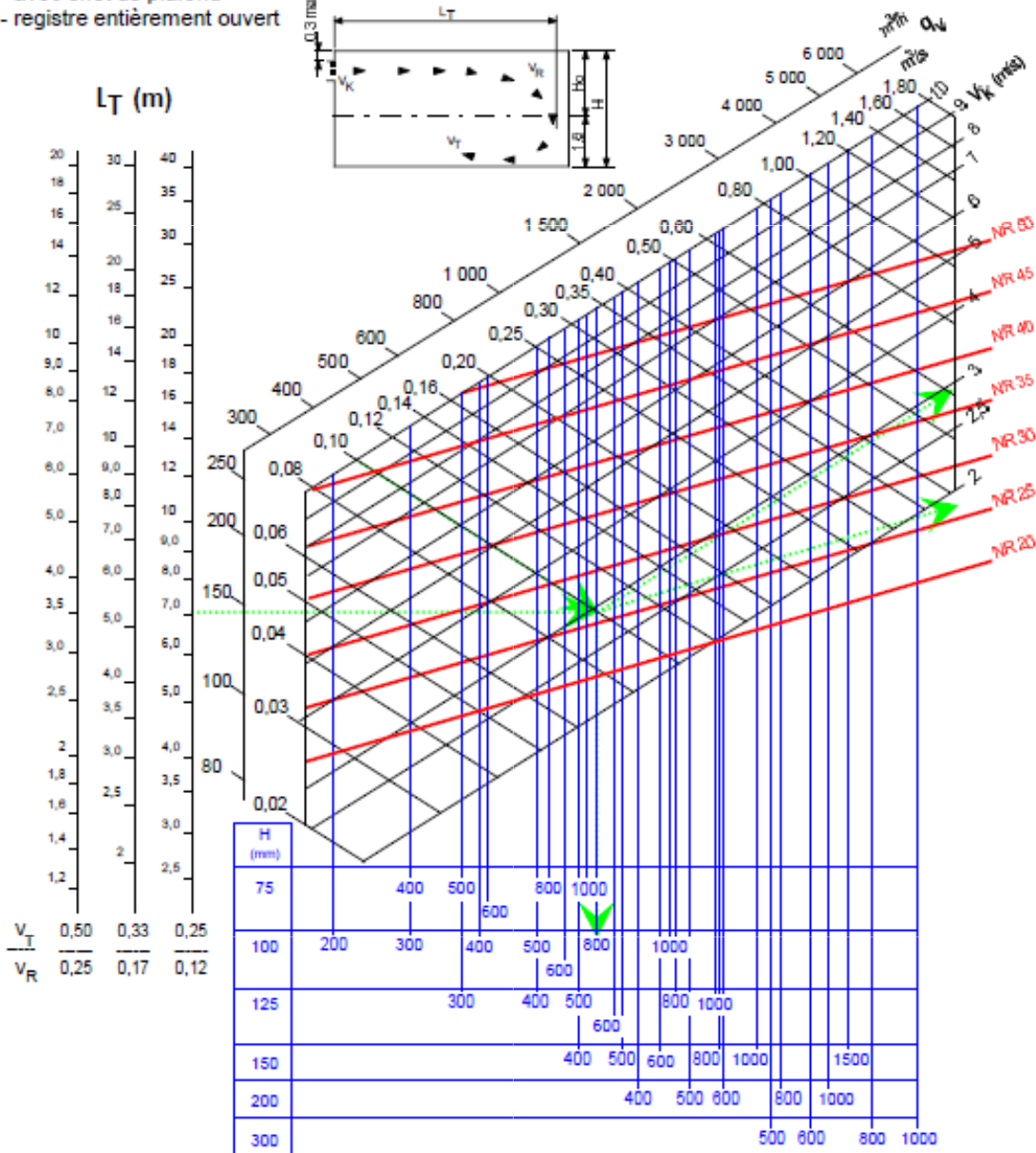
Niveau sonore	LP : 25 DB(A)	LP : 35 DB(A)	LP : 45 DB(A)
B x H (en mm)	Débit (m³/h)	Débit (m³/h)	Débit (m³/h)
300x100	170	290	490
400x100	220	370	630
300x150	270	450	770
400x150	290	490	800
500x150	360	610	1050
600x150	470	780	1300
800x150	550	920	1550

### 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 :

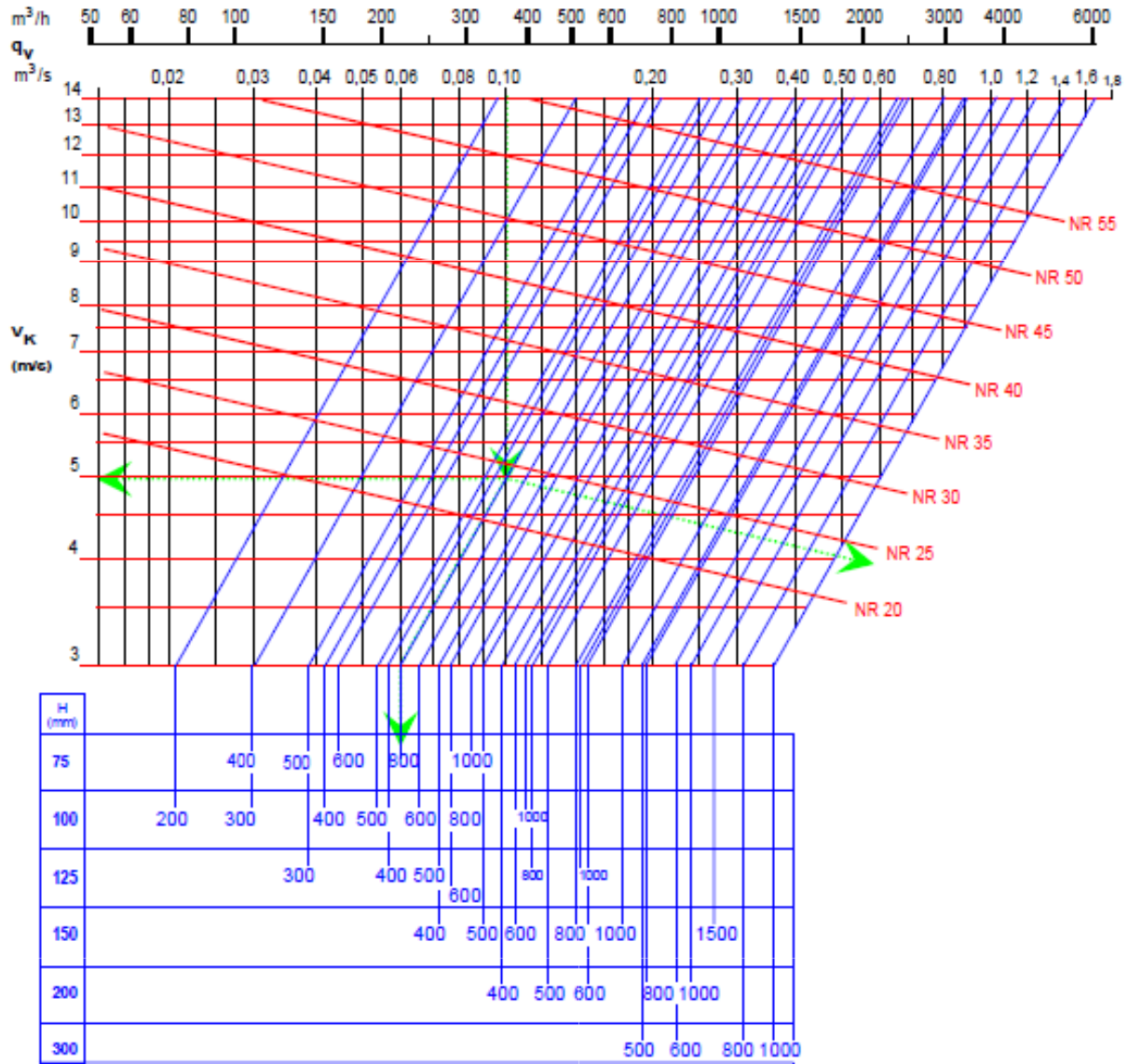
##### Données :

Débit : 0,10 m<sup>3</sup>/s  
 Niveau de Puissance acoustique < 30 dB  
 Portée de soufflage = 7 m

##### Solution :

**Grille 800 x 100**  
 NR = 26 dB  
 V<sub>K</sub> = 2,90 m/s  
 Perte de pression pour position du registre 100% ouvert  
 ΔP<sub>t</sub> = 6,7 Pa (Page 3)

**Abaque en reprise :**

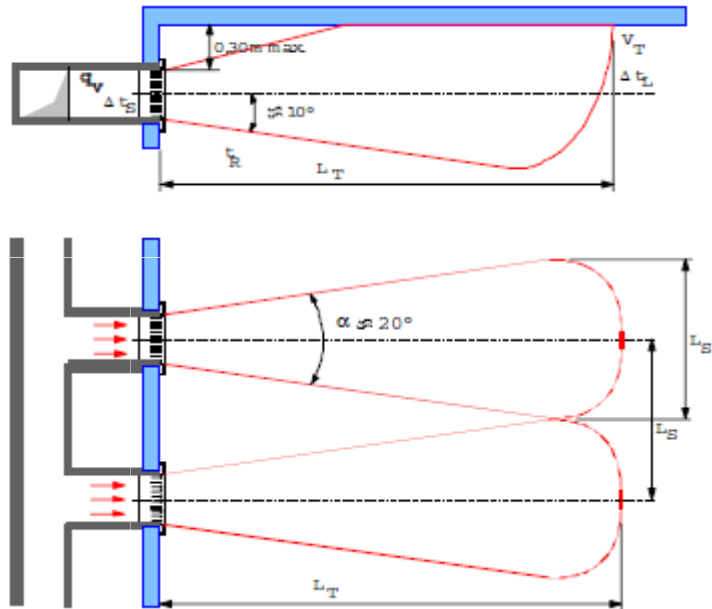
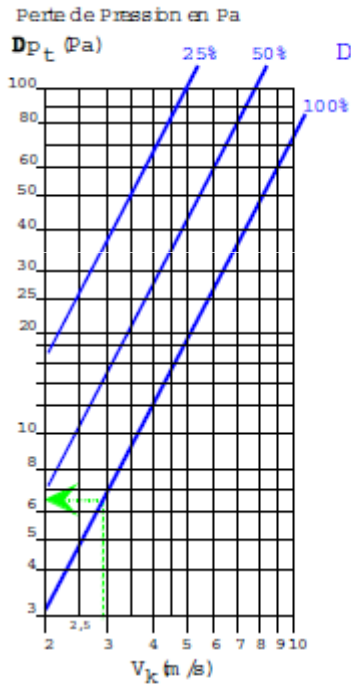


Dans le cas d'utilisation de grilles avec des barres de déflexion 15°, il faut multiplier les  $q_v$  par 0,95, pour les mêmes NR et  $\Delta p$ .

**Tableaux des  $A_k$  ( $m^2$ )**

H (mm)	Longueur (mm)							
	200	300	400	500	600	800	1 000	1 500
75	-	-	0,010	0,013	0,015	0,020	0,026	-
100	0,007	0,010	0,014	0,018	0,022	0,029	0,037	-
125	-	0,013	0,019	0,024	0,029	0,036	0,048	-
150	-	-	0,024	0,030	0,035	0,047	0,059	0,090
200	-	-	0,033	0,041	0,049	0,065	0,082	-
300	-	-	-	0,064	0,077	0,102	0,128	-

### Abaque en soufflage (suite):



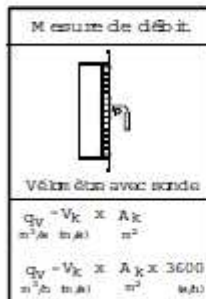
FACTEUR DE CORRECTION :

Distance entre le plafond et la grille	Correction
> 0,30 m	$L_T \times 0,75$

TABLEAU DES  $A_k$  (m<sup>2</sup>)

H (mm)	Longueur (mm)							
	200	300	400	500	600	800	1 000	1 500
75	-	-	0,013	0,017	0,020	0,027	0,034	-
100	0,009	0,013	0,019	0,025	0,029	0,039	0,049	-
125	-	0,017	0,025	0,032	0,038	0,051	0,064	-
150	-	-	0,031	0,039	0,047	0,063	0,079	0,121
200	-	-	-	0,055	0,066	0,088	0,110	-
300	-	-	-	0,084	0,102	0,136	0,171	-

Symboles



- $q_v$  = Débit d'air prim. en m<sup>3</sup>/s, m<sup>3</sup>/h.
- $\Delta P_t$  = Perte de pression totale en Pascal (Pa).
- $V_k$  = Vitesse d'air au soufflage en m/s, mesurée au vélocimètre.
- $A_k$  = Aire (m<sup>2</sup>) se rapportant à  $V_k$ .
- $A_{pl}$  = Grandeur de surface au col (m<sup>2</sup>).
- $l_T$  = Portée en m.
- $l_d$  = Portée en m due à une déflexion > à 0°.
- $V_T$  = Vitesse d'enveloppe du jet d'air (vitesse tangentielle) en m/s.
- $V_R$  = Vitesse d'air dans la zone occupée (vitesse résiduelle) en m/s.
- $NR$  = Indice d'évaluation du bruit suivant EC, basé sur  $L_w$ , sans atténuation due au bocal.
- $L_w$  = Niveau de puissance acoustique en dB (ref 10<sup>-12</sup> W).
- $H$  = Hauteur sous plafond en m.
- $H_0$  = Hauteur sous plafond en m (H) moins la hauteur d'occupation de résistance (0,80 m).
- $\Delta t_p$  = D.E. entre la température de l'air prim. et la température ambiante (K).
- $\Delta t_r$  = D.E. entre la température dans le jet d'air et la température ambiante (K).
- $t_p$  = T° en température ambiante en °C.
- D = Pourcentage d'ouverture du registre.