

# GRILLE EXTÉRIEURE

## GH

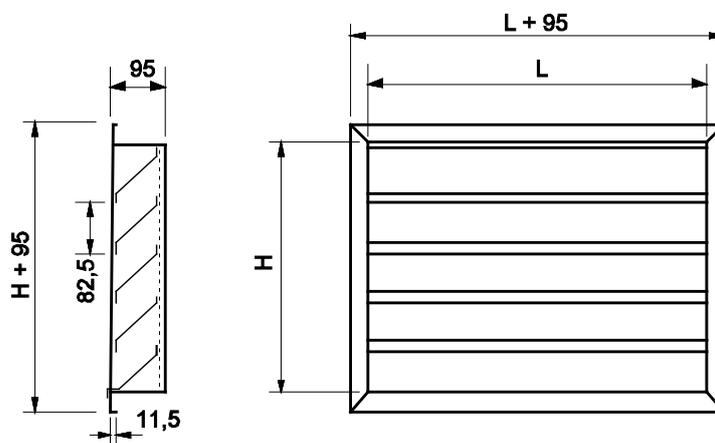
**La grille extérieure GH peut être utilisée en prise d'air ou en rejet d'air.  
Elle s'installe en façade des bâtiments et est dédiée aux applications tertiaires.**



ÉQUILIBRAGE

### CARACTÉRISTIQUES

		Standard	Option
Construction	Cadre	Feuille acier galvanisé, largeur 95 mm Brides de 47,5 mm, non percées	Acier inoxydable, aluminium brut ou peint Perçage standard F2A
	Volets	Feuille acier galvanisé largeur 95 mm, épaisseur 0.8 mm (L > 1895 mm épaisseur 1.5 mm)	Acier inoxydable, aluminium brut ou peint
	Grillage	Grillage anti-volatile en acier galvanisé 12,7 x 12,7 mm,	Grillage en acier inoxydable Sans grillage
Vitesses recommandées		En rejet d'air : jusqu'à 5 m/s En entrée d'air : jusqu'à 2,5 m/s	
Gamme dimensionnelle		Hauteur de 340 à 1990 mm Longueur de 395 à 1995 mm au pas de 100 mm Section H x L limitée à 4 m <sup>2</sup>	Hauteur réalisable jusqu'à 2750 mm Longueur réalisable jusqu'à 2495 mm Dimensions intermédiaires sur demande <i>Accouplement horizontal et vertical de grilles pour une section supérieure à 4 m<sup>2</sup> (sur demande)</i>
Cotes de réservation		(H + 15 mm) x (L + 15 mm)	
Divers			Pré-cadre Assemblage avec un registre Assemblage avec un clapet Assemblage avec un cadre filtrant



EGGH\_GH\_12/2021\_FR - Les informations données dans cette fiche technique ne sauraient être considérées comme contractuelles. F2A se réserve le droit de modifier sans préavis les données portées dans ce document, dans le cadre de l'évolution de ses produits.

# GRILLE EXTÉRIEURE

GH

ÉQUILIBRAGE

## POIDS (Kg)

H \ L	395	595	695	895	1095	1295	1495	1695	1995
400	8	10	11	13	15	17	19	21	23
600	9	12	14	16	18	21	23	26	28
1000	13	16	19	22	25	29	32	36	39
1200	15	18	22	25	28	33	36	41	44
1600	19	23	28	33	37	43	47	53	57
1800	28	36	45	53	61	71	79	90	97
1990	31	39	50	58	66	78	86	98	106

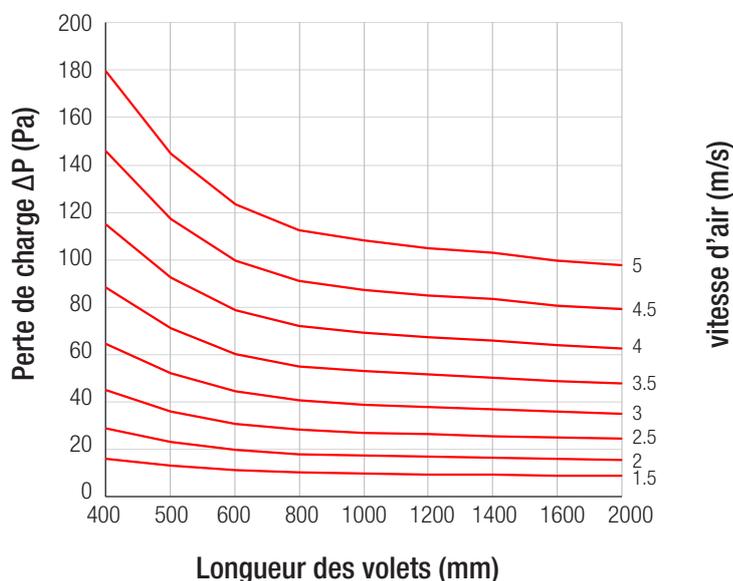
## SÉLECTION

Débits d'air (m<sup>3</sup>/h) et vitesses de passage d'air entre les lames (m/s) pour une vitesse d'air frontale de 2.5 m/s.

H \ L	395		595		695		895		1095		1295		1495		1695		1995	
400	1422	5.2	2142	5.2	2502	5.2	3222	5.2	3942	5.2	4662	5.2	5382	5.2	6102	5.2	7182	5.2
600	2133	4.2	3213	4.2	3753	4.2	4833	4.2	5913	4.2	6993	4.2	8073	4.2	9153	4.2	10773	4.2
800	2844	4.2	4284	4.2	5004	4.2	6444	4.2	7884	4.2	9324	4.2	10764	4.2	12204	4.2	14364	4.2
1000	3555	4.2	5355	4.2	6255	4.2	8055	4.2	9855	4.2	11655	4.2	13455	3.6	15255	3.6	17955	3.6
1200	4266	4.2	6426	4.2	7506	4.2	9666	4.2	11826	4.2	13986	4.2	16146	3.6	18306	3.6	21546	3.6
1400	4977	4.2	7497	4.2	8757	4.2	11277	3.6	13797	3.6	16317	3.6	18837	3.6	21357	3.6	25137	3.6
1600	5688	3.6	8568	3.6	10008	3.6	12888	3.6	15768	3.6	18648	3.6	21528	3.6	24408	3.6	28728	3.6
1800	6399	3.6	9639	3.6	11259	3.6	14499	3.6	17739	3.6	20979	3.6	24219	3.6	27459	3.6	32319	3.6
1990	7074	3.6	10656	3.6	12447	3.6	16029	3.6	19611	3.6	23193	3.6	26775	3.6	30357	3.6	35730	3.6

## PERTE DE CHARGE

Perte de charge donnée en fonction de la vitesse d'air frontale.



EGGH\_GH\_12/2021\_FR. Les informations données dans cette fiche technique ne sauraient être considérées comme contractuelles. F2A se réserve le droit de modifier sans préavis les données portées dans ce document, dans le cadre de l'évolution de ses produits.

# GRILLE EXTÉRIEURE

## GH

### RÉGÉNÉRATIONS ACOUSTIQUES

Les performances acoustiques de nos grilles GH ont été testées en laboratoire indépendant (CTTM) suivant les exigences de la norme ISO 7235 : 2009.

#### Bruit d'écoulement d'air $L_w$ en dB



Vitesse d'air (m/s)	Fréquence (Hz)								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Global
2	56.3	56.8	54	49.7	53.1	47.9	40.7	33.1	61.8
4	75	70.5	72.8	71.4	73.2	72.6	73.1	69.2	81.6
6	78.4	74.4	78.7	79.7	78.5	76.6	75.8	72	86.4

Les valeurs sont données pour une grille de dimensions 750 x 500 mm.

A partir des valeurs du tableau, vous pouvez calculer les régénérations d'une grille de dimensions différentes en appliquant la formule ci-dessous pour chaque bande de fréquence :

$$Lw_{63} = x_{63} + 10 \log \left( \frac{S}{0.375} \right)$$

$x_{63}$  = Bruit d'écoulement d'air connu à 63 Hz (en dB) pour une vitesse d'air donnée => lire la valeur dans le tableau  
 $S$  = Section du registre (en  $m^2$ ).

$Lw_{63}$  = Bruit d'écoulement d'air recherché à 63 Hz (en dB) pour une vitesse d'air donnée

#### Exemple – Calcul des régénérations acoustiques d'une grille GH 500 x 500 mm (HxL)

- La section de la grille :  $S = 0.5 \times 0.5 = 0.25 \text{ m}^2$

Calcul de la régénération à la fréquence 63Hz pour une vitesse d'air frontale de 4 m/s:

$$Lw_{63} = 75 + 10 \log \left( \frac{0.25}{0.375} \right) = 73.2 \text{ dB}$$

Valeur du tableau à une fréquence de 63Hz et pour une vitesse d'air de 4 m/s.

Répéter ce calcul pour définir les régénérations acoustiques sur chaque bande de fréquences (63Hz - 8kHz).