

# GRL<sub>C</sub>

Installation - Équilibrage – Maintenance

20190503

## Accessoires

### Plénium d'équilibrage:

TRG. Réalisé en tôle d'acier galvanisé. Sont inclus: le registre démontable, le contre-cadre avec plaque de répartition, la prise de mesure fixe et l'isolant acoustique à face extérieure renforcée, conforme à la classe antifeu B-s1,d0 et NE ISO 11925-2.

### Contre-cadre avec registre:

FHA. Réalisé en tôle d'acier galvanisé. Ce contre-cadre avec registre coulissant à l'arrière peut être utilisé comme alternative simple au TRG. REMARQUE: Aucun dispositif de mesure.

### Contre-cadre:

FHB. Réalisé en tôle d'acier galvanisé. S'utilise en l'absence d'un plénium de raccordement.

## Installation

Réaliser une découpe correspondant aux cotes nominales (largeur et hauteur) spécifiées. Enfoncer et riveter le contre-cadre (FHA/FHB) dans le conduit. Enfoncer ensuite la grille dans le contre-cadre. Lorsqu'un plénium TRG est utilisé, extraire le cadre télescopique du plénium. Introduire le plénium par derrière dans la réservation et le fixer à la structure du bâtiment à l'aide de consoles ou de tiges de suspension. Repousser le cadre télescopique dans le plénium depuis le local et le riveter sur les côtés.

Enfoncer ensuite la grille dans le contre-cadre. Si la somme de la largeur et de la hauteur de la grille dépasse 700 mm, visser la grille dans le mur au moyen des trous fraisés prévus à cet effet. Voir Figure 2.

## Équilibrage du TRG

L'équilibrage doit se faire lorsque la grille est en place. Faire sortir les tubes de mesure et les cordons du registre entre les ailettes de la grille.

Le facteur K (COP) est indiqué sur la plaque d'identification du produit. Les facteurs K figurent également dans les instructions d'équilibrage téléchargeables sur [www.swegon.com](http://www.swegon.com).

### Surface libre

Pour obtenir la surface libre, multiplier la surface intérieure de la grille par le coefficient  $f = 0,91$ .

### Exemple:

Grille: GRL 400-200

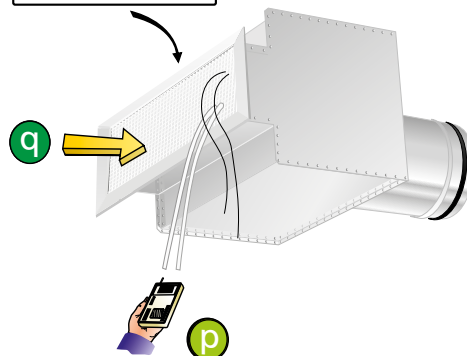
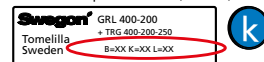
Surface intérieure de la grille:

$$(0,4 - 0,02) \times (0,2 - 0,02) = 0,0684 \text{ m}^2$$

Surface libre de la grille:

$$0,91 \times 0,0684 = 0,062 \text{ m}^2$$

Coefficient de performances (k-faktor)



$$q = k \cdot \sqrt{p}$$
$$p = \left(\frac{q}{k}\right)^2$$

$q$  = débit d'air diffusé l/s

$p$  = la pression pendant le réglage (Pa)

$k$  = coefficient k

Figure 1. Équilibrage.

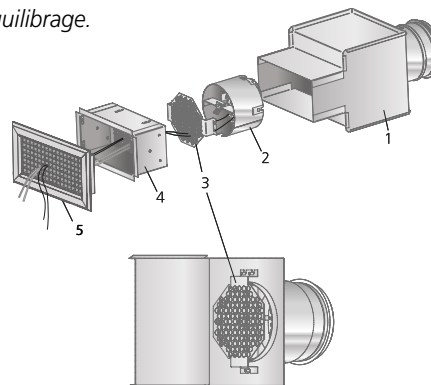


Figure 1. Installation. Mise en service.

Permet de fixer le déflecteur (2) dans le raccordement de gaine et de fixer la tôle octogonale perforée (3) contre le raccordement de gaine.

1. Plénium d'équilibrage
2. Action du registre
3. Tôle octogonale de répartition de l'air
4. Cadre de montage
5. Grille

## Maintenance

Si nécessaire, nettoyer la grille à l'eau tiède additionnée de détergent pour vaisselle. En cas d'utilisation d'un plénium de raccordement TRG, aspirer l'intérieur si nécessaire. L'accès aux conduits ne requiert pas d'outillage. Extraire la grille du contre-cadre. Retirer également la plaque de mesure du contre-cadre. Pour démonter le registre, il suffit de le faire pivoter dans la fixation à baïonnette.

# Dimensions et poids

**Tableau des dimensions, TRG**

Taille	A	B	C	ØD	F	I	G	Poids, kg
200-100	203	100	80	124	175	98	195	2,7
300-100	303	100	100	159	210	115	230	3,9
400-100	403	100	100	159	210	115	230	4,7
500-100	503	100	120	199	245	135	270	7,5
300-150	303	150	120	199	270	135	270	5,3
400-150	403	150	145	249	305	160	320	6,8
500-150	503	150	145	249	305	160	320	7,8
400-200	403	200	145	249	330	160	320	8,5
500-200	503	200	180	314	360	194	387	9,8
600-200	603	200	180	314	360	194	387	11,0
600-300	603	300	215	399	495	244	487	13,2

**Tableau des dimensions et poids (kg), GRL**

Taille	Poids, kg
200-100	0,3
300-100	0,4
400-100	0,5
500-100	0,6
300-150	0,5
400-150	0,6
500-150	0,7
400-200	0,7
500-200	0,8
600-200	0,9
600-300	1,0

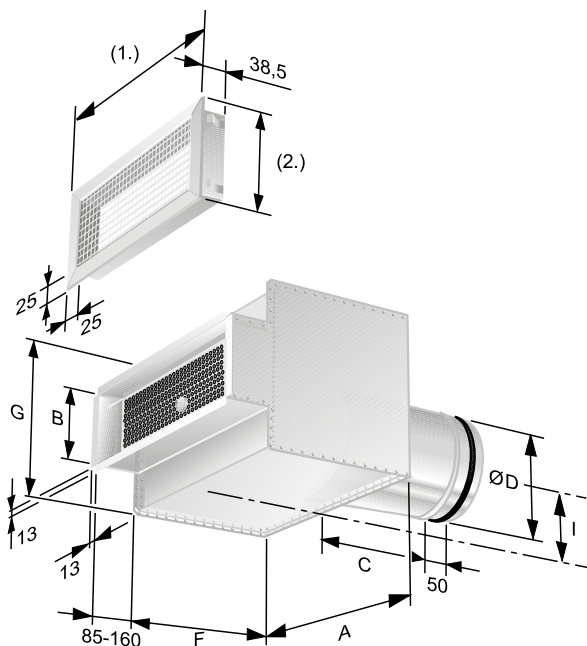


Figure 3. GRL.

- 1. = Largeur nominale +30 mm
- 2. = Hauteur nominale. +30 mm

Pour obtenir les dimensions exactes de la grille, ajouter aux cotes nominales les valeurs indiquées sous la figure d'illustration de la grille GRL.

Dimensions de l'ouverture contre-cadre FHB = dimensions nominales (désignation des dimensions de la grille).

Dimensions de l'ouverture TRG = dimensions nominales + 5mm (désignation des dimensions de la grille + 5mm).

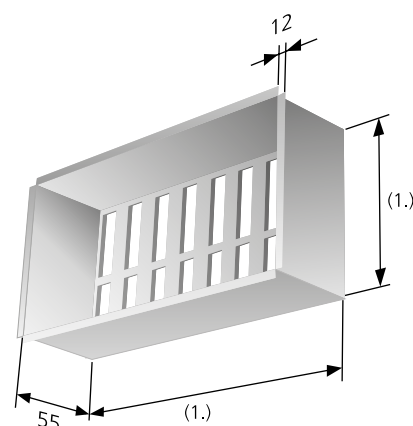


Figure 4. Contre-cadre avec registre à coulisse FHA. (1.) Cote nominale -3 mm

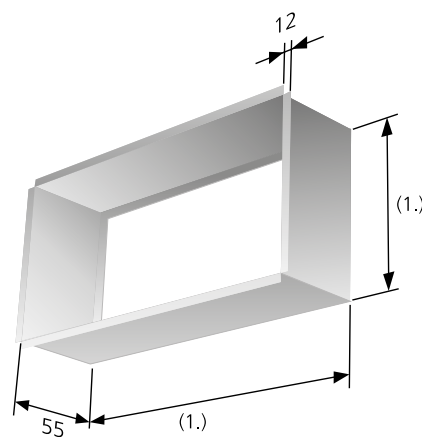


Figure 5. Contre-cadre FHB. (1.) Cote nominale -3 mm

## Coefficient de performances (COP)

TRG Taille	GRL – Air extrait		
	Connexion B	Connexion K	Connexion L
200-100-125	7.9	8.5	7.0
300-100-160	13.3	13.2	11.8
400-100-160	18.9	18.5	16.9
500-100-200	23.2	23.3	21.0
300-150-200	21.0	20.9	18.5
400-150-250	29.1	28.4	25.3
500-150-250	36.6	35.7	32.4
400-200-250	46.6	42.9	39.8
500-200-315	56.8	55.4	47.9
600-200-315	70.0	68.5	59.4
600-300-400	109.0	107.0	104.0

Nombre de tubes de mesure: 2. Connexion Alternative  
 B = L'arrière, K = Côté court, L = Côté le plus long

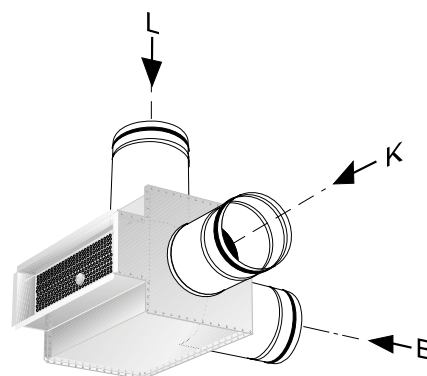


Figure 6. Options de raccordement du TRG.  
 B = Raccordement par l'arrière  
 K = Raccordement par le petit côté  
 L = Raccordement par le côté le plus long