

# CGV/RGV

Lyddæmpende overføringsarmatur



## Korte data

- ▶ Til overføringsluft gennem væg
- ▶ Opfylder akustiske dæmpningskrav i normale konstruktioner
- ▶ Luftflowsområde < 80 l/s
- ▶ Rundt alt. rektangulær hultagning
- ▶ Enkelt montering
- ▶ Findes i alternative farver

## Hurtigvalg

| VOLUMENSTRØM-TRYKFALD- $R_w$ -VÆRDI |       |       |       |       |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Størrelse                           | l/s   |       |       | $R_w$ |
| CGV                                 | 10 Pa | 15 Pa | 20 Pa |       |
| 100                                 | 21    | 24    | 27    | 35    |
| 140                                 | 30    | 36    | 42    | 29    |
| 180                                 | 38    | 45    | 55    | 27    |
| Størrelse                           | l/s   |       |       | $R_w$ |
| RGV                                 | 10 Pa | 15 Pa | 20 Pa |       |
| 300                                 | 15    | 23    | 26    | 32    |
| 500                                 | 32    | 38    | 45    | 30    |
| 700                                 | 45    | 55    | 65    | 28    |
| 850                                 | 58    | 70    | 80    | 27    |

Data gælder for montering i trævæg.

## Teknisk beskrivelse

### Udførsel

Udført som cirkulære alternativt rektangulære bafler med lydisolering med forstærket overflade, brandklasse B-s1,d0 iht. EN ISO 11925-2. Siderne på baflerne er perforerede. Baflerne hænges op på de medleverede monteringsrammer.

### Materiale og overfladebehandling

Baflerne er i stålplade. Monteringsrammen er i galvaniseret stålplade. Lydbaflen er lakeret i Swegons hvide standardfarve, RAL 9003/NCS S 0500-N, men kan også fås i andre standardfarver: Støvet grå RAL 7037, aluminium RAL 9006, sort RAL 9005, grå aluminium RAL 9007 og hvid RAL 9010.

### Tilbehør

#### Væggennemføring:

VGC. Cirkulær teleskopisk væggennemføring af forzinket stålplade.

VGR. Rektangulær teleskopisk væggennemføring af forzinket stålplade.

### Projektering

Armaturet er tilpasset til i første omgang at monteres i modulvæg. Hvis armaturet monteres i betonvæg eller hvis der anvendes væggennemføring i stål synker reduktionstallet ( $R_w$ ) med cirka 10 dB.

Et udsugningsarmatur bør vælges, så det ikke forringer vægkonstruktionens lydisoleringsevne. For hurtigt at kunne afgøre dette kan man anvende følgende tommelfingerregel:

$R_w$  overføringsarmatur = lydklasse til væg + 5dB

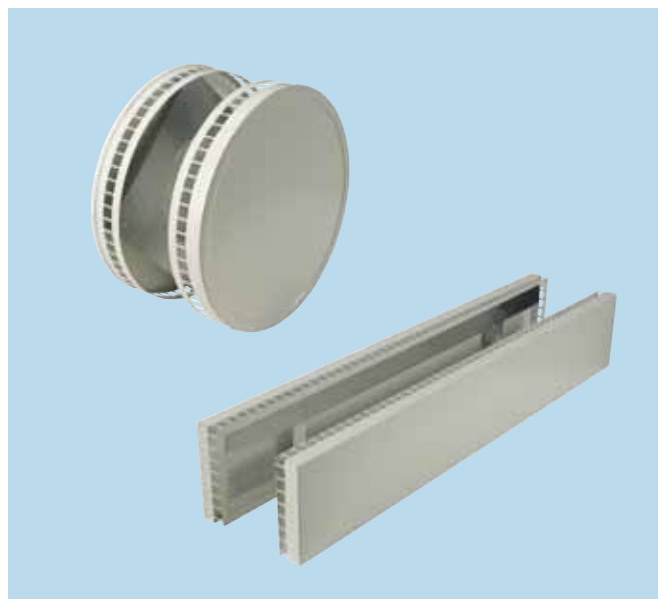
For at beregne resultatet af vægkonstruktionens  $R_w$ -tal, kan man følge eksempel 1 og 2.

Tabel 1 viser reduktionstallet R samt  $R_w$ -værdien for udsugningsarmaturer ved 1 m<sup>2</sup> transmissionsareal. Målingerne er udført iht. ISO 140-1,2,3.  $R_w$ -værdien er fastsat iht. ISO 717-1.

Tabel 1

| Størrelse | R                             |     |     |      |      | $R_w$<br>1 m <sup>2</sup> |
|-----------|-------------------------------|-----|-----|------|------|---------------------------|
|           | Middelfrekvens (oktavbånd) Hz |     |     |      |      |                           |
| CGV       | 125                           | 250 | 500 | 1000 | 2000 |                           |
| 100       | 28                            | 38  | 39  | 38   | 44   | 35                        |
| 140       | 27                            | 34  | 33  | 33   | 43   | 29                        |
| 180       | 26                            | 31  | 30  | 29   | 41   | 27                        |
| RGV       |                               |     |     |      |      |                           |
| 300       | 27                            | 36  | 36  | 33   | 43   | 32                        |
| 500       | 23                            | 31  | 33  | 31   | 40   | 30                        |
| 700       | 21                            | 29  | 31  | 30   | 39   | 28                        |
| 850       | 20                            | 28  | 30  | 29   | 38   | 27                        |

Data gælder for montage af et armatur på hver side af væggen.



### Montering

Udskæring iht. måltabel. Monteringsrammen skrues fast på væggen over udskæringen. Baflerne monteres på monteringsrammen iht. figur 1 og 2.

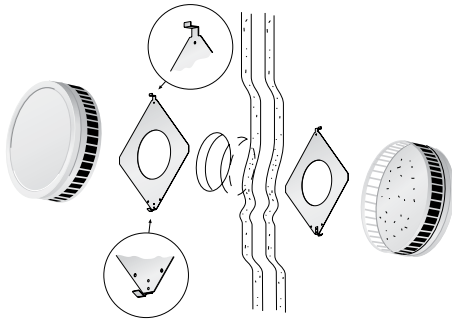
Hvis der benyttes væggennemføring, kan den fastgøres på rammen eller vægkonstruktionen. Væggennemføringen trækkes ud eller skubbes sammen for at passe til den aktuelle vægtykkelse, figur 3 og 4.

### Vedligeholdelse

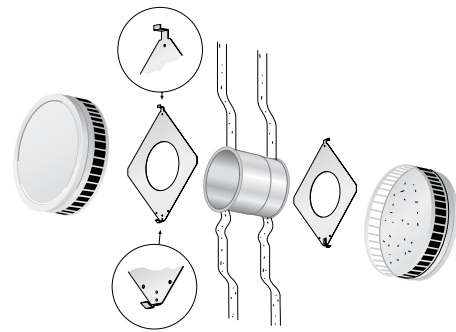
Baflerne rengøres ved behov med lunkent vand tilsat opvaskemiddel.

### Miljø

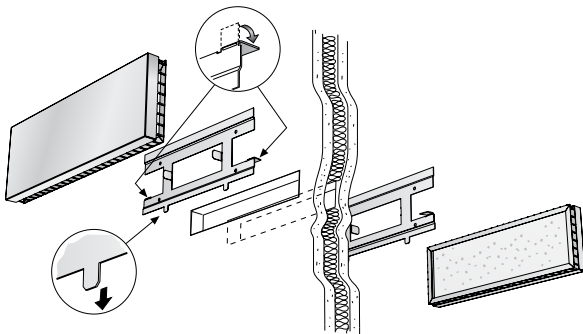
Leverandørreklæring kan hentes på Swegons hjemmeside.



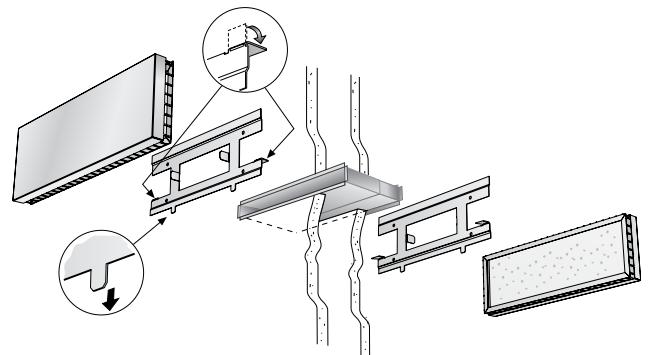
Figur 1. CGV.



Figur 3. CGV + VGC.



Figur 2. RGV.



Figur 4. RGV + VGR.

## Dimensionering

- Lydniveau dB(A) gælder for lokaler med 10 m<sup>2</sup> ækvivalent absorptions areal.

### Lyddata – CGV/RGV

#### Lydeffektniveau L<sub>w</sub> (dB)

Tabel K<sub>OK</sub>

| Størrelse | Middelfrekvens (oktavnband) Hz |    |     |     |     |      |      |      |      |
|-----------|--------------------------------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|           | CGV                            | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 100-180   | 3                              | 7  | 4   | 1   | 0   | -10  | -23  | -20  |      |
| RGV       |                                |    |     |     |     |      |      |      |      |
| 300-850   | 1                              | 6  | 7   | 2   | -2  | -7   | -21  | -21  |      |
| Tol. ±    | 2                              | 2  | 2   | 2   | 2   | 2    | 2    | 2    | 2    |

### Diagram, mindskning af væggenes reduktionstal

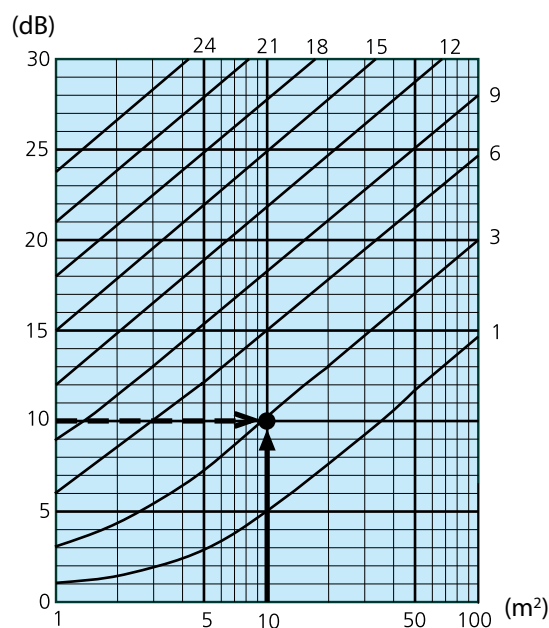
Diagrammet viser mindskning af væggenes reduktionstal, hvor et armatur sættes ind.

Eksempel 1:

1. I en væg med overfladen 10 m<sup>2</sup> (=S<sub>0</sub>) placeres en standard CGV 100 med hultagningen Ø100 mm og 1 m<sup>2</sup> transmissionsareal (=S<sub>1</sub>).
2. R<sub>w</sub> væg = 45 dB. R<sub>w</sub> armatur = 35 dB.
3. Differens væg - armatur = 10 dB.
4. Gå ind i diagrammet fra punkterne 10 dB og 10 m<sup>2</sup>. I skærningspunktet mellem disse, aflæses hvor meget væggenes reduktionstal mindsker, når et armatur monteres ca 3 dB.
5. I den aktuelle væg bliver den totale R<sub>w</sub>-værdi 42 dB (45-3)

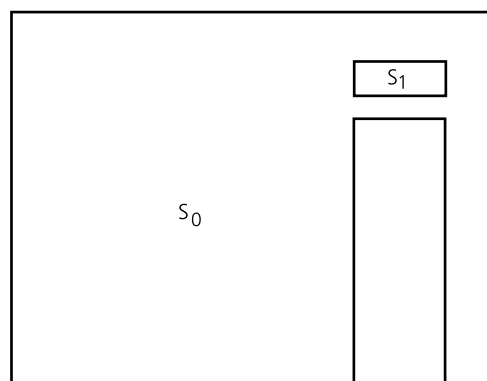
Eksempel 2:

1. I en væg med overfladen 10 m<sup>2</sup> placeres to CGV 100 med hvert sit hul i væggen = Ø100 mm.
2. R<sub>w</sub> væg = 45 dB. R<sub>w</sub> armatur = 35 dB.
3. Differens væg - armatur = 10 dB.
4. Gå ind i diagrammet fra punkterne 10 dB på Y-axelen og 10 på X-axelen. Præcis som i eksempel 1 ser vi her, at væggenes reduktionstal mindskes med ca. 3 dB. D. v. s. med et overføringsarmatur i væggen bliver væggenes totale R<sub>w</sub>-værdi = 42 dB.
5. For at se hvordan begge overføringsarmaturer virker samtidigt gentager vi samme beregning.
6. R<sub>w</sub> væg = 42 dB. R<sub>w</sub> armatur = 35 dB.
7. Differens væg - armatur = 7 dB.
8. Gå ind i diagrammet fra punkterne 7 dB på Y-axelen og 10 på X-axelen. Her ser vi nu at væggenes reduktionstal mindskes med ca. 2 dB. Dvs. med to overføringsarmaturer i væggen bliver væggenes totale R<sub>w</sub>-værdi = 40 dB (42-2).



Figur 5. Diagram.

1. Differens R<sub>0</sub> - R<sub>1</sub> (dB)
2. Arealforhold S<sub>0</sub>/S<sub>1</sub> (m<sup>2</sup>)



Figur 6.

Betegnelser:

- R<sub>0</sub> = væggenes reduktionstal
- R<sub>1</sub> = Vinduets (dørens) reduktionstal
- S<sub>0</sub> = væggenes overflade incl. vindue (dør)
- S<sub>1</sub> = armaturets referenceareal = 1 m<sup>2</sup>

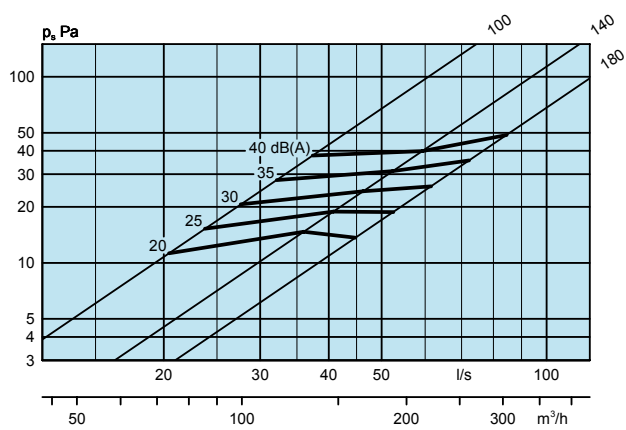
## Dimensioneringsdiagram

### CGV/RGV – Overføringsluft

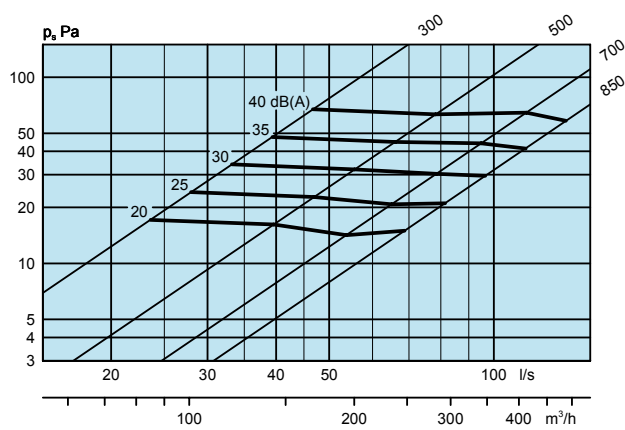
#### Volumenstrøm - Trykfald - Lydniveau

- Diagrammet angiver data for to bafler placeret på hver sin side af væggen over hultagningen.
- dB(A) gælder for normalt dæmpet lokale (4 dB lokale-dæmpning).
- dB(C) værdien ligger normalt 6-9 dB højere end dB(A)-værdien.

#### CGV



#### RGV

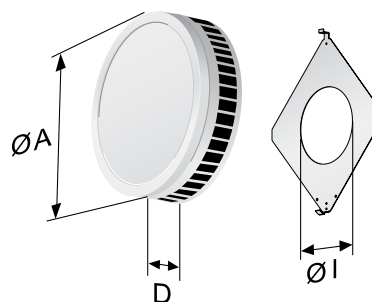


## Mål og vægt

### CGV

| Størrelse | Mål (mm) |    |     | Vegt (kg) |
|-----------|----------|----|-----|-----------|
|           | ØA       | D  | ØI  |           |
| 100       | 228      | 48 | 100 | 1,4       |
| 140       | 304      | 48 | 140 | 2,2       |
| 180       | 380      | 48 | 180 | 3,2       |

Hultagningsmål CGV = ØI.

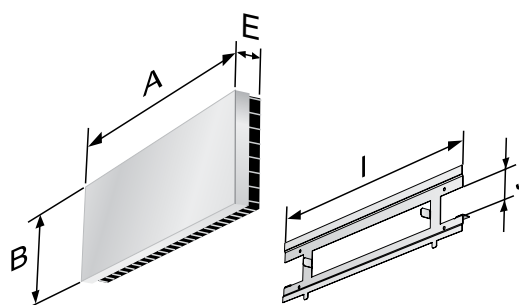


Figur 7. CGV.

### RGV

| Størrelse | Mål (mm) |     |    |     |     | Vegt (kg) |
|-----------|----------|-----|----|-----|-----|-----------|
|           | A        | B   | E  | I   | J   |           |
| 300       | 386      | 130 | 34 | 300 | 50  | 1,6       |
| 500       | 562      | 130 | 34 | 500 | 50  | 2,2       |
| 700       | 770      | 130 | 34 | 700 | 3,0 |           |
| 850       | 930      | 130 | 34 | 850 | 50  | 3,6       |

Hultagningsmål RGV = I x J.

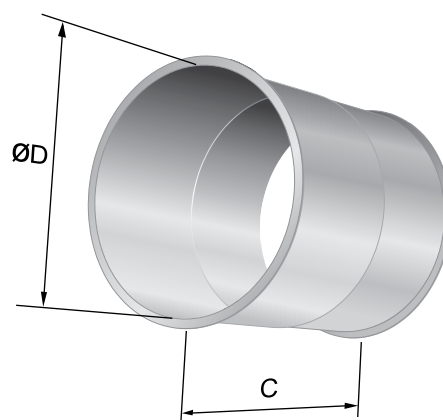


Figur 8. RGV.

### VGC

| Størrelse | Mål (mm) |        |
|-----------|----------|--------|
|           | ØD       | C      |
| 100       | 100      | 80-160 |
| 140       | 140      | 80-160 |
| 180       | 180      | 80-160 |

Hultagningsmål VGC = ØD + 3 mm.

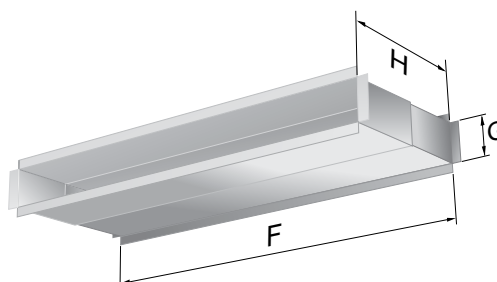


Figur 9. VGC.

### VGR

| Størrelse | Mål (mm) |    |        |
|-----------|----------|----|--------|
|           | F        | G  | H      |
| 300       | 300      | 50 | 80-160 |
| 500       | 500      | 50 | 80-160 |
| 700       | 700      | 50 | 80-160 |
| 850       | 850      | 50 | 80-160 |

Hultagningsmål VGR = (F + 5 mm) x (G + 5 mm).



Figur 10. VGR.

## Specifikation

### Produkt

Overføringsarmatur, cirkulær (Leveres parvis) CGV a -aaa

Version:

Størrelse: CGV: 100, 140, 180

Overføringsarmatur, rektangulær (Leveres parvis) RGV c -aaa

Version:

Størrelse: RGV: 300, 500, 700, 850

### Tilbehør

Væggennemføring, cirkulær VGC a -bbb

Version:

|         |      |     |     |
|---------|------|-----|-----|
| Til CGV | 100: | VGC | 100 |
|         | 140: |     | 140 |
|         | 180: |     | 180 |

Væggennemføring, rektangulær VGR a -bbb

Version:

|         |      |     |     |
|---------|------|-----|-----|
| Til RGV | 300: | VGR | 300 |
|         | 500: |     | 500 |
|         | 700: |     | 700 |
|         | 850: |     | 850 |

## Beskrivelsetekst

Swegons rektangulære lyddæpende overføringsarmatur type RGV, med følgende funktioner:

- Akustisk isolering med forstærket overflade
- Pulverlackeret hvid, RAL 9003/NCS S 0500-N

Tilbehør:

Teleskopisk væggennemføring: VGRa 1a - aaa xx stk

Størrelse: RGVc - bbb xx stk

Swegons cirkulære lyddæpende overføringsarmatur type CGV, med følgende funktioner:

- Akustisk isolering med forstærket overflade
- Pulverlackeret hvid, RAL 9003/NCS S 0500-N

Tilbehør:

Teleskopisk væggennemføring: VGCa 1a - aaa xx stk

Størrelse: CGVb - bbb xx stk