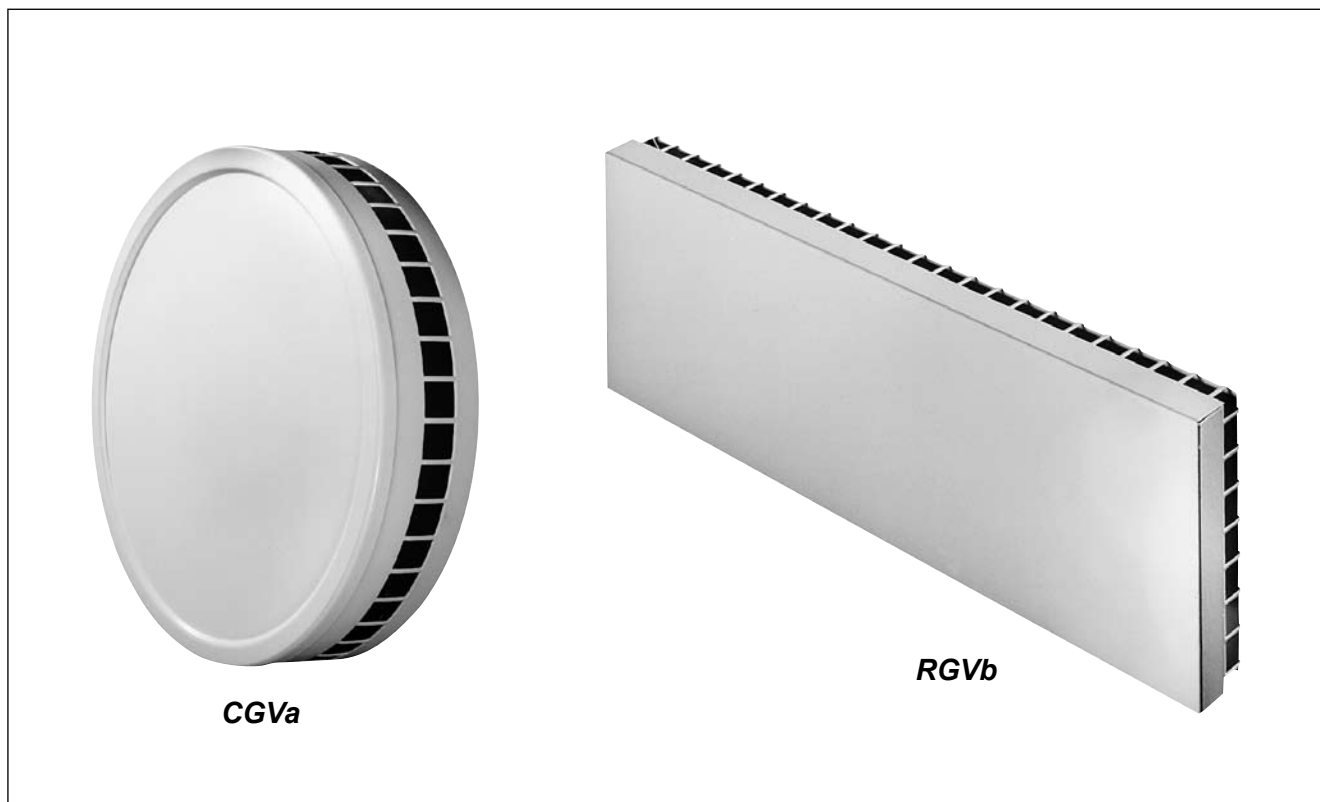


CGVa/RGVb

Kratka przelotowa tłumiąca dźwięk



Kratka przystosowana jest do instalacji w ścianach o lekkiej konstrukcji. Może być zamontowana na zewnątrz ściany bez względu na jej grubość. Konstrukcja zapewnia skutecznie tłumienie dźwięku. Kratka CGVa posiada przekrój okrągły, a kratka RGVb przekrój prostokątny.

KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA

- Stosowana przy przepływie powietrza przez ściany
- Spełnia wymagania tłumienia dźwięku w zwykłych konstrukcjach
- Zakres przepływu do 300 m³/h
- Okrągły lub prostokątny otwór montażowy
- Prosty montaż

WSTĘPNY DOBÓR

PRZEPŁYW POWIETRZA - SPADEK CIŚNIENIA				
Wielkość CGVa	10 Pa	m ³ /h 15 Pa	20 Pa	R _w (dB)
100	70	90	100	37
140	110	140	160	35
180	150	180	210	32
RGVb				
300	65	80	90	33
500	120	140	160	31
700	160	200	240	29
850	210	250	300	29

Dane w tabeli dotyczą przepływu powietrza przez kratki zamontowane w ścianie przy 3 różnych spadkach ciśnienia oraz przy różnych poziomach redukcji dźwięku.

l.2

KONSTRUKCJA

Kratki produkowane są jako okrągłe CGVa lub RGVb prostokątne przegrody z wyłożeniem dźwiękochłonnym. Boki kratki posiadają perforacje. Kratki montuje się na ramach mocujących wchodzących w skład dostawy.

MATERIAŁY I WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI

Kratki wykonane są z blachy stalowej i pomalowane są na kolor biały RAL 9010. Ramki mocujące wykonane są z ocynkowanej blachy stalowej. Kratka dostępna jest również w wersji standardowej w kolorach: ciemnoszarym RAL 7037, jasnoszarym metalik RAL 9006 i czarnym RAL 9005.

WYKONANIE SPECJALNE

Oprócz standardowych wielkości dostępne są też kratki ze specjalnymi wymiarami lub wykonane z innych materiałów. Kratki mogą być pomalowane na dowolny kolor z palety RAL.

WYPOSAŻENIE DODATKOWE (Patrz: Rysunek 2)

ZŁĄCZKA PRZEDŁUŻAJĄCA:

VGCa to złączka przedłużająca dla kratki CGVa

ZŁĄCZKA PRZEDŁUŻAJĄCA:

VGRa to złączka przedłużająca dla kratki RGVb

PROJEKTOWANIE

Kratki przeznaczone są do montażu głównie na ścianach o lekkiej konstrukcji, np. z płyty pilśniowej lub gipsowej. Jeżeli kratka zamontowana jest w ścianie betonowej lub podłączona jest do stalowego kanału, wartość redukcji dźwięku (R_w) należy pomniejszyć o 10 dB.

W celu szybkiego sprawdzenia czy kratka pomniejszy wartość tłumienia dźwięku ściany można zastosować poniższą zależność:

$$R_w \text{ kratki} = \text{klasa akustyczna ściany} + 5 \text{ dB}$$

Jeśli wartość R_w będzie dodatnia, kratka nie pogorszy właściwości tłumiących ściany.

Tabela 1 wartości tłumienia R i R_w kratki w odniesieniu do powierzchni przepływu 1 m².

Pomiary przeprowadzono zgodnie z ACOU 037.

Tabela 1

Wielkość	R (dB)					R _w (dB)
	Częstotliwość środkowa pasma 125 250 500 1000 2000					
CGVa						
100	28	34	31	33	47	37
140	27	31	28	33	47	35
180	24	27	26	31	46	32
RGVb						
300	24	28	30	30	42	33
500	21	24	27	29	40	31
700	19	22	26	27	38	29
850	18	21	25	27	38	29

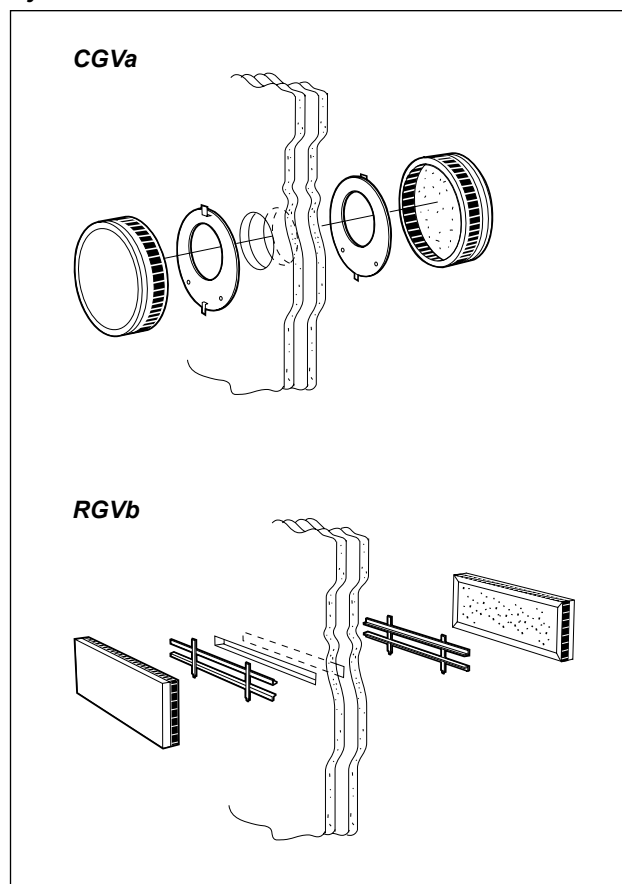
INSTALACJA (Patrz: Rysunek 1 i 2)

Należy wykonać otwór w ścianie o wielkości wymiar \varnothing z tabeli wymiarów. Ramkę mocującą przykręca się w miejscu montażu. Kratkę należy wcisnąć jak pokazano na rysunku.

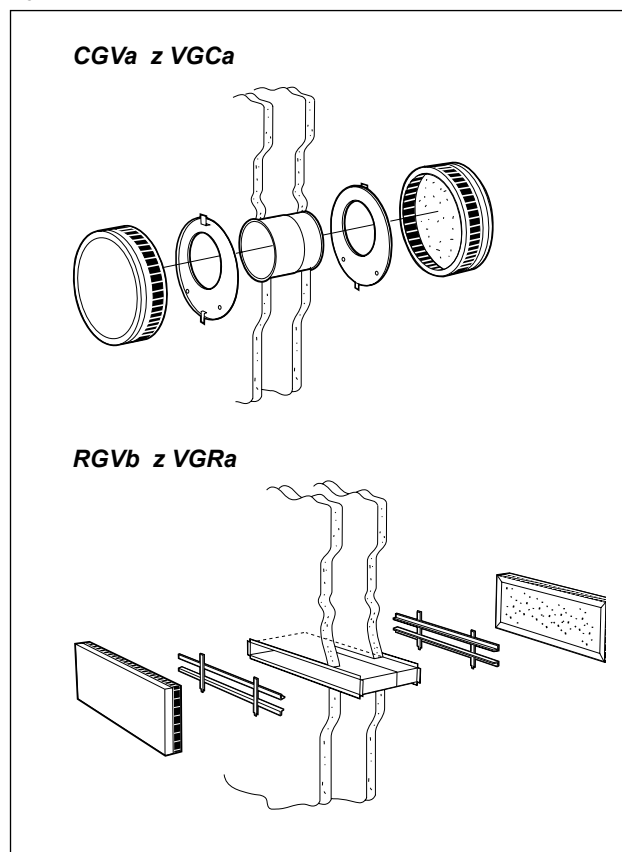
KONSERWACJA

W razie konieczności można wyczyścić kratkę na sucho lub mokro przy użyciu letniej wody i detergentów.

Rysunek 1



Rysunek 2



DANE TECHNICZNE

- Poziom dźwięku dB(A) odpowiada pomieszczeniu o chłonności akustycznej 10 m² Sabine.

Dane akustyczne - CGVa/RGVbPoziom mocy akustycznej L_w (dB)Współczynnik K_{OK}

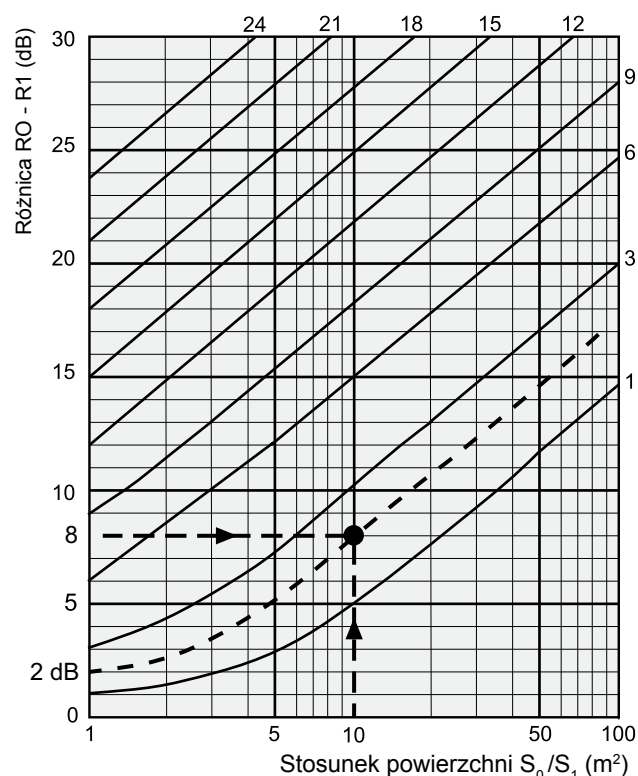
Wielkość	Częstotliwość środkowa pasma, Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
CGVa								
100-180	3	7	4	1	0	-10	-23	-20
RGVb								
300-850	1	6	7	2	-2	-7	-21	-21
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

REDUKCJA TŁUMIENIA DŹWIĘKU PRZEZ ŚCIANY

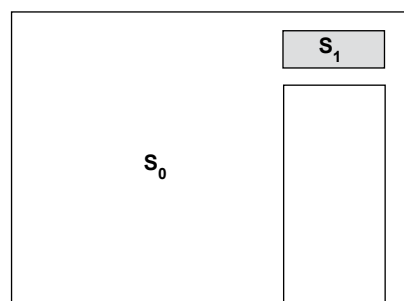
Wykres przedstawia obniżenie wartości tłumienia dźwięku przez ściany z zamontowaną kratką CGVa.

Przykład:

- Standardowa kratka CGVa zamontowana jest w ścianie o powierzchni 10 m², wymiar otworu Ø100 mm.
- R_w ściany = 45 dB,
R_w KRATKI = 37 dB.
- Różnica wartości R_w ściana - kratka = 8 dB.
- Z punktu przecięcia na wykresie wartości 8 dB i 10 m² należy poprowadzić linię wzdłuż linii oznaczonych 1 - 24 na wykresie.
Prowadząc linię do lewej strony wykresu otrzymamy w tym wypadku różnicę RO - R₁, czyli wartość o jaką pomniejszy się tłumienie dźwięku przez ściany z zamontowaną kratką CGVa (około 2 dB).
- W tym przypadku wartość R_w wyniesie 45 - 2 dB = 43 dB.

**Symbole:**

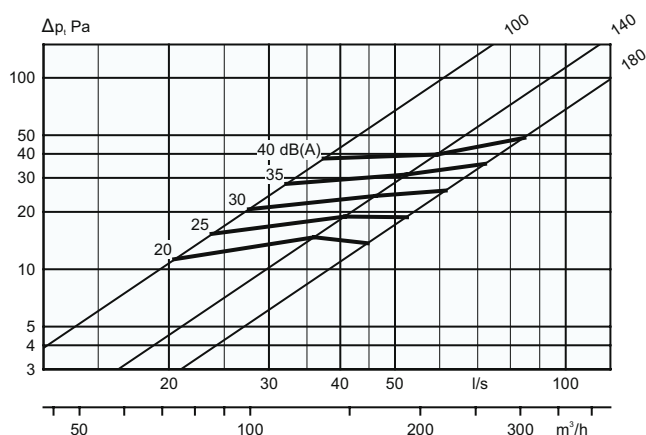
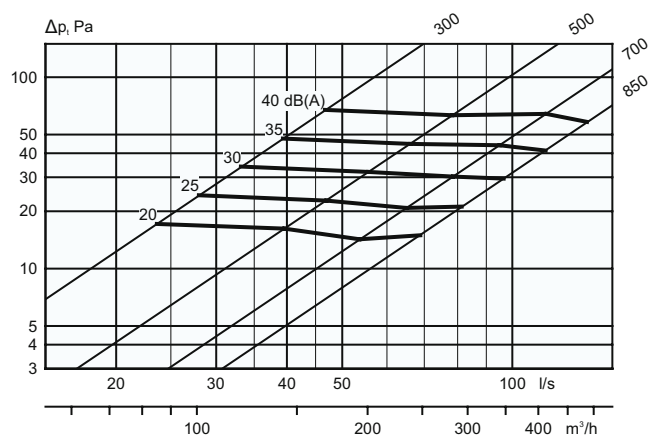
- R₀ = tłumienie dźwięku przez ścianę
 R₁ = tłumienie dźwięku przez okno/drzwi
 S₀ = powierzchnia ściany z oknami/drzwiami
 S₁ = powierzchnia odniesienia dla kratki = 1 m².



I.1.2

Charakterystyka - CGVA/RGVA - przepływ**Przepływ - Spadek ciśnienia - Poziom dźwięku**

- Dane dla dwóch kratki zamontowanych po obu stronach ściany.
- Charakterystyk nie można wykorzystywać do regulacji kratki.

CGVa**RGVb**

WYMIARY I CIĘŻAR

CGVa

Wielkość CGVa	ØA	ØI	kg
100	228	100	1.4
140	304	140	2.2
180	380	180	3.2

Ø I = Wymiar otworu montażowego

RGVb

Wielkość RGVb	A	B	I	J	kg
300	386	130	300	50	1.6
500	562	130	500	50	2.2
700	770	130	700	50	3.0
850	930	130	850	50	3.6

I × J = Wymiar otworu montażowego

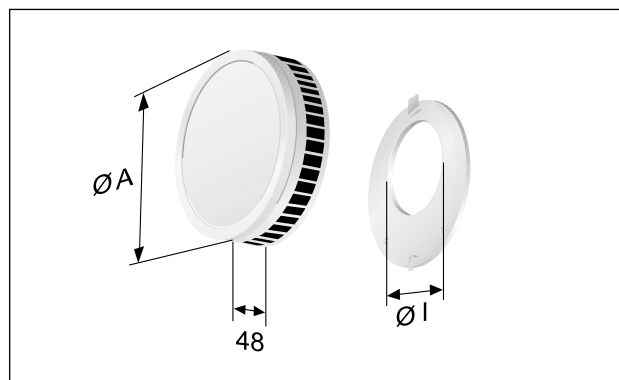
VGCa

Wielkość	ØD	C
100	100	80-160
140	140	80-160
180	180	80-160

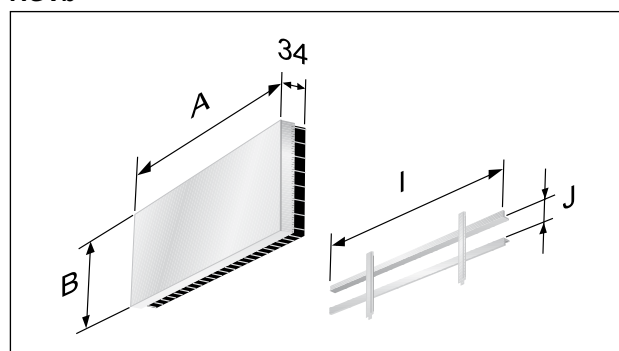
VGRa

Wielkość	A x B	C
300	300 x 50	80-160
500	500 x 50	80-160
700	700 x 50	80-160
850	850 x 50	80-160

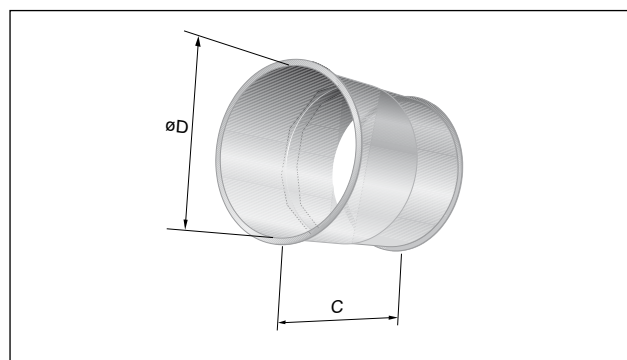
CGVa



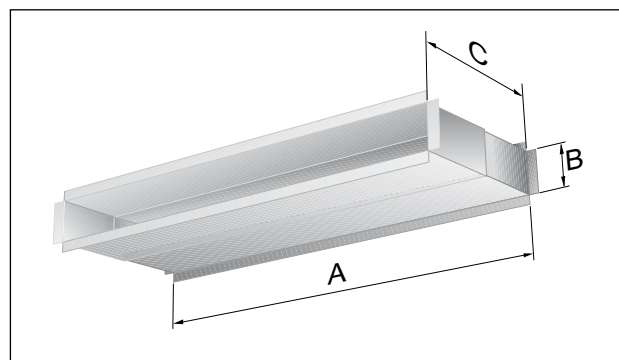
RGVb



VGCa



VGRa



SPECYFIKACJA

Produkt

Kratka przepływowa

Typ: CGVa, RGVb

Wielkość: CGVa: 100,140,180
RGVb: 300,500,700,850

Dodatkowych informacji technicznych nie zawartych w tym katalogu udzielają biura techniczno-handlowe Swegon.

Wyposażenie dodatkowe

Złączka przedłużająca:

aaa - bbb

VGCa

VGRa

Dla CGVa 100: VGCa 100
140: 140
180: 180

Dla RGVb 300: VGRa 300
500: 500
700: 700
850: 850