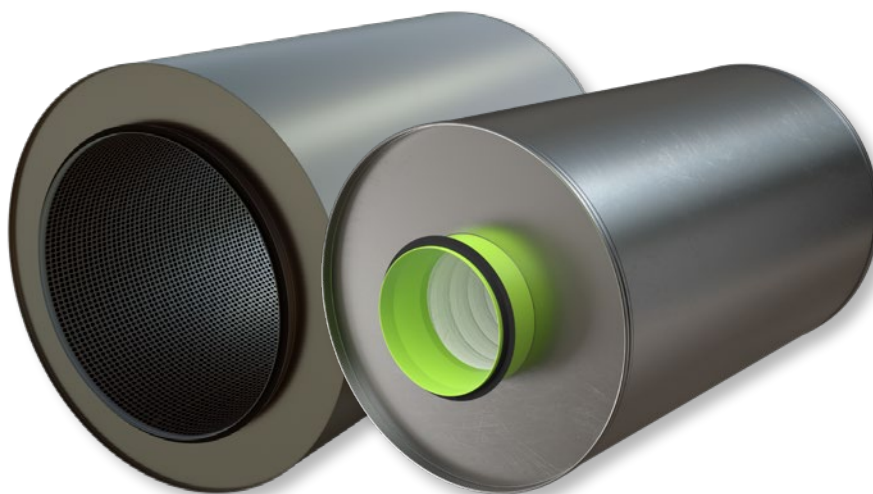


# SORDO-C

Tłumik akustyczny dla kanałów okrągłych



## NAJWAŻNIEJSZE FAKTY

- Wełna mineralna o grubości 100 mm
- Znakomite tłumienie dźwięków
- Niski spadek ciśnienia
- Ø 315–400 z klasą szczelności powietrznej D
- Ø 500–800 z klasą szczelności powietrznej C
- Odporność ogniowa odpowiadająca klasie od EI30 do EI120\*

\* Wymagana bezpieczna odległość, patrz tabela

# Opis techniczny

## Funkcje ogólne

Model SORDO-C to okrągły tłumik akustyczny do okrągłych króćców podłączeniowych z izolacją 100 mm.

## Wersja

Model SORDO-C to produkt wytwarzany metodą przemysłową z myślą o doskonałym tłumieniu dźwięku i łatwej instalacji.

Wymiary od 100 do 400 spełniają wymagania klasy szczelności powietrznej D.

Wymiary od 500 do 800 spełniają wymagania klasy szczelności powietrznej C.

Model SORDO-C jest izolowany, aby spełnić wymagania klas odporności ogniowej EI30/EI20, EI60/EI20 i EI120/EI20 przy zachowaniu bezpiecznej odległości.

W budynkach, w których nie zachowano bezpiecznej odległości od materiałów palnych lub ludzi na drodze ewakuacyjnej, model SORDO-C odpowiada klasie odporności ogniowej EI60/EI20.



Rys. 1. SORDO-C

## Materiał i warstwa powierzchni

### Wym. SORDO-C 100 do 400

- Produkt wykonany z blachy stalowej ocynkowanej o klasie środowiskowej C3 (odpowiednik klasy M2 wg VVS-AMA 98)
- Materiały tłumiące dźwięk: wełna mineralna o grubości 100 mm. Odporność na uwalnianie włókien dzięki naszemu rozwiązaniu ze samowspomagającą warstwą powierzchni, która zapewnia zgodność w zakresie czyszczenia, uwalniania włókien, odporności na starzenie, emisje itd.
- Ramki przyłączeniowe są wyposażone w gumowe uszczelki

### Wym. SORDO-C 500 do 800

- Produkt wykonany z blachy stalowej ocynkowanej o klasie środowiskowej C3 (odpowiednik klasy M2 wg VVS-AMA 98).
- Materiały tłumiące dźwięk: długowłóknista prasowana wełna mineralna o grubości 100 mm pokryta materiałem EUROLON. Materiał tłumiący dźwięk jest również pokryty perforowaną blachą stalową (poza warstwą materiału EUROLON)
- Ramki przyłączeniowe są wyposażone w gumowe uszczelki.

## Instalacja i konserwacja

Patrz oddzielne instrukcje instalacji.

## Środowisko

Odpowiednia deklaracja wyrobów budowlanych jest dostępna w naszej witrynie internetowej.

# Dobór wymiarów

## Tłumienie akustyczne

Tłumienie akustyczne określono w normie ISO 7235, tj. konstrukcyjne tłumienie statyczne dla produktów kanałowych.

Tabela 1.

| Wielkość | Długość<br>(mm) | Ø d<br>(mm) | Ø D<br>(mm) | Konstrukcyjne tłumienie statyczne, dB wg ISO 7235 |     |     |     |     |     |     |     | Masa<br>(kg) | Bezpieczna<br>odległość w mm |       |
|----------|-----------------|-------------|-------------|---------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|------------------------------|-------|
|          |                 |             |             | 63                                                | 125 | 250 | 500 | 1 K | 2 K | 4 K | 8 K |              | EI60                         | EI120 |
| 100      | 500             | 99          | 284         | 7                                                 | 10  | 15  | 28  | 41  | 48  | 37  | 25  | 6,1          | -                            | 50    |
|          | 800             | 99          | 284         | 8                                                 | 13  | 22  | 36  | 49  | 50  | 47  | 28  | 9            | -                            | 50    |
|          | 1100            | 99          | 284         | 9                                                 | 15  | 29  | 44  | 50  | 50  | 50  | 39  | 12           | -                            | 50    |
| 125      | 500             | 124         | 305         | 5                                                 | 9   | 13  | 25  | 34  | 40  | 34  | 18  | 6.7          | -                            | 50    |
|          | 800             | 124         | 305         | 6                                                 | 12  | 19  | 34  | 44  | 50  | 40  | 26  | 10           | -                            | 50    |
|          | 1100            | 124         | 305         | 7                                                 | 15  | 24  | 43  | 50  | 50  | 46  | 34  | 13,3         | -                            | 50    |
| 160      | 500             | 159         | 334         | 5                                                 | 8   | 13  | 21  | 29  | 35  | 19  | 15  | 7.7          | -                            | 50    |
|          | 800             | 159         | 334         | 6                                                 | 11  | 18  | 29  | 39  | 45  | 30  | 21  | 11.3         | -                            | 50    |
|          | 1100            | 159         | 334         | 7                                                 | 14  | 23  | 37  | 50  | 50  | 41  | 26  | 15           | -                            | 50    |
| 200      | 500             | 199         | 367         | 5                                                 | 6   | 11  | 17  | 22  | 25  | 15  | 13  | 8.7          | -                            | 50    |
|          | 800             | 199         | 367         | 5                                                 | 8   | 14  | 24  | 34  | 38  | 22  | 18  | 12.9         | -                            | 50    |
|          | 1100            | 199         | 367         | 6                                                 | 10  | 18  | 31  | 46  | 51  | 29  | 20  | 17.1         | -                            | 50    |
| 250      | 500             | 249         | 424         | 4                                                 | 5   | 8   | 14  | 20  | 18  | 10  | 7   | 10,5         | -                            | 50    |
|          | 800             | 249         | 424         | 4                                                 | 7   | 11  | 19  | 27  | 27  | 14  | 10  | 15.5         | -                            | 50    |
|          | 1100            | 249         | 424         | 5                                                 | 9   | 14  | 24  | 35  | 37  | 19  | 12  | 20.6         | -                            | 50    |
| 315      | 500             | 314         | 482         | 3                                                 | 6   | 7   | 11  | 14  | 10  | 8   | 3   | 12.3         | -                            | 50    |
|          | 800             | 314         | 482         | 3                                                 | 7   | 10  | 16  | 21  | 17  | 10  | 5   | 18.2         | -                            | 50    |
|          | 1100            | 314         | 482         | 4                                                 | 8   | 12  | 21  | 29  | 24  | 12  | 7   | 24.1         | -                            | 50    |
| 400      | 500             | 399         | 558         | 3                                                 | 6   | 6   | 11  | 14  | 10  | 7   | 4   | 15.2         | -                            | 50    |
|          | 800             | 399         | 558         | 3                                                 | 6   | 8   | 15  | 19  | 13  | 8   | 4   | 22.2         | -                            | 50    |
|          | 1100            | 399         | 558         | 4                                                 | 7   | 10  | 19  | 24  | 16  | 9   | 4   | 29.3         | -                            | 50    |
| 500      | 900             | 499         | 700         | 1                                                 | 2   | 6   | 9   | 11  | 7   | 4   | 4   | 44.5         | -                            | 200   |
|          | 1200            | 499         | 700         | 1                                                 | 4   | 9   | 12  | 13  | 11  | 6   | 5   | 53.5         | -                            | 200   |
| 630      | 900             | 629         | 830         | 1                                                 | 1   | 2   | 6   | 6   | 3   | 2   | 2   | 50.7         | -                            | 200   |
|          | 1200            | 629         | 830         | 1                                                 | 1   | 2   | 7   | 8   | 7   | 4   | 3   | 68.3         | -                            | 200   |
| 800      | 900             | 799         | 1000        | 1                                                 | 1   | 1   | 4   | 4   | 2   | 2   | 2   | 62.0         | -                            | 200   |
|          | 1200            | 799         | 1000        | 1                                                 | 1   | 1   | 5   | 6   | 5   | 3   | 3   | 84.8         | -                            | 200   |

## Spadek ciśnienia

Spadek ciśnienia generowany przez instalację modelu SORDO kanał do kanału przedstawiono na wykresie 1–2.

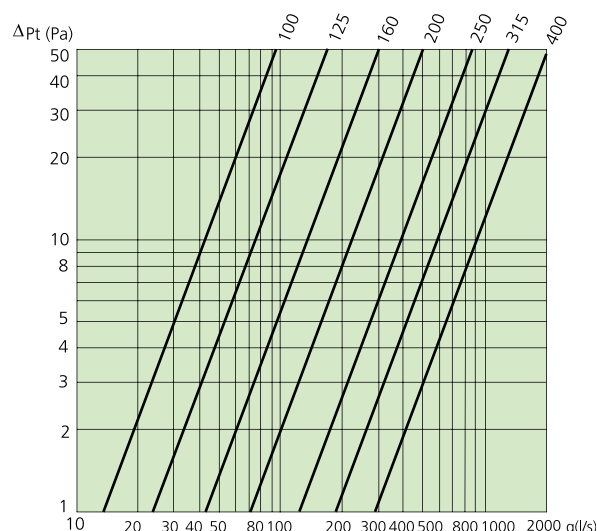
Podane dane opierają się na jednolitym strumieniu powietrza wpływającym do produktu i wypływającym z produktu. Wszelkie przepustnice, kolanka kanałowe lub inne produkty umieszczone w przewodach kanałowych w pobliżu tłumika akustycznego spowodują wzrost spadku ciśnienia i poziomu dźwięku generowanego przez przepływ, wpływając na właściwości tłumienia.

## Oprogramowanie

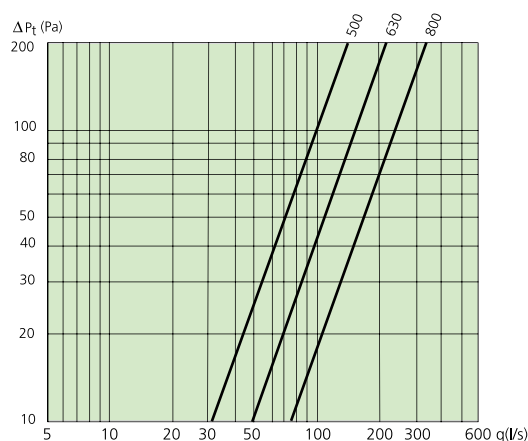
Oprogramowanie do doboru wielkości jest łatwo dostępne w witrynie internetowej [www.swegon.pl](http://www.swegon.pl)

Wtyczka Swegon do MagiCAD dla oprogramowania AutoCAD i Revit pozwala wybrać odcinek kanału z rysunków i automatycznie wyszukać odpowiednie tłumiki akustyczne do kanału na podstawie kształtu, wymiarów, przepływu powietrza i danych dotyczących dźwięku dla kanału z bazy danych MagiCAD.

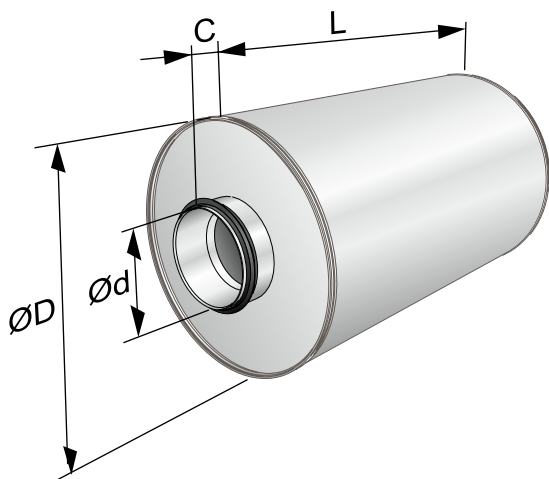
**Wykres 1. Przepływ powietrza – spadek ciśnienia – SORDO-C 100–400**



**Wykres 2. Przepływ powietrza – spadek ciśnienia – SORDO-C 500–800**



## Wymiary



Rys. 2. Rysunek wymiarowy

Tabela do rysunku wymiarowego

| Wielkość<br>mm | Ø d<br>mm | Ø D<br>mm | C<br>mm | Długość<br>mm |     |      |
|----------------|-----------|-----------|---------|---------------|-----|------|
| 100            | 99        | 284       | 45      | 500           | 800 | 1100 |
| 125            | 124       | 305       | 45      | 500           | 800 | 1100 |
| 160            | 159       | 334       | 45      | 500           | 800 | 1100 |
| 200            | 199       | 367       | 45      | 500           | 800 | 1100 |
| 250            | 249       | 424       | 45      | 500           | 800 | 1100 |
| 315            | 314       | 482       | 45      | 500           | 800 | 1100 |
| 400            | 399       | 558       | 60      | 500           | 800 | 1100 |
| 500            | 499       | 700       | 60      | -             | 900 | 1200 |
| 630            | 629       | 830       | 60      | -             | 900 | 1200 |
| 800            | 799       | 1000      | 60      | -             | 900 | 1200 |

## Specyfikacja

### Produkt

Okrągłe tłumiki akustyczne

|                                                     |      |      |
|-----------------------------------------------------|------|------|
| <b>SORDO-C</b>                                      | aaa- | bbbb |
| Wymiary przyłącza:                                  |      |      |
| 100, 125, 160, 200, 250,<br>315, 400, 500, 630, 800 |      |      |
| Długość:                                            |      |      |
| (wym. 100–400)                                      |      |      |
| 500, 800, 1100                                      |      |      |
| (wym. 500–800)                                      |      |      |
| 900, 1200                                           |      |      |

## Tekst specyfikacji

Przykładowy tekst specyfikacji zgodny z VVS AMA 12.  
Prosty tłumik akustyczny QKB.1 z okrągłymi króćcami  
podłączeniowymi

### Przykład 1

Okrągłe tłumiki akustyczne SORDO-C firmy Swegon  
do kanałów okrągłych, oferujące następujące funkcje:

- Wełna mineralna o grubości 100 mm
- Znakomite tłumienie dźwięków
- Samowspomagająca warstwa powierzchni
- Klasa odporności ogniowej od EI30 do EI60 bez bezpiecznej odległości
- Klasa odporności ogniowej E120 przy bezpiecznej odległości  
Ø 100–400: bezpieczna odległość 50 mm  
Ø 500–800: bezpieczna odległość 200 mm
- Ø 100–400: klasa szczelności powietrznej D  
Ø 500–800: klasa szczelności powietrznej C

Oznaczenie: SORDO-C 160-500 xx szt.