



# TECHNISCHE FICHE: INDUSTRIËLE GELUIDDEMPERS

Voor industriële & residentiële toepassingen



DOX Noise Control heeft zich ontwikkeld tot specialist in het leveren en monteren van sterke geluiddempers. Het toepassingsgebied is vrijwel onbeperkt.

Wij beschikken over geavanceerde rekenprogramma's om met u de optimale geluiddemper te kunnen selecteren. Hierbij wordt rekening gehouden met dempingspectra, capaciteit, aerodynamische weerstand, stromingsgeluid, temperatuur, druk, medium, vervuiling, materiaalsoort en uiteraard prijs-kwaliteitverhouding.

## VOORDELEN

- ✓ vrijwel onbeperkte toepassingsgebied
- ✓ geavanceerde rekenprogramma's
- ✓ flexibel ontwerp
- ✓ modulaire systemen
- ✓ geluiddemping tot ca. 50 dB
- ✓ breed dempingspectrum

## TYPES

- Coulissendempers type AG
- Cilindrische Dempers type CD
- (¼ golflengte) Resonantiegeluid-dempers
- Uitlaatgassendempers
- Pulsatiegeluiddempers
- Afblaas- en Opstart Geluiddempers
- Labyrint dempers

## ALGEMENE EIGENSCHAPPEN

- Breed dempingspectrum (afstembaar)
- Geluiddemping tot ca. 50 dB
- Temperaturen tot 600 °C
- Rechthoekige geluiddempers breedte, hoogte en lengte tot ca. 10.000 mm
- Cilindrische geluiddempers aansluitdiameter 150 mm tot 15.000 mm, lengte 500 mm tot 6.000 mm
- Materiaalsoorten: verzinkt staal, roestvast staal, aluminium, corten staal
- Conservering: diverse laksystemen

## PRODUCT

### Coulissendempers Type AG

De rechthoekige geluiddempers zijn voorzien van geluidsabsorberende coulissen. De vulling bestaat uit glaswol, steenwol, hittebestendige basalt wol en/ of metaal- of propyleen wol. Als bescherming van het absorptiemateriaal wordt, afhankelijk van uw wensen, geperforeerde plaat, glasvlies, metaalgaas



of kunststoffolie toegepast. Om het drukverlies te reduceren kunnen de coulissen worden voorzien van aerodynamisch gevormde aan- en afstroomprofielen.

De dempers kunnen in een RAL-kleur naar keuze uitgevoerd worden!

#### Specifiek eigenschappen

- Coulissendikte van 25 mm tot 600 mm

### Cylindrische Dempers Type CD

Voor toepassing in bijvoorbeeld ronde luchtkanalen, schoorstenen en leidingen levert DOX Noise Control een complete serie cilindrische dempers en geluidsabsorberende kernen. Afhankelijk van de benodigde geluidsdemping, het debiet, beschikbare lengte en het toelaatbare drukverlies kan worden gekozen voor een demper met of zonder geluidsabsorberende kern. De kernen zijn voorzien van montagebeugels en kunnen direct in bestaand kanaalwerk worden aangebracht. De dempers kunnen worden geleverd met een aansluiting naar keuze: tuit, flens, kopse bevestiging.

#### Specifiek eigenschappen

- Niet brandbaar (A1 conform EN 13501-1), niet-hygroscopisch absorptiemateriaal
- Glasvlies + geperforeerde binnenmantel

### (¼ Golflengte) Resonantiegedempers

De resonantiedemper is een absorptiedemper waarbij ook specifieke frequenties in een geluidsspectrum gedempt worden. Om dit te realiseren worden bij deze dempers de coulissen afgedekt met resonatorpanelen.

De resonatoren worden afgestemd op extra storende frequenties in het geluidsspectrum, zodat deze geluidspieken tot het gewenste niveau worden teruggebracht.

De kwartgolflengte resonantiedemper werkt hetzelfde als de resonantiedemper, maar is ontwikkeld voor gasstromen waarin meer dan 50 mg/m<sup>3</sup> stof verplaatst wordt. Zo is geluidsdemping bij de kwartgolflengte resonantiedemper mogelijk tot ca. 40 dB(A) en is geschikt voor temperaturen tot 500°C.

### Uitlaatgassendempers

De rook- en uitlaatgassendemper is een absorptiegeluiddemper, welke in veel gevallen uitgebreid wordt met een enkele- of dubbele resonantiekamer. Het absorptie deel zorgt voor een breedbandige demping, terwijl de resonantiekamers afgestemd worden op bepaalde stoorfrequenties van de installatie. Hierdoor is het dempingspectrum afstembaar.

#### Specifiek eigenschappen

- Coulissendikte van 25mm tot 600 mm
- Leverbaar met vonkenvanger en thermische isolatie

### Pulsatiegedempers

Pulsatiedempers dempen het geluid afkomstig van persleidingen in bijvoorbeeld compressoren, rootsblowers en vacuümpompen. Het is mogelijk om specifieke frequenties in een geluidsspectrum te dempen door de resonantiekamers.

Door het absorptie deel wordt het geluid ook breedbandig gedempt.



### Specifiek eigenschappen

- Druk tot 250 bar
- Materiaalsoorten: staal, roestvast staal

## Afblaas- & Opstartgeluidempers

De afblaas- en startup geluidempers zijn ontwikkeld voor het 'afblazen' van stoom en gassen. Het principe is gebaseerd op een combinatie van gecontroleerde expansie en geluidsabsorptie. De drukhoudende delen worden ontworpen, berekend en geproduceerd volgens de regels voor drukvaten van o.a. Stoomwezen, ASME, TÜV en British Standard.

### Specifiek eigenschappen

- Aansluitdiameters van 2" tot 42"
- Lengtes tot 7.000 mm
- Inlaatdruk 1.2 bar tot 20 bar
- Capaciteit tot ca. 150 t/h per demper
- Horizontale / verticale toepassing met / zonder regenkap
- Enkel- en meervoudige aansluitingen
- Semi-mobiel
- Materiaalsoorten: RVS 304,316, Corten A:B,R265 GH,...
- Veiligheidskleppen, startup kleppen, regelkleppen,...

## SELECTIE

Selectie van de optimale demper op basis van:

- Damping spectra
- Aerodynamische weerstand
- Stromingsgeluid
- Temperatuur
- Vervuiling
- Materiaalkeuze