



LDK

Tvårvågslyddämpare *Transverse wave silencer*

Akron tvårvågslyddämpare LDK är särskilt utvecklad för extra hög dämpning och minimal luftmotstånd i tuffa miljöer. Den lämpar sig väl för stora bullerkällor i miljöer med högt ställda krav på ljudnivån, t.ex. för dämpning av fläktljud i stadsmiljö.

LDK har kvadratisk tvärsnitt med nominella bredd- och höjdmått i steg om 300mm. Fem grundstorlekar erbjuds, från bredd x höjd = 1200x1200 till 2400x2400mm. Varje grundstorlek erbjuds i tre längder; 1400, 2800 och 5600mm där 1400mm har vertikala bafflar medan 2800 och 5600mm har både vertikala och horisontella.

Dämpningen är identisk för alla grundstorlekar med en och samma längd. Fullt utbyggd, till längd 5600mm, når 99,8% av ljudvågorna in i dämparens bafflar där ljudenergin absorberas.

De stora luftpassagerna mellan bafflarna, som tillsammans utgör 67% av dämparens totala tvärsnittsarea, och den aerodynamiska utformningen av bafflarnas in- och utloppsändar bidrar båda till det låga luftmotståndet och den låga egenljudsalstringen.

Material:

- Robust hölje av kraftig varmförzinkad stålplåt, väl lämpat för placering utomhus.
- Ljudabsorbent av mineralull med förstärkt ytskikt, motstår allt normalt slitage från ren luft.

Tillbehör:

- Vädskydd med mynningsgaller. Förhindrar regn, fåglar etc att ta sig in i luftintag eller -utlopp.
- Övergång till cirkulär fläns. För anslutning av axialfläkt, kanalstos eller annan flänsad produkt.

Akron transverse wave silencer LDK is specially developed for extra high attenuation and minimal air resistance in harsh environments. It is well suited for large noise sources in environments with high demands on the noise level, e.g. for attenuation of fan noise in urban environments.

LDK has a square cross section with nominal width and height measurements in 300mm increments. Five basic sizes are offered, from width x height = 1200x1200 to 2400x2400mm. Each base size is offered in three lengths; 1400mm, 2800mm and 5600mm where 1400mm has vertical baffles only while 2800 and 5600mm have both vertical and horizontal.

The attenuation is identical for all basic sizes with one and the same length. Fully expanded, to a length of 5600mm, 99.8% of the sound waves reach the attenuator's baffles where the sound energy is absorbed.

The large air passages between the baffles, which together make up 67% of the damper's total cross-sectional area, and the aerodynamic design of the baffles' inlet and outlet ends both contribute to the low air resistance and inherent sound generation.

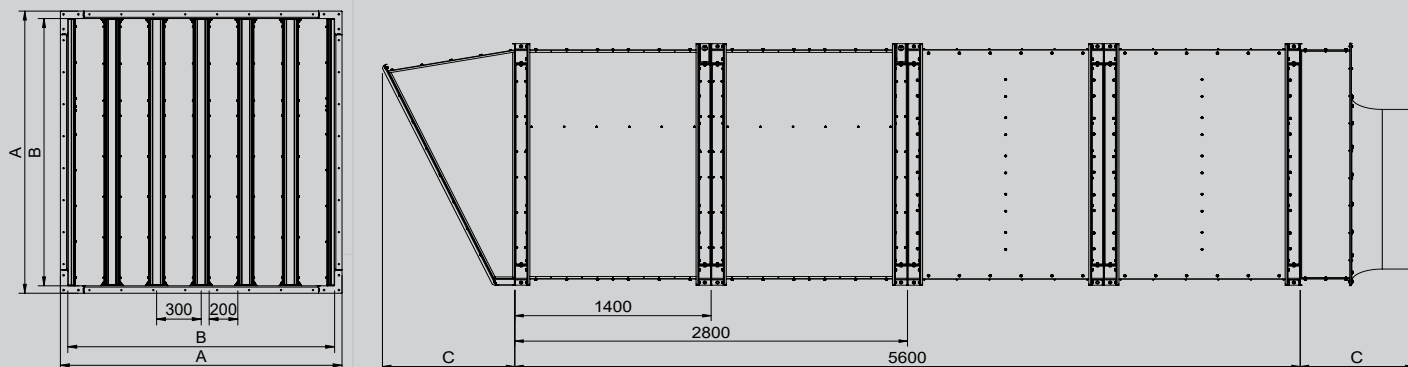
Materials:

- Robust casing made of strong galvanized sheet steel, well suited for outdoor placement.
- Sound absorbent of mineral wool with enforced surface layer, withstands all normal wear and tear from clean air.

Accessories:

- Weather protection with protective grill. Prevents rain, birds etc. from entering the silencer's in- or outlet.
- Adapter with circular mounting flange. For connection of an axial fan, duct spigot or any other flanged product.

Tekniska data / Technical data



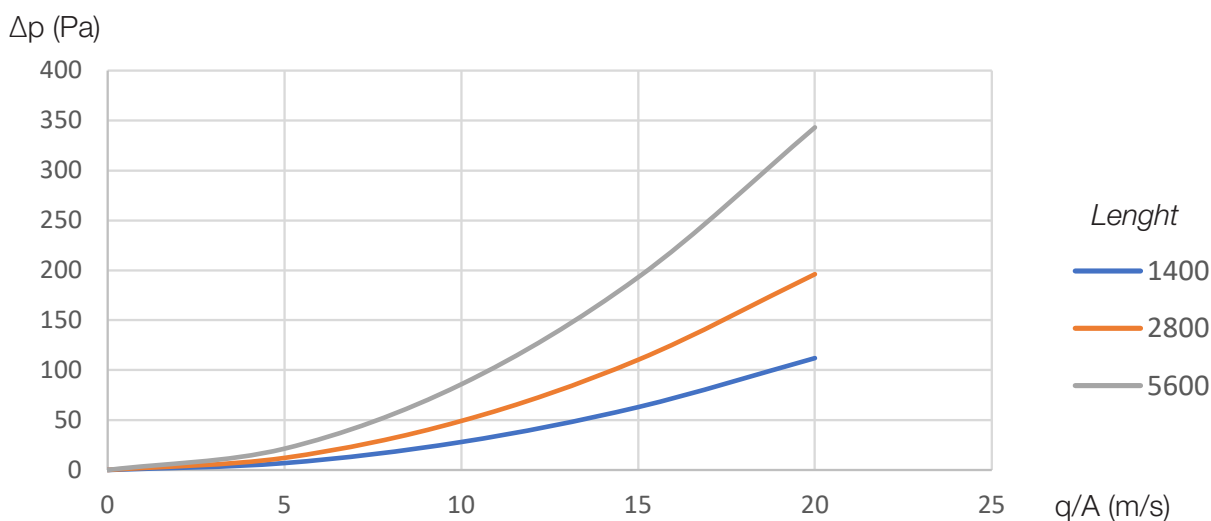
Dimensioner ▪ Dimensions							
Storlek Size	A mm	B mm	Bruttoarea Gross area m ²	Antal bafflar No of baffles	Väderskydd Weather protection C (mm)	Ändhuv med dysa End cap with bellmouth C (mm)	Övergång Transition C (mm)
LDK 120	1300	1200	1.44	4	715	840	840
LDK 150	1600	1500	2.25	5	835	840	840
LDK 180	1900	1800	3.24	6	945	840	840
LDK 210	2200	2100	4.41	7	1045	840	840
LDK 240	2500	2400	5.76	8	1125	840	840

Insatsdämpning [dB] i oktavband ▪ Insertion loss [dB] in octave bands								
Totallängd Total length	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
1400mm	0	-3	-7	-18	-27	-20	-12	-9
2800mm	-1	-4	-15	-31	-35	-35	-23	-17
5600mm	-3	-7	-25	-36	-39	-44	-35	-26

Strömningsmotstånd / Flow resistance:

Ljuddämparens strömningsmotstånd är beroende av lufthastigheten, se diagram och exempel nedan.

The silencer's flow resistance depends on the air speed, see diagram and example below.



Exempel:

En LDK 150 med längd 2800mm genomströmmas av 22.5m³/s
 Bruttoarean för LDK 150 är 2.25m² (se tabell)
 Lufthastigheten är 22.5/2.25 = 10m/s
 Strömningsmotståndet utläses till 50Pa.

Example:

An LDK 150 with length 2800mm is flowed through by 22.5m³/s
 The gross area for LDK 150 is 2.25m² (see table)
 The air speed is 22.5/2.25 = 10m/s
 The flow resistance is read out to 50Pa