
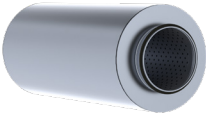






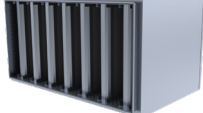



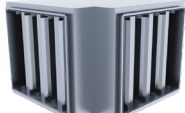




**NORDsilencer**  
Ljuddämpare

**Innehållsförteckning**

Allmänt		NRFV Böjd ljuddämpare	
3		17	
NRF 50 Ljuddämpare		NKL Böjd ljuddämpare	
4		18	
NRF 100 Ljuddämpare		NKU Böjd ljuddämpare	
6		20	
NRFB 100 Ljuddämpare		MSK Ljuddämpare	
8		22	
NKE Ljuddämpare		MSKI Ljuddämpare	
9		24	
NTF Ljuddämpare		MSKA/MSKIA Öppningsbara rektangulära ljuddämpare	
11		25	
NTFA Ljuddämpare, öppningsbar		MPK/MPKI Böjda rektangulära ljuddämpare	
14		27	



Produkten finns med  
i SundaHus Miljödata

## Allmänt

### 1. Material

Produkterna är vanligtvis tillverkade av varmförzinkad stålplåt med minsta zinklagertjocklek 275 g/m<sup>2</sup> på båda sidor (materialtjocklek 0,5-1,2 mm). På beställning tillverkas produkter även av aluminium, samt av syrafast och rostfri plåt.

#### Material som används, och aktuella standarder:

- varmförzinkad stålplåt i enlighet med standard EVS-EN 10346:2015, DX51D+Z275
- syrafast stål i enlighet med standard EVS-EN 10088-2:2014, EN 1.4436 eller AISI 316
- aluminium i enlighet med standard ISO/DIS 209-1, 5754 [AlMg3]
- zinkmagnesiumbelagd stål, DX51D + ZM310 EN 10346:2015, DX51D+ZM310

### 2. MaterialBenämning

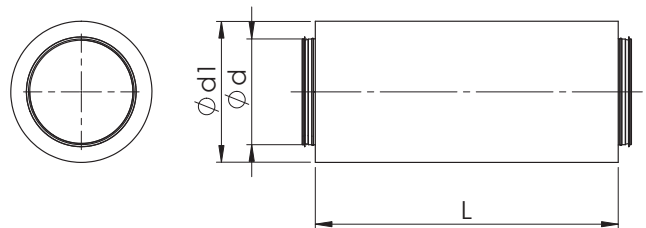
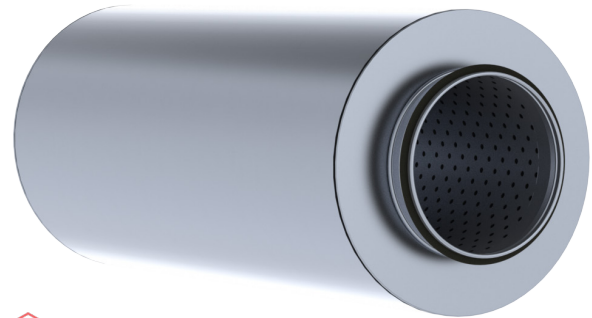
Standardprodukter saknar egen Benämning i produktmarkering (standardmaterialet – varmförzinkad stålplåt).

Övrigt material:

- H – Syrafast stål AISI 316
- AL – Aluminium
- ZM – zinkmagnesiumbelagt stål

**NRF 50 Ljuddämpare**

Rund ljuddämpare med 50 mm ljudisolering.  
 NRF ljuddämpare med ljudisolering bestående av mineralull. Den perforerade innertuben och dess yttre hölje, består av varmförzinkad stålplåt. Mellan innertuben och isoleringen finns en väv för att undvika att mineralullsfibrer kommer in i ventilationssystemet. Täthetsklass C enligt standarden EN 12237:2003.

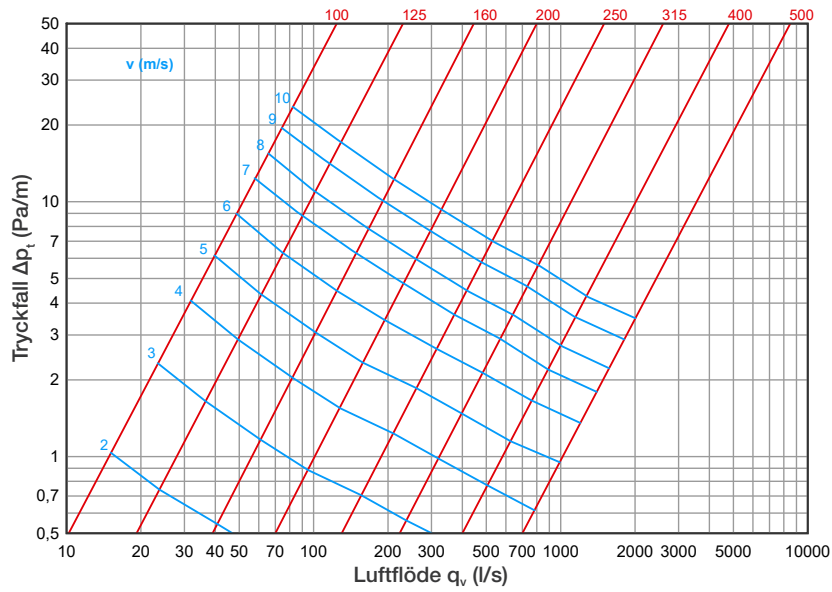


**Mått och ljuddämning**

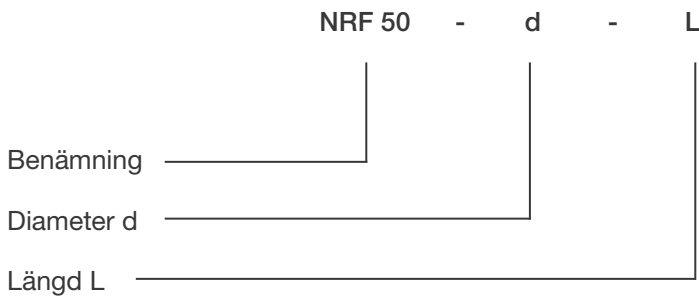
NRF 50 (Absorberande material är av mineralull)

Nominell dimension Ød mm	L, mm	Ød <sub>1</sub> , mm	Ljuddämning (dB)								Vikt, kg
			Oktavbandets medelfrekvens (Hz)								
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
100	300	200	3	4	8	15	26	26	20	11	2,3
100	600	200	4	7	13	25	41	47	33	17	4,1
100	900	200	5	8	18	34	49	49	41	23	5,2
100	1200	200	6	9	21	41	53	52	48	28	6,5
125	300	225	2	4	7	13	19	24	17	11	2,7
125	600	225	3	6	13	24	35	43	25	16	5,2
125	900	225	3	6	15	31	45	47	35	19	6,2
125	1200	225	4	6	20	42	54	49	41	23	7,5
160	300	260	1	3	5	12	16	19	11	9	3,0
160	600	260	2	4	10	20	28	31	18	13	6,1
160	900	260	2	6	14	27	37	35	24	17	8,6
160	1200	260	2	7	17	34	48	44	30	19	9,2
200	300	300	1	2	5	10	13	16	9	8	4,1
200	600	300	2	4	9	17	23	27	15	11	6,9
200	900	300	2	5	13	23	35	37	24	15	10,9
200	1200	300	3	6	16	30	45	44	24	16	12,0
250	600	350	2	3	8	15	22	21	12	10	8,6
250	900	350	2	4	12	22	31	28	15	13	11,7
250	1200	350	3	5	14	28	38	36	18	16	16,0
315	600	415	1	2	7	12	18	13	9	9	13,4
315	900	415	1	3	8	16	24	18	12	11	16,3
315	1200	415	1	4	10	20	32	22	14	13	21,1

Teknisk data



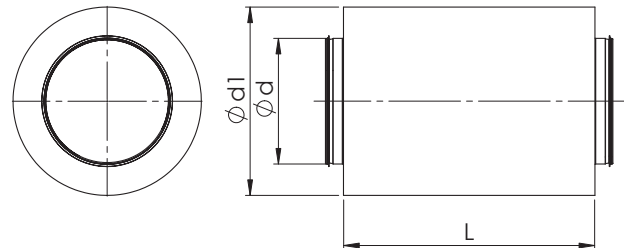
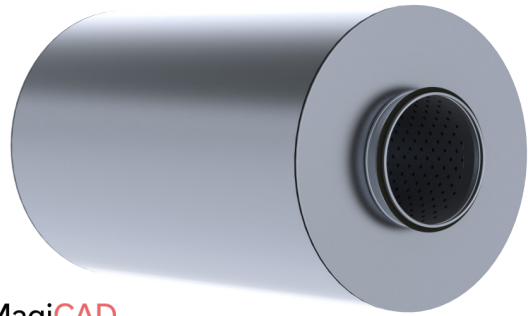
Märkning



Exempel: NRF 50 315-900

**NRF 100 Ljuddämpare**

Rund ljuddämpare med 100 mm ljudisolering. NRF ljuddämpare med ljudisolering bestående av mineralull. Den perforerade innertuben och dess yttre hölje, består av varmförzinkad stålplåt. Mellan innertuben och isoleringen finns en väv för att undvika att mineralullsfibrer kommer in i ventilationssystemet. Täthetsklass C enligt standarden EN 12237:2003.



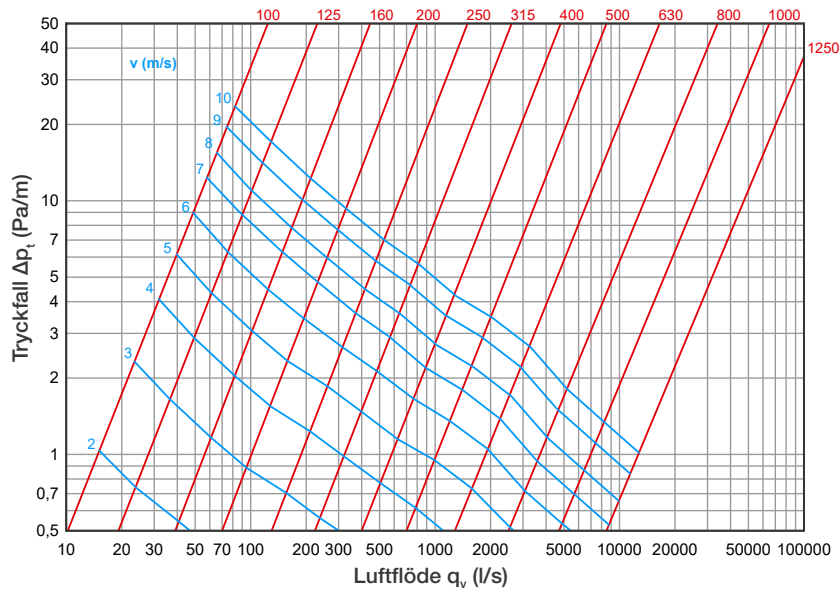
**Mått och Ljuddämpning**

NRF 100 (Absorberande material är av mineralull)

Nominell dimension Ød mm	L, mm	Ød <sub>1</sub> ,mm	Ljuddämpning (dB)								Vikt, kg
			Oktavbandets medelfrekvens (Hz)								
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
100	300	305	3	5	12	17	23	28	21	11	5,6
100	600	305	6	10	18	28	39	44	32	17	9,0
100	900	305	7	12	25	37	51	50	42	23	13,0
100	1200	305	8	13	30	40	55	52	46	29	16,1
125	300	325	4	5	9	14	18	24	18	11	6,1
125	600	325	4	9	17	25	34	38	25	17	9,3
125	900	325	6	10	23	34	46	47	36	20	13,0
125	1200	325	8	12	28	38	52	51	42	24	17,0
160	300	360	4	3	7	11	15	20	13	9	7,1
160	600	360	4	7	14	21	29	34	18	13	11,4
160	900	360	5	9	20	31	41	45	25	16	15,7
160	1200	360	7	10	28	34	48	49	29	19	20,0
200	300	400	4	3	6	9	13	16	10	8	9,3
200	600	400	5	5	10	15	22	26	18	13	14,0
200	900	400	5	8	19	24	35	33	19	15	19,0
200	1200	400	7	9	24	33	44	42	23	16	22,0
250	300	450	2	3	4	7	13	16	10	7	13,0
250	600	450	4	4	11	15	21	21	12	11	15,0
250	900	450	3	5	16	22	31	24	14	12	22,0
250	1200	450	5	7	21	28	40	34	17	15	28,0
315	300	510	2	3	3	6	12	14	8	6	14,0
315	600	510	1	4	8	11	17	14	9	9	18,0
315	900	510	2	5	12	16	25	19	12	11	25,0
315	1200	510	3	6	17	23	34	25	15	14	32,0
400	300	600	2	2	3	5	9	12	7	5	20,0
400	600	600	1	4	6	7	10	9	7	6	25,0
400	900	600	2	5	12	15	20	15	12	9	32,0
400	1200	600	4	6	15	20	27	21	13	13	42,0
500	600	710	1	2	5	7	11	10	7	5	38,0
500	900	710	2	5	9	12	14	11	9	9	41,0
500	1200	710	3	5	11	17	19	14	12	11	51,0
630	900	840	2	4	7	12	14	11	9	7	50,0
630	1200	840	3	5	11	16	14	13	9	7	64,0
800	900	1000	2	4	8	12	11	9	8	6	76,0

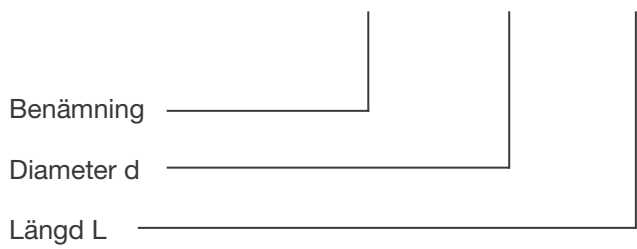
Nominell dimension Ød mm	L, mm	Ød <sub>1</sub> , mm	Ljuddämpning (dB)								Vikt, kg
			Oktavbandets medelfrekvens (Hz)								
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
800	1200	1000	2	4	9	13	12	10	9	7	81,0
1000	900	1200	0	1	7	7	4	3	3	3	84,0
1000	1200	1200	1	3	9	9	6	4	4	4	106,0
1250	1200	1450	1	3	9	6	5	4	3	2	129,0

**Teknisk data**



**Märkning**

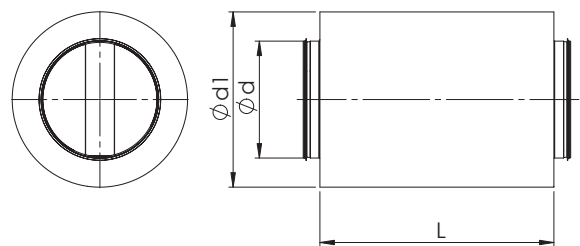
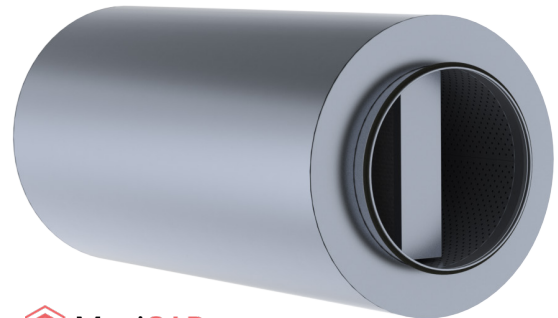
**NRF 100 - d - L**



Exempel: NRF 100 315-900

**NRFB 100 Ljuddämpare**

Rund ljuddämpare med 100 mm ljudisolering och ljuddämpande 100 mm kassett.  
 Ljuddämparen består av ett perforerat inre rör som är sammansatt med hjälp av tätade rörkopplingar och ett hölje av varmförzinkad stålplåt. Utrymmet mellan det perforerade röret och höljet är fyllt med en ljuddämpande mineralullsmatta. Den är täckt med väv för att undvika att mineralullsfibrer ska komma in i ventilationssystemet.  
 Täthetsklass C enligt standarden EN 12237:2003.



**Mått och ljuddämpning**

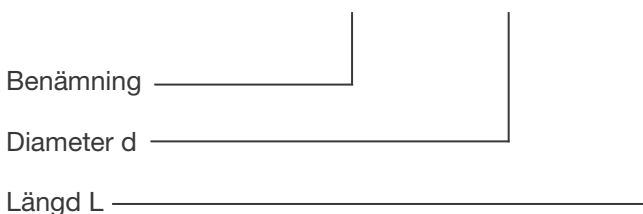
NRFB (Absorberande material är av mineralull)

Nominell dimension	L, mm	Ød <sub>1</sub> ,mm	Ljuddämpning (dB)								Vikt, kg
			Oktavbandets medelfrekvens (Hz)								
Ød mm			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
315	600	515	3	7	11	18	24	33	23	16	18
315	900	515	4	8	16	26	34	43	30	20	26
315	1200	515	7	12	23	34	42	52	35	23	34
400	900	600	4	8	13	21	30	34	22	15	31
400	1200	600	5	11	19	28	37	42	26	18	41
500	900	225	3	6	11	18	27	25	16	13	38
500	1200	700	4	8	15	23	33	32	20	15	49
630	900	830	2	5	9	15	23	18	13	10	46
630	1200	830	3	7	12	19	28	21	15	12	59
800	900	1000	1	3	7	15	23	17	10	7	56
800	1200	1000	2	5	9	14	21	17	11	9	73
1000	1200	1200	1	3	7	12	17	13	6	3	92
1000	1500	1200	1	3	9	15	22	16	8	4	113
1250	2000	1450	2	4	10	15	23	13	6	3	196
*1400	2000	1700	3	6	9	16	15	9	4	2	280

\* Ljudisolering 150 mm.

**Märkning**

NRFB 100 - d - L



Exempel: NRFB 100 315-900



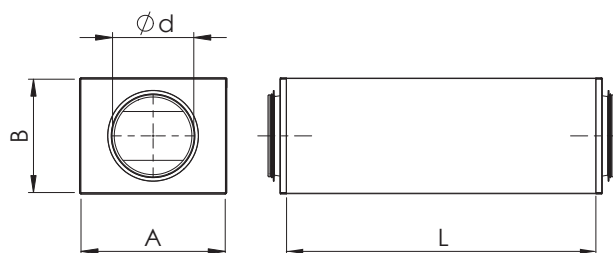
## NKE Ljuddämpare

NKE rektangulär ljuddämpare med anslutningar för runda kanalsystem, utan perforerad insida. Passar som generell ljuddämpare i ventilationssystem, särskilt i situationer när ljuddämparens dimensioner måste vara mindre men ändå ha bra ljuddämpande egenskaper.



### Design och dimensioner

NKE's yttre hölje är tillverkat av galvaniserad stålplåt. Anslutningar med gummipackning. Ljuddämpningens absorberande matta har goda ljuddämpande egenskaper och är gjord av syntetmaterial, täckt av väv. Standardlängder är 600 och 1000 mm.

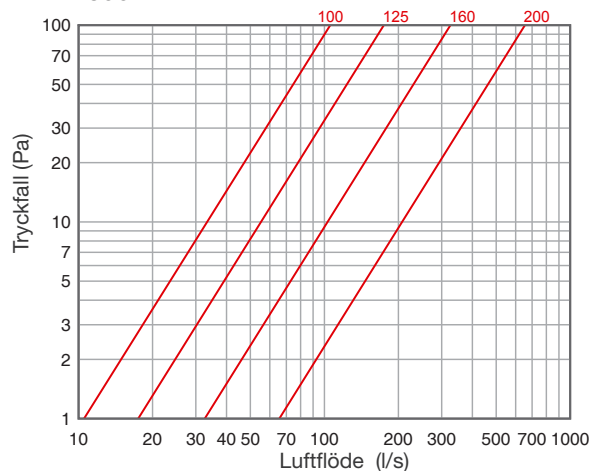


### Ljuddämpning

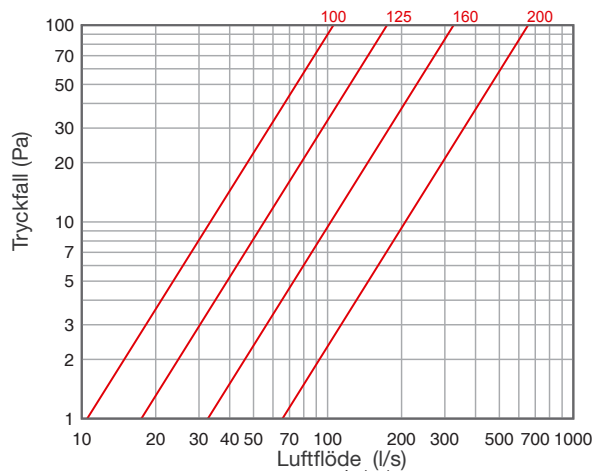
Nominell dimension				Ljuddämpning (dB)									Vikt, kg
Ød mm	L, mm	A, mm	B, mm	Oktavbandets medelfrekvens (Hz)									
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
100	600	215	160	8	7	16	19	25	38	38	36	3,6	
125	600	245	185	7	7	11	17	27	31	25	23	4,2	
160	600	285	225	6	7	10	15	20	22	21	18	5,0	
200	600	325	260	8	5	9	12	7	17	13	15	5,9	
100	1000	215	160	8	16	19	27	39	49	40	47	5,4	
125	1000	245	185	8	11	15	25	39	47	38	35	6,2	
160	1000	285	225	8	12	15	23	33	42	34	25	7,6	
200	1000	325	260	8	12	13	24	27	37	21	23	8,7	

### Teknisk specifikation

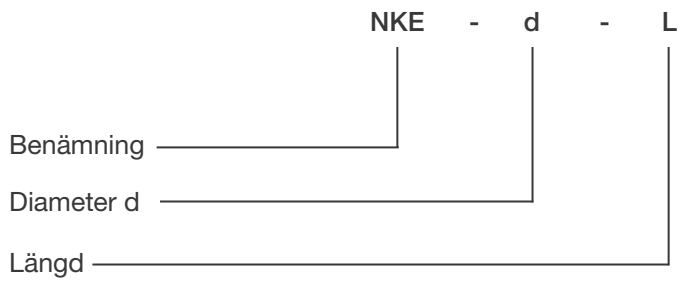
NKE L=600



NKE L=1000



## Märkning



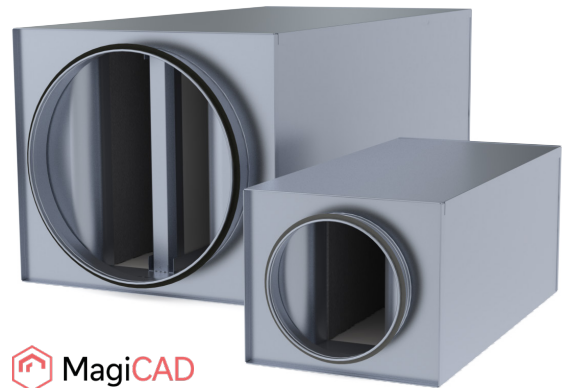
Exempel: NKE 125-600

## NTF Ljuddämpare

NTF rektangulär ljuddämpare med runda kanalslutningar och utan perforerat blad inuti. Lämplig som ljuddämpare i allmänt ventilationssystem, särskilt i situationer där ljuddämpardimensionerna ska vara mindre och absorptionsvärdena ska vara bra.

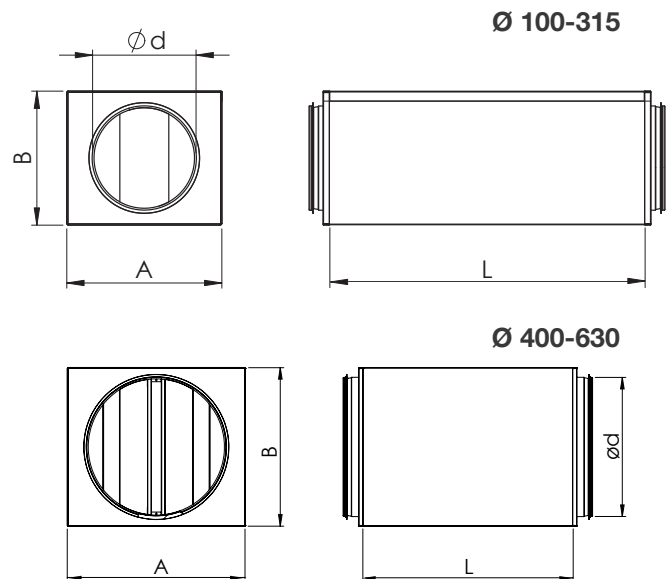
### Fördelar:

- Ljuddämparens dimensioner är minimerade men bibehåller utmärkta brusreduceringsegenskaper
- Lågt tryckfall tack vare strömlinjeformad geometri
- Isoleringmaterial är tåligt för rengöring (nylonborste)
- Isoleringmaterialets beläggning absorberar inte fukt



### Design och dimensioner

NTF-ljuddämparens yttre skal är tillverkat av galvaniserad stålplåt och anslutningarna är med gummipackningar. De ljudabsorberande kanalelementen med goda dämpningsegenskaper är gjorda av mineralull (Cleantec-belagda). Ljuddämpare med  $\varnothing$  400-630 mm inkluderar också separata absorptionselement. Standardlängder 300, 600 och 1000 mm.



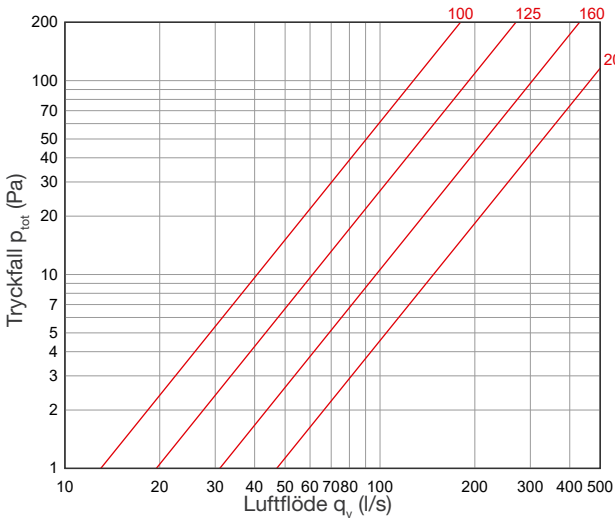
### Ljuddämpning

Ljuddämpning specificeras enligt ISO 7235, dvs. statisk integrerad dämpning för kanalprodukter.

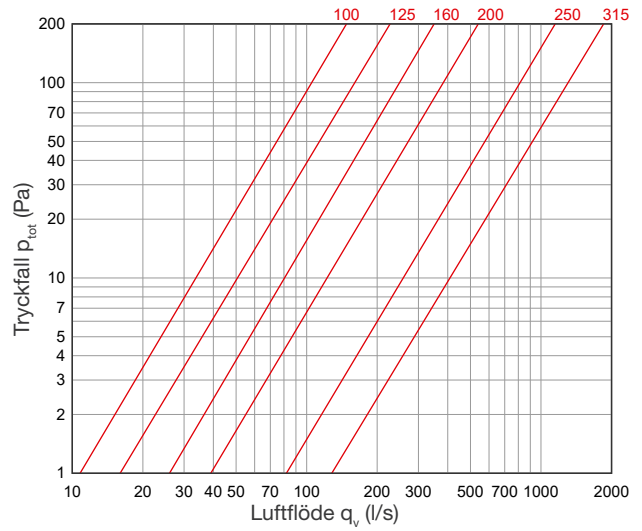
Nominell dimension	Ljuddämpning (dB)												Vikt, kg
	$\varnothing d$ mm	L, mm	A, mm	B, mm	Oktavbandets medelfrekvens (Hz)								
					63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
100	300	210	155	7	8	11	20	22	20	20	15	3,0	
100	600	210	155	9	16	19	32	41	43	40	26	4,7	
100	1000	210	155	7	28	28	50	50	51	51	45	6,9	
125	300	225	180	3	11	8	16	17	16	15	11	3,4	
125	600	225	180	6	17	14	31	35	39	34	23	5,3	
125	1000	225	180	6	24	20	49	50	50	47	31	7,8	
160	300	280	215	3	5	8	13	13	16	15	11	4,4	
160	600	280	215	6	9	15	23	28	31	26	19	6,8	
160	1000	280	215	8	15	20	42	41	50	43	30	10,0	
200	300	295	255	3	4	7	11	12	15	11	9	5,0	
200	600	295	255	5	10	15	20	24	26	21	15	7,7	
200	1000	295	255	7	16	25	40	48	49	40	27	11,3	
250	600	325	305	7	7	13	17	22	22	17	12	9,1	
250	1000	325	305	10	13	22	32	40	39	29	21	13,3	
315	600	365	370	3	6	10	13	17	15	14	12	10,8	
315	1000	365	370	6	9	16	22	28	25	21	17	15,8	
400	600	510	455	6	8	10	14	23	30	24	16	17,5	
400	1000	510	455	7	14	17	24	38	44	41	27	25,5	
500	600	560	555	1	9	11	20	26	26	21	16	21,6	
500	1000	560	555	4	12	20	30	40	40	34	25	31,6	
630	600	720	685	8	9	13	19	23	25	19	16	30,4	
630	1000	720	685	13	15	21	33	39	38	32	25	45,1	

**Tryckfall för dimensioner 100-315**

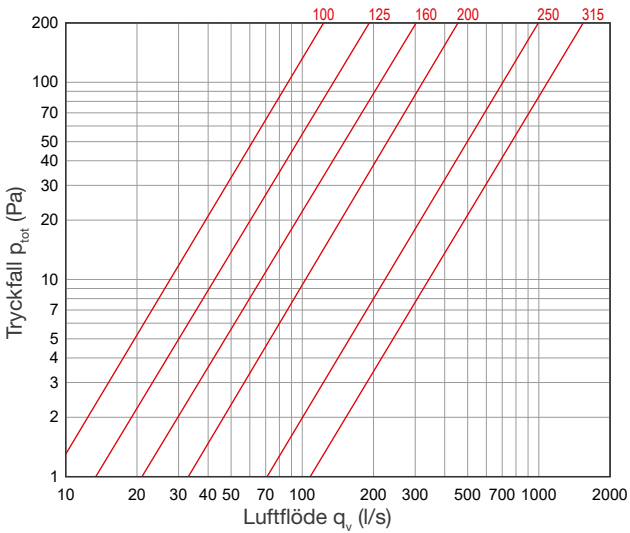
**NTF L=300**



**NTF L=600**

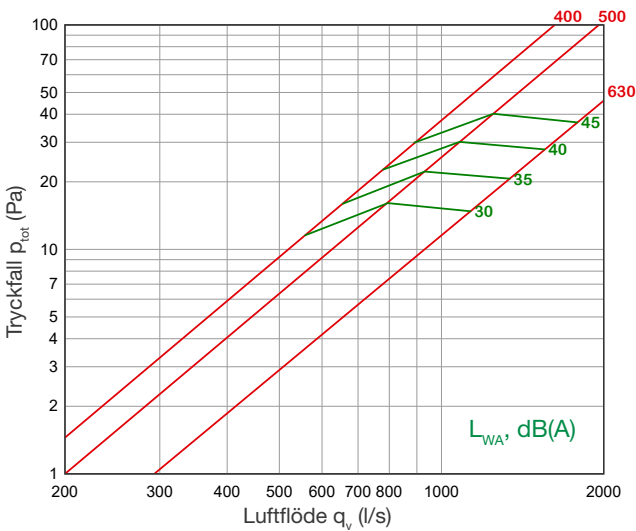


**NTF L=1000**

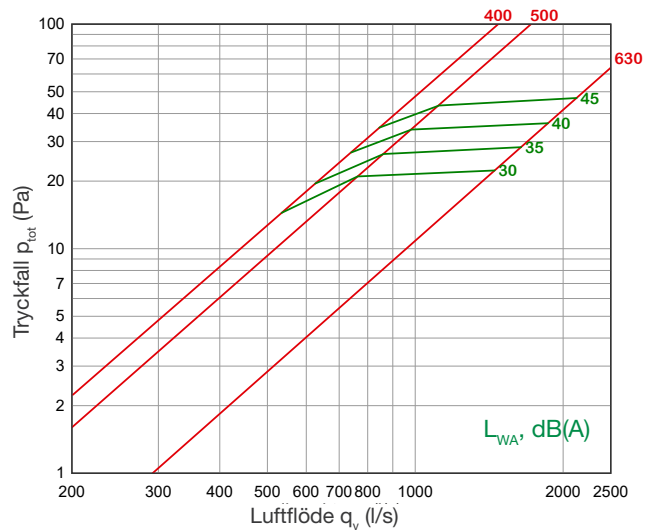


**Tryckfall för dimensioner 400-630**

**NTF L= 600**



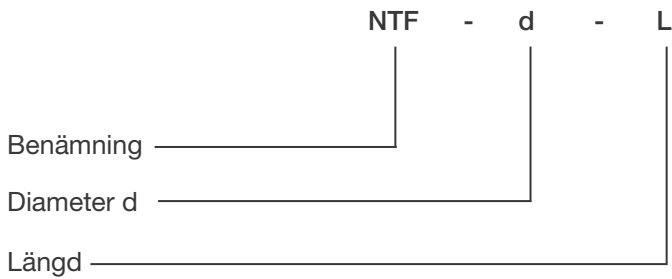
**NTF L=1000**



$$L_{w,okt} = L_{WA} + K_{okt}$$

NTF	Ljudnivåkorrigeringsfaktor $K_{okt}$ (dB)							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
NTF 400-600	17	7	-1	-4	-5	-9	-15	-21
NTF 400-1000	14	5	0	-4	-5	-8	-15	-22
NTF 500-600	7	5	0	-3	-5	-8	-14	-21
NTF 500-1000	8	5	1	-3	-5	-9	-15	-22
NTF 630-600	10	4	-3	-4	-4	-7	-15	-20
NTF 630-1000	8	3	-4	-4	-5	-6	-14	-22

**Märkning**



Exempel: NTF 160-600

## NTFA Ljuddämpare, öppningsbar

NTFA öppningsbar rektangulär ljuddämpare med runda anslutningar och utan perforerad insida. Lämplig som allmän ljuddämpare för ventilationssystem, särskilt i situationer där ljuddämpardimensionerna ska vara mindre och absorptionsvärdena ska vara bra.



### Fördelar:

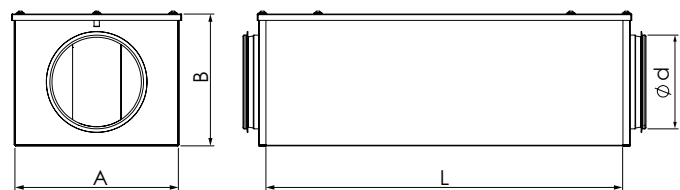
- Ljuddämparens dimensioner minimeras och bibehåller utmärkta brusreducerande egenskaper
- Lågt tryckfall på grund av strömlinjeformad geometri
- Isoleringmaterial är motståndskraftigt mot rengöring (nylonborste)
- Isoleringmaterialets beläggning absorberar inte fukt
- Kan användas som rengörings- och inspektionsslucka



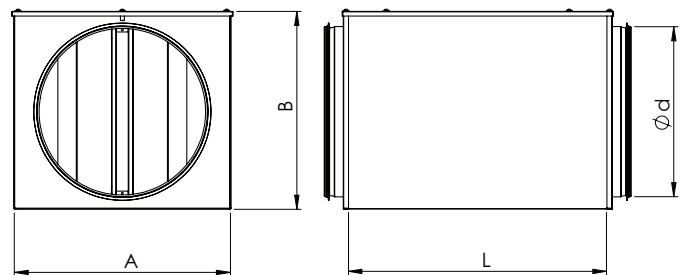
### Konstruktion och dimensioner

NTFA-ljuddämparens yttre skal är tillverkat i galvaniserad stålplåt och anslutningarna är med gummipackningar. De ljudabsorberande kanalelementen med goda dämpningsegenskaper är gjorda av mineralull (Cleantec-belagda). Ljuddämpare med  $\varnothing$  400-630 mm inkluderar också separata absorptionselement. Standardlängder 300, 600 och 1000 mm.

#### Ø 100-315



#### Ø 400-630



### Ljuddämpning

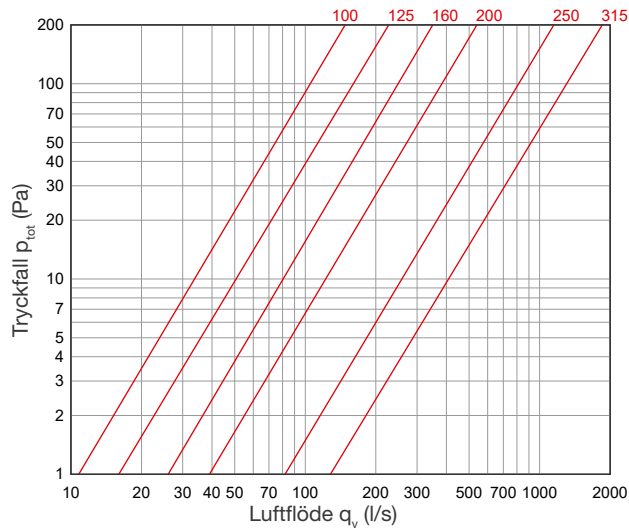
Ljuddämpning specificeras enligt ISO 7235, dvs. statisk integrerad dämpning för kanalprodukter.

Nominell dimension	Ljuddämpning (dB)												Vikt, kg
	Ød mm	L, mm	A, mm	B, mm	Oktavbandets medelfrekvens (Hz)								
					63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
100	300	210	161	7	8	11	20	22	20	20	15	3,1	
100	600	210	161	9	16	19	32	41	43	40	26	4,8	
100	1000	210	161	7	28	28	50	50	51	51	45	7,1	
125	300	225	186	3	11	8	16	17	16	15	11	3,5	
125	600	225	186	6	17	14	31	35	39	34	23	5,5	
125	1000	225	186	6	24	20	49	50	50	47	31	8,0	
160	300	280	221	3	5	8	13	13	16	15	11	4,5	
160	600	280	221	6	9	15	23	28	31	26	19	7,0	
160	1000	280	221	8	15	20	42	41	50	43	30	10,2	
200	300	295	261	3	4	7	11	12	15	11	9	5,2	
200	600	295	261	5	10	15	20	24	26	21	15	7,9	
200	1000	295	261	7	16	25	40	48	49	40	27	11,6	

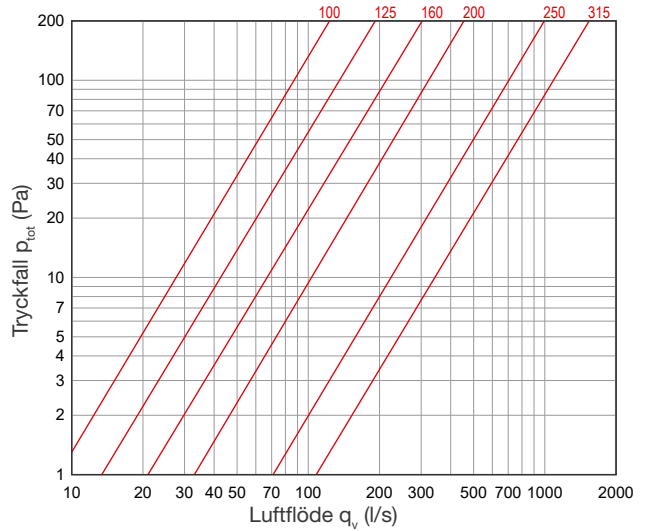
Nominell dimension Ød mm	L, mm	A, mm	B, mm	Ljuddämpning (dB)								Vikt, kg
				Oktavbandets medelfrekvens (Hz)								
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
250	600	325	311	7	7	13	17	22	22	17	12	9,3
250	1000	325	311	10	13	22	32	40	39	29	21	13,6
315	600	365	376	3	6	10	13	17	15	14	12	11,1
315	1000	365	376	6	9	16	22	28	25	21	17	16,2
400	600	510	461	6	8	10	14	23	30	24	16	17,9
400	1000	510	461	7	14	17	24	38	44	41	27	26,1
500	600	560	561	1	9	11	20	26	26	21	16	22,1
500	1000	560	561	4	12	20	30	40	40	34	25	32,3
630	600	720	691	8	9	13	19	23	25	19	16	31,1
630	1000	720	691	13	15	21	33	39	38	32	25	46,1

Tryckfall för dimensioner 100-315

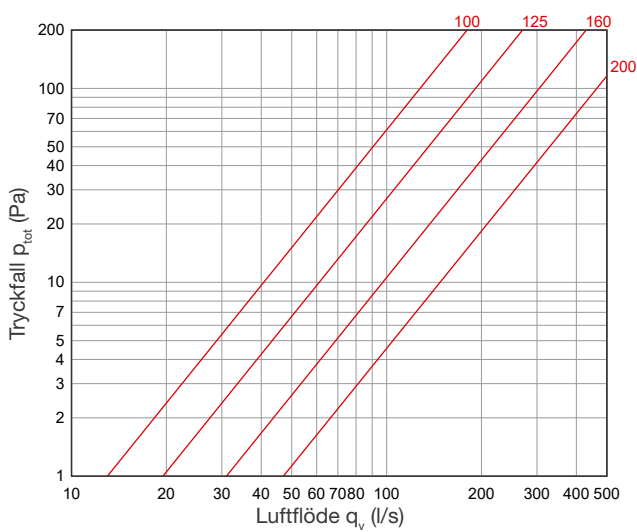
NTFA L= 600



NTFA L=1000

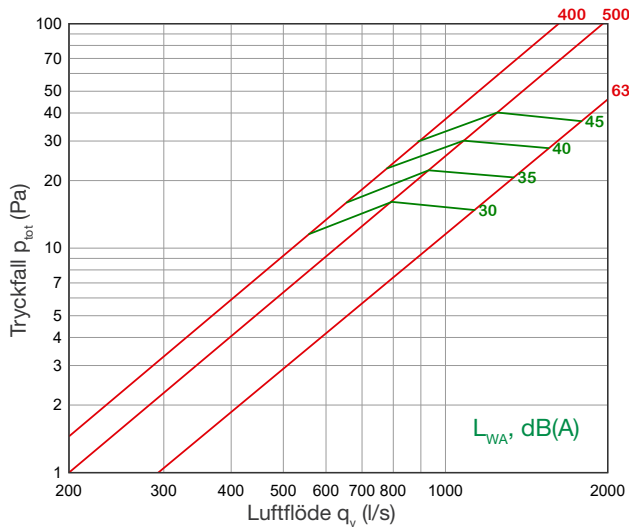


NTFA L=300

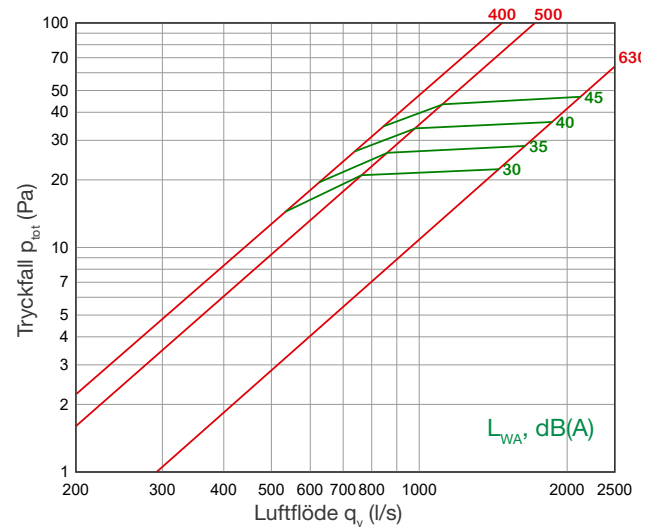


Tryckfall för dimensioner 400-630

NTFA L=600



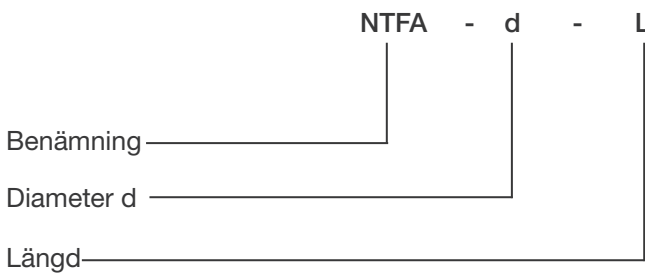
NTFA L=1000



$$L_{w,okt} = L_{WA} + K_{okt}$$

NTFA	Ljudnivåkorrigeringsfaktor $K_{okt}$ (dB)							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
NTFA 400-600	17	7	-1	-4	-5	-9	-15	-21
NTFA 400-1000	14	5	0	-4	-5	-8	-15	-22
NTFA 500-600	7	5	0	-3	-5	-8	-14	-21
NTFA 500-1000	8	5	1	-3	-5	-9	-15	-22
NTFA 630-600	10	4	-3	-4	-4	-7	-15	-20
NTFA 630-1000	8	3	-4	-4	-5	-6	-14	-22

Märkning



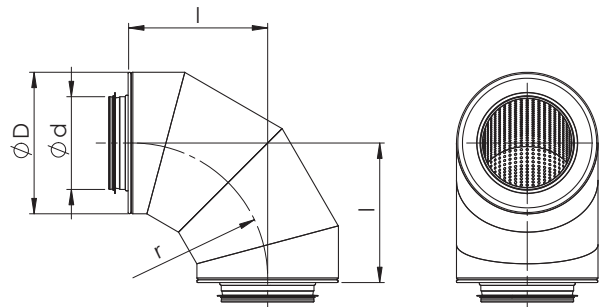
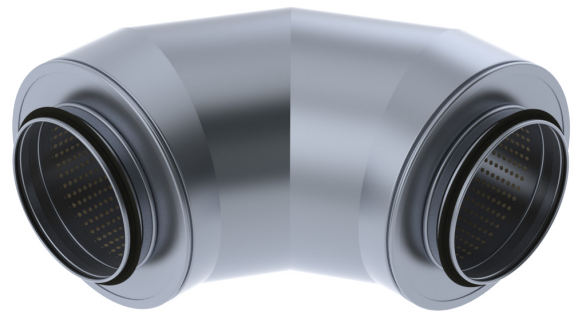
Exempel: NTFA 160-600



**NRFV 50 Böjd Ljuddämpare**

**Design och dimensioner**

Böjd ljuddämpare med anslutningar för runda kanalsystem. Anslutningar av gummiprofil (enligt standarden EVS-EN 1506). NRFV's ljuddämpande material är gjort av mineralull. Den perforerade insidan och yttre höljet är gjort av galvaniserad stålplåt. Mellan den perforerade innerplåten och mineralullen finns en väv för att förhindra mineralull att hamna i ventilationskanalen.

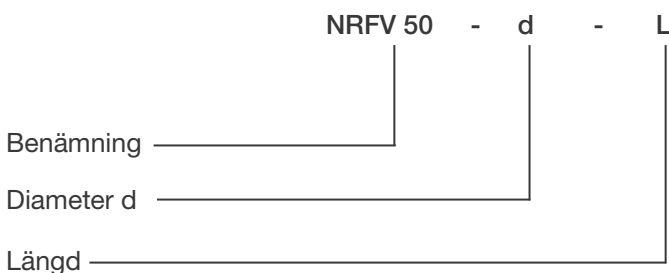


**Ljuddämpning**

NRFV 50, ljudabsorberingens tjocklek är 50 mm (Absorptionsmaterial består av mineralull)

Nominell dimension	Ljuddämpning (dB)										Vikt, kg	
	Ød mm	ØD, mm	l, mm	Oktavbandets medelfrekvens (Hz)								
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
125	225	225	2	3	7	13	22	31	30	24	3,5	
160	260	260	1	3	8	14	20	24	30	24	4,2	
200	300	300	1	3	8	14	32	26	44	25	6,7	
250	350	350	1	2	6	15	27	28	26	23	9,8	
315	415	415	0	2	4	13	18	19	17	16	14,2	

**Märkning**

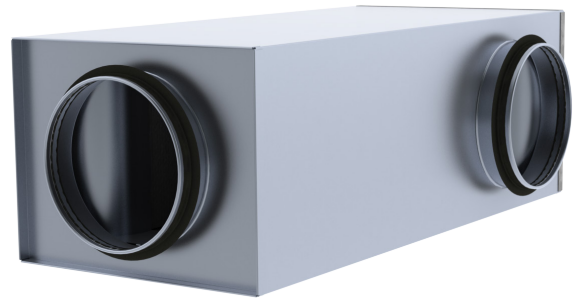


Exempel: NRFV 50-315

## NKL Böjd Ljuddämpare

Rektangulär böjd dämpare med runda kanalanslutningar och utan perforerat blad inuti. Lämplig som allmän ljuddämpare för ventilationssystem och där en horisontell rätvinklad riktningssändring krävs, särskilt i situationer där ljuddämparens dimensioner ska vara mindre men absorptionsvärdena ska vara bra.

Vi rekommenderar att du använder MagiCAD-webbverktyget ([www.Magicad.cloud](http://www.Magicad.cloud)) för att välja lämplig ljuddämpare och optimera anslutningsstorleken och längden för bästa prestanda.

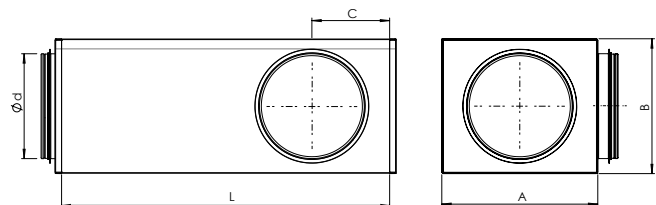


- Diametrar 100-200 mm
- Ljuddämparens dimensioner minimeras och bibehåller utmärkta ljudreduceringsegenskaper..
- Ljuddämparens kompakthet gör den lämplig för installation över upphängda tak eller på platser där installationsutrymmet är begränsat.
- Isoleringsmaterialets beläggning är motståndskraftigt mot rengöring (nylonborste)
- Beläggningen av isoleringsmaterial absorberar inte fukt
- Densitetsklass C

### Design och dimensioner

NKL ljuddämparens yttre skal är tillverkat av galvaniserad stålplåt. Anslutningarna är med gummipackningar. Ljudabsorberande kanalelement med goda dämpningsegenskaper är gjorda av syntetiskt material. Använd syntetisk isolering klassificeras som M1. Standardlängder är 600 och 1000 mm.

Nominell dimension						Vikt
Ød mm	L, mm	A, mm	B, mm	C, mm		kg
100	600	210	155	100		4,8
100	1000	210	155	100		7,1
125	600	225	180	112		5,5
125	1000	225	180	112		8,0
160	600	280	215	130		7,0
160	1000	280	215	130		10,2
200	600	295	255	150		7,9
200	1000	295	255	150		11,6



### Teknisk data

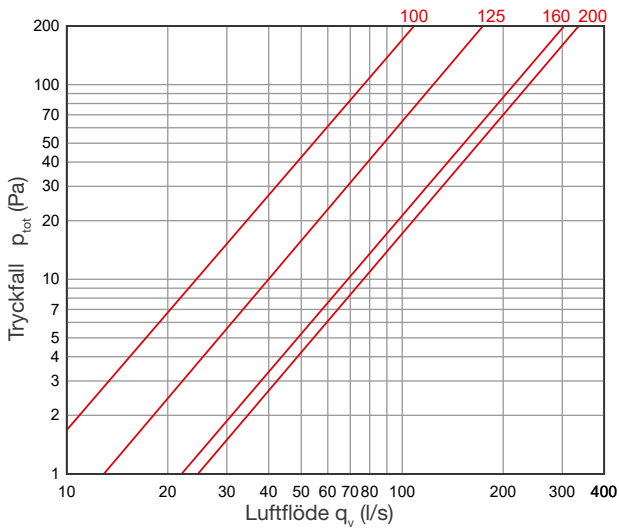
#### Ljuddämpning

Ljuddämpning specificeras enligt ISO 7235, dvs. statisk integrerad dämpning för kanalprodukter.

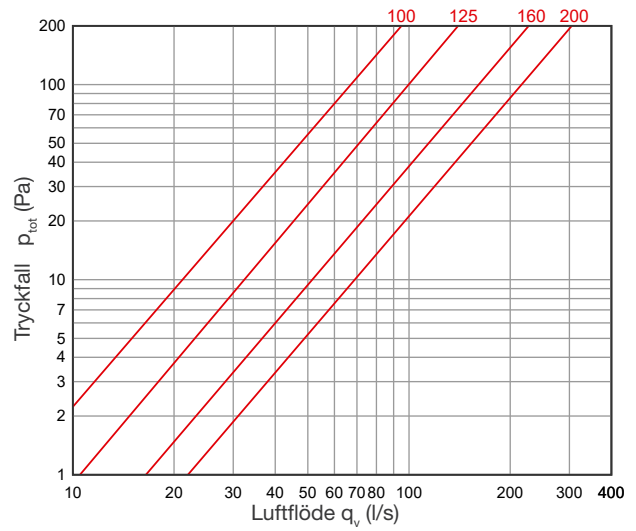
	Ljuddämpning (dB)							
	Oktavbandets medelfrekvens (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
NKL 100/600	6	16	18	17	31	37	41	35
NKL 100/1000	0	23	25	25	41	48	47	44
NKL 125/600	1	17	14	18	28	34	39	30
NKL 125/1000	4	24	20	25	37	43	47	44
NKL 160/600	0	15	14	20	28	32	31	29
NKL 160/1000	6	19	20	26	36	44	48	44
NKL 200/600	5	10	12	21	26	28	26	25
NKL 200/1000	11	13	18	27	35	44	42	36

**Tryckfall**

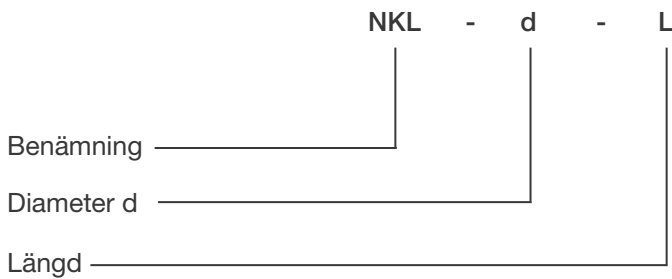
**NKL L=600**



**NKL L=1000**



**Märkning**



**Exempel: NKL 160-600**

## NKU Böjd Ljuddämpare

Rektangulär böjd dämpare med runda kanalanslutningar och utan perforerat hölje inuti. Lämplig som allmän ljuddämpare för ventilationssystem och där en vertikal rätvinklad riktningssändring krävs, speciellt i situationer där ljuddämparens dimensioner bör vara mindre men absorptionsvärdena ska vara bra. Vi rekommenderar att du använder MagiCAD-webbverktyget ([www.Magicad.cloud](http://www.Magicad.cloud)) för att välja lämplig ljuddämpare och optimera anslutningsstorleken och längden för bästa prestanda.

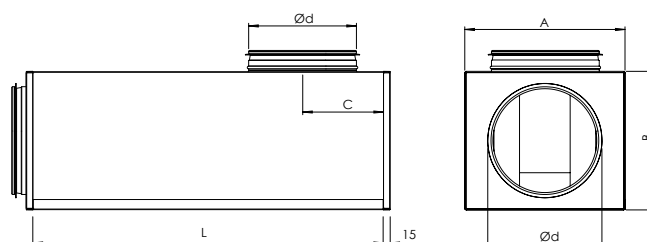


- Diametrar 100-200 mm
- Ljuddämparens dimensioner minimeras och bibehåller utmärkta brusreduceringsegenskaper.
- Ljuddämparens kompakthet gör den lämplig för installation över undertak eller på platser där installationsutrymmet är begränsat.
- Isoleringmaterialet är motståndskraftigt mot rengöring (nylonborste)
- Beläggningen av isoleringsmaterial absorberar inte fukt

### Design och dimensioner

NKU-ljuddämparens yttre skal är tillverkat i galvaniserad stålplåt. Anslutningarna är med gummipackningar. Ljudabsorberande kanalelement med goda dämpningsegenskaper är gjorda av syntetiskt material. Använd syntetisk isolering klassificeras som M1. Standardlängder 600 och 1000 mm.

Nominell dimension	Dimensioner (mm)					Vikt (kg)
	Ød	L	A	B	C	
100	600	210	155	100	4,8	
100	1000	210	155	100	7,1	
125	600	225	180	112	5,5	
125	1000	225	180	112	8,0	
160	600	280	215	130	7,0	
160	1000	280	215	130	10,2	
200	600	295	255	150	7,9	
200	1000	295	255	150	11,6	



### Teknisk data

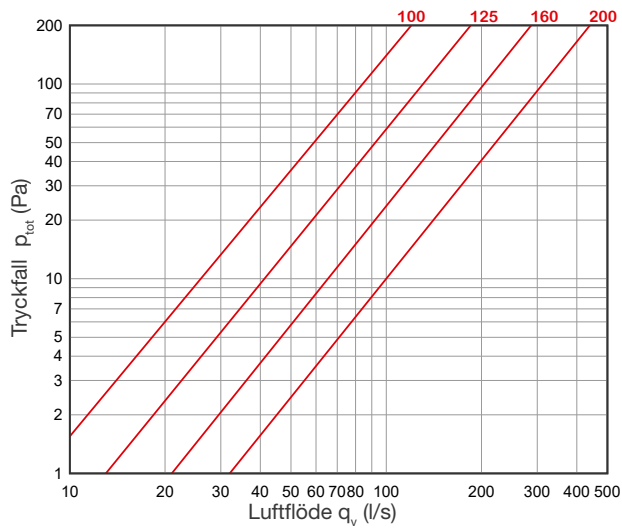
#### Ljuddämpning

Ljuddämpning specificeras enligt ISO 7235, dvs. statisk integrerad dämpning för kanalprodukter.

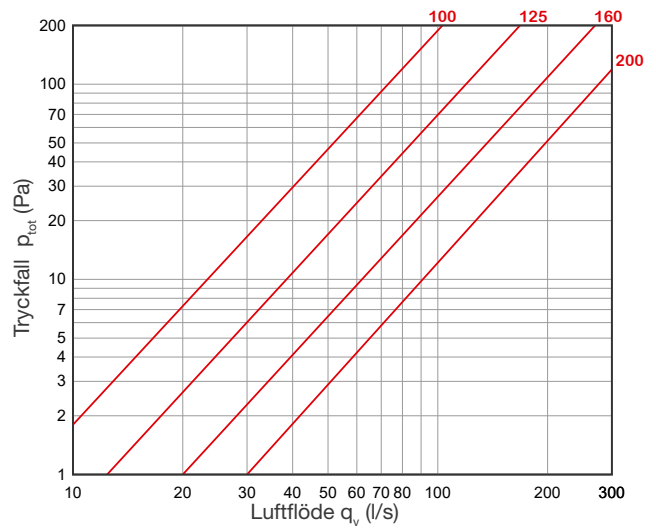
	Ljuddämpning (dB)							
	Oktavbandets medelfrekvens (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
NKU 100/600	9	15	18	17	35	38	40	36
NKU 100/1000	1	23	24	23	43	50	43	43
NKU 125/600	2	18	15	18	32	36	34	30
NKU 125/1000	4	24	20	23	41	47	48	44
NKU 160/600	1	15	15	20	32	33	29	27
NKU 160/1000	8	20	20	27	41	45	46	41
NKU 200/600	4	10	12	24	30	26	25	22
NKU 200/1000	12	12	18	30	39	42	40	34

**Tryckfall**

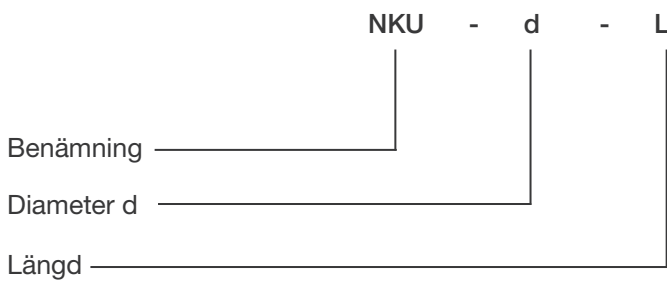
**NKU L=600**



**NKU L=1000**



**Märkning**



**Exemple: NKU 160-600**

## MSK Ljuddämpare

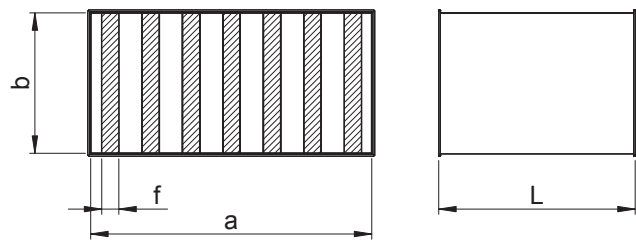
MSK rektangulär ljuddämpare är avsedd för användning i ventilationssystemens rektangulära kanaler.

Den rektangulära ljuddämparen kan användas i ventilationssystemets luftintag-, frånluft-, tilluft- och utdragskanal. Kassetterna tillverkas i tjocklekarna 100, 150 och 200 mm. Standardlängderna för MSK rektangulär ljuddämpare är 1250, 2000 mm.



### Design och dimensioner

MSK-ljuddämparen består av ett ytterhölje och flera ljuddämpande kassetter. Höljet är normalt tillverkat av varmförzinkad stålplåt och dess ändrar är utrustade med en Z-list. MSK har ljuddämpande kassetter och i isoleringen av höljet har mineralullsskivor täckta med glasfiberfilt använts. För system i aggressiva miljöer (eller vid behov av specialdesign) kan MSK-ljuddämparen även tillverkas av aluminium, rostfritt eller syrafast stål.

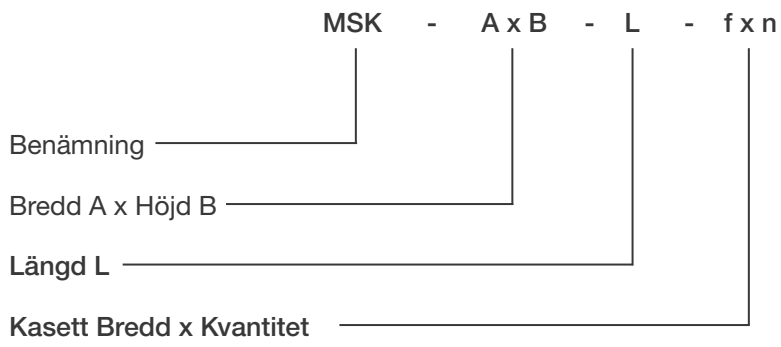


### MSK Ljuddämpning (Ljuddämpande material består av mineralull)

(Bredd a= 400, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000)

MSK			Ljuddämpning (dB)							
			Oktavbandets medelfrekvens (Hz)							
Kasett										
Bredd, f	Mellanrum	Längd L	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
100	100	600	1	2	6	14	29	23	17	10
		900	2	3	7	18	40	29	21	12
		1250	3	5	9	23	49	37	26	15
		1500	3	6	10	29	50	43	31	18
		1800	4	6	11	34	50	46	35	20
		2100	5	8	13	39	50	49	40	23
		2400	6	9	16	43	50	50	44	25
200	100	600	2	5	13	21	27	22	18	13
		900	3	8	20	31	29	26	23	17
		1200	4	11	26	45	47	37	29	19
		1500	5	14	32	47	49	42	35	22
		1800	7	16	38	50	50	47	38	25
		2100	8	18	43	50	50	50	41	28
		2400	9	21	46	50	50	50	44	31

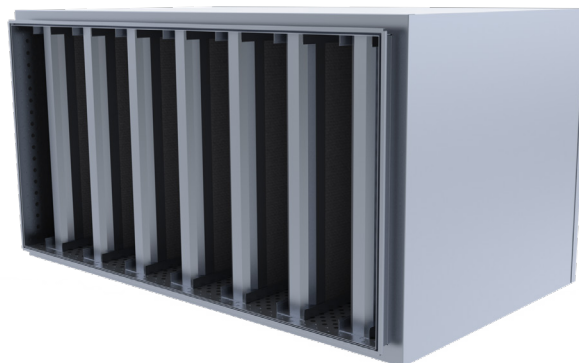
**Märkning**



Exempel:      MSK 600x400 - 1000 - 100x3

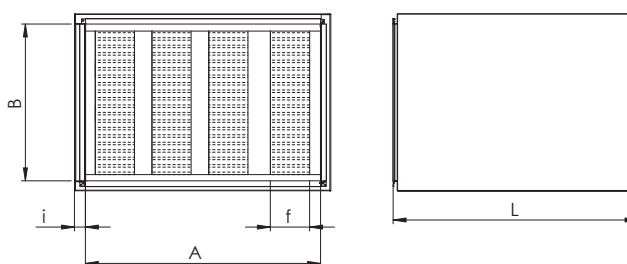
**MSKI Ljuddämpare**

MSKI rektangulär ljuddämpare är avsedd för användning i ventilationssystemens rektangulära kanaler. Den rektangulära ljuddämparen kan användas i ventilationssystemets luftintag-, frånluft-, tilluft- och utdragskanal. Kassetter tillverkas i tjocklekarna 100, 150 och 200 mm. Standardlängderna för MSKI rektangulär ljuddämpare är 1250 och 2000 mm.



**Design och dimensioner**

MSKI-ljuddämparen består av ett ytterhölje och flera ljuddämpande kassetter. Höljet är normalt tillverkat av varmförzinkad stålplåt och dess ändar är utrustade med en Z-list. Vid ljuddämpare med MSKI – isolerat hölje, är den ljuddämpande isoleringen täckt med varmförzinkad stålplåt och innerhöljet är av perforerad plåt. För system i aggressiva miljöer (eller vid behov av specialdesign) kan MSKI även tillverkas av aluminium, rostfri eller syrafast plåt. I ljuddämpande kassetter och i isoleringen av MSKI-s hölje har mineralullsskivor täckta med glasfiberfilt använts.



**Märkning**

**MSKI - i - A x B - L - f x n**

Benämning \_\_\_\_\_

Isolering \_\_\_\_\_  
 S – värmeisolering: 50, 100 mm  
 M – ljudisolering: 30, 50, 100 mm  
 CL50 – ljudisolering "rengöringsbar": 50 mm  
 EI – brandisolering: 30, 60, 90, 120 min

Bredd A x Höjd B \_\_\_\_\_

Längd L \_\_\_\_\_

Kassett Bredd x Kvantitet \_\_\_\_\_

**Exempel: MSKI-S50 600x400 - 1000 - 100x3**



## MSKA/MSKIA Öppningsbara rektangulära ljuddämpare

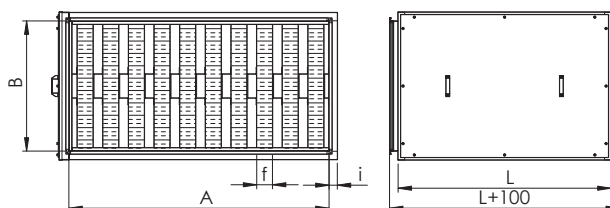
MSKA öppningsbar rektangulär ljuddämpare för rektangulära ventilationssystem. Den rektangulära ljuddämparen kan användas i ventilationssystemets luftintag-, frånluft-, tilluft- och utdragskanal. Kassetter tillverkas i tjocklekar 100, 150 och 200 mm. Standardlängder för rektangulära ljuddämpare är 1250, 2000 mm. Täthetsklass C enligt standarden EVS-EN 1507:2006.



### Design och dimensioner

MSKA-höljet är normalt tillverkat av varmförzinkad stålplåt (Standard) och dess ändrar är utrustade med en E20-list. Måtten a och b är det inre höljets mått. E20-list för anslutning är fastsatt på det inre höljet. Vid ljuddämpare med MSKIA - isolerat hölje, är den ljuddämpande isoleringen täckt med varmförzinkad stålplåt och innerhöljet är av perforerad plåt. I ljuddämpande kassetter och i isoleringen av MSKI-s hölje, har mineralullsskivor täckta med glasfiberfilt använts.

De ljuddämpande kassetterna är löstagbara och lämpade för torrengöring, vid behov kan fuktad trasa användas. För system i aggressiva miljöer (eller vid behov av specialdesign) kan MSKA/MSKIA ljuddämpare även tillverkas av aluminium, rostfri eller syrafast plåt.



### MSKA/MSKIA Ljuddämning (Ljuddämpande material består av mineralull)

(Bredd a= 400, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2200, 2400)

Kasett Bredd	Mellanrum	Längd L	Ljuddämning (dB)							
			Oktavbandets medelfrekvens (Hz)							
			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
100	100	600	1	2	6	14	29	23	17	10
		900	2	3	7	18	40	29	21	12
		1250	3	5	9	23	49	37	26	15
		1500	3	6	10	29	50	43	31	18
		1800	4	6	11	34	50	46	35	20
		2000	5	8	13	39	50	49	40	23
		2400	6	9	16	43	50	50	44	25
200	100	600	2	5	13	21	27	22	18	13
		900	3	8	20	31	29	26	23	17
		1250	4	11	26	45	47	37	29	19
		1500	5	14	32	47	49	42	35	22
		1800	7	16	38	50	50	47	38	25
		2000	8	18	43	50	50	50	41	28
		2400	9	21	46	50	50	50	44	31

## Märkning

MSKIA - i - A x B - L - f x n

Benämning \_\_\_\_\_

MSKA – ljuddämpare

MSKIA – ljuddämpare, isolerad

Isolering \_\_\_\_\_

S – värmeisolering: 50, 100 mm

M – ljudisolering: 30, 50, 100 mm

CL50 – ljudisolering "rengöringsbar": 50 mm

EI – brandisolering: 30, 60, 90, 120 min

Bredd A x Höjd B \_\_\_\_\_

Längd L \_\_\_\_\_

Kasett Bredd x Kvantitet \_\_\_\_\_

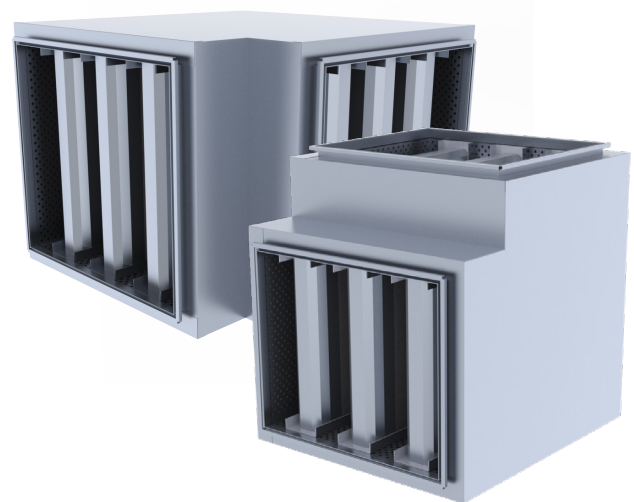
Exempel:

MSKA 500x400 - 1250 - 150x2

MSKIA-S50 500x400 - 1250 -150x2

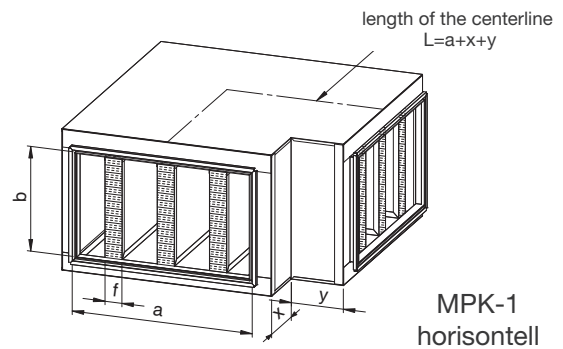
**MPK/MPKI Böjda rektangulära ljuddämpare**

MPK-ljuddämparna är designade för ljuddämpning i rektangulära ventilationssystem. Det finns två olika typer av MPK, vertikal och horisontell. Yttre höljet kan fås med eller utan isolering.



**Design**

MPK-ljuddämparen består av ett yttre hölje, ett perforerat innerhölje och flera ljuddämpande kassetter. Höljet är vanligtvis tillverkat av varmförzinkad stålplåt och dess ändar är utrustade med en Z-list. MPKI-ljuddämparen med ljuddämpande isolering är klädd med varmförzinkad stålplåt, det inre höljet består av perforerad stålplåt. Dimensionerna a och b är för det inre höljet. Z-fläns för anslutning är sammansatt med det inre höljet i båda ändar.

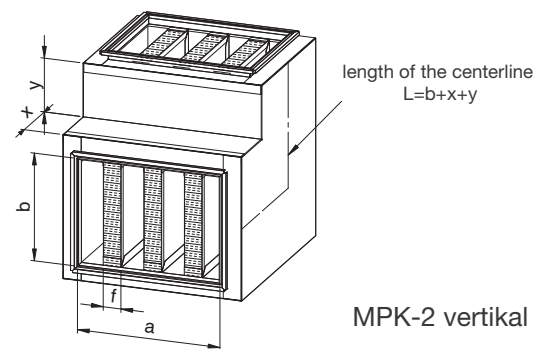


**Ljuddämpning**

Välj passande ljuddämpare från MSK-tabellen, de ljuddämpande egenskaper som är tillräckliga och räkna sedan ut längden av centrumlinjen på ljuddämparen med följande uträkning:

Horisontell:  $L= a + x + y$

Vertikal:  $L= b + x + y$



**Märkning**

**MPK - 1 - i - A x B - x-y - f x n**

Benämning \_\_\_\_\_

MPK - Böjd ljuddämpare  
MPKI – Böjd ljuddämpare, isolerad

Typ \_\_\_\_\_

1 - horisontell  
2 - vertikal

Isolering \_\_\_\_\_

S – värmeisolering: 50, 100 mm  
M – ljudisolering: 30, 50, 100 mm  
CL50 – ljudisolering "rengöringsbar": 50 mm  
EI – brandisolering: 30, 60, 90, 120 min

Bredd A x Höjd B \_\_\_\_\_

Djup x-y \_\_\_\_\_

min. 150 mm

Kasett Bredd x Kvantitet \_\_\_\_\_

Exempel:

**MPK-1 500x400 - 150-150 - 100x2**

**MPKI-1-S50 500x400 - 150-150 - 100x2**



## ETS NORD AS filial i Sverige

Adress: Järsjögatan 7  
69235 Kumla  
Sweden

Tel: +46 707 80 50 16  
[info@etsnord.se](mailto:info@etsnord.se)  
[www.etsnord.se](http://www.etsnord.se)

