

Fincoil®

2

VÄRME- OCH LUFT- BEHANDLINGSTEKNIK

KATALOG 1: KYLTEKNIK

I högra nedre hörnet på varje katalogblad finns det katalognummer, gruppbezeichnung, sidnummer och datum. Ex. 2 D 1.1—1.5.81 placeras i katalog 2, del D som första sidan i första bladgruppen. Av de blad, som har samma sidnummer, men olika datum, förvaras endast det senare daterade bladet.



FINCOIL
-teollisuus Oy

SF - 01670 Vanda 67, Finland
Tel. (358 0) 89441, Tlx 121630 finco

Rätt till ändringar utan föregående meddelande förbehålles.

Allmänt

Galler

Diffusorer

Regler- och mätdon

**Överluftsdon
Ytterväggsgaller**

Brandspjäll

Ljuddämpare

**Övriga
Luftdistributionsdon**

**Luftkonditionerings-
batterier**

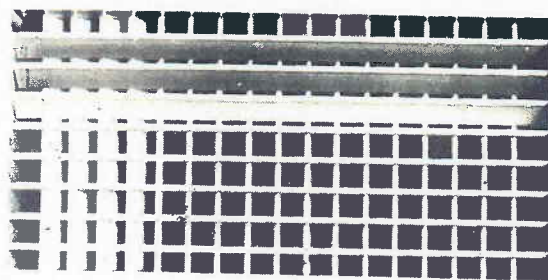
Värmeåtervinning

Luftvärmare

Konvektorer

**Övriga värmeöver-
föringsprodukter**

Prislistor



SV till- och frånluftsentil

SV-ventilen är avsedd för till- och frånluft.

Ventilen är tillverkad av aluminiumprofiler, och levereras brännlackerad i aluminiumgrått. Vid specialbeställning också i andra färger.

Genom att reglera lamellerna 0—90° erhålles önskad spridningsbild.

Vid tilluft monteras SV-ventilen lämpligast i vägg, vid frånluft även i tak. Tilluftens högsta rekommenderade undertemperatur är ca 5° C.

För att erhålla lägre ljudnivå rekommenderas att tillsammans med SV-ventilen använda laminärströmningsdon LT som reglerdon. Tryckfallet kan ökas genom att tejpa LT-donet på vardera sidan så, att den fria öppningen minskar.

≤ 50 x 20 fjäderfastsättning mot fästram

≧ 60 x 20 skruvfastsättning mot fästram

Beteckningar:

SV—1 = horisontala lameller

SV—2 = horisontala lameller framför, vertikala lameller bakom

SV—3 = vertikala lameller

SV—4 = vertikala lameller framför, horisontala lameller bakom

LT = laminärströmningsdon

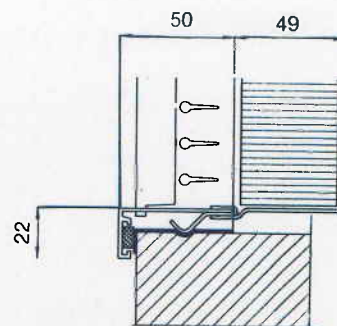
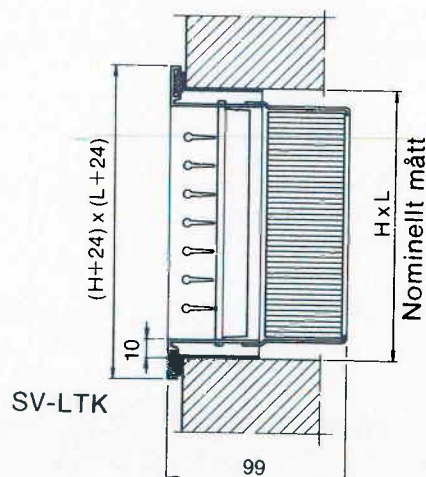
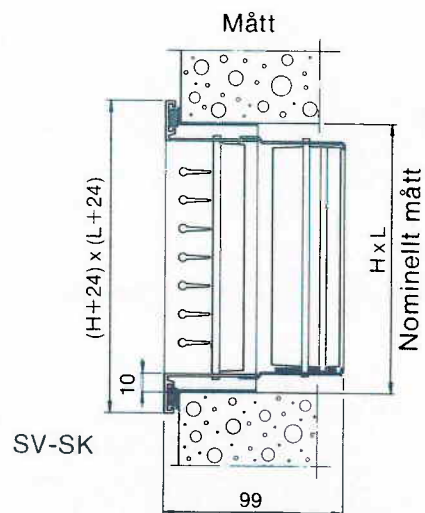
S = reglerdon med motgående spjällblad

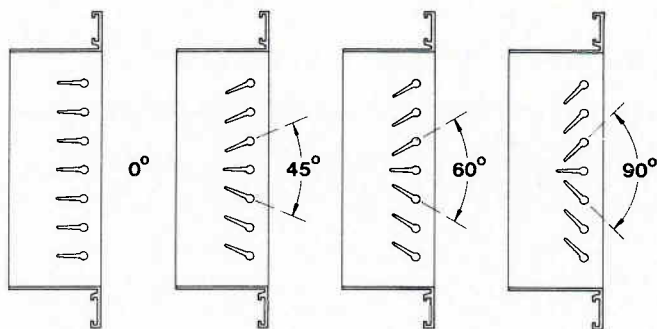
K = fästram för inmurning, samt för montering i trä eller i plåtkanal

Beställningsexempel:

SV—1LTK 50 x 20

SV—1SK 50 x 20





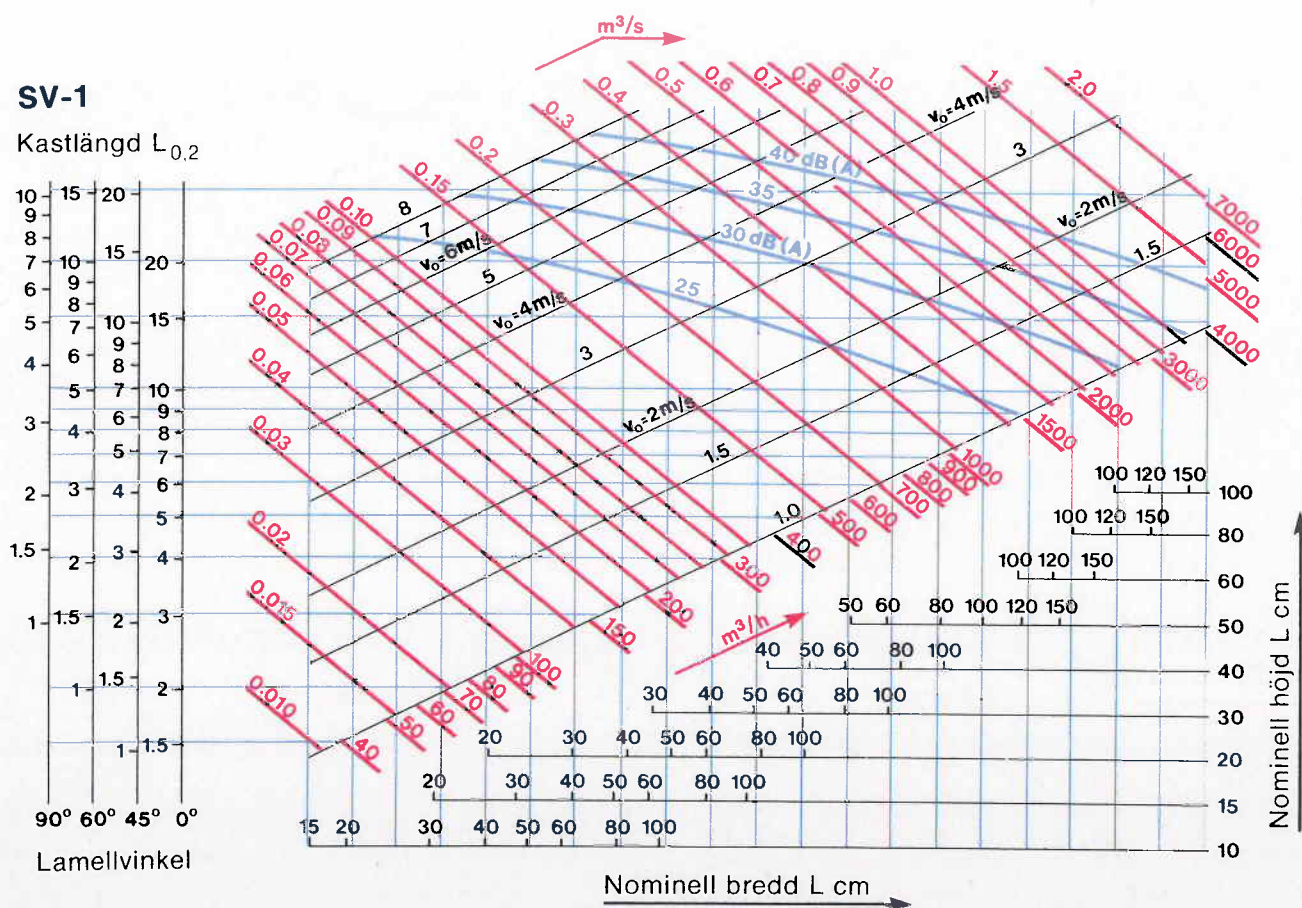
v_0 (m/s)	Δp_{st} Pa
1	0,2
1,5	0,5
2	0,8
3	2
4	3,9
5	5,9

Diagram

- q = luftflöde (m^3/s , m^3/h)
 v_0 = hastighet i fri öppning (m/s)
 Δp_{st} = statiskt tryckfall (Pa)
 $dB(A)$ = ljudtrycksnivå vid rumskonstant
 $10 m^2$ -sabin
 $L_{0,2}$ = kastlängd vid horisontell utblåsning
 och isotermisk lufttillförsel (m)

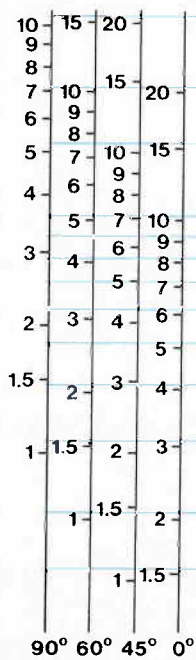
SV-1

Kastlängd $L_{0,2}$

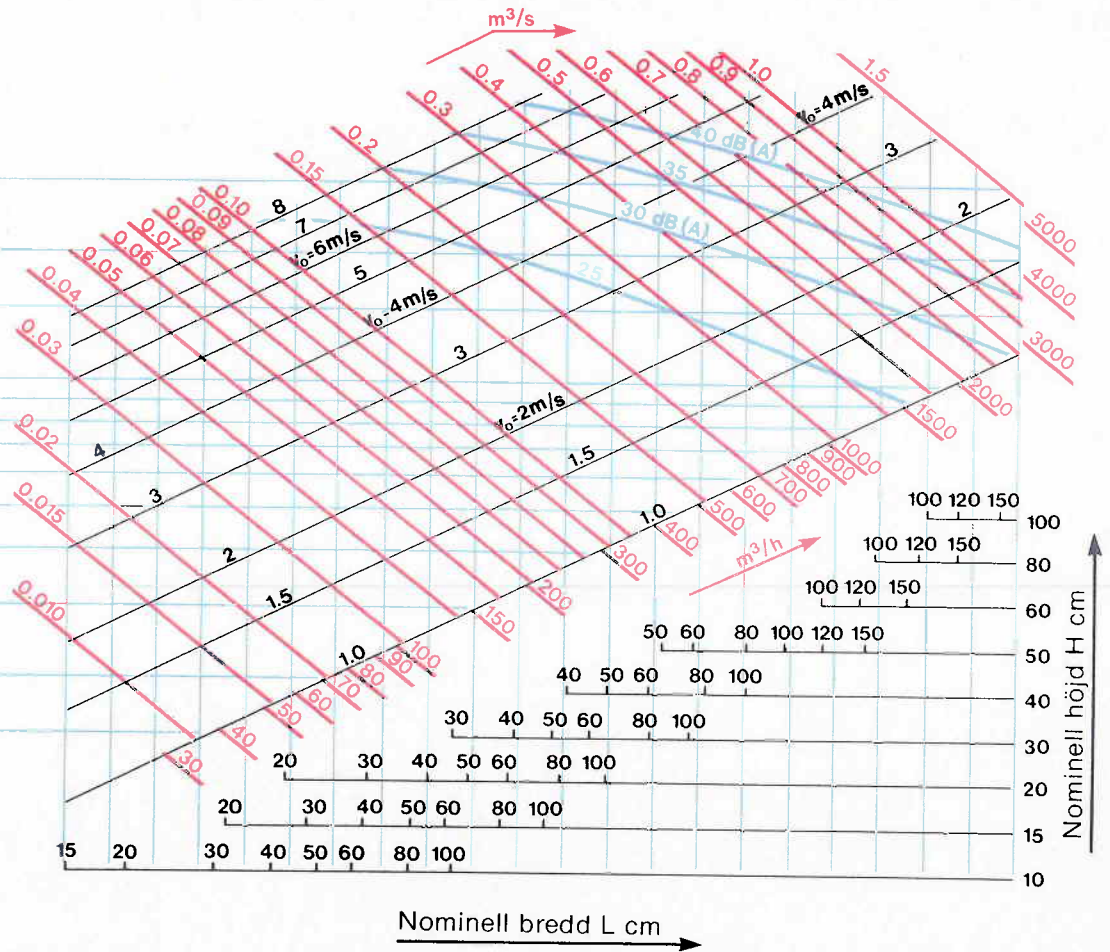


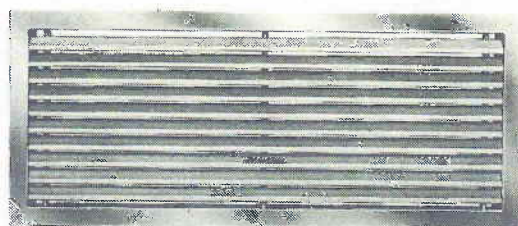
SV-2

Kastlängd $L_{0,2}$



Lamellvinkel





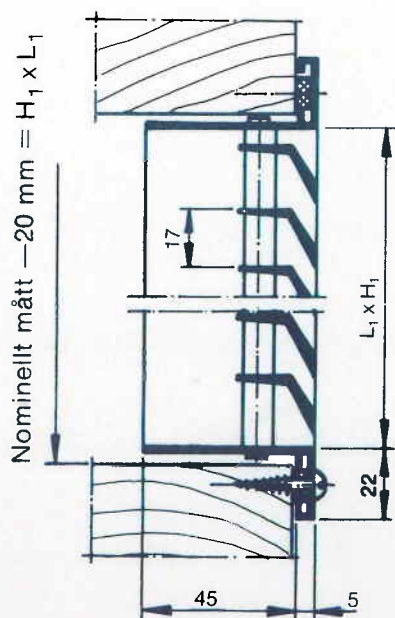
PS är ett frånlufts- och överluftsgaller med fasta lameller i 45° lutning. Gallret tillverkas av aluminiumprofiler och levereras brännlackerat i aluminiumgrått. Vid specialbeställning också i andra färger.

PS-gallret är avsett att monteras i tak eller vägg.

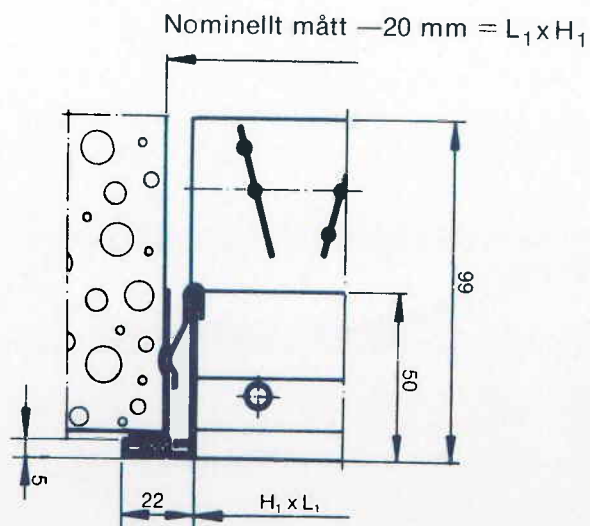
Tillbehör:

Reglerdon: S

Fästram : K



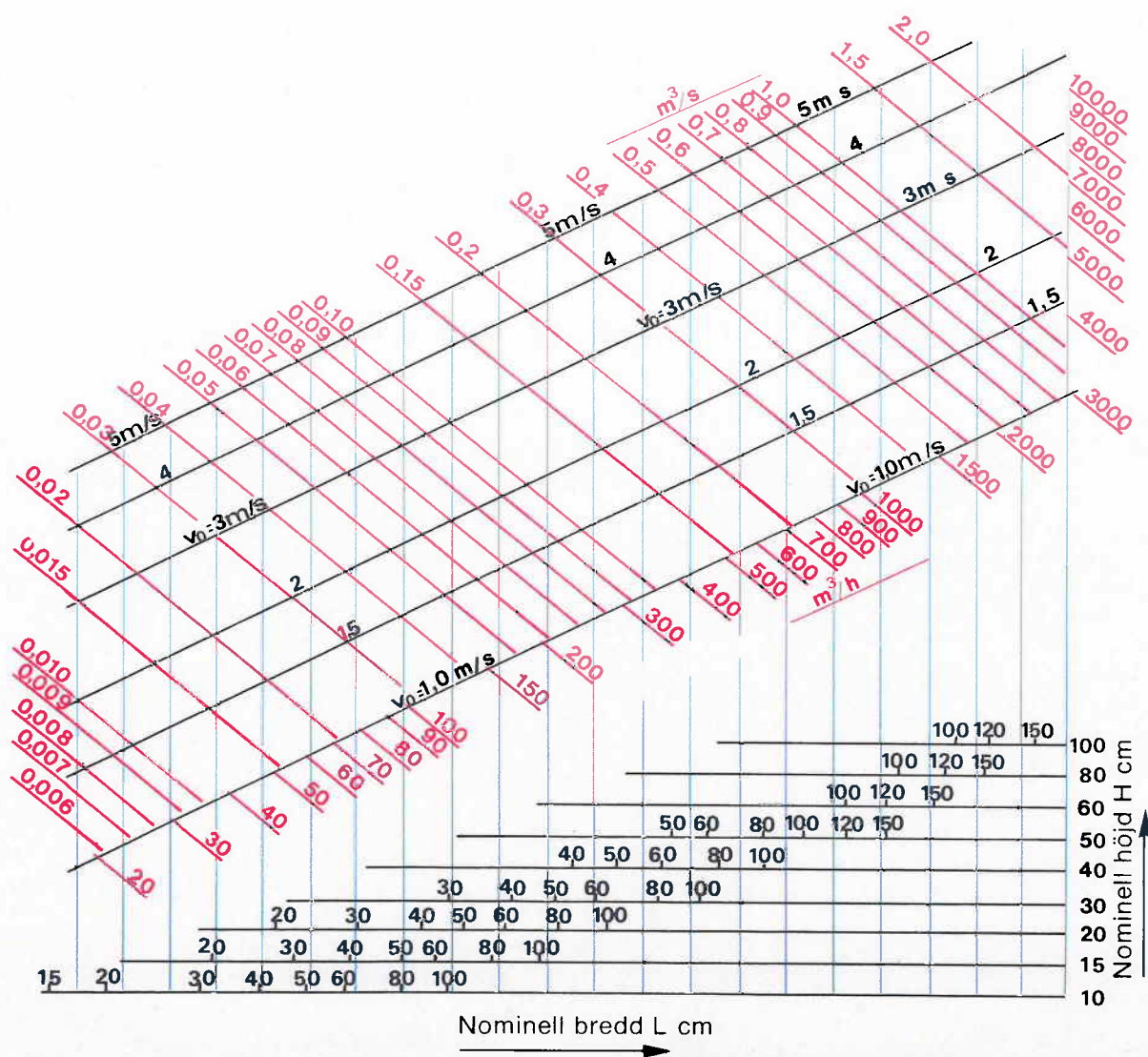
Gallret med fästram ryms i det nominella måttet



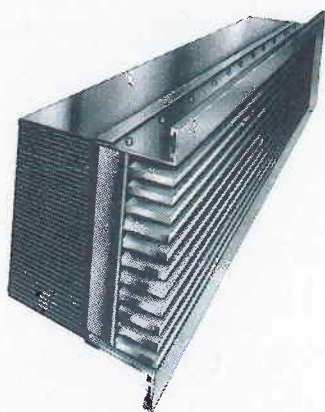
Diagram

q = luftflöde (m³/s, m³/h)
v₀ = hastighet i fri öppning (m/s)
Δp_{st} = statiskt tryckfall (Pa)

v ₀ (m/s)	Δp _{st} (Pa)
1	0,6
1,5	1,0
2	1,9
3	4,6
4	8,8
5	14,7



FINCOIL
SF-01670 VANTAA 67, FINLAND
Tel. 90-89441, Telex 121630 finco



SI är en till- och frånluftsventil avsedd att monteras i vägg.

Beskrivning

SI tillverkas av aluminiumprofiler och levereras anodiserat i aluminiumgrått. Vid specialbeställning anodiserad eller brännlackerad också i andra färger. De vertikala lamellerna i gallrets stös är anodiserade i svart färg.

Gallret består av två delar:

- en löstagbar horisontell lamellinsats, med vilken den vertikala spridningen av luftstrålen regleras 8° och 18° uppåt eller nedåt. Lamellinsatsen har fjäderfästsättning.
- gallerramen med fästade vertikala lameller, med vilka spridningsbildens bredd regleras.

Vid tilluft rekommenderas LT laminärströmningsdon. Som reglerdon kan användas S-reglerspjäll med motgående spjällblad.

Egenskaper och användning

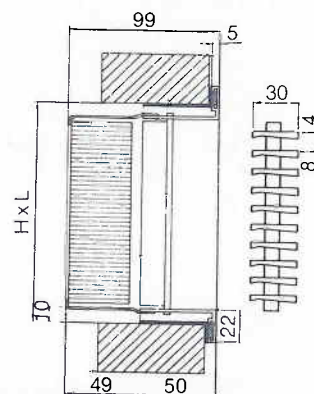
Genom att vända lamellinsatsen kan man erhålla spridning av luftstrålen 8° och 18° uppåt eller nedåt.

Spridningsbildens bredd kan regleras steglöst med de bakre lamellerna. Då spridningsvinkeln är större än 50° har luftstrålen en benägenhet att tudela sig. För att undvika detta rekommenderas att spridningsvinkeln ökas stegvis ut mot ramens kant.

Den högsta rekommenderade undertemperaturen $\Delta t = 12^\circ \text{C}$.

SI är en så kallad personlig tilluftsventil. SI gallrets egenskaper kan bäst utnyttjas om luftstrålens spridning kan regleras efter årstiden. På vintern riktas luftstrålen uppåt för att undvika känslan av drag i vistelsezonen. På sommaren riktas luftstrålen nedåt för att bästa möjliga kylningseffekt skall erhållas.

SI gallrets tryckfall är uppmätt för tilluft och med vertikala lameller samt laminärströmningsdon. För frånluft är tryckfallet uppmätt utan vertikala lameller och laminärströmningsdon.



Spridning

Uppåt 18°



Uppåt 8°



Nedåt 8°

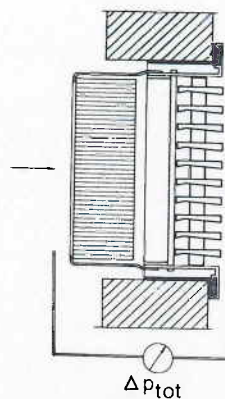


Nedåt 18°

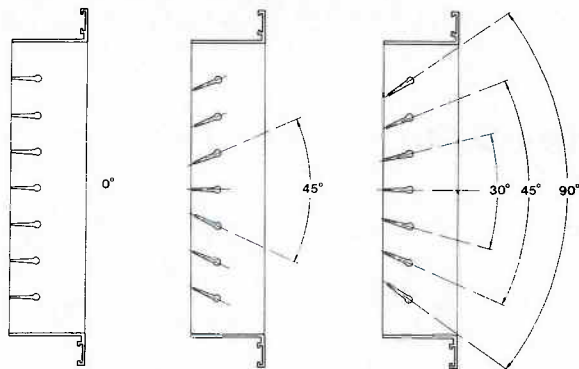


Diagram

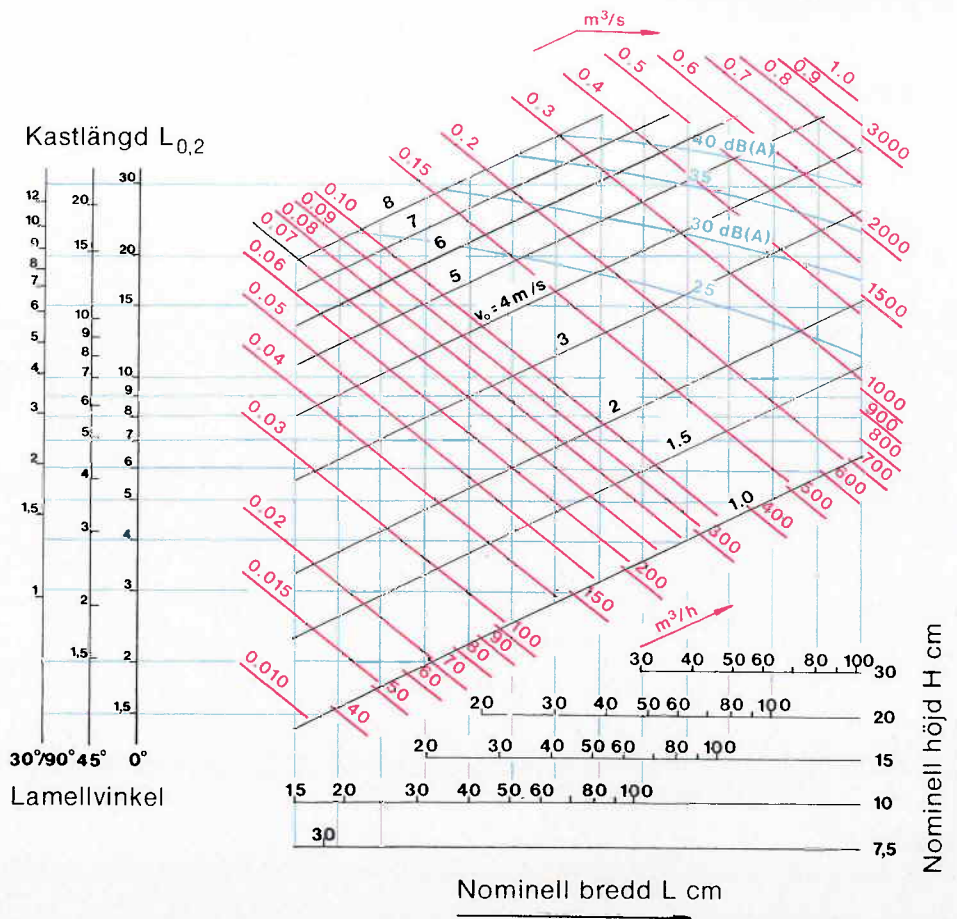
- q = luftflöde (m^3/s , m^3/h)
 v_0 = hastighet i fri öppning (m/s)
 Δp_{tot} = totaltryckfall (Pa)
 dB (A) = ljudtrycksnivå med rumsabsorption 10 m^2
 $L_{0,2}$ = kastlängd för horisontell isotermisk utblåsning (m)



Inställning av de bakre lamellerna

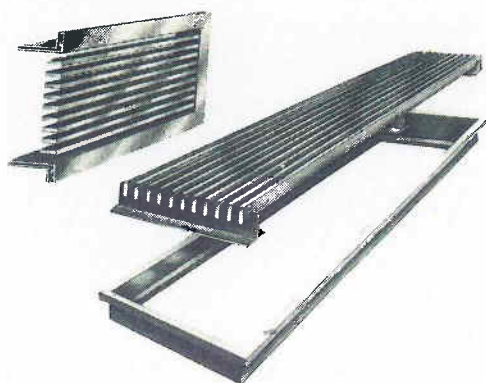


v_0 (m/s)	Tryckfall Δp_{tot} (Pa)			Frånluft
	Tilluft	45°	30/90°	
1	2	2	2	0,3
2	7	9	10	1
3	14	19	21	3
4	24	35	43	5
5	33	42	52	8
6	40	53	65	12



FINCOIL

SF-01670 VANTAA 67, FINLAND
Tel. 90-89441, Telex 121630 finco



AVS är ett universalgaller med fasta lameller. Gallret tillverkas av aluminiumprofiler och levereras brännlackerat aluminiumgrått. Vid specialbeställning anodiserad eller brännlackerad också i andra färger.

AVS är avsett att monteras i:

- ADB-utrymmens golv
- fönsterbäck som tilluftsgaller
- vägg som till- och frånluftsgaller, där robust konstruktion krävs
- simhallar och bassängutrymmen som till- och frånluftsgaller
- restauranger och varuhus som fönsterinblåsningsgaller genom sin lineära utformning
- system för luftuppvärmning som till- och återluftsgaller

Beteckningar:

AVS = galler med fläns
 AVS-1 = gallerdel
 AVSL = golvgaller

Tillbehör:

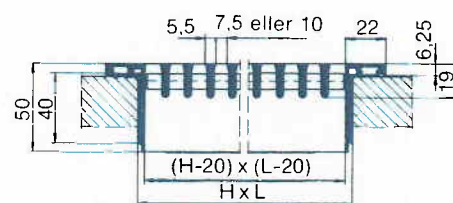
S = reglerdon
 K = fåstram

Stegbelastning för golvgaller AVSL:

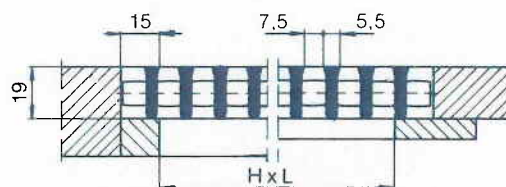
Belastningen är beräknad med följande data:

- säkerhet 1,5 med avseende på flytgräns
- storlek av jämnt fördelad stegbelastning 100 x 250 mm²
- belastning i kg

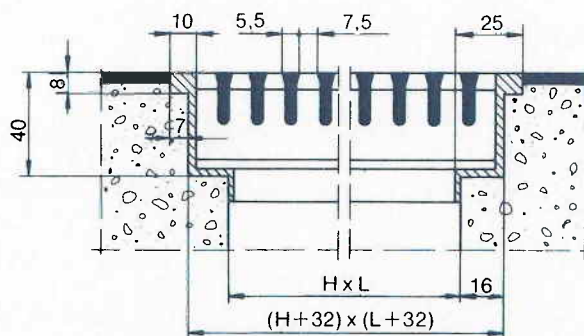
Stöd- mellan- rum (mm)	Nominell höjd H (mm)						
	75	100	150	200	300	400	500
200	620	540	280	200	160	160	160
250	500	500	270	190	130	120	120
300	350	350	270	180	110	100	90
400	230	230	230	180	110	90	80



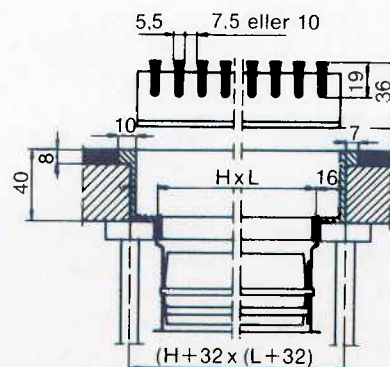
AVS Nominellt mått



AVS-1



AVSL Betong- eller trägolv



AVSL ADB-golv

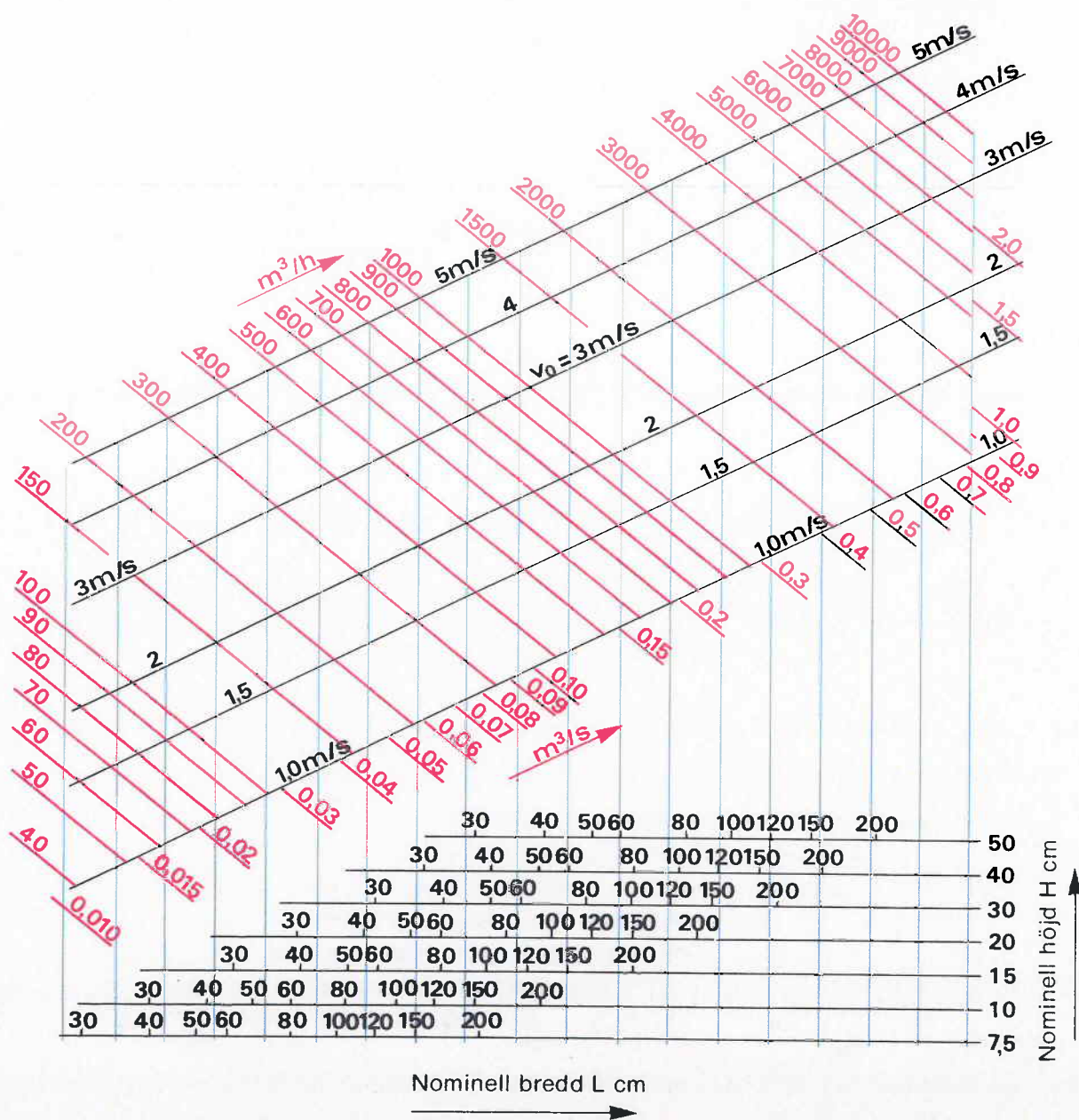
Diagram

q = luftflöde (m³/s, m³/h)

v_0 = hastighet i fri öppning (m/s)

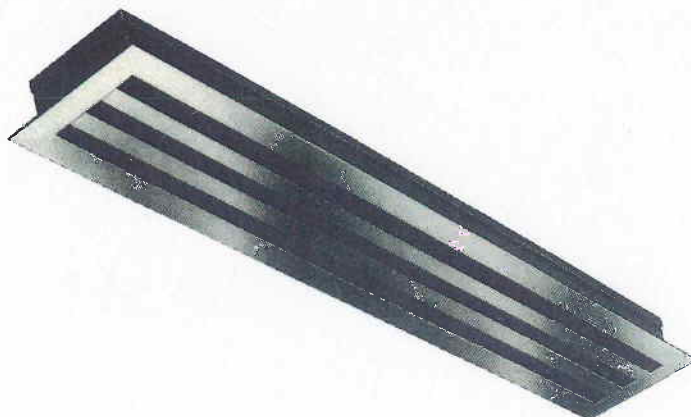
Δp_{st} = statiskt tryckfall (Pa)

v_0 (m/s)	Δp_{st} (Pa)
1	2
1,5	4
2	5
3	10
4	16
5	26



FINCOIL

SF-01670 VANTAA 67, FINLAND
Tel. 90-89441, Telex 121630 finco



LIN är tack vare den långsmala spalten lämplig att användas t.ex. i restauranger, entréhallar och kontorslandskap för till- och frånluft. Den monteras i vägg, tak eller frihängande.

Egenskaper

Den högsta rekommenderade undertemperaturen $\Delta t = 12^\circ\text{C}$. Luftens spridningsbild kan regleras steglöst $0-90^\circ$ i förhållande till monteringsnivån. Då luftspridaren används för frånluft avlägsnas riktningsdonet.

Beskrivning

LIN tillverkas av aluminiumprofiler och levereras anodiserad i aluminiumgrå färg. Riktningsdonet är anodiserat i svart färg. Antal spalter (1–6) kan väljas beroende på luftflöde och luftriktning.

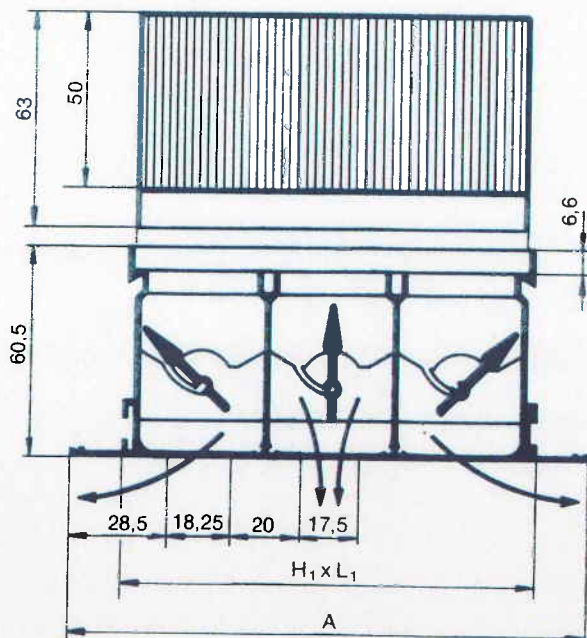
Tillbehör

Genom sin lineära konstruktion kan spridaren fästas med stosen i samlingskanal.
— för att uppnå laminärströmning rekommenderas att använda laminärströmningsdon LT i hela stosdelen.

Beställningsexempel:

LIN 120—4/LT

Typ	LIN
Längd nr	120
Spalter	4
Lam.strömn. don	LT

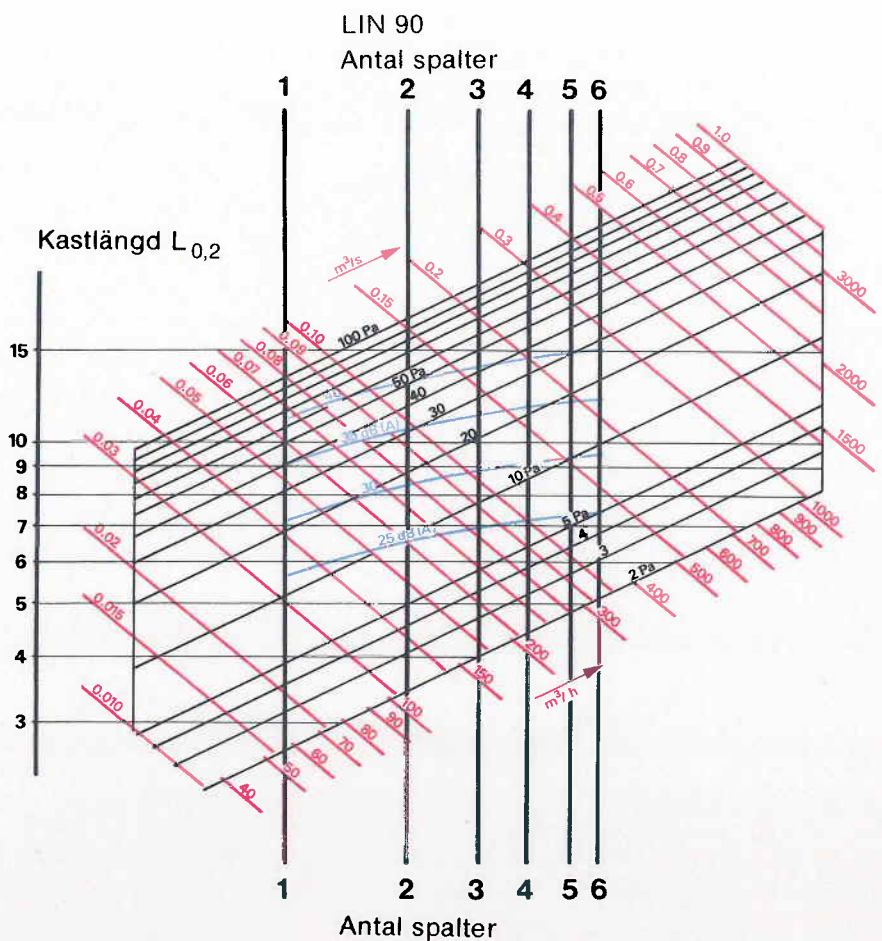
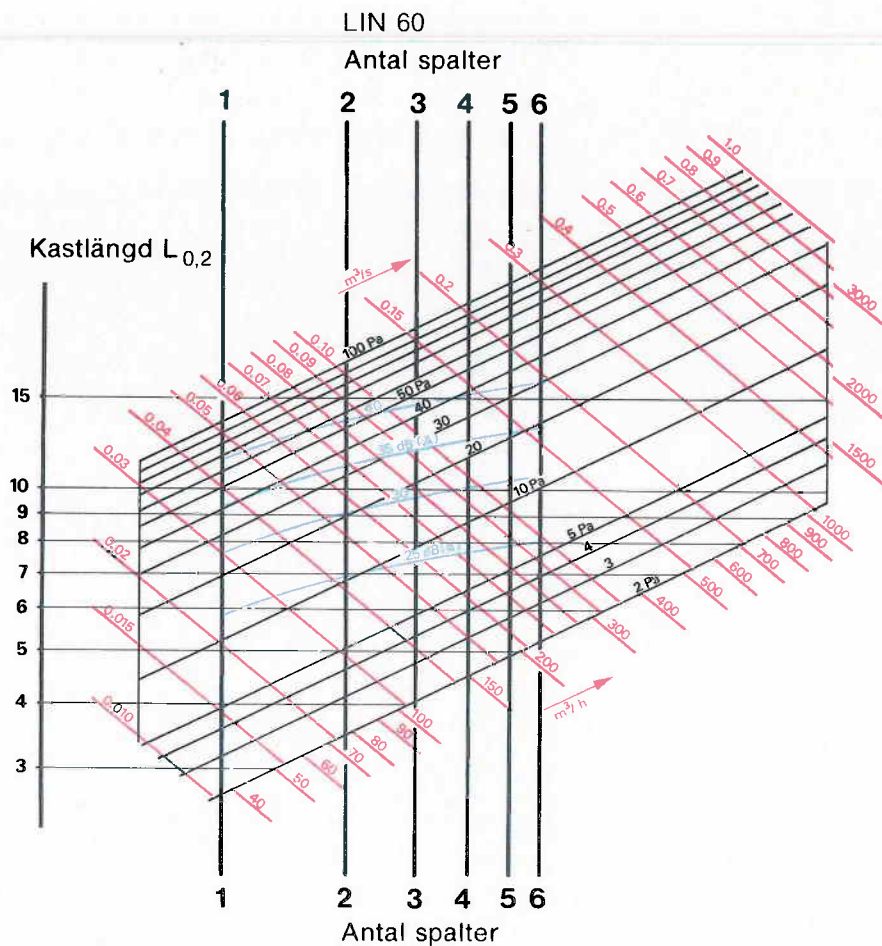


Antal spalter	A	Bredd H_1
1	76	45,5
2	113,5	83
3	151	120,5
4	188,5	158
5	226	195,5
6	263,5	233

Längd nr	Längd L_1
60	590
90	890
120	1190
150	1490
180	1790
Ex. 150+150	samt för radmontage

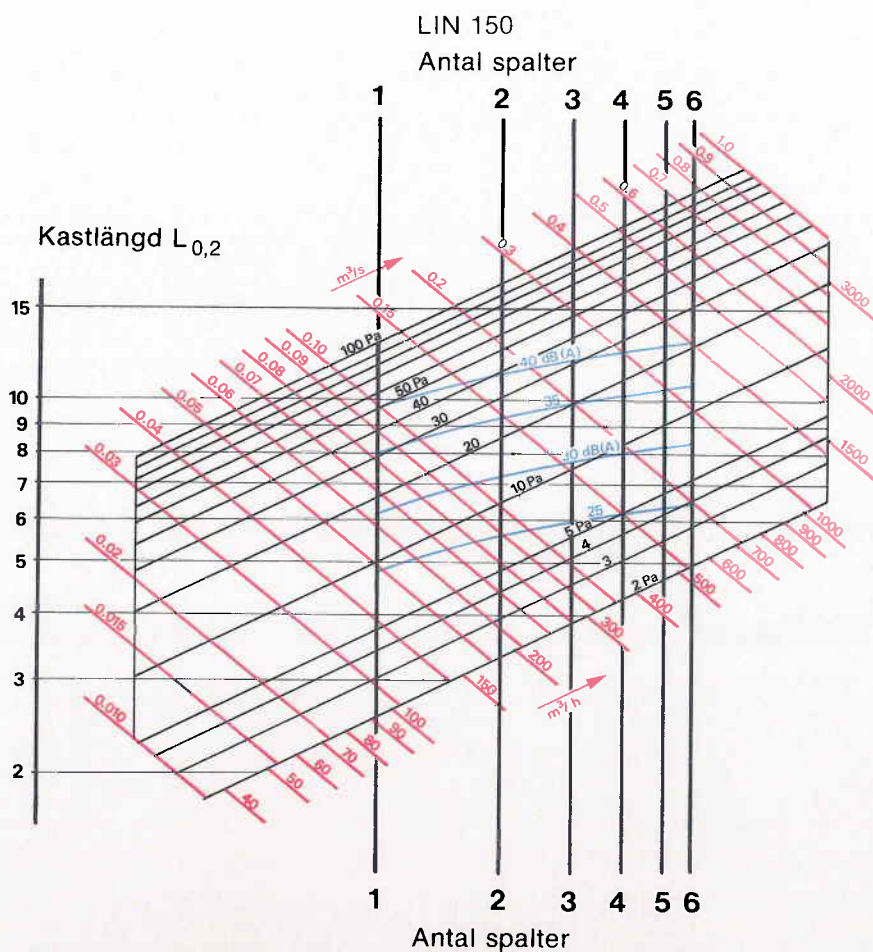
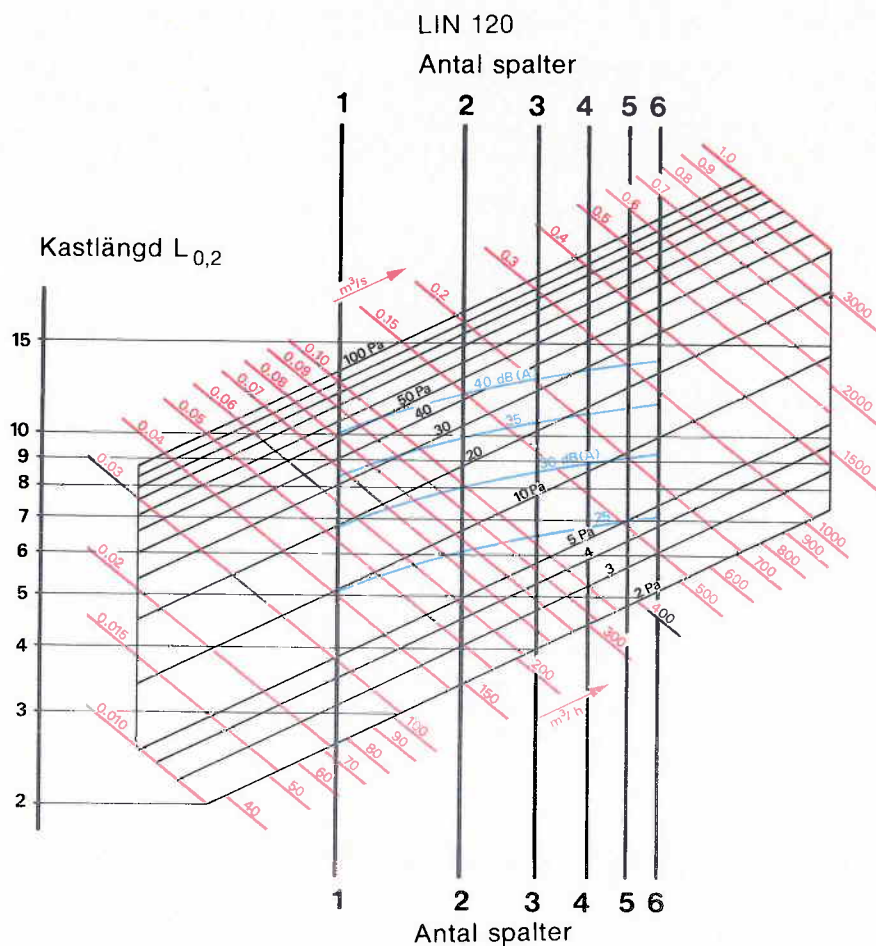
Diagram

- q = luftflöde (m^3/s , m^3/h)
 v_0 = hastighet i fri öppning (m/s)
 ΔP_{tot} = totaltryckfall (Pa)
 dB(A) = ljudtrycksnivå vid 10 m^2 ekvivalent ljudabsorptionsarea
 $L_{0,2}$ = kastlängd vid isoter-misk horisontell utblåsning (m)



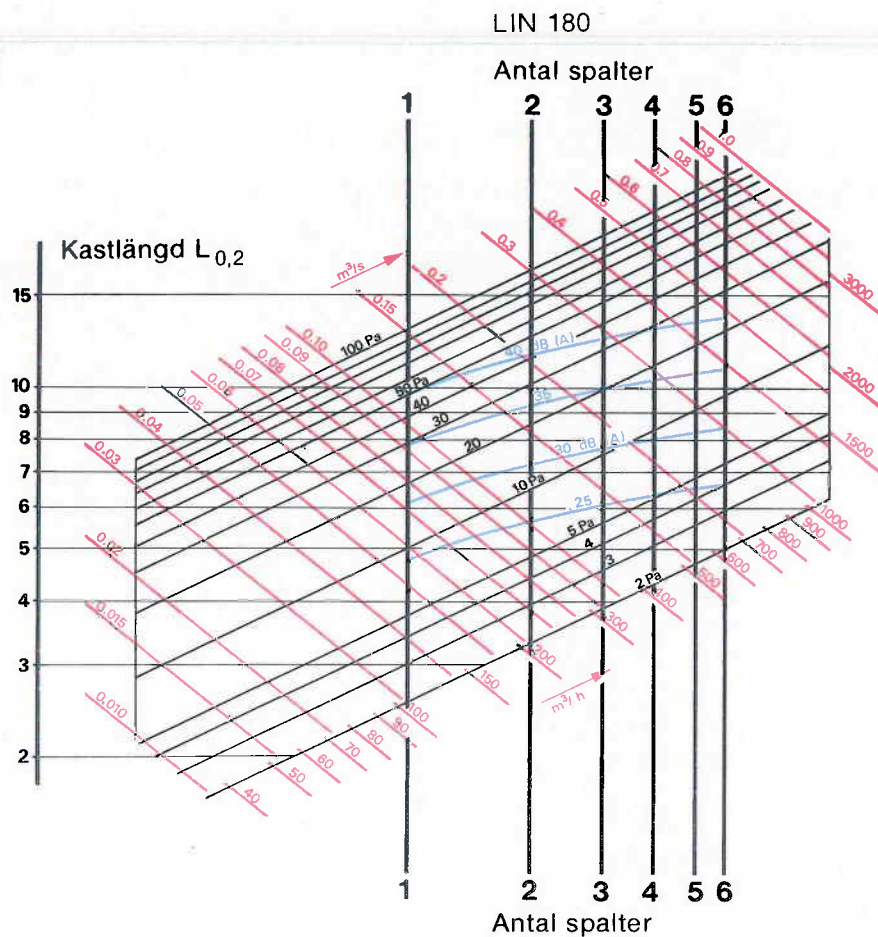
Diagram

- q = luftflöde (m^3/s , m^3/h)
 v_0 = hastighet i fri öppning (m/s)
 Δp_{tot} = totaltryckfall (Pa)
 $dB(A)$ = ljudtrycksnivå vid $10 m^2$ ekvivalent ljudabsorptionsarea
 $L_{0,2}$ = kastlängd vid isotermsk horisontell utblåsning (m)

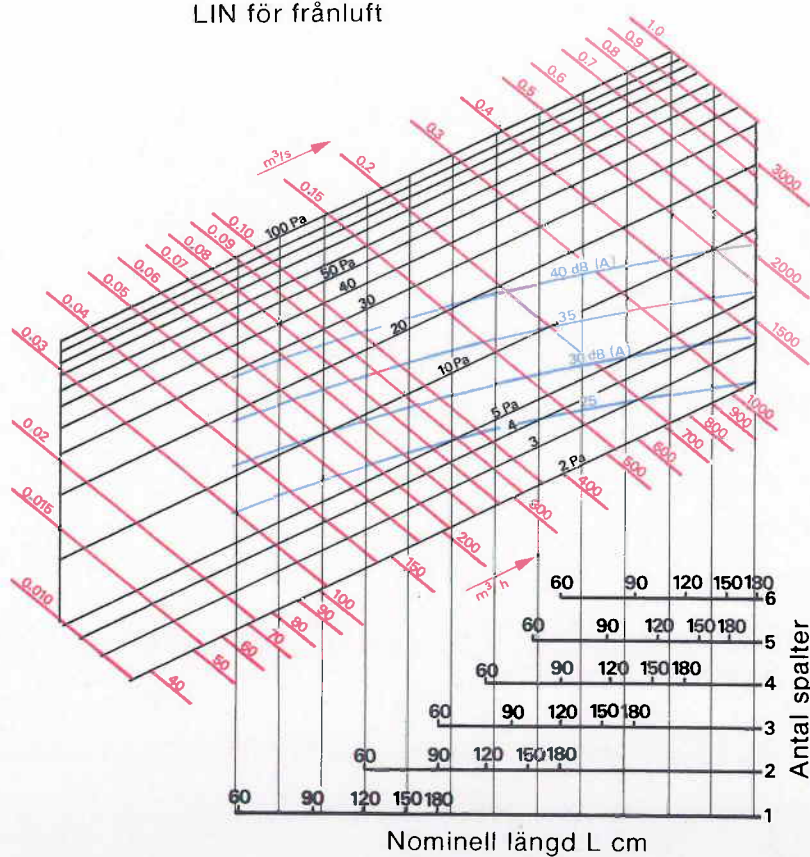


Diagram

- q = luftflöde (m^3/s , m^3/h)
 v_0 = hastighet i fri öppning (m/s)
 ΔP_{tot} = totaltryckfall (Pa)
 dB(A) = ljudtrycksnivå vid 10 m^2 ekvivalent ljudabsorptionsarea
 $L_{0,2}$ = kastlängd vid isoter-misk horisontell utblåsning (m)

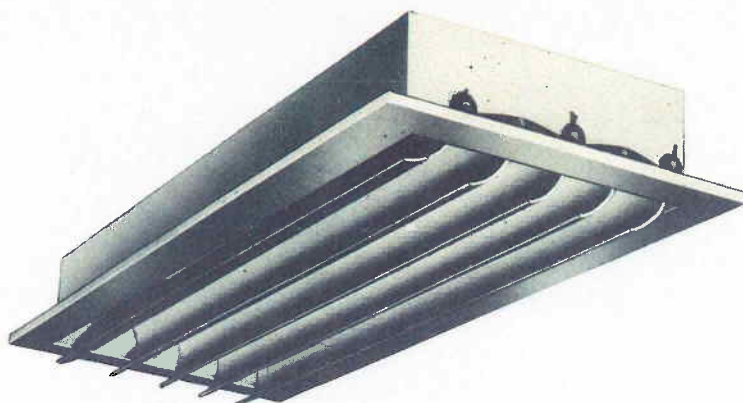


LIN för frånluft



FINCOIL

SF-01670 VANTAA 67, FINLAND
Tel. 90-89441, Telex 121630 finco



PI-tilluftsventil är avsedd att monteras i tak. Tack vare de reglerbara lamellerna lämpar sig ventilen för inblåsning bl.a. i varuhus, kontor, industrilokaler och korridorer.

Tilluftens högsta rekommenderade undertemperatur $\Delta t = 5^\circ\text{C}$.

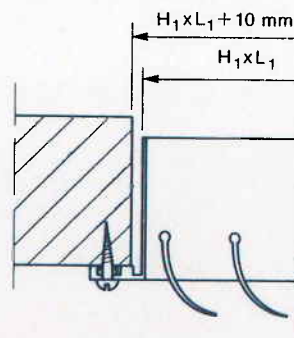
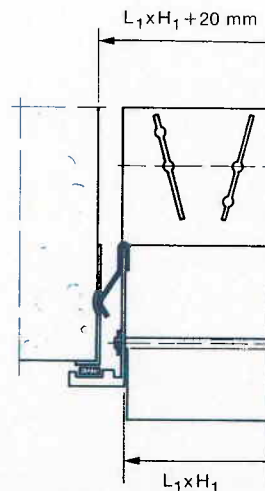
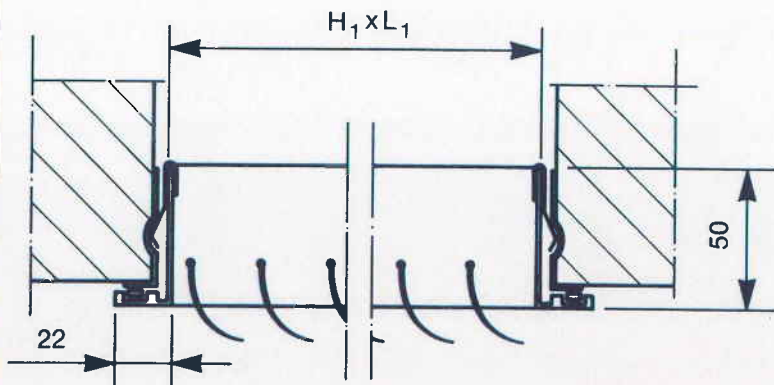
Ventilen är tillverkad av aluminiumprofiler och levereras anodiserad i aluminiumgrått. Vid specialbeställning brännlackerad också i andra färger.

50 x 20 fjäderfastsättning mot fästram
70 x 20 skruvfastsättning mot fästram

Beteckningar:

- PI — 1 = reglerbara lameller, 1-vägsspridning
- PI — 2 = reglerbara lameller, 2-vägsspridning
- S = reglerdon
- K = fästram

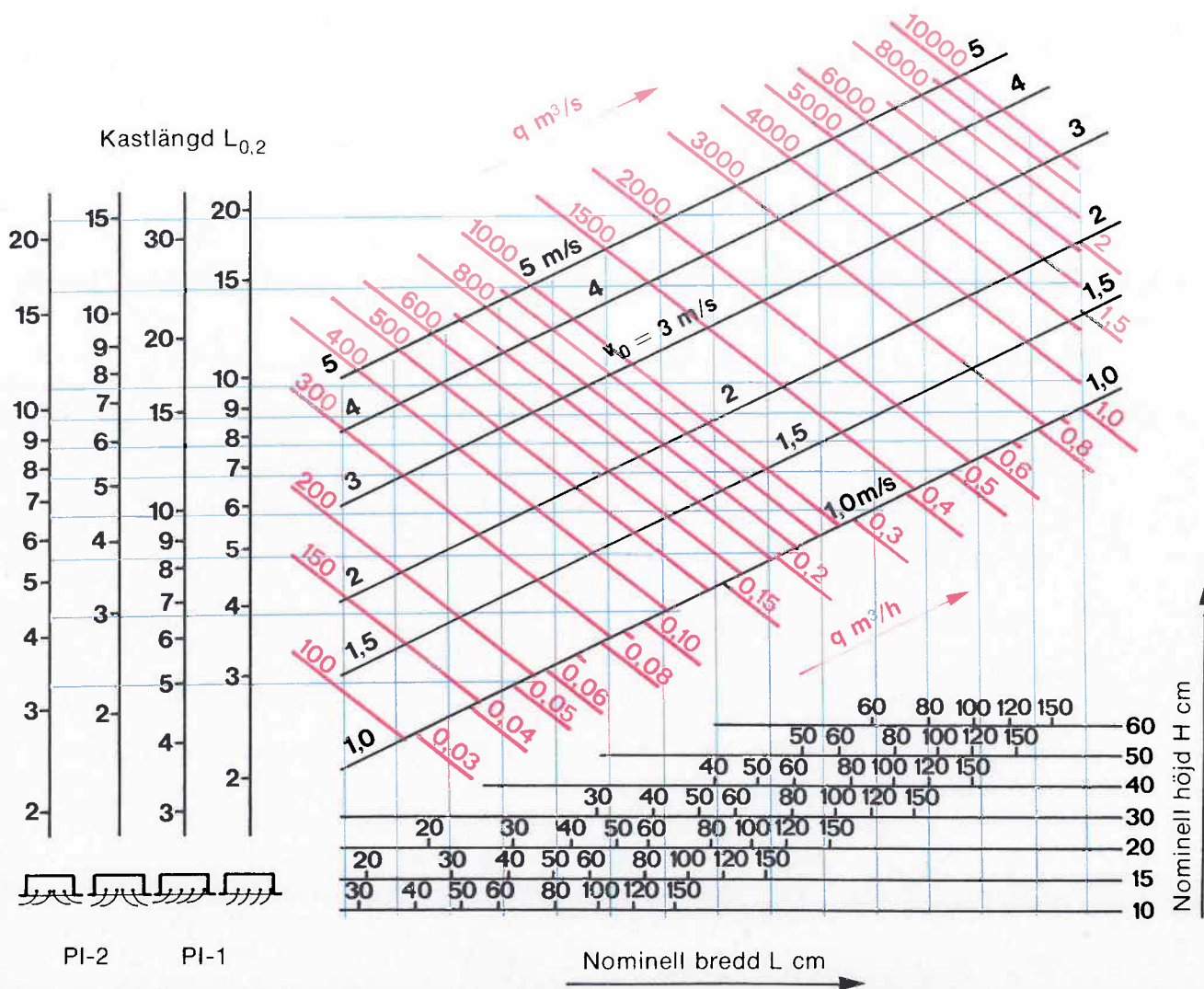
$H_1 \times L_1 + 20$ mm är nominellt mått.
Ventilen med fästram ryms i det nominella måttet



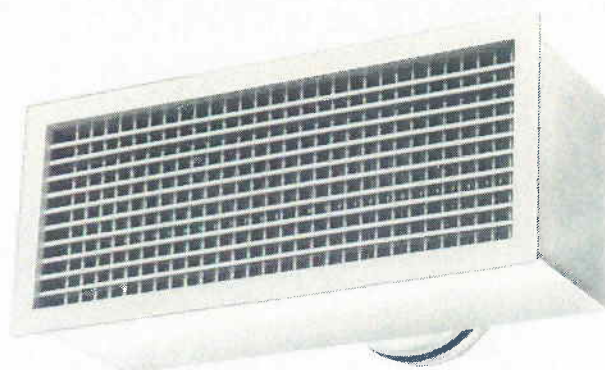
Diagram

- q = luftflöde (m^3/s , m^3/h)
 v_0 = hastighet i fri öppning (m/s)
 Δp_{tot} = totaltryckfall (Pa)
 $L_{0,2}$ = kastlängd för isotermisk utblåsning (m)

v_0 (m/s)	Tryckfall (Pa)	
	PI-1	PI-2
1	0.8	1.2
1.5	1.8	2.7
2	3.2	4.6
3	7	10
4	12	18
5	19	27



FINCOIL
 SF-01670 VANTAA 67, FINLAND
 Tel. 90-89441, Telex 121630 finco



Användning

SVT är avsedd speciellt för sk. bakväggsinblåsning. Den lämpar sig för användning t.ex. i kontors- och hotellrum.

Egenskaper

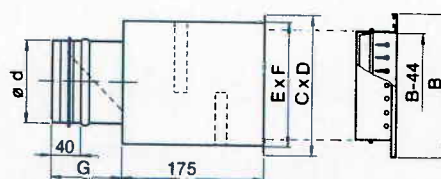
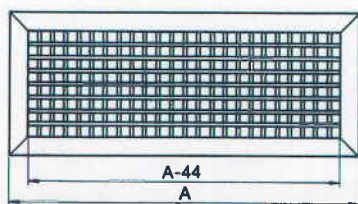
- God reglering av spridningsbilden
- Effektiv dämpning
- Reglermöjlighet av luftströmmen
- Mätmöjlighet av luftströmmen
- Den högsta rekommenderade undertemperaturen 10°C.

Utförande

SVT består av SV-2 galler och en ljuddämpande utjämningslåda. SVT:s reglerdel är försedd med snören för reglering av luftströmmen och med anslutning för mätning av luftströmmen då gallret är fastsatt.

Kanalanslutningen är försedd med tätningsring av gummi.

Mått



Storlek	ø d	A	B	C	D	E	F	G
80	79	324	124	120	320	100	300	70
100	99	424	174	170	420	150	400	90
125	124	524	174	170	520	150	500	124
160	159	524	224	220	520	200	500	150

Planeringsdirektiv

Vid bakväggsinblåsning rekommenderas en kastlängd 0,7 x djupet i rummet.

Om möjligt bör tilluftsdonet monteras i mitten av rummet för att säkra bästa möjliga strömningsförhållanden.

Montering

SVT monteras så, att ljudfällans styrprofiler överensstämmer med nedanstående ritning. SVT fästes (i ramen) med nitar eller plåtskruv i kanalsystemet.

Produktbeteckning

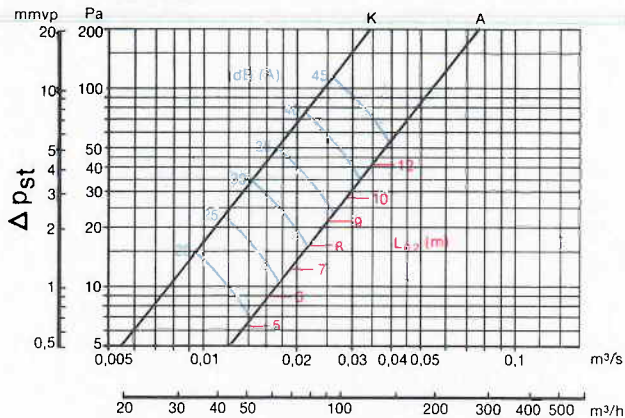
T.ex.

SVT — 125

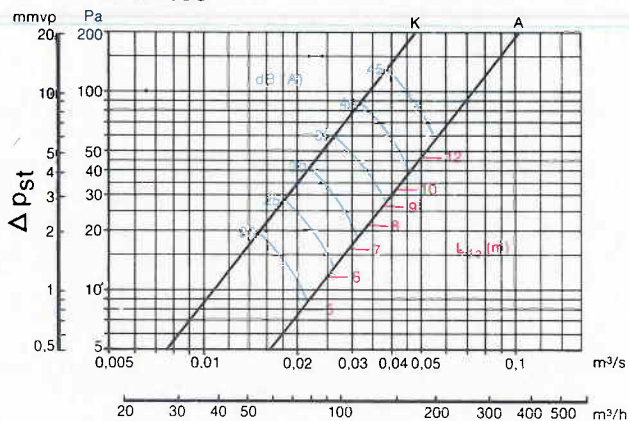
Produkt _____
Storlek _____

Diagram

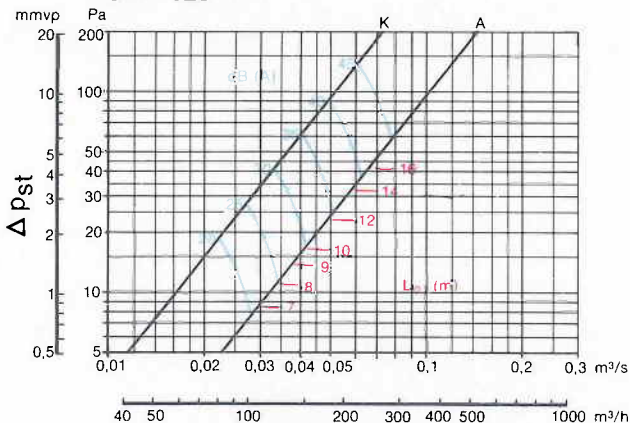
SVT-80



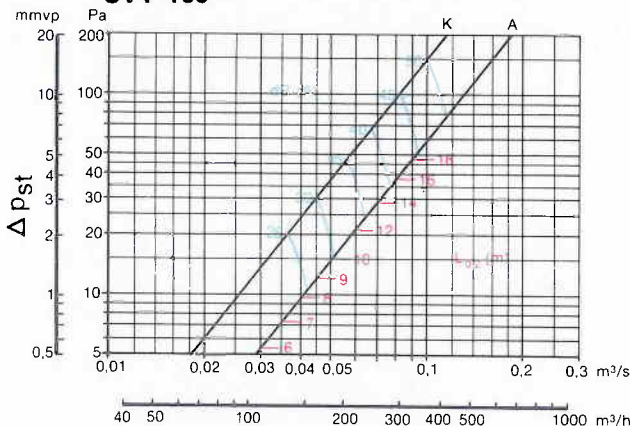
SVT-100



SVT-125



SVT-160



L_A dB(A) 10 m² sab. K = reglerspjället fast, A = reglerspjället öppet.

$L_{0,2}$ kastlängd med bladvinkel 0° isotermisk luft, då gallrets överkant är max. 0,2 m från taket.

Genom att ändra bladvinklarna kan kastlängden regleras. Kastlängden fås genom att multiplicera diagramvärdena med faktorn k.

$\alpha = 0^\circ$ k = 1; $\alpha = 45^\circ$ k = 0,7; $\alpha = 60^\circ$ k = 0,5; $\alpha = 90^\circ$ k = 0,35

Mätdiagrammen för flödesmätningen levereras med SVT.

Ljudeffektnivå

Till rummet kommande ljudeffektnivå L_w fås genom att addera oktavbandsvis med korrektionsfaktorn K_{Ok} från diagrammet avlästa ljudnivå L_A .

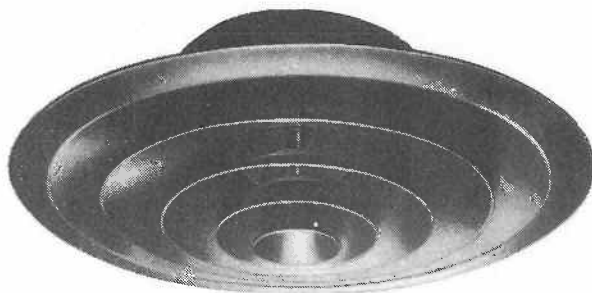
$$L_w = L_A + K_{Ok}$$

SVT	K_{Ok} dB							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
80	4	7	6	2	— 4	— 10	— 11	— 9
100	3	9	9	2	— 7	— 13	— 17	— 13
125	6	9	7	3	— 5	— 10	— 12	— 10
160	4	11	6	2	— 6	— 11	— 12	— 13
$\Delta \pm$	± 6	± 2	± 1	± 2	± 3	± 3	± 4	± 6

Ljuddämpning

Med ljuddämpning menas minskningen av ljudnivån från kanalen till rummet då reglerspjället är öppet. Ljuddämpningsvärdena innehåller ändreflektioner.

SVT	Ljuddämpning dB							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
80	21	17	9	7	7	11	10	10
100	23	17	11	7	7	7	10	9
125	25	19	13	9	10	11	9	10
160	27	21	15	9	8	6	11	9



Takdiffusor KHA är ett utblåsnings- och spridardon som kan installeras i undertak eller frihängande. KHA rekommenderas för fördelning av under-tempererad luft. Donet har synnerligen goda inblandningsegenskaper samt låg ljudalstring. Som frihängande har diffusorn en stor kastlängd tack vare sitt breda hölje.

Utblåsningsmönstret är horisontellt. Den största rekommenderade undertemperaturen för utblåsningsluften är $\Delta t = 15^\circ\text{C}$.

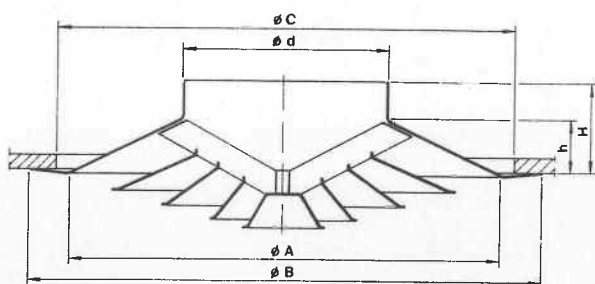
Diffusorns kastlängder minskar vid olika under-temperaturer 10—15 % på de i diagrammet angivna isotermiska kastlängderna.

KHA är tillverkad av stålplåt och är brännlackerad i aluminiumgrått. Vid specialbeställning också brännlackerad i andra färger.

För en garanterad god luftfördelning rekommenderas som tillbehör för diffusorn:

- IRIS-don för reglering och mätning av luftflöden.
- LT-D laminärströmningsdon, som uträtar turbulenta strömningar över hela inloppet.

Mått

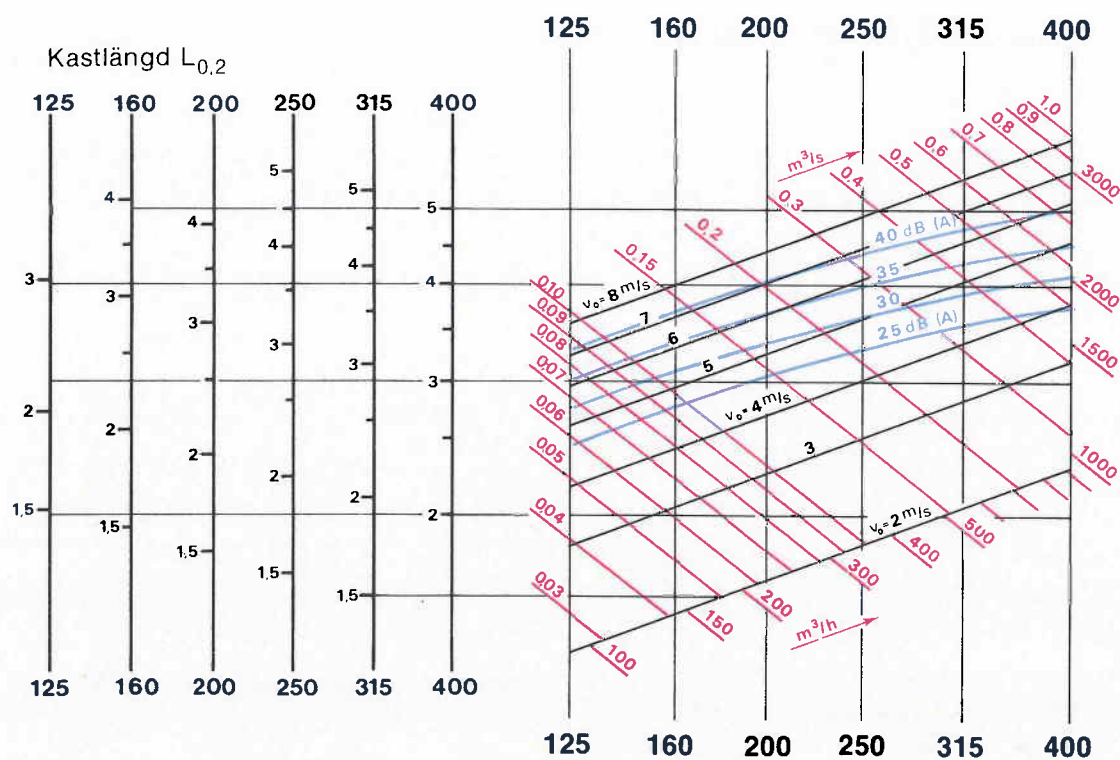


Storlek	d	A	B	C	H	h
125	123	260	325	270	95	45
160	158	310	400	320	100	55
200	198	415	520	425	115	60
250	248	520	640	530	135	80
315	313	610	780	620	155	110
400	398	820	980	830	175	120

Diagram

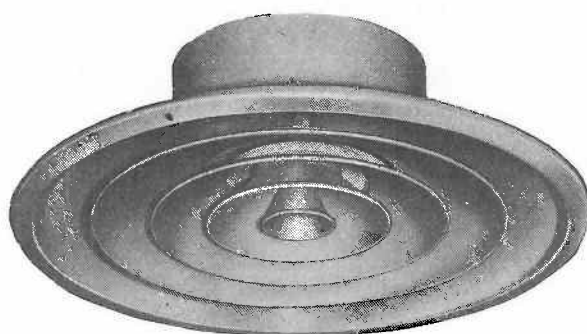
q = luftflöde (m^3/s , m^3/h)
 v_0 = hastighet i inloppet (m/s)
 Δp_{tot} = totaltryckfall (Pa)
 dB (A) = ljudtrycknivå vid 10 m^2 ekvivalent ljudabsorptionsarea
 $L_{0,2}$ = kastlängd vid isotermisk horisontell utblåsning (m)

v_0 (m/s)	Δp_{tot} (Pa)
2	3
3	7
4	12
5	20
6	29
7	39
8	50



FINCOIL

SF-01670 VANTAA 67, FINLAND
Tel. 90-89441, Telex 121630 finco



Takdiffusor KH är ett utblåsnings- och spridardon, som kan användas i undertak eller frihängande. KH kan installeras frihängande vid utblåsning av isotermisk eller varm luft.

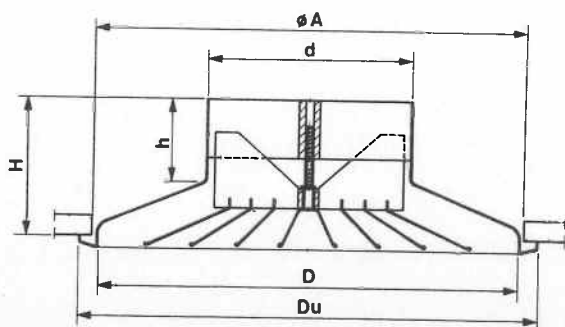
Utblåsningsmönstret kan regleras steglöst från horisontell till vertikal utblåsning med hjälp av den reglerbara koninsatsen.

Vid takanslutning rekommenderas för KH en högsta undertemperatur på tilluften $\Delta t = 8^\circ\text{C}$.

Diffusorn är tillverkad av stålplåt och levereras brännlackerad i aluminiumgrått. Vid specialbeställning också brännlackerad i andra färger.

För en garanterad god luftfördelning rekommenderas som tillbehör till diffusorn:

- IRIS-don för reglering och mätning av luftflöden
- LT-D laminärströmningsdon, som uträtar turbulenta strömningar över hela inloppet.

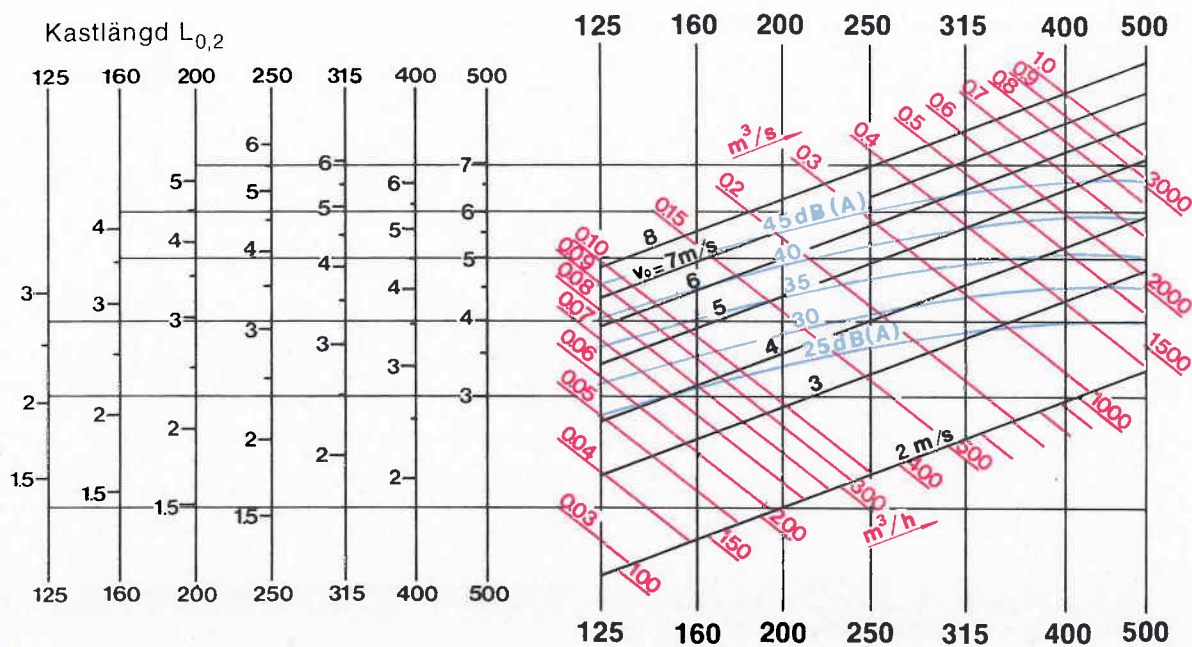


Storlek	d	D	Du	H	A	h
125	123	259	280	95	169	60
160	158	310	339	100	320	55
200	198	414	450	115	424	60
250	248	518	560	135	528	70
315	313	612	668	155	622	75
400	398	825	890	175	835	75
500	498	1008	1080	210	1015	75

Diagram

- q = luftflöde (m^3/s , m^3/h)
 v_0 = hastighet i inloppet (m/s)
 Δp_{tot} = totaltryckfall (Pa)
 dB(A) = ljudtrycksnivå vid 10 m^2 ekvivalent ljudabsorptionsarea
 $L_{0,2}$ = kastlängd vid isotermisk horisontell utblåsning (m)

v_0 (m/s)	Δp_{tot} (Pa)
2	4
3	9
4	17
5	25
6	37
7	50
8	65



FINCOIL

SF-01670 VANTAA 67, FINLAND
 Tel. 90-89441, Telex 121630 finco



Utförande

KHL-diffusorn är tillverkad av galvaniserad stålplåt och levereras brännlackerad i grått. Vid specialbeställning också i andra färger.

Spridarskivan är fäst i stommen med flexibla fästordningar, som låser skivan i önskat läge. KHL-diffusorn tillverkas i storlekarna $\varnothing$ 125–315 mm.

Egenskaper

Diffusorns utblåsningsmönster kan vara antingen horisontellt eller vertikalt. Typiskt för diffusorn är den korta kastlängden och låga ljudnivå. Vid horisontell utblåsning kan t.o.m. små luftflöden hållas i taknivå.

Tack vare den höga kanten runt diffusorn förorsakar den sekundära luftinblandningen ingen nedsmutsning av taket.

Största rekommenderade undertemperatur $\Delta t = 12^\circ\text{C}$.

KHL-diffusorn kan installeras i undertak eller frihängande.

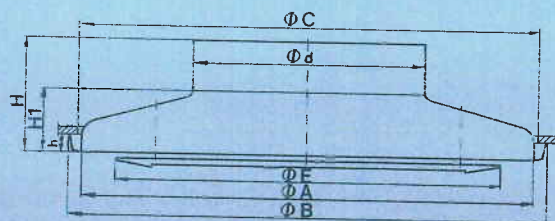
För en garanterad god luftfördelning rekommenderas som tillbehör till diffusorn:

- IRIS-don för reglering och mätning av luftflöden
- LT-D laminärströmningsdon, som uträtar turbulenta strömningar över hela inloppet.

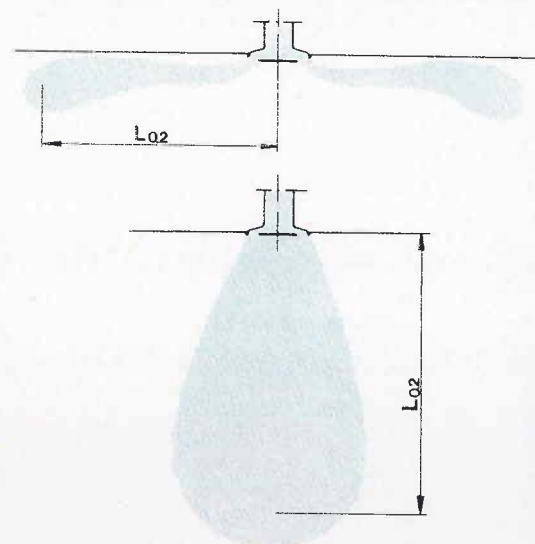
Diagram

Kastlängden vid horisontell utblåsning har mätts för takmonterad diffusor vid undertemperatur $\Delta t = 10^\circ\text{C}$.

Kastlängden för en isotermisk luftstråle är ca 15 % längre och kastlängden för frihängande diffusor 20 % kortare än de angivna värdena i diagrammet.



Storlek	d	A	B	C	E	H	H1	h
125	123	259	279	267	220	95	47	14
160	158	310	334	318	256	100	55	18
200	198	414	440	422	350	115	70	20
250	248	518	548	526	440	145	81	23
315	313	612	645	620	504	155	87	24



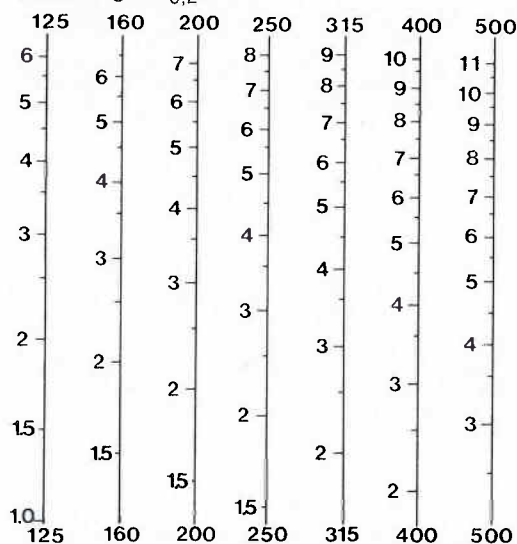
Diagram

- q = luftflöde (m^3/s , m^3/h)
 v_0 = lufthastighet i diffusorns inlopp (m/s)
 Δp_{tot} = totaltryckfall (Pa)
 dB(A) = ljudtrycksnivå med rumsabsorption 10 m^2
 $L_{0,2}$ = kastlängd för isotermisk utblåsning (m)

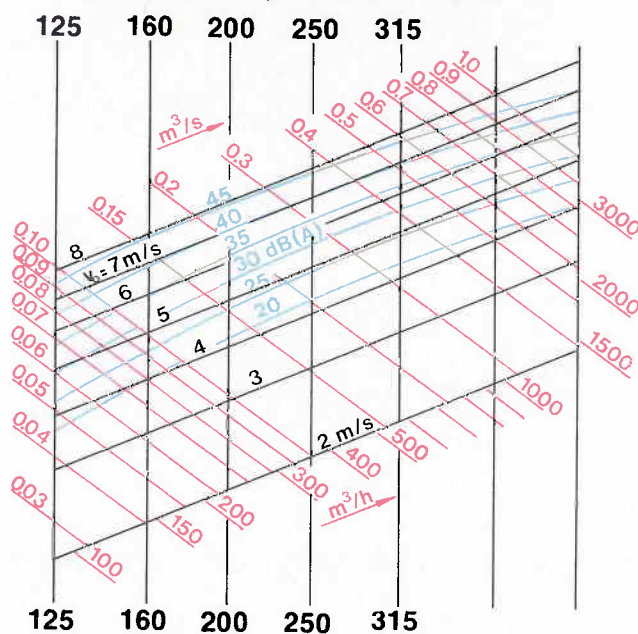
v_0 (m/s)	tryckfall Δp_{tot} (Pa)	
	horisontellt utblåsningsmönster	vertikalt utblåsningsmönster
2	2	8
3	3	16
4	5	25
5	7	38
6	11	55

Horisontellt utblåsningsmönster

Kastlängd $L_{0,2}$

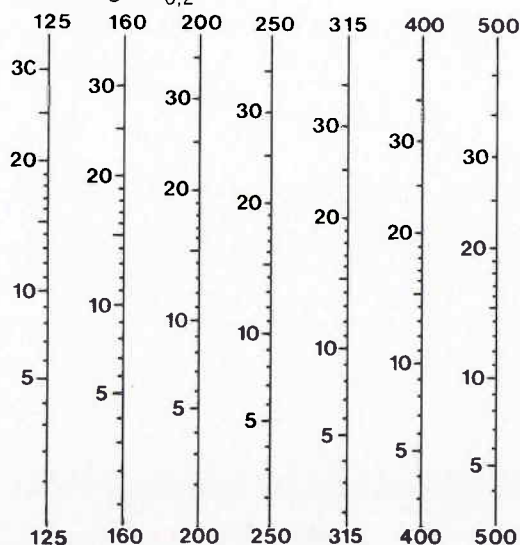


Undertemperatur $\Delta t = 10^\circ\text{C}$

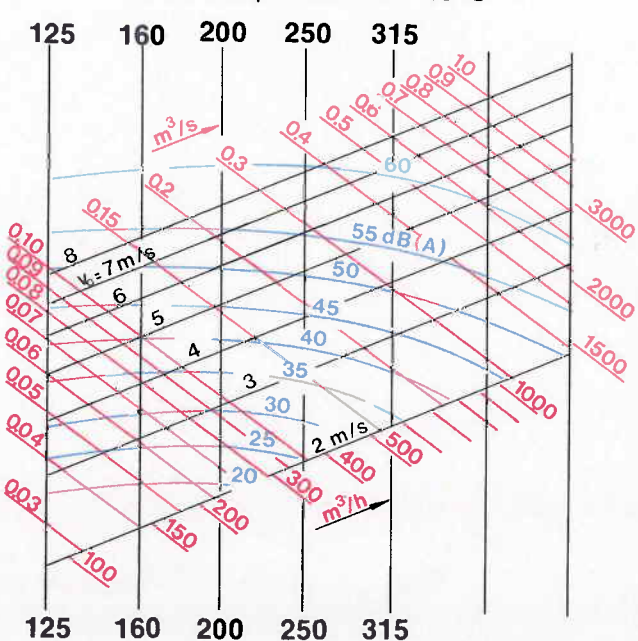


Vertikalt utblåsningsmönster

Kastlängd $L_{0,2}$



Undertemperatur $\Delta t = 10^\circ\text{C}$



FINCOIL

SF-01670 VANTAA 67, FINLAND
Tel. 90-89441, Telex 121630 finco



Takdiffusor KHP och KHP-D som utblåsningsdon i lokaler med stor takhöjd och har som specialegenskap ett reglerbart från brett till smalt utblåsningsmönster, riktbart 15°. Genom att installera flera diffusorer bredvid varandra kan man få synnerligen långa kastlängder.

Vid behov kan utblåsningsmönstret ändras genom att vrida den inre koninsatsen 180°. Kastlängden förkortas då med ca. 30 %.

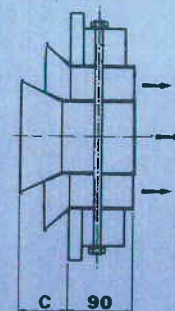
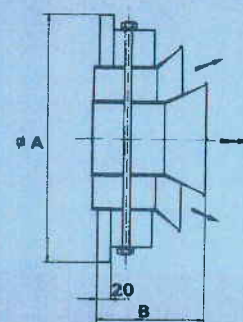
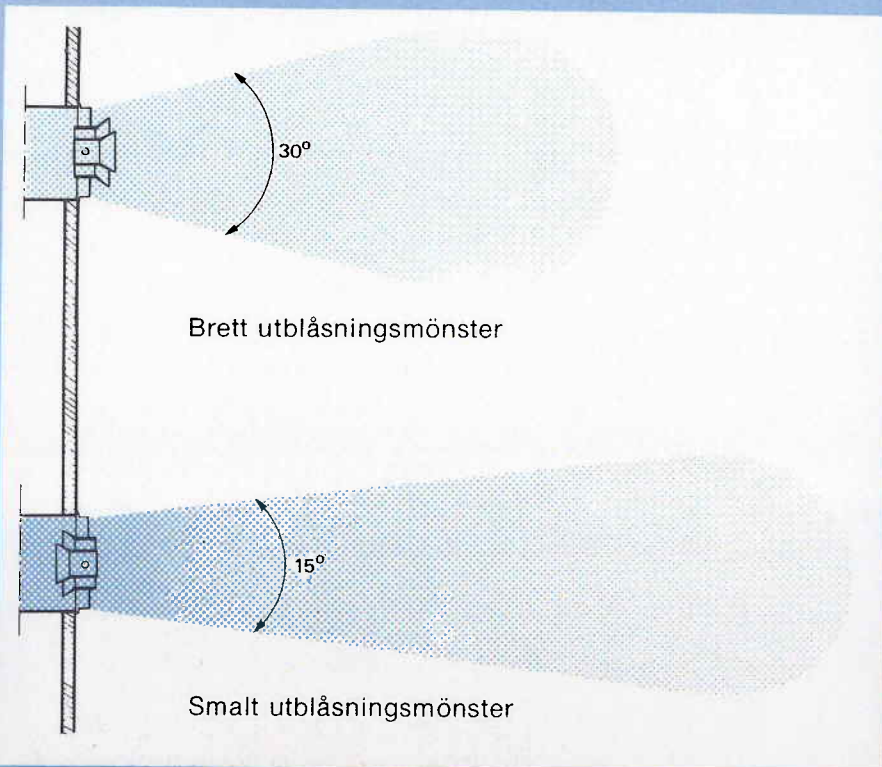
Den största rekommenderade undertemperaturen på utblåsningsluften är $\Delta t = 15^\circ\text{C}$.

KHP tillverkas i stålplåt och KHP-D i stålplåt eller aluminium och båda är brännlackerade i aluminiumgrått. Vid specialbeställning också i andra färger. Typbeteckning:

- med rektangulär anslutning KHP
- med rund anslutning KHP-D

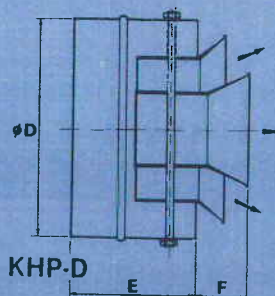
Som tillbehör för KHP och KHP-D rekommenderas:

- LT och LT-D laminärströmningsdon i synnerhet då takdiffusor placeras i kort förgrening, i stamkanal eller flera stycken i samma fördelningslåda.



KHP

Storlek	Ø A	B	C
200	250	115	45
315	350	147	70
400	450	162	90



KHP-D

Storlek	Ø D	E	F
200	199	100	45
315	314	120	70
400	399	140	90

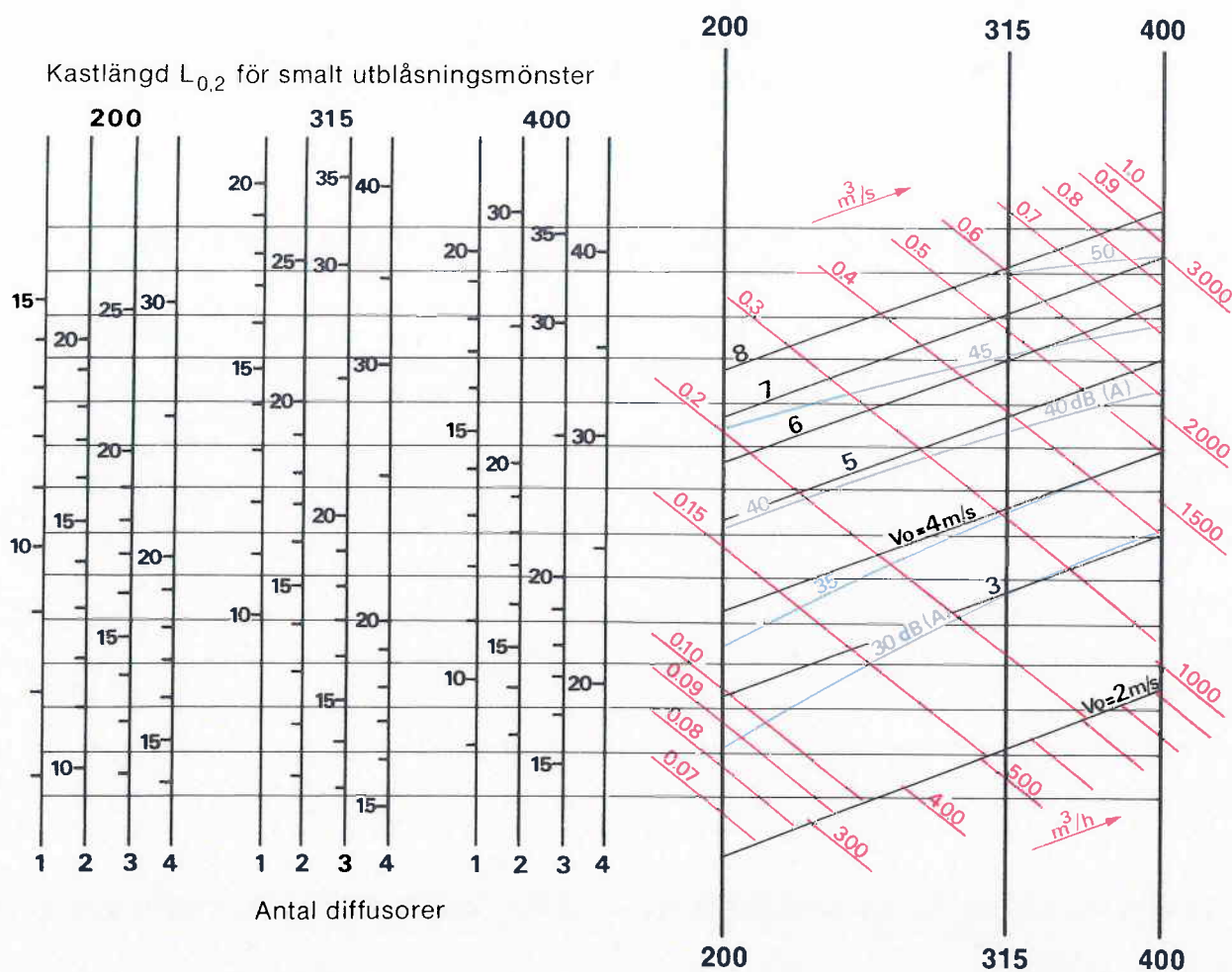
Diagram

q = luftflöde för en diffusor
(m³/s, m³/h)
 v_0 = hastighet i inloppet (m/s)
 Δp_{tot} = totaltryckfall (Pa)
 $dB(A)$ = ljudtrycksnivå för en diffusor vid
10 m² ekvivalent ljudabsorptions-
area.
 $L_{0,2}$ = kastlängd för smalt utblåsnings-
mönster (m)
 För breda utblåsningsmönster blir
kastlängderna ca. 30 % kortare.
 Om flera diffusorer riktas åt sam-
ma håll växer kastlängderna enligt
nedanstående diagram.

Korrektion av ljudnivån

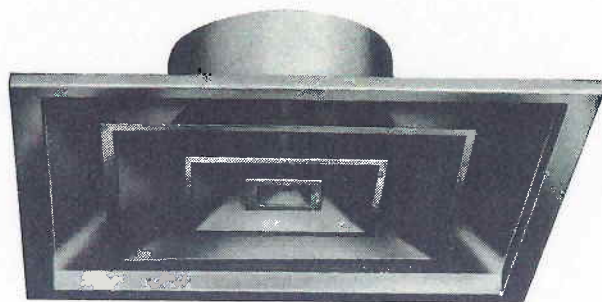
v_0 (m/s)	Δp_{tot} (Pa)
2	8.5
3	18
4	32
5	47
6	67
7	88
8	113

Diffu- sor st	Korre- ktion dB
1	0
2	+ 3
3	+ 5
4	+ 6



FINCOIL

SF-01670 VANTAA 67, FINLAND
Tel. 90-89441, Telex 121630 finco



Takdiffusor KHS är ett utblåsnings- och spridar-don, som installeras i undertak.

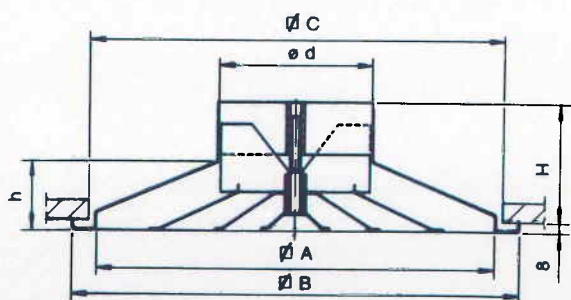
KHS kan vara frihängande för isothermisk eller varm luft. Utblåsningsmönstret kan regleras steglöst från horisontellt till vertikal utblåsning med hjälp av den reglerbara koninsatsen.

Vid takanslutning rekommenderas för KHS en största undertemperatur på tilluften $\Delta t = 8^\circ\text{C}$.

Diffusorn är tillverkad av stålplåt och levereras brännlackerad i aluminiumgrått. Vid specialbeställning också i andra färger.

För en garanterad god luftfördelning rekommenderas som tillbehör till diffusorn:

- IRIS-don för reglering och mätning av luftflöden
- LT-D laminärströmningsdon, som uträtar turbulenta strömningar över hela inloppet

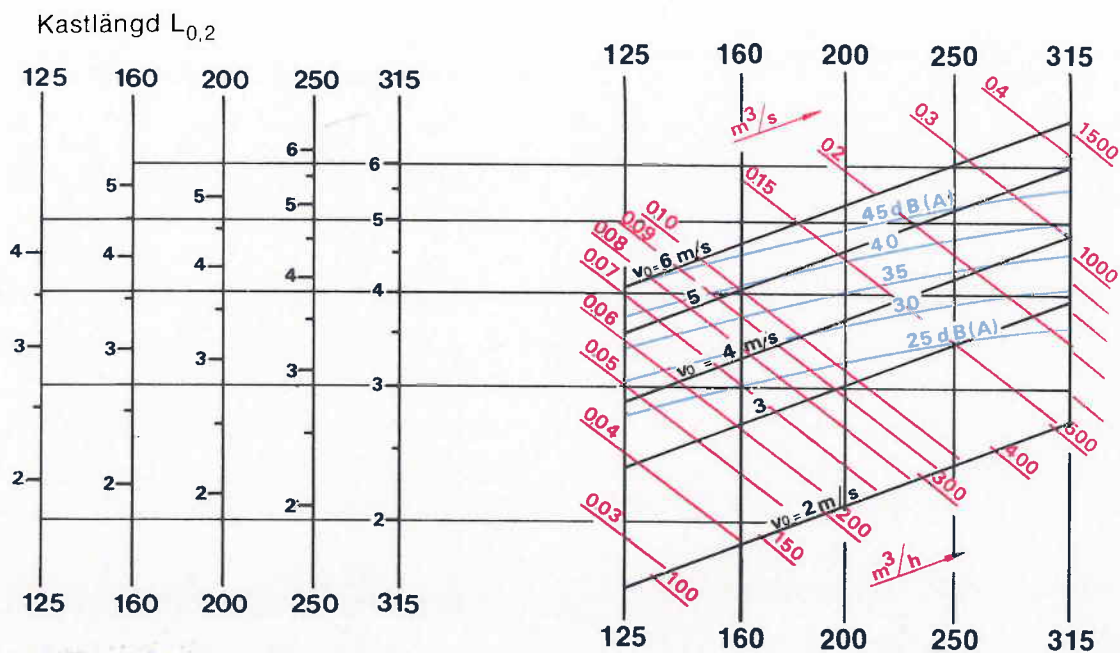


Storlek	d	A	B	C	h	H
125	123	320	362	330	50	95
160	158	320	362	330	50	95
200	198	410	452	420	55	105
250	248	560	602	570	70	130
315	313	560	602	570	70	130

Diagram

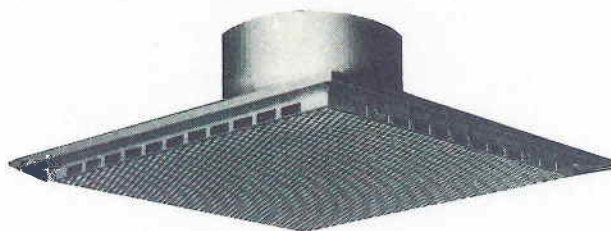
- q = luftflöde (m^3/s , m^3/h)
 v_0 = hastighet i inloppet (m/s)
 Δp_{tot} = totaltryckfall (Pa)
 $dB(A)$ = ljudtrycknivå vid $10 m^2$ ekvivalent ljudabsorptionsarea
 $L_{0,2}$ = kastlängd för horisontell isotermisk utblåsning (m)

v_0 (m/s)	Δp_{tot} (Pa)
2	5
3	12
4	21
5	34
6	47



FINCOIL

SF-01670 VANTAA 67, FINLAND
Tel. 90-89441, Telex 121630 finco



Den perforerade takdiffusorn KHR är ett utblåsnings- och spridardon för användning i undertak eller som frihängande.

KHR rekommenderas vid fördelning av luft vid både höga och låga takhöjder, då man eftersträvar horisontella kastlängder och god inblandning.

Rumsluften sugas in genom hålskivan, blandas med tilluften och blåses ut längs undertaket genom hålen i diffusorns sidor.

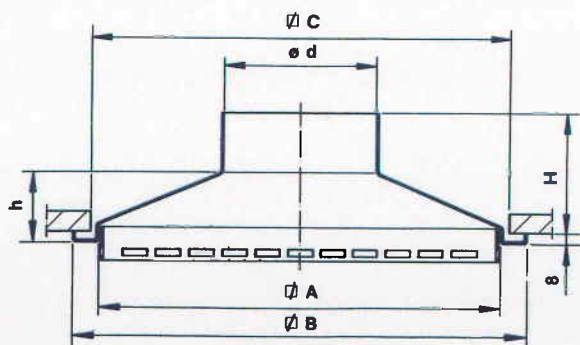
Vid takanslutning rekommenderas för KHR en högsta undertemperatur på tilluften $\Delta t = 10^\circ\text{C}$.

KHR tillverkas i olika utföranden för 4 utblåsningsriktningar.

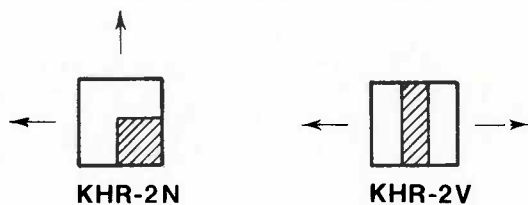
Diffusorn tillverkas i stålplåt och levereras brännlackerad i aluminiumgrått. Vid specialbeställning också i andra färger.

För en garanterad god luftfördelning rekommenderas som tillbehör för diffusorn:

- IRIS-don för reglering och mätning av luftflöden
- LT-D laminärströmningsdon, som uträtar turbulenta strömningar över hela inloppet



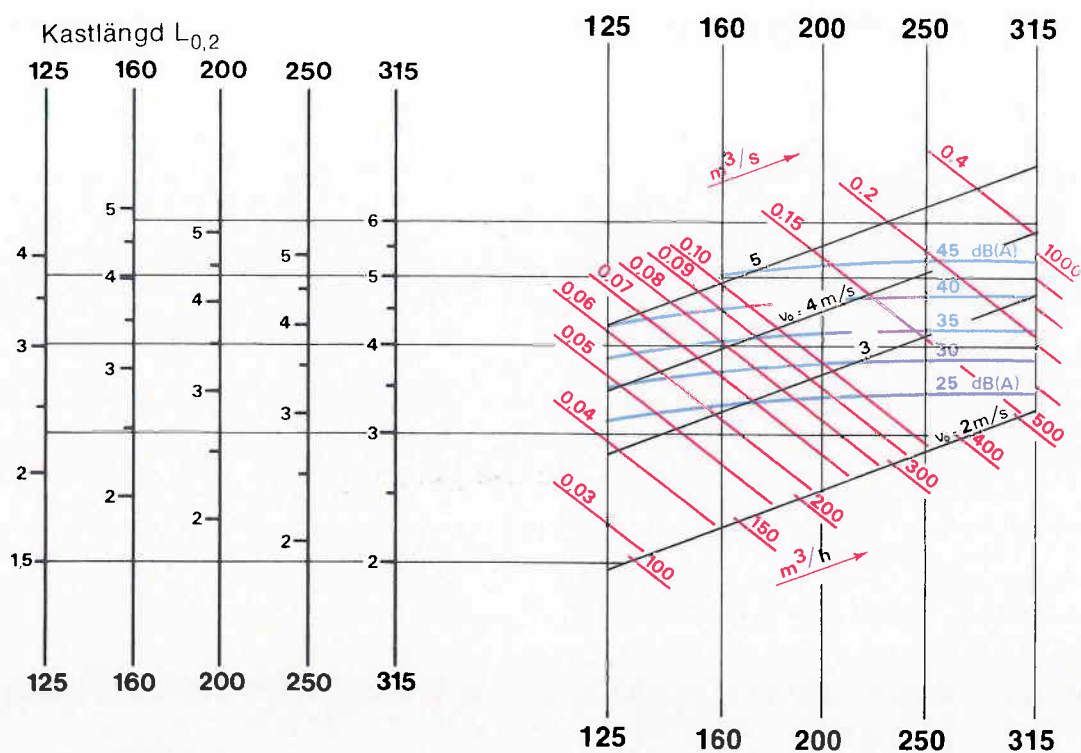
Storlek	d	A	B	C	h	H
125	123	320	362	330	50	95
160	158	320	362	330	50	95
200	198	410	452	420	55	105
250	248	560	602	570	70	130
315	313	560	602	570	70	130

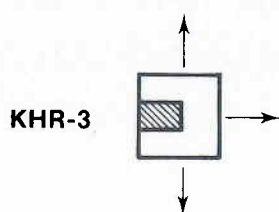


v_0 (m/s)	Δp_{tot} (Pa)
2	6
3	13,4
4	25
5	38
6	56
7	75
8	100

Diagram

- q = luftflöde (m^3/s , m^3/h)
 v_0 = hastighet i inloppet (m/s)
 Δp_{tot} = totaltryckfall (Pa)
 $dB(A)$ = ljudtrycksnivå med rumsabsorption $10 m^2$
 $L_{0,2}$ = kastlängd för horisontell isotermisk utblåsning (m)

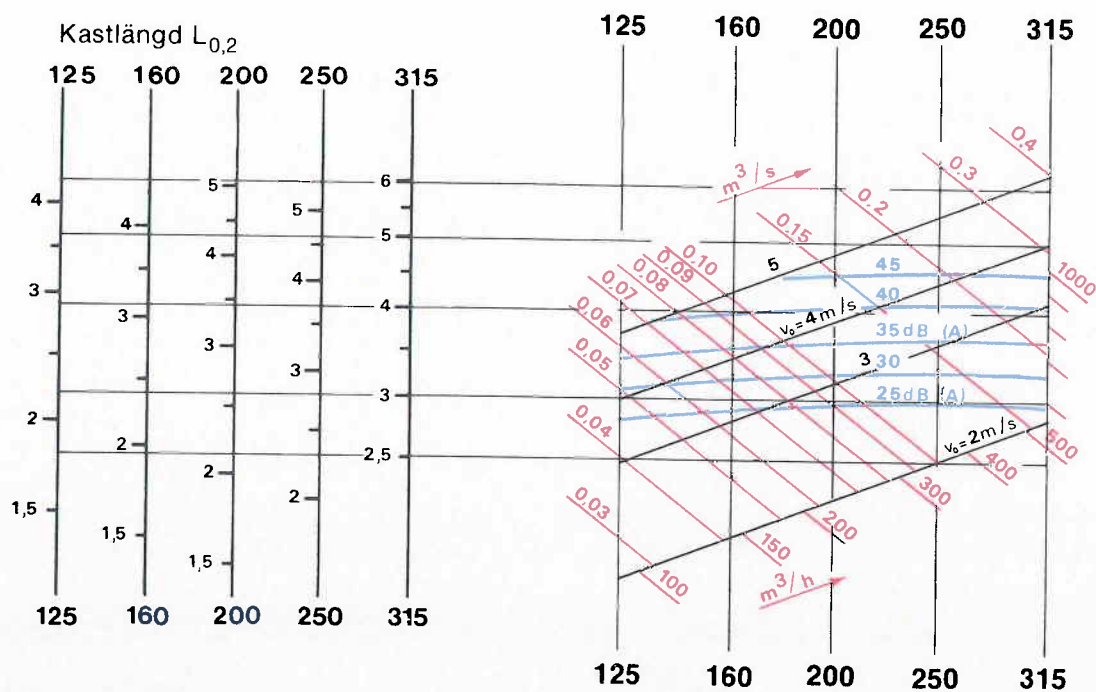


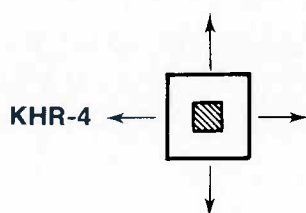


v_0 (m/s)	Δp_{tot} (Pa)
2	5,2
3	11,5
4	21
5	32
6	46
7	63
8	82

Diagram

q = luftflöde (m^3/s , m^3/h)
 v_0 = hastighet i inloppet (m/s)
 Δp_{tot} = totaltryckfall (Pa)
 $dB(A)$ = ljudtrycksnivå med rumsabsorption $10 m^2$
 $L_{0,2}$ = kastlängd för horisontell isotermisk utblåsning (m)

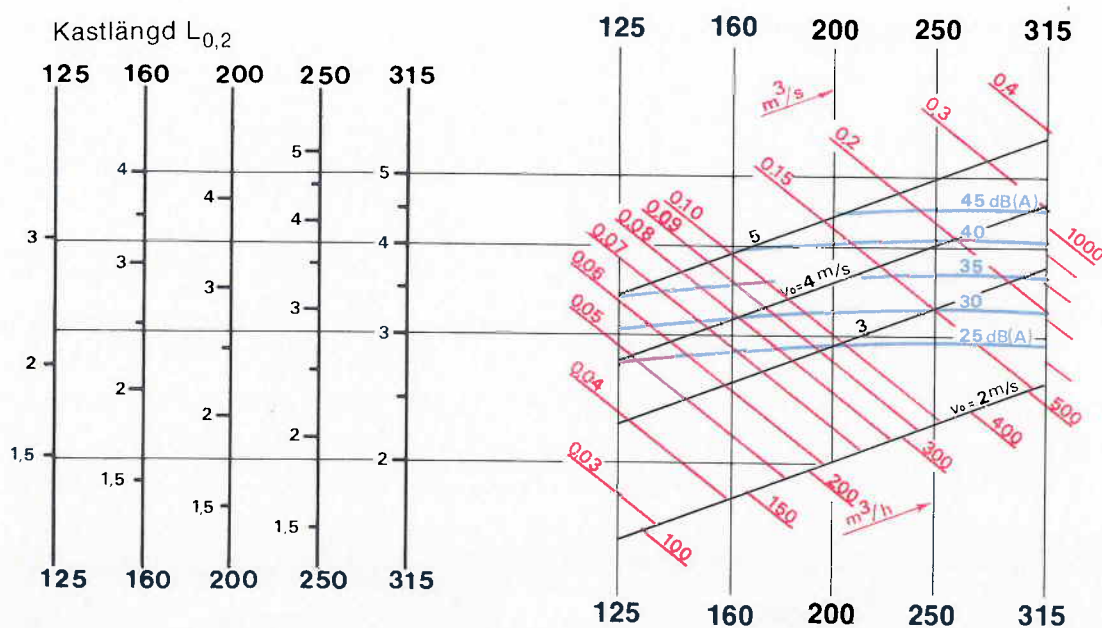




v_0 (m/s)	Δp_{tot} (Pa)
2	5
3	11
4	20
5	31
6	45
7	60
8	79

Diagram

- q = luftflöde (m³/s, m³/h)
 v_0 = hastighet i inloppet (m/s)
 Δp_{tot} = totaltryckfall (Pa)
 dB(A) = ljudtrycknivå med rumsabsorption 10 m²
 $L_{0,2}$ = kastlängd för horisontell isotermisk utblåsning (m)



FINCOIL

SF-01670 VANTAA 67, FINLAND
Tel. 90-89441, Telex 121630 finco



Användning

TA-tryckutjämningslådan är avsedd att användas i kombination med diffusor med cirkulär anslutning för att säkerställa diffusorns regelbundna utblåsningsmönster samt låga ljudnivå.

Egenskaper

- Jämn luftström till diffusorn
- Regleringsmöjlighet av luftflödet
- Måtmöjlighet av luftflödet
- God ljuddämpningsförmåga
- Liten ljudutveckling också vid stort tryckfall

Utförande

Tryckutjämningslådan är tillverkad av varmförzinkad stålplåt. Den invändiga isoleringen är av glasull med glasfiberyta. Lådans reglerspjäll regleras med snören och mätning av volymströmmen som grundar sig på mätning av tryckfallet, kan utföras utan att avlägsna diffusorn. Anslutningen till kanalsystemet är försedd med gummitätningar.

Projekteringsanvisning

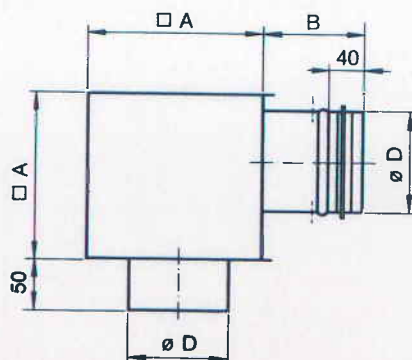
Att observera vid dimensionering och mätning: Tryckfallet för TA + diffusor-kombinationen fås genom att addera TA:s och diffusorns tryckfall. Ljudnivån i rummet fås genom att logaritmiskt addera TA:s och diffusorns ljudnivåer.

Produktbeteckning

Ex.

produkt TA — 125
storlek

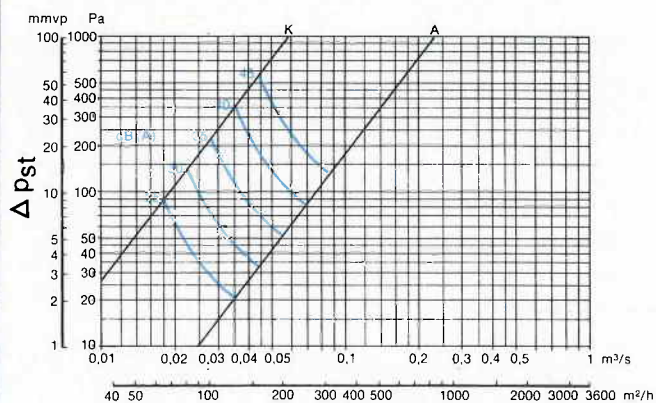
Mått



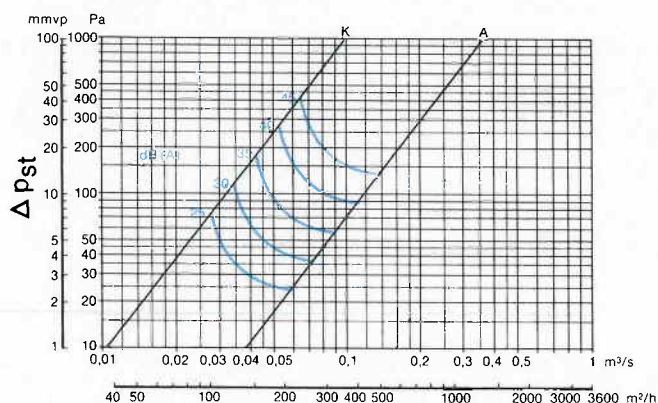
Storlek	A	B	ø D
125	200	125	124
160	250	160	159
200	315	200	199
250	400	250	249
315	500	315	314
400	630	400	399

Diagram

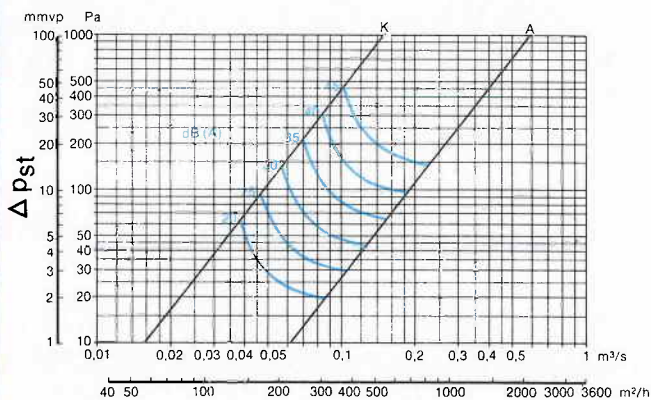
TA 125



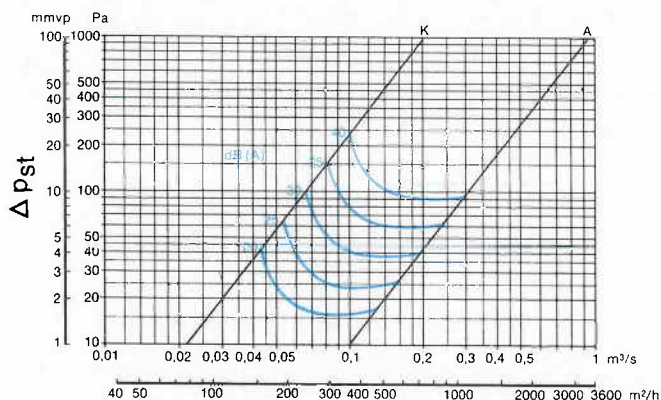
TA 160



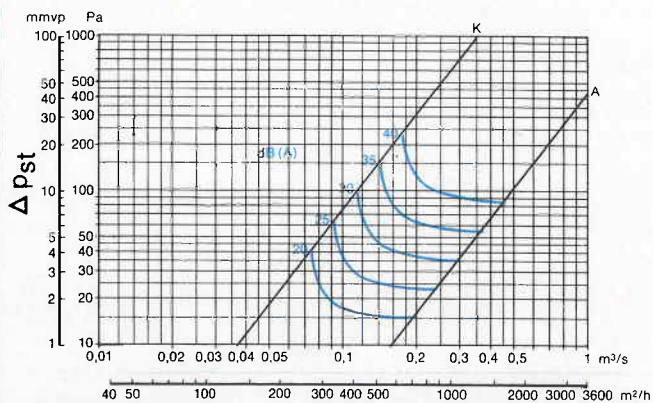
TA 200



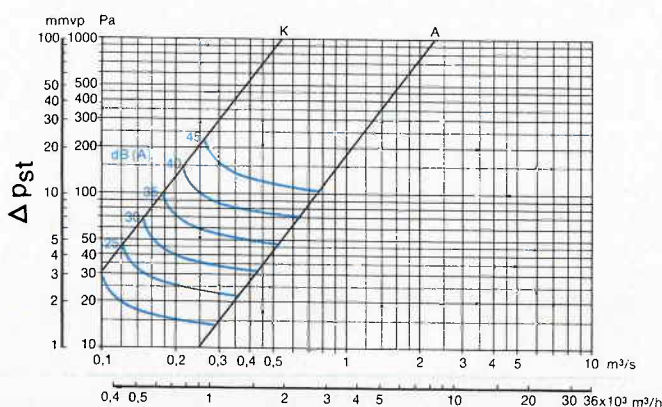
TA 250



TA 315



TA 400



L_A dB (A) 10 m² sab.

K = reglerspjället stängt

A = reglerspjället öppet

Mättningsdiagram för mätning av volymströmmen levereras med tryckutjämningslådorna.

Ljudeffektnivå

Ljudeffektnivån L_W i rummet erhålles genom att oktavbandsvis addera korrektionsfaktorn K_{Ok} till ljudnivån L_A ur diagrammet.

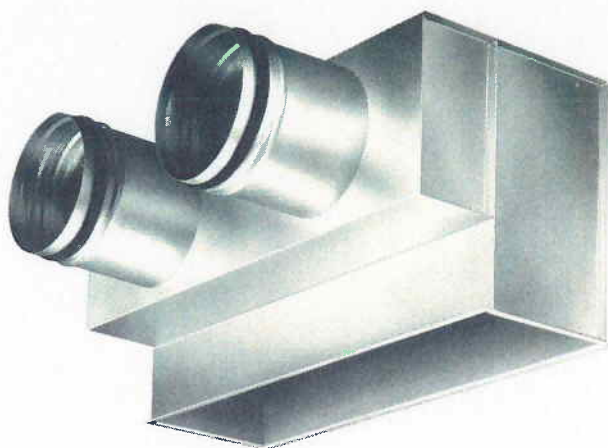
TA	K_{Ok} dB							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	17	12	5	-2	-4	-6	-9	-14
160	12	8	5	-2	-3	-5	-7	-11
200	12	10	4	-2	-3	-5	-8	-12
250	13	11	1	-3	-2	-5	-9	-10
315	12	11	4	-3	-5	-8	-12	-10
400	17	12	-4	-6	-6	-8	-9	-8
* $\Delta \pm$	± 6	± 4	± 2	± 2	± 2	± 3	± 4	± 5

* Spridningen verkar i allmänhet inte på totalljudnivån, för den har vanligtvis inte samma riktning i olika oktavband. Närmare uppgifter ges på begäran.

Ljuddämpning

Med ljuddämpning avses ljudeffektens sänkning från kanalsystemet till rummet då reglerspjället är öppet. Ändreflektion ingår i dämpningsvärdena.

TA	ΔL Dämpning dB							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	18	13	9	17	16	16	14	12
160	16	11	7	16	18	18	15	12
200	14	10	9	15	18	15	14	10
250	13	8	10	16	17	13	13	11
315	11	7	12	17	15	13	12	13
400	11	7	12	16	15	14	11	14



Användning

TB-tryckutjämningslådan är avsedd att användas i kombination med LIN-spaltluftspridaren.

Egenskaper

- Jämn luftström till spaltluftspridaren
- Regleringsmöjlighet av luftflödet
- Mättningsmöjlighet av luftflödet
- God ljuddämpningsförmåga
- Liten ljudutveckling också vid stort tryckfall

Utförande

Tryckutjämningslådan är tillverkad av varmförzinkad stålplåt. Den invändiga isoleringen är av glasull med glasfiberyta. Lådans regler-spjäll regleras med snören och mätning av volymströmmen som grundar sig på mätning av tryckfallet, kan utföras utan att avlägsna spaltluftspridaren.

Tryckutjämningslådan levereras alternativt med två olika anslutningar.

Anslutningarna till kanalsystemet är försedda med gummitätningar.

Anslutningsalternativ A har en anslutning.

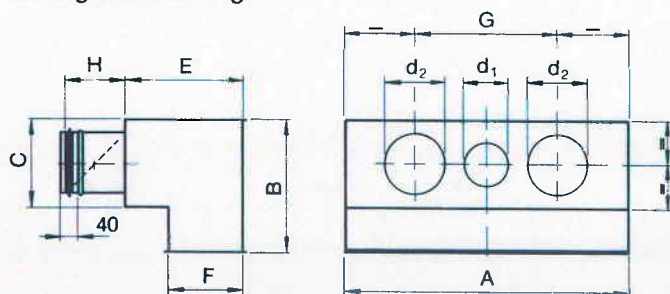
Anslutningsalternativ B har två anslutningar.

Projekteringsanvisning

Att observera vid dimensionering och mätning: Tryckfallet för TB + LIN-kombinationen fås genom att addera TB:s och diffusorns tryckfall. Ljudnivån i rummet fås genom att logaritmiskt addera TB:s och LIN:s ljudnivåer.

Produktbeteckning

Ex. TB — 1200 — 4 — A
 produkt _____
 bredd _____
 LIN-antal spalter _____
 anslutningsalternativ _____

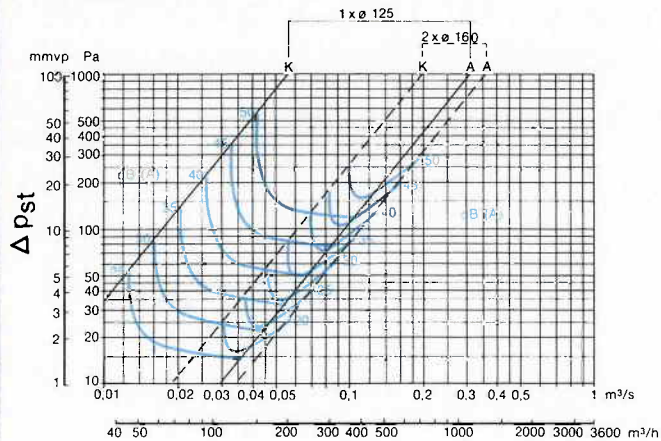


LIN- antal spalter	E	F
1	148	48
2	185	85
3	223	123
4	262	162
5	300	200
6	337	237

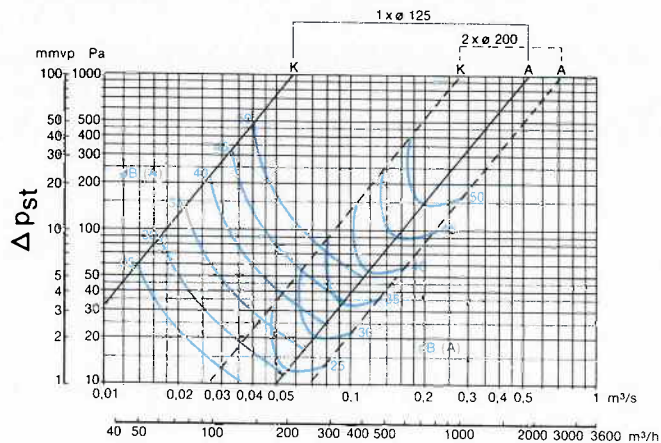
TB Nom. längd	A	B	C	G	En anslutning (A)		Två anslutningar (B)	
					ø d ₁	H	ø d ₂	H
600	616	290	190	300	124	125	159	160
900	916	330	230	450	124	125	199	200
1200	1216	330	230	600	159	160	199	200
1500	1516	380	280	750	159	160	249	250
1800	1816	380	280	900			249	250

Diagram

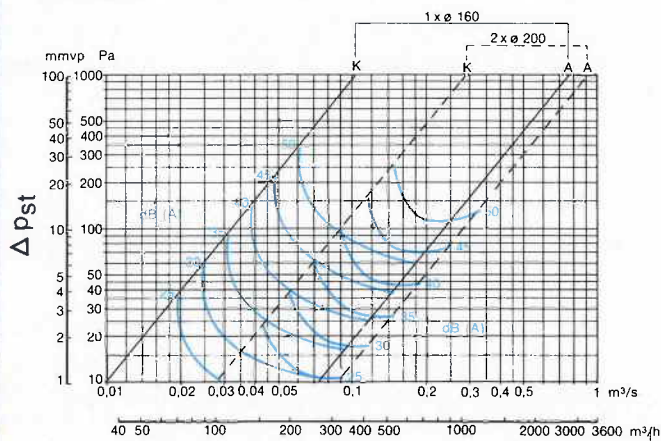
TB-600



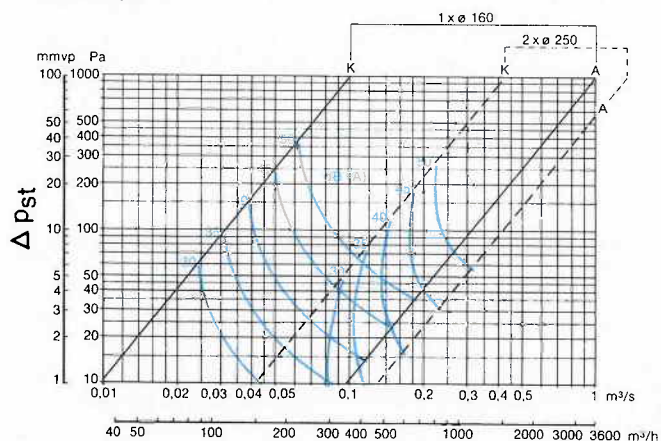
TB-900



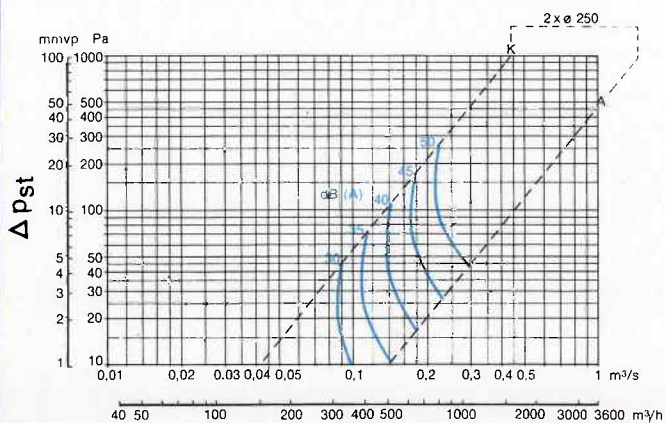
TB-1200



TB-1500



TB-1800



L_A dB(A) 10 m² sab.

K = reglerspjället stängt

A = reglerspjället öppet

Mättningsdiagram för mätning av volymströmmen levereras med tryckutjämningslådorna.

Ljudeffektnivå

Ljudeffektnivån L_W i rummet erhålles genom att oktavbandsvis addera korrektionsfaktorn K_{Ok} till ljudnivån L_A ur diagrammet.

TB	K _{Ok} dB Anslutningsalternativ A							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
600	6	5	-1	-2	-2	-3	-6	-10
900	10	8	0	-4	-3	-4	-6	-12
1200	13	5	1	-3	-1	-4	-7	-13
1500	14	5	0	-4	-2	-3	-6	-12
* Δ±	± 6	± 4	± 2	± 2	± 2	± 3	± 4	± 5

TB	K _{Ok} dB Anslutningsalternativ B							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
600	11	5	2	-1	-2	-4	-6	-11
900	14	11	3	-1	-2	-5	-10	-16
1200	16	8	2	-1	-3	-6	-10	-15
1500	20	12	4	-1	-3	-6	-13	-18
1800	20	12	3	-2	-2	-6	-11	-17
* Δ±	± 6	± 4	± 2	± 2	± 2	± 3	± 4	± 5

* Spridningen verkar i allmänhet inte på total ljudnivån, för den har vanligtvis inte samma riktning i olika oktavband. Närmare uppgifter ges på begäran.

Ljuddämpning

Med ljuddämpning avses ljudeffektens sänkning från kanalsystemet till rummet då reglerspjället är öppet. Ändreflektion ingår i dämpningsvärdena.

TB	ΔL Dämpning dB Anslutningsalternativ A							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
600	18	14	10	11	11	10	9	11
900	16	9	10	14	11	10	9	11
1200	19	10	10	9	10	9	10	12
1500	18	11	10	9	11	9	9	11

TB	ΔL Dämpning dB Anslutningsalternativ B							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
600	13	10	4	7	8	6	3	1
900	14	7	3	8	11	8	7	5
1200	15	8	5	9	10	7	8	6
1500	14	9	5	8	11	7	7	5
1800	14	9	5	8	11	5	7	4



Mätning av luftflödet kan utföras, förmånligt, snabbt och noggrant med MR-mätning även i stort flöde.

Användning

Mätningen används för mätning av luft- eller andra gasflöden.

Mätningarna installeras permanent i kanaler var flödesmätningar efter grundinjustering eller eventuella senare justeringar är nödvändiga.

Flödet bestäms genom mätning av den uppkomna tryckdifferensen i mätningen, och genom avläsning på kalibreringskurvan av motsvarande flöde.

Egenskaper

Utgående från de konventionella mätmetoderna fordrar MR-mätningen ingen extra rak-kanal före och efter mätdonet. Den tillåter alltså ojämn och turbulent fördelning av luften i kanalen.

MR-mätningen kan installeras före eller efter ex. normal böj, förgrening och förminskning eller före strypdon.

Den genom donet uppkomna tryckskillnaden är stor, medan motståndet i kanalsystemet är mycket ringa.

Metodfelet är mindre än ca $\pm 5\%$.

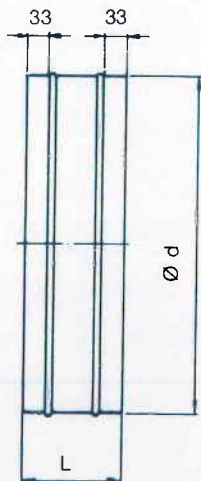
Utförande:

Mätningens hölje är tillverkat av varmförzinkad stålplåt och innerdelen av aluminiumprofil. Mätningen är försedd med anslutningar för tryckskillnadsmätning.

Den runda mätningen tillverkas i storlekarna $\varnothing 100$ —1250 mm.

Dimensionerna enligt Eurovent kanalstandard.

Mått



Storlek	d mm	L mm
100	98	125
125	123	125
160	158	125
200	198	125
250	248	125
315	313	125
400	398	125
500	498	125
630	627	150
800	897	150
1000	997	150
1250	1247	150

Ljudtekniska data

De ljudtekniska uppgifterna i diagram är meddelade både i effektnivå A-vägning och i oktav-effektnivå för olika strömningshastigheter.

Den ljudtrycksnivå (enl. A-vägning) som mätningen förorsakar i ett normalt rum, fås ur formeln:

$$L_A = L_{WA} - K$$

L_A = ljudnivån för rum med 10 m² ljudabsorption, dB (A)

L_{WA} = den A-vägda ljudeffektnivån i kanal, dB (A)

K = korrektionsfaktorn, dB (A)

Strömningstekniska data

Alla strömningstekniska mätningar har utförts med luft, vars täthet är 1,2 kg/m³.

Luftflöden med annan täthet kan fås ur formeln:

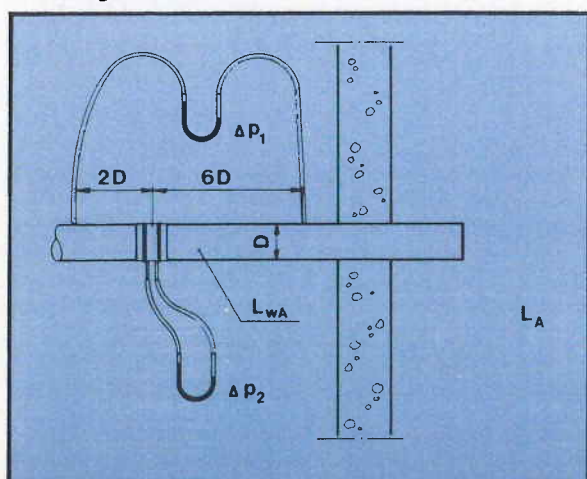
$$q = q_{1,2} \sqrt{\frac{1,2}{\rho}}$$

q = luftflöde med tätheten, ρ

$q_{1,2}$ = luftflöde ur diagrammet

ρ = den efterfrågade gasens täthet, kg/m³

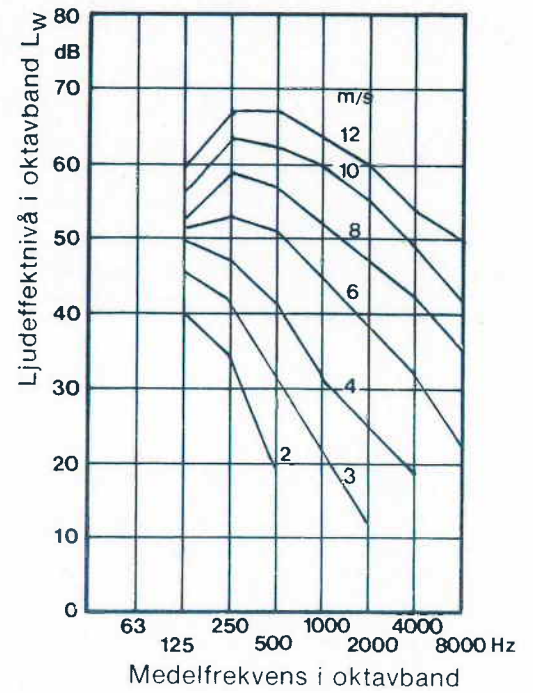
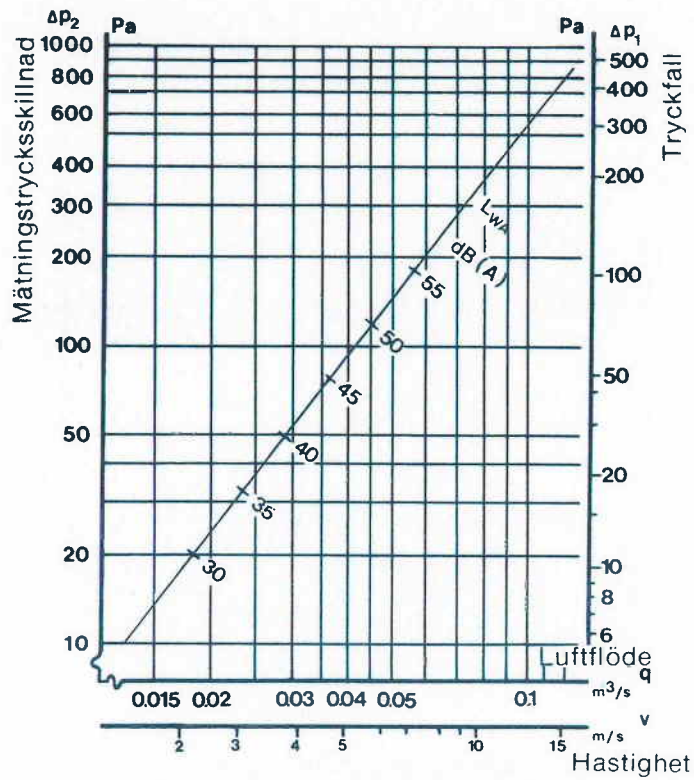
Mätningförfarande



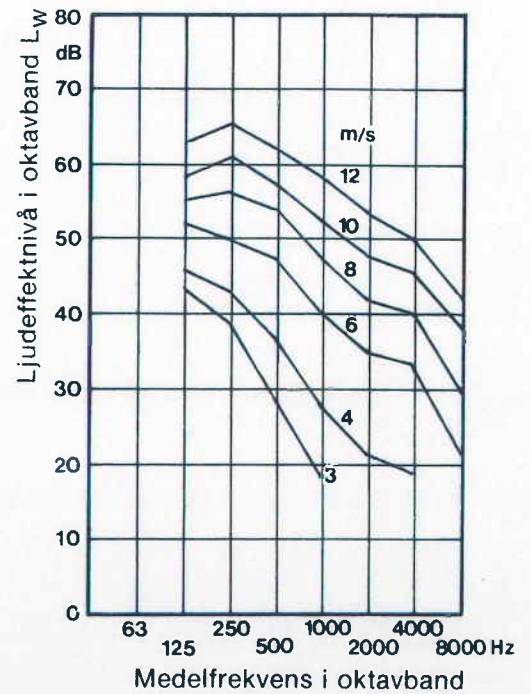
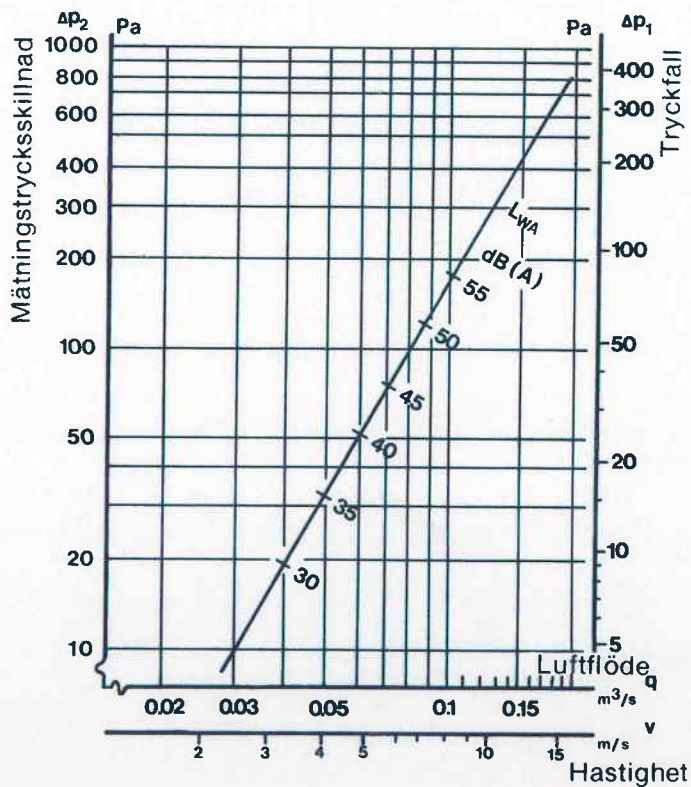
Korrektionsfaktorn K

Storlek	K dB (A) lufthastighet m/s		
	0...3	3...6	6...14
100	14	10	8
125	14	9	7
160	12	9	7
200	11	9	7
250	9	8	6
315	8	7	5
400	7	6	5
500	6	5	4

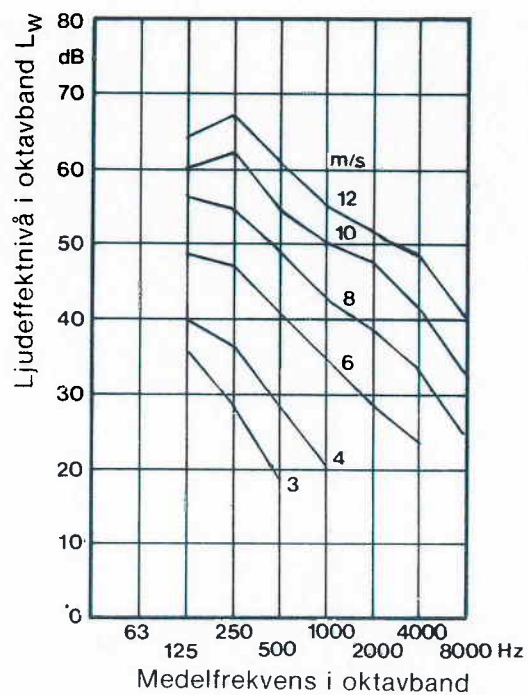
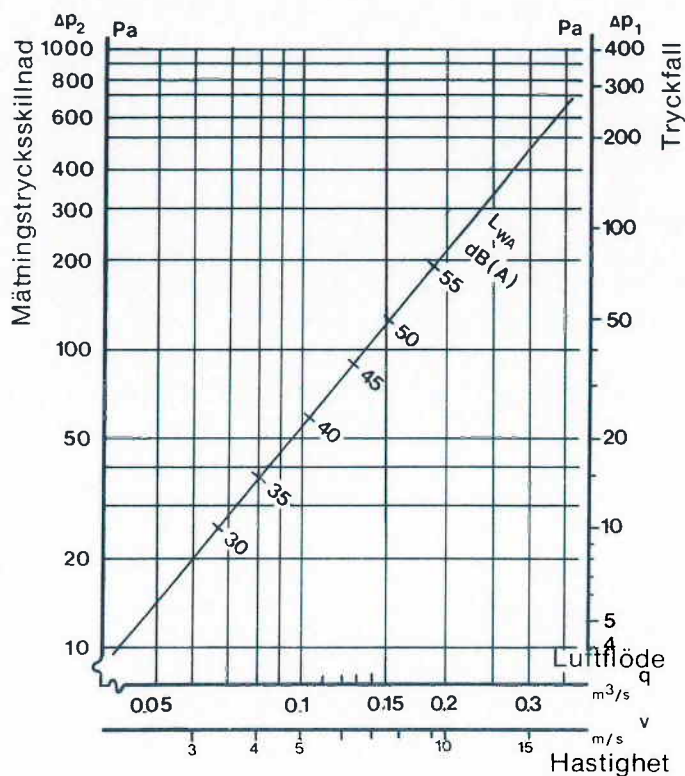
MR-100 Strömnings- och ljudtekniska data



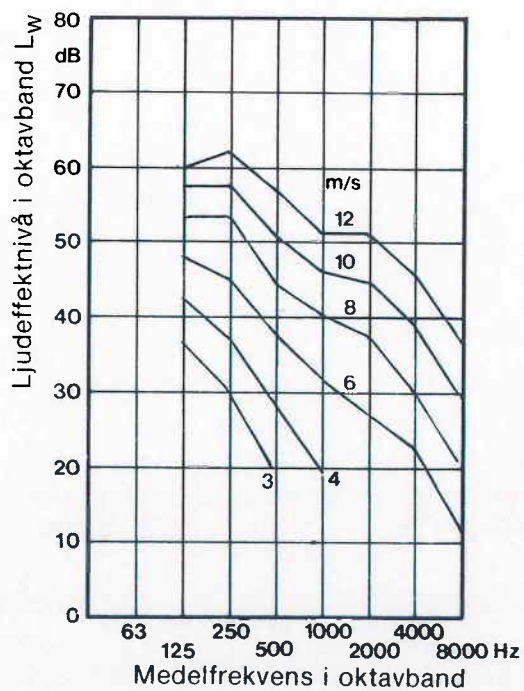
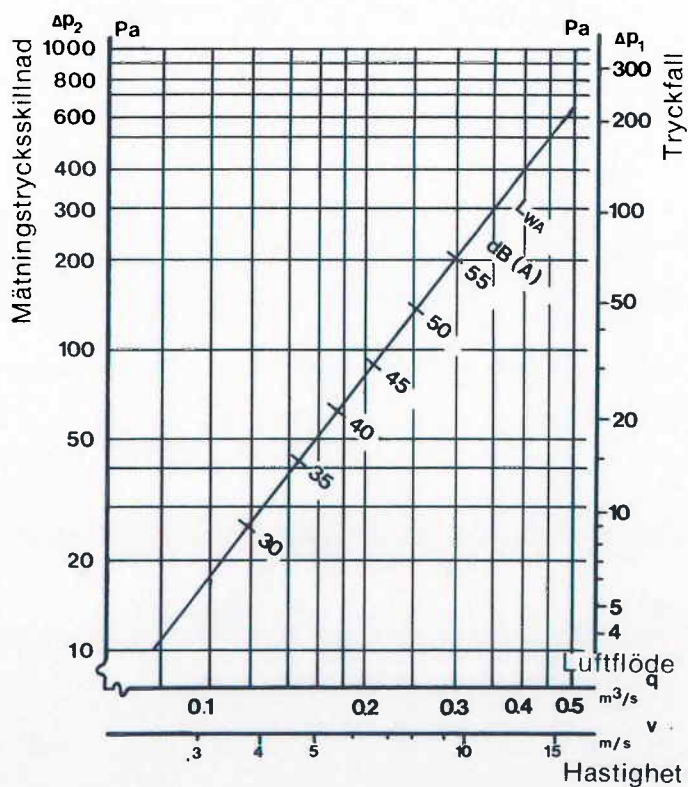
MR-125 Strömnings- och ljudtekniska data



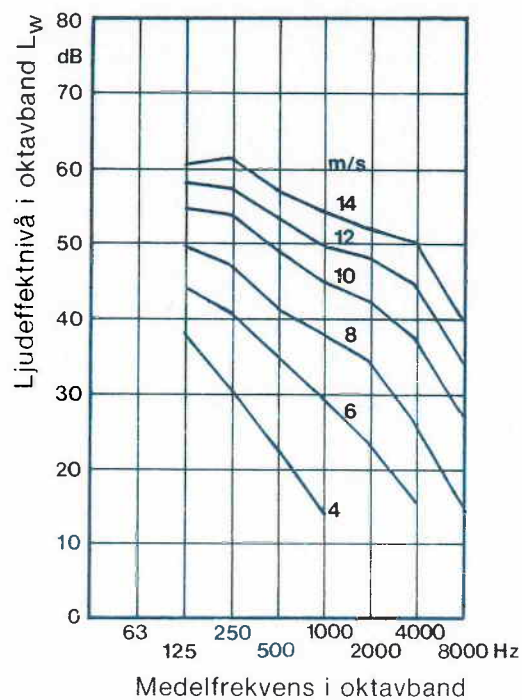
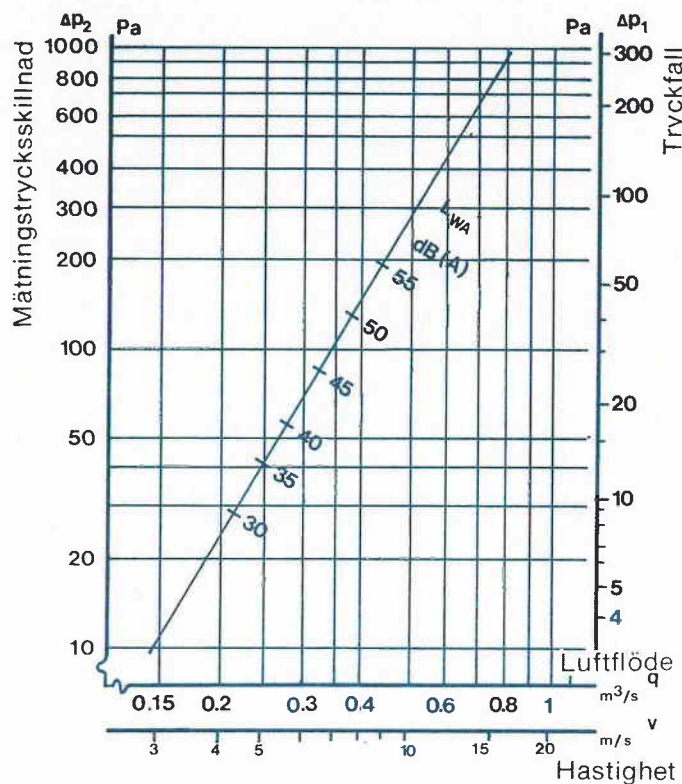
MR-160 Strömnings- och ljudtekniska data



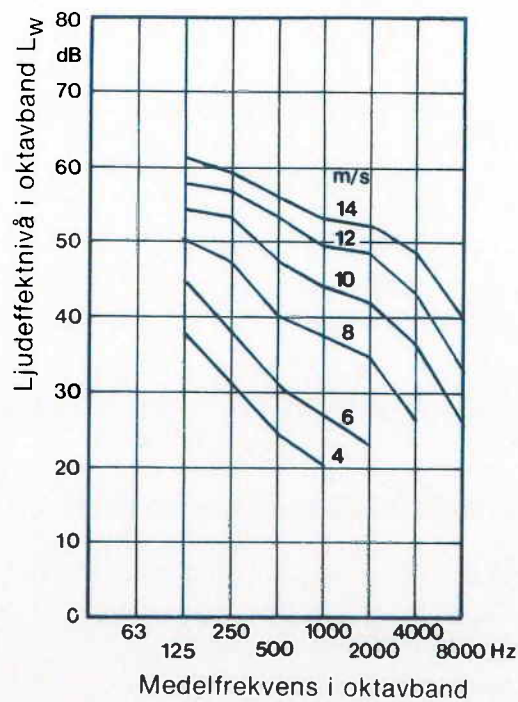
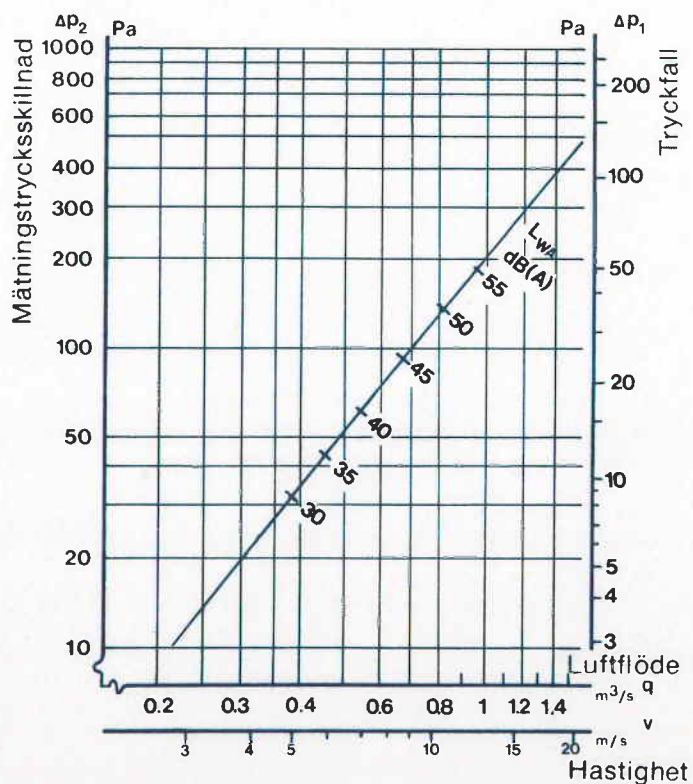
MR-200 Strömnings- och ljudtekniska data



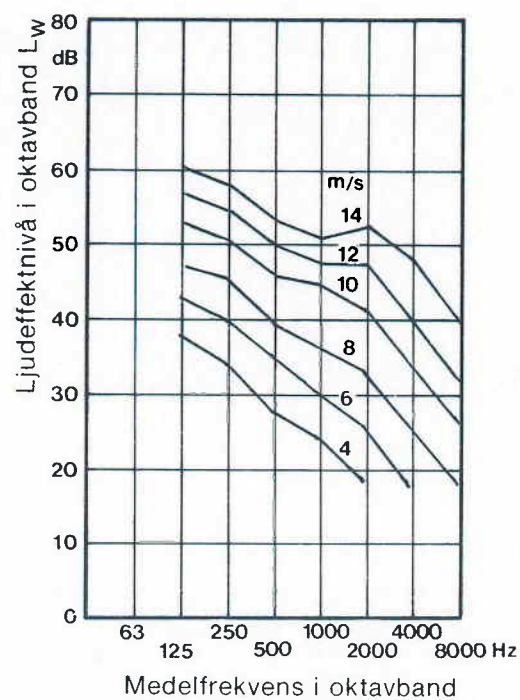
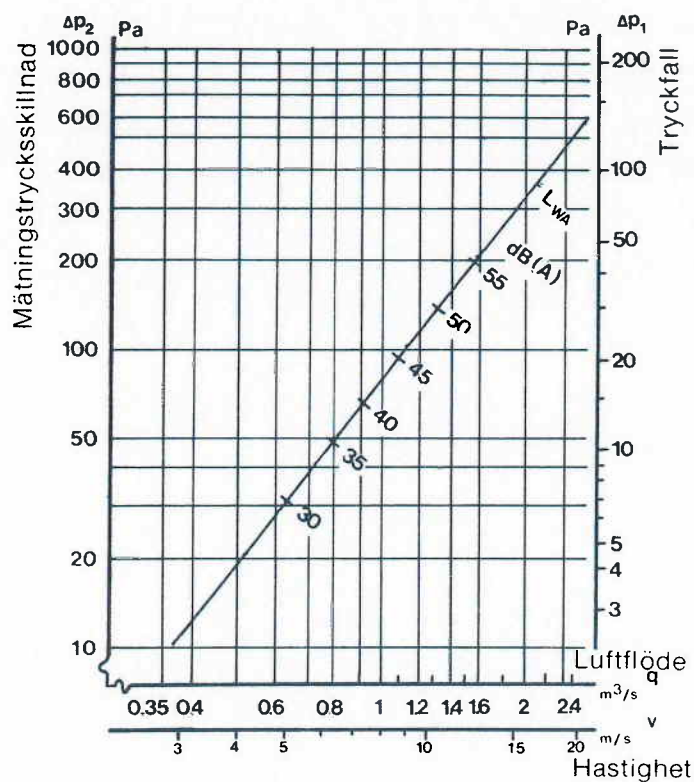
MR-250 Strömnings- och ljudtekniska data



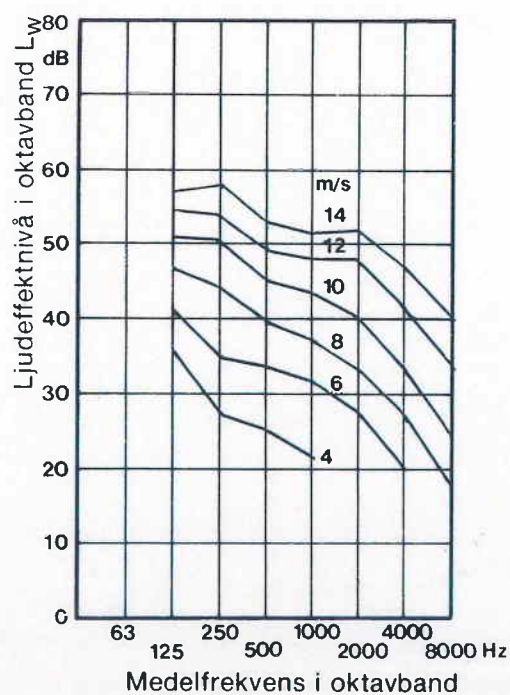
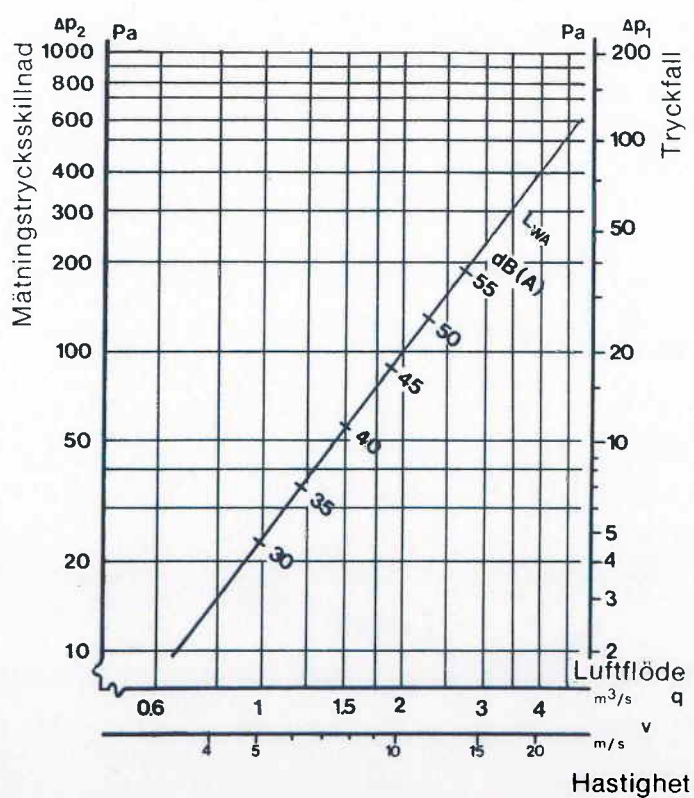
MR-315 Strömnings- och ljudtekniska data



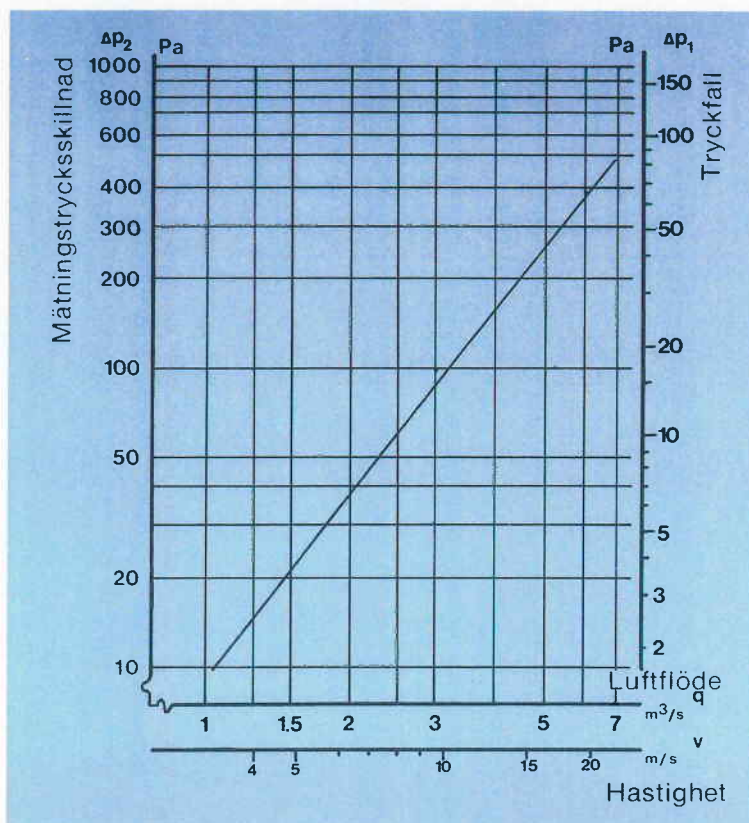
MR-400 Strömnings- och ljudtekniska data



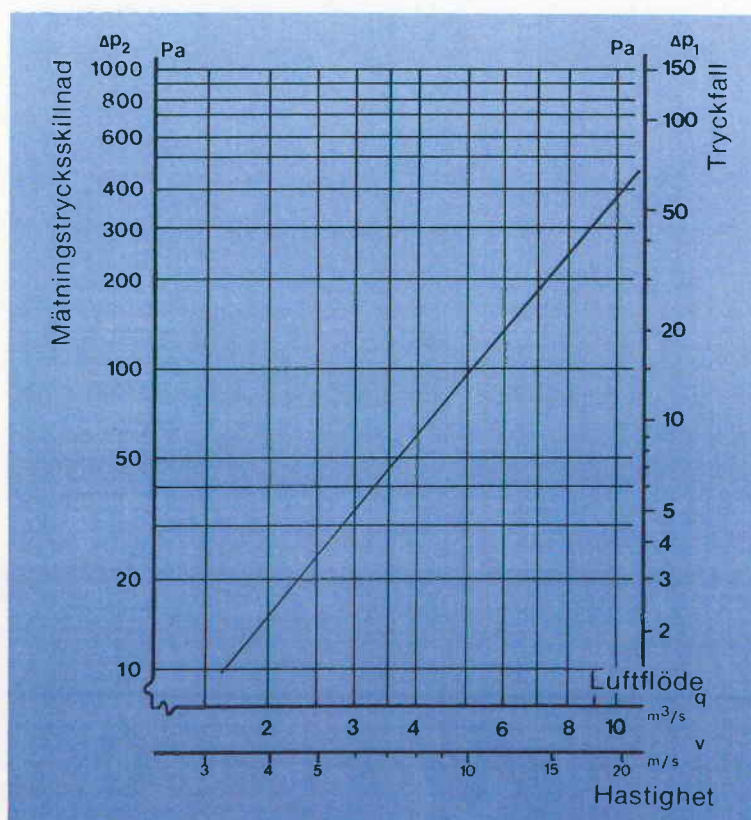
MR-500 Strömnings- och ljudtekniska data



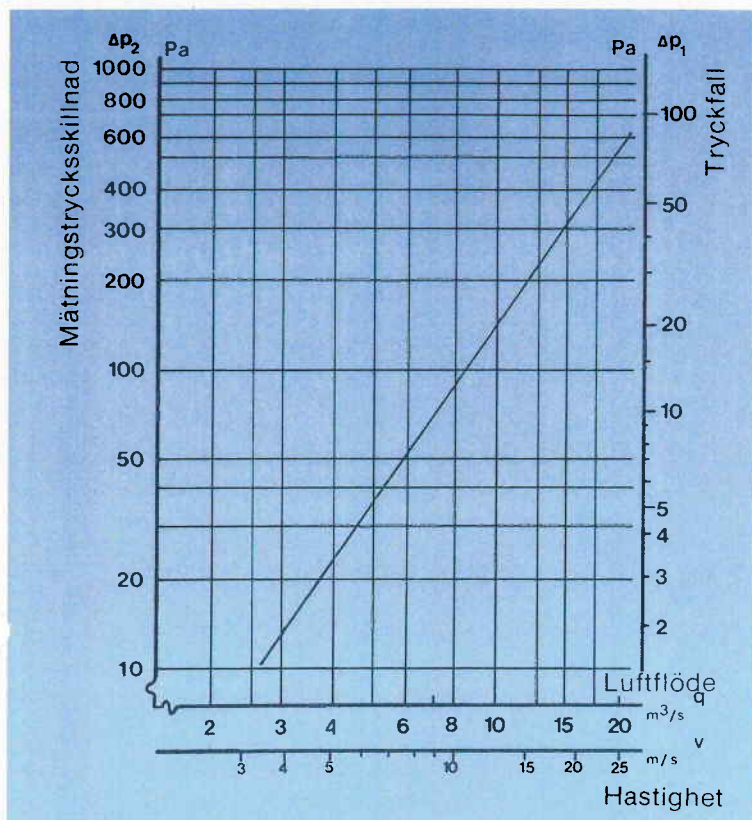
MR-630 Strömningstekniska data



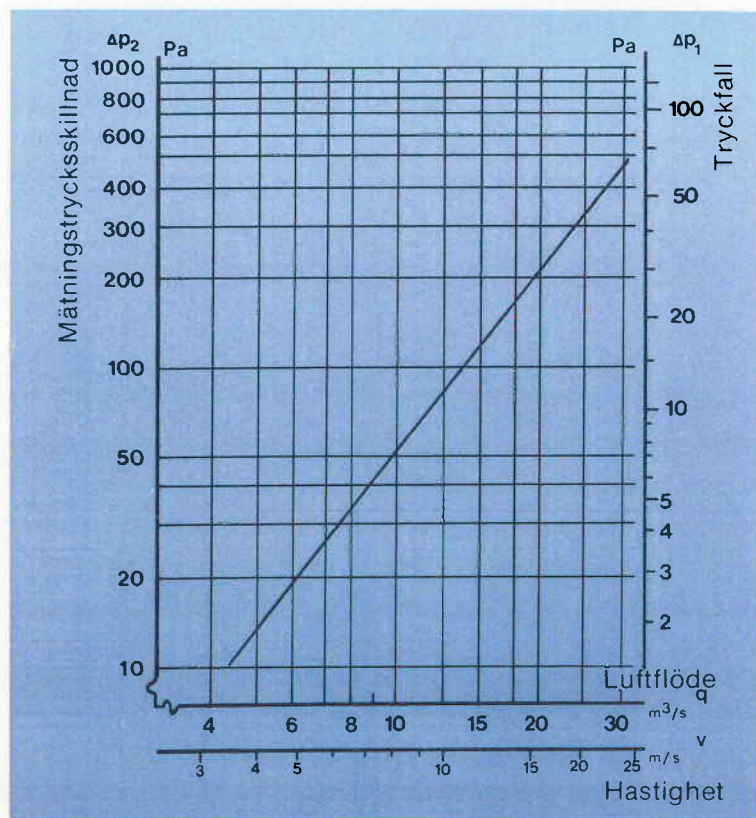
MR-800 Strömningstekniska data



MR-1000 Strömningstekniska data

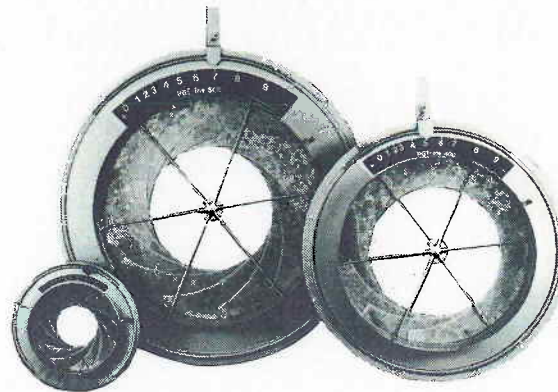


MR-1250 Strömningstekniska data



FINCOIL

SF-01670 VANTAA 67, FINLAND
Tel. 90-89441, Telex 121630 finco



Iris-donet är idealiskt för injustering och mätning av luftflöden i runda kanaler.

Noggrann injustering, jämn luftström, låg ljudnivå samt tillförlitliga mätresultat erhålles genom den speciella Iris-konstruktionen.

Användning som mätdon:

Iris-donet är utformat som en mätfläns, vilket möjliggör enkel och tillförlitlig flödesmätning. Varje don är individuellt kalibrerat för att bästa mätresultat skall erhållas. Genom den exakta reglarmekanismen motsvarar öppningsdiameteren helt reglaget's inställningsskala. Luftflödet erhålles genom att på donets fasta mätnipplar mäta och avläsa tryckfallet.

Kontrollmätning kan lätt utföras när så önskas. Metodfelet är mindre än $\pm 7\%$.

Användning som reglerdon:

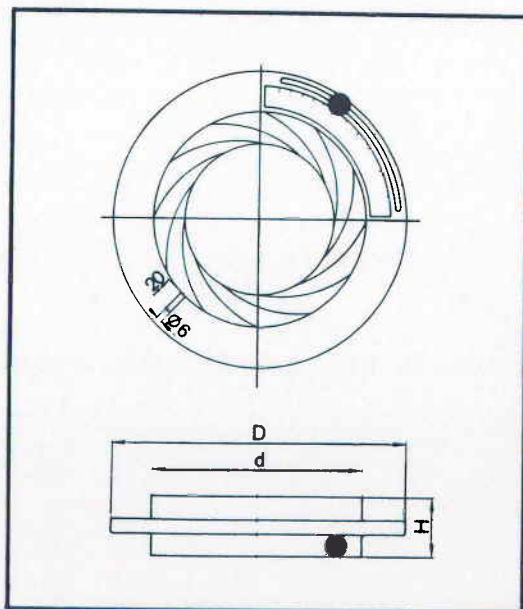
Tack vare den centrerade strypningen av luftflödet i Iris-donet kommer strömbildningen i kanalen att bli jämn och ljudnivån mycket låg. Injusteringsarbetet är enkelt och snabbt med hjälp av donets justeringsskala.

Iris-donet är i första hand avsett för injustering av luftflöden i kanalsystem men kan även försees med reglarmotor för andra ändamål.

Utförande:

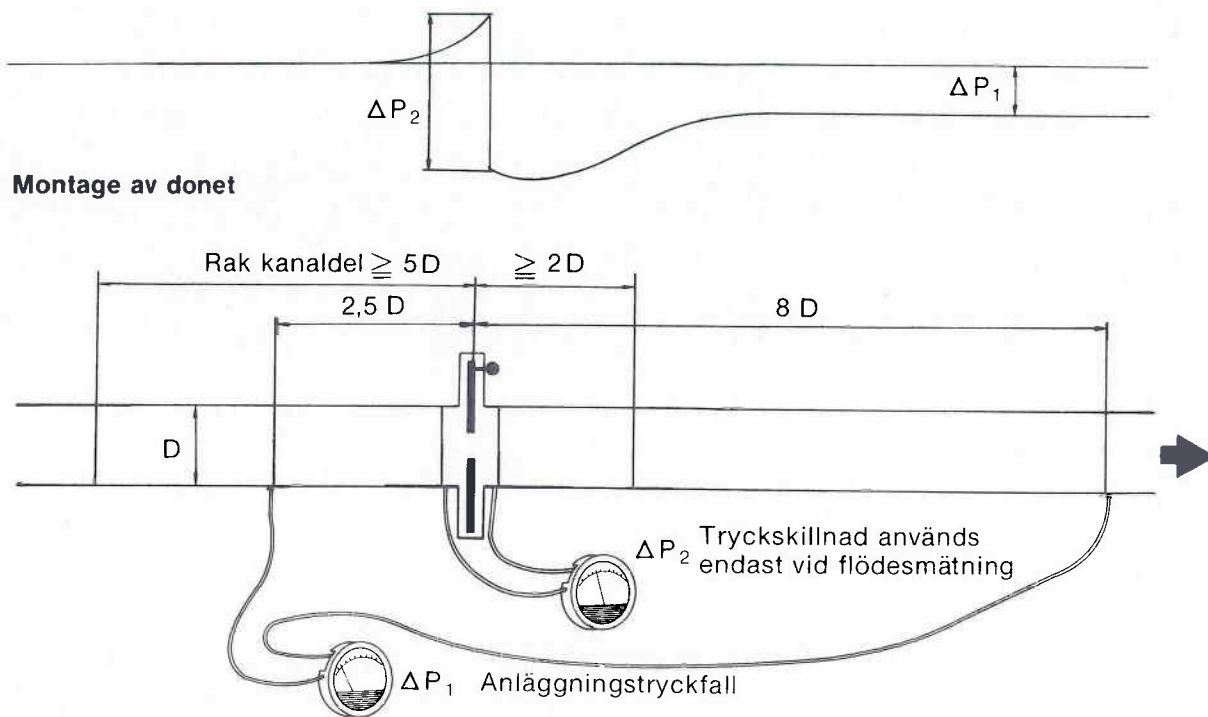
Materialet är varmförzinkad stålplåt.

Dimensioner för runda kanaler enligt Eurovent standard.



Storlek	d	D	H
100	98	150	65
125	123	210	65
160	158	230	65
200	198	280	65
250	248	350	70
315	313	420	70
400	398	560	150
500	498	710	150
630	628	950	150
800	798	1200	150

Förändring av statiskt kanaltryck

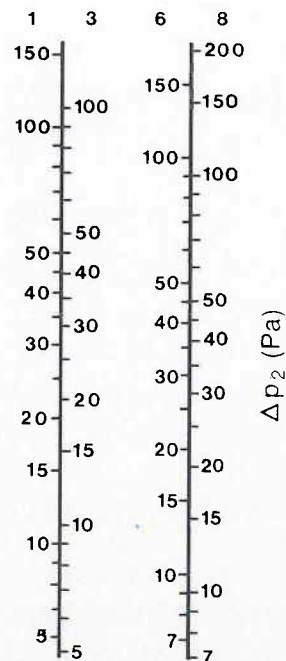
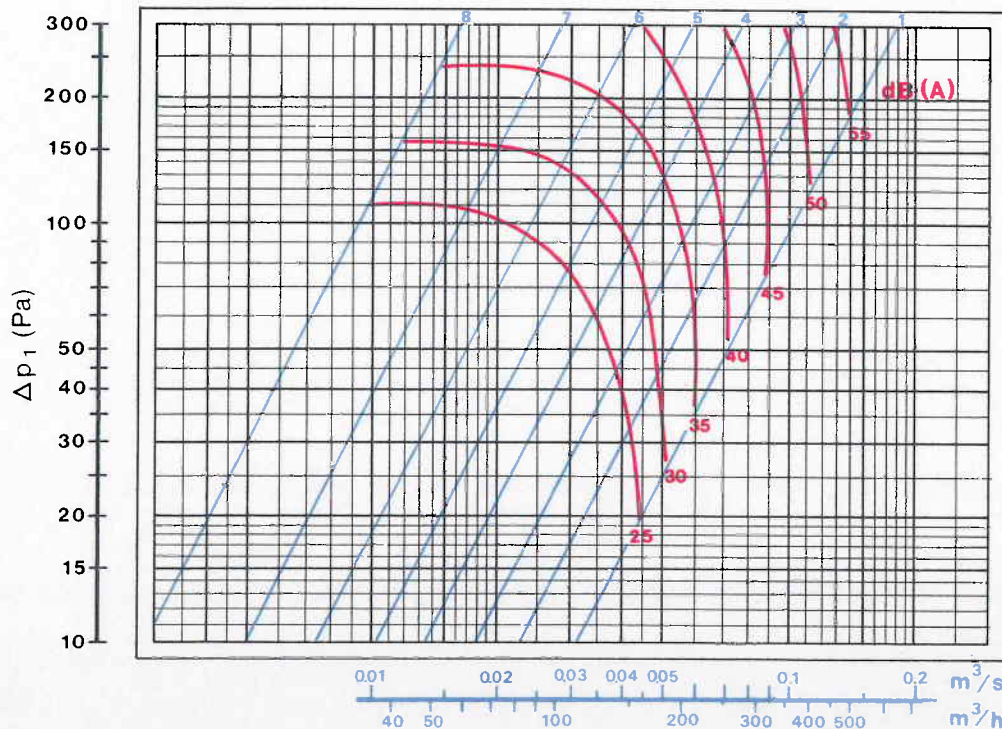


Diagram

- q = luftflöde (m^3/s , m^3/h)
 Δp_1 = anläggningstryckfall (Pa)
 Δp_2 = trycksskillnad vid flödesmätning (Pa)
 $dB(A)$ = ljudtrycksnivå med rumsabsorption $10 m^2$ (re $2 \times 10^{-5} N/m^2$)

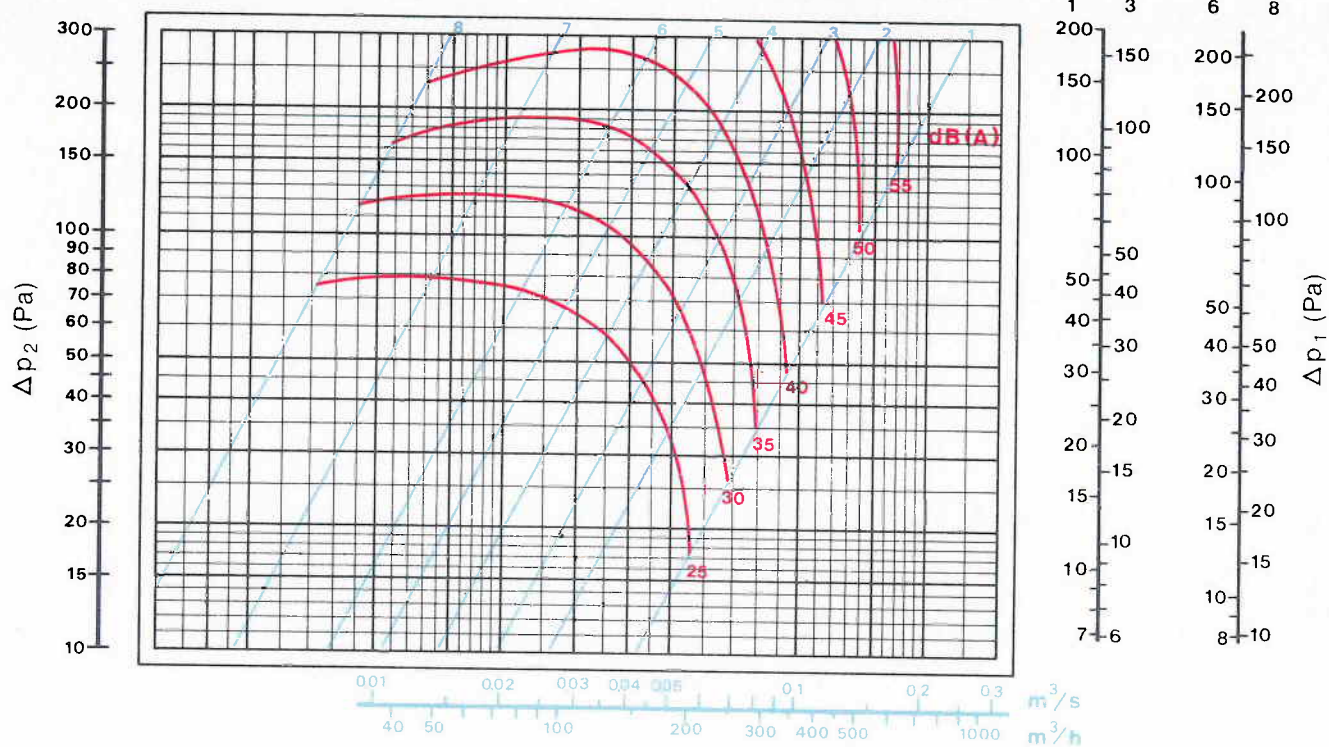
IRIS-100

Reglagetts inställning



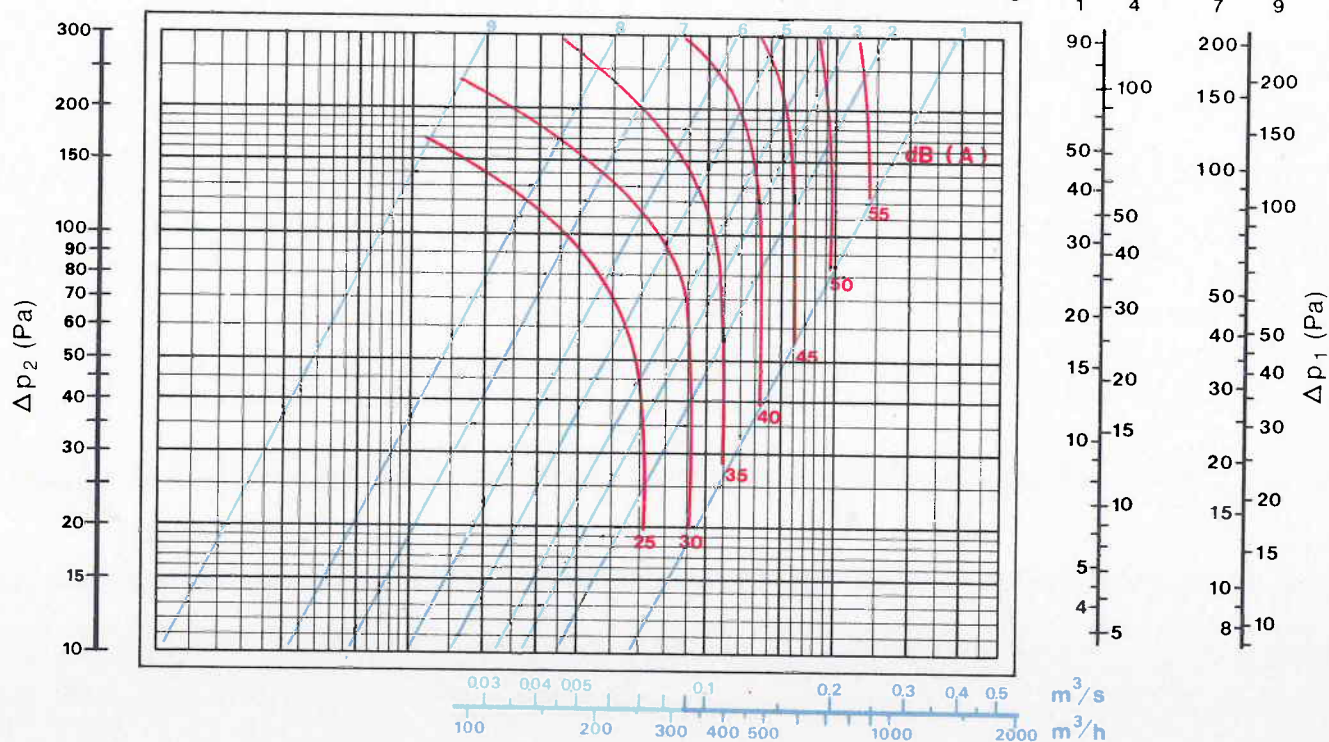
IRIS-125

Reglagets inställning



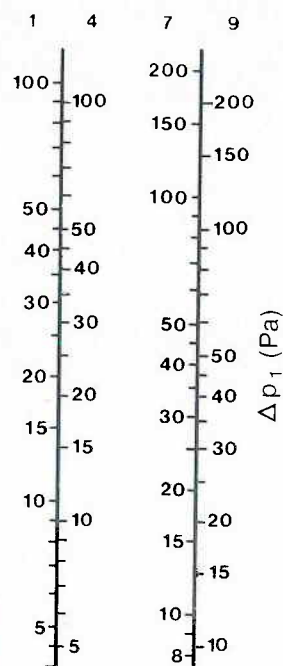
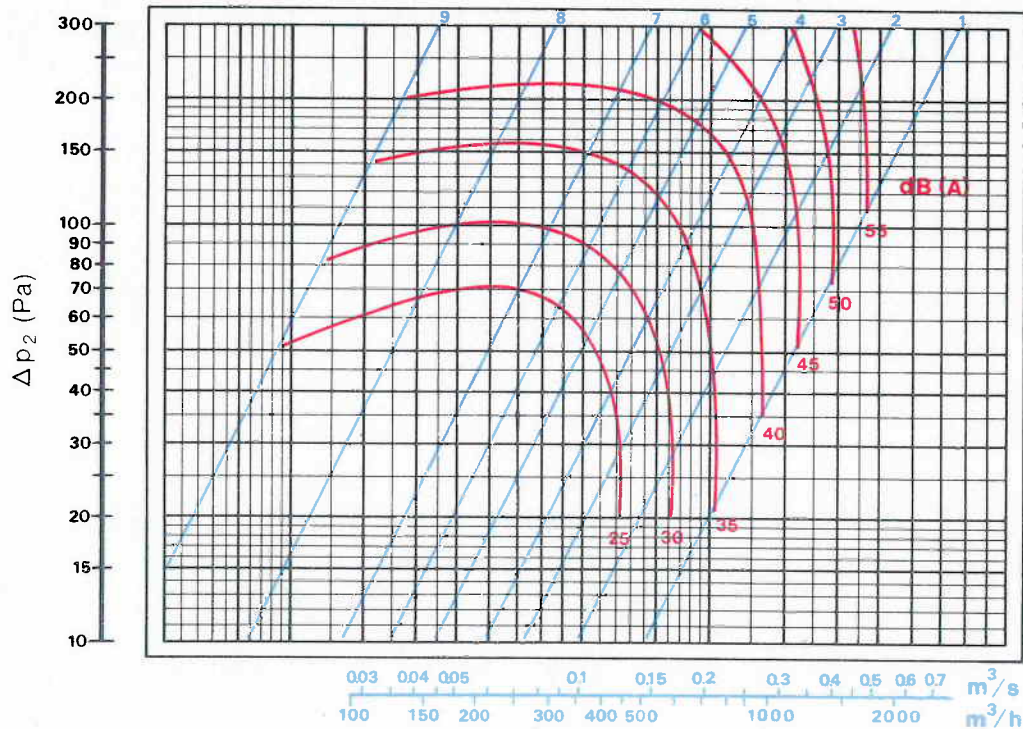
IRIS-160

Reglagets inställning



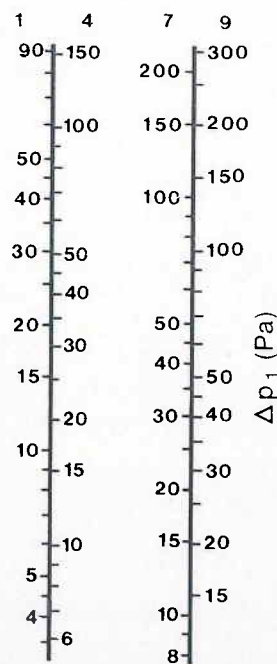
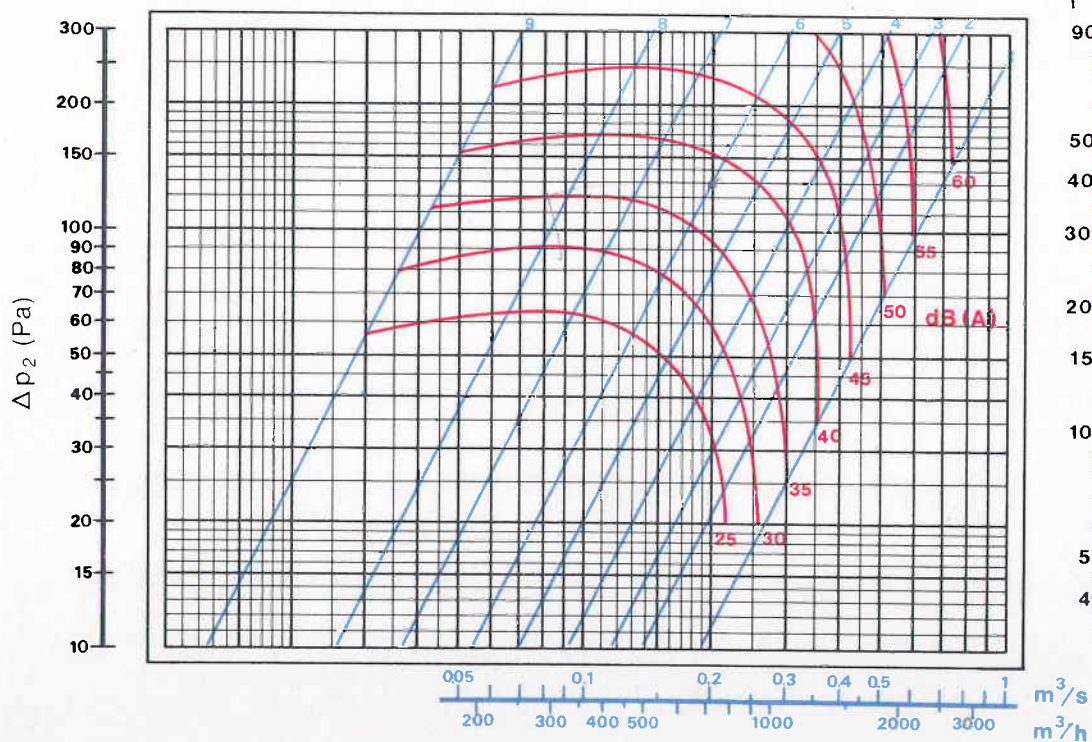
IRIS-200

Reglagets inställning



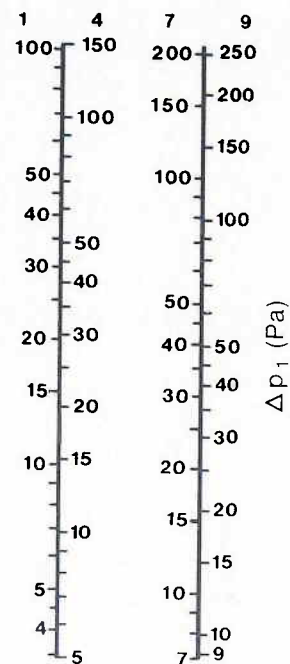
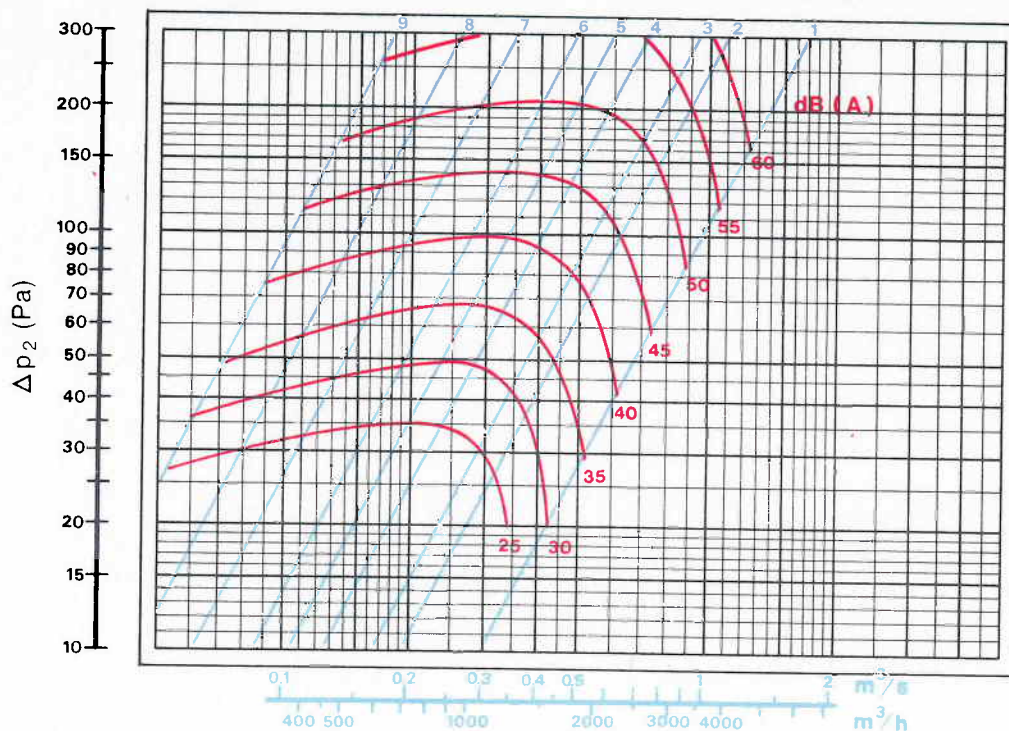
IRIS-250

Reglagets inställning



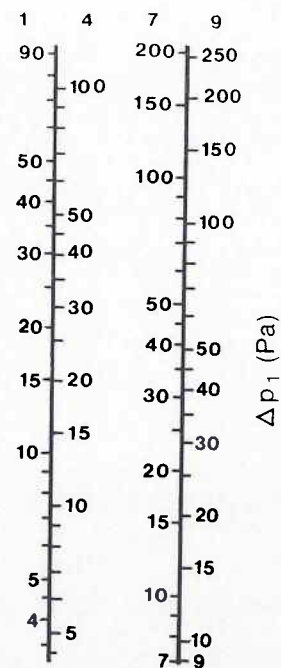
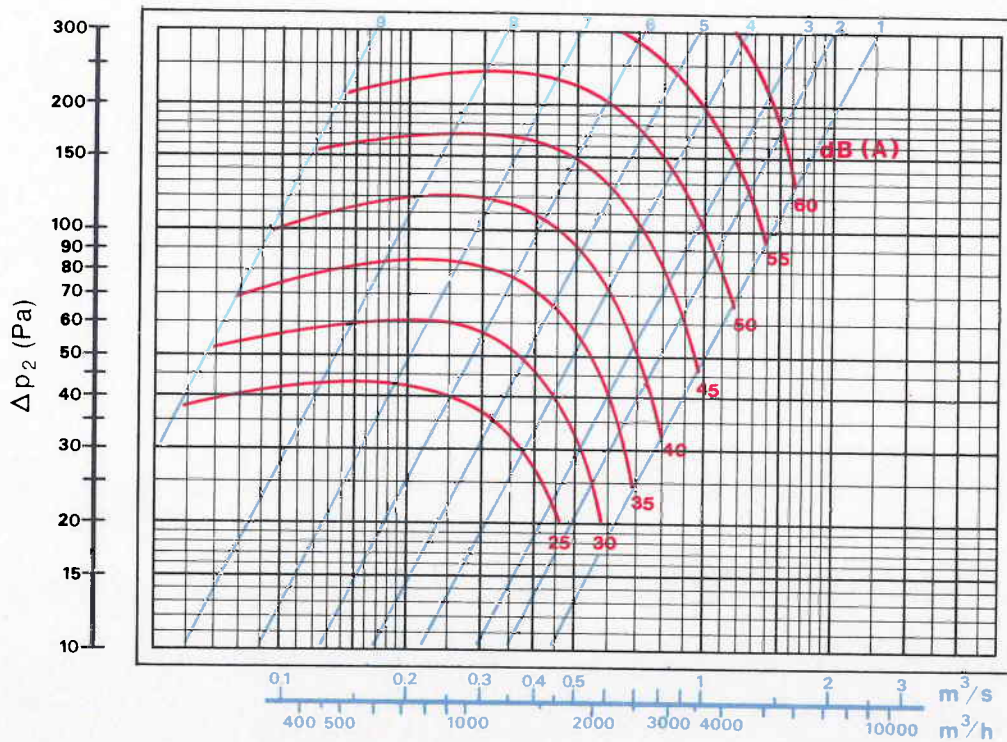
IRIS-315

Reglagets inställning



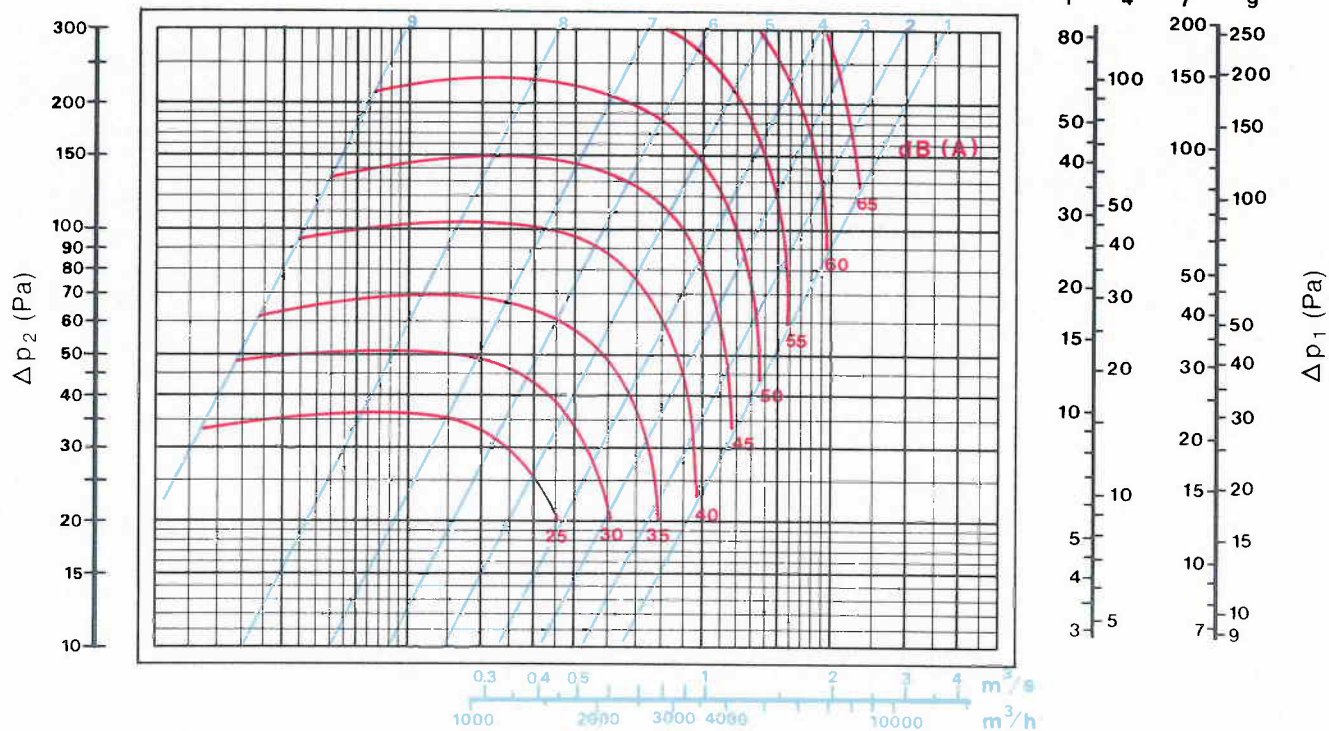
IRIS-400

Reglagets inställning



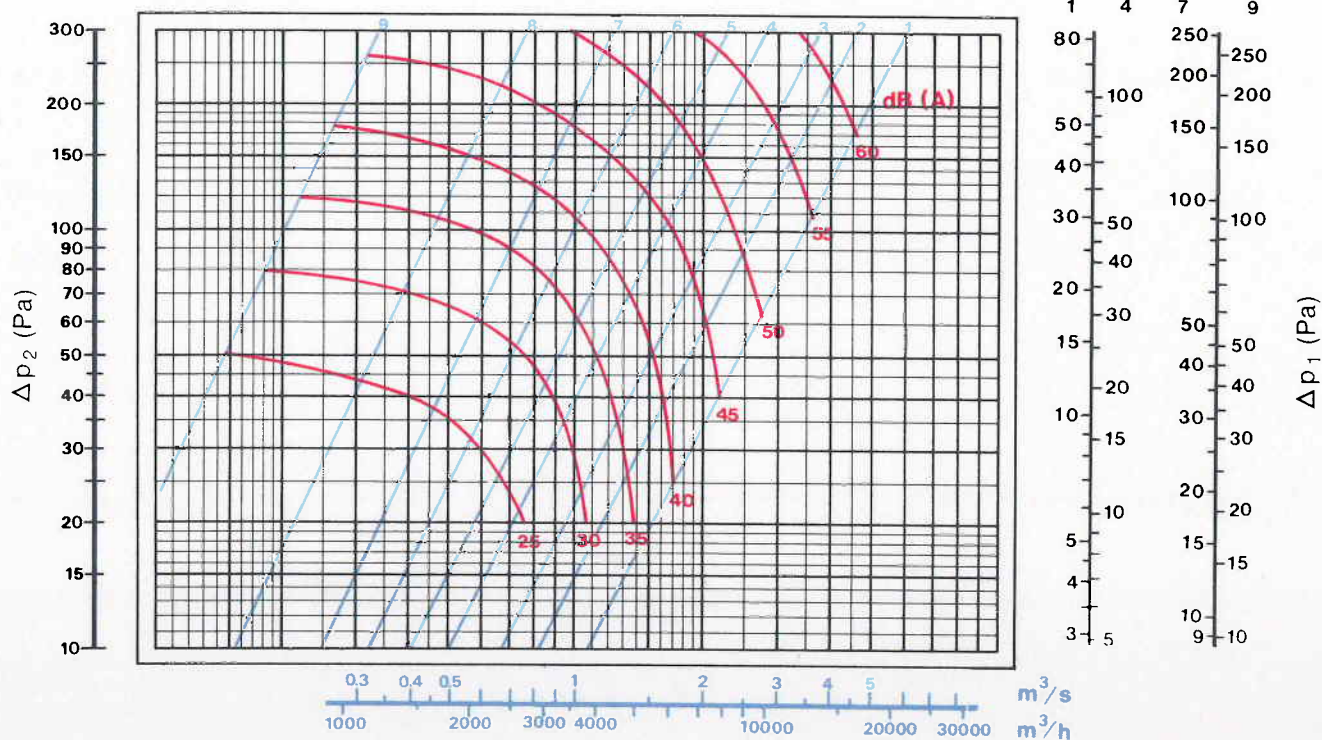
IRIS-500

Reglagets inställning



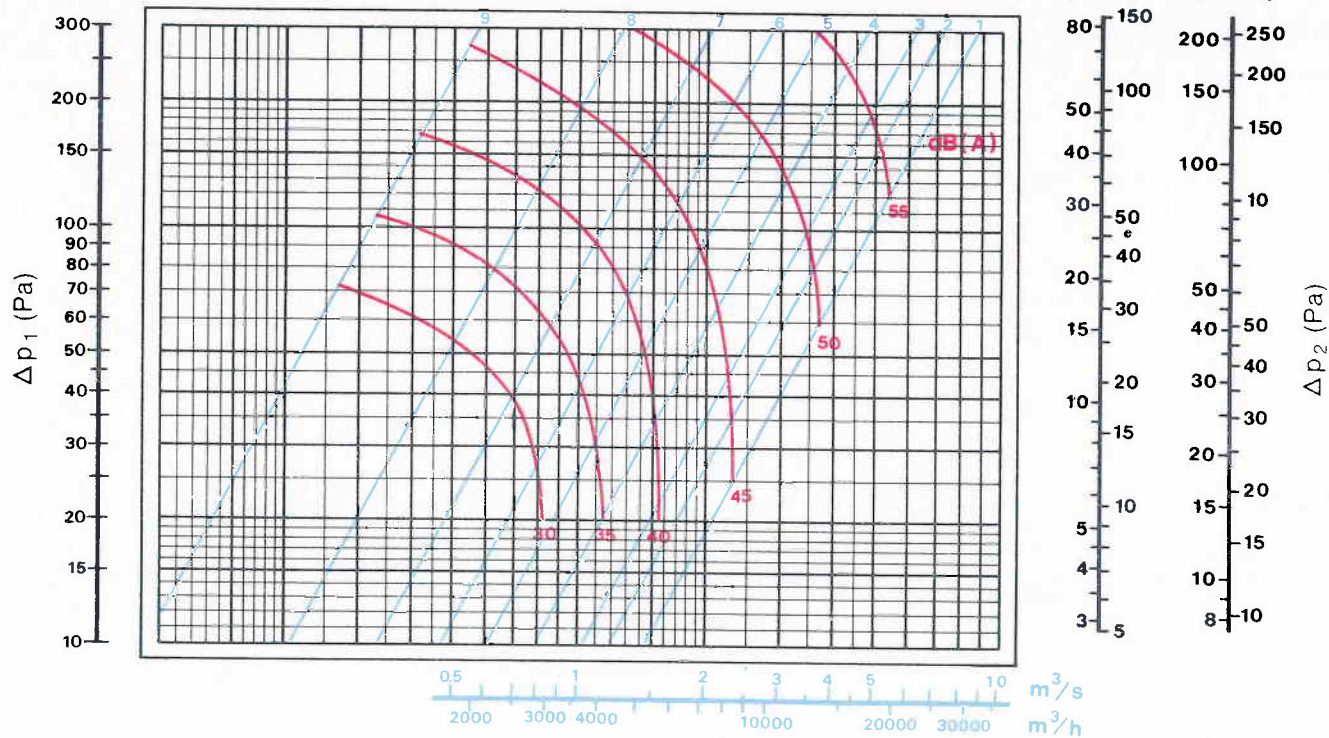
IRIS-630

Reglagets inställning



IRIS-800

Reglagets inställning



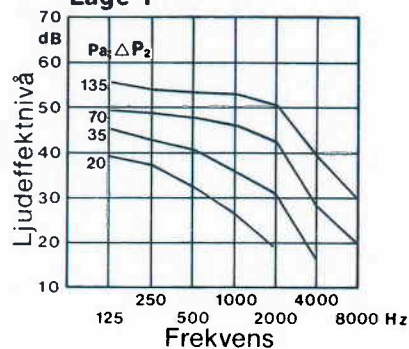
Diagram

Δp_2 = trycksskillnad vid flödesmätning (Pa)

dB = ljudeffektnivåer i kanalen dB (re 1 pW) för olika reglagelägen och tryckskillnader i donet.

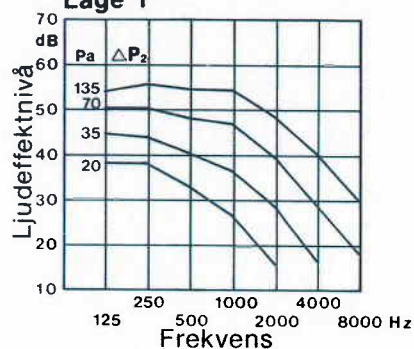
IRIS-100

Läge 1



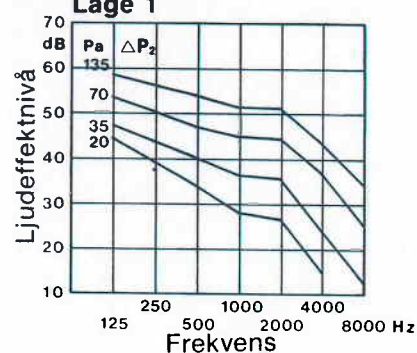
IRIS-125

Läge 1

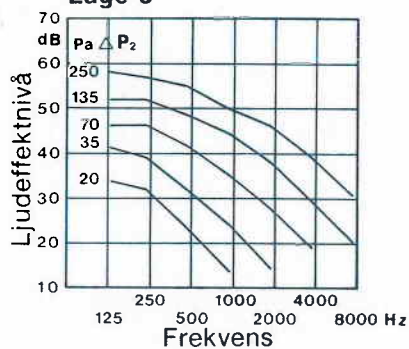


IRIS-160

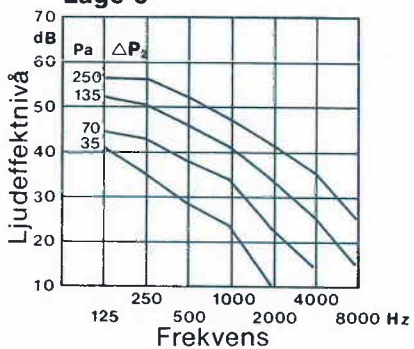
Läge 1



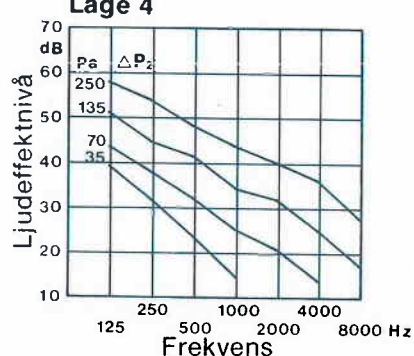
Läge 3



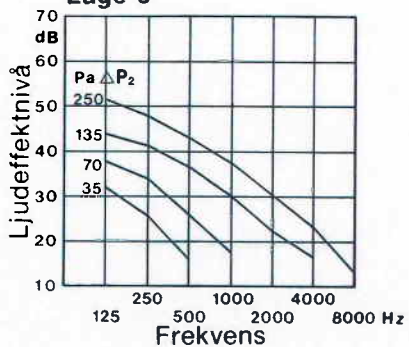
Läge 3



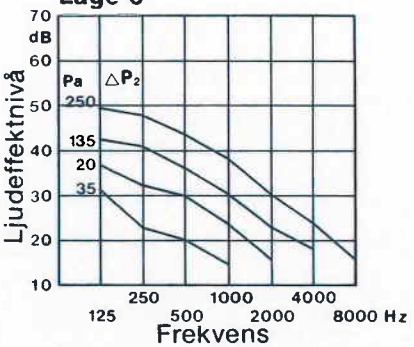
Läge 4



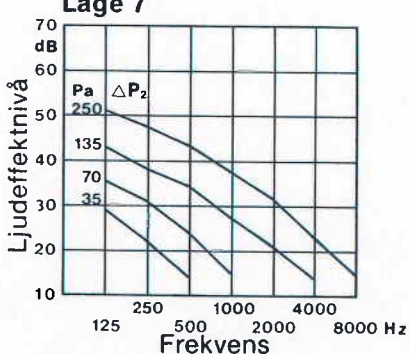
Läge 6



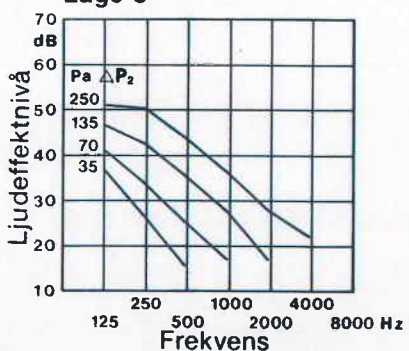
Läge 6



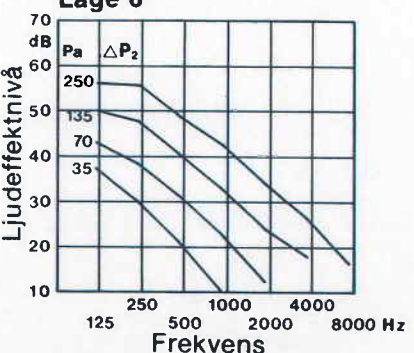
Läge 7



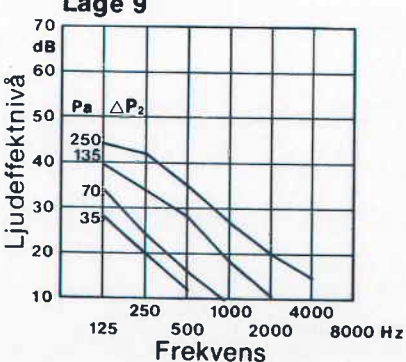
Läge 8



Läge 8

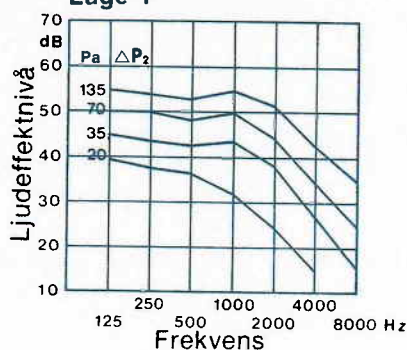


Läge 9



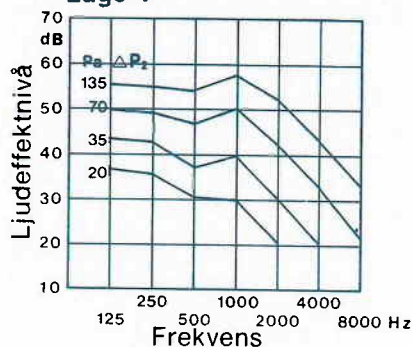
IRIS-200

Läge 1



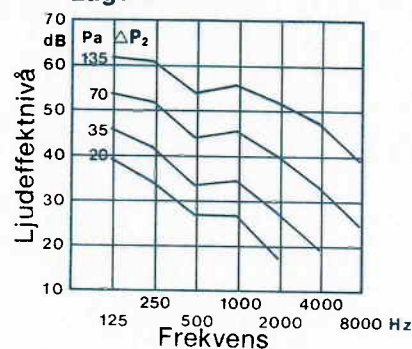
IRIS-250

Läge 1

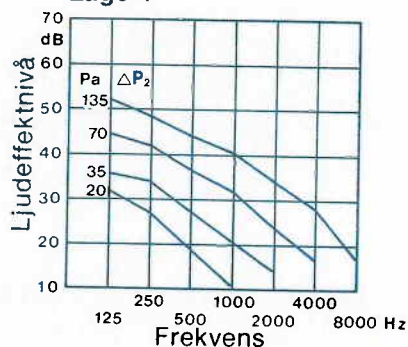


IRIS-315

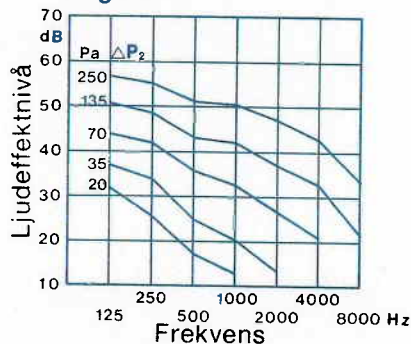
Läge 1



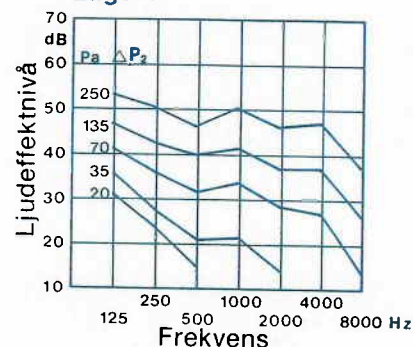
Läge 4



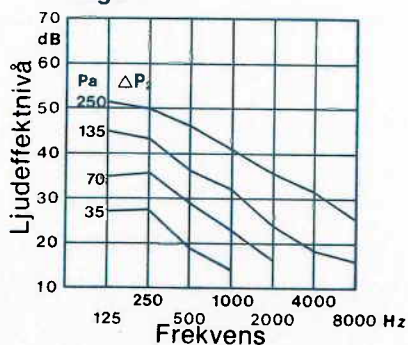
Läge 4



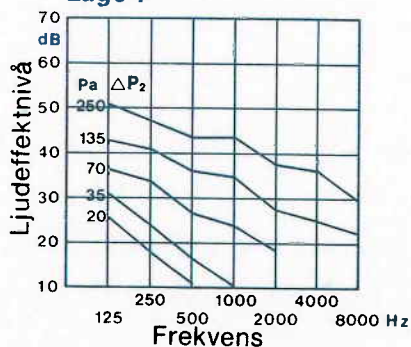
Läge 4



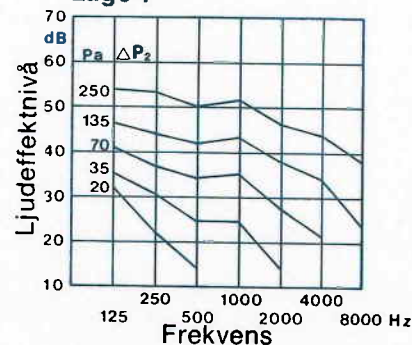
Läge 7



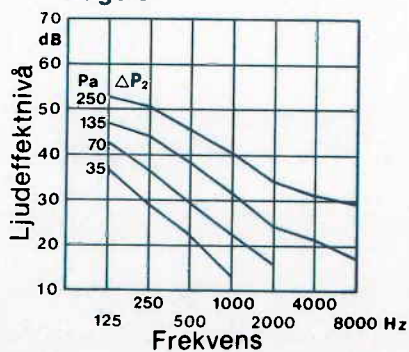
Läge 7



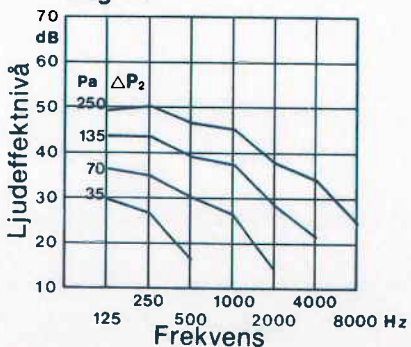
Läge 7



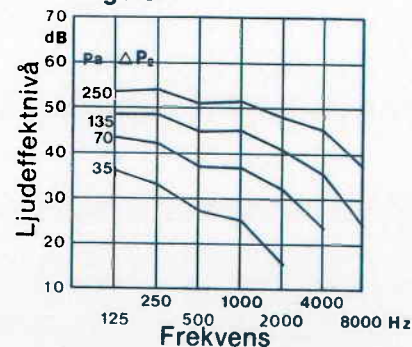
Läge 9



Läge 9

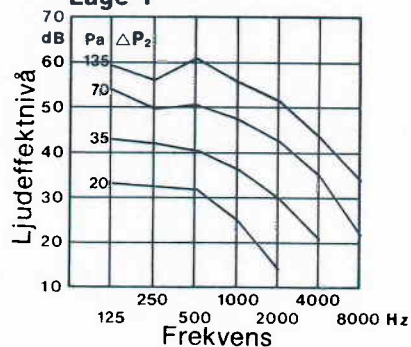


Läge 9



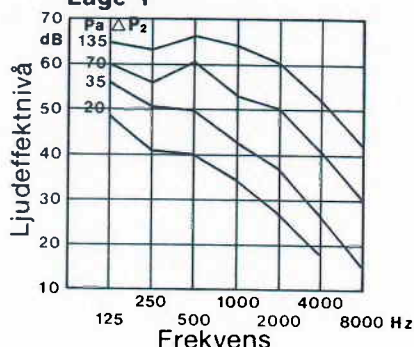
IRIS-400

Läge 1



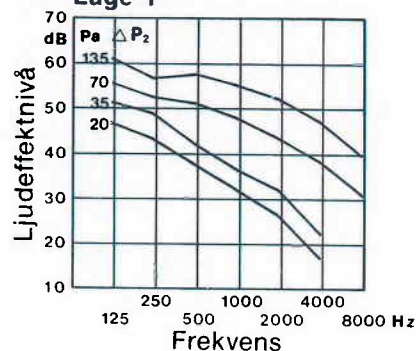
IRIS-500

Läge 1

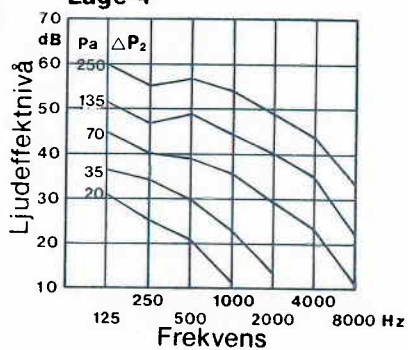


IRIS-630

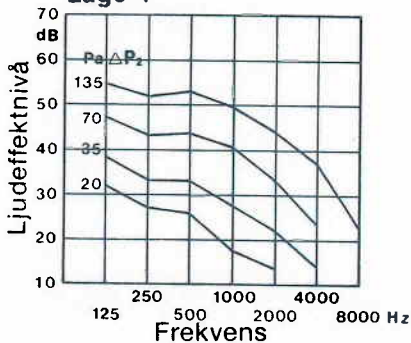
Läge 1



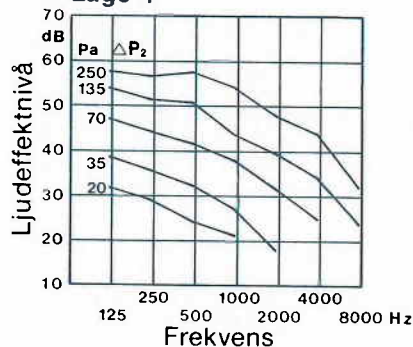
Läge 4



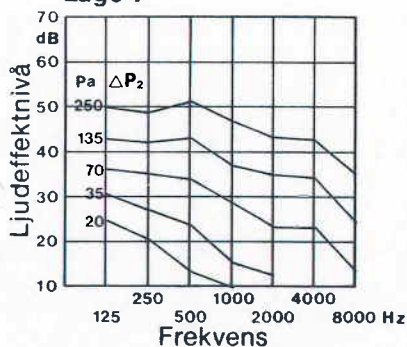
Läge 4



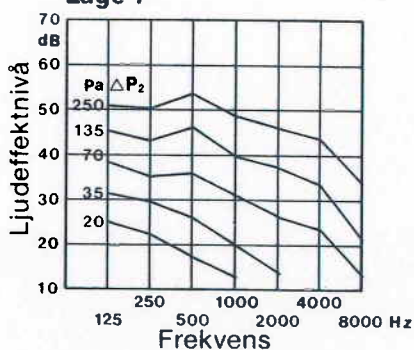
Läge 4



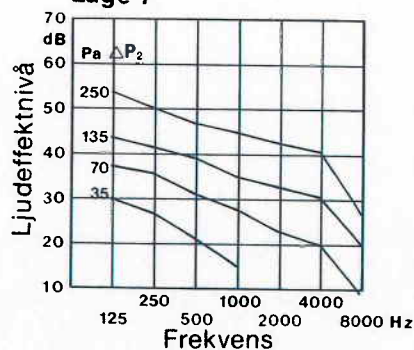
Läge 7



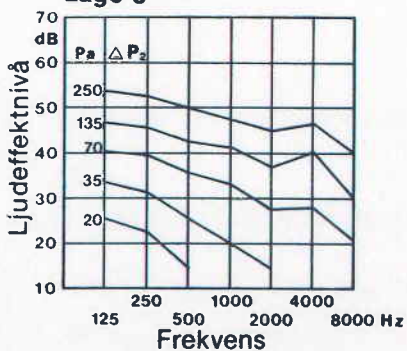
Läge 7



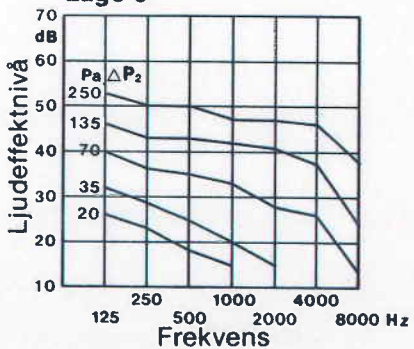
Läge 7



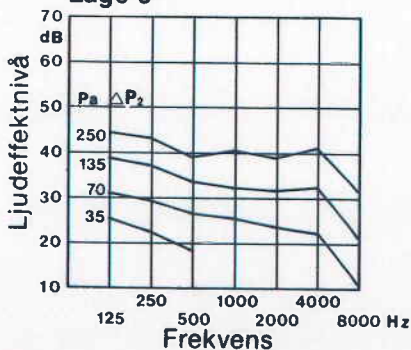
Läge 9



Läge 9

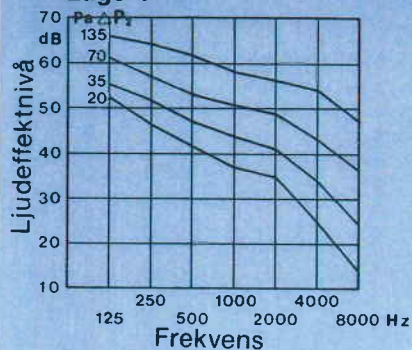


Läge 9

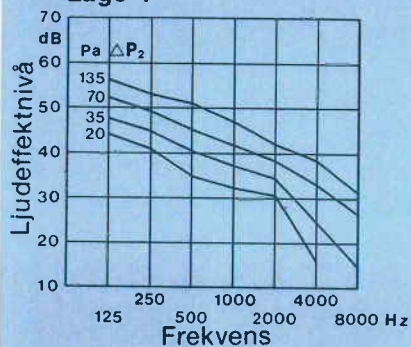


IRIS-800

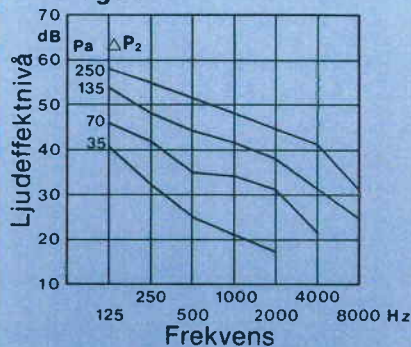
Läge 1



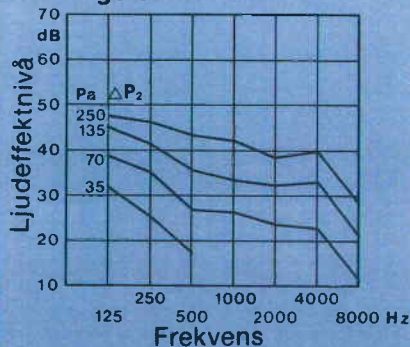
Läge 4

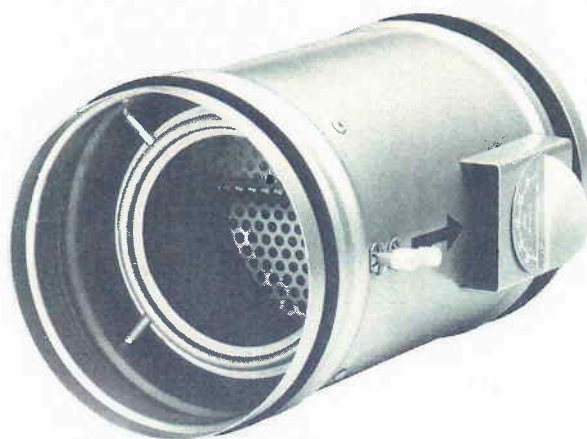


Läge 7



Läge 9





Användning

MRS lämpar sig för snabb och noggrann reglering och mätning av luft- eller andra gasflöden. Flödet bestäms genom mätning av den uppkomna tryckdifferensen i mätningen och genom avläsning på kalibreringskurvan av motsvarande flöde.

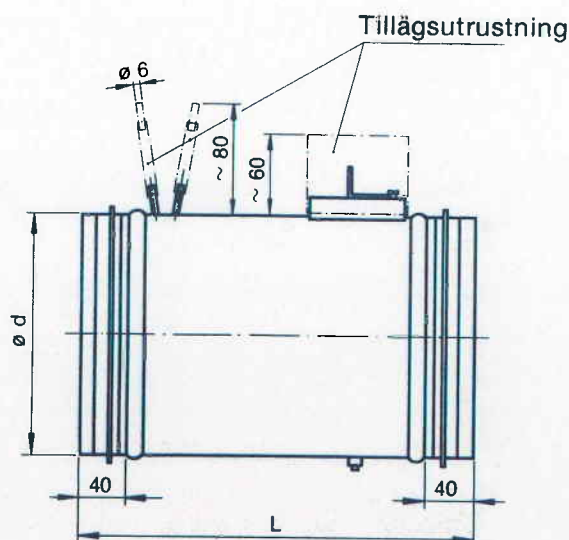
Egenskaper

Utgående från de konventionella mätmetoderna fordrar MRS ingen extra rak-kanal före och efter mätområdet m.a.o. kan den installeras t.ex. i närheten av förgrening eller böj.

Metodfelet är mindre än $\pm 5\%$.

Med reglerspjället, som är vridbart 180° , kan man inverka på luftflödets riktning samt välja ett ur ljudteknisk synpunkt förmånligt läge.

Mått



Utförande

MRS hölje och det perforerade reglerspjället är tillverkat av varmförzinkad stålplåt. Mät delen är en patenterad MR-mätning av aluminium (se sid. D.1.1...1.8). MRS är försedd med anslutningar ($d_y = 6$ mm) för tryckdifferensmätning och med skala, som visar reglerspjällets öppningsvinkel.

MRS tillverkas enligt Eurovent kanalstandard. För 50 mm isolering, fås som tillägsutrustning förlängda anslutningar för tryckdifferensmätning samt skyddskåpa för reglerknoppen.

Installering

MRS är försedd med gummitätningar. Den monteras mellan kanalerna med nitar eller plåtskruvar.

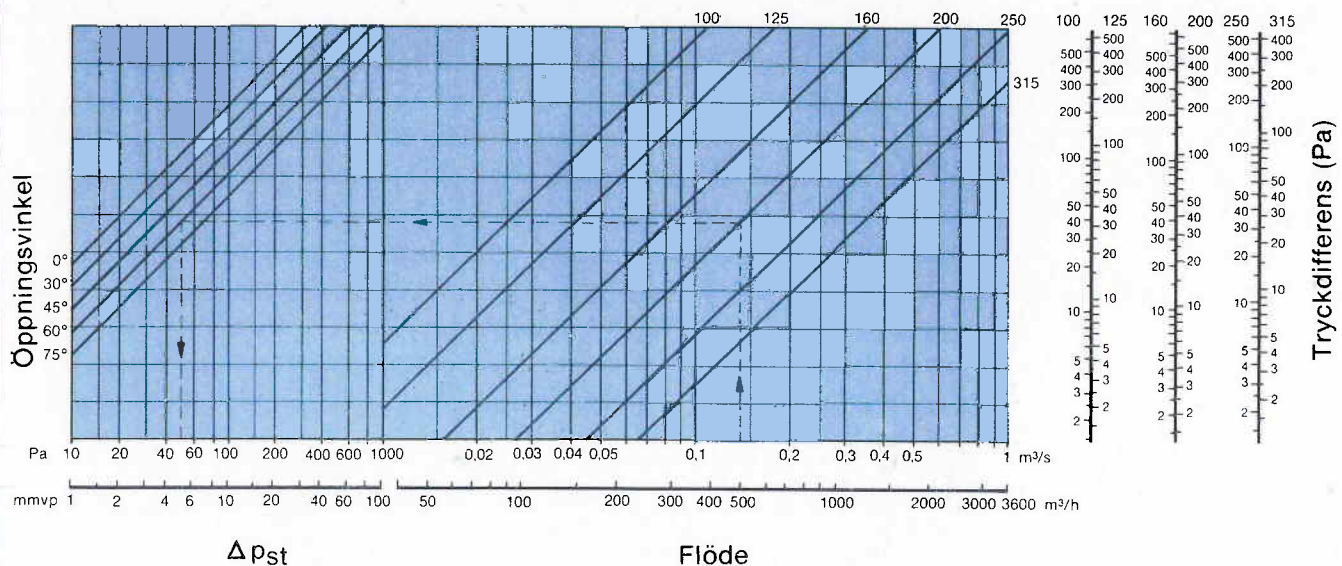
MRS installeras i kanalsystemet sålunda, att reglerspjället är efter mätningen i luftriktningen.

Produktbeteckning

Ex. MRS — 160 — L
 produkt _____
 storlek _____
 tillägsutrustning för isolering _____

Storlek	ø d	L
100	99	245
125	124	265
160	159	290
200	199	330
250	249	395
315	314	480

Diagram



Ljudeffektnivå

Ljudeffektnivån dB (re 10^{-12} W) i kanalen uträknas enligt formel $L_w = L_{w_0} + k_1 + k_2$.

L_{w_0} erhålls ur tabell 1, k_1 ur tabell 2 och k_2 ur diagram 1.

Tabell 1

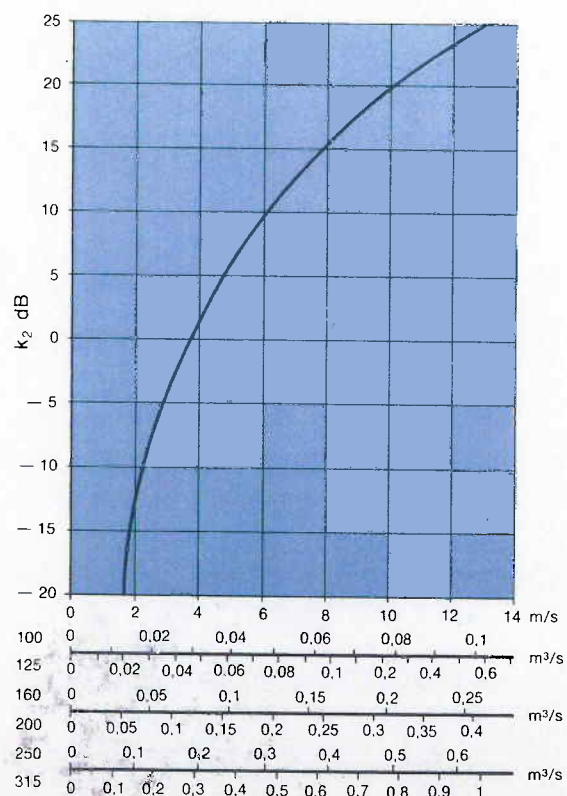
Öppningsvinkel	L_{w_0} dB							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Öppen	57	50	41	33	31	27	22	17
30°	56	54	46	38	35	29	26	18
45°	57	58	46	41	36	33	30	20
60°	58	61	49	43	37	37	34	27
75°	57	62	51	45	42	40	40	29
* ΔL_{w_0}	± 5	± 5	± 4	± 3	± 3	± 3	± 4	± 3

* Spridningen verkar i allmänhet inte på total ljudnivå, för den har vanligtvis inte samma riktning i olika oktavband. Närmare uppgifter ges på begäran.

Tabell 2

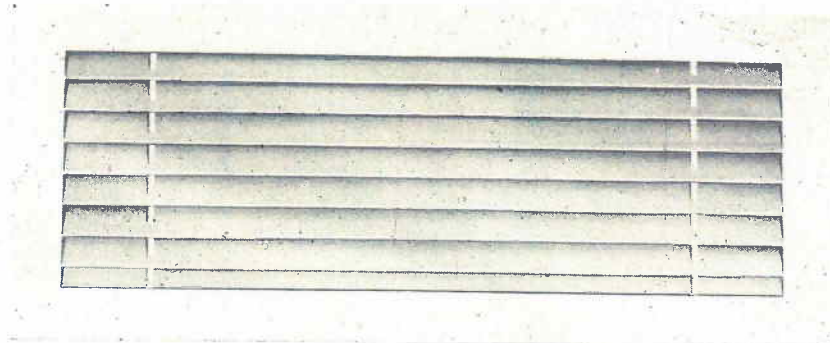
MRS	100	125	160	200	250	315
k_1 dB	+3	+3	-1	-3	-3	-4

Diagram 1



FINCOIL

SF-01670 VANTAA 67, FINLAND
Tel. 90-89441, Telex 121630 finco

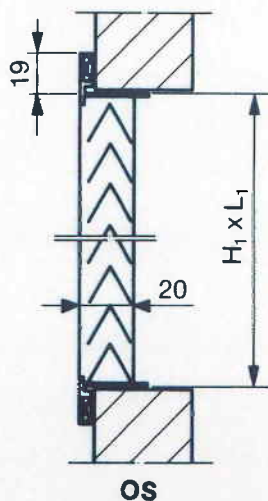


OS-gallret är ett ogenomskinligt överluftsgaller. Det tillverkas av V-formade aluminiumprofiler och levereras brännlackerat i aluminiumgrått. Vid specialbeställning också i andra färger. Gallret är avsett att monteras i dörr eller vägg.

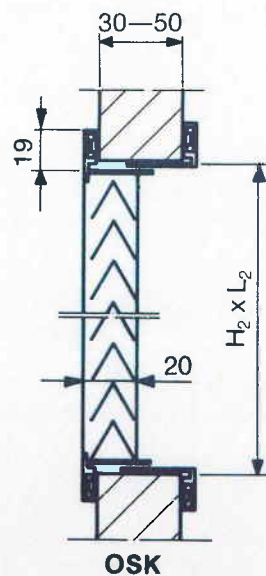
Beteckningar:

OS = överluftsgaller
OSK = överluftsgaller med motram

Installationsanvisning



$H_1 \times L_1 + 20 \text{ mm} = \text{nominellt mått}$

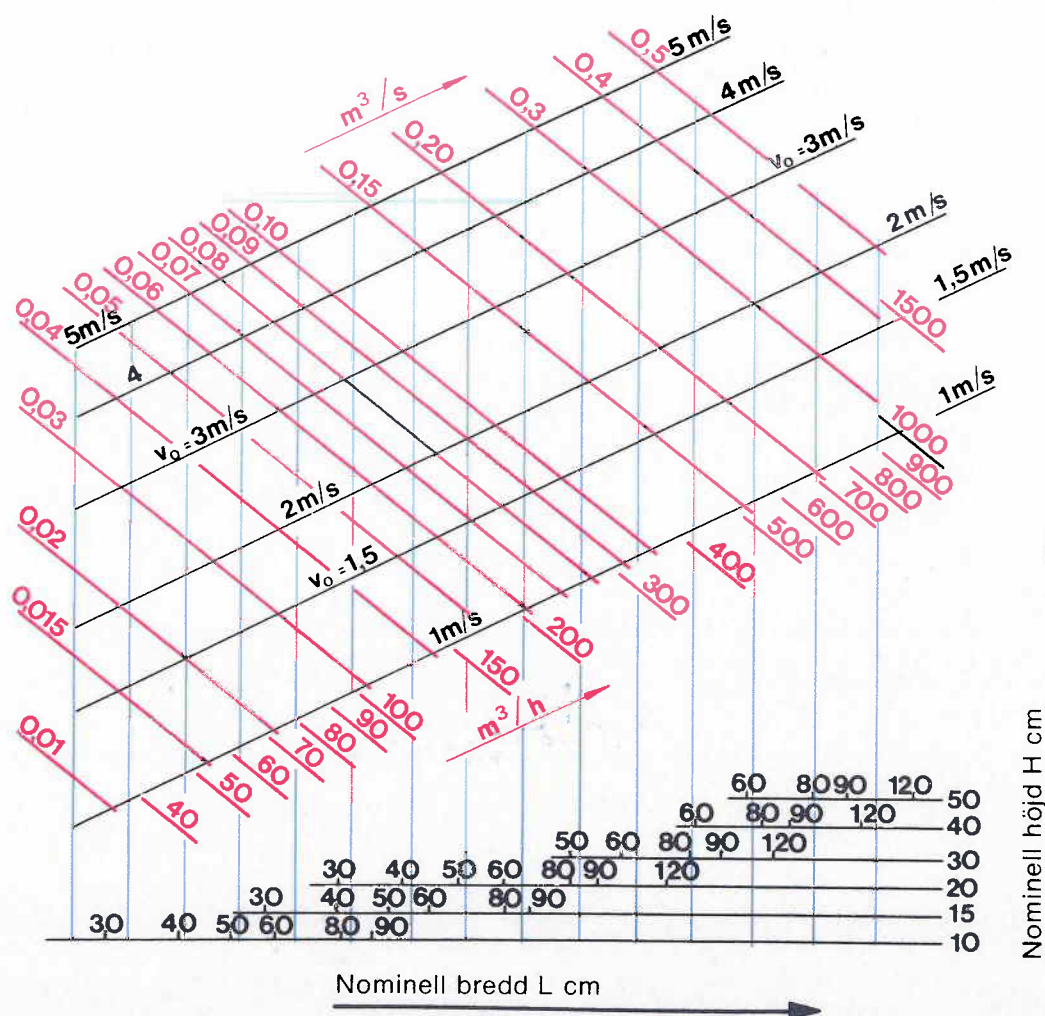


$H_2 \times L_2 + 10 \text{ mm} = \text{nominellt mått}$

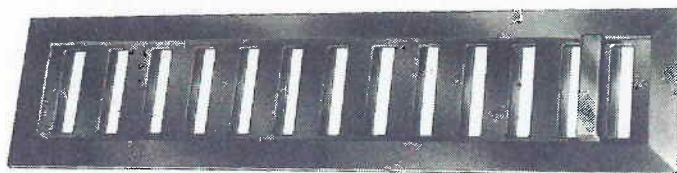
Diagram

q = luftflöde (m³/s, m³/h)
v₀ = hastighet i fri öppning (m/s)
Δp_{tot} = totaltryckfall (Pa)

v ₀ (m/s)	Δp _{tot} (Pa)
1,0	1,1
1,5	2,4
2	4,2
3	9,5
4	17
5	26



FINCOIL
SF-01670 VANTAA 67, FINLAND
Tel. 90-89441, Telex 121630 finco

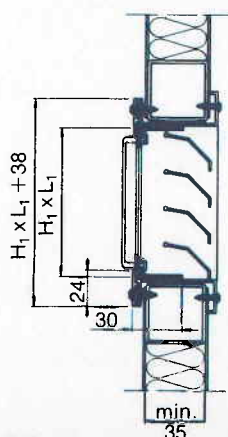


RS är ett reglerbart uteluftsgaller. Gallret tillverkas av aluminiumprofiler och levereras anodiserat i aluminiumgrått. Vid specialbeställning anodiserad eller brännlackerad också i andra färger.

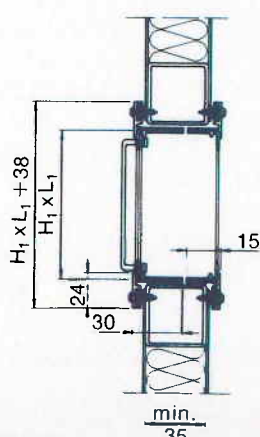
Gallret är avsett att användas bland annat i:

- Trapphus som uteluftsgaller
- Pannrum som uteluftsgaller

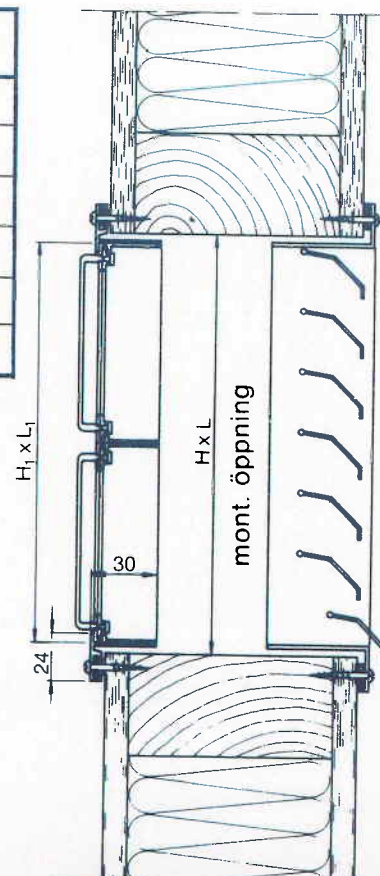
RS-1 RS-3	L ₁ cm	H ₁ cm	mont öppning L x H	fri area cm ²	RS-2	L ₁ cm	H ₁ cm	mont öppning L x H	fri area cm ²
50 x 10	49,6	9,7	50,6 x 10,7	165	40 x 20	36,7	19,4	37,7 x 20,4	240
60 x 10	58,2	9,7	59,2 x 10,7	195	50 x 20	49,6	19,4	50,6 x 20,4	330
80 x 10	79,7	9,7	80,7 x 10,7	270	60 x 20	58,2	19,4	59,2 x 20,4	390
100 x 10	96,9	9,7	97,9 x 10,7	330	80 x 20	79,7	19,4	80,7 x 20,4	540
120 x 10	118,4	9,7	119,4 x 10,7	405	100 x 20	96,9	19,4	97,9 x 20,4	660
150 x 10	148,5	9,7	149,5 x 10,7	510	120 x 20	118,4	19,4	119,4 x 20,4	810



RS-1
Reglerbart galler och
ytterväggsgaller (US)



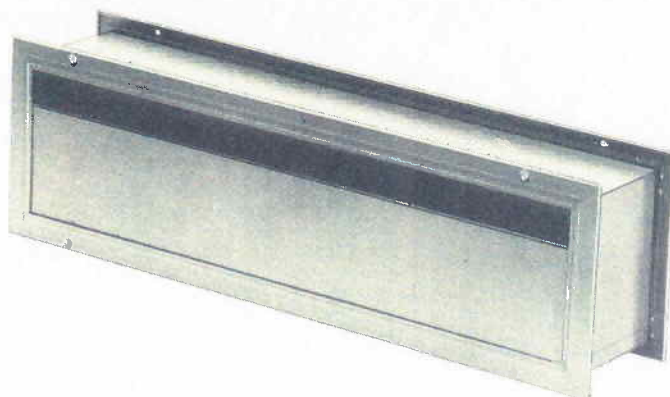
RS-3
Reglerbart galler, på
utsidan perforerad
aluminium plåt



RS-2
Två galler kombinerade
med ytterväggsgaller



FINCOIL
SF-01670 VANTAA 67, FINLAND
Tel. 90-89441, Telex 121630 finco



K1 är ett ljuddämpande överluftsdon för montering över dörr eller i vägg. K1 försämrar inte en normal 25 dB dörrs ljudreduktion med mer än ca 2 dB, beroende på den använda dörrens konstruktion.

K1:s djup kan anpassas efter vägg tjocklek 100—140 mm i samband med monteringen.

K1 tillverkas i två storlekar:

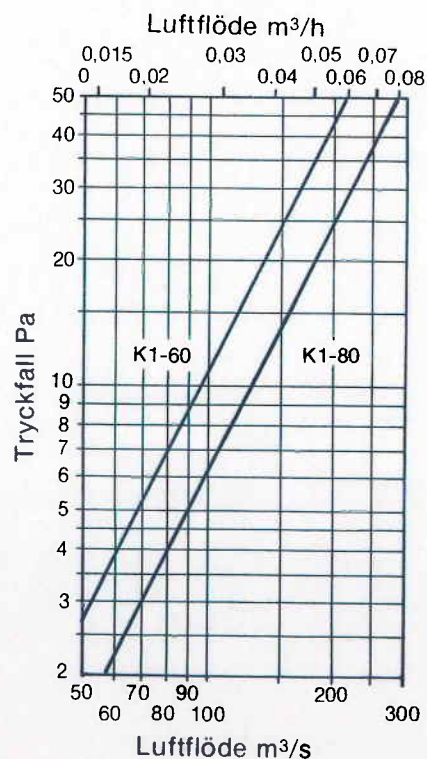
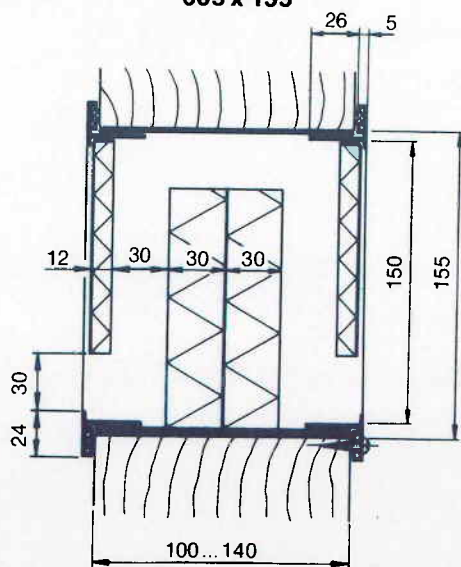
800 x 150, beteckning K1-80

600 x 150, beteckning K1-60

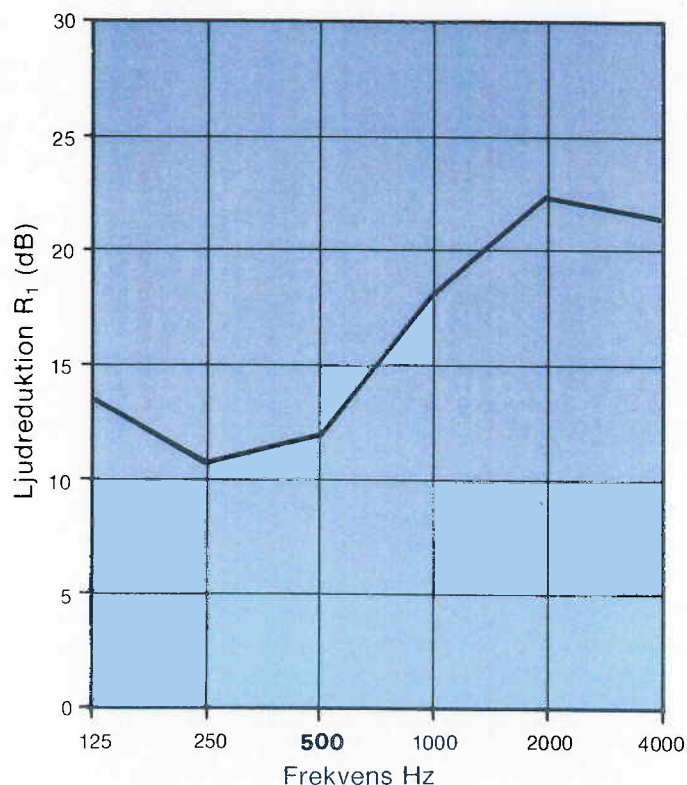
Synliga delar på bägge sidor tillverkas av aluminiumprofiler och mellanstycken av galvaniserad stålplåt. Synliga delar levereras brännlackerad. Som ljuddämpare används glasfiberbelagd glasullskiva i aluminiumgrått. Vid specialbeställning också i andra färger.

Vid dimensionering av K1 bör man sträva till möjligast små tryckfall, t.ex. genom att fördela luftflödet på fler överluftsdon.

**Montageöppning: 805 x 155
605 x 155**



Ljudreduktion i överluftsdon K1-60 och K1-80



Beteckning:

R_1 = reduktionstal för överluftsdon K1-60 och K1-80 (dB)

R_0 = väggens reduktionstal utan K1 (dB)

R = väggens reduktionstal med K1 (dB)

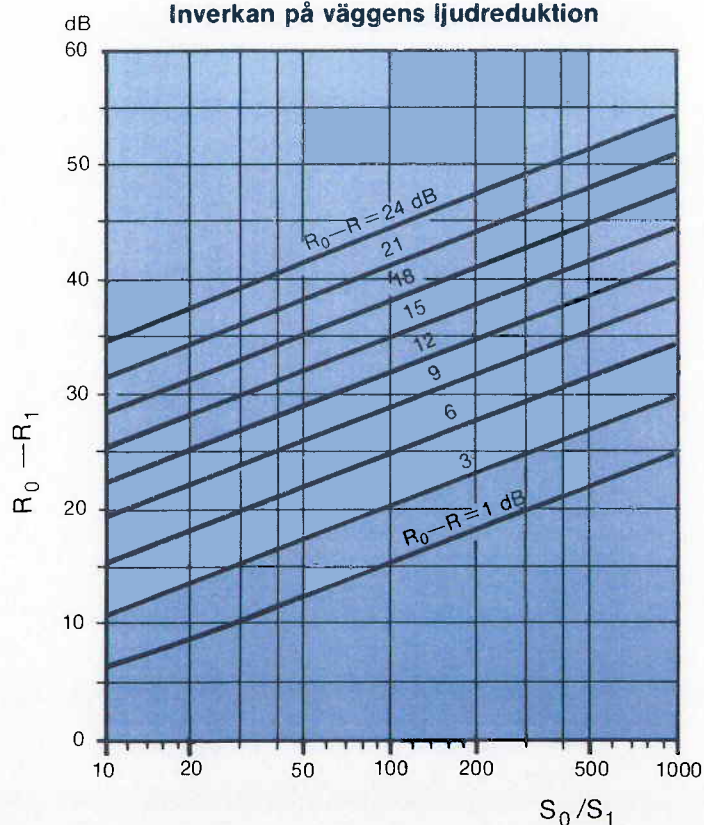
S_0 = väggens yta (m^2)

S_1 = K1-donets yta

K1-60 $S_1 = 0,09 m^2$

K1-80 $S_1 = 0,12 m^2$

Inverkan på väggens ljudreduktion



Exempel:

Väggens reduktionstal R_0 på 1000 Hz oktavband är 49 dB.

Väggens yta $S_0 = 15 m^2$.

I väggen monteras K1-80, vars reduktionstal $R_1 = 17$ dB på 1000 Hz oktavband och vars yta $S_1 = 0,12 m^2$.

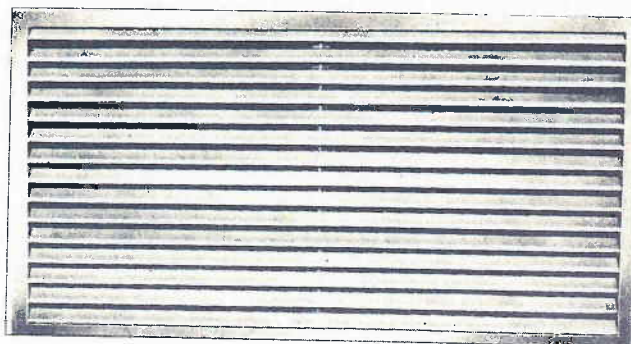
Därför $R_0 - R_1 = 49 - 17 = 32$ dB och $S_0/S_1 = 15/0,12 = 125$.

Från diagrammet invid erhålles förändringen av väggens reduktionstal $R_0 - R = 12$ dB. Således minskar väggens reduktionstal från 49 dB till 37 dB.



FINCOIL

SF-01670 VANTAA 67, FINLAND
Tel, 90-89441, Telex 121630 finco



US-ytterväggsgaller tillverkas av väderbeständiga aluminiumprofiler.

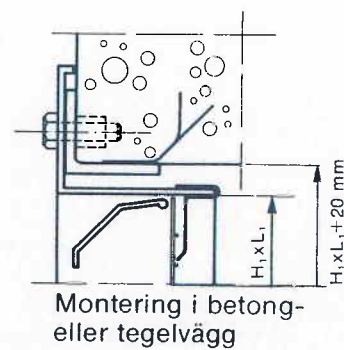
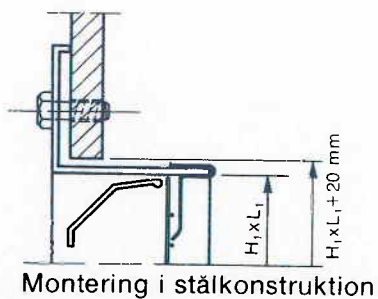
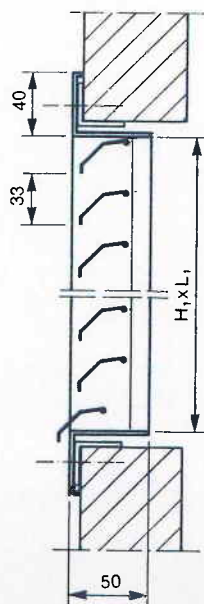
Gallret monteras i tegel- och betongvägg med hjälp av separat fästram, i trä- eller stålkonstruktioner med skruvar genom gallrets ram.

Betekningar:

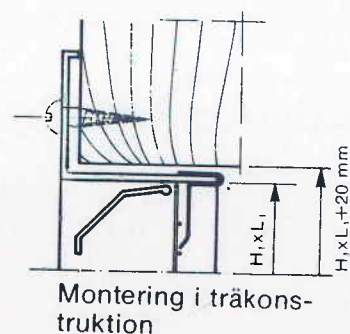
US = galler utan nät

USV = galler med nät

Galler levereras av obehandlad aluminiumprofil. Vid specialbeställning anodiserad enligt önskad färgnyans.



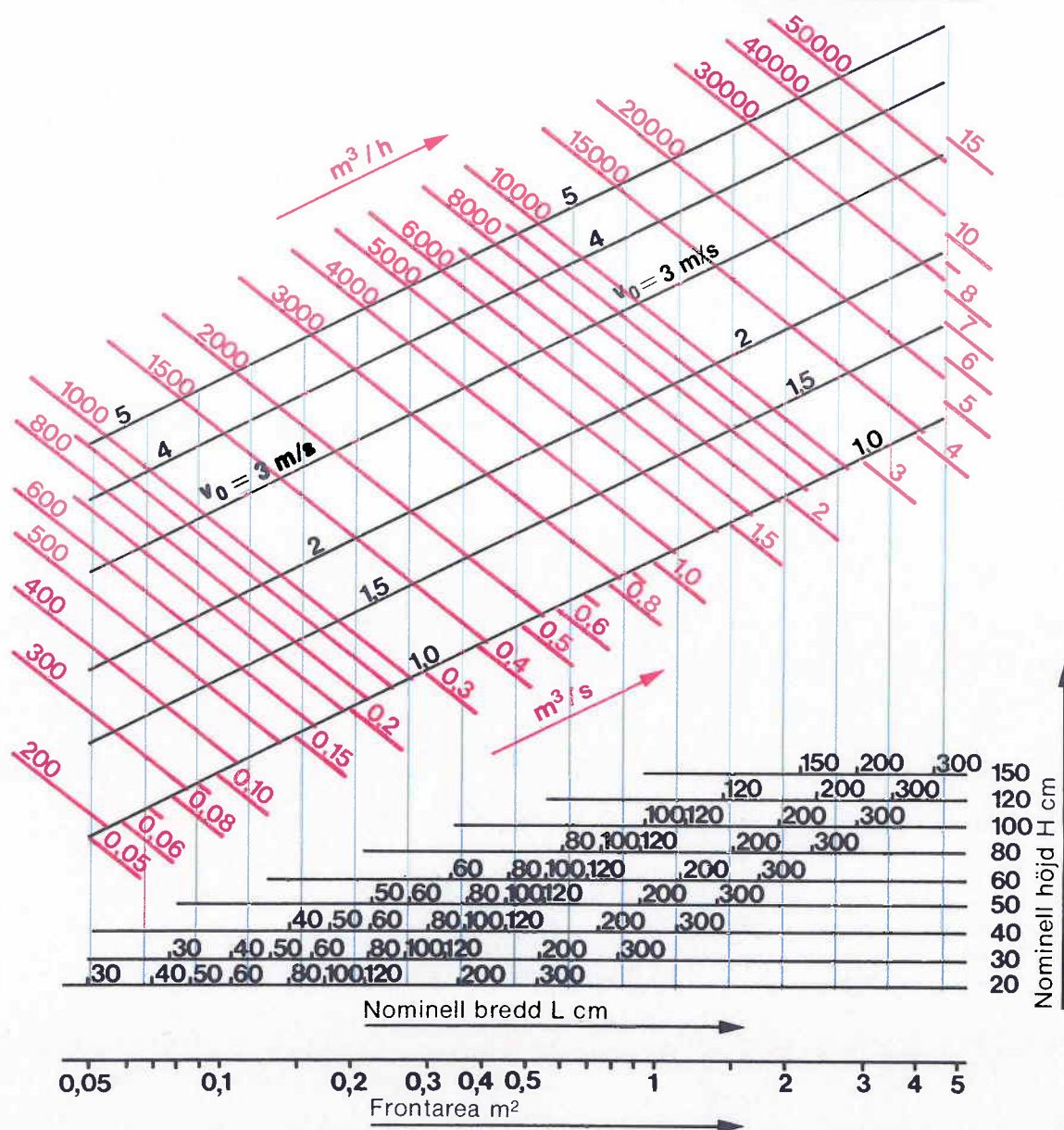
$H_1 \times L_1 + 20$ mm är nominellt mått. Gallret med ram ryms i det nominella måttet.



Diagram

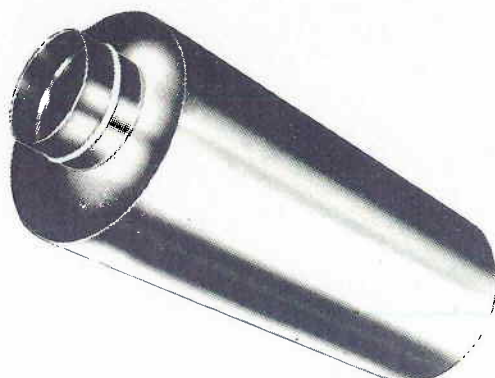
v_0 = hastighet i fri öppning (m/s)
 q = luftflöde (m³/s, m³/h)
 Δp_{st} = statiskt tryckfall (Pa)

v_0 (m/s)	Δp_{st} (Pa)
1	2,5
1,5	5,9
2	11
2,5	19
3	28
4	54
5	88



FINCOIL

SF-01670 VANTAA 67, FINLAND
 Tel. 90-89441, Telex 121630 finco



DB ljuddämpare lämpar sig som primär- och sekundärdämpare i ventilationsanläggningar. På grund av dämparens specialkonstruktion är dämpningsförmågan jämfört med konventionella ljuddämpare betydligt bättre — särskilt vid låga frekvenser. DB ljuddämparen är därför mycket effektiv också för dämpning av centrifugalfläktarnas ljud.

Konstruktion

Rund ljuddämpare DB tillverkas av varmförzinkad stålplåt. Som absorptionsmaterial används långfibrig glasfiberomspunnen mineralull.

Maximalt över- eller undertryck för DB är 3 kPa.

Uppmätta värden

Vid mätningarna har standard BS 4718 tillämpats.

Storlek	d	D	L
100	98	315	700
125	123	315	700
160	158	400	1000
200	198	400	1000
250	248	500	1200
315	313	500	1200
400	398	630	1500

