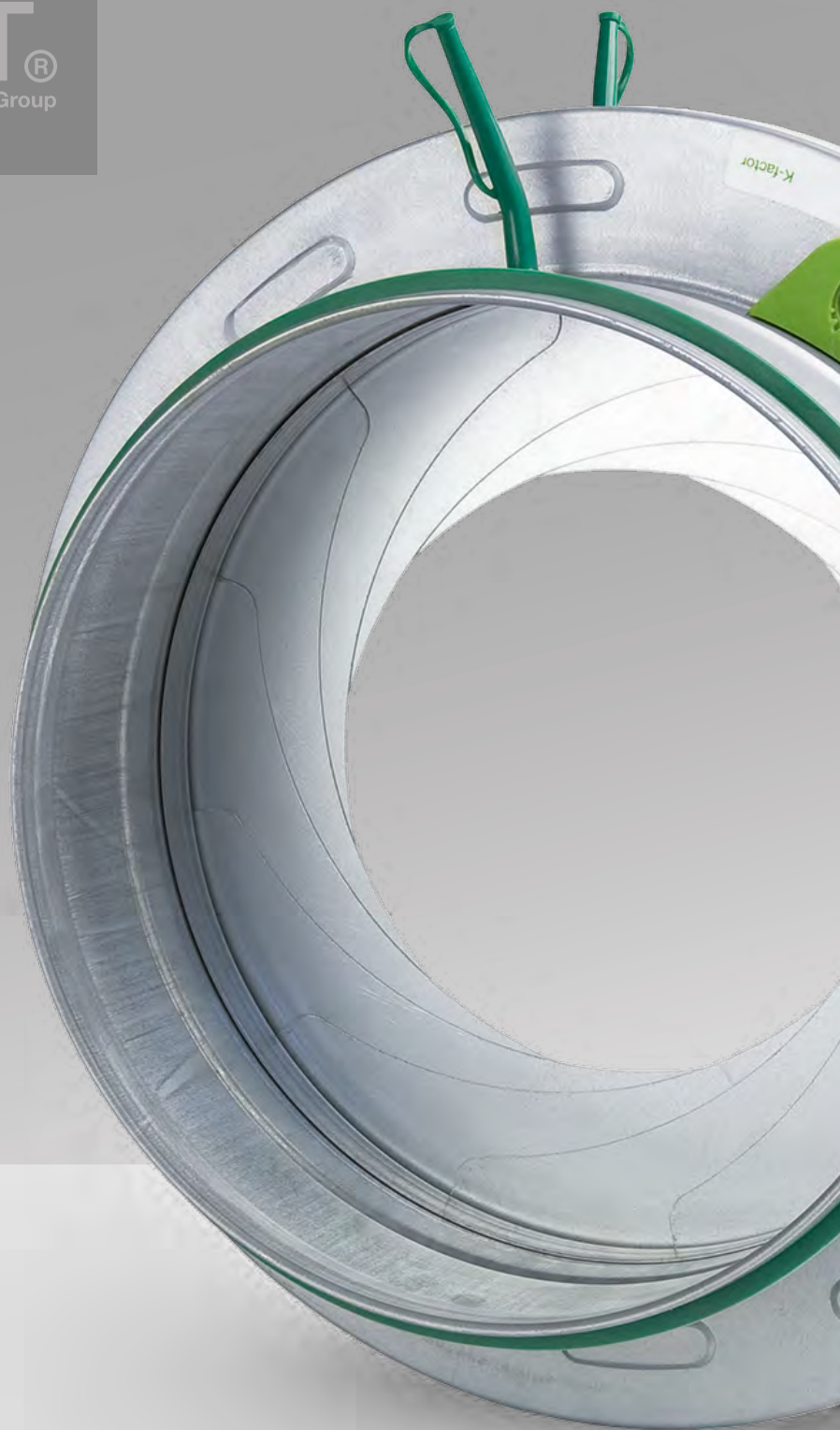


**EKOVENT**<sup>®</sup>  
Lindab Group



**EKO-SI**

Irisspjäll

Förzinkat stålplåt

# IRISSPJÄLL

## EKO-SI



### Snabbfakta

Irisspjäll EKO-SI är ett spjäll för reglering av flöden i runda kanaler. Spjället är utfört enligt gällande bestämmelser i AMA VVS & Kyl 25. Klarar täthetsklass C för cirkulära kanaler.

- Finns i storlekar Ø80-800 mm
- Täthetsklass C
- Helt öppningsbar vilket möjliggör rensning
- Mätuttag för luftflöde
- Låg ljudnivå
- Lätt att justera

### Utförande

EKO-SI är avsett för reglering av luftflöde i cirkulära ventilationskanaler. Spjällets uppbyggnad medger hög måtnoggrannhet och håller täthetsklass C. EKO-SI är helt öppningsbar och lämpar sig för installation där det ställs höga krav på låga ljudvärden och rensningsbara kanaler. Spjällets kompakta utformning gör det lämpligt för lätt och säkert montage samt enkel injustering. För att säkerställa injusteringen är spjället försett med metallskravar.

### Material

EKO-SI tillverkas i förzinkad syrafast stålplåt. Spjället har mätnipplar av PP och silikonfria tätningar av gummi.

### Täthetskrav mot omgivning

C enligt figur Q/1.

### Storlekar

EKO-SI i förzinkad stålplåt tillverkas i 11 standardstorlekar.

### Så här beställer du EKO-SI

Beteckning: Irisspjäll EKO-SI-A-B-0-0-0-0

#### A – Storlek

Ø D mm, (80-800)

#### B – Material

6 = Förzinkad stålplåt

Exempel: Irisspjäll EKO-SI-160-6-0-0-0-0

### Beskrivningsexempel enligt AMA VVS & Kyl 25

QJB.2 Irisspjäll

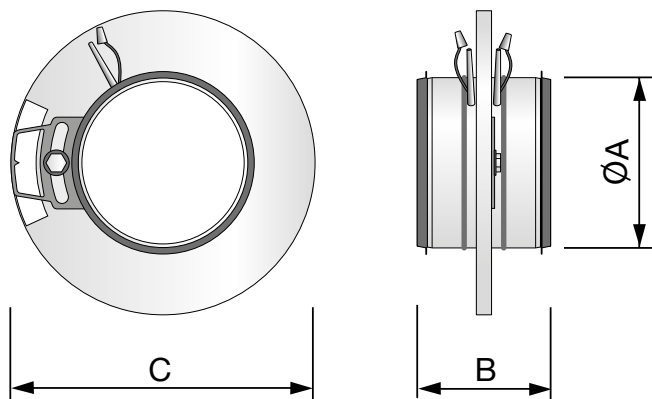
Irisspjäll fabrikat EKOVENT typ SI

Storlek XX

Material XX

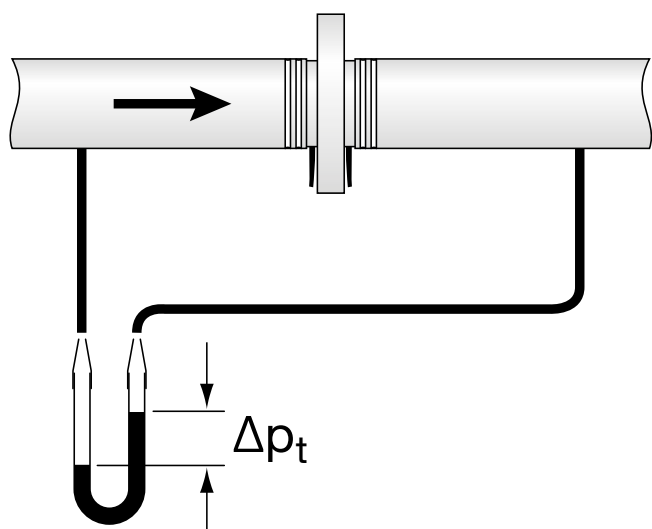
## Tekniska data

### Måttdata



### Standardstorlekar

EKO-SI	ØA	B	ØC	Vikt, kg
80	78	117	145	0,5
100	98	125	165	0,6
125	123	135	188	0,8
160	158	140	231	1,1
200	198	147	284	1,5
250	248	182	335	2,2
315	313	182	409	3,0
400	398	225	526	5,0
500	498	225	655	8,5
630	628	225	815	12,1
800	798	270	1015	25,0



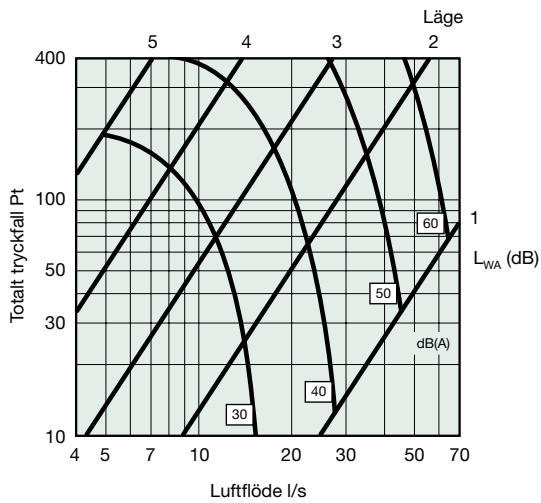
### Dimensioneringsdiagram

Diagrammen på följande två sidor innehåller information om flöde, ljudnivå och totalt tryckfall över spjället vid olika inställningar. Information om läge och injusteringstryck finns under "Installation och skötsel".

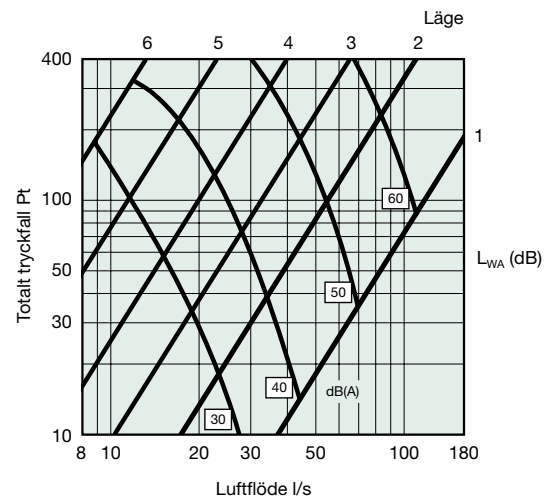
## Dimensioneringsdiagram - Förzinkad stålplåt

(Gäller ej för Rostfri stålplåt)

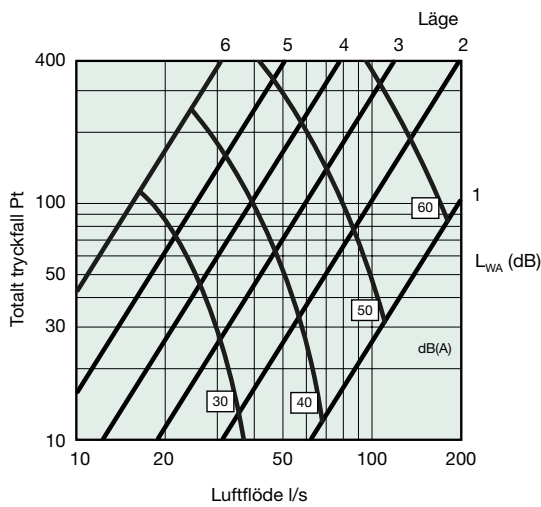
### EKO-SI 80



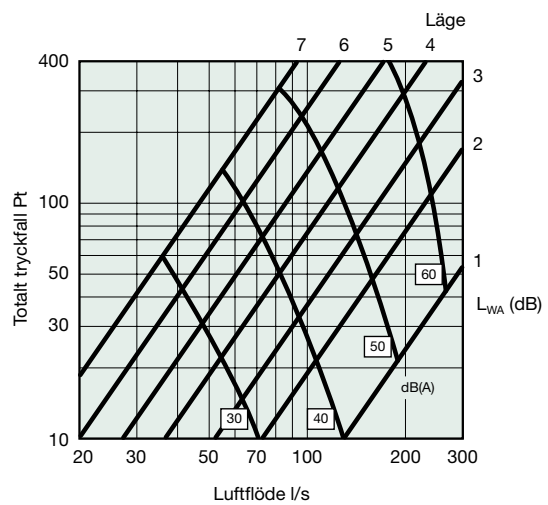
### EKO-SI 100



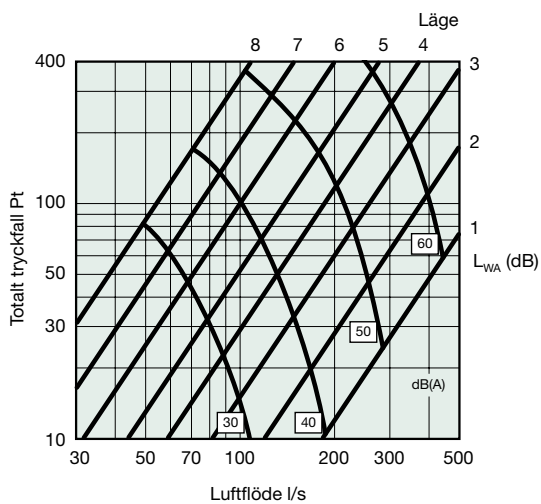
### EKO-SI 125



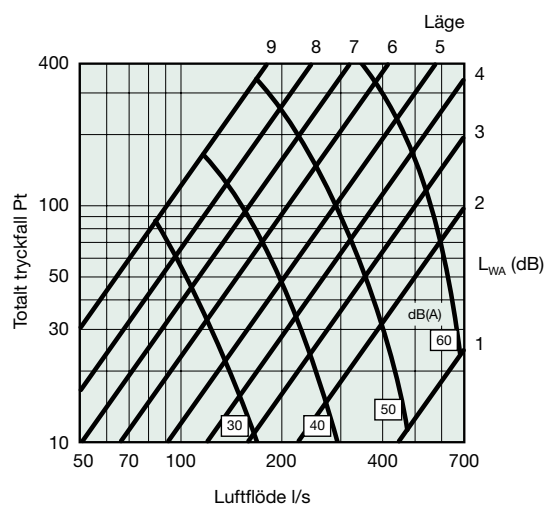
### EKO-SI 160

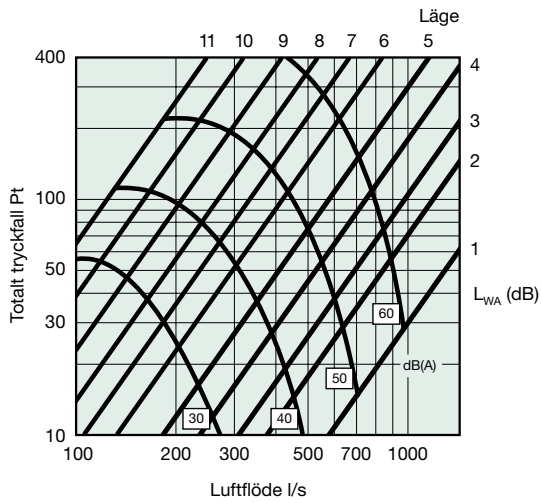
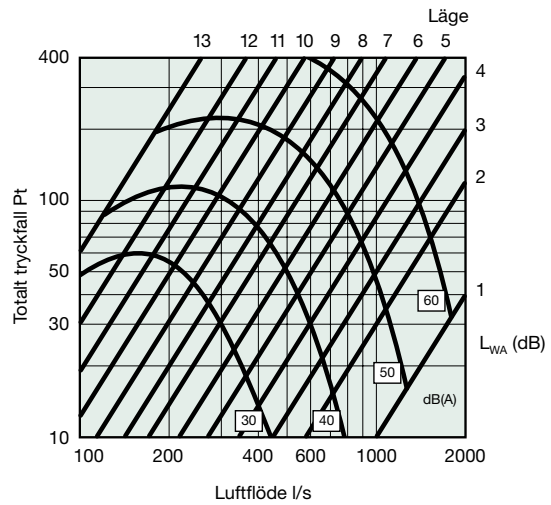
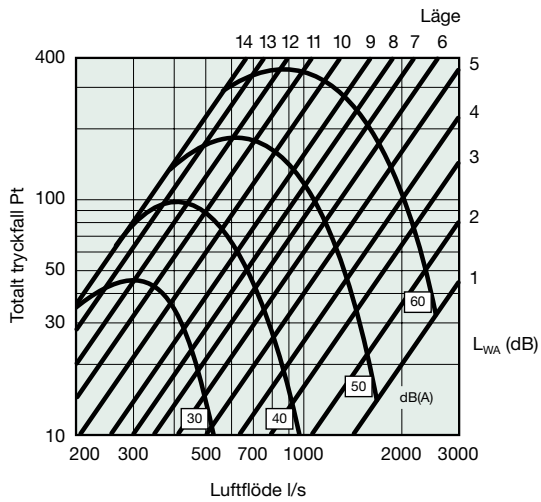
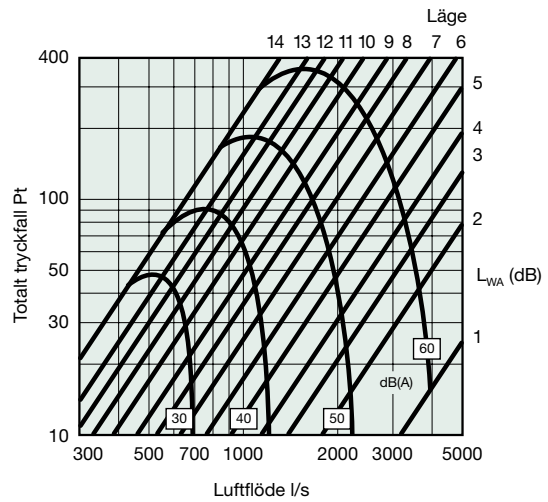
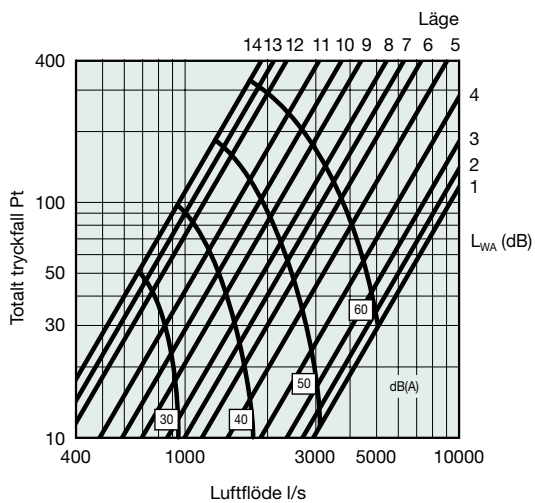


### EKO-SI 200



### EKO-SI 250



**EKO-SI 315****EKO-SI 400****EKO-SI 500****EKO-SI 630****EKO-SI 800**

Mätningarna och bestämningar av ljudeffektnivå, tryck och flöde har skett i enlighet med ISO 5135 och ISO 3741 och är utförda på SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut. Diagram för de olika storlekarna visar den totala genererade ljudeffektnivån efter irisspjällen i kanal  $L_{WA}$  (dB) som funktion av tryckfall och luftflöde.

## Ljudeffektnivå

Diagram för de olika storlekarna visar den totala genererade ljudeffektnivån  $L_{WA}$  (dB), som funktion av luftflöde och tryckfall över spjället.

Genom att korrigera  $L_{WA}$  med korrektionsfaktorerna erhålls ljudeffektnivåerna för respektive oktavband.  $L_{WAOK} = L_{WA} + K_{OK}$

## Korrektion av linjära dB-värden i oktavband $K_{OK}$

Oktavband Storlek	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
80	+7	+6	+5	-3	-10	-16	-20	-22
100	+7	+7	+5	-3	-10	-16	-20	-22
125	+8	+8	+5	-3	-10	-15	-20	-23
160	+9	+9	+4	-3	-10	-14	-21	-23
200	+11	+9	+4	-3	-9	-14	-21	-22
250	+12	+9	+3	-3	-8	-14	-21	-21
315	+13	+9	+2	-3	-7	-13	-19	-20
400	+13	+8	+2	-4	-6	-12	-18	-19
500	+13	+8	+2	-3	-7	-12	-16	-18
630	+13	+7	+2	-2	-8	-12	-15	-18
800	+14	+8	+2	-2	-8	-12	-15	-18
Tolerans ±	6	5	3	2	2	2	2	4

Tolerans (±) = av SP angiven expanderad mätosäkerhet

## Montering, installation och skötsel

### Luftflödesvarianter vid montage

Erforderligt säkerhetsavstånd framgår av illustrationerna. Vid störningsfri mätning fås en mätnoggrannhet på ± 5%.

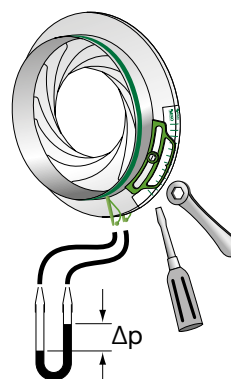
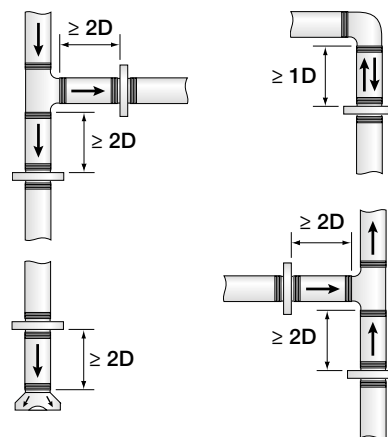
Mätnoggrannhet med specifikt säkerhetsavstånd ± 10%.  
Läckage klass C (EN 1751).

### Rengöring

Vid rengöring av kanal, notera i vilket läge spjället är inställt innan det öppnas fullt. Återställ spjällets inställning efter rengöring.

### Inställning av luftflödet

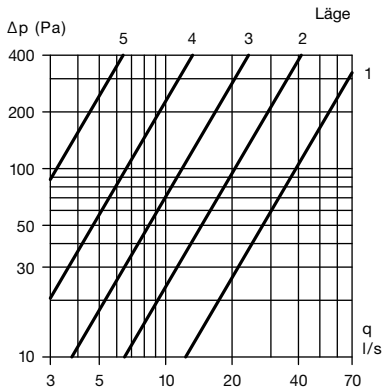
- Koppla in en differentialtryckmätare på spjällets mätnipplar.
- Ställ in önskad strypning med en ringnyckel eller skruvmejsel. Notera k-faktorn.
- Avläs differentialtrycket  $\Delta p$
- Använd diagram eller formel  $q = k \cdot \sqrt{\Delta p}$  för att räkna ut luftflödet.



EKO-SI	Ringnyckel mm
80-160	8
250-315	10
400-630	15
800	22

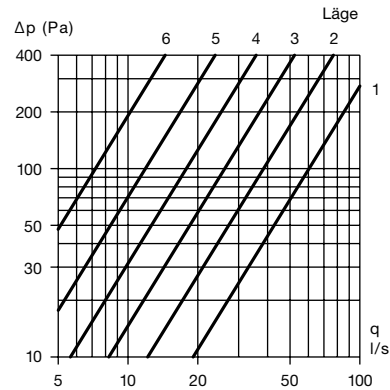
## Injusteringsdiagram - Förzinkad stålplåt

## EKO-SI 80



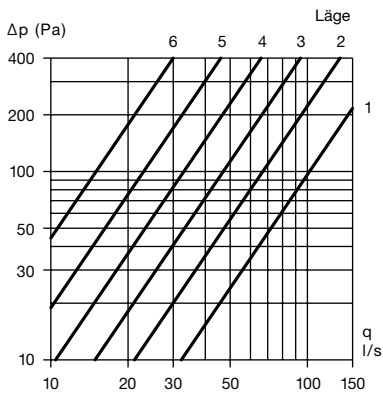
Läge	k
1	3,9
2	2,1
3	1,2
4	0,7
5	0,3

## EKO-SI 100



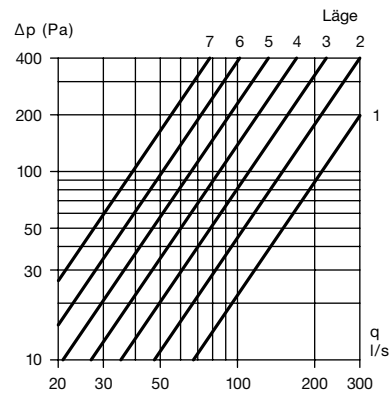
Läge	k
1	6,0
2	3,8
3	2,6
4	1,8
5	1,2
6	0,7

## EKO-SI 125



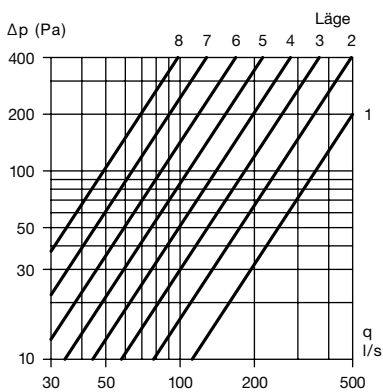
Läge	k
1	10,2
2	6,7
3	4,7
4	3,3
5	2,3
6	1,5

## EKO-SI 160



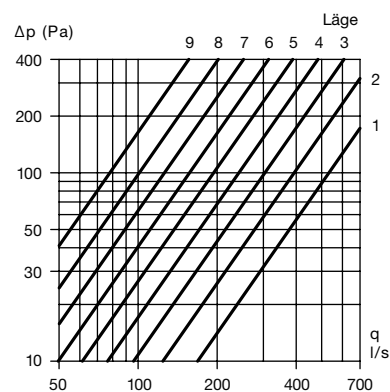
Läge	k
1	21,3
2	15,0
3	11,1
4	8,5
5	6,6
6	5,1
7	3,9

## EKO-SI 200

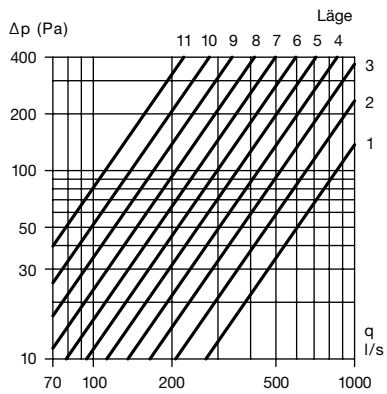


Läge	k
1	35,4
2	24,7
3	18,3
4	14,0
5	10,8
6	8,4
7	6,4
8	4,9

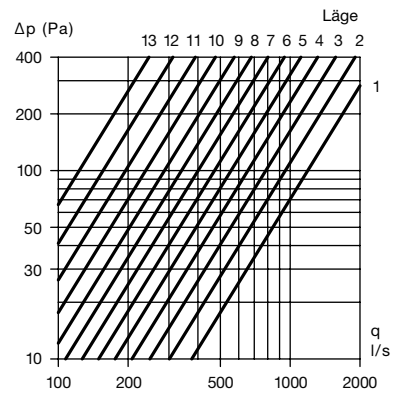
## EKO-SI 250



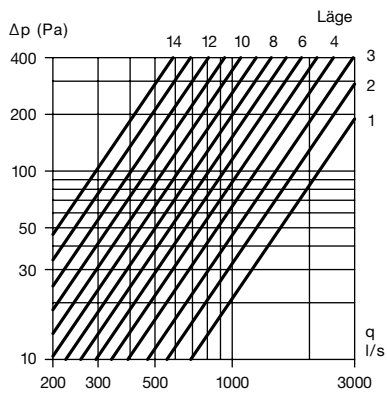
Läge	k
1	53,3
2	39,3
3	30,4
4	24,2
5	19,4
6	15,7
7	12,6
8	10,1
9	7,8

**EKO-SI 315**

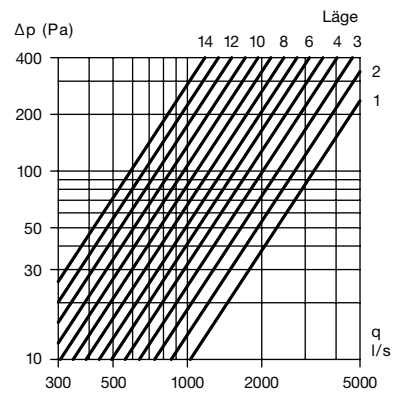
Läge	k
1	85,3
2	65,3
3	52,1
4	42,9
5	35,6
6	29,8
7	24,9
8	20,7
9	17,0
10	13,9
11	11,1

**EKO-SI 400**

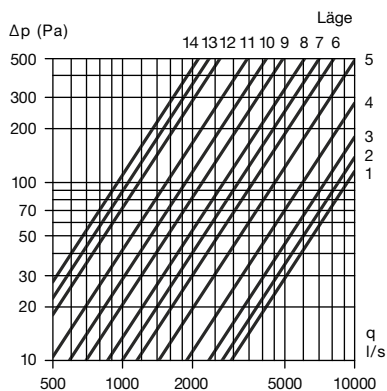
Läge	k
1	119
2	95,3
3	78,5
4	65,7
5	55,6
6	47,2
7	40,1
8	34,0
9	28,7
10	23,8
11	19,5
12	15,6
13	12,3

**EKO-SI 500**

Läge	k
1	218
2	176
3	148
4	124
5	107
6	93,1
7	81,2
8	71,0
9	62,0
10	54,0
11	46,7
12	40,4
13	34,4
14	29,4

**EKO-SI 630**

Läge	k
1	325
2	272
3	233
4	202
5	177
6	156
7	139
8	123
9	109
10	96,7
11	85,8
12	75,6
13	66,8
14	58,9

**EKO-SI 800**

Läge	k
1	540
2	446
3	379
4	325
5	282
6	247
7	216
8	190
9	167
10	147
11	129
12	112
13	98,7
14	85,6