

Irisspjäll EKO-SI



Snabbfakta EKO-SI

Irisspjäll EKO-SI är ett spjäll för reglering av flöden i runda kanaler. Spjället är utfört enligt gällande bestämmelser i AMA VVS & Kyl 09. Klarar täthetsklass C för cirkulära kanaler.

- Finns i storlekar Ø80 - Ø800 mm
- Täthetsklass C
- Helt öppningsbar vilket möjliggör rensning
- Mätuttag för luftflöde
- Låg ljudnivå
- Lätt att justera

Utförande

Irisspjäll EKO-SI är avsett för reglering av luftflöde i cirkulära ventilationskanaler. Spjällets uppbyggnad medger hög mätnoggrannhet 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 varmförzinkad stålplåt men finns även i rostfritt stål EN 1.4436. Spjället har mätnipplar av PP och silikonfria tätningar av gummi.

Täthetskrav mot omgivning

C enligt figur Q/1.

Storlekar

Irisspjäll EKO-SI tillverkas i 11 standardstorlekar. Spjäll i rostfritt EN 1.4436 tillverkas från dim 100.

Så här beställer du EKO-SI

Beteckning: Irisspjäll EKO-SI-A-B

A – Storlek

ØD mm, (80-800)

B – Material

4 = Rostfri stålplåt EN 1.4436 (Från dim Ø100 -)
6 = Varmförzinkad stålplåt

Exempel: Irisspjäll EKO-SI-160-6

Beskrivningsexempel enligt AMA VVS & Kyl 16

QJB.2 Irisspjäll

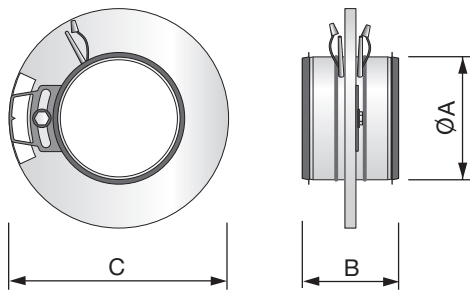
Irisspjäll fabrikat EKOVENT typ SI

Storlek XX

Material XX

Tekniska data EKO-SI

Måttdata

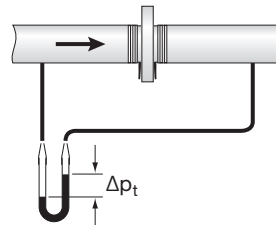


Standardstorlekar

EKO-SI	Ø A	B	Ø C	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

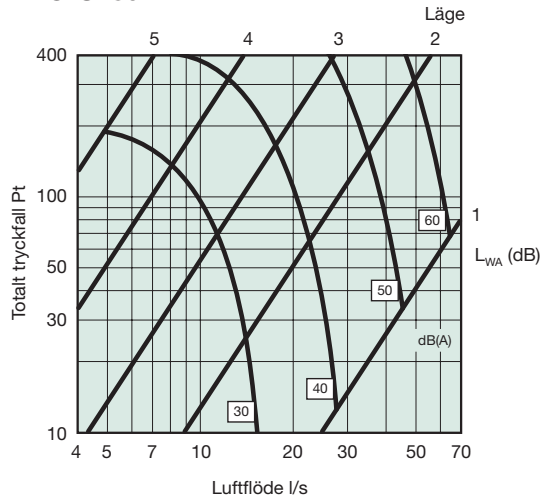
Dimensioneringsdiagram

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".



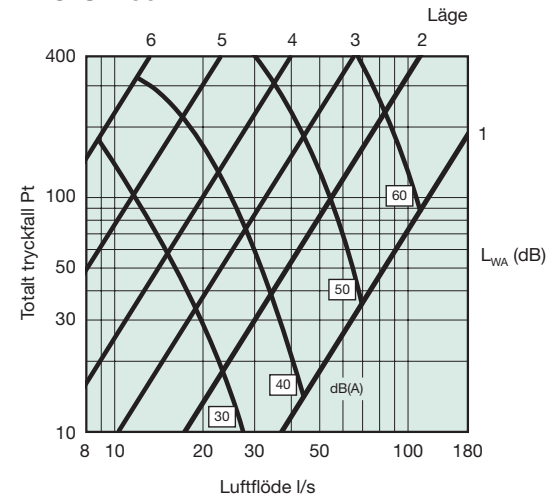
Dimensioneringsdiagram

EKO-SI 80

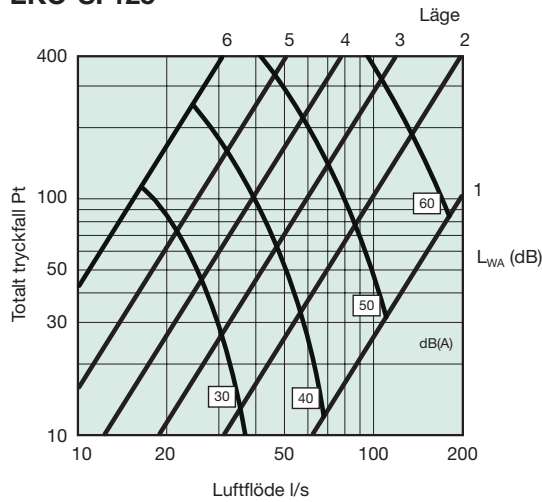


Dimensioneringsdiagram

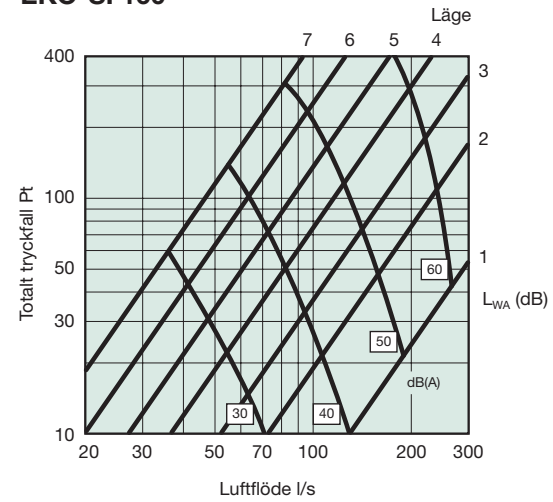
EKO-SI 100



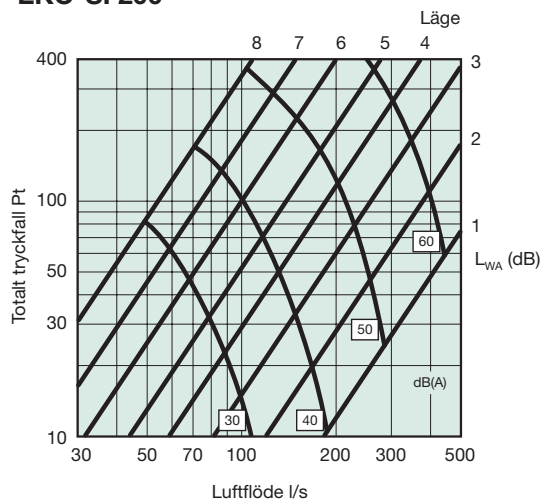
EKO-SI 125



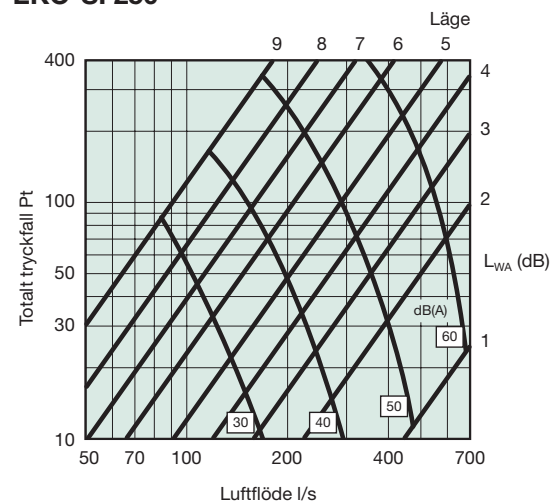
EKO-SI 160



EKO-SI 200

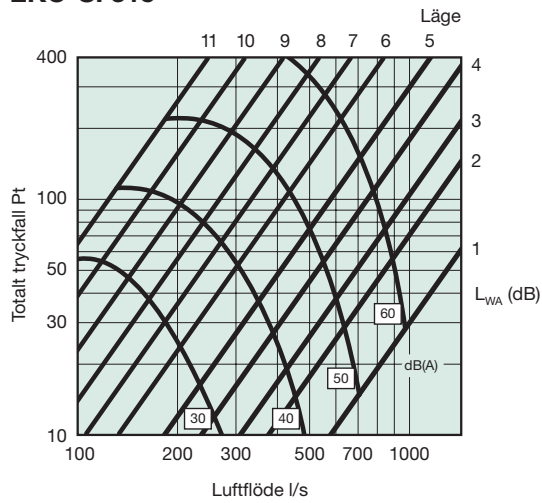


EKO-SI 250



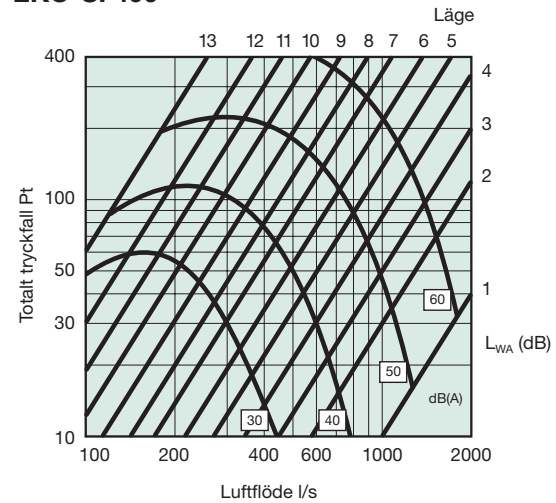
Dimensioneringsdiagram

EKO-SI 315

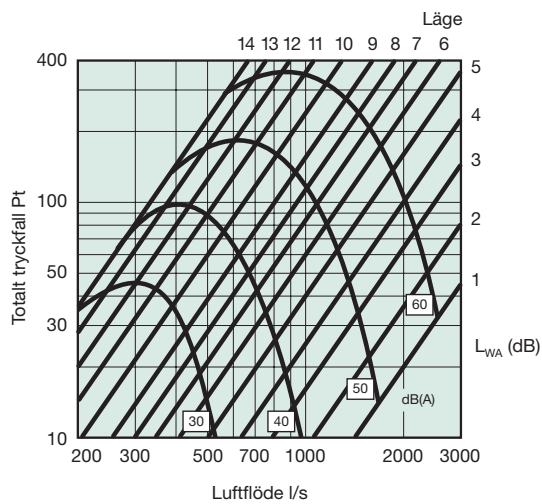


Dimensioneringsdiagram

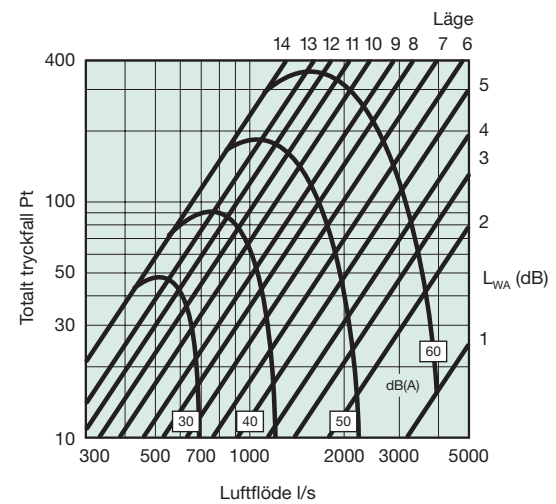
EKO-SI 400



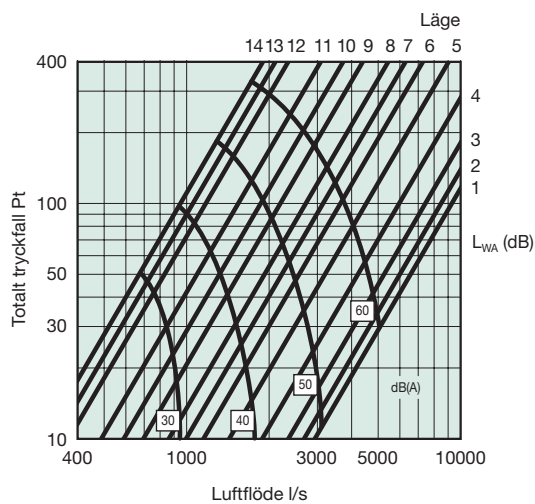
EKO-SI 500



EKO-SI 630



EKO-SI 800



Mätningarna och bestämningar av ljud-effektnivå, 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}

Storlek \ Oktav-band	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

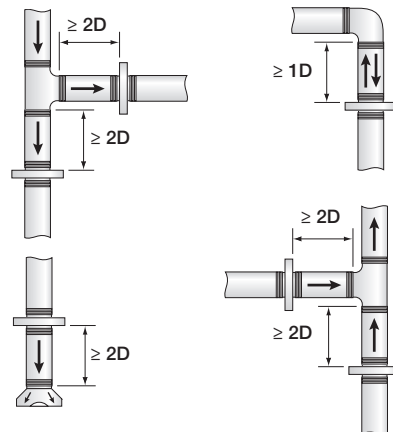
Tolerans (±) = av SP angiven expanderad mätosäkerhet

Montering, installation och skötsel

Luftflödesvarianter vid montage

Erforderligt säkerhetsavstånd framgår av illustrationerna.
Vid störningsfri mätning fås en mätnoggrannhet på $\pm 5\%$.

Mätnoggrannhet med specifikt säkerhetsavstånd $\pm 10\%$.
Läckage klass C (EN 1751).

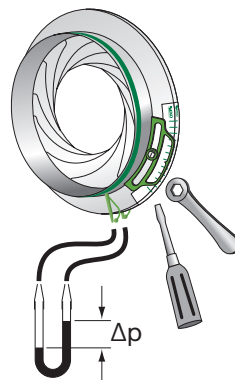


Rengöring

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

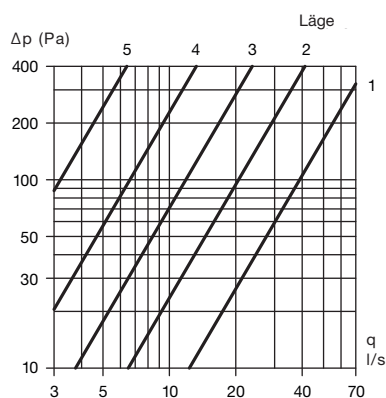
Inställning av luftflödet

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

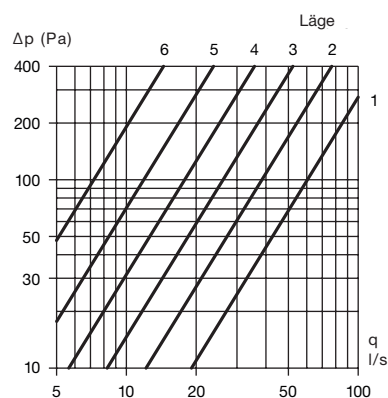


EKO-SI	Ringnyckel mm
80-160	8
250-315	10
400-630	15
800	22

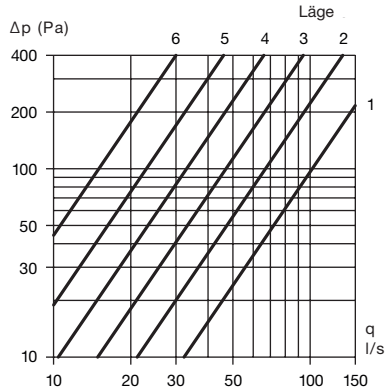
Injusteringsdiagram EKO-SI 80



Injusteringsdiagram EKO-SI 100

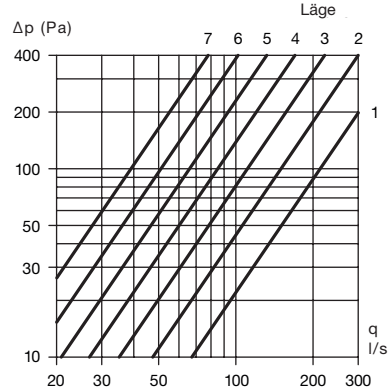


Injusteringsdiagram EKO-SI 125



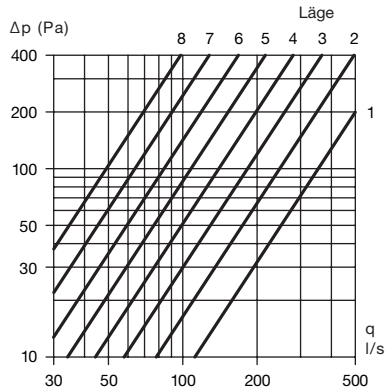
Läge	k
1	10,2
2	6,7
3	4,7
4	3,3
5	2,3
6	1,5

Injusteringsdiagram EKO-SI 160



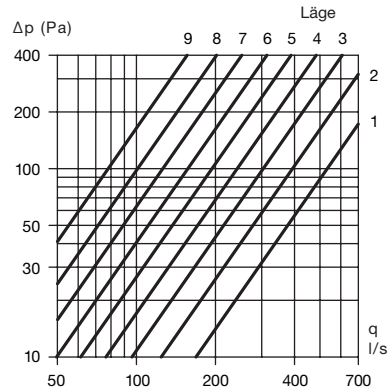
Läge	k
1	21,3
2	15,0
3	11,1
4	8,5
5	6,6
6	5,1
7	3,9

Injusteringsdiagram EKO-SI 200



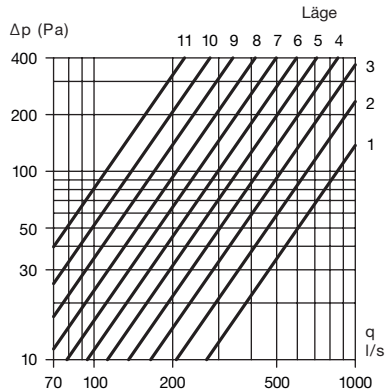
Läge	k
1	35,4
2	24,7
3	18,3
4	14,0
5	10,8
6	8,4
7	6,4
8	4,9

Injusteringsdiagram EKO-SI 250



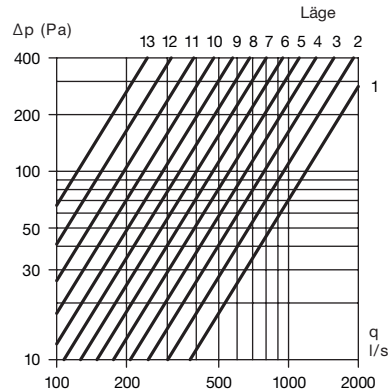
Läge	k
1	53,3
2	39,3
3	30,4
4	24,2
5	19,4
6	15,7
7	12,6
8	10,1
9	7,8

Injusteringsdiagram EKO-SI 315



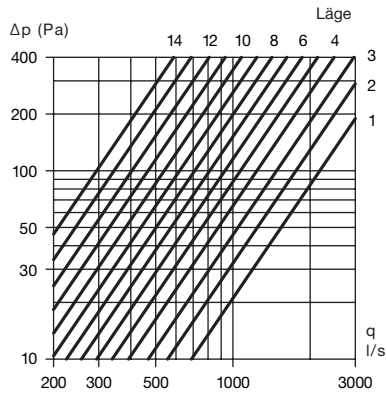
Läge	k
1	85,3
2	65,3
3	52,1
4	42,9
5	35,6
6	29,8
7	24,9
8	20,7
9	17,0
10	13,9
11	11,1

Injusteringsdiagram EKO-SI 400



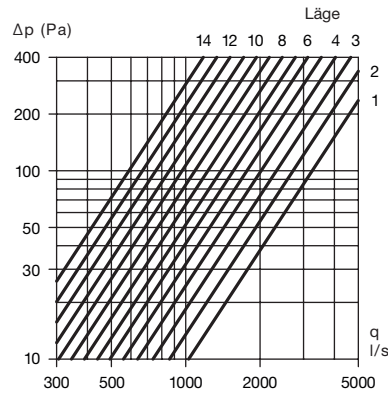
Läge	k
1	119
2	95,3
3	78,5
4	65,7
5	55,6
6	47,2
7	40,1
8	34,0
9	28,7
10	23,8
11	19,5
12	15,6
13	12,3

Injusteringsdiagram EKO-SI 500



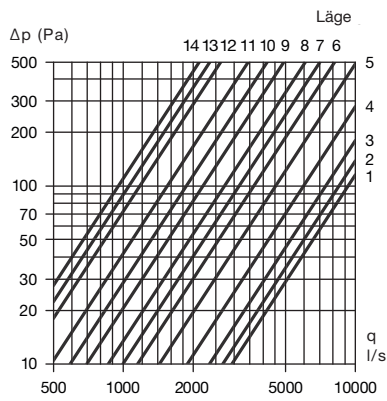
Läge	k
1	218
2	176
3	148
4	124
5	107
6	93,1
7	81,2
8	71,0
9	62,0
10	54,0
11	46,7
12	40,4
13	34,4
14	29,4

Injusteringsdiagram 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

Injusteringsdiagram 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