SIRI

Mess- und Einregulierungsklappe mit Irisfunktion

KURZDATEN

- Typengeprüfte Messmethode
- Kurze Baulänge
- Kann vollständig geöffnet werden
- Ermöglicht Reinigung des Kanalsystems
- Niedriger Schallpegel
- Hohe Messgenauigkeit
- Dichtheitsklasse C, EN 1751

SLT by Swegon

Technische Beschreibung

Ausführung

Die eigentliche Regelfunktion ist in einen außen liegenden Kragen integriert und sorgt für eine gleichmäßige konzentrische Drosselung, wenn das Klappenblatt eingeschoben wird. Dies gewährleistet ein ruhiges und gleichmäßiges Strömungsbild mit geringem Schallpegel. Dank seiner kompakten Konstruktion lässt sich SIRI leicht montieren. Das Gehäuse hat die Dichtheitsklasse C (EN 1751).

Material und Oberflächenbehandlung

Gehäuse und Regelscheiben der Klappe bestehen aus feuerverzinktem Stahlblech und die anderen Komponenten aus Kunststoff. Die Anschlussstutzen haben Gummidichtungen.

Funktion

SIRI ist für die Regelung des Luftvolumenstroms in runden Lüftungskanälen vorgesehen. Die Regelscheiben bilden einen nahezu idealen Messflansch, was eine einfache und zuverlässige Luftvolumenstrommessung ermöglicht. SIRI eignet sich sehr gut für die Installation in reinigungspflichtigen Kanälen, da die Klappe vollständig geöffnet werden kann (bis zur Größe 630 mm).

Montage

Die SIRI-Klappe wird im geeigneten Abstand von Störquellen montiert. Die SIRI-Klappe darf nicht durch Gewichte von anschließenden Kanälen belastet werden. Dies ist besonders wichtig bei vertikaler Montage der anschließenden Kanäle. Bei störungsfreier Messung erhält man eine Messgenauigkeit von ±5%. Bei der Montagealternative gemäß Abbildung 2 erhält man eine Messgenauigkeit von ±10%.

Einregulierung

Die maximale Messabweichung beträgt ±10%, auch wenn die Klappe in der Nähe von T-Rohren, Dimensionsveränderungen oder Bögen installiert wird. Aus Abbildung 2 gehen die Anforderungen an die geraden Strecken hervor. Durch die Anwendung fester Messnippel kann der Druckunterschied abgelesen und der Volumenstrom über k-Faktoren oder Einregulierungsdiagramm bestimmt werden.

An einem der Messnippel befindet sich ein Etikett mit der k-Faktortabelle und dem Einregulierungsdiagramm. Bei der Einregulierung wird die gewünschte Drosselung mit Hilfe eines Schraubendrehers oder Ringschlüssels eingestellt. Siehe Tabelle für Ringschlüsselgrößen.

Instandhaltung

Die Klappe ist wartungsfrei, kann aber bei Bedarf mit Staubsauger und Bürste gereinigt werden.

Bei der Reinigung der Kanäle ist darauf zu achten, auf welche Position die Klappe eingestellt ist, bevor sie vollständig geöffnet wird. Die Klappe nach der Reinigung wieder auf ihre vorherige Position einstellen.

Deklarationen

Baustoffdeklarationen sind auf unserer Homepage unter www.swegon.com zu finden.

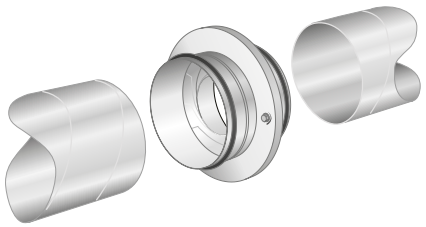


Abbildung 1. Montage

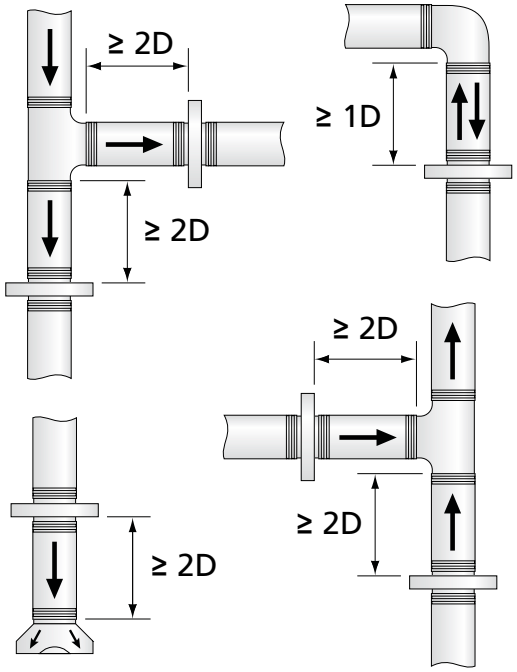


Abbildung 2. Projektierung

Ringschlüsselgrößen

Größe	Ringschlüssel
80-160	8 mm
250-315	10 mm
400-630	15 mm
800	22 mm

Auslegung

Schallleistungspegel

Das Diagramm für die verschiedenen Größen zeigt die Gesamtschallleistung (L_{Wtot} dB) als Funktion des Luftvolumenstroms und des Druckabfalls über der Klappe. Durch Korrektur von L_{Wtot} mit den Korrekturfaktoren aus Tabelle 2 erhält man die Schallleistungspegel für das jeweilige Oktavband ($L_W = L_{wtot} + K_{ok}$).

Schalldaten

Tabelle K_{ok}

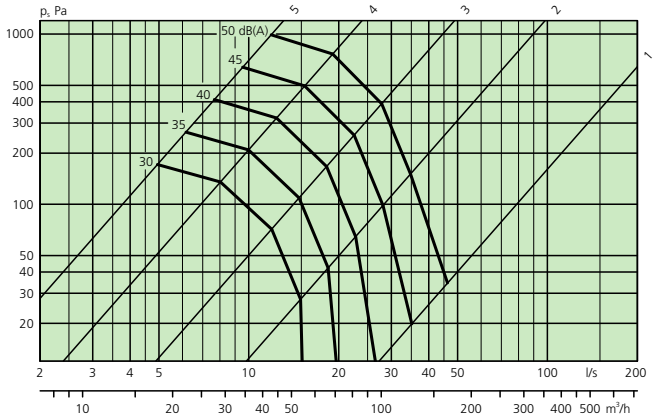
Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
80	7	6	5	-3	-10	-16	-20	-22
100	7	7	5	-3	-10	-16	-20	-22
125	8	8	4	-3	-10	-15	-20	-23
160	9	9	4	-3	-10	-14	-21	-23
200	11	9	3	-3	-9	-14	-21	-22
250	12	9	2	-3	-8	-14	-21	-21
315	13	9	2	-3	-7	-13	-19	-20
400	13	8	2	-4	-6	-12	-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
Tol. ±	6	5	3	2	2	2	2	2

Volumenstrom – Druckabfall – Schallpegel

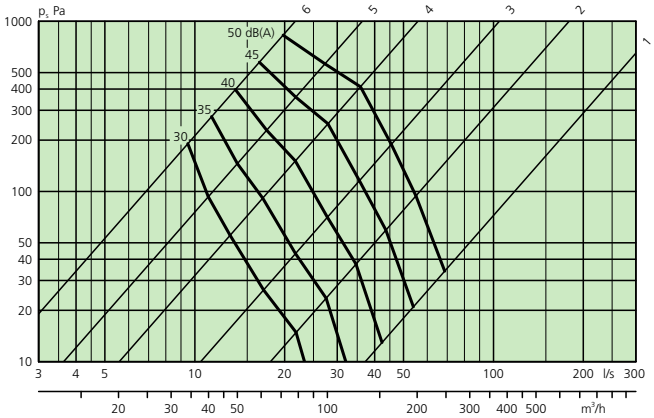
- Die Diagramme nicht für die Einregulierung anwenden.

Auslegungsdiagramm

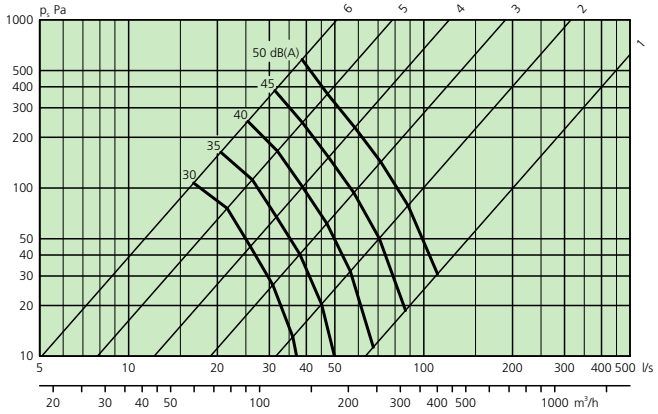
SIRI 80



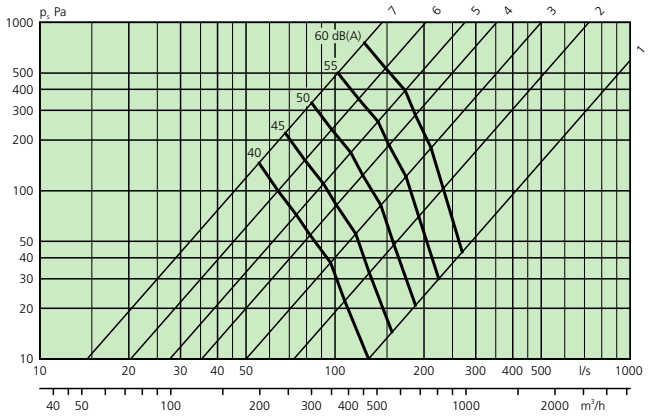
SIRI 100



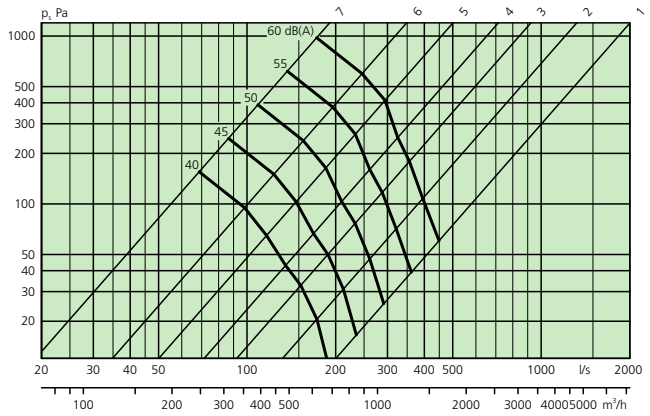
SIRI 125



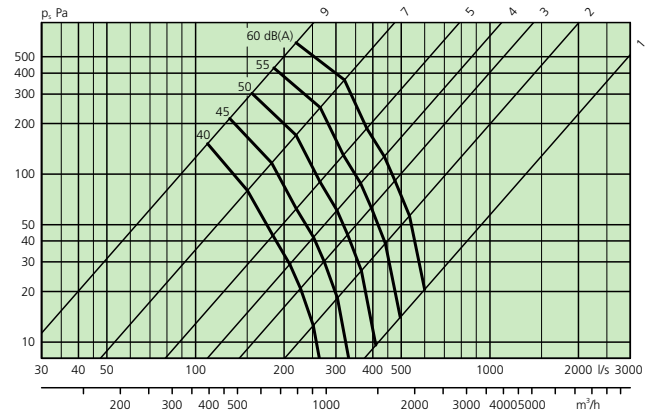
SIRI 160



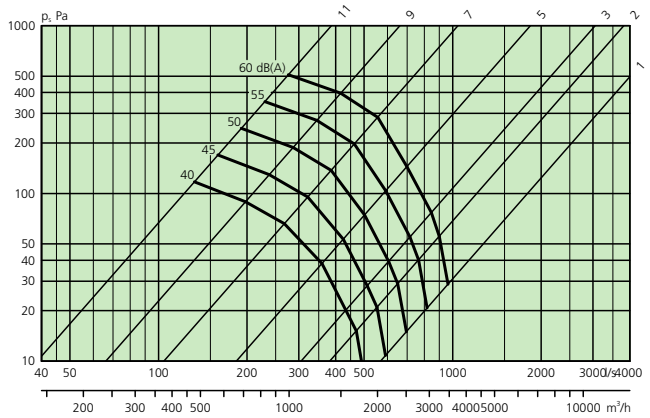
SIRI 200



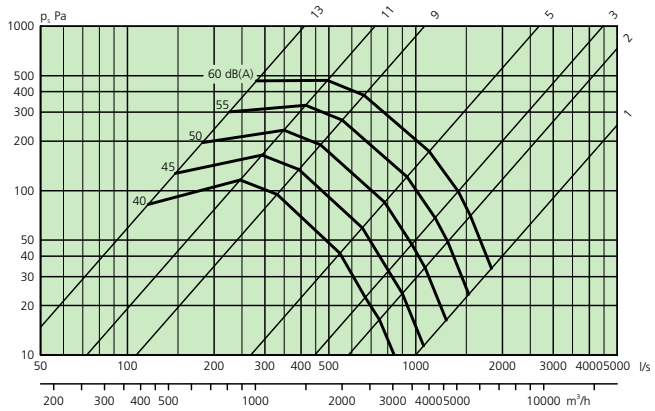
SIRI 250



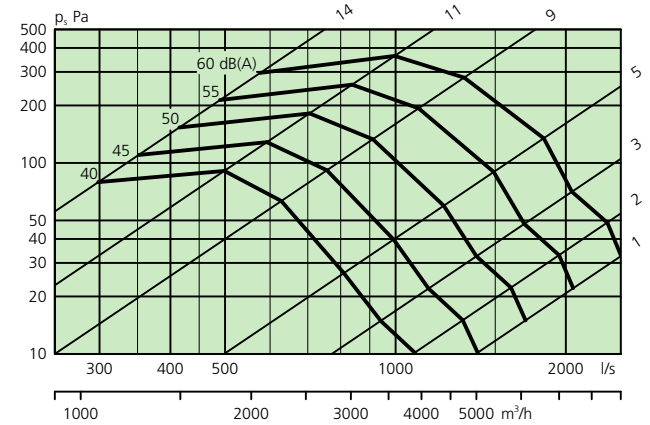
SIRI 315



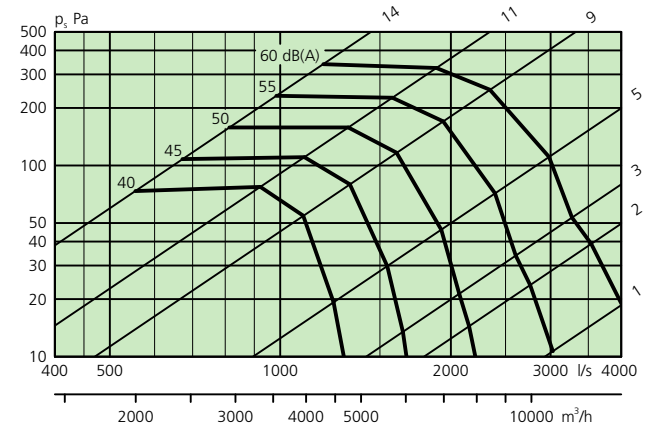
SIRI 400



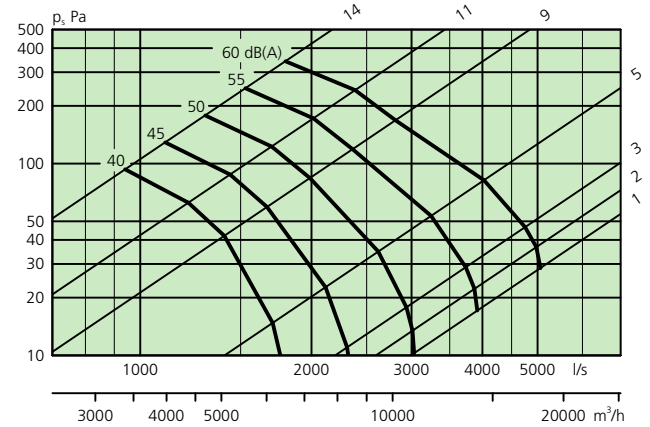
SIRI 500



SIRI 630



SIRI 800



Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Abmessungen und Gewichte

SIRI

Größe	Abmessungen (mm)					Gewicht (kg)
	Ød	ØD	L	A	B	
80	78	145	115	30	35	0,5
100	98	165	120	30	35	0,6
125	123	188	130	40	35	0,8
160	158	230	140	40	35	1,1
200	198	285	140	40	45	1,5
250	248	285	180	55	45	2,2
315	313	410	180	55	50	3,0
400	398	525	220	60	65	5,0
500	498	655	220	60	80	8,5
630	628	815	220	65	95	12,1
800	798	1020	280	85	107	24,5

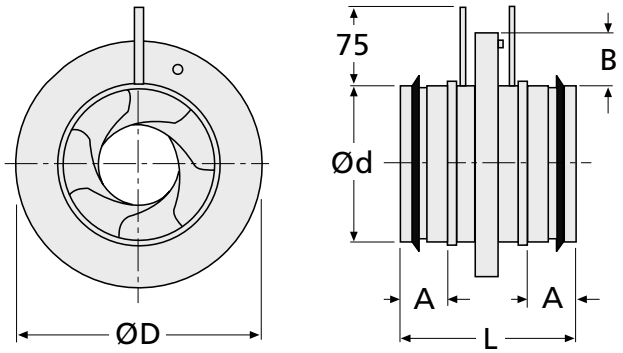


Abbildung 3. SIRI.

Spezifikation

Produkt

Einjustierungsklappe	SIRI	a	aaa
Version:			
Größen: 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800			

Ausschreibungstext

Swegons runde Mess- und Einregulierungsklappe Typ SIRI mit folgenden Funktionen:

- Typengeprüfte Messmethode
- Fester Messausgang
- Verriegelbare Klappenregelung mit Positionsanzeige
- Zusetzungsfrei

Größe	SIRI a aaa	xx St.