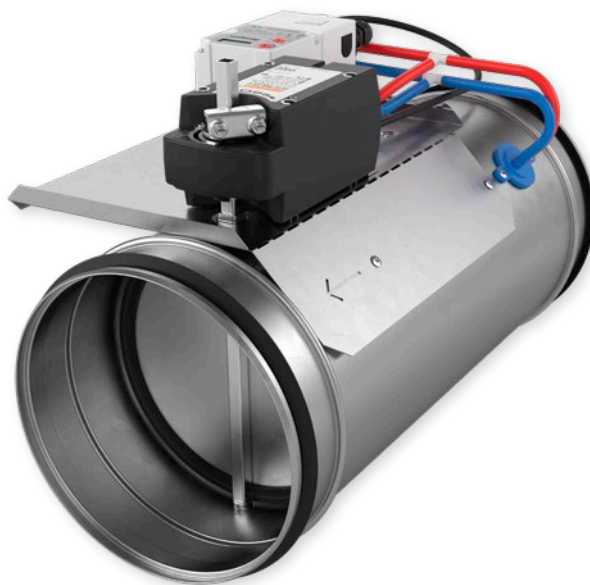


REACT V-SR GMB

Variabelflödesspjäll med fjäderåtergång – Gruner Modbus



SNABBFAKTA

- Variabelflödes- eller konstantflödesreglering
- Kan monteras direkt vid böj samt kanalövergång/-reduktion (cirkulär)
- Snabb inställning/avläsning av parametrar via regulatorns display
- Analog styrning och modbusstyrning
- Varianter:
 - Cirkulär anslutning: Ø100-630 mm
 - Rektangulär anslutning: Kan fås på begäran

REACT V-SR GMB Storlek	FLÖDESOMRÅDE			
	Min.		Max.*	
	l/s	m³/h	l/s	m³/h
100	5	18	67	241
125	9	32	108	389
160	16	58	184	662
200	25	90	292	1051
250	40	144	470	1692
315	63	227	747	2689
400	102	367	1240	4464
500	164	590	1900	6840
630	300	1080	2950	10620

*Nominellt flöde (V_{nom}), baserat på 120 Pa i mättryck.

Innehåll

Teknisk beskrivning	3
Allmänt.....	3
Utförande	3
Cirkulärt utförande	3
Rektangulärt utförande.....	3
Funktioner	3
Material och ytbehandling	3
Projektering / Typrum.....	3
Skötsel.....	3
Miljö	3
Tillbehör	3
Tekniska data.....	4
Elektriska data	4
Inkoppling	4
Dimensionering.....	5
Ljuddata	5
Dimensioneringsdiagram.....	5
Montering, vridmoment, mått och vikt	7
Mått	7
Montering	8
Specifikation	9
Beskrivningstext	10

Teknisk beskrivning

Allmänt

- Avsedd för flödesreglering av komfortventilation.
- Fuktig, kall och aggressiv miljö ska undvikas.
- Kan installeras i såväl till- som frånluftssystem.
- Tryckoberoende men rekommenderat arbetsområde mellan minsta tryckfall på 10 Pa till 300 Pa över spjället.
- Vid projekteringen skall min. luftflödet beaktas.
- För bra reglering rekommenderas en minsta differens mellan V_{min} och V_{max} på 20 % av produktens V_{nom} .

Utförande

- Integrerad luftflödesgivare.
- Analog styrning och modbusstyrning.
- Alternativa val (Beställningsvara):
 - Strömlöst stängt (NC), standard.
 - Strömlöst öppet (NO), beställs som special.

Cirkulärt utförande

- Anslutning: Ø100-630 mm.
- Levereras alltid med dammskydd.

Rektangulärt utförande

- Rektangulärt utförande kan fås på förfrågan.

Funktioner

- Variabelflödes- eller konstantflödesreglering.
- Mätning av luftflöde.
- Display för direktavläsning.
- Inställningar kan göras direkt på regulatören med hjälp av skruvmejsel.

Material och ytbehandling

- Alla plåtdetaljer är av förzinkad stålplåt (Z275).

Projektering / Typrum

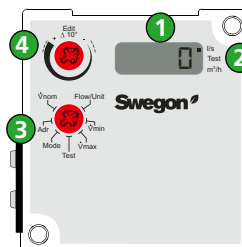
Se separat dokumentation "REACT Gruner Funktionsbeskrivning & inkopplingsschema", finns för nedladdning via www.swegon.com.

Skötsel

Produkten behöver ej underhåll/service förutom eventuell rengöring vid behov. Se separat bruksanvisning, finns på www.swegon.com.

Miljö

Byggvarudeklaration finns på www.swegon.com.



Figur 1. REACT V-SR GMB-regulator.

1. Display
2. Enhetsmatris
3. Funktionshjul
4. Edit-hjul

Tillbehör

FSR	Fästsvep/snabbkoppling för enkel demontering av cirkulärt utförande vid rengöring och inspektion
DETECT Occupancy V110	Närvarogivare för vägg- och hörnmontage
DETECT Occupancy T360	Närvarogivare för takmontage
LUNA RC	Rumsregulator för temperaturstyrning, med display
LUNA RC CO ₂	Rumsregulator för temperaturstyrning och CO ₂ , med display
LUNA RE	Rumsregulator för temperaturreglering
DETECT IAQ	Koldioxid- och temperaturregulator
DETECT IAQ OCS	Koldioxid- och temperaturregulator som även detekterar närvaro
DETECT IAQ D	Koldioxid- och temperaturregulator för kanalmontage



FSR



DETECT O V110



DETECT O T360



LUNA RC /
LUNA RC CO₂



LUNA RE



DETECT IAQ



DETECT IAQ OCS



DETECT IAQ D

Tekniska data

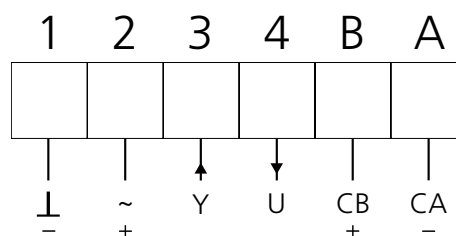
IP-klass:	IP42
Korrosivitetsklass:	C3
Tryckklass:	A
Täthetsklasser enligt SS-EN 1751	
- Täthetsklass hölje:	C
- Täthetsklass spjäll, stängt:	4
Gångtid elektriskt (90°):	
5 Nm:	100 s
10 / 20 Nm:	150 s
Återgångstid fjäder:	max. 20 s (90°)
Omgivningstemperatur	
Drift:	0 – +50°C
Lagring:	-20 – +50°C
RH:	10 – 95 % (icke kondenserande)
CE-märkning:	2006/42/EC (MD) 2014/30/EU (EMC) 2011/65/EU (RoHS2)

Elektriska data

Strömförsörjning:	24 V AC/DC ±15 % 50 - 60Hz
Anslutning till skruvplint, ledningsdim.	6 x 0,5-2,5 mm ² <i>Se figur 2 nedan.</i>
Effektförbrukning, dimensionering av transformator:	
REACT V-SR GMB 5 Nm	5,0 W 6,5 VA
REACT V-SR GMB 10 Nm	5,0 W 8,0 VA
REACT V-SR GMB 20 Nm	8,0 W 11,5 VA
<i>Se vridmoment i tabell sida 6.</i>	

Inkoppling

1-2 – Matningsspänning	24 V AC/DC
3 – Styrsignal (Y)	0..10/(2..10) V DC
4 – Ärvärdessignal (U)	0..10/(2..10) V DC
A – Modbus (-CA)	
B – Modbus (+CB)	



Figur 2. Inkoppling.

Dimensionering

- OBS: Ökat luftflöde ger ökad kanalhastighet och ökad ljudnivå.

Ljuddata

Ljudeffektnivå

- Diagrammen visar den A-vägda ljudeffekten (L_{WA} -dB), som funktion av luftflöde och tryckfall över spjället.
- Korrigera L_{WA} med korrektionsfaktor K_{ok} från tabellerna nedan för att erhålla ljudeffektnivåerna för respektive oktavband ($L_W = L_{WA} + K_{ok}$).

Korrektionsfaktorer för omräkning till ljudeffekt i oktavband:

L_{WA} = Ljudnivå med A-filter men utan rumsdämpning i dimensioneringsdiagram för kanalprodukt.

K_{ok} = Korrektionsfaktor i oktavband.

K_{trans} = Korrektionsfaktor i oktavband för transmitterat ljud.

Ljudeffekt i oktavband

$$L_W = L_{WA} + K_{ok} \text{ [dB]}$$

Korrektionsfaktor K_{ok}

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	7	7	5	-1	-5	-10	-17	-22
125	7	9	6	-2	-4	-10	-19	-25
160	5	10	6	-3	-5	-11	-18	-24
200	5	10	5	-2	-5	-11	-19	-27
250	8	5	2	-3	-6	-10	-18	-24
315	4	6	3	-3	-6	-10	-18	-25
400	6	3	1	-3	-5	-10	-17	-26
500	3	0	-1	-3	-5	-10	-17	-28
630	3	-1	-2	-3	-5	-9	-17	-27
Tol ±	6	3	2	2	2	2	2	2

Transmitterat ljud genom oisolerat hölje

$$L_W = L_{WA} + K_{trans} \text{ [dB]}$$

Korrektionsfaktor K_{trans}

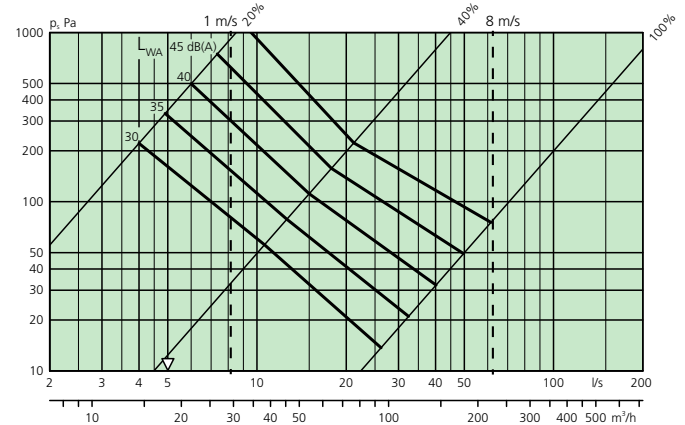
Storlek	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	-2	-9	-7	-10	-9	-10	-15	-22
125	-4	-9	-8	-13	-9	-12	-19	-27
160	-7	-9	-10	-15	-12	-15	-20	-28
200	-9	-11	-13	-16	-14	-16	-23	-32
250	-8	-18	-17	-19	-17	-17	-23	-31
315	-14	-19	-18	-21	-18	-19	-25	-34
400	-13	-23	-22	-22	-19	-21	-26	-37
500	-18	-28	-27	-24	-21	-22	-28	-40
630	-18	-27	-27	-24	-21	-21	-29	-38
Tol±	6	3	2	2	2	2	2	2

Dimensioneringsdiagram

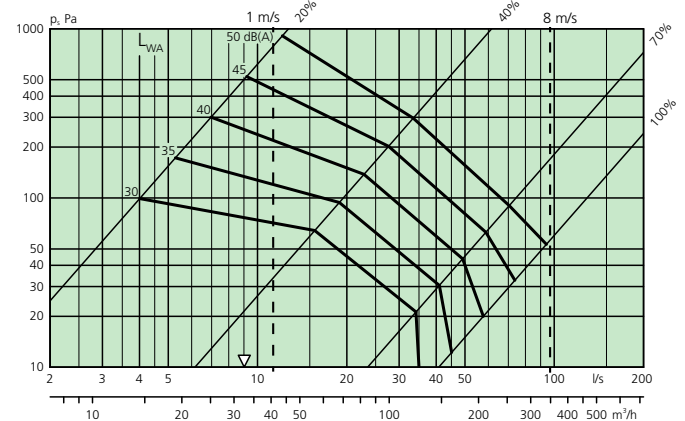
Luftflöde – Tryckfall – Ljudnivå

- Redovisade ljudnivåer L_{WA} : 30, 35, 40, 45 och 50 dB(A).
- Data gäller ljudalstring i kanal.
- 100 % motsvarar helt öppet spjäll.
- ▽ = Minflöde.

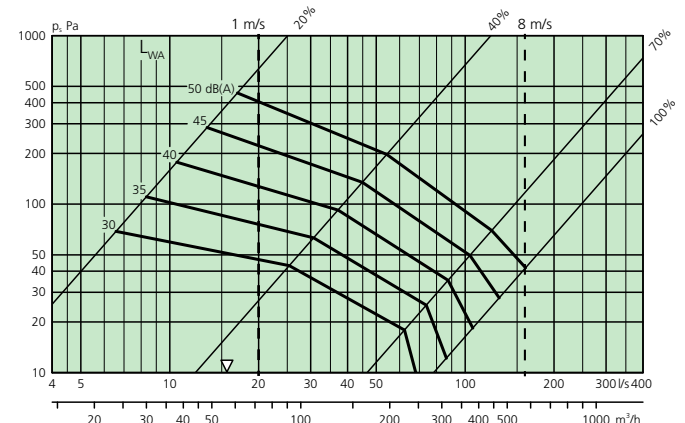
REACT V-SR GMB 100



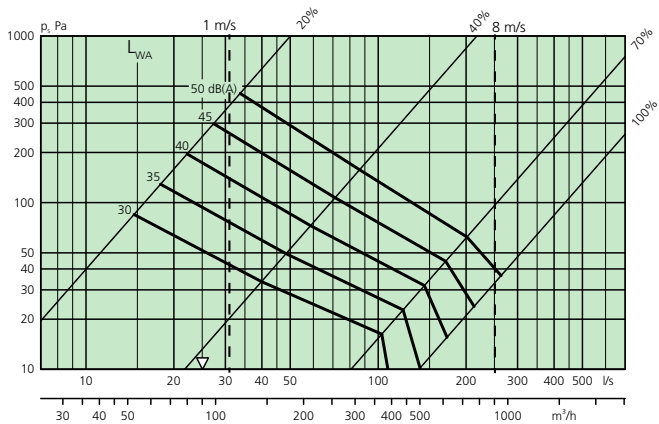
REACT V-SR GMB 125



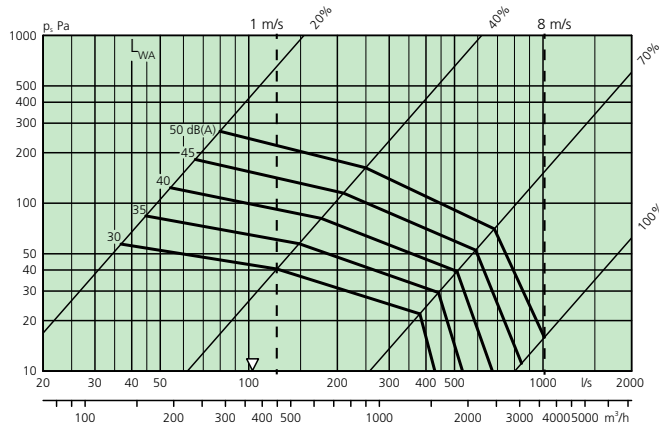
REACT V-SR GMB 160



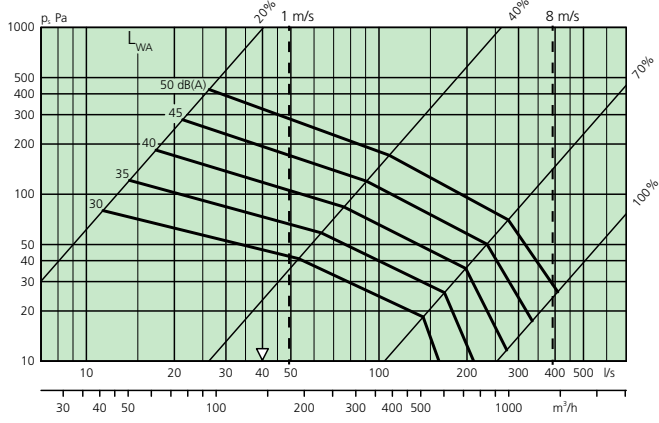
REACT V-SR GMB 200



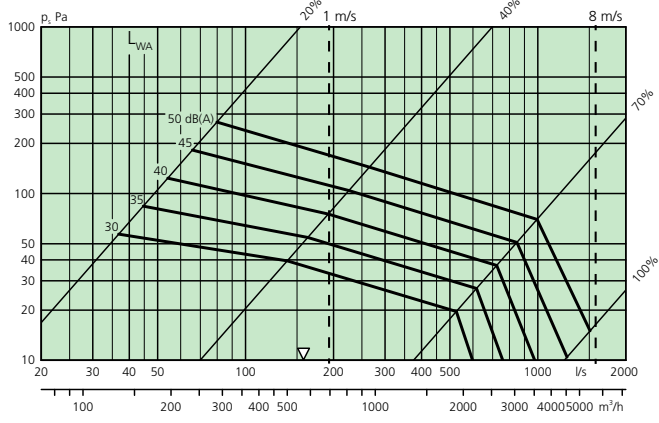
REACT V-SR GMB 400



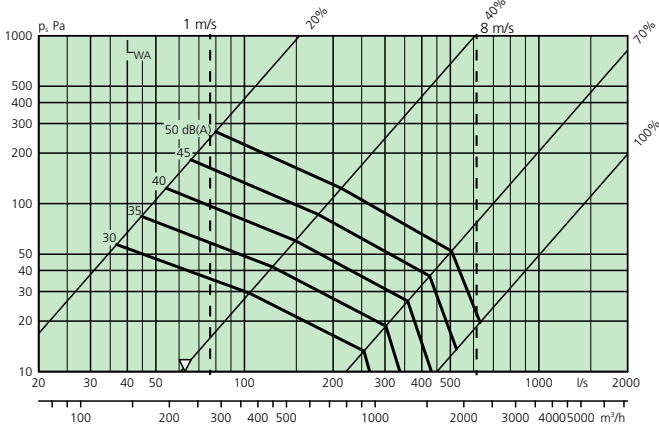
REACT V-SR GMB 250



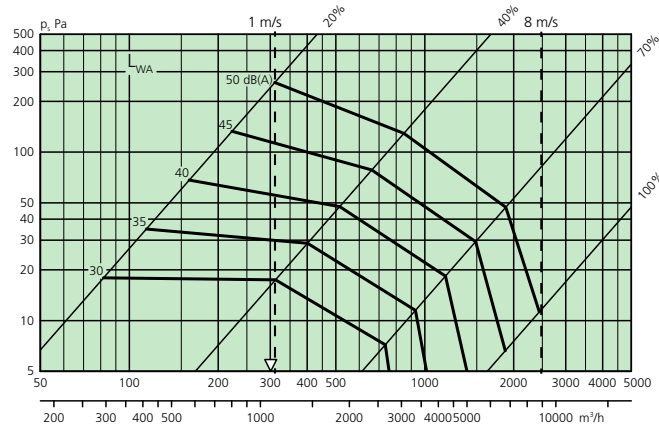
REACT V-SR GMB 500



REACT V-SR GMB 315



REACT V-SR GMB 630



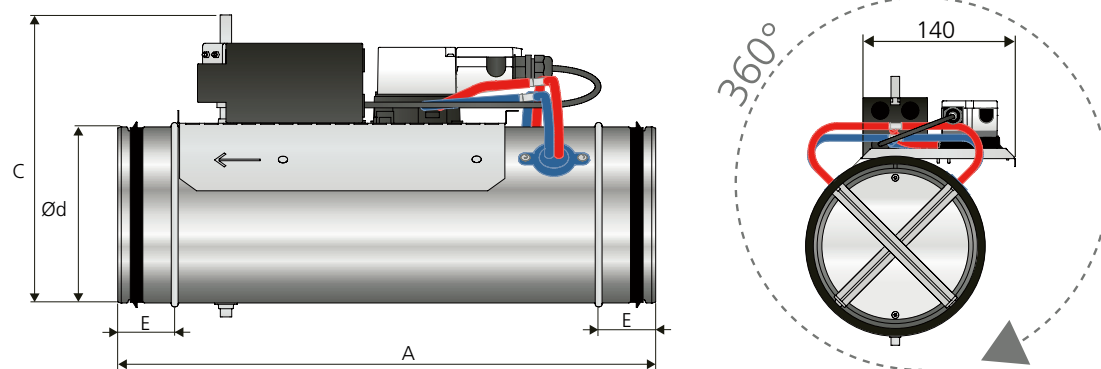
Montering, vridmoment, mått och vikt

Mått

Storlek Ød (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	Vridmoment (Nm)	Vikt (kg)	Flödesområde				Tolerans Q* ±5 % men minst ±x	
							Min.		Max = Vnom ^{*)}			
							l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
100	475	485	190	50	5	2,7	5	18	67	241	2	7
125	475	485	215	50	5	2,9	9	32	108	389	2	7
160	475	485	255	50	5	3,1	16	58	184	662	2	7
200	475	485	300	50	5	3,7	25	90	292	1051	3	11
250	525	535	350	50	5	4,5	40	144	470	1692	5	18
315	560	570	415	50	10	6,0	63	227	747	2689	8	29
400	695	705	505	60	10	8,0	102	367	1240	4464	13	47
500	820	840	605	60	10	10,6	164	590	1900	6840	20	72
630	915	935	735	60	20	15,5	300	1080	2950	10620	32	115

^{*)}Vnom vid 120 Pa i mättryck.

*Installerat enligt anvisningarna.

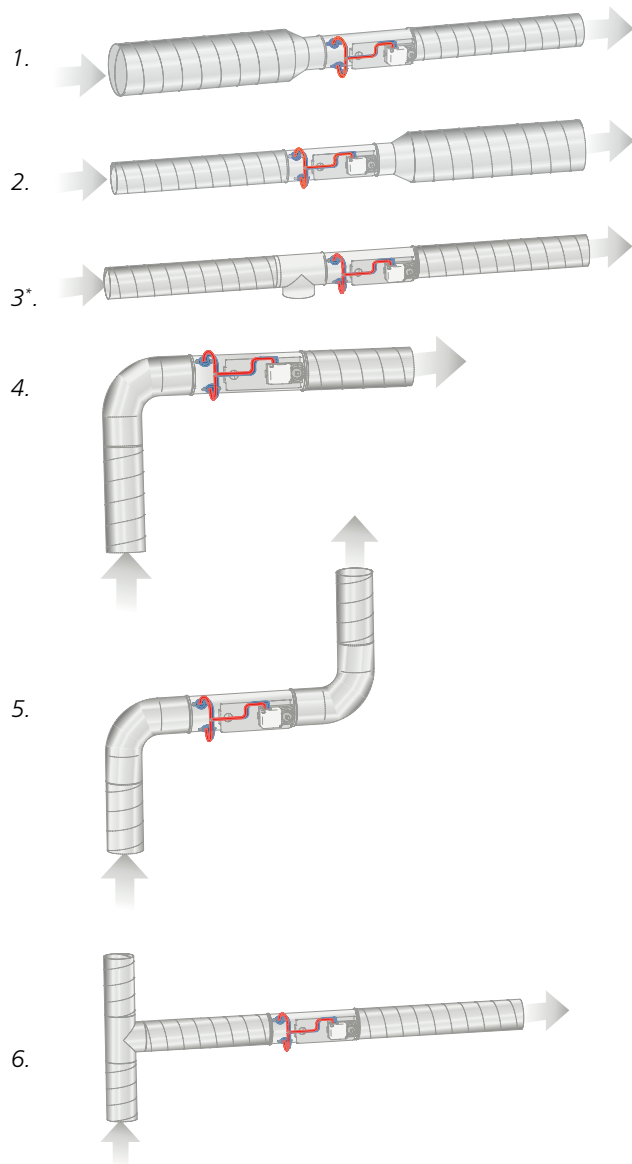


Figur 7. Mått (mm), REACT V-SR GMB. Spjäll kan monteras i valfri vinkel.

Montering

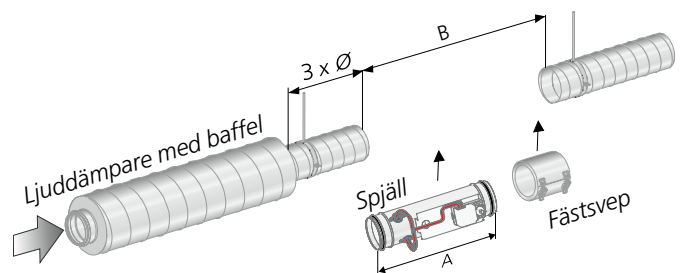
- Produktens luftflödesmätning kräver raksträcka enligt montagefigurerna.
- Vid ogynnsamma förhållanden före eller i störning kan ej produktens toleranser garanteras.
- Monteringen är lägesoberoende.
- Produkten kan monteras både horisontellt och vertikalt.
- Bruksanvisning medföljer vid leverans, men kan även hämtas på www.swegon.com.

Krav på raksträcka



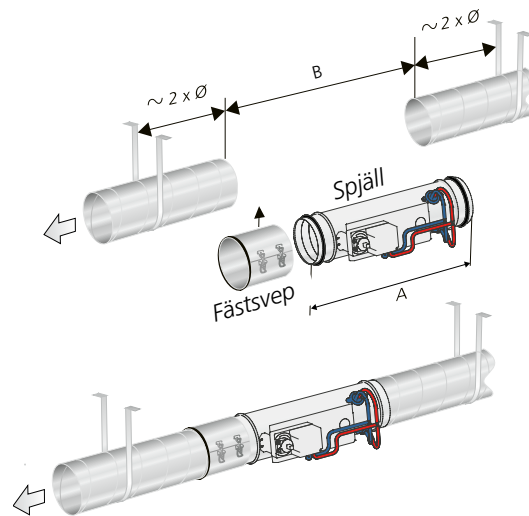
Figur 4. Krav på raksträcka, antal Ø före produkt:
Bild 1-5 kräver ingen raksträcka (bild 3* illustrerar T-stycke med renslucka).
Bild 6 kräver raksträcka före spjället motsvarande 4 x kanalens diameter.

Krav på raksträcka vid ljuddämpare med baffel



Figur 5. Krav på raksträcka 3 x Ø vid ljuddämpare med baffel eller centrumkropp.

Installation i kanalsystemet



Figur 6. Installation i kanalsystemet. Kanalerna måste fixeras i byggnadsstommen på vardera sida av produkten.

Specifikation

Produkt

Cirkulärt variabelflödesspjäll REACT V-SR GMB a bbb

Version:

Storlek:

100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630

NC = Strömlöst stängt, standard

NO = Strömlöst öppet, beställs som special

REACT V-SR GMB fabriksinställning -

Spjällmotor = NC, Vmax = Vnom l/s och Vmin = 0 l/s

Tillbehör

FSR

Fästsvep för cirkulär ventilationskanal FSR c aaa

Version:

Dimension: 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630

LUNA RC

Rumsregulator för temperatur-reglering LUNA RC a TEMP-MB

Version:

Rumsregulator för temperatur-reglering och CO₂ LUNA RC a CO₂ -TEMP-MB

Version:

LUNA RE

Rumsregulator för temperatur-reglering LUNA d RE -S MB

Version:

Utförande: Skruvplint

DETECT IAQ

Koldioxid- och temperaturregulator för rumsutrymme DETECT IAQ a CO₂ -TEMP-MB

Version:

Koldioxid- och temperaturregulator med PIR för rumsutrymme DETECT IAQ OCS a CO₂ -TEMP-MB

Version:

Koldioxid- och temperaturregulator för ventilationskanal DETECT IAQ D a CO₂ -TEMP-MB

Version:

DETECT Occupancy

Närvarogivare DETECT O a aaaa

Version:

Typ:

Väggmonterad: V110

Takmonterad: T360

Beskrivningstext

Exempel på beskrivningstext enligt VVS AMA.

QJB.11 Cirkulärt vridspjäll med helt blad

Fabrikat: Swegon

Typ: REACT V-SR GMB

Variabelflödesspjäll med följande funktioner:

- Tryckoberoende VAV-enhet för behovsstyrd ventilation.
- Inbyggd flödesmätning.
- Inbyggd regulator; flödesreglerande.

Skall monteras med min. raksträcka på inloppssidan enligt produktblad.

Storlek: Ø 100 till Ø 630

Specifikation

Standard SS-EN 1751:	2014, Annex C
Strömförsörjning:	24 V AC $\pm 15\%$ 50 - 60Hz
Täthetsklass hölje:	C
Täthetsklass spjäll, stängt:	4
Korrosivitetsklass:	C3
Tryckklass:	A
Tolerans flödesmätning:	$\pm 5\%$, dock minst $\pm X$ enligt tabell i produktblad

Typ: REACT V-SR GMBa bbb-cc xx st

Tillbehör

Fästsvep för ventilationskanal FSRc xx st