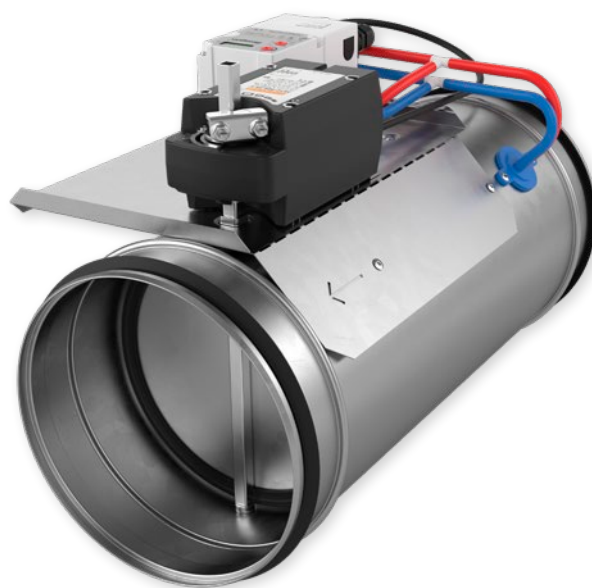


REACT V-SR GMB

Variabel mengde-spjeld med tilbakestilling med fjær – Gruner Modbus



HURTIGFAKTA

- Regulering med variabel eller konstant luftmengde
- Kan monteres direkte ved bend samt kanalovergang/-reduksjon (sirkulær)
- Rask innstilling/avlesing av parametere fra regulator-displayet
- Analog styring og modbus-styring
- Varianter:
 - Sirkulær tilkopling: Ø 100–630 mm
 - Rektangulær tilkobling: Kan fås på anmodning

REACT V-SR GMB Størrelse	MENGDEOMRÅDE			
	Min.		Maks.*	
	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

*Nominell luftmengde (V_{nom}), basert på 120 Pa i måletrykk.

Innhold

Teknisk beskrivelse	3
Generelt	3
Utførelse.....	3
Sirkulær utførelse.....	3
Rektangulær utførelse.....	3
Funksjoner	3
Materiale og overflatebehandling.....	3
Prosjektering/Typerom	3
Vedlikehold	3
Miljø	3
Tilbehør	3
Tekniske data	4
Elektriske data	4
Tilkobling.....	4
Dimensjonering	5
Lyddata.....	5
Dimensjoneringsdiagram.....	5
Montering, dreiemoment, mål og vekt.....	7
Mål.....	7
Montering	8
Spesifikasjon	9
Beskrivelsestekst.....	10

Teknisk beskrivelse

Generelt

- Beregnet for luftmengderegulering av komfortventilasjon.
- Fuktig, kaldt og aggressivt miljø skal unngås.
- Kan installeres i både tillufts- og fralufts-systemer.
- Trykkuavhengig, men anbefalt arbeidsområde mellom minste trykkfall på 10 Pa til 300 Pa over spjeldet.
- Ved prosjekteringen skal det tas hensyn til min.-luftmengde.
- For god regulering anbefales en minste differanse mellom Vmin og Vmax på 20 % av produktets Vnom.

Utførelse

- Integrert luftmengdegiver.
- Analog styring og modbus-styring.
- Alternative valg (bestillingsvare):
 - Strømløst lukket (NC), standard.
 - Strømløst åpent (NO), spesialbestilles.

Sirkulær utførelse

- Tilkobling: Ø 100–630 mm.
- Leveres alltid med støvbeskyttelse.

Rektangulær utførelse

- Rektangulær utførelse kan fås på forespørsel.

Funksjoner

- Regulering med variabel eller konstant luftmengde.
- Måling av luftmengde.
- Display for direkte avlesing.
- Innstillinger kan gjøres direkte på regulatoren ved hjelp av en skrutrekker.

Materiale og overflatebehandling

- Alle metalleder er av forsinket stål (Z275).

Prosjektering/Typerom

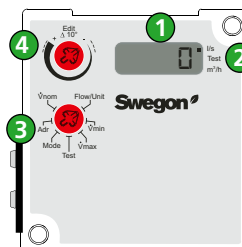
Se separat dokumentasjon "REACT Gruner Funksjonsbeskrivelse og tilkoblingsskjema", som er tilgjengelig for nedlasting fra www.swegon.com.

Vedlikehold

Produktet trenger ikke vedlikehold/service bortsett fra eventuell rengjøring ved behov. Se separat bruksanvisning, finnes på www.swegon.com.

Miljø

Byggevaredeklarasjon finnes på www.swegon.com.



Figur 1. REACT V-SR GMB-regulator.

1. Display
2. Enhetsmatrise
3. Funksjonshjul
4. Edit-hjul

Tilbehør

FSR	Festeklemme/hurtigkobling for enkel demontering av sirkulær utførelse ved rengjøring og inspeksjon
DETECT Occupancy V110	Tilstedeværelsesgiver for vegg- og hjørnemontasje
DETECT Occupancy T360	Tilstedeværelsesgiver for takmontasje
LUNA RC	Romregulator for temperaturstyring, med display
LUNA RC CO ₂	Romregulator for temperaturstyring og CO ₂ , med display
LUNA RE	Romregulator for temperaturregulering
DETECT IAQ	CO ₂ - og temperaturregulator
DETECT IAQ OCS	CO ₂ - og temperaturregulator som også registrerer tilstedeværelse
DETECT IAQ D	CO ₂ - og temperaturregulator for kanalmontering



FSR



DETECT O V110



DETECT O T360



LUNA RC /
LUNA RC CO₂



LUNA RE



DETECT IAQ



DETECT IAQ OCS



DETECT IAQ D

Tekniske data

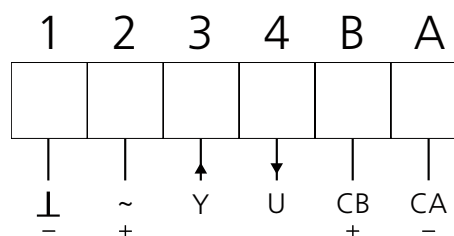
IP-klasse:	IP42
Korrosivitetsklasse:	C3
Trykkklasse:	A
Tetthetsklasser iht. SS-EN 1751	
- Tetthetsklasse kabinett:	C
- Tetthetsklasse spjeld, lukket:	4
Gangtid elektrisk (90°):	
5 Nm:	100 s
10/20 Nm:	150 s
Tilbakegangstid fjær:	maks. 20 s (90°)
Omgivelsestemperatur	
Drift:	0 – +50 °C
Lagring:	-20 – +50 °C
RH:	10–95 % (ikke-kondenserende)
CE-merking:	2006/42/EF (MD) 2014/30/EU (EMC) 2011/65/EU (RoHS2)

Elektriske data

Strømforsyning:	24 V AC/DC ±15 % 50–60 Hz	
Tilkobling til skrueklemme, ledningsdim.	6 x 0,5–2,5 mm ² <i>Se figur 2 nedenfor.</i>	
Effektforbruk, dimensjonering 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 dreiemoment i tabell side 6.</i>		

Tilkobling

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



Figur 2. Tilkobling.

Dimensjonering

- OBS: Økt luftmengde gir økt kanalhastighet og økt lydnivå.

Lyddata

Lydeffektnivå

- Diagrammet viser den A-veide lydeffekten (L_{WA} -dB), som funksjon av luftmengde og trykkfall over spjeldet.
- Korriger L_{WA} med korreksjonsfaktor K_{ok} fra tabellene nedenfor for å oppnå lydeffektnivåene for respektive oktavbånd ($L_W = L_{WA} + K_{ok}$).

Korreksjonsfaktorer for omregning til lydeffekt i oktavbånd:

L_{WA} = Lydnivå med A-filter, men uten romdemping i dimensjoneringsdiagram for kanalprodukt.

K_{ok} = Korreksjonsfaktor i oktavbånd.

K_{trans} = Korreksjonsfaktor i oktavbånd for transmittert lyd.

Lydeffekt i oktavbånd

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

Korreksjonsfaktor K_{ok}

Størrelse	Midtfrekvens (oktavbånd) 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

Transmittert lyd gjennom uisolert kabinett

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

Korreksjonsfaktor K_{trans}

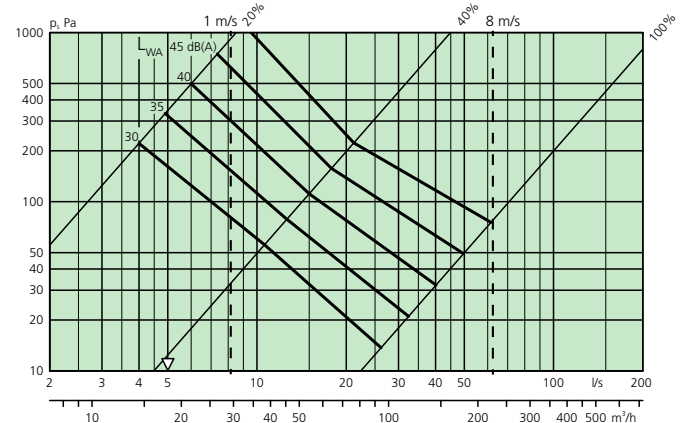
Størrelse	Midtfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	-2	-9	-7	-10	-9	-10	-15	-22
125	-4	-9	-8	-13	-9	-12	-19	-27
160	-7	-9	-10	-15	-12	-15	-20	-28
200	-9	-11	-13	-16	-14	-16	-23	-32
250	-8	-18	-17	-19	-17	-17	-23	-31
315	-14	-19	-18	-21	-18	-19	-25	-34
400	-13	-23	-22	-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

Dimensjoneringsdiagram

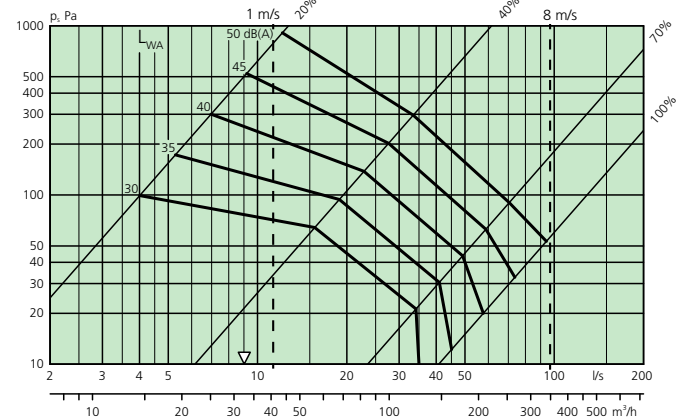
Luftmengde – Trykkfall – Lydnivå

- Angitte lydnivåer L_{WA} : 30, 35, 40, 45 og 50 dB(A).
- Data gjelder lydavgivelse i kanal.
- 100 % tilsvarer helt åpent spjeld.
- ▽ = Min. luftmengde.

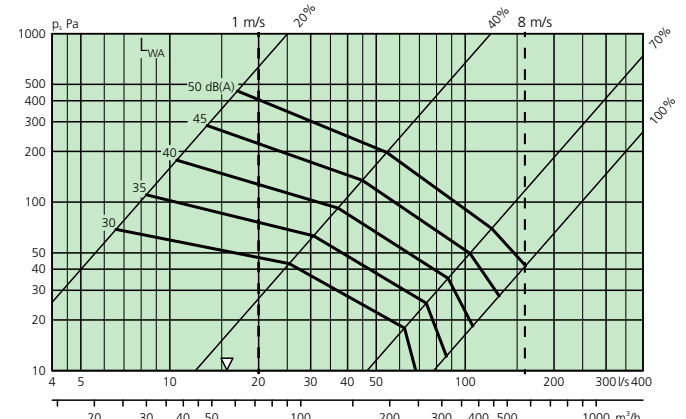
REACT V-SR GMB 100



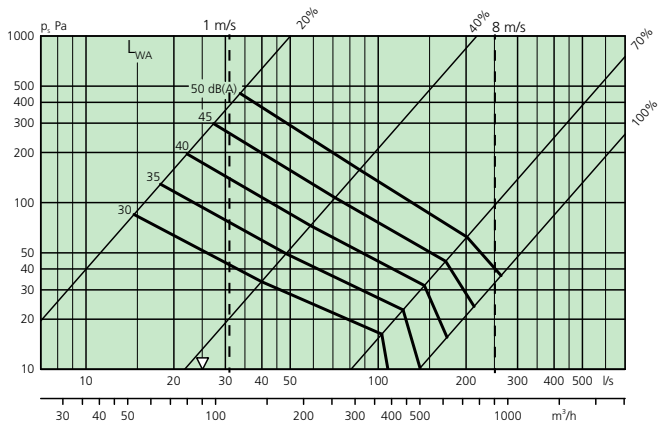
REACT V-SR GMB 125



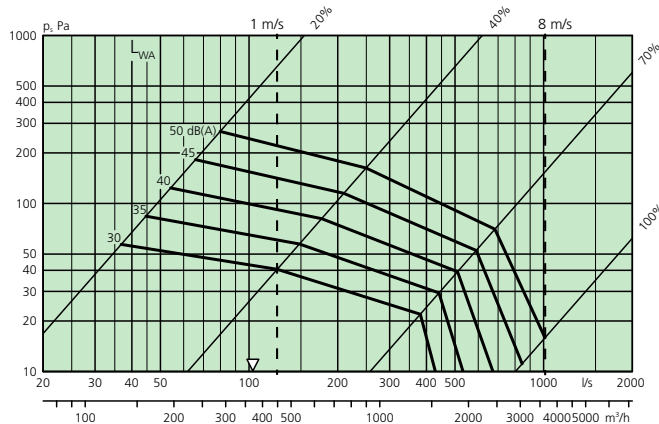
REACT V-SR GMB 160



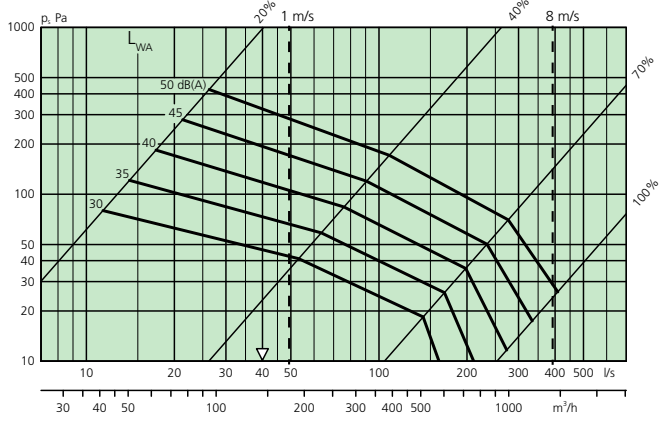
REACT V-SR GMB 200



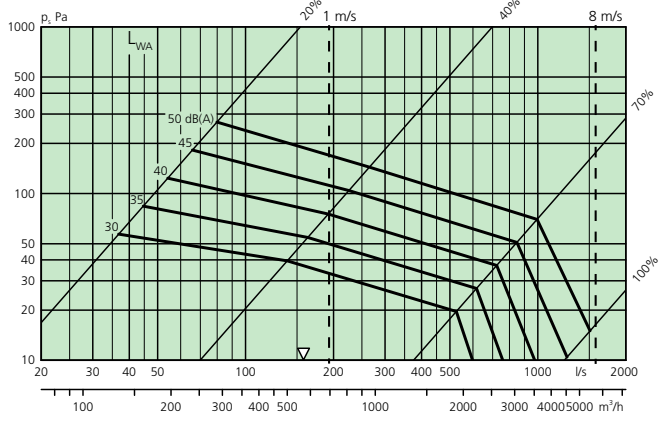
REACT V-SR GMB 400



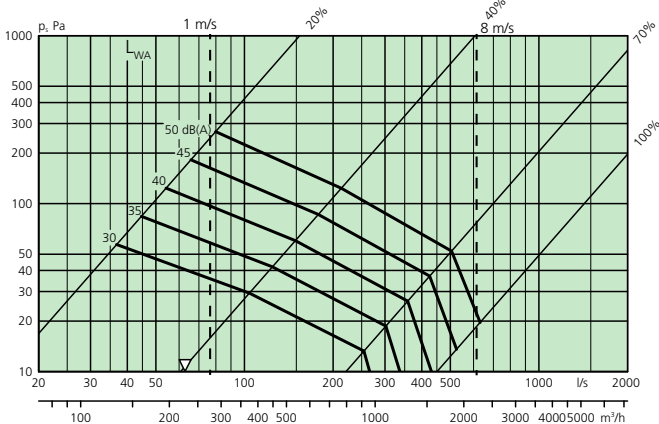
REACT V-SR GMB 250



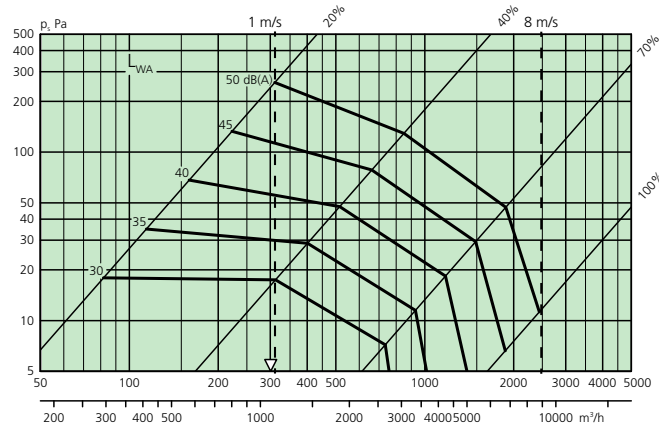
REACT V-SR GMB 500



REACT V-SR GMB 315



REACT V-SR GMB 630



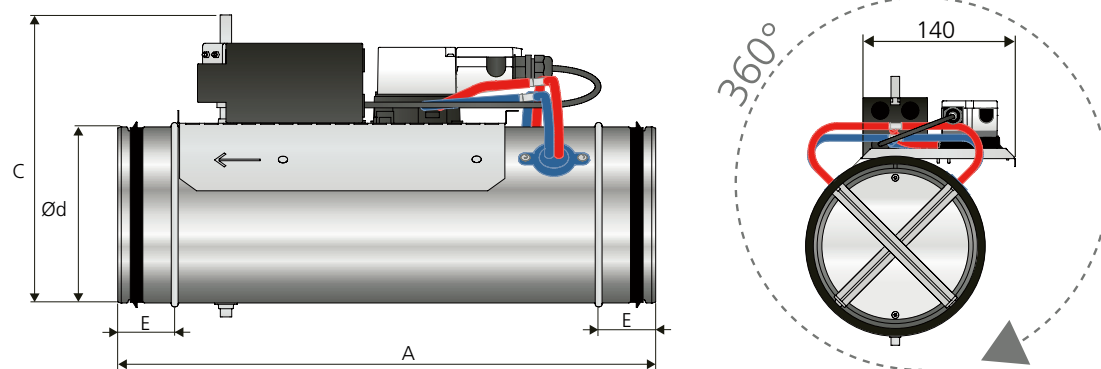
Montering, dreiemoment, mål og vekt

Mål

Størrelse Ød (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	Dreiemoment (Nm)	Vekt (kg)	Mengdeområde				Toleranse Q* ±5 % men minst ±x	
							Min.		Maks. = 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 ved 120 Pa i måletrykk.

*Installert i henhold til anvisningene.

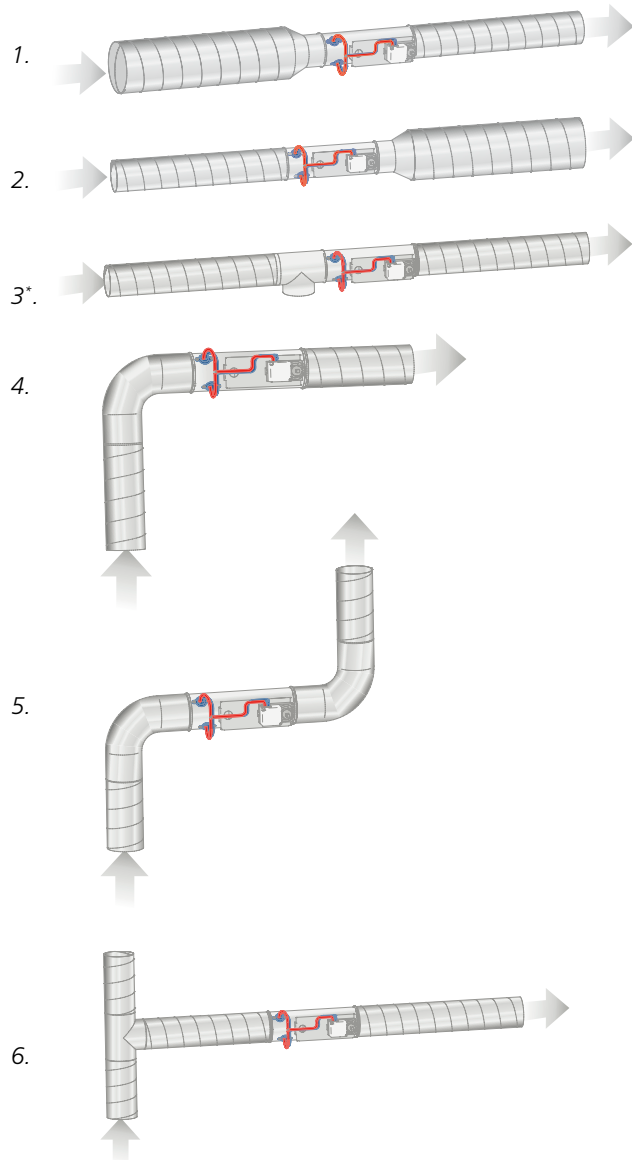


Figur 7. Mål (mm), REACT V-SR GMB. Spjeld kan monteres i valgfri vinkel.

Montering

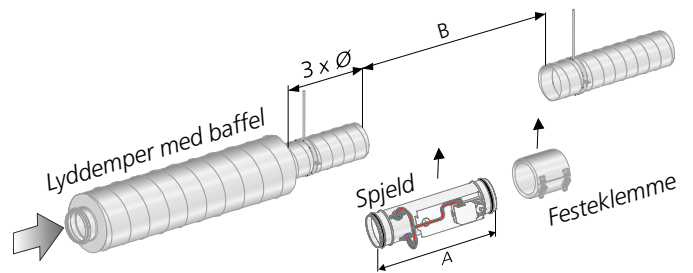
- Produktets luftmengdemåling krever en rettstrekning i henhold til monteringsfigurene.
- Ved ugunstige forhold før eller i forstyrrelse kan ikke produktets toleranser garanteres.
- Montering er posisjonsuavhengig.
- Produktet kan monteres både horisontalt og vertikalt.
- Bruksanvisning følger med ved levering, men kan også hentes på www.swegon.com.

Krav til rettstrekning



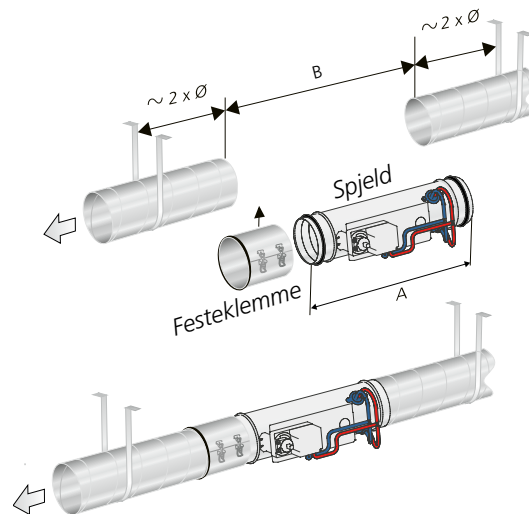
Figur 4. Krav til rettstrekning, antall Ø før produkt:
Bilde 1–5 krever ingen rettstrekning (bilde 3* illustrerer T-stykke med renseluke).
Bilde 6 krever rettstrekning før spjeldet tilsvarende 4 x kanalens diameter.

Krav til rettstrekning ved lyddemper med baffel



Figur 5. Krav til rettstrekning 3 x Ø ved lyddemper med baffel eller akustisk kjerne.

Installasjon i kanalsystemet



Figur 6. Installasjon i kanalsystemet. Kanalene må festes i bygningsstammen på hver side av produktet.

Spesifikasjon

Produkt

Sirkulært variabel mengde-spjeld REACT V-SR GMB a bbb

Versjon:

Størrelse:

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

NC = Strømløst lukket, standard

NO = Strømløst åpent, spesialbestilles

REACT V-SR GMB fabrikkinnstilling -

Spjeldmotor = NC, Vmax = Vnom l/s og Vmin = 0 l/s

Tilbehør

FSR

Festeklemme for sirkulær ventilasjonskanal FSR c aaa

Versjon:

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

LUNA RC

Romregulator for temperatur-regulering LUNA RC a TEMP-MB

Versjon:

Romregulator for temperatur-regulering og CO₂ LUNA RC a CO₂ -TEMP-MB

Versjon:

LUNA RE

Romregulator for temperatur-regulering LUNA d RE -S MB

Versjon:

Utførelse: Skrueklemme

DETECT IAQ

CO₂- og temperatur-regulator for rom DETECT IAQ a CO₂ -TEMP-MB

Versjon:

CO₂- og temperatur-regulator med PIR for rom DETECT IAQ OCS a CO₂ -TEMP-MB

Versjon:

CO₂- og temperatur-regulator for ventilasjonskanal DETECT IAQ D a CO₂ -TEMP-MB

Versjon:

DETECT Occupancy

Tilstedeværelsesgiver DETECT O a aaaa

Versjon:

Type:

Veggmontert: V110

Takmontert: T360

Beskrivelsestekst

Eksempel på beskrivelsestekst i henhold til VVS AMA.

QJB.11 Sirkulært dreiespjeld med helt blad

Fabrikat: Swegon

Type: REACT V-SR GMB

Variabel mengde-spjeld med følgende funksjoner:

- Trykkuavhengig VAV-enhet for behovsstyrt ventilasjon.
- Innebygd luftmengdemåling.
- Innebygd regulator; luftmengderegulerende.

Skal monteres med min. rettstrekning på innløpssiden iht. produktblad.

Størrelse: Ø 100 til Ø 630

Spesifikasjon

Standard SS-EN 1751: 2014, Annex C

Strømforsyning: 24 V AC ± 15 % 50–60 Hz

Tetthetsklasse kabinett: C

Tetthetsklasse spjeld, lukket: 4

Korrosivitetsklasse: C3

Trykkklasse: A

Toleranse luftmengdemåling: ± 5 %, men minst $\pm X$ i henhold til tabell i produktblad

Type: REACT V-SR GMBa bbb-cc xx stk.

Tilbehør

Festeklemme for ventilasjonskanal FSRc xx stk.