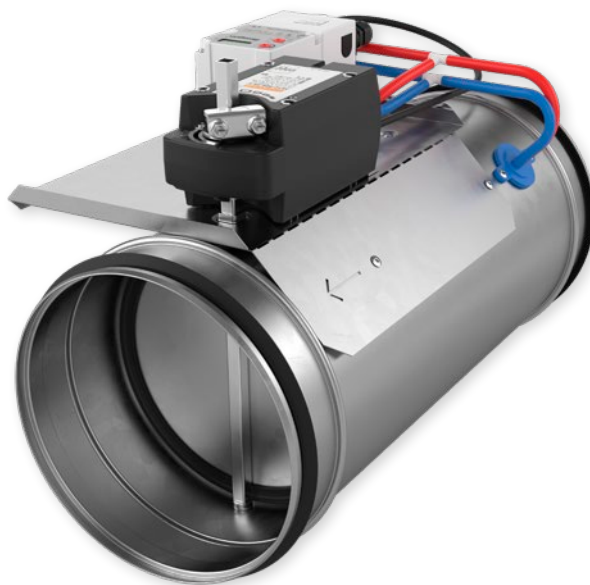


REACT V-SR GMB

Spjæld til variabel luftmængde med fjederretur – Gruner Modbus



KORT OVERSIGT

- Variabel luftmængde- eller konstant luftmængde-regulering
- Kan monteres direkte ved bøjning samt kanalovergang/-reduktion (cirkulær)
- Hurtig indstilling/aflæsning af parametre via regulatorens display
- Analog styring og modbusstyring
- Varianter:
 - Cirkulær tilslutning: Ø100-630 mm
 - Rektangulær tilslutning: Kan fås på forespørgsel

REACT V-SR GMB Størrelse	LUFTMÆNGDEOMRÅDE			
	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

* Nominel luftmængde (V_{nom}), baseret på 120 Pa i måletryk.

Inhold

Teknisk beskrivelse	3
Generelt	3
Udførelse	3
Cirkulær udførelse	3
Rektangulær udførelse	3
Funktioner	3
Materiale og overfladebehandling	3
Projektering/Typerum	3
Vedligeholdelse	3
Miljø	3
Tilbehør	3
Tekniske data	4
Elektriske data	4
Tilslutning	4
Dimensionering	5
Lyddata	5
Dimensioneringsdiagram	5
Montering, drejningsmoment, mål og vægt	7
Mål	7
Montering	8
Specifikationer	9
Beskrivelsestekst	10

Teknisk beskrivelse

Generelt

- Beregnet til luftmængderegulering af komfortventilation.
- Fugtige, kolde og aggressive miljøer skal undgås.
- Kan installeres i såvel tilluft- som fralufts-systemer.
- Trykafhængig men anbefalet arbejdsområde mellem minimum trykfald på 10 Pa til 300 Pa over spjældet.
- Ved projekteringen skal der tages hensyn til min. luftmængde.
- For god regulering anbefales en difference mellem V_{min} og V_{max} på mindst 20 % af produktets V_{nom} .

Udførelse

- Integreret luftmængdeføler.
- Analog styring og modbusstyring.
- Alternative valg (bestillingsvare):
 - Strømløst lukket (NC), standard.
 - Strømløst åben (NO), bestilles som special.

Cirkulær udførelse

- Tilslutning: Ø100-630 mm.
- Leveres altid med støvbeskyttelse.

Rektangulær udførelse

- Rektangulær udførelse kan fås på forespørgsel.

Funktioner

- Variabel luftmængde- eller konstant luftmængderegulering.
- Måling af luftmængde.
- Display til direkte aflæsning.
- Indstillinger kan foretages direkte på regulatoren ved hjælp af en skruestrækker.

Materiale og overfladebehandling

- Alle metalplader er af forzinket stålplade (Z275).

Projektering/Typerum

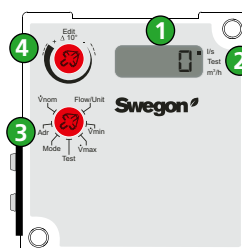
Se separat dokumentation "REACT Gruner Funktionsbeskrivelse & tilslutningsdiagram", som kan downloades via www.swegon.com.

Vedligeholdelse

Produktet kræver ikke vedligeholdelse/service ud over eventuel rengøring ved behov. Se separat brugsanvisning, findes på www.swegon.com.

Miljø

Leverandørreklæring kan ses på www.swegon.com.



Figur 1. REACT V-SR GMB-regulator.

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

Tilbehør

FSR	Muffe/lynkobling for enkel afmontering af cirkulær udførelse ved rengøring og inspektion
DETECT Occupancy V110	Personføler til væg- og hjørnemontage
DETECT Occupancy T360	Personføler til loftsmontage
LUNA RC	Rumregulator til temperaturstyring, med display
LUNA RC CO ₂	Rumregulator til temperaturstyring og CO ₂ , med display
LUNA RE	Rumregulator til 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 til 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

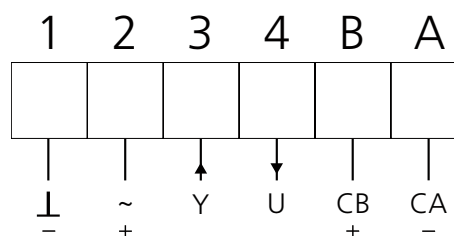
IP-klasse:	IP42
Korrosionsklasse:	C3
Trykklasse:	A
Tæthedsklasser i henhold til SS-EN 1751	
- Tæthedsklasse kabinet:	C
- Tæthedsklasse spjæld, lukket:	4
Skiftetid elektrisk (90°):	
5 Nm:	100 sek.
10/20 Nm:	150 sek.
Skiftetid fjeder:	maks. 20 sek. (90°)
Omgivende temperatur	
Drift:	0 – +50 °C
Opbevaring:	-20 – +50 °C
RH:	10-95 % (ikke kondenserende)
CE-mærkning:	2006/42/EF (MD) 2014/30/EU (EMC) 2011/65/EU (RoHS2)

Elektriske data

Strømforsyning:	24 V AC/DC ±15 % 50-60 Hz	
Tilslutning til skrueklemme, ledningsmål	6 x 0,5-2,5 mm ² <i>Se figur 2 nedenfor.</i>	
Effektforbrug, dimensionering af transformer:		
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 drejningsmoment i tabel på side 6.</i>		

Tilslutning

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



Figur 2. Tilslutning.

Dimensionering

- Bemærk: Øget luftmængde giver øget kanalhastighed og øget lydniveau.

Lyddata

Lydeffektniveau

- Diagrammet viser den A-vægtede lydeffekt (L_{WA} -dB), som en funktion af luftmængde og trykfald over spjældet.
- Korriger L_{WA} med korrektionsfaktor K_{ok} fra tabellerne nedenfor for at få lydeffektniveauerne for de pågældende oktavbånd ($L_W = L_{WA} + K_{ok}$).

Korrektionsfaktorer for omregning til lydeffekt i oktavbånd:

L_{WA} = Lydniveau med A-filter men uden rumdæmpning i dimensioneringsdiagram for kanalprodukt.

K_{ok} = Korrektionsfaktor i oktavbånd.

K_{trans} = Korrektionsfaktor i oktavbånd for transmitteret lyd.

Lydeffekt i oktavbånd

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

Korrektionsfaktor K_{ok}

Størrelse	Middelfrekvens (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

Transmitteret lyd gennem uisoleret hus

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

Korrektionsfaktor K_{trans}

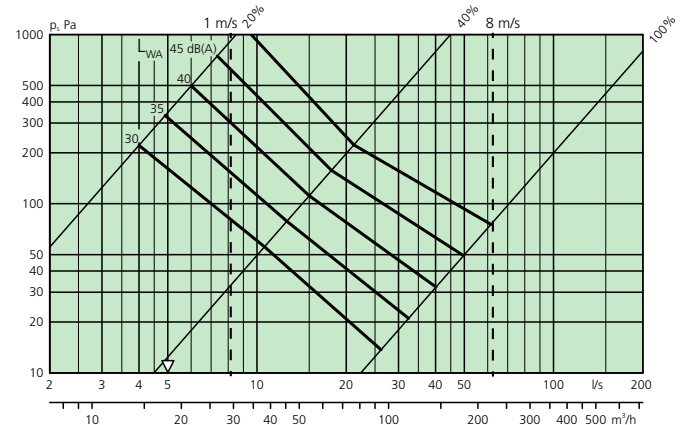
Størrelse	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	-2	-9	-7	-10	-9	-10	-15	-22
125	-4	-9	-8	-13	-9	-12	-19	-27
160	-7	-9	-10	-15	-12	-15	-20	-28
200	-9	-11	-13	-16	-14	-16	-23	-32
250	-8	-18	-17	-19	-17	-17	-23	-31
315	-14	-19	-18	-21	-18	-19	-25	-34
400	-13	-23	-22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

Dimensioneringsdiagram

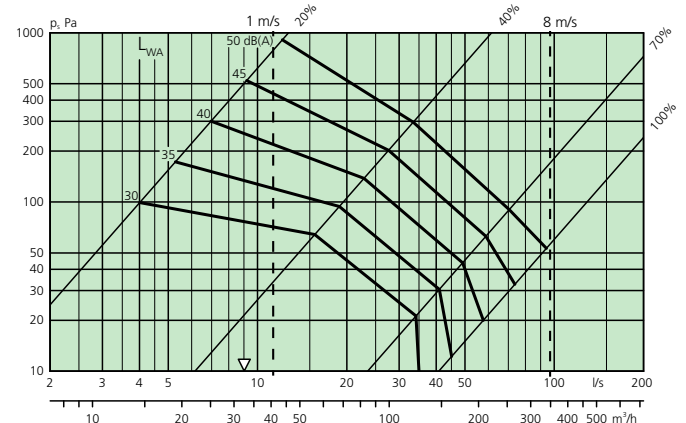
Luftmængde - Trykfald - Lydniveau

- Angivne lydniveauer L_{WA} : 30, 35, 40, 45 og 50 dB(A).
- Data gælder for lydafgivelse i kanal.
- 100 % svarer til helt åbent spjæld.
- ▽ = Min. mængde.

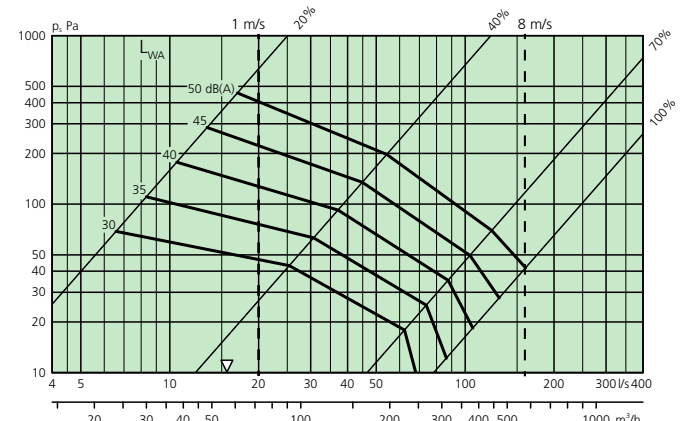
REACT V-SR GMB 100



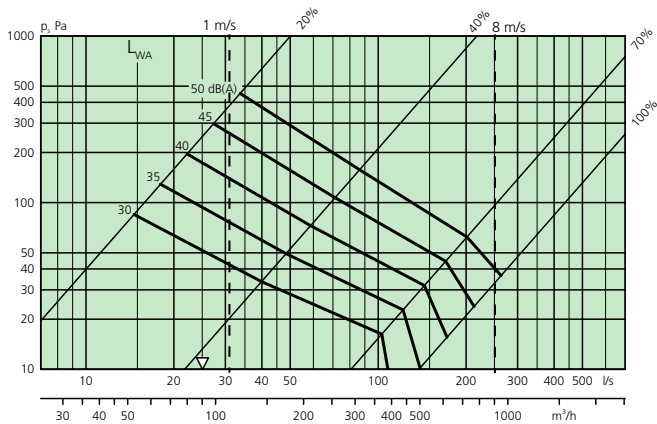
REACT V-SR GMB 125



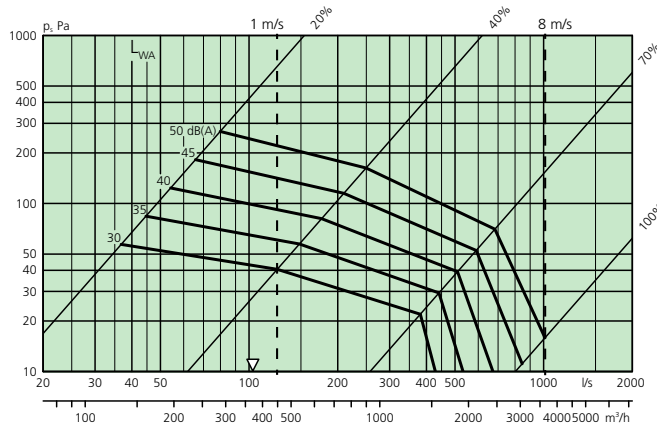
REACT V-SR GMB 160



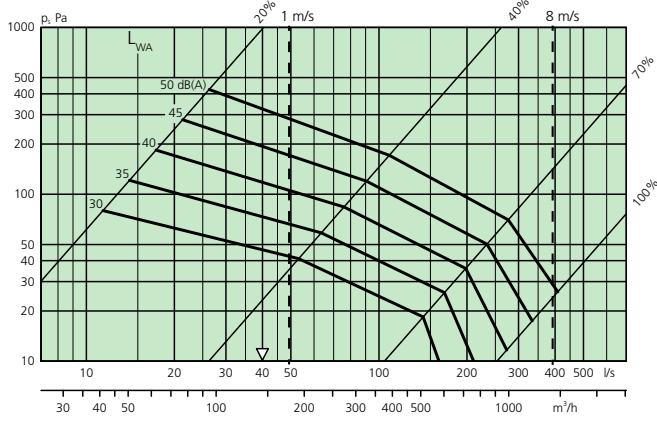
REACT V-SR GMB 200



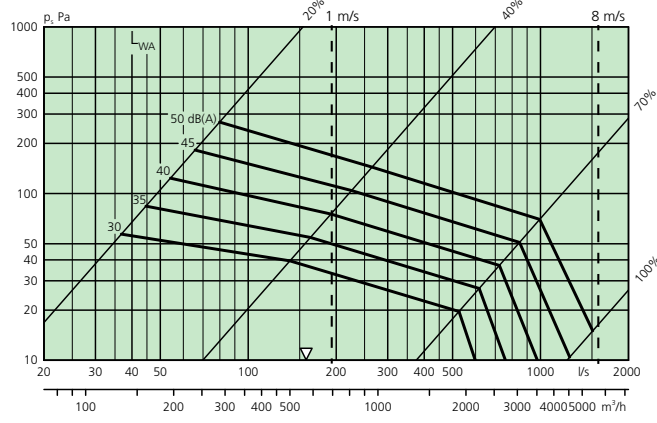
REACT V-SR GMB 400



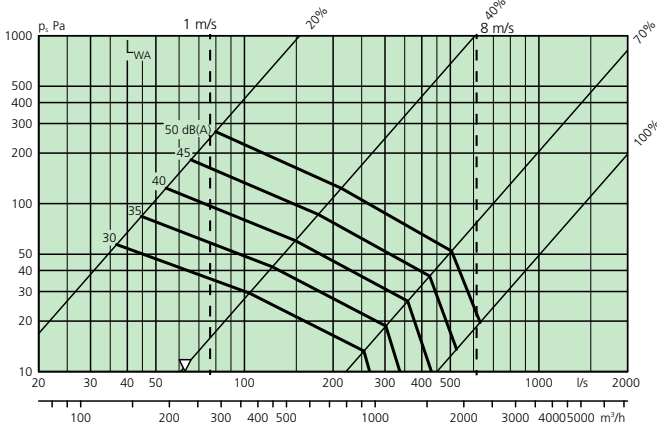
REACT V-SR GMB 250



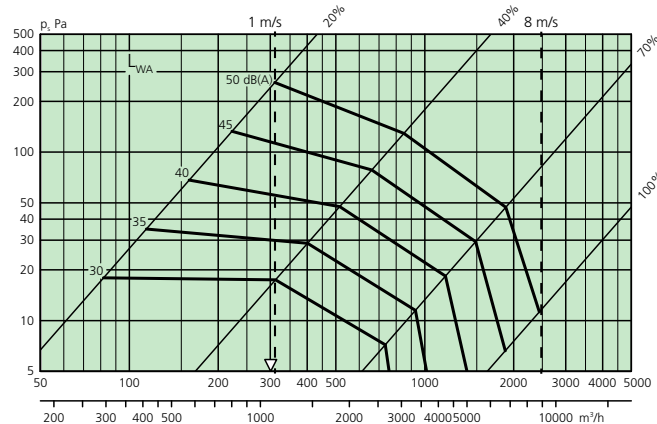
REACT V-SR GMB 500



REACT V-SR GMB 315



REACT V-SR GMB 630



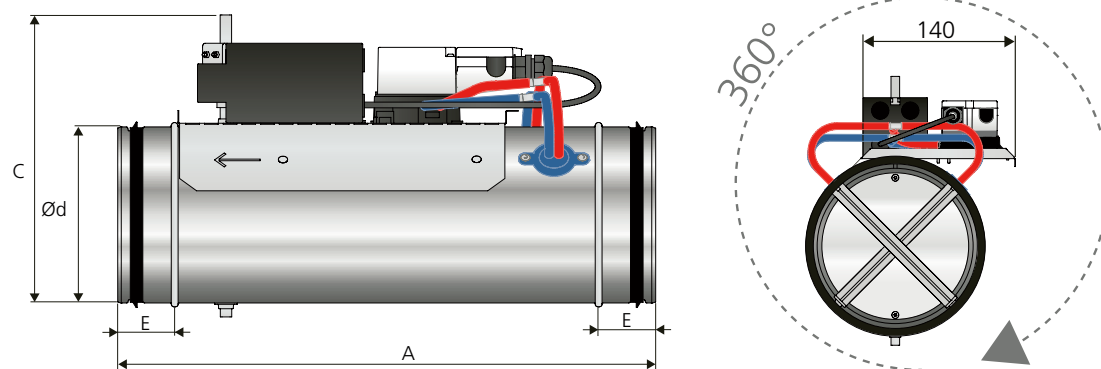
Montering, drejningsmoment, mål og vægt

Mål

Størrelse Ø (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	Drejningsmoment (Nm)	Vægt (kg)	Luftmængdeområde				Tolerance Q* ±5 % men mindst ±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 måletryk.

*Installeret i henhold til vejledningerne.

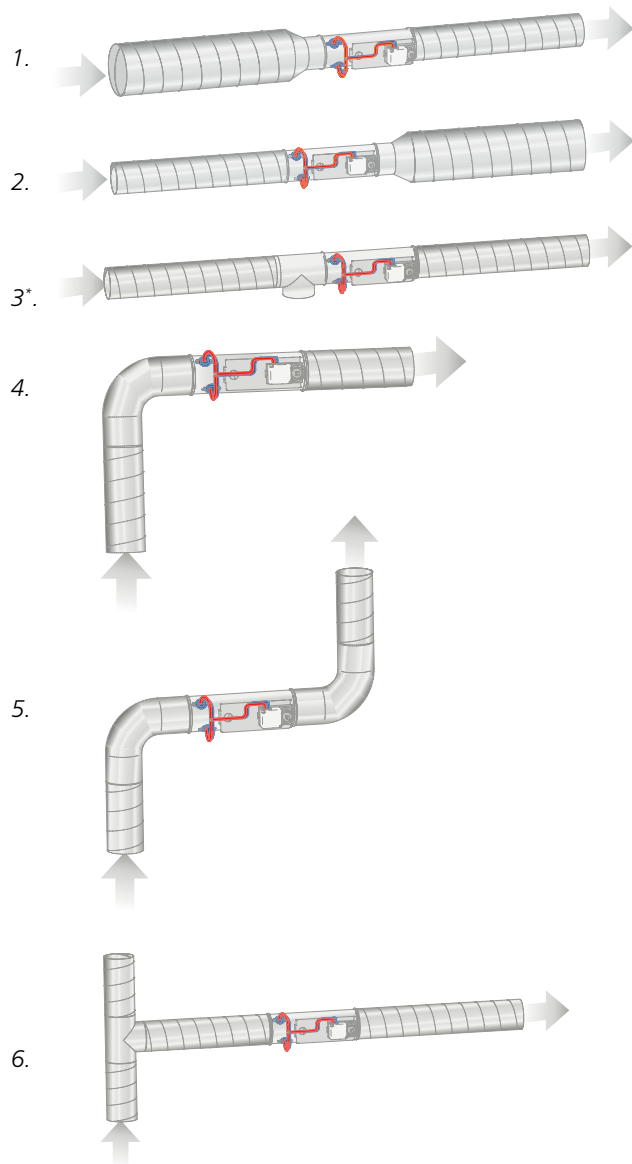


Figur 7. Mål (mm), REACT V-SR GMB. Spjæld kan monteres i valgfri vinkel.

Montering

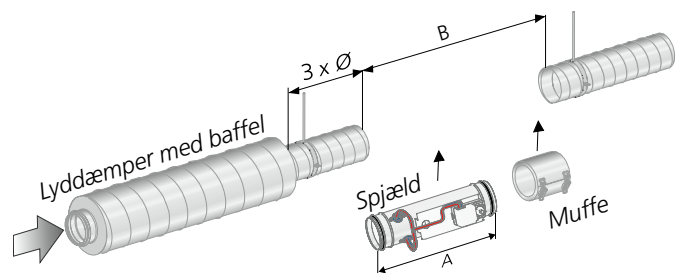
- Produktets luftmængdemåling kræver en lige strækning i henhold til monteringsfigurerne.
- Ved ugunstige forhold eller ved forstyrrelser kan produktets tolerancer ikke garanteres.
- Montering er positionsuafhængig.
- Produktet kan monteres både vandret og lodret.
- Brugsanvisning medfølger ved leveringen, men kan også hentes på www.swegon.com.

Krav til lige strækning



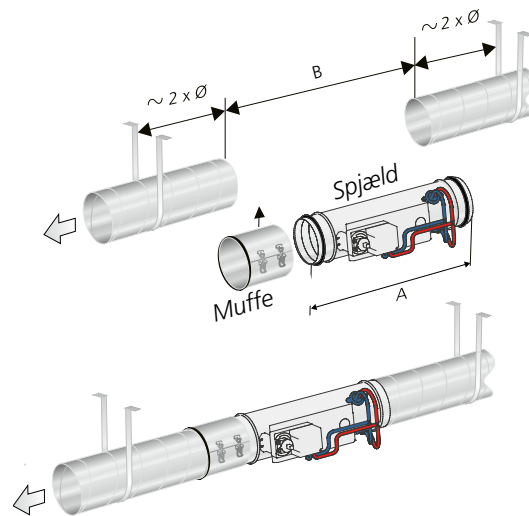
Figur 4. Krav til lige strækning, antal Ø for produkt:
Billede 1-5 kræver ingen lige strækning (billede 3* illustrerer T-stykke med renselem).
Billede 6 kræver lige strækning for spjældet svarende til 4 x kanalens diameter.

Krav til lige strækning ved lyddæmper med baffel



Figur 5. Krav til lige strækning 3 x Ø ved lyddæmper med baffel eller midterkrop.

Installation i kanalsystemet



Figur 6. Installation i kanalsystemet. Kanalerne skal fastgøres i bygningens bærende konstruktion på hver side af produktet.

Specifikationer

Produkt

Cirkulært spjæld til variabel luftmængde REACT V-SR GMB a bbb

Version:

Størrelse:

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

NC = Strømløst lukket, standard

NO = Strømløst åben, bestilles som special

REACT V-SR GMB fabriksindstilling -

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

Tilbehør

FSR

Muffe til cirkulær ventilationskanal FSR c aaa

Version:

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

LUNA RC

Rumregulator til temperaturregulering LUNA RC a TEMP-MB

Version:

Rumregulator til temperaturregulering og CO₂ LUNA RC a CO₂ -TEMP-MB

Version:

LUNA RE

Rumregulator til temperaturregulering LUNA d RE -S MB

Version:

Udførelse: Skrueklemme

DETECT IAQ

Kuldioxid- og temperaturregulator til rum DETECT IAQ a CO₂ -TEMP-MB

Version:

Kuldioxid- og temperaturregulator med PIR til rum DETECT IAQ OCS a CO₂ -TEMP-MB

Version:

Kuldioxid- og temperaturregulator til ventilationskanal DETECT IAQ D a CO₂ -TEMP-MB

Version:

DETECT Occupancy

Personføler DETECT O a aaaa

Version:

Type:

Vægmonteret: V110

Loftmonteret: T360

Beskrivelsestekst

Eksempel på beskrivelsestekst i henhold til VVS AMA.

QJB.11 Cirkulært drejespjæld med helt blad

Fabrikat: Swegon

Type: REACT V-SR GMB

Spjæld til variabel luftmængde med følgende funktioner:

- Trykafhængig VAV-enhed til behovstyret ventilation.
- Indbygget luftmængdemåling.
- Indbygget regulator; luftmængderegulerende.

Skal monteres med min. lige strækning på indgangssiden iht. produktblad.

Størrelse: Ø 100 til Ø 630

Specifikationer

Standard SS-EN 1751: 2014, Bilag C

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

Tæthedsklasse kabinet: C

Tæthedsklasse spjæld, lukket: 4

Korrosionsklasse: C3

Trykklasse: A

Tolerance luftmængdemåling: ± 5 %, dog mindst $\pm X$ i henhold til tabel i produktblad

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

Tilbehør

Muffe til ventilationskanal FSRc xx stk.