

REACT PX-SR GMB

Trykreguleringsspjeld med tilbakestilling med fjær – Gruner Modbus



HURTIGFAKTA

- Trykkmåling opptil 300 Pa, anbefalt reguleringsområde 20-290 Pa
- Rask innstilling/avlesing av parametere fra regulatordisplayet
- Analog styring og modbus-styring
- Kan enkelt kondensisoleres i kanalsystem
- Varianter:
 - Sirkulær tilkopling: Ø 100–630 mm
 - Rektangulær tilkobling: Kan fås på anmodning

Innhold

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

Teknisk beskrivelse

Generelt

- Beregnet for trykkstyring av komfortventilasjon.
- Fuktig, kaldt og aggressivt miljø skal unngås.
- Kan installeres i både tillufts- og fraluftssystemer.
- Trykkavhengig og anbefalt minste kanaltrykk 20 Pa.

Utførelse

- Ekstern regulator med integrert trykkgiver.
- Signalkabel (4 ledere) kobles til mellom komponentene, følger ikke med.
- 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.
- Opphøyd motorhylle for å lette ved kondensisolering av kanalsystem.

Rektangulær utførelse

- Rektangulær utførelse kan fås på forespørsel.

Funksjoner

- Trykkregulering.
- 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

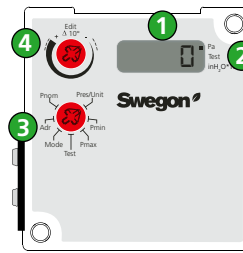
Se separat dokumentasjon "REACT Gruner Funksjonsbeskrivelse og tilkoblingsskjema", som er tilgjengelig for nedlasting fra www.swegon.com.

Vedlikehold

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

Miljø

Byggevarerklarasjon finnes på www.swegon.com.



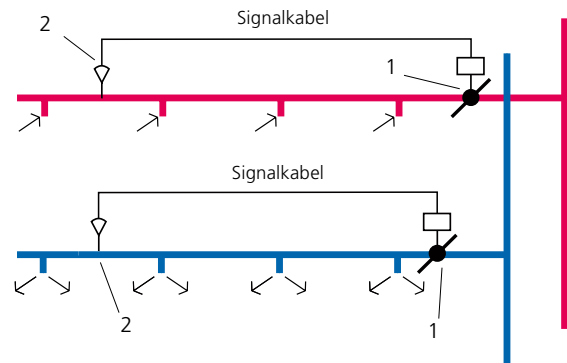
Figur 1. REACT PX-SR GMB-regulator.

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

Tilbehør

FSR

Festeklemme/hurtigkobling for enkel demontering av sirkulær utførelse ved rengjøring og inspeksjon



Figur 2. Trykkregulering.

1. REACT-aktuator koblet med signalkabel til regulator (2).
2. REACT PX-SR GMB-regulator med integrert trykkgiver.

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)

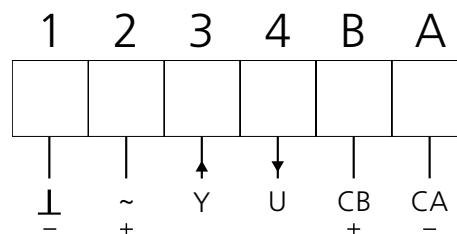
Elektriske data

Strømforsyning:	24 V AC/DC ±15 % 50–60 Hz
Tilkobling til skrueklemme, ledningsdim.	6 x 0,5–2,5 mm ² <i>Se figur 3.</i>
Effektforbruk, dimensjonering av transformator:	
REACT PX-SR GMB 5 Nm	5,0 W 6,5 VA
REACT PX-SR GMB 10 Nm	5,0 W 8,0 VA
REACT PX-SR GMB 20 Nm	8,0 W 11,5 VA

Se dreiemoment i tabell side 7.

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 3. Tilkobling.

Tilkobling aktuator

Mellom motor og regulatorens tilkoblingskabler kobles en signalkabel iht. tall/fargekoder. For eksempel 1 til 1 eller svart til svart. Se figur 4.

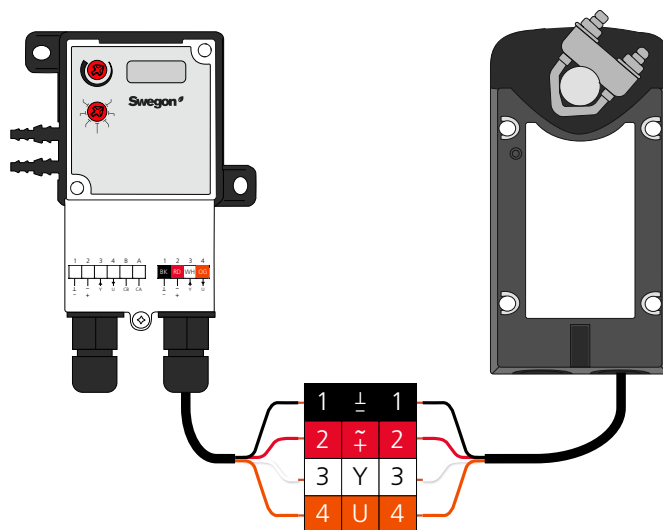
Koblingspunkt og signalkabel følger ikke med.

Regulator

Fast tilkoblingskabel, 1000 mm med ledningsdim.	4 x 0,75 mm ²
--	--------------------------

Aktuator

Fast tilkoblingskabel, 1000 mm med ledningsdim.	4 x 0,75 mm ²
--	--------------------------



Figur 4. Tilkobling mellom aktuator og regulator.

Lengde på signalkabel

Maks. kabellengde mellom regulator og motor.

Kabelareal	Maks. kabellengde
0,75 mm ²	20 m
1,0 mm ²	30 m
1,5 mm ²	45 m
2,5 mm ²	75 m

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}

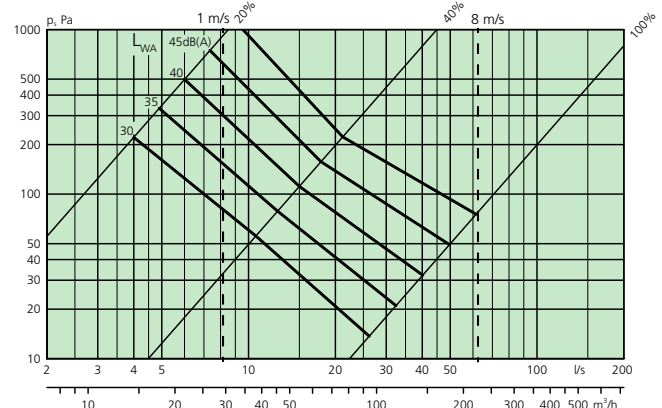
Størrelse	Midtfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	-2	-9	-7	-10	-9	-10	-15	-22
125	-4	-9	-8	-13	-9	-12	-19	-27
160	-7	-9	-10	-15	-12	-15	-20	-28
200	-9	-11	-13	-16	-14	-16	-23	-32
250	-8	-18	-17	-19	-17	-17	-23	-31
315	-14	-19	-18	-21	-18	-19	-25	-34
400	-13	-23	-22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

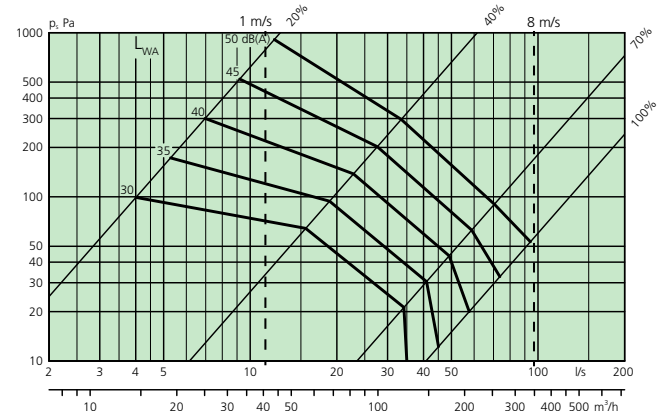
Luftmengde – Trykkfall – Lydnivå

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

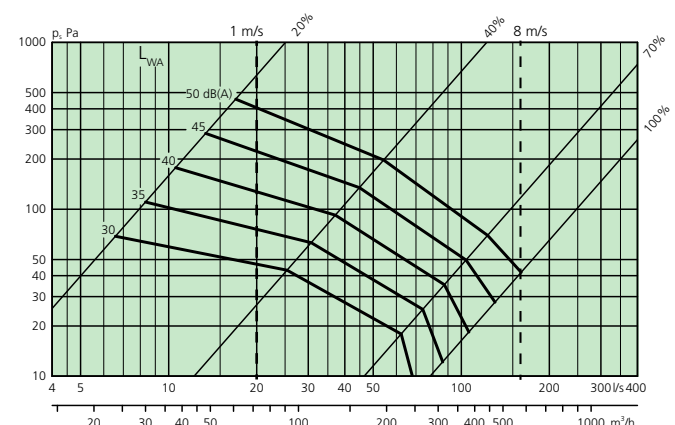
REACT PX-SR GMB 100



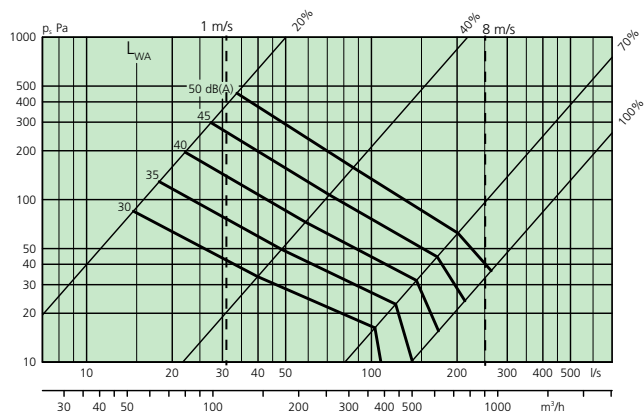
REACT PX-SR GMB 125



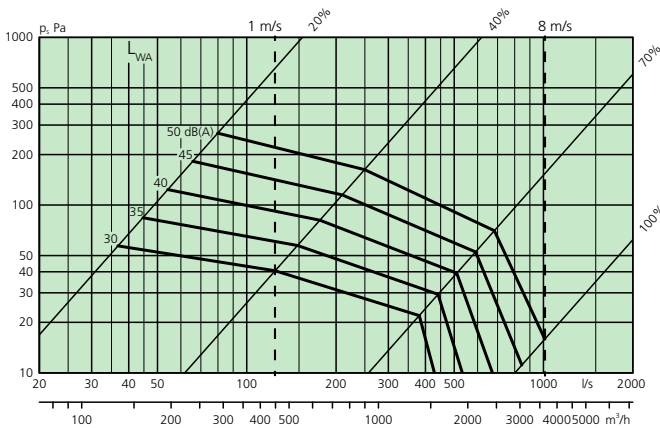
REACT PX-SR GMB 160



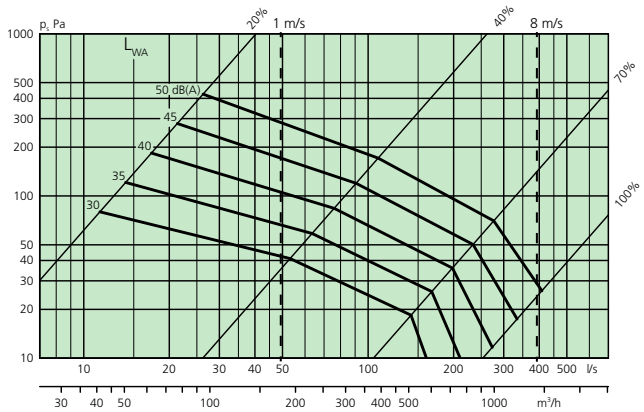
REACT PX-SR GMB 200



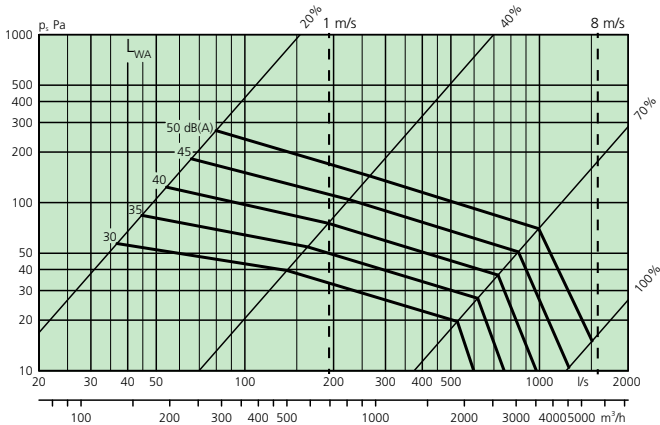
REACT PX-SR GMB 400



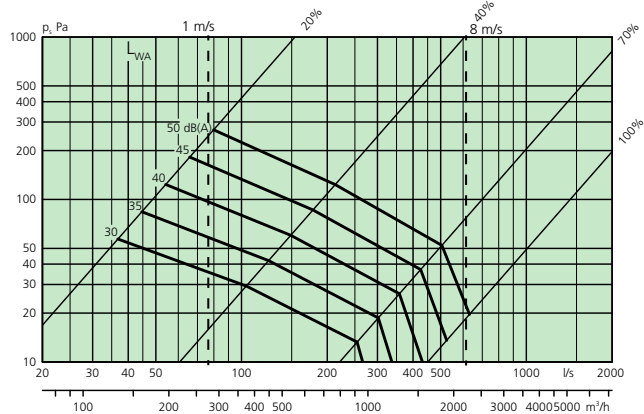
REACT PX-SR GMB 250



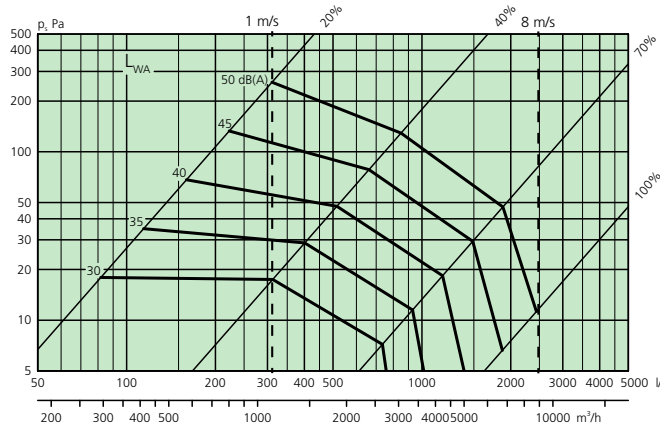
REACT PX-SR GMB 500



REACT PX-SR GMB 315



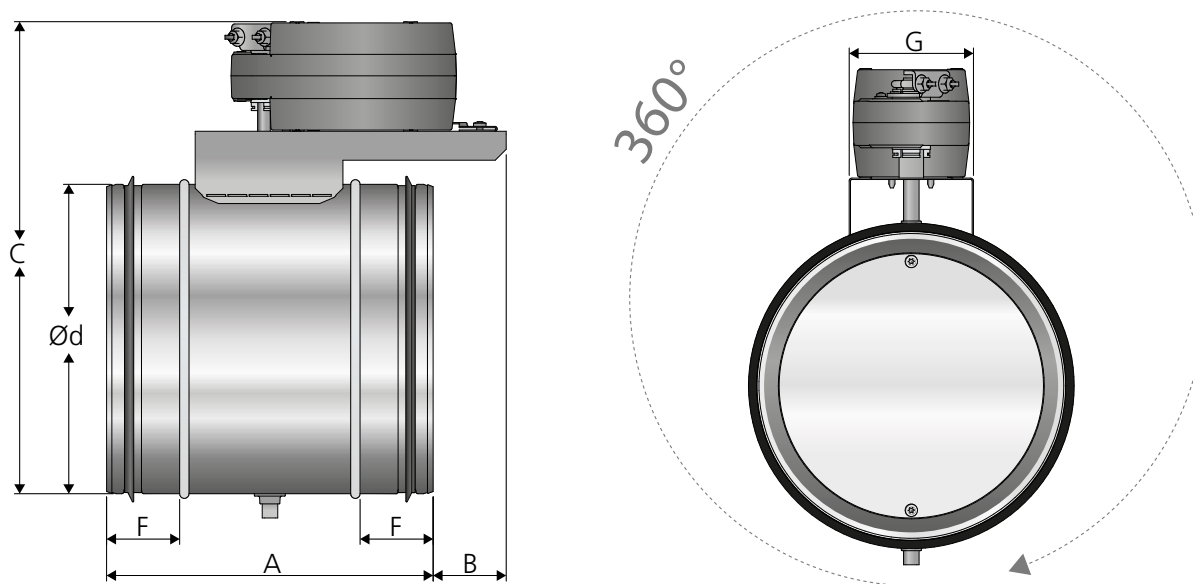
REACT PX-SR GMB 630



Montering, dreiemoment, mål og vekt

Mål

Størrelse Ød (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Dreiemoment (Nm)	Vekt (kg)
100	210	45	190	220	50	80	5	1.9
125	210	45	220	220	50	80	5	2,0
160	210	45	260	220	50	80	5	2.1
200	210	45	300	220	50	80	5	2.4
250	210	45	355	220	50	80	5	2.6
315	210	70	415	220	50	100	10	3.1
400	255	70	505	265	50	100	10	4.1
500	255	70	605	275	50	100	10	5.6
630	255	70	735	275	50	100	20	7.2

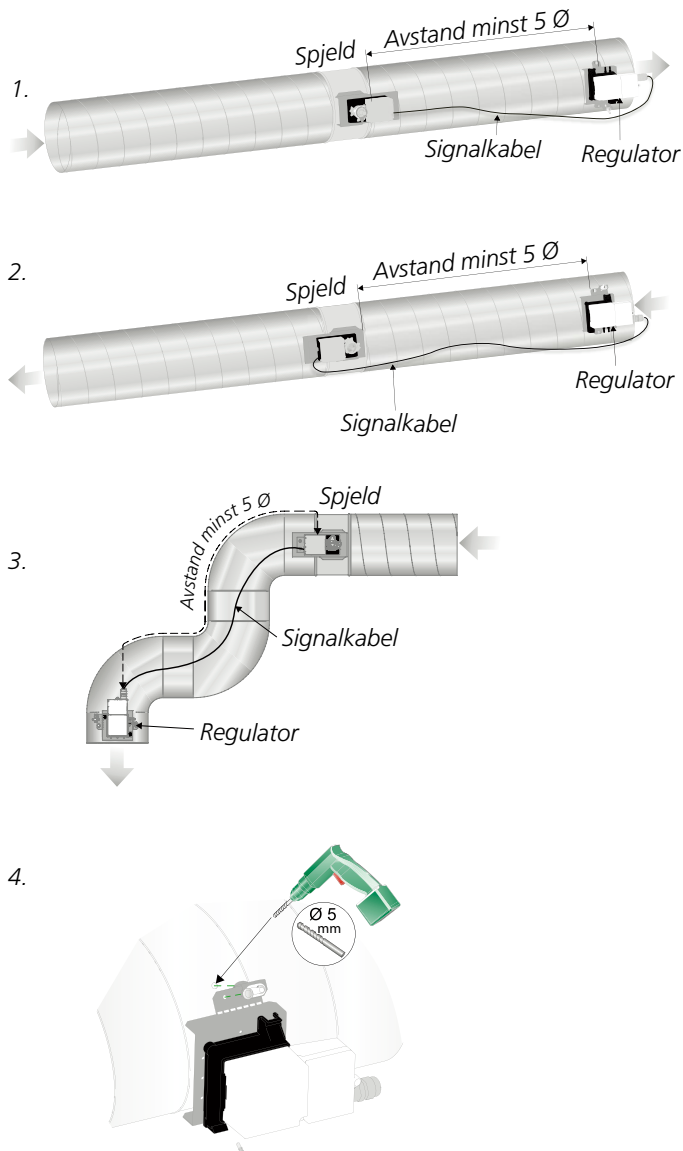


Figur 5. Mål (mm), REACT PX-SR GMB. Spjeld kan monteres i valgfri vinkel.

Montering

- Produktets trykkmåling krever avstand iht. monteringsfigurene.
- Ved ugunstige forhold før eller i forstyrrelse kan ikke produktets toleranser garanteres.
- Monteringen er posisjonsuavhengig.
- Produktet kan monteres både horisontalt og vertikalt.
- Bruksanvisning følger med ved levering, men kan også hentes på www.swegon.com.

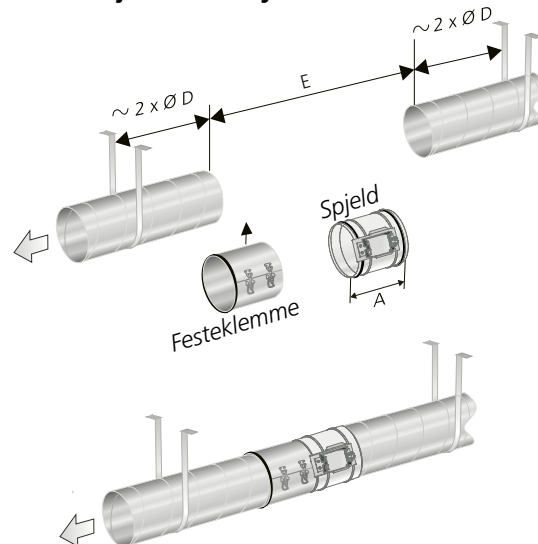
Krav til avstand



Figur 6. Krav til avstand, antall Ø før og etter produkt:

1. Minst 5 x Ø etter spjeld (tilluft).
2. Minst 5 x Ø før spjeld (fraluft).
3. Eksempel på hvordan avstand kan måles.
4. Montering av regulator.

Installasjon i kanalsystemet



Figur 7. Installasjon i kanalsystemet. Kanalene må festes i bygningsstammen på hver side av produktet.

Spesifikasjon

Produkt

Sirkulært trykkreguleringsspjeld REACT PX-SR GMB a bbb

Versjon:

Størrelse:

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

NC = Strømløst lukket, standard

NO = Strømløst åpent, spesialbestilles

Tilbehør

FSR

Festeklemme for sirkulær ventilasjonskanal FSR c aaa

Versjon:

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

Beskrivelsestekst

Eksempel på beskrivelsestekst i henhold til VVS AMA.

QJB.11 Sirkulært dreiespjeld med helt blad

Fabrikan: Swegon

Type: REACT PX-SR GMB

Trykkregulerende spjeld og ekstern trykkregulator med følgende funksjoner:

- Innebygd trykkmåling, maks. 300 Pa.
- Innebygd regulator; trykkregulerende.

Skal monteres med min. avstand 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 trykkmåling: Anbefalt min. 20 Pa

Type: REACT PX-SR GMBa bbb xx stk.

Tilbehør

Festeklemme for ventilasjonskanal FSRc xx stk.