

REACT PX-SR GMB

Tryckregleringsspjäll med fjäderåtergång – Gruner Modbus



SNABBAKTA

- Tryckmätning upp till 300 Pa, rekommenderat reglerområde 20-290 Pa
- Snabb inställning/avläsning av parametrar via regulatorns display
- Analog styrning och modbusstyrning
- Kan enkelt kondensisoleras i kanalsystem
- Varianter:
 - Cirkulär anslutning: Ø100-630 mm
 - Rektangulär anslutning: Kan fås på begäran

Innehåll

Teknisk beskrivning	3
Allmänt.....	3
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	9

Teknisk beskrivning

Allmänt

- Avsedd för tryckstyrning av komfortventilation.
- Fuktig, kall och aggressiv miljö ska undvikas.
- Kan installeras i såväl till- som frånluftssystem.
- Tryckberoende och rekommenderat minsta kanaltryck 20 Pa.

Utförande

- Extern regulator med integrerad tryckgivare.
- Signalkabel (4 ledare) ansluts mellan komponenterna, ingår ej.
- 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.
- Upphöjd motorhylla för att underlätta vid kondensisolering av kanalsystem.

Rektangulärt utförande

- Rektangulärt utförande kan fås på förfrågan.

Funktioner

- Tryckreglering.
- Display för direktavläsning.
- Inställningar kan göras direkt på regulatorn med hjälp av skruvmejsel.

Material och ytbehandling

- Alla plåtdetaljer är av förzinkad stålplåt (Z275).

Projektering / Typrum

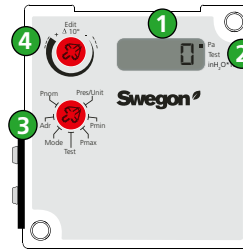
Se separat dokumentation "REACT Gruner Funktionsbeskrivning & Inkopplingsschema", finns för nedladdning via www.swegon.com.

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.



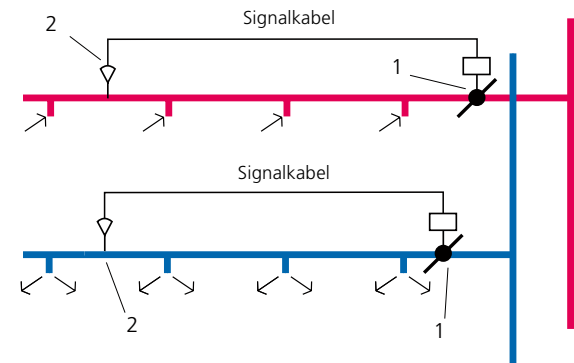
Figur 1. REACT PX-SR GMB-regulator.

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

Tillbehör

FSR

Fästsvep/snabbkoppling för enkel demontering av cirkulärt utförande vid rengöring och inspektion



Figur 2. Tryckreglering.

1. REACT-ställdon kopplad med signalkabel till regulator (2).
2. REACT PX-SR GMB-regulator med integrerad tryckgivare.

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
	Se figur 3.

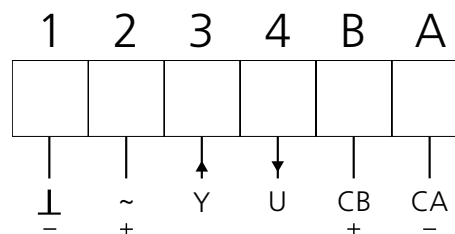
Effektförbrukning, dimensionering av transformator:

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 vridmoment i tabell sida 7.

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 3. Inkoppling.

Inkoppling ställdon

Mellan ställdon och regulatorns anslutningskablar kopplas en signalkabel enligt siffror/färgkodning. Exempelvis 1 till 1, eller svart till svart. Se figur 4.

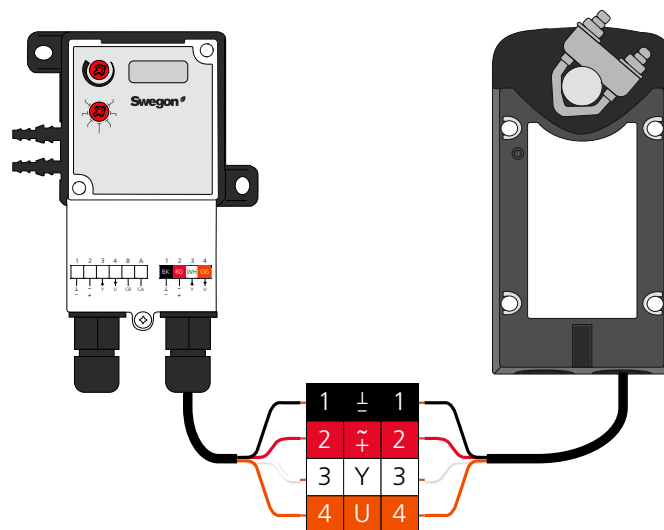
Kopplingspunkter och signalkabel medföljer ej.

Regulator

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

Ställdon

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



Figur 4. Inkoppling mellan ställdon och regulator.

Längd på signalkabel

Max kabellängd mellan regulator och ställdon.

Kabelarea	Max. kabellängd
0,75 mm ²	20 m
1,0 mm ²	30 m
1,5 mm ²	45 m
2,5 mm ²	75 m

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}

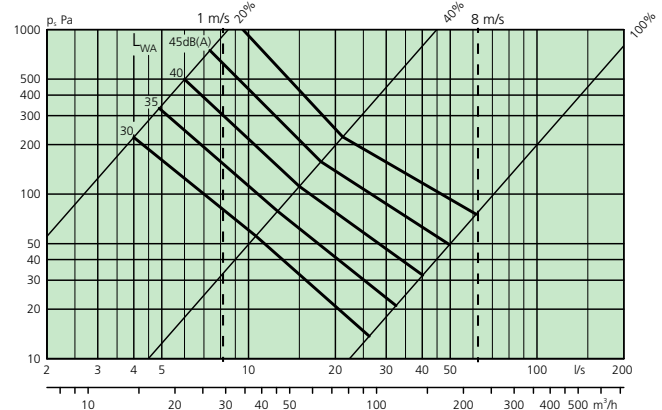
Storlek	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	-2	-9	-7	-10	-9	-10	-15	-22
125	-4	-9	-8	-13	-9	-12	-19	-27
160	-7	-9	-10	-15	-12	-15	-20	-28
200	-9	-11	-13	-16	-14	-16	-23	-32
250	-8	-18	-17	-19	-17	-17	-23	-31
315	-14	-19	-18	-21	-18	-19	-25	-34
400	-13	-23	-22	-22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

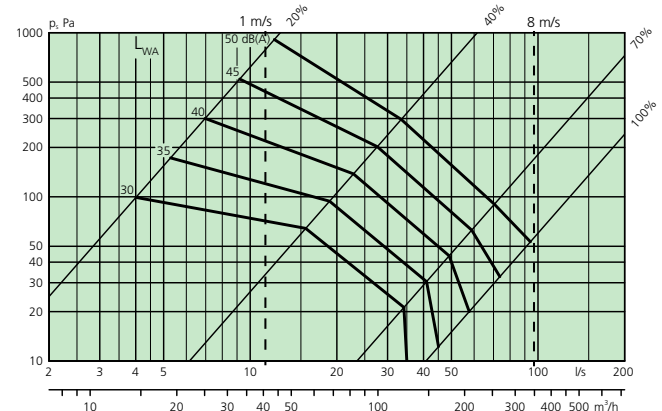
Luftflöde – Tryckfall – Ljudnivå

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

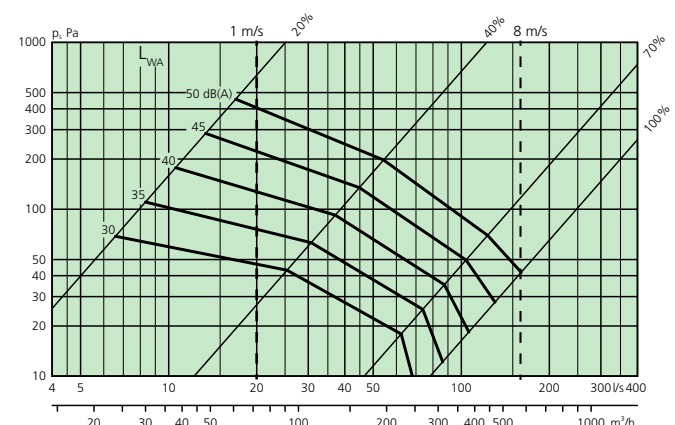
REACT PX-SR GMB 100



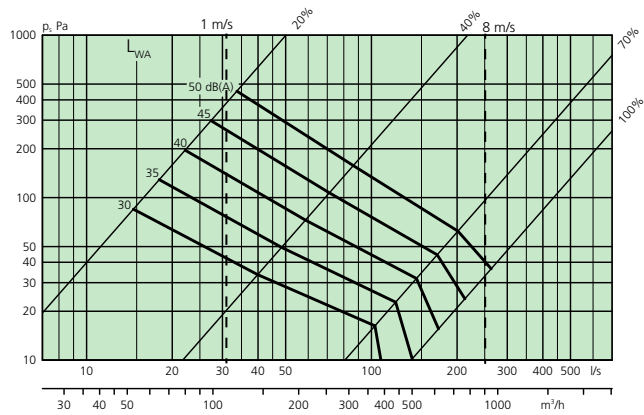
REACT PX-SR GMB 125



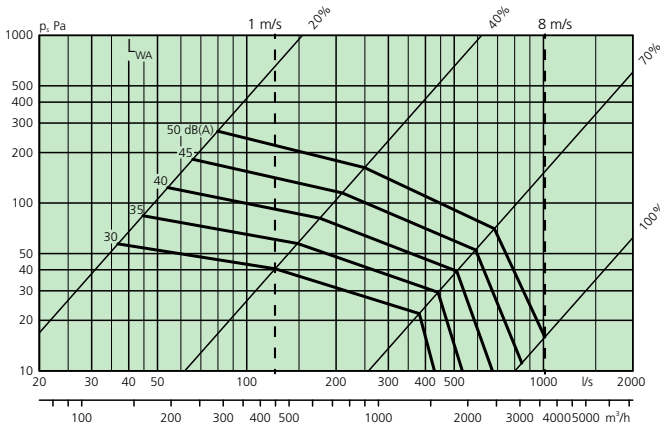
REACT PX-SR GMB 160



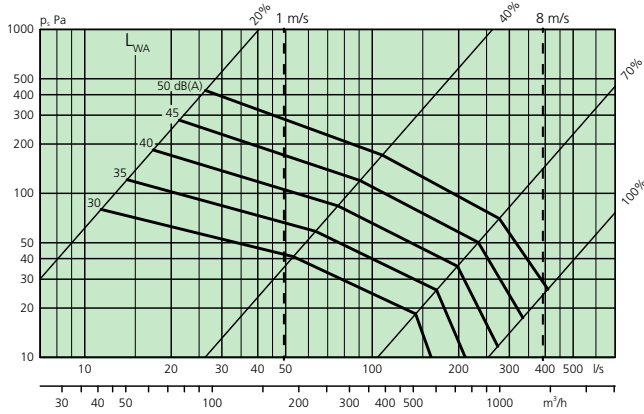
REACT PX-SR GMB 200



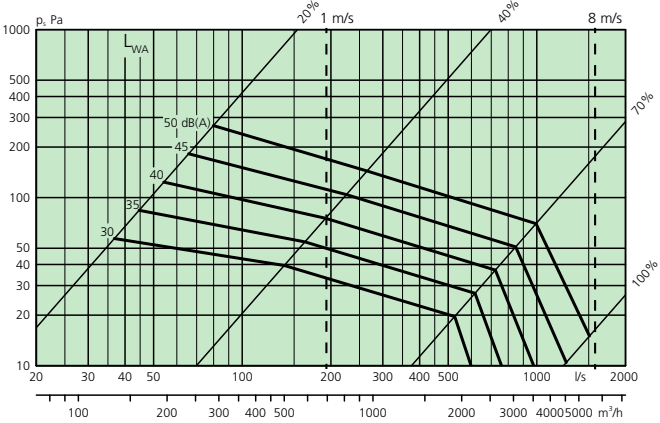
REACT PX-SR GMB 400



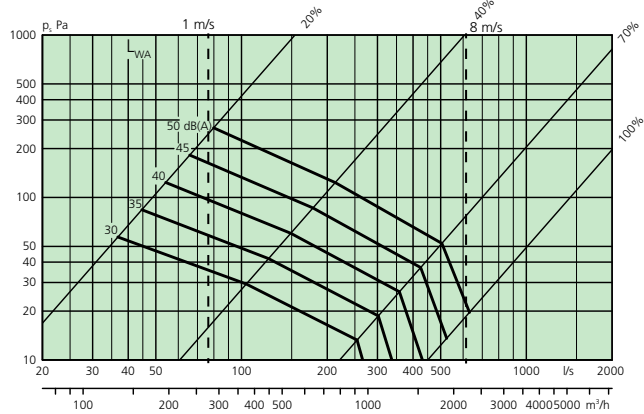
REACT PX-SR GMB 250



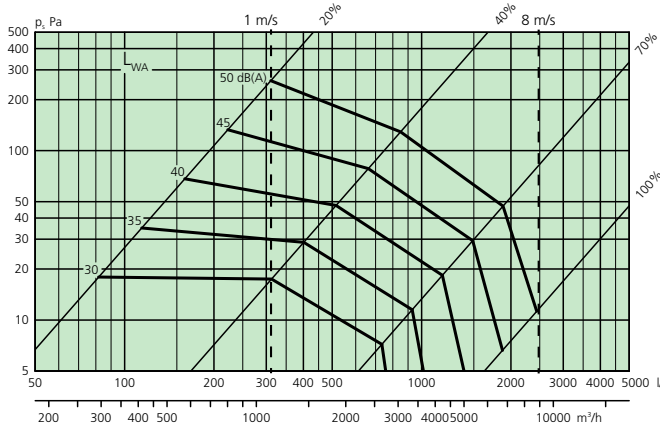
REACT PX-SR GMB 500



REACT PX-SR GMB 315



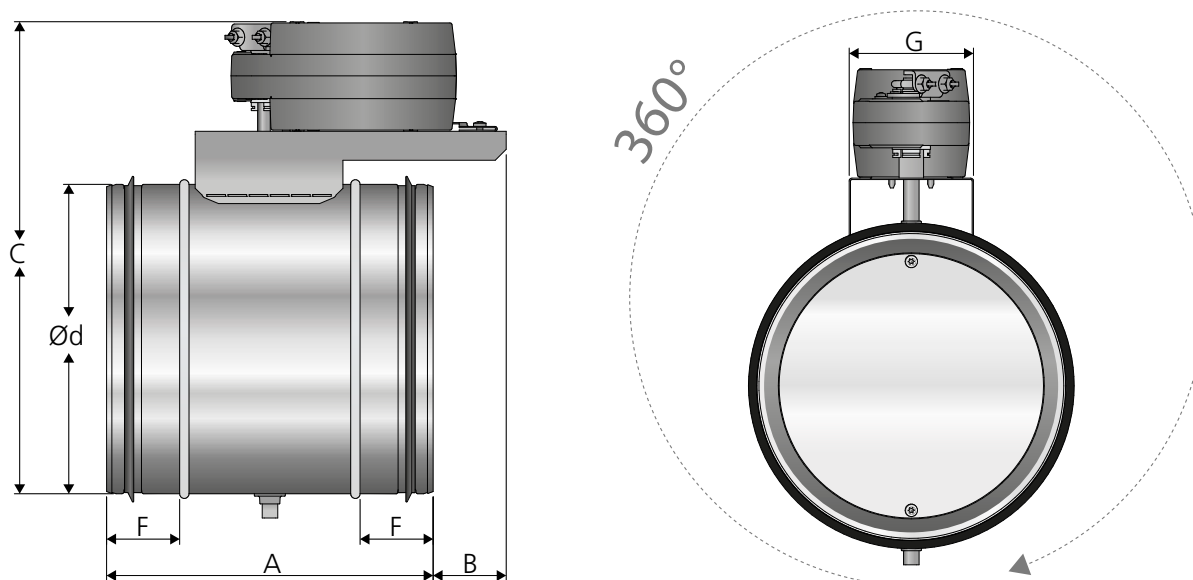
REACT PX-SR GMB 630



Montering, vridmoment, mått och vikt

Mått

Storlek Ød (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Vridmoment (Nm)	Vikt (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

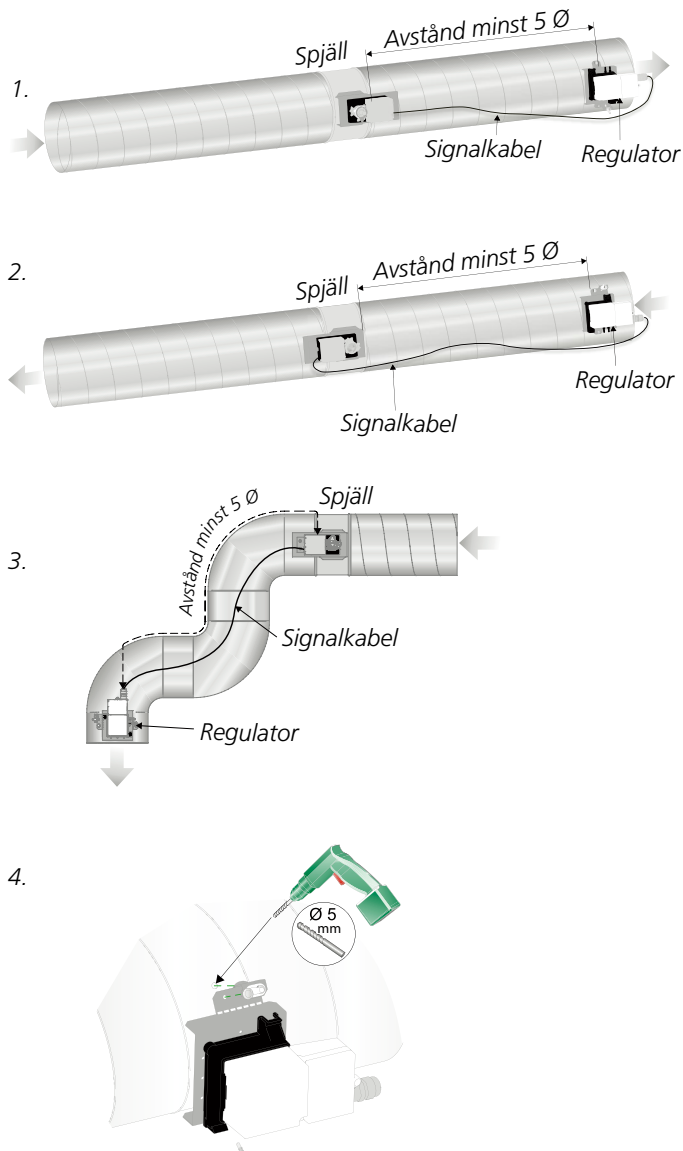


Figur 5. Mått (mm), REACT PX-SR GMB. Spjäll kan monteras i valfri vinkel.

Montering

- Produktens tryckmätning kräver avstånd 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.

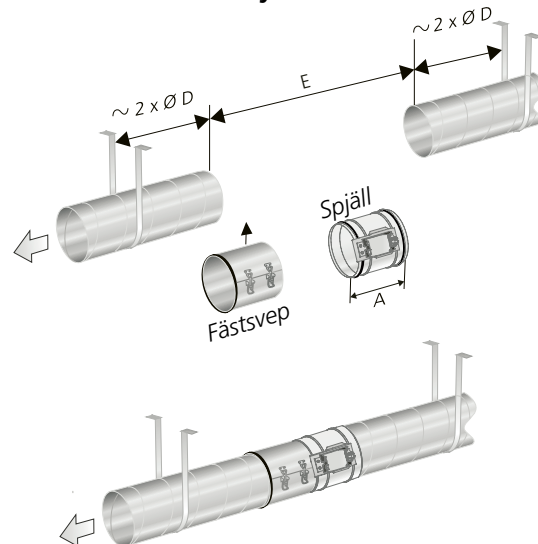
Krav på avstånd



Figur 6. Krav på avstånd, antal Ø före och efter produkt:

1. Minst 5 x Ø efter spjäll (tilluft).
2. Minst 5 x Ø före spjäll (frånluft).
3. Exempel på hur avstånd kan mätas.
4. Montering av regulator.

Installation i kanalsystemet



Figur 7. Installation i kanalsystemet. Kanalerna måste fixeras i byggnadsstommen på vardera sida av produkten.

Specifikation

Produkt

Cirkulärt tryckregleringsspjäll REACT PX-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

Tillbehör

FSR

Fästsvep för cirkulär ventilationskanal FSR c aaa

Version:

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

Beskrivningstext

Exempel på beskrivningstext enligt VVS AMA.

QJB.11 Cirkulärt vridspjäll med helt blad

Fabrikat: Swegon

Typ: REACT PX-SR GMB

Tryckreglerande spjäll och extern tryckregulator med följande funktioner:

- Inbyggd tryckmätning, max 300 Pa.
- Inbyggd regulator; tryckreglerande.

Skall monteras med min. avstånd enligt produktblad.

Storlek: Ø 100 till Ø 630

Specifikation

Standard SS-EN 1751: 2014, Annex C

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

Täthetsklass hölje: C

Täthetsklass spjäll, stängt: 4

Korrosivitetsklass: C3

Tryckklass: A

Tolerans tryckmätning: Rekommenderat min. 20 Pa

Typ: REACT PX-SR GMBa bbb xx st

Tillbehör

Fästsvep för ventilationskanal FSRc xx st