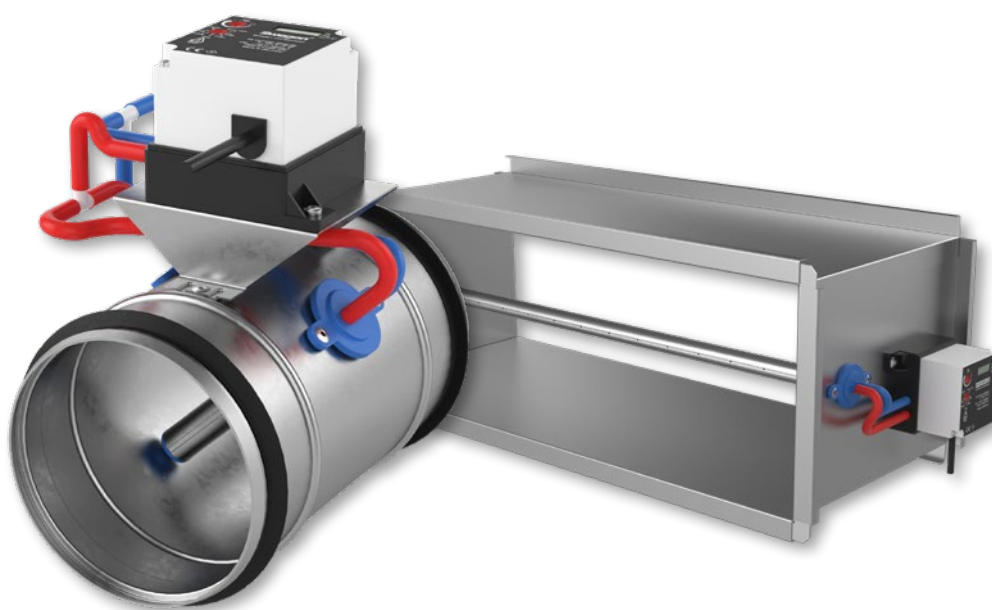


REACT M

Måleenhed



KORT OVERSIGT

- Fristående måleenhed for måling af luftmængden
- Hurtig aflæsning via regulatorens display
- Hurtig indstilling af parametre
- Analog styring alternativt modbus-styring
- Kan let kondensisoleres i kanalsystemer
- Varianter:
 - Cirkulær tilslutning: Ø100-630 mm
 - Rektangulær tilslutning: 200x200-1400x700 mm

REACT M Størrelse	FLOWOMRÅDE			
	Min.		Maks.*	
	l/s	m³/h	l/s	m³/h
100	5	18	90	324
125	9	32	147	529
160	16	58	254	914
200	25	90	404	1454
250	40	144	658	2369
315	63	227	1054	3794
400	102	367	1732	6235
500	164	590	2670	9612
630	300	1080	4174	15026

* Nominel luftmængde (V_{nom}), baseret på 250 Pa i måletryk.

Teknisk beskrivelse

Generelt

- Beregnet til måling af komfortventilation.
- Fugtige, kolde og aggressive miljøer skal undgås.
- Kan installeres i såvel tilluft- som fralufts-systemer.
- Ved projekteringen skal der tages hensyn til min. luftmængde.

Udførelse

- Integreret luftmængdeføler.
- Analog styring 0(2)-10 V alternativt modbus-styring.

Cirkulær variant:

- Tilslutning: Ø100-630 mm.
- Leveres altid med støvbeskyttelse.
- Hylde med afstand 30 mm for at lette ved kondensisolering af kanalsystem.
- Fabrikisoleret udførelse kan fås på forespørgsel.

Rektangulær variant:

- Tilslutning 200x200-1400x700 mm.
- Der kan også fås andre størrelser på forespørgsel.

Funktioner

- Måling af luftmængde.
- Display til direkte aflæsning.
- Indstillinger kan foretages direkte på regulatoren ved hjælp af en skruetrækker.

Materiale og overfladebehandling

- Alle metalplader er af forzinket stålplade (Z275).
- Måleflanger er af aluminium.

Projektering/Typerum

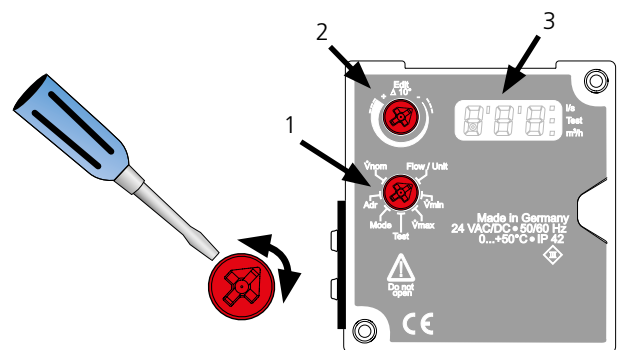
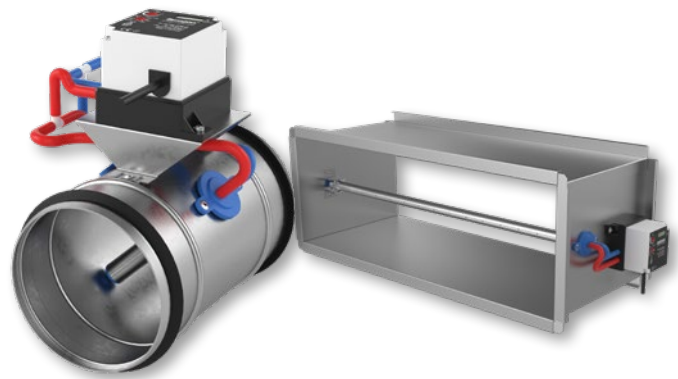
Se separat dokumentation "REACT Funktionsbeskrivelse & tilslutningsdiagram", kan downloades via www.swegon.com.

Vedligeholdelse

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

Miljø

Leverandørerklæring kan ses på www.swegon.com.



Figur 1. REACT M-regulator.

1. Funktionshjul
2. Edit-hjul
3. Display

Tilbehør

- FSR, muffe/lynkobling til let demontering af cirkulær udførelse ved rengøring og inspektion.



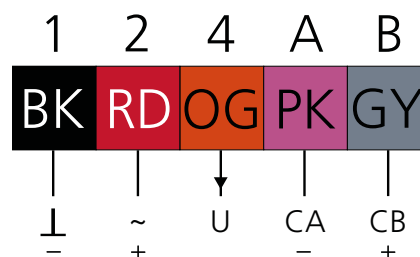
Figur 2. FSR.

Tekniske data

IP-klasse:	IP42
Korrosionsklasse:	C3
Tæthedsklasser i henhold til SS-EN 1751	
- Tæthedsklasse kabinet:	C
Omgivende temperatur	
Drift:	0 – +50 °C
Opbevaring:	-20 – +50 °C
RH:	10-95 % (ikke kondenserende)
CE-mærkning:	2014/35/EU (LVD) 2014/30/EU (EMC) 2011/65/EU (RoHS2)

Elektriske data

Strømforsyning:	24 V AC/DC ±20% 50-60 Hz
Fast tilslutningskabel,	
1000 mm med ledningsdim.	3 x 0,75 mm ² 2 x 0,38 mm ² <i>Se figur 3 nedenfor.</i>
Effektforbrug, dimensionering af transformer:	
REACT M	0,6 W 1,3 VA



Figur 3. Tilslutning.

Tilslutning

1-2 – Forsyningsspænding	24 V AC/DC
4 – Aktuelværdisignal (U)	0..10/(2..10) V
A-B – Modbus	

Dimensionering

Luftmængde – samtlige udførelser

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

Lyddata – cirkulær udførelse

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.

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	18	8	0	-3	-9	-17	-22
125	6	16	6	-2	-3	-7	-19	-23
160	5	15	4	-3	-4	-9	-11	-22
200	2	15	3	-4	-4	-7	-14	-22
250	7	12	4	-4	-4	-6	-12	-19
315	5	11	3	-6	-4	-6	-14	-23
400	8	10	1	-6	-4	-7	-16	-24
500	8	9	0	-5	-3	-7	-17	-24
630	7	8	1	-4	-2	-9	-17	-25
Tol ±	6	3	2	2	2	2	2	2

Rektangulær udførelse

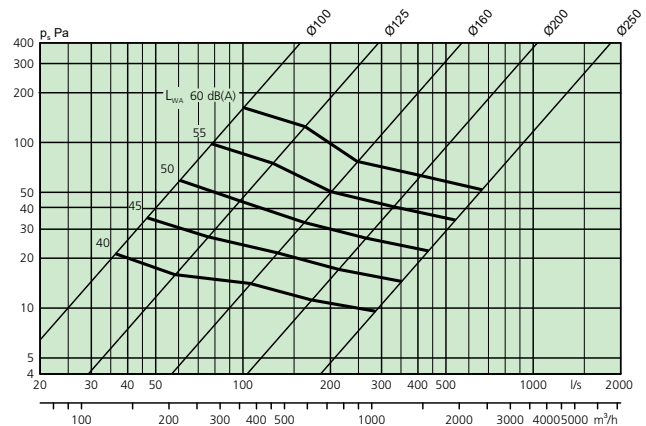
Intet øget trykfald for rektangulær variant.

Dimensioneringsdiagram – cirkulær, samtlige udførelser

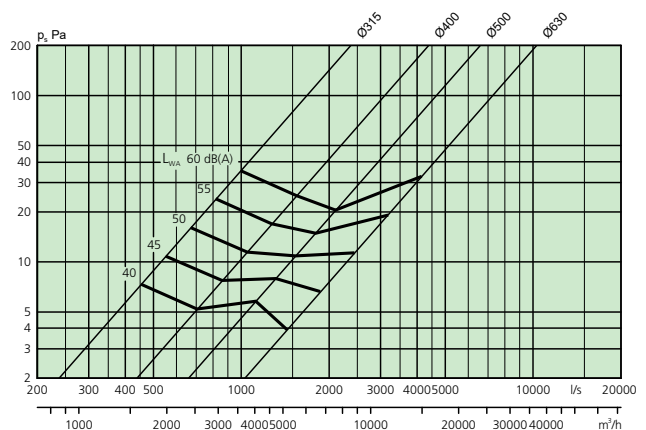
Luftmængde - Trykfald - Lydniveau

- Angivne lydniveauer L_{WA} : 40, 50, 60 og 70 dB(A).
- Data gælder for lydafgivelse i kanal.

REACT M 100, 125, 160, 200, 250



REACT M 315, 400, 500, 630



Montering, drejningsmoment, mål og vægt

Cirkulær udførelse

Størrelse ØD (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Vægt (kg)	Luftmængdeområde				Tolerance Q* ±5 %, men mindst ±x l/sek.
					Min.		Max=Vnom ^{*)}		
					l/s	m³/h	l/s	m³/h	
100	220	50	200	0,8	5	18	90	324	2
125	220	50	225	0,9	9	32	147	529	2
160	220	50	260	1,1	16	58	254	914	2
200	220	50	300	1,2	25	90	404	1454	3
250	220	50	350	1,4	40	144	658	2369	5
315	220	50	415	1,7	63	227	1054	3794	8
400	220	50	500	2,1	102	367	1732	6235	13
500	230	50	600	2,5	164	590	2670	9612	20
630	230	50	730	3,0	300	1080	4174	15026	32

*) Vnom ved 250 Pa i måletryk.

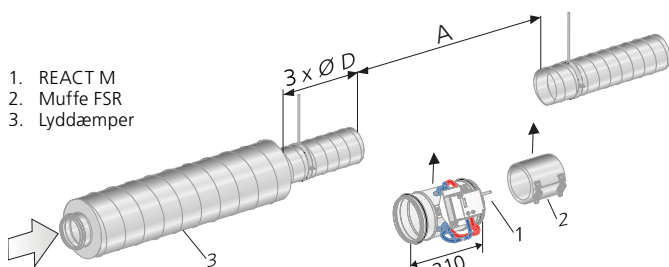
*Installeret i henhold til vejledningerne

Montering – samtlige udførelser

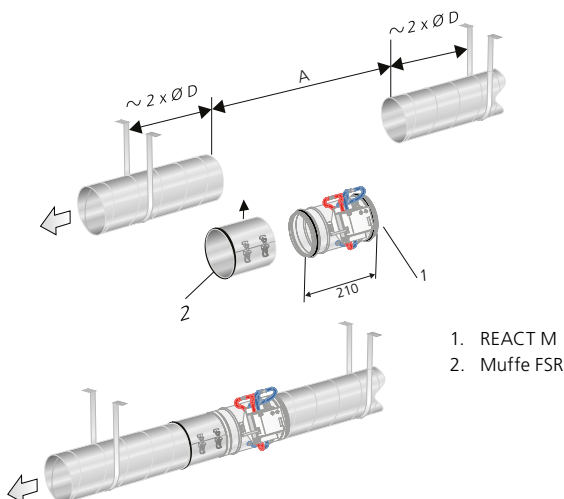
- Produktets luftmængdemåling kræver en lige strækning i henhold til monteringsfigurerne.
- Ved ugunstige forhold eller ved forstyrrelser kan produktets tolerancer ikke garanteres.
- Brugsanvisning følger med produktet ved leveringen, men kan også hentes på www.swegon.com.

Montering – cirkulær udførelse

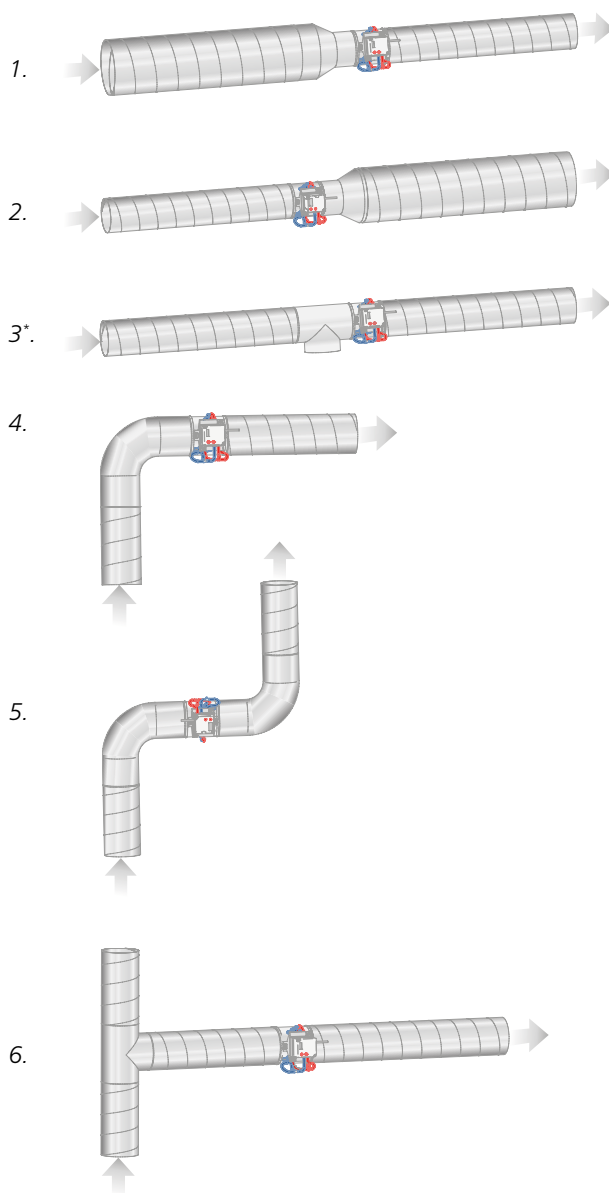
- Monteringen er positionsuafhængig.
- Kan monteres både vandret og lodret.



Figur 4. Krav til lige strækning 3 x Ø ved lyddæmper med baffel.



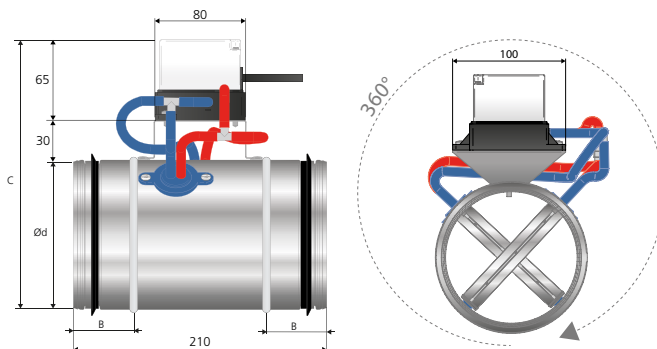
Figur 5. Installation i kanalsystemet. Kanalerne skal fastgøres i bygningens bærende konstruktion på hver side af REACT M.



Figur 6. Krav til lige strækning, cirkulære kanaler, antal Ø for produkt:

Billede 1-5 kræver ingen lige strækning (billede 3* illustrerer T-stykke med renselem).

Billede 6 kræver lige strækning for produktet svarende til 4 x kanalens diameter.



Figur 7. Mål (mm), REACT M cirkulær. Spjæld kan monteres i valgfri vinkel.

Rektangulær udførelse

Størrelse BxH (mm)	Vægt (kg)	Luftmængdeområde				Tolerance Q* ±5 %, men mindst ±x l/sek.
		Min.		Max=Vnom*)		
		l/s	m³/h	l/s	m³/h	
200 x 200	2,5	67	240	527	1897	8
300 x 200	3,0	100	360	790	2845	12
400 x 200	3,4	133	480	1054	3793	17
500 x 200	3,9	167	600	1317	4742	21
600 x 200	4,3	200	720	1581	5690	25
700 x 200	4,8	233	840	1844	6638	29
800 x 200	5,3	267	960	2107	7586	33
1000 x 200	6,2	333	1200	2634	9483	42
300 x 300	3,4	152	548	1204	4334	19
400 x 300	3,8	203	731	1605	5779	25
500 x 300	4,3	254	914	2006	7223	32
600 x 300	4,8	305	1096	2408	8668	38
700 x 300	5,1	355	1279	2809	10113	44
800 x 300	5,7	406	1462	3210	11557	51
1000 x 300	6,6	508	1827	4013	14447	63
400 x 400	4,4	273	983	2158	7769	34
500 x 400	4,9	341	1228	2697	9711	43
600 x 400	5,3	409	1474	3237	11653	51
700 x 400	5,9	478	1720	3776	13595	60
800 x 400	6,4	546	1965	4316	15537	68
1000 x 400	7,3	682	2457	5395	19421	85
1200 x 400	8,3	819	2948	6474	23306	102
1400 x 400	9,2	955	3439	7553	27190	119
1600 x 400	10,2	1092	3931	8632	31074	136
500 x 500	5,3	429	1543	3388	12195	54
600 x 500	5,7	514	1851	4065	14634	64
700 x 500	6,3	600	2160	4743	17073	75
800 x 500	6,7	686	2468	5420	19513	86
1000 x 500	7,7	857	3085	6775	24391	107
1200 x 500	8,7	1028	3702	8130	29269	129
1400 x 500	9,7	1200	4319	9485	34147	150
1600 x 500	10,7	1371	4936	10840	39025	171
600 x 600	6,4	618	2227	4890	17602	77
700 x 600	7,0	722	2598	5704	20536	90
800 x 600	7,4	825	2969	6519	23470	103
1000 x 600	8,5	1031	3711	8149	29337	129
1200 x 600	9,5	1237	4453	9779	35204	155
1400 x 600	10,5	1443	5195	11409	41072	180
1600 x 600	11,6	1649	5937	13039	46939	206
700 x 700	7,4	844	3038	6671	24014	105
800 x 700	7,9	964	3472	7624	27445	121
1000 x 700	8,9	1205	4339	9530	34306	151
1200 x 700	9,9	1446	5207	11435	41168	181
1400 x 700	11,0	1688	6075	13341	48029	211

^{*)} Vnom ved 250 Pa i måletryk.

*Installeret i henhold til vejledninger

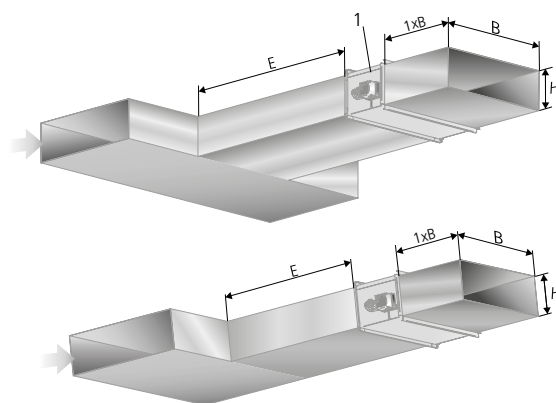
Montering – rektangulær udførelse

Mål B i figur og tabel nedenfor findes i tabellen "Rektangulær udførelse" til venstre.

- Montering er positionsuafhængig.
- Kan monteres både vandret og lodret.

Lige strækning før REACT M i rektangulære kanaler

Type forstyrrelse	E (m ₂ =5 %)	E (m ₂ =10 %)
En 90°-bøjning	E = 3 x B	E = 2 x B
T-stykke	E = 3 x B	E = 2 x B



1. Regulator/Aktuator altid på siden på rektangulært spjæld.

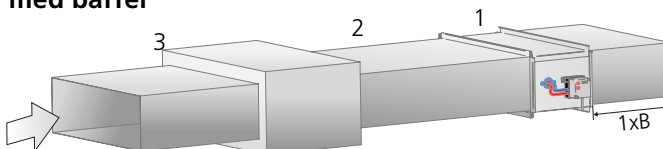
E = Lige strækning.

B = Bredde, kanal.

H = Højde, kanal.

Figur 8. Krav til lige strækning, rektangulære kanaler.

Lige strækning før/efter REACT M – lyddæmper med baffel

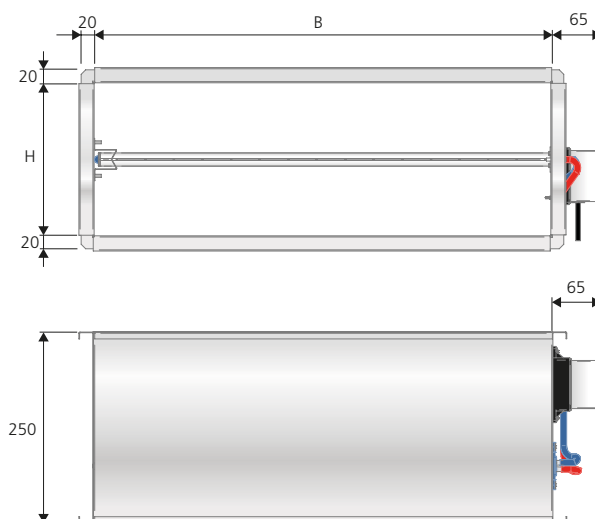


1. = Rektangulær REACT M

2. = Lige kanal ≥3xB.

3. = Lyddæmper med baffel.

Figur 9. Krav til lige strækning rektangulær REACT M og lyddæmper med baffel. Montering med lige strækning gælder for både tilluft og fraluft.



Figur 10. Mål (mm), REACT M rektangulær.

Specifikationer

Produkt

Cirkulær udførelse

Cirkulær måleenhed	REACT M	a	bbb
Version:			
Størrelse:			
100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630			

Rektangulær udførelse

Rektangulær måleenhed	REACT M	a	bbb-ccc
Version:			
Størrelse: B x H (se tabel på side 6)			

Tilbehør

Muffe til cirkulær ventilationskanal	FSR	c	-aaa
Version:			
Dimension: 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630			

Beskrivelsestekst

Eksempel på beskrivelsestekst i henhold til VVS AMA.

QJJ Luftmængdemåleinstrument i ventilationskanal
 Fabrikat: Swegon
 Type: REACT M

Måleenhed til kanal med følgende funktioner:

- Måler luftmængde
- Findes i cirkulære og rektangulære varianter
- Kan installeres i såvel tilluft- som fralufts-systemer.
- Kan bestilles med fabriksmonteret isolering
- Hylde med afstand 30 mm for at lette ved kondensisolering af kanalsystem

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

Størrelse cirkulær: Ø 100 til Ø 630

Størrelse rektangulær: 200 x 200 til 1400 x 700

Specifikationer

Standard SS-EN 1751:	2014, Bilag C
Strømforsyning:	24 V AC ±15 % 50-60 Hz
IP-klasse:	IP20
Tæthedsklasse kabinet:	C
Korrosionsklasse:	C3
Tolerance luftmængdemåling:	±5 %, dog mindst ±X l/sek. i henhold til tabel i produktdatablad

Type:	REACT Ma	bbb xx stk.
	REACT Ma	bbb-ccc xx stk.

Tilbehør

Muffe til cirkulær ventilationskanal	FSRc aaa	xx stk.
--------------------------------------	----------	---------