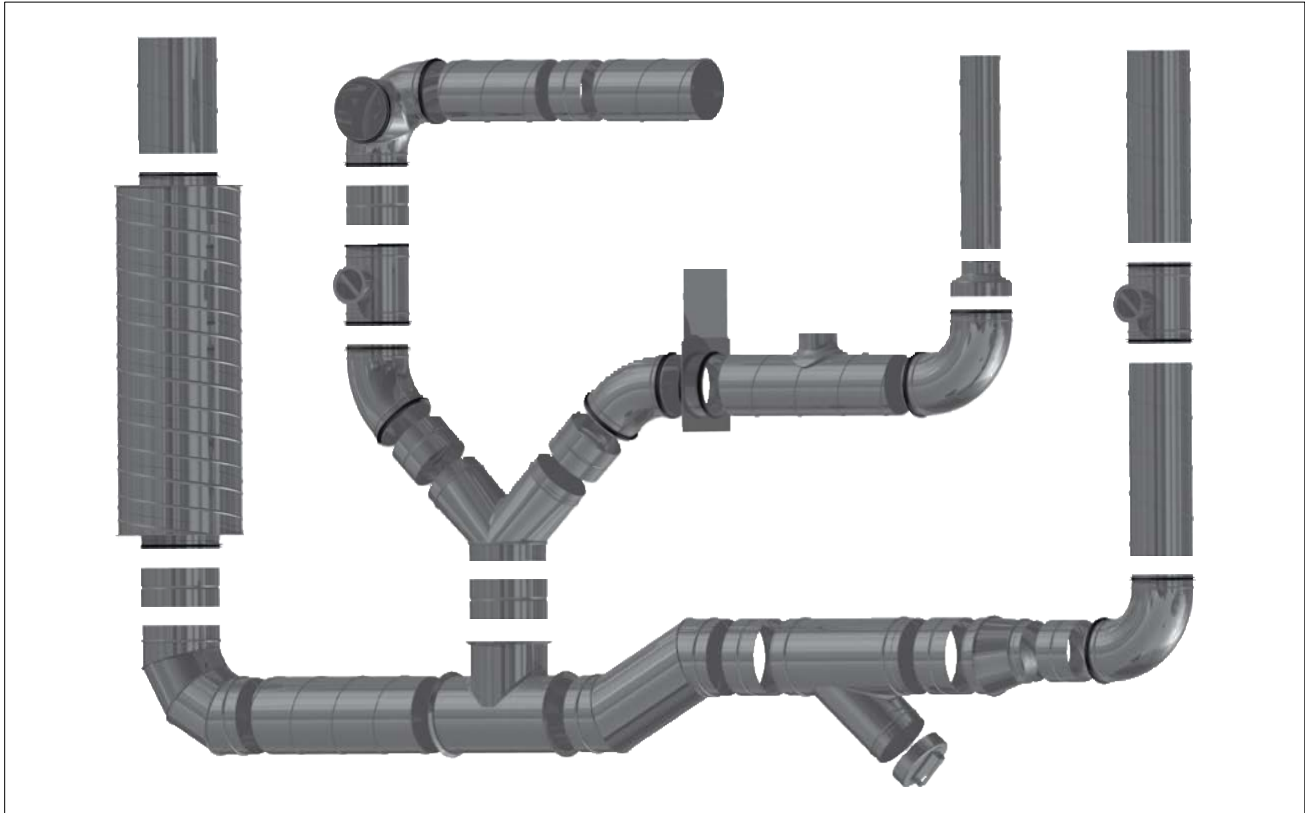


**BUCCMA ENERGY**  
**SPIRAL® System**  
**Runde ventilationskanaler**  
**og fittings**

Vi forbeholder os ret til at foretage ændringer i dimensioner og tekniske data på produkterne pga. deres løbende forbedringer.



## Omkostningseffektiv ventilation

I betragtning af hvor høj prisen for luftbehandling kan være, og hvor hurtigt markedet vokser, forventes ventilationssystemerne i dag at opfylde de høje krav, der er sat til dem. Det er derfor nødvendigt at kanalsystemerne skal være lufttætte nok til at holde driftsomkostningerne på et rimeligt niveau.

## Fordele ved brug & installation

- Hurtig og nem installation
- Fabriksmonteret læbetætningsringe, der sikrer korrekt placering efter montering af kanal
- Ingen risiko for lækage når fittings er korrekt monteret
- Miljøvenlig - ingen behov for silikone, der kan indeholde giftige opløsningsmidler, som kan trække ind i kanalen
- Kan installeres under alle vejforhold
- Kan arbejde med temperatur fra -30°C til +100°C
- Kan arbejde med undertryk op til 3000Pa
- Kan arbejde med overtryk op til 5000Pa
- Intern og ekstern produktionskontrol
- Flot design - vigtigt når kanalsystemerne føres synlig i bygninger

## Lufttæt kanalsystem

SPIRAL® system er et velafprøvet kanalsystem.

Hurtig og nem installation af kanaler og fittings med fabriksmonteret EPDM læbetætningsringe. Læbetætningsringe sikrer en tæt og permanent samling mellem SPIRAL® system komponenter. Systemet fås i en bred vifte af størrelser fra Ø80mm til Ø1250mm.

Kanalsystemet opfylder kravene i tæthedsklasse D (certificate No. 0103/07) som defineret i DN-EN 12237 standard.

Den høje kvalitet og effektive fabriksmonteret læbetætning gør installationen nem og hurtig. Ved installation af SPIRAL® system sikrer man mangeårig lufttæthed, der ingen yderligere tætning kræver.

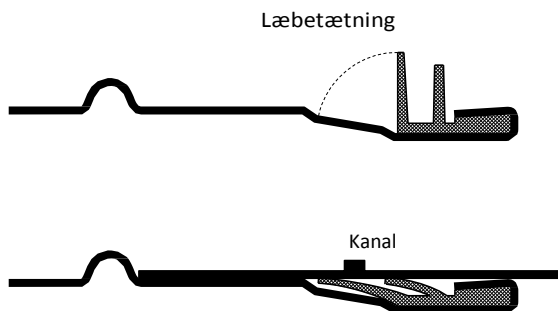
## Fordelen

Læbetætningsringen slutter tæt og stramt mod kanalen.



# Læbetætning og produkternes kvalitet

## Læbetætning



Læbetætningsringene som anvendes er fremstillet af ensartet EPDM gummi. Disse er fastgjort til enden af fittings, ved at kanten er bøjet tilbage over læbetætningsringen, så den fastholdes. En sådan udformning sikrer, at læbetætningsringene altid forbliver på sin plads uanset monteringsbetingelser.

Læbetætningsringene er nødsaget til at opfylde de høje kvalitetskrav, og det er derfor vi har valgt EPDM gummi. Dette materiale er meget modstandsdygtig over for Ozon og UV-eksponering samt varierende temperaturer. Derfor sikrer det en bedre holdbarhed.

Læbetætningsringene kan arbejde med temperaturer fra -30°C til +100°C.

Ved ventilationsanlæg som skal være modstandsdygtige over for høje temperaturer, kan SPIRAL® system leveres med Silikonelæbetætningsringe. Disse kan arbejde med kontinuerlige temperaturer fra -70°C til +150°C og midlertidige temperaturer fra -90°C til +200 °C.

SPIRAL® system runde kanaler og fittings har følgende hygiejnecertifikater:

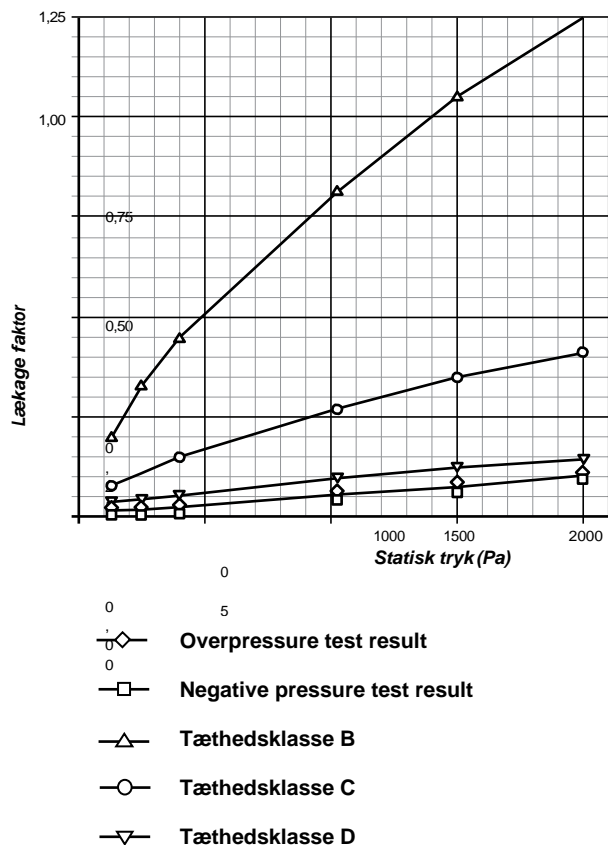
- HK/B/1652/03/2007 fremstillet af aluminiumsplade
- HK/B/1652/01/2007 fremstillet af galvaniseret eller rustfri plade

SPIRAL® system runde kanaler og fittings med læbetætningsringe er certificeret ved SITAC for tæthedsklasse D – certifikat No. 0103/07.

## Test for lufttæthed

Alle SPIRAL® system komponenter er testet for lufttæthed ved hjælp af nedenstående diagram.

EURO VENT 2.2 diagram bruges til at teste lufttætheden i SPIRAL® system.



Alle SPIRAL® system komponenter er testet ved hjælp af følgende procedure i forhold til tæthed.

### Test af SPIRAL® system tæthed:

- Visuel inspektion af overflade kvalitet
- Kontrol af indvendig diameter af læbetætningsring, når forskellige typer materialer anvendes
- Gennemgang af dimensioner for læbetætningsprofil og dimensioner i forhold til antaget tolerancer
- Deformationstest for simuleret sammenføjning ved hjælp af et apparat.
- Test af læbetætningsfleksibilitet for ultimativ og nøjagtig samling.

Runde kanaler og fittings med læbetætningsringe fra SPIRAL® system er godkendt af SITAC tæthedsklasse D.



# Installationsvejledning

## Før installation

Kanaler og fittings skal altid være rene før installation.

## Overskæring af kanaler

Kanaler skal skæres forsigtig over og med ekstra opmærksomhed på passende vinkel. Derefter rengøres kanter for spåner og skarpe kanter inden de til sidst samles.

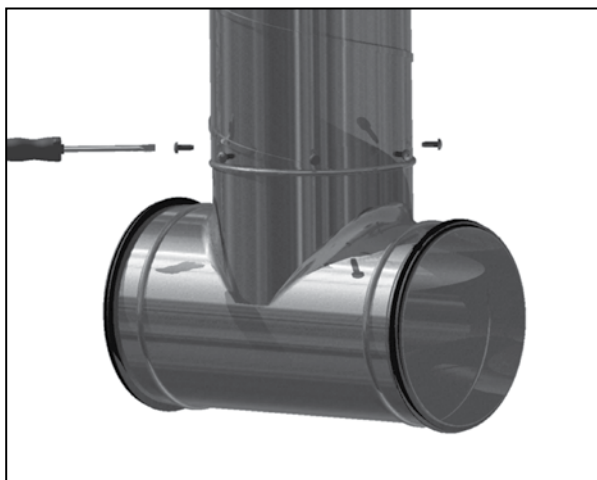
## Installation af fittings

- Sørg altid for, at kanaler og fittings ikke er intakte og ikke beskadigede. Vær især opmærksom på læbetætningsringen
- Skub fittings ind i kanalen indtil endestop. Ved at dreje komponenten lidt vil det være lettere at samle komponenterne
- Fastgør fittings til kanalen med skruer

Listen nedenfor viser det anbefalede antal samt tykkelse på skruer i samlinger:

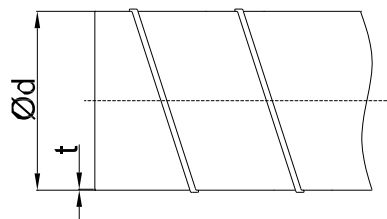
Ød (mm)	Min. diameter (mm)	Antal skruer
80 - 125	3,2	2
140 - 630	3,2	4
710 - 1600	4,0	12

Placer skruerne jævnt over hele omkredsen og sørg for, at læbetætningen ikke er beskadiget - dvs. placer skruerne 10mm fra kanalens ende og komponentens endestop. Hvis installationen er mislykket, bør eventuelle nitter eller skruehuller forsegles.



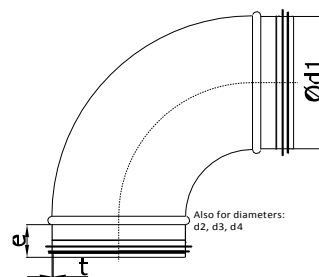
# Tolerance

## Tolerance for rør



diameter $\varnothing d_{\text{nom}}$ [mm]	min. - max. diameter $\varnothing d_{\text{nommin}} - \varnothing d_{\text{nommax}}$ [mm]	tykkelse $t_{\text{nom}}$ [mm]
100	100,0 - 100,5	0,5
125	125,0 - 125,5	0,5
160	160,0 - 160,6	0,5
200	200,0 - 200,7	0,5
250	250,0 - 250,8	0,5
315	315,0 - 315,9	0,5
400	400,0 - 401,0	0,6
500	500,0 - 501,1	0,6
630	630,0 - 631,2	0,7
800	800,0 - 801,6	0,7
1000	1000,0 - 1002,0	0,9
1250	1250,0 - 1252,5	0,9
1400	1400,0 - 1403,0	1,2
1500	1500,0 - 1503,0	1,2
1600	1600,0 - 1603,3	1,2

## Tolerance for fittings



diameter $\varnothing d_{\text{nom}}$ [mm]	min. - max. diameter $\varnothing d_{\text{nommin}} - \varnothing d_{\text{nommax}}$ [mm]	tykkelse $t_{\text{nom}}$ [mm]
100	98,8 - 99,3	0,5
125	123,8 - 124,3	0,5
160	158,7 - 159,3	0,5
200	198,6 - 199,3	0,5
250	248,5 - 249,3	0,5
315	313,4 - 314,3	0,5
400	398,3 - 399,3	0,5
500	498,2 - 499,3	0,5
630	628,1 - 629,3	0,6
800	798,0 - 799,3	0,7
1000	997,9 - 999,3	0,9
1250	1247,8 - 1249,3	0,9
1400	1397,3 - 1299,2	1,0
1500	1500,0 - 1503,0	1,0
1600	1597,1 - 1599,1	1,0

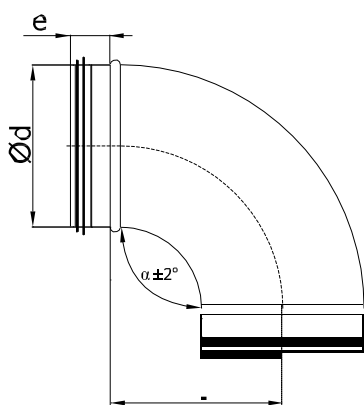
# Tolerance og specifikation

## Tolerance for fittings

SPIRAL® system har følgende tolerance på kanaler specificeret herunder:

Ød <sub>1</sub> nom (mm)	e (mm)	Tolerance (mm)	
Ø80-315	36	+0	-6
Ø355-400	55	+0	-6
Ø450-630	75	+0	-10
Ø710-900	100	+0	-10
Ø1000-1600	115	+0	-20

## Vinkeltolerance



længde L, r, r <sub>m</sub>	tolerance (mm)
≤15	± 3
(15; 100	± 7
>100	+ 10 - 15
L(kanal)	± 0,5%

## Materiale specifikation

Andre materialer er tilgængelige efter anmodning:

Syrefast stål	K
Aluminium	A
Aluzink	AC

Materiale skal angives ved bestilling. Hvis der ingen materialekode er oplyst, vil galvaniseret stål blive anvendt.

### Eksempel identifikation:

Produktkode: **BPL - A - 100 - 90**

Type:	_____
Materiale:	_____
Ød <sub>1</sub>	_____
Vinkel	_____

## Mærkning

Alle komponenter er forsynet med byggebranchens B-skilt og produktkoder i henhold til deres tekniske specifikationer i dette katalog.

