

# LPCa

LockZone

Sirkulær tilluftsventil for åpen montasje



## FUNKSJON

Komplett sirkulær tilluftsventil med lakkert, sirkulært anslutningskammer. Tilpasset åpen montasje. Egner seg både til konstant eller variabel luftmengde. Den spesialkonstruerte ledeskinneporeringen gir lave lydnivåer selv ved tilførsel av store luftmengder og store undertemperaturer.

## HURTIGFAKTA

- Ledeskinneporering LockZone
- Meget velegnet for åpen montasje
- Variant for gjennomløpsfunksjon
- Korte kastelengder
- Lav byggehøyde
- Demonterbart spjeld
- Rensbar
- Leveres i alternative farger
- Inngår i databasene MagiCAD

## HURTIGVALG

LUFTMENGDE - LYDNIVÅ			
LPCa	l/s		
Størrelse	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
125	29	37	59
160	40	50	70
200	70	86	110
250	97	115	145
315	150	180	230

Data gjelder ved 360° spredningsbilde og totaltrykk 50 Pa.

### UTFØRELSE

Sirkulær tilluftsventil. Består av to deler. Et sirkulært anslutningskammer som inneholder fast måleuttak og demonterbart spjeld, samt lydabsorbent med forsterket overflatebelegg og demonterbar sprederdel med ledeskinnneperforering. Variant LPC 2 har gjennomløpsfunksjon, dvs. to motstående kanaltilkoblinger.

### MATERIALE OG OVERFLATEBEHANDLING

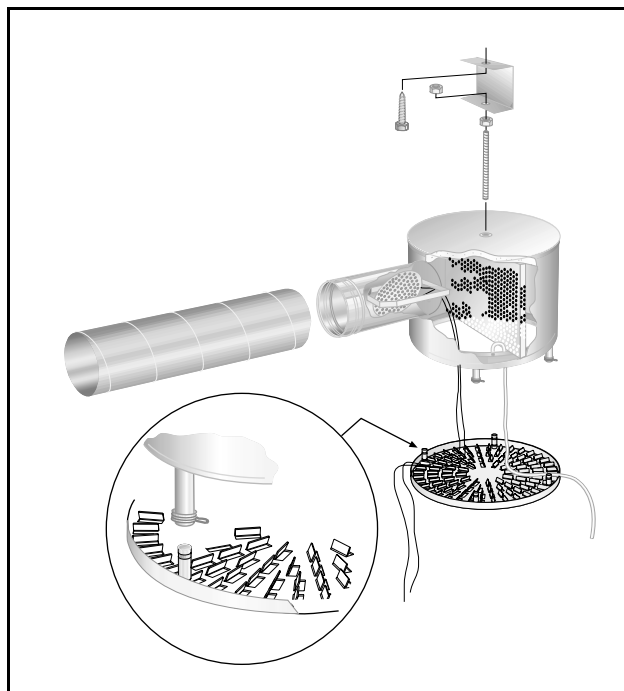
Anslutningskammer er laget av forsinket stålplate. Underplaten i stål. Hele ventilen er pulverlakkert i vår hvite standardfarge, RAL 9010. Ventilen kan også leveres i andre standardfarger; Matt grå RAL 7037, aluminiumsgrå RAL 9006, sort RAL 9005, grå aluminium RAL 9007 og signal hvit RAL 9003 (NCS 0500).

### PROSJEKTERING

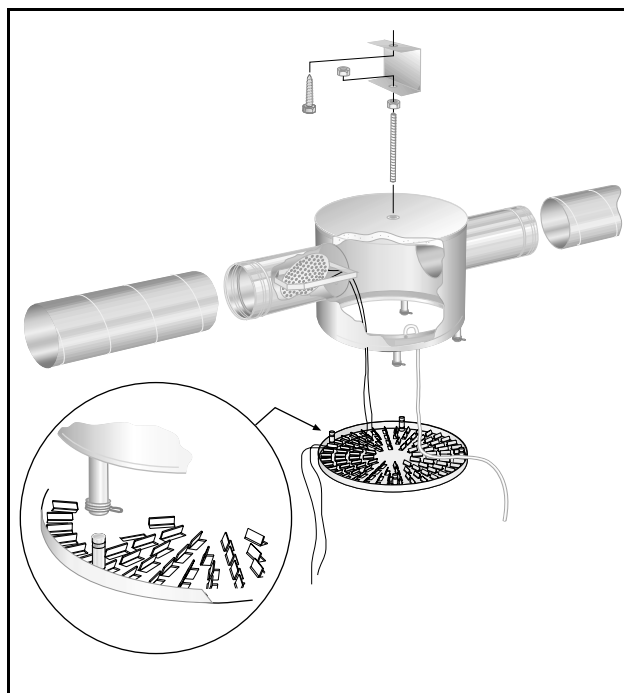
LPC leveres også i en modell (2) som har to kanalanslutninger. Denne kan benyttes når maksimalt to LPC monteres på samme grenkanal. Altså 1 stk LPC 2 + 1 stk LPC 1. Målemetoden gjør at man ikke er avhengig av rettstrekk før kanaltilkobling. For å måle korrekt luftmengde på LPC 2 bør totalmengden i grenkanalen kunna måles. Grenkanalen må utstyres med måleenhet eller et målespjeld med plassering som figur 3. Måleenheten plasseres etter fabrikkantens anvisninger på behørlig avstand fra bend eller T-stykke dog ikke nærmere en seks kanaldiameterer fra LPC 2.

### MONTERING (Se figur 1)

Enheten pendles fra taket. I sentrum av enhetens overside finnes det en M8-popnut, det vil si en gjengefeste, som gjør monteringen enkel.



Figur 1. Montering LPC.



Figur 2. Montering LPC 2.

### INNREGULERING (Se figur 3)

Skal foretas med ventildelen montert. Måleslanger og spjeldsnorer trekkes ut av ventilen gjennom spalten. Låsbar spjeldinnstilling. K-faktor er oppgitt på produktets merking. K-faktor finnes også i gjeldende k-faktorguide. Denne kan hentes på vår hjemmeside på Internett.

Luftmengden for grenen måles med måleenheten (eller med Pitot-rør om måleenhet mangler) og innreguleres på LPC 2. Mengden for LPC 1 måles og innreguleres til prosjektert luftmengde. Når totalmengden for grenen og LPC 1 er ok, er mengden for LPC 2 rett. Benyttes spjeld med måleenhet (som i figur 3) før LPC 2 skal spjeldet i LPC 2 stå i åpen posisjon. Innregulering av totalmengden sker da med spjeldet med måleenhet.

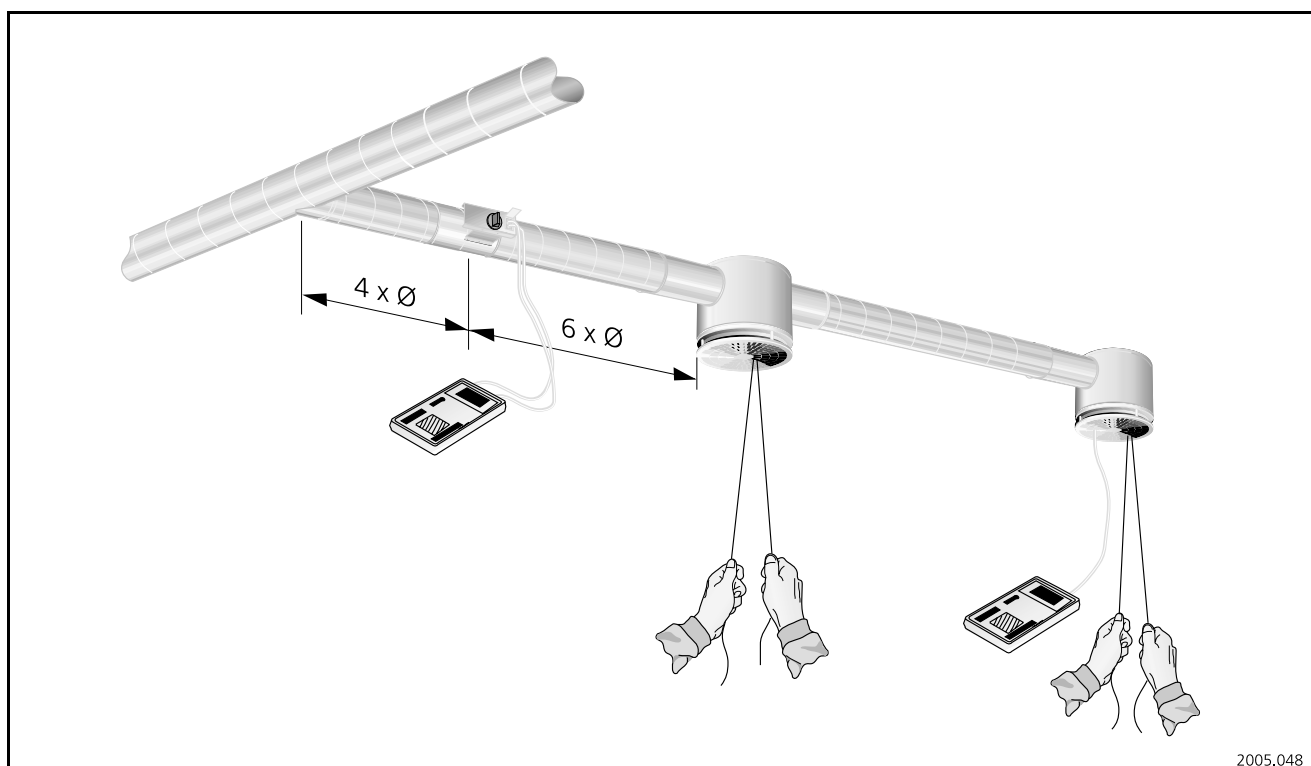
### RENGJØRING (Se figur 1)

Ventilen gjøres ren ved behov med lunkent vann tilsatt oppvaskmiddel.

Kanalsystemet gjøres tilgjengelig ved at ventildelen demonteres (se montering). I anslutningskammeret demonteres den perforerte fordelingsplaten og spjeldet, ved at vingemutterne på hver side av innløpet dreies 3/4 omg.

### MILJØ

Byggevaredeklarasjon kan hentes på vår hjemmeside, eller bestilles fra et av våre salgskontorer.



Figur 3. LPC 2 + LPC 1.

## TEKNISKE DATA

- Lydnivå dB (A) gjelder for rom med 10 m<sup>2</sup> ekvivalent absorpsjonsareal.
- Kastelengde  $l_{0,2}$  er målt ved isoterisk innblåsning.
- Anbefalt maks. undertemperatur 12 °C.
- Samtlige tekniske data gjelder for følgende spalteåpninger:  
20 mm for alle størrelser.
- Spalteåpningen kan økes til:  
30 mm for alle størrelser  
Med 30 mm spalteåpning reduserer kastelengden med 10 %.
- For beregning av luftstrålens utbredelse, lufthastigheter i oppholdssonen eller lydnivåer i rom med andre dimensjoner, henvises vi til våre beregningsprogram ProAir web og ProAc. Disse kan hentes på vår hjemmeside på Internett.
- Samtlige tekniske data gjelder for 360° spredningsbilde.

## Lyddata - LPC - Tilluft

Lydeffektnivå  $L_w$ (dB)  
Tabell  $K_{OK}$

Størrelse	Midtfrekvens (oktavnband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
LPCa 1								
125	2	4	6	-3	-1	-7	-13	-15
160	0	4	5	-3	-1	-7	-9	-7
200	2	7	7	-2	-4	-8	-12	-14
250	4	8	3	2	-2	-7	-11	-9
315	5	7	2	1	-2	-8	-11	-15
Størrelse	Midtfrekvens (oktavnband) Hz							
LPCa 2	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250	12	10	5	-2	-4	-7	-12	-14
315	5	7	2	-1	-2	-8	-12	-15
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddemping  $\Delta L$ (dB)  
Tabell  $\Delta L$

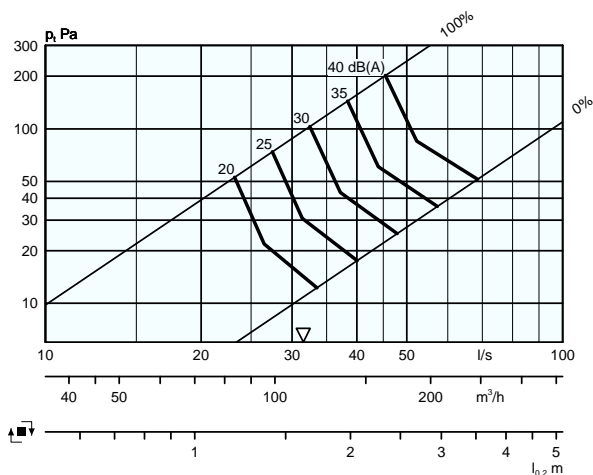
Størrelse	Midtfrekvens (oktavnband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
LPCa 1								
125	17	12	8	16	15	12	10	11
160	15	9	8	14	12	10	10	11
200	14	7	10	11	10	10	10	10
250	10	4	8	12	8	9	10	11
315	10	4	10	11	7	9	10	12
Størrelse	Midtfrekvens (oktavnband) Hz							
LPCa 2	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250	10	4	8	12	8	9	10	12
315	10	4	10	11	7	9	9	12
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

## Dimensjoneringsdiagram - LPC 1 - Tilluft

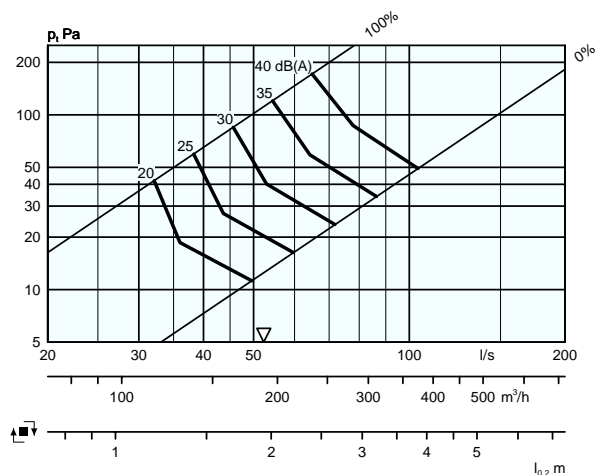
### Luftmengde - Trykkfall - Lydnivå - Kastelengde

- Diagrammene skal ikke benyttes til innregulering.
- ▽ = Min luftmengde for å oppnå tilstrekkelig innreguleringstrykk.
- dB(A) gjelder for normaldempet rom (4 dB romdemping).

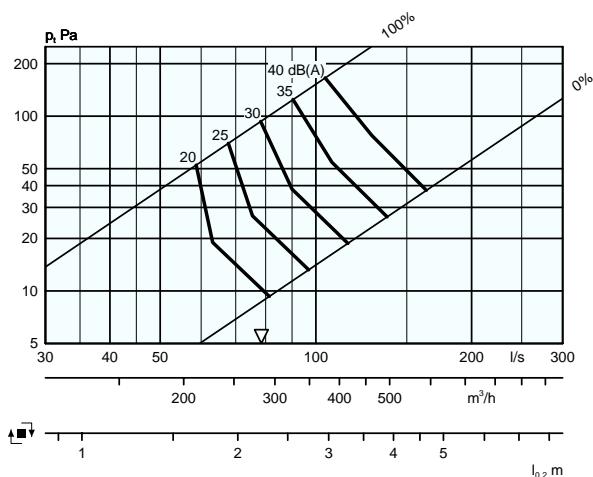
#### LPCa 1 125



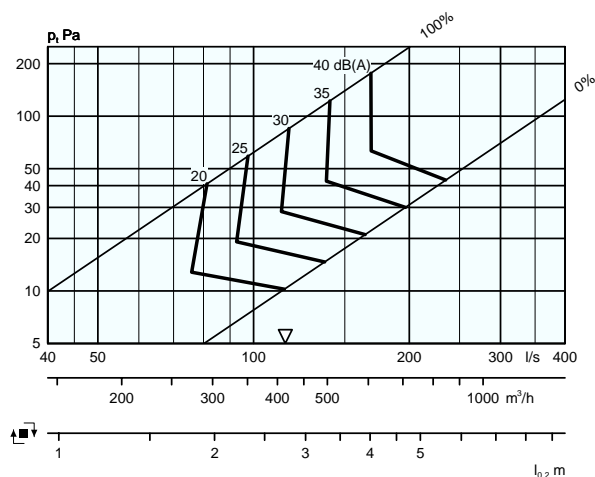
#### LPCa 1 160



#### LPCa 1 200



#### LPCa 1 250



## LPCa

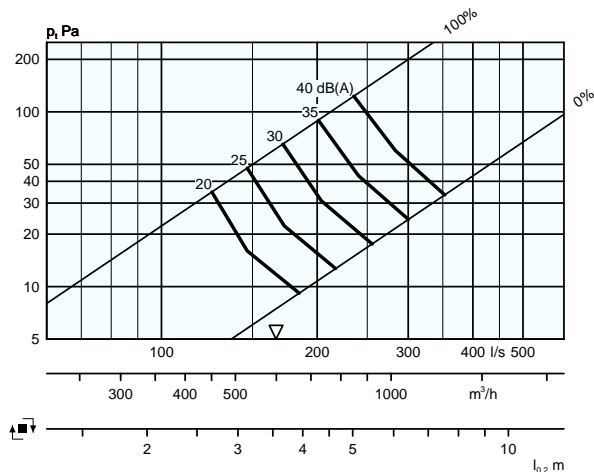
### Dimensjoneringsdiagram - LPC 1 - Tilluft

#### Luftmengde - Trykkfall - Lydnivå - Kastelengde

- Diagrammene skal ikke benyttes til innregulering.
- $\nabla$  = Min luftmengde for å oppnå tilstrekkelig innreguleringstrykk.
- dB(A) gjelder for normaldempet rom (4 dB romdemping).

- dB(C)-verdien ligger normalt 6-9 dB høyere enn dB(A)-verdien. For en mer nøyaktig beregning, se beregningsmal i katalogens tekniske del under kapittel Akustikk.
- Samtlige diagramdata gjelder for 360° spredningsbilde.

#### LPCa 1 315



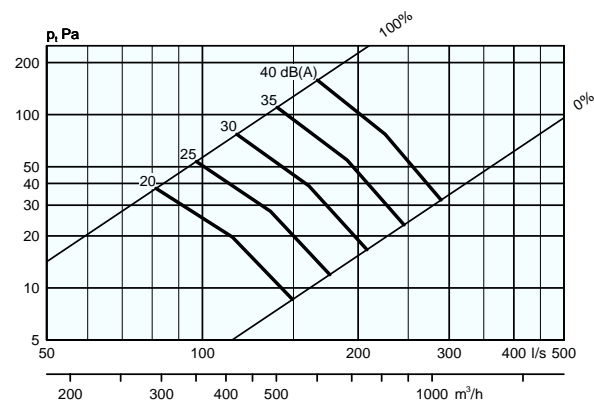
### Dimensjoneringsdiagram - LPC 2 - Tilluft

#### Luftmengde - Trykkfall - Lydnivå - Kastelengde

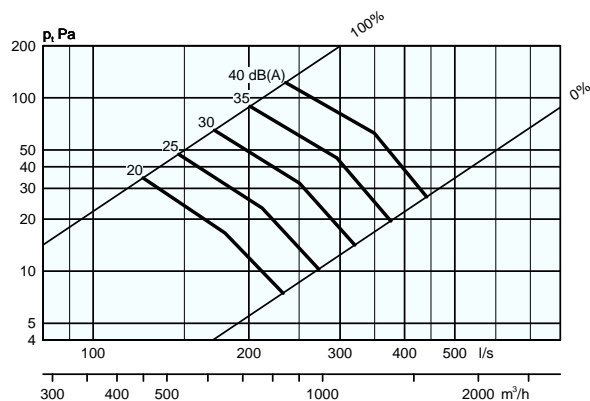
- Diagrammene skal ikke benyttes til innregulering.
- $\nabla$  = Min luftmengde for å oppnå tilstrekkelig innreguleringstrykk.
- dB(A) gjelder for normaldempet rom (4 dB romdemping)
- Kastelengde, se LPC 1.

- Lydverdiene i diagrammene under gjelder for kombinasjonen LPC 2 gjennomløpsventil inklusive LPC 1 standard ventiler.
- dB(C)-verdien ligger normalt 6-9 dB høyere enn dB(A)-verdien. For en mer nøyaktig beregning, se beregningsmal i katalogens tekniske del under kapittel Akustikk.
- Samtlige diagramdata gjelder for 360° spredningsbilde.

#### LPCa 2 250 + LPCa 1 250



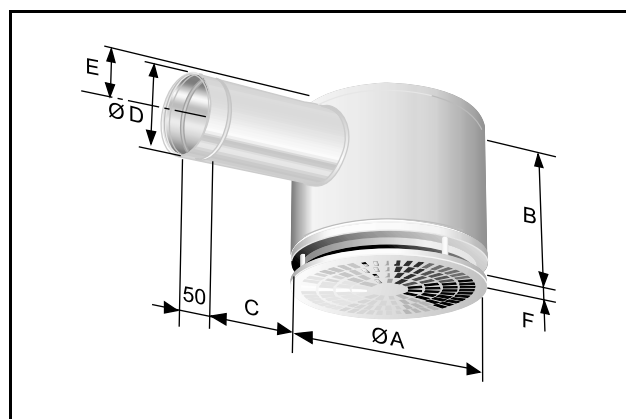
#### LPCa 2 315 + LPCa 1 315



## MÅL OG VEKT

### LPCa 1

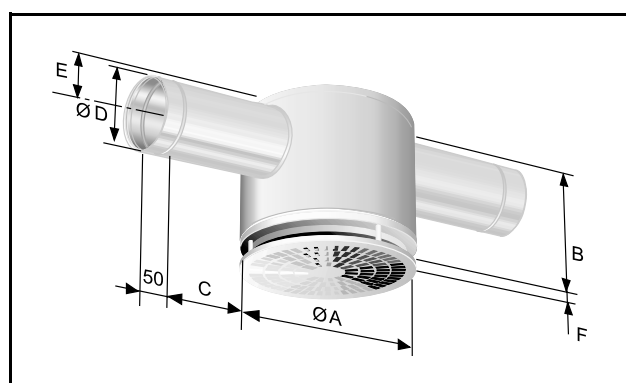
Størrelse	ØA	B	C	ØD	E	F	Vekt kg
125	228	217	78	124	117	20-30	3,0
160	304	262	115	159	135	20-30	5,0
200	380	315	148	199	155	20-30	6,0
250	456	382	195	249	180	20-30	9,0
315	568	467	235	314	213	20-30	14,0



Figur 4. LPC 1.

### LPCa 2

Størrelse	ØA	B	C	ØD	E	F	Vekt kg
250	456	382	195	249	180	20-30	10,0
315	568	467	235	314	213	20-30	16,0



Figur 5. LPC 2.

## SPESIFIKASJON

### Produkt

Sirkulær, perforert takventil LPCa -a -bbb  
 Variant:  
 Standard: 1  
 Med gjennomløpsfunksjon: 2  
 Nom. anslutningsdimensjon mm

### Standardsortiment

Størrelse: 125  
 160  
 200  
 250  
 315

## BESKRIVELSESTEKST

Eksempel på beskrivelsestekst ifølge VVS AMA.

### TV XX

Swegons komplette sirkulære takventil av typen LPCa for åpen montasje, med følgende funksjoner:

- Komplette rund, lakkert enhet
- Ledeskinneperforert underdel, LockZone
- Demonterbart innreguleringsspjeld med låsbar regulering
- Målefunksjon med lav metodefeil
- Innvendig lydabsorbent med fibersikkert overflatebelegg
- Rensbar
- Pulverlakkert hvit

Størrelse: LPCa a - bbb ( - ccc) xx stk