

# LØV-R

## Sirkulær tilluftsventil



- Designbeskyttet LØV-perforering
- Tåler stor undertemperatur
- Plan montasje
- Demonterbar frontplate
- Dokumentert med Luna plenumskammer
- Ecoson dempingsmateriale i kammer

**TROX<sup>®</sup> TECHNIK**

 **Auranor**

TROX Auranor Norge AS

Postboks 100  
2712 Brandbu

Telefon +47 61 31 35 00  
Telefaks+47 61 31 35 10  
e-post: [firmapost@auranor.no](mailto:firmapost@auranor.no)  
[www.trox.no](http://www.trox.no)

# LØV-R



## ANVENDELSE

LØV-R er en sirkulær tilluftsentil for montasje i himling. Den kan monteres i fast himling eller leveres med himlingsplate tilpasset forskjellige systemhimlinger. LØV har meget god induksjon og egner seg for både konstant og variabel luftmengde.

## UTFØRELSE

LØV-R har demonterbar frontplate med LØV-perforering. Rotasjonsmønster er standard. Strømningsmønster for enveis og nedadrettet stråle, LØV-E og LØV-S kan leveres på forespørsel. Himlingsplate HLØ for tilpasning i systemhimling er tilbehør. En variant for systemhimling uten demonterbar front, LØV-RH er også tilgjengelig.

## MATERIALE OG OVERFLATEBEHANDLING

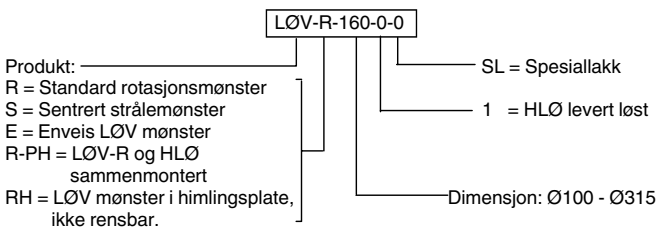
Ventilfronten og himlingsplaten er produsert i stål. Ventil kroppen er i aluminium med påmontert EPDM gummipakning på anslutningen. Hele ventilen er innvendig og utvendig lakkert i RAL 9010. Andre farger leveres på forespørsel.

## HURTIGVALG

LØV-R Dim.	[m <sup>3</sup> /h]		
	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
100	68	83	97
125	104	122	140
160	180	205	238
200	230	270	313
250	349	400	461
315	472	558	662

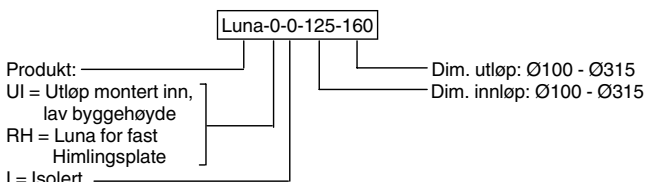
Tabell 1, tabellen viser luftmengder ved oppgitt lydeffektnivå.

## BESTILLINGSKODE, LØV



Eksempel:  
LØV-R-160-0-0  
Forklaring:  
LØV ventil type R, standard rotasjonsmønster dimensjon Ø160.

## BESTILLINGSKODE, Luna



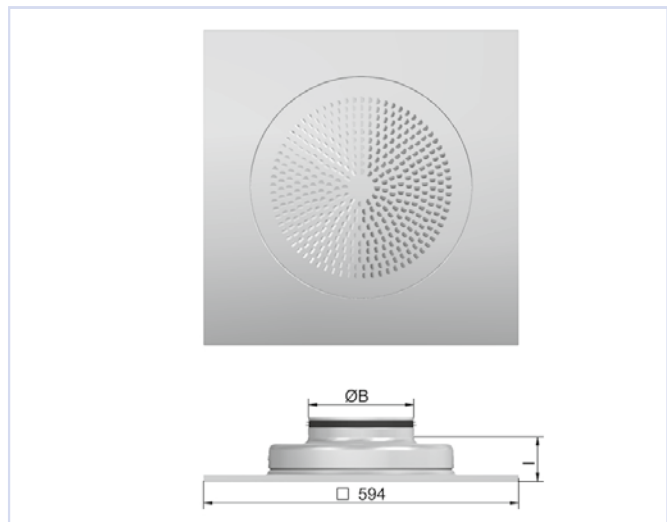
Eksempel:  
Luna-0-0125-160  
Forklaring:  
Luna med innløp Ø125 og utløp Ø160.

## MÅL OG VEKT, LØV-R

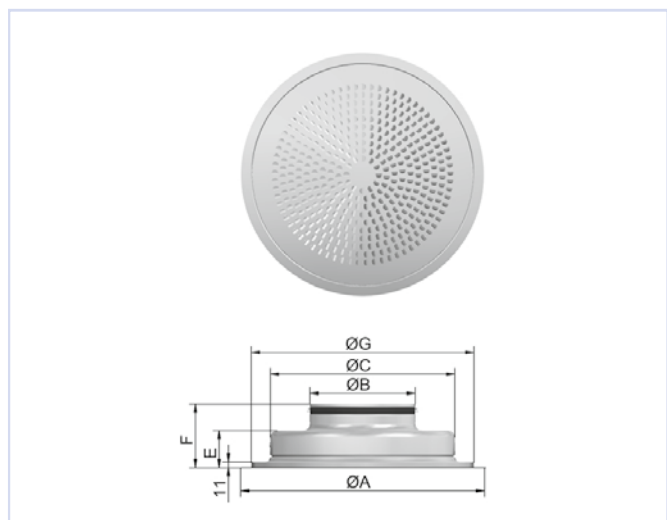
Utsparingsmål: ØG + 5

Dim.	A	B	C	G	E	F	I	Vekt ventil [kg]	Vekt ventil med *HPL[kg]
100	283	99	200	243	65	115	75	0,7	3,1
125	322	124	230	282	65	115	75	0,9	3,2
160	420	159	320	380	70	120	80	1,5	3,4
200	460	199	350	420	70	120	80	1,9	3,6
250	570	249	470	530	70	120	80	2,7	3,9
315	570	314	470	530	70	120	80	2,7	3,8

Tabell 2 (\*HPL = Himlingsplate, HLØ eller RH)



Figur 1



Figur 2

# LØV-R med Luna plenumskammer



## ANVENDELSE

Luna plenumskammer anbefales benyttet for å gi bedre lydemping, samt regulerings- og målemulighet. Luna er et rektangulært kammer med demonterbart spjeld som gir tilgang til anslutningskanal. Spjeldet låses i ønsket posisjon.

## UTFØRELSE

Plenumskammeret Luna har spjeld og måleuttak for innregulering. Kammeret er isolert med Ecoson og kan leveres med én eller to dimensjonsforandringer mellom inn- og utløp. Kammeret kan også leveres med utvendig kondensisolasering. **Lavbyggende utførelse [UI]** er også tilgjengelig, denne utførelsen **gir en kapasitetsreduksjon på ca. 20 %**. Avstanden mellom ventil og kammer kan økes med inntil 35 cm uten at wire og måleslange må forlenges.

## MATERIALE OG OVERFLATEBEHANDLING

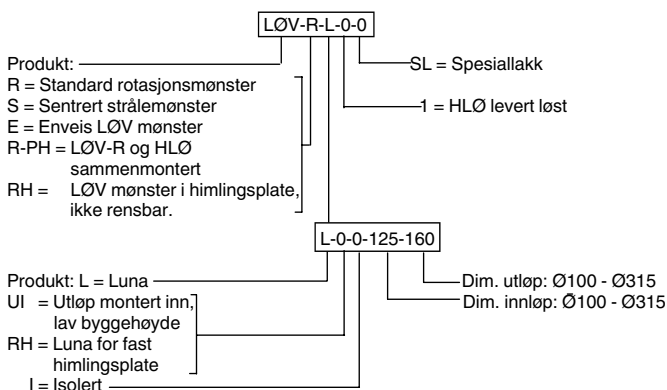
Luna leveres i galvanisert utførelse, innvendig isolert i fire sider med Ecoson fiberfri isolasjon. Anslutningen har EPDM gummipakning.

## HURTIGVALG

LØV-R Dim.	Luna Dim.	[m <sup>3</sup> /h]		
		25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
100	100-100	58	72	88
125	100-125	76	91	120
	125-125	86	101	119
160	125-160	97	126	158
	160-160	144	166	191
200	160-200	162	191	227
	200-200	191	216	245
250	200-250	248	288	338
	250-250	274	317	367
315	250-315	313	374	439
	315-315	367	425	497

Tabell 3, tabellen viser luftmengde ved oppgitt lydeffektnivå og 50 Pa totaltrykk.

## BESTILLINGSKODE, LØV med Luna

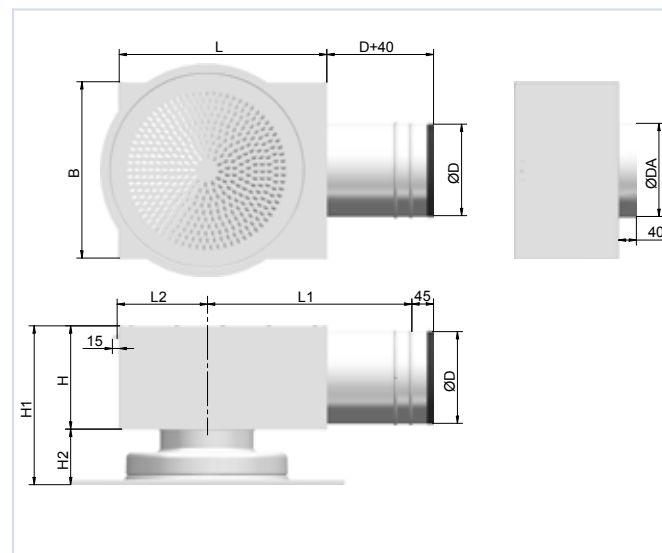


Eksempel:  
 LØV-R-L-0-0-125-160-0-0  
 Forklaring:  
 LØV ventil type R, med standard rotasjonsmønster.  
 Luna kammer med innløp dim. Ø125 og utløp/ventil dim. Ø160.

## MÅL OG VEKT, Luna

Dim.	D	DA	B	H	H1	H2	L	L1	L2	Vekt Luna [kg]
100-100	99	102	220	122	247	125	325	295	133	2,3
100-125	99	127	220	122	247	125	325	295	133	2,3
100-160	99	162	220	122	252	130	360	310	150	2,4
125-125	124	127	250	147	272	125	360	335	150	2,4
125-160	124	162	250	147	277	130	360	335	150	2,9
125-200	124	202	250	147	277	130	400	355	170	3,1
160-160	159	162	340	182	312	130	400	390	170	4,1
160-200	159	202	340	182	312	130	400	390	170	4,2
160-250	159	252	340	182	312	130	452	415	198	4,6
200-200	199	202	380	222	352	130	452	460	198	5,7
200-250	199	252	380	222	352	130	452	460	198	5,7
200-315	199	317	380	222	352	130	515	485	228	6,1
250-250	249	252	390	272	402	130	515	535	228	7,4
250-315	249	317	390	272	402	130	515	535	228	7,4
315-315	314	317	500	337	467	130	600	655	260	11

Tabell 4



Figur 3

# LØV-R

## AKUSTISK DOKUMENTASJON

I diagrammene er det oppgitt summert A-veid lydeffektnivå fra ventil,  $L_{WA}$ . Korreksjonsfaktorene i tabell 6, side 8, benyttes for å beregne avgitt frekvensfordelt lydeffektnivå,  $L_W = L_{WA} + KO$ . Lydtrykknivå i et rom med absorpsjon tilsvarende  $10m^2$  Sabine vil være 4 dB lavere enn avgitt lydeffektnivå.

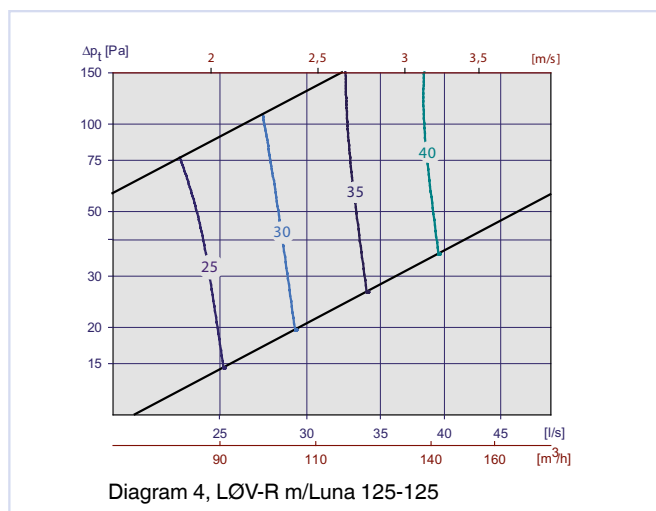
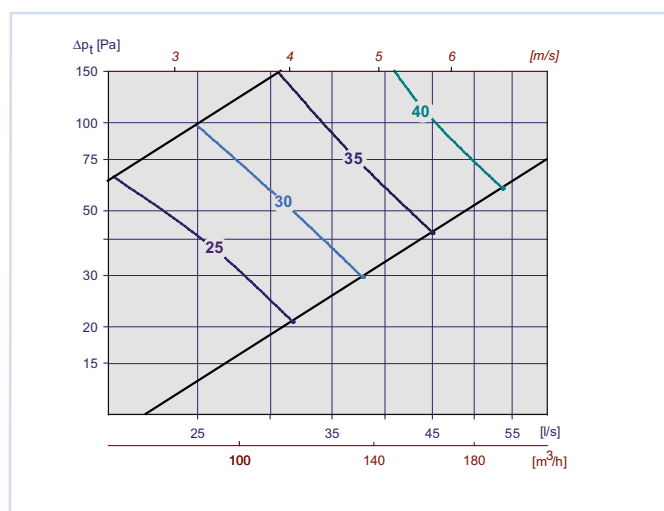
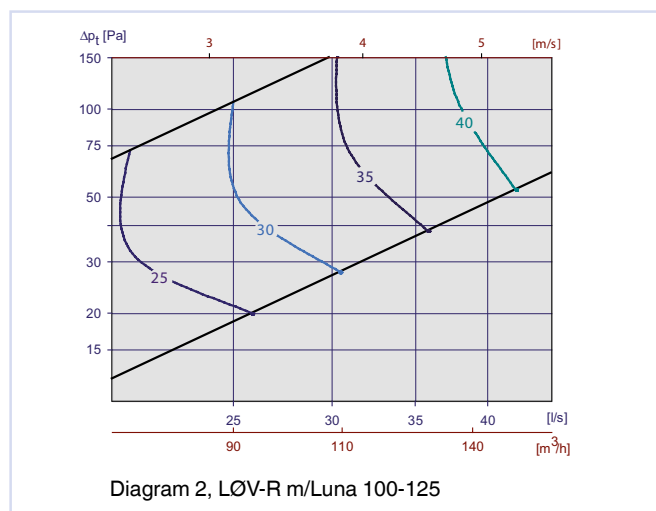
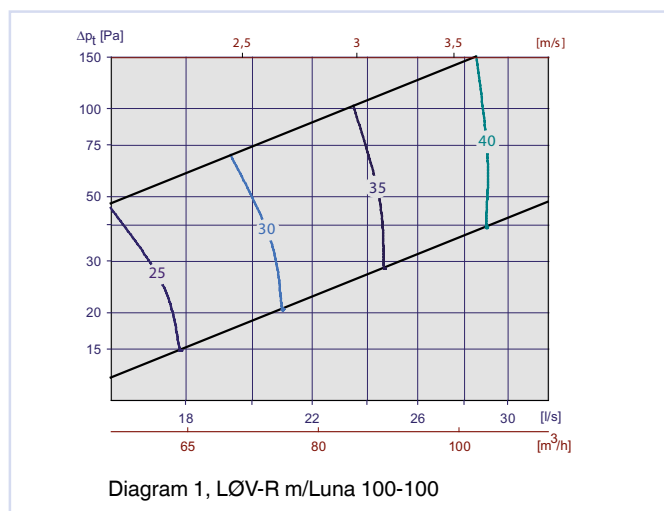
### Eksempel:

LØV-R med Luna Ø100-160, ønsket luftmengde 35 l/s.

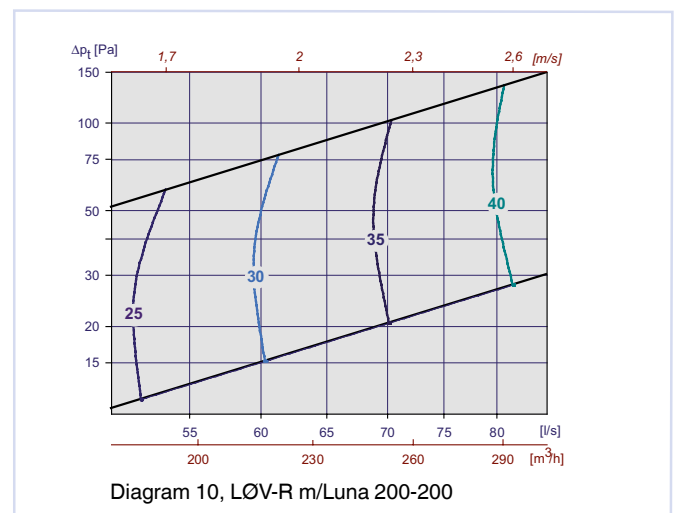
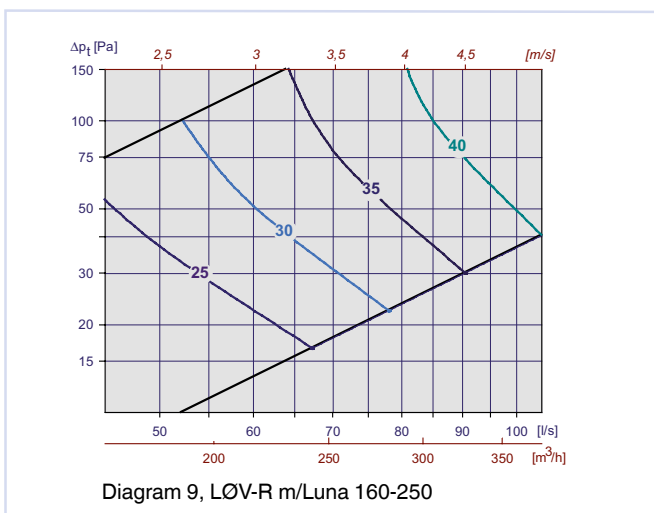
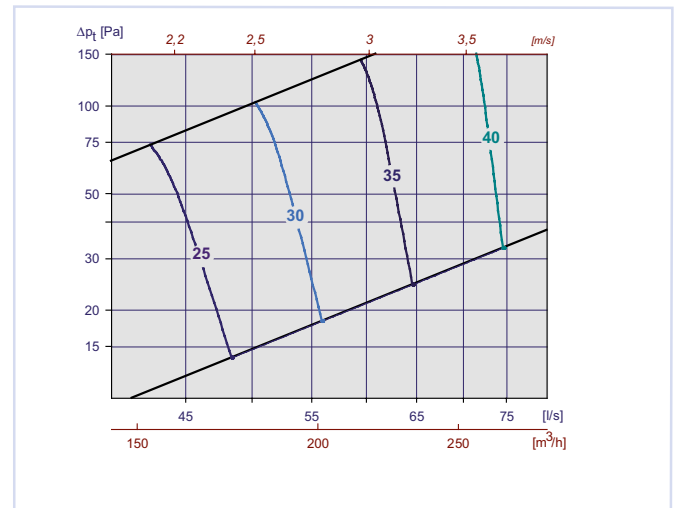
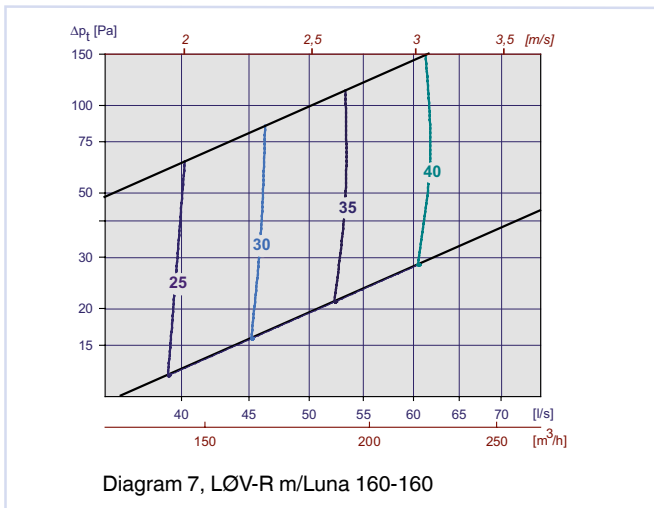
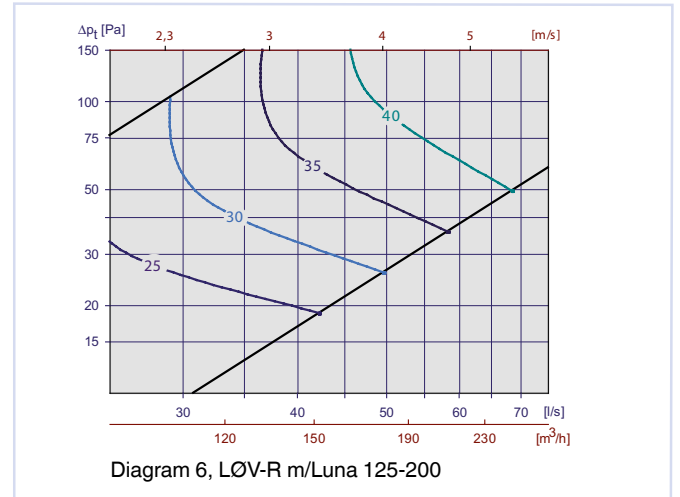
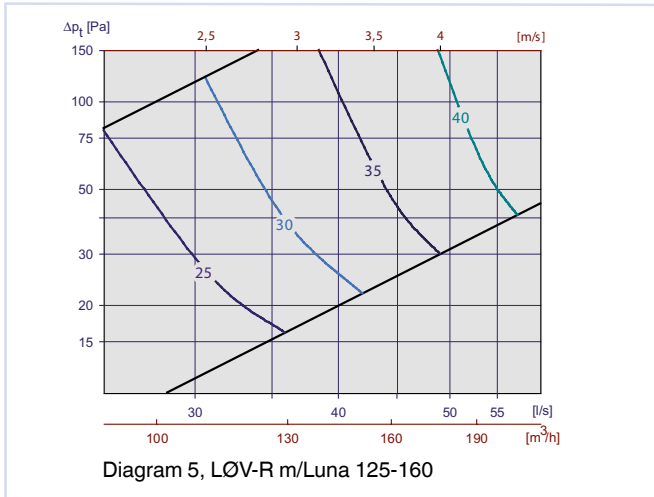
Av diagram 3 finner vi at  $L_{WA} = 28$  dB(A) ved åpent spjeld og 24 Pa totaltrykktap. Vi ønsker å finne følgende data:

- Avgitt lydeffektnivå i 250 Hz
- A-veid lydtrykknivå i et kontor.
- A-veid lydtrykknivå i et kontor ved 50 Pa totaltrykktap, (dvs. 26 Pa struping over enhetens spjeld.)
  - Korreksjonsfaktoren er 0 dB. Avgitt lydeffektnivå i 250 Hz blir da:  $L_W = L_{WA} + KO = 28 + (0) = 28$  dB
  - Hvis vi forutsetter romabsorpsjon tilsvarende  $10m^2$  Sabine, blir A-veid lydtrykknivå:  $28 - 4 = 24$  dB(A)
  - Ved å følge linjen for 35 l/s i diagrammet opp til 50 Pa, avleses 32 dB(A) = økning på 4 dB, det vil si at A-veid lydtrykknivå blir 28 dB(A)

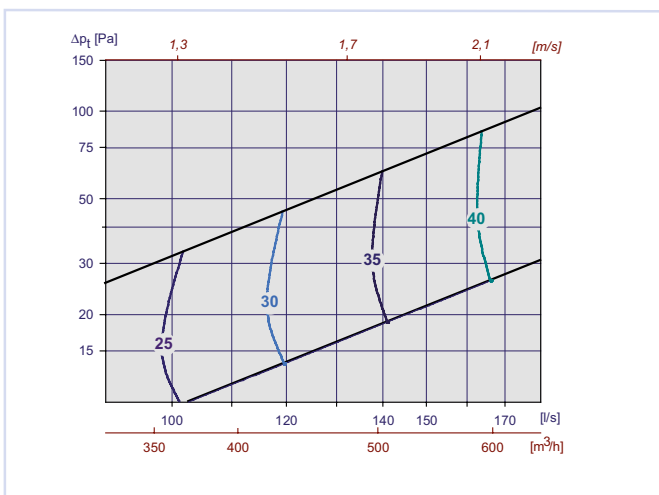
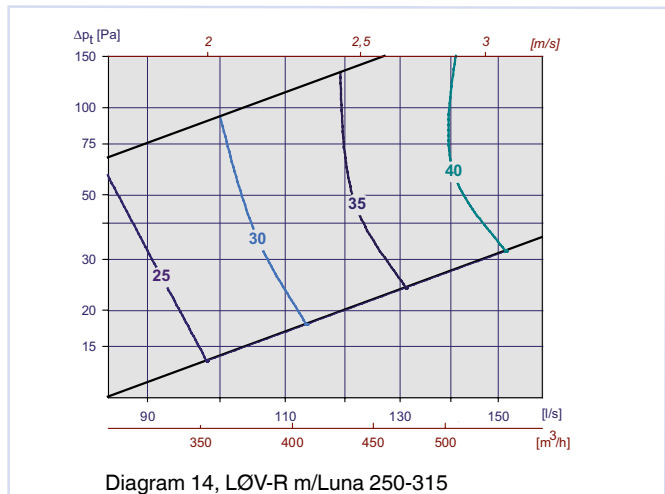
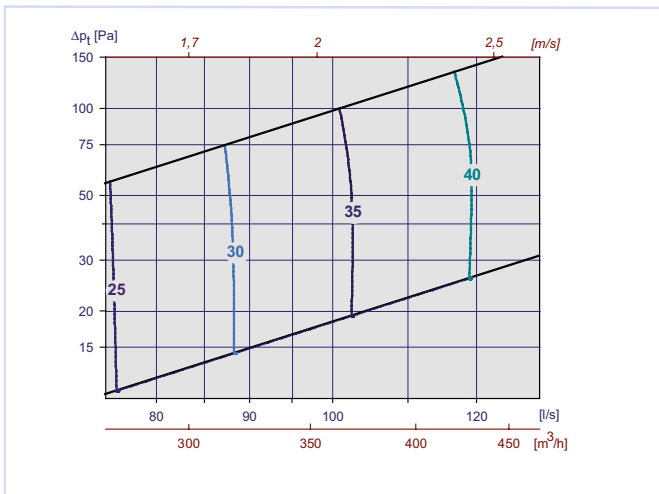
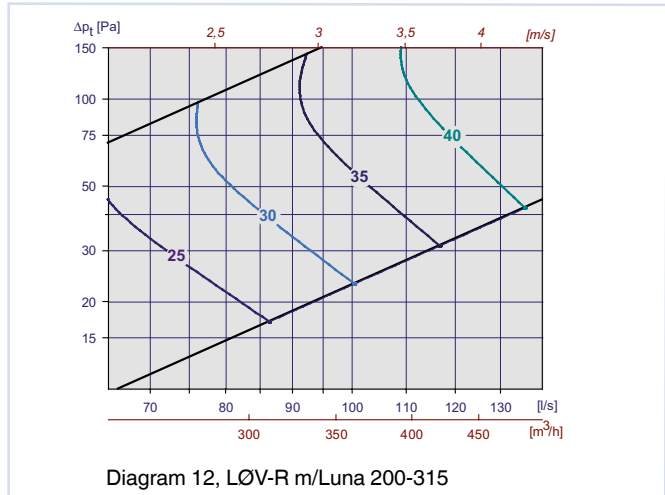
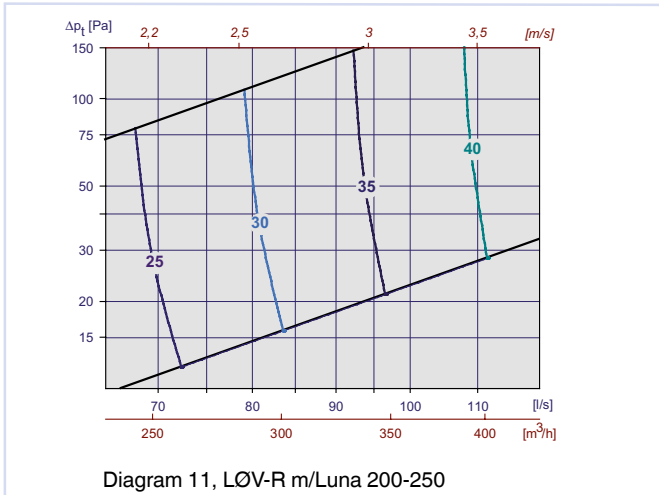
## DIMENSJONERINGSDIAGRAM



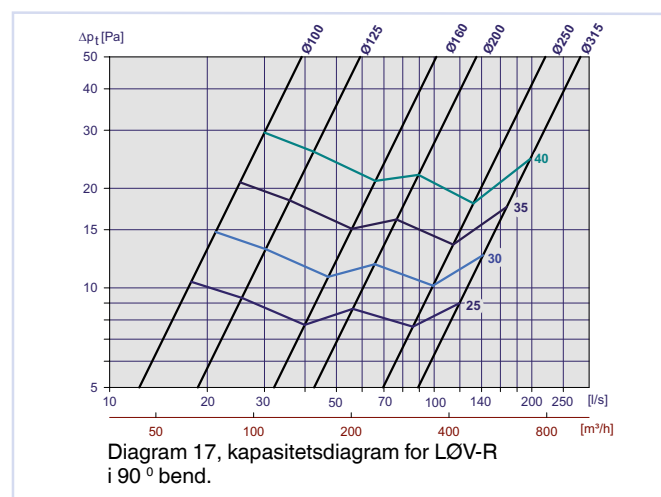
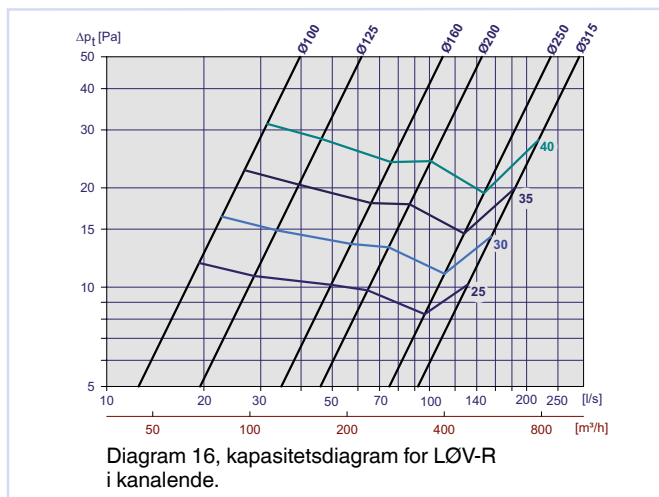
# LØV-R



# LØV-R



# LØV-R



Statisk lydemping inkl. enderefleksjon, LØV-R med Luna

LØV-R Dim.	Luna Dim.	Demping [dB]							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
100	100-100	25	19	18	18	21	24	17	12
125	100-125	26	13	14	14	20	22	15	18
160	100-160	27	10	11	12	19	20	13	16
125	125-125	23	15	12	17	22	20	14	19
160	125-160	24	11	9	13	19	16	12	16
200	125-200	24	8	7	12	18	16	11	15
160	160-160	20	12	16	13	18	13	15	17
200	160-200	17	8	10	14	20	12	14	16
250	160-250	19	10	11	13	17	10	12	14
200	200-200	17	13	15	16	20	13	16	18
250	200-250	17	11	12	15	17	11	14	16
315	200-315	19	11	11	13	17	10	13	15
250	250-250	14	10	13	12	14	11	10	13
315	250-315	15	10	11	14	15	11	12	14
	315-315	10	8	12	16	12	13	13	14

Tabell 5

# LØV-R

Korreksjonsfaktor [KO], LØV-R med Luna

LØV-R	Luna	KO [dB]															
		Stengt spjeld								Åpent spjeld							
Dim.	Dim.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
100	100-100	-13	-5	-7	-3	-3	-9	-21	-27	-7	-5	-7	-3	-3	-9	-21	-27
125	100-125	-6	3	0	-3	-5	-11	-13	-16	-3	0	-2	-2	-3	-11	-23	-24
160	100-160	-7	3	3	-3	-8	-10	-10	-13	-4	0	0	-3	-4	-10	-20	-24
125	125-125	-8	-1	-2	-3	-3	-10	-18	-20	-3	-1	-3	-3	-3	-10	-22	-23
160	125-160	-10	-1	0	-4	-7	-9	-8	-10	-9	-4	-3	-4	-3	-9	-21	-26
200	125-200	-9	1	1	-3	-9	-11	-7	-9	0	-1	0	-3	-3	-11	-22	-21
160	160-160	-11	-1	-3	-3	-3	-11	-15	-15	2	-4	-4	-3	-3	-11	-22	-23
200	160-200	-7	2	0	-4	-6	-9	-10	-11	-1	-1	-1	-3	-3	-12	-23	-21
250	160-250	-10	0	-1	-7	-10	-7	-7	-9	2	-1	-1	-3	-3	-12	-22	-20
200	200-200	-11	-3	-5	-4	-2	-10	-20	-19	-3	-4	-7	-4	-2	-9	-22	-26
250	200-250	-9	0	-2	-4	-5	-9	-12	-13	-6	-4	-5	-3	-2	-10	-23	-24
315	200-315	-8	0	-2	-7	-9	-6	-8	-9	-4	-1	-1	-4	-3	-10	-21	-21
250	250-250	-11	-3	-5	-4	-3	-10	-16	-17	-2	-3	-5	-3	-2	-11	-22	-23
315	250-315	-10	0	-2	-5	-5	-8	-10	-12	-4	-2	-3	-3	-3	-10	-22	-23
	315-315	-12	-4	-7	-4	-3	-8	-19	-25	-4	-4	-7	-4	-3	-8	-20	-27

Tabell 6

Statisk lydemping inkl. enderefleksjon for LØV-R

LØV-R	Demping [dB]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
100	24	17	12	3	3	4	4	5
125	24	16	10	2	2	2	3	4
160	20	13	9	1	2	1	2	4
200	19	12	5	1	2	1	2	3
250	16	11	4	1	1	1	2	3
315	16	7	3	1	1	1	1	2

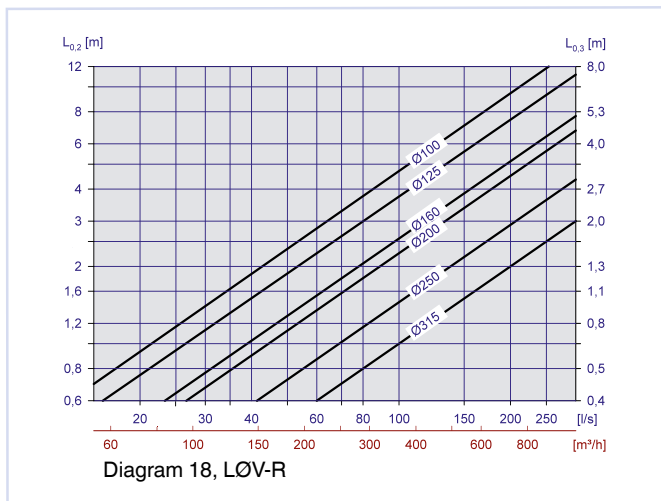
Tabell 7

Korreksjonsfaktor [KO], LØV-R

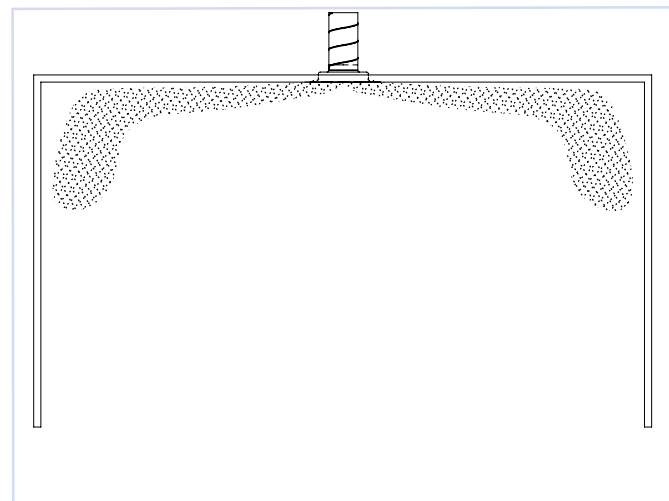
LØV-R	KO [dB]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
100	-18	-11	-6	-1	-4	-9	-22	-24
125	-23	-14	-8	-3	-4	-7	-18	-26
160	-20	-12	-8	-4	-3	-8	-23	-27
200	-19	-10	-7	-4	-3	-8	-21	-26
250	-18	-10	-6	-5	-2	-11	-23	-24
315	-21	-14	-10	-6	-2	-7	-18	-27

Tabell 8

## KASTELENGDE



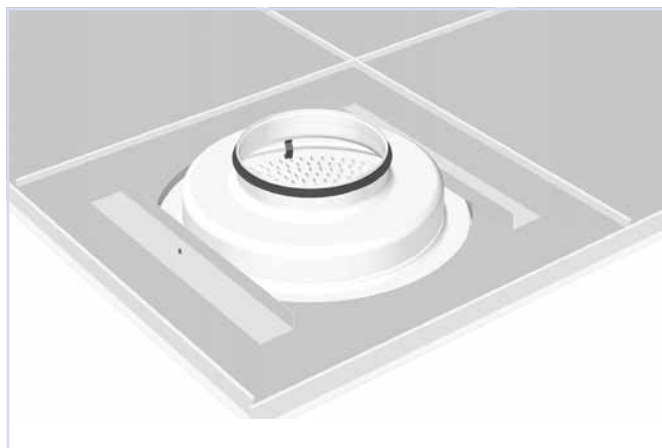
## SPREDNINGSMØNSTER



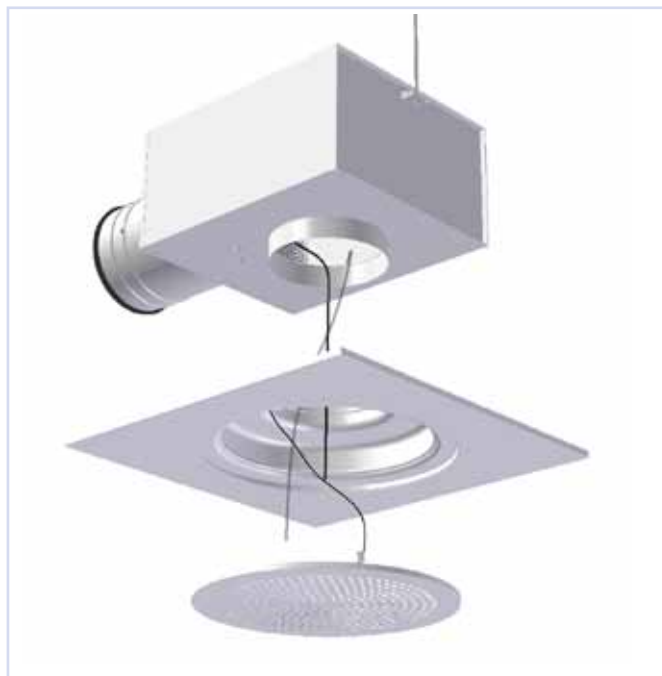
# LØV-R

## MONTERING

Ved montering i fast tak eller innfelt i himlingsplate festes LØV-R ved hjelp av to montasjevinkler (figur 5). Ved montering i systemhimling anbefales å benytte HLØ himlingsplate. Dersom plenumskammer Luna benyttes, pendles dette i opphengsbraketten i bakkant med gjengestag eller bånd (figur 6).



Figur 5, montasje

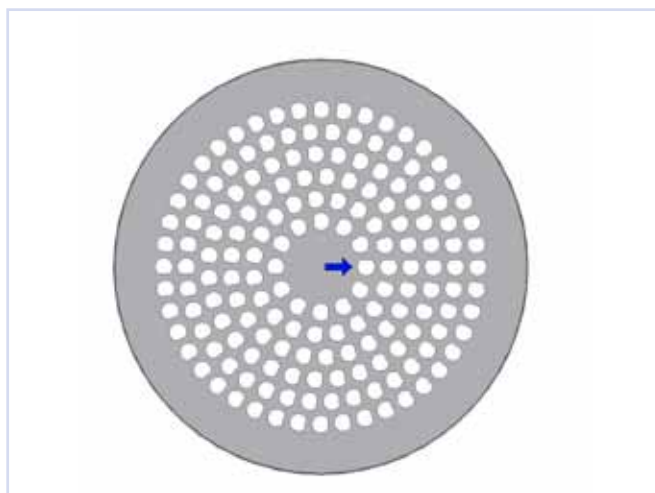


Figur 6, montasje

## INNREGULERING

Ved innregulering må ventilfronten være påmontert. Måleslangen trekkes ut gjennom perforeringen i fronten, figur 7 viser hvor reguleringswiren må trekkes ut gjennom utvidet «Løv-flik» i senter av fronten. Dersom LØV-RH benyttes, kommer wire og måleslange ut gjennom kammerets underside.

Spjeldet låses med vingemutter på wiren. K-faktorer for utregning av luftmengde finnes på merkelappen i ventilen, eller i vår innjusteringsguide på vår hjemmeside: [www.trox.no](http://www.trox.no).



Figur 7

## VEDLIKEHOLD

Ventilen rengjøres med en fuktig klut. Ved rensing av kanalnettet fjernes ventilfronten for å komme til kanalen. Dersom Luna benyttes, demonteres fordelingsplaten og spjeldet for fri tilgang til kanalen.

## MILJØ

Forespørsel vedrørende byggvaredeklarasjon kan rettes til en av våre selgere, eller finnes på vår hjemmeside: [www.trox.no](http://www.trox.no)

LØV-R er utviklet og produsert av:

Retten til endringer forbeholdes.