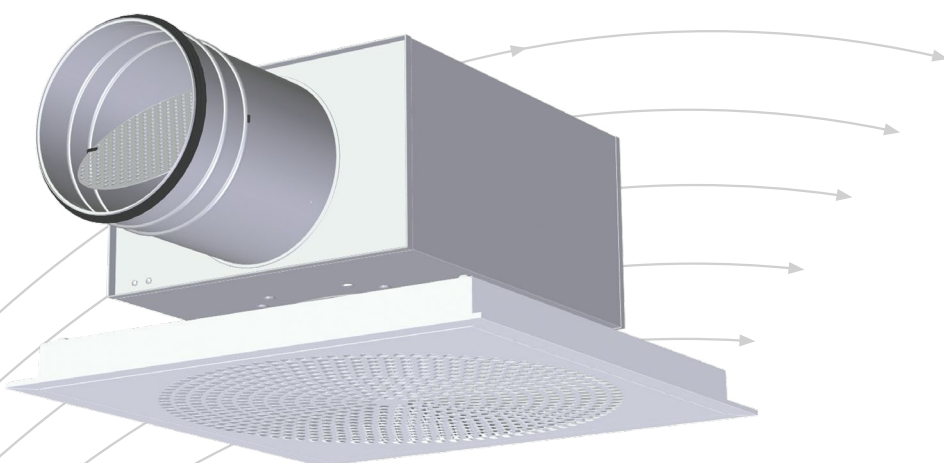


Orion-LØV

Kvadratisk tilluftsventil



- Designbeskyttet LØV-perforering
- Demonterbar frontplate
- Plan montasje
- Tilpasset forskjellige himlingssystemer
- Dokumentert for Luna plenumskammer
- Lydabsorbent i polyester i kammer

TROX[®] TECHNIK

 **Auranor**

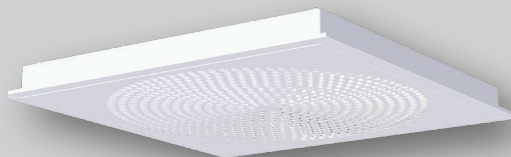
TROX Auranor AS

Auranorvegen 6
2770 Jaren

Telefon +47 61 31 35 00

e-post: office-no@troxgroup.com
www.trox.no

Orion-LØV



ANVENDELSE

Orion-LØV er en kvadratisk tilluftsventil for montasje i systemhimling. Orion-LØV har meget god induksjon og egner seg for både konstant og variabel luftmengde.

UTFØRELSE

Orion-LØV har demonterbar frontplate med LØV-perforering, rotasjons-mønster er standard. Standard himlingsvariant er type TA som er tilpasset T-profilhimling, men kan leveres i alternative himlings-varianter, type: DC, DG, DS og EK, se figur 2 og bestillingskode.

Ventilfronten kan leveres med integrert bevegelsesensor/temperaturføler type X-Sense. Denne kan leveres i to utførelser:

a) X-Sense: Digital utgang for bevegelsesensor, og PT-1000 element for temperaturmåling.

b) X-Sense MOD: overføring av verdier via Modbus.

Produktblad for disse finner du ved å følge denne linken:

www.trox.no/downloads/612e96c523192aad/Orion-X-Sense.pdf?type=product_info

MATERIALE OG OVERFLATEBEHANDLING

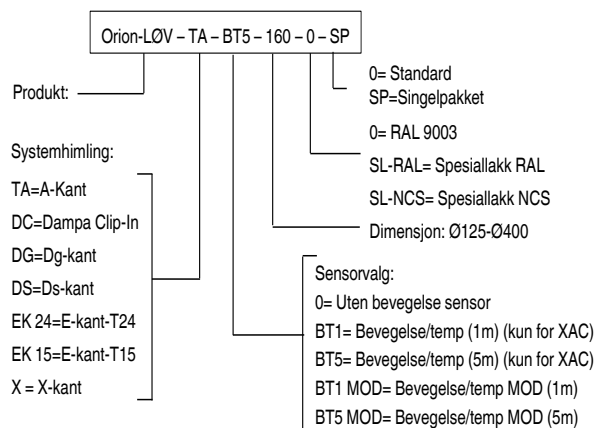
Front, himlingsplate og ventilkropp er produsert i stål. Anslutningen på ventilkroppen har påmontert EPDM gummipakning. Innfestingspunktene i ventilkroppens hjørner er produsert i plast som har innmonterte holdemagneter. Hele ventilen er innvendig og utvendig lakkert i RAL 9003 - glans 30. Andre farger kan leveres på forespørsel.

HURTIGVALG

Orion-LØV	[m³/h]		
Dim.	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
125	106	125	147
160	181	211	246
200	237	278	326
250	347	403	468
315	472	551	644
400	620	757	925

Tabell 1, tabellen viser luftmengder ved oppgitt lydeffektivnivå.

BESTILLINGSKODE, Orion-LØV



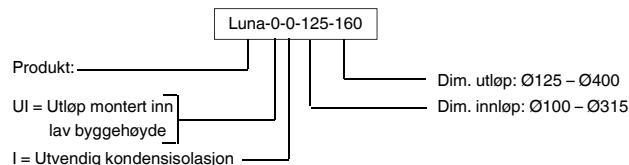
Eksempel:

Orion-LØV-TA-BT5-160-0-SP

Forklaring:

Orion-LØV tilluftsventil med knekkekant A for T-profilhimling, Bevegelse-sensor i ventilfront BT5 (5m), anslutning ventil Ø160, RAL 9003, singelpakket

BESTILLINGSKODE, Luna



Eksempel:

Luna-0-0-125-160

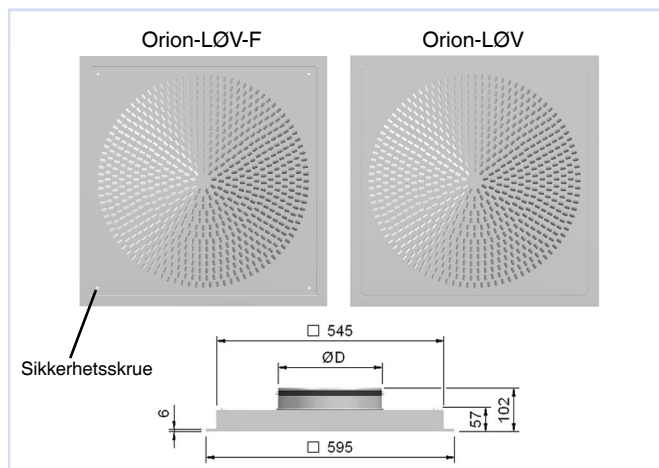
Forklaring:

Luna med innløp Ø125 og utløp Ø160.

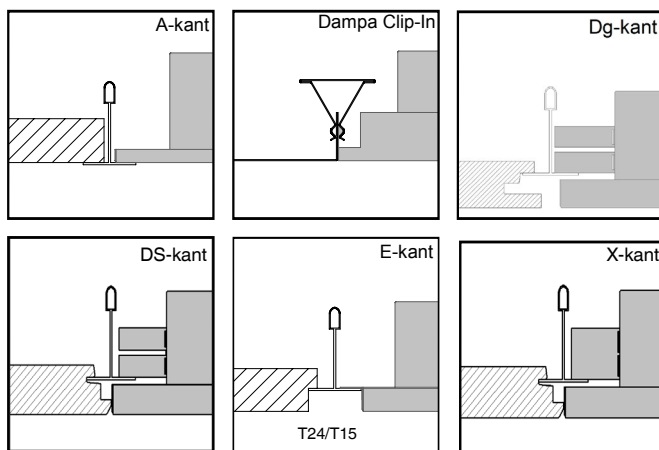
MÅL OG VEKT, Orion-LØV

Orion-LØV	D	Vekt ventil [kg]
125	124	3,9
160	159	3,9
200	199	3,9
250	249	3,9
315	314	3,9
400	399	3,9

Tabell 2

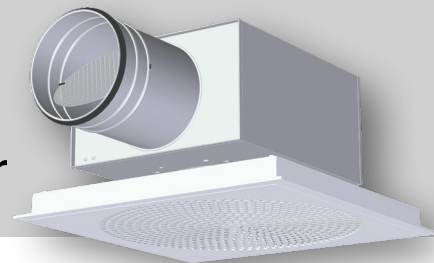


Figur 1



Figur 2

Orion-LØV 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 en lydabsorbent i polyester og kan leveres med én eller to dimensjonsforandringer mellom inn- og utløp. Kammeret kan også leveres med utvendig kondensisolering. 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.

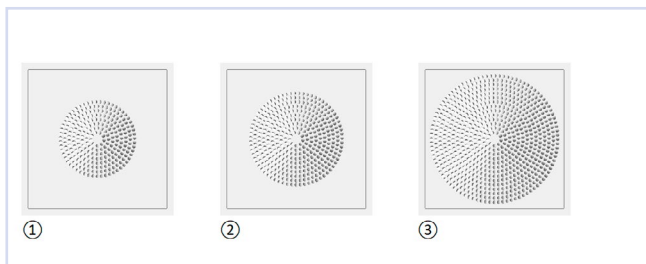
MATERIALE OG OVERFLATEBEHANDLING

Luna leveres i galvanisert utførelse, innvendig isolert i fire sider med lydabsorbent i polyester. Anslutningen har EPDM gummipakning.

HURTIGVALG

Orion-LØV	Luna	[m ³ /h]		
Dim.	Dim.	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
125	100-125	83	97	115
	125-125	76	90	108
	160	86	130	162
160	125-160	97	126	158
	160-160	130	155	184
	200	104	151	198
200	160-200	166	198	234
	200-200	166	202	241
	250	162	216	270
250	200-250	216	270	328
	250-250	274	317	367
	315	212	295	396
315	250-315	335	407	500
	315-315	396	446	518
	400	353	472	594
400	250-400	353	472	594
	315-400	468	544	648

Tabell 3, tabellen viser luftmengde ved 30Pa totaltrykktap og oppgitt lydeffektnivå..

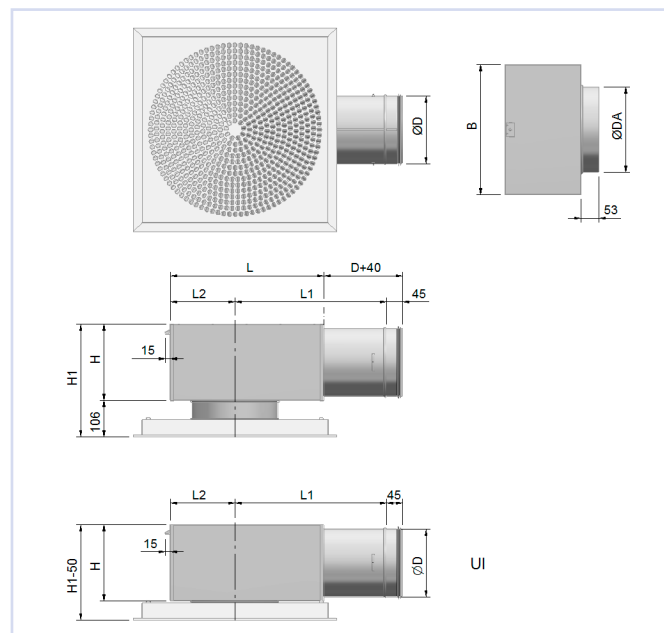


Figur 4, Ventilmønsteret er avhengig av dimensjon.

MÅL OG VEKT, Luna

Dim.	D	DA	B	H	H1	L	L1	L2	Vekt (kg) Luna
100-125	99	127	220	122	228	325	292	127	2,3
100-160	99	162	220	122	228	360	309	145	2,4
125-125	124	127	250	147	253	360	334	145	2,4
125-160	124	162	250	147	253	360	334	145	2,9
125-200	124	202	250	147	253	400	354	165	3,1
160-160	159	162	340	182	288	403	390	167	4,1
160-200	159	202	340	182	288	403	390	167	4,2
160-250	159	252	340	182	288	453	415	192	4,6
200-200	199	202	380	222	328	453	457	190	5,7
200-250	199	252	380	222	328	453	457	190	5,7
200-315	199	317	380	222	328	515	487	222	6,1
250-250	249	252	390	272	378	515	537	222	7,4
250-315	249	317	390	272	378	515	537	222	7,4
250-400	249	402	500	272	378	600	579	265	9,1
315-315	314	317	500	337	443	600	654	255	10,7
315-400	314	402	500	337	443	600	644	265	10,7

Tabell 4



Figur 3

- ☐ Ventilmønster for dim. 125.
- ☐ Ventilmønster for dim. 160 og 200.
- ☐ Ventilmønster for dim. 250, 315 og 400.

Orion-LØV

AKUSTISK DOKUMENTASJON

I diagrammene er det oppgitt summert A-veid lydeffektnivå fra ventil, L_{WA} . Korreksjonsfaktorene i tabell 5, side 7, 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:

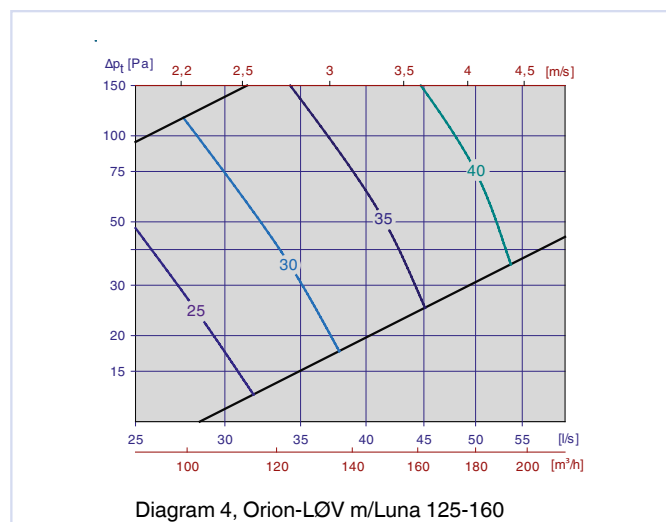
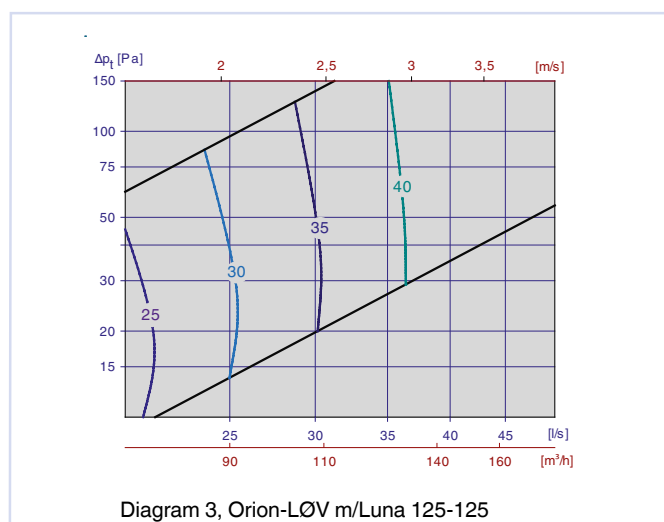
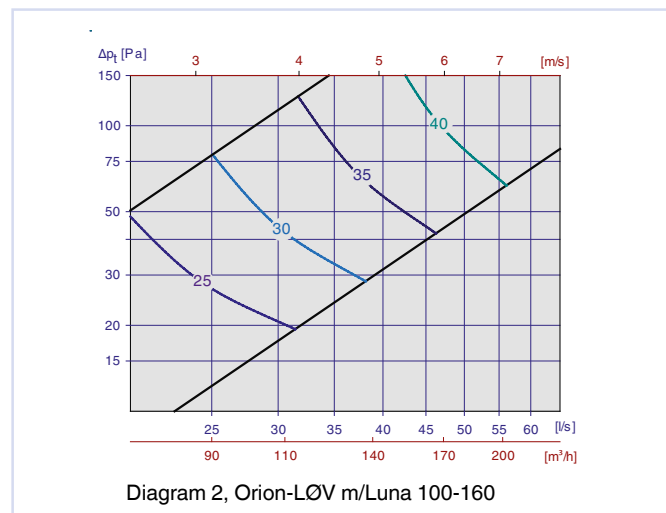
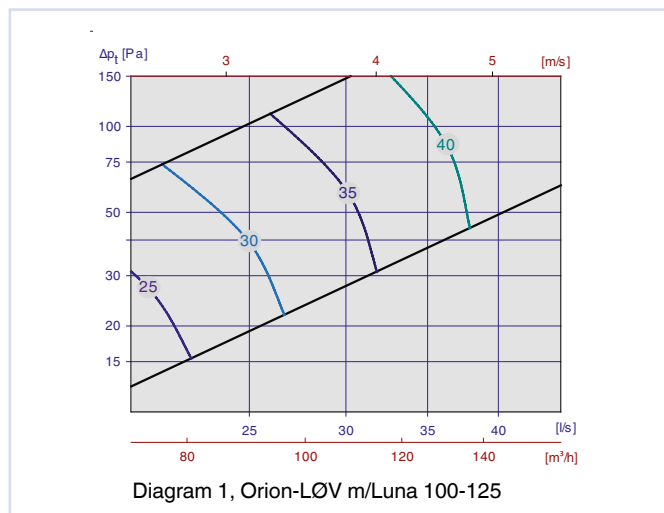
Orion-LØV med Luna Ø160-200, ønsket luftmengde 55 l/s.
Av diagram 7 finner vi at $L_{WA} = 30$ dB(A) ved åpent spjeld og 16 Pa totaltrykktap. Vi ønsker å finne følgende data:

- Avgitt lydeffektnivå i 250 Hz
- A-veid lydtrykknivå i et kontor.
- A-veid lydtrykknivå i et kontor ved 50 Pa totaltrykktap, (dvs. 34 Pa struping over enhetens spjeld.)

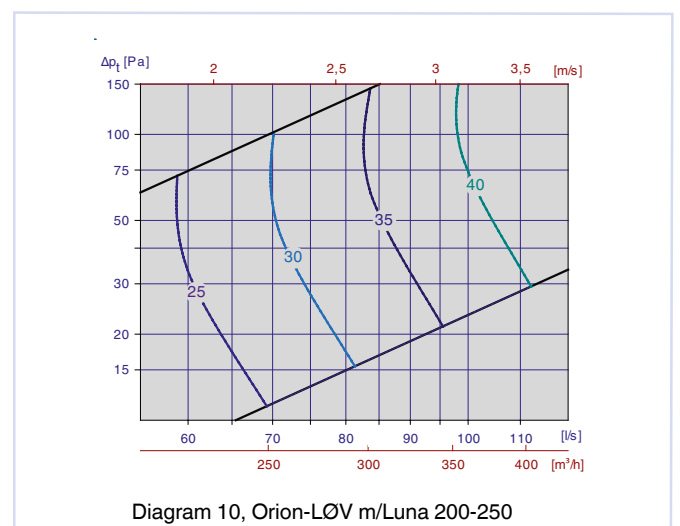
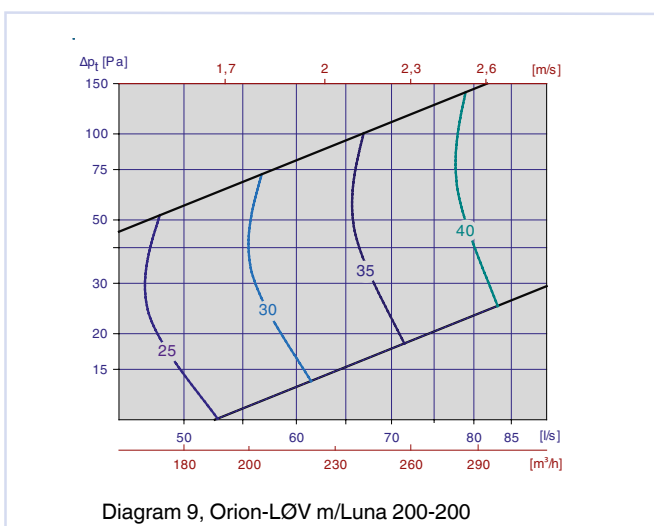
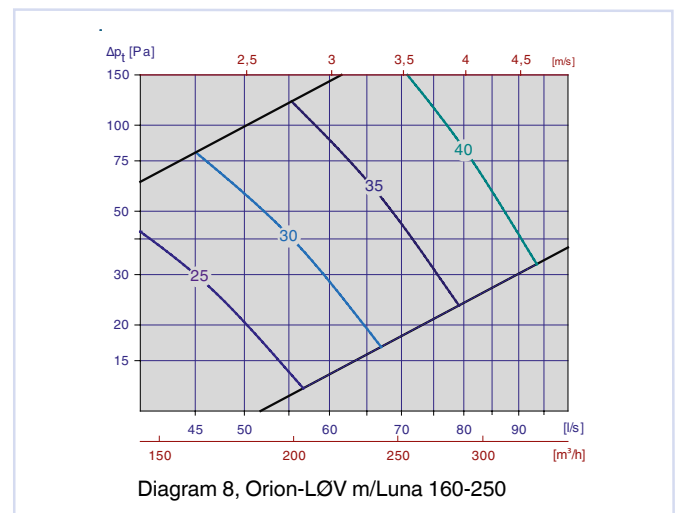
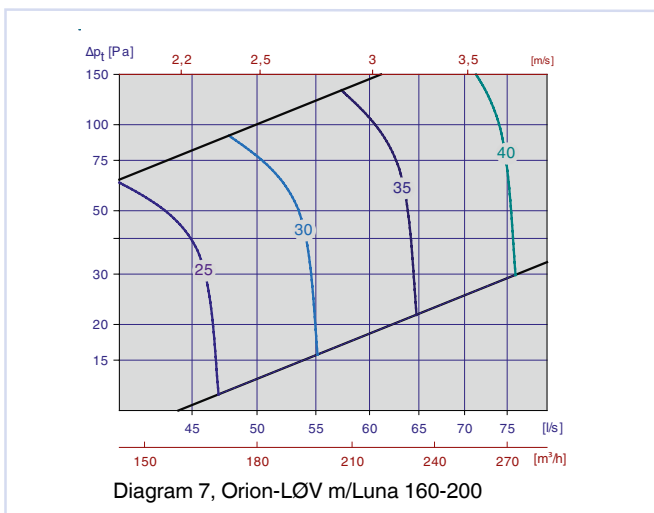
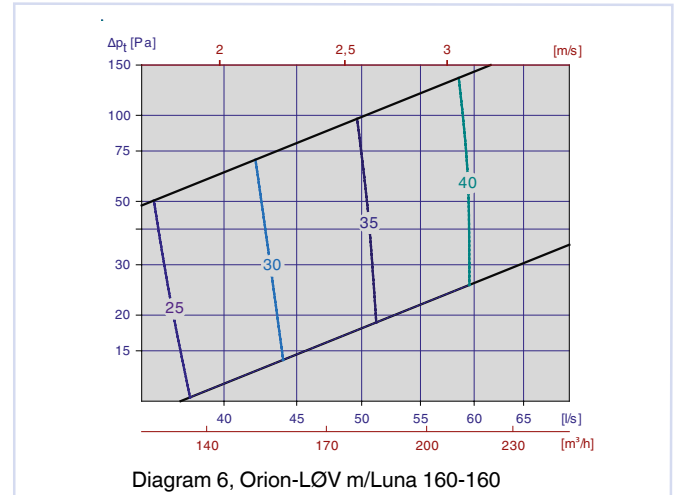
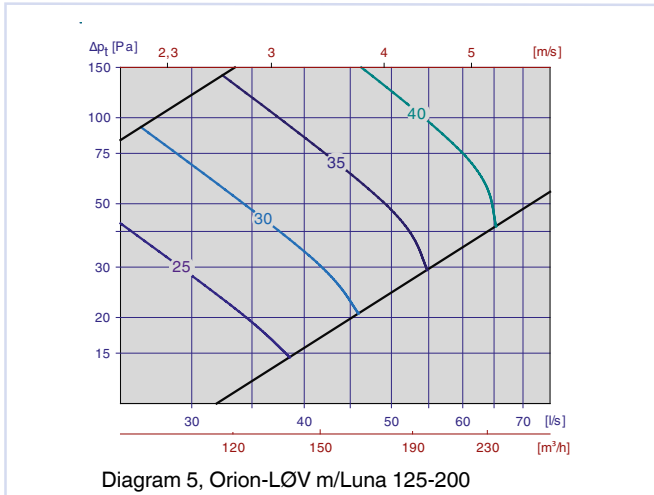
Løsning:

- Korreksjonsfaktoren er 0 dB. Avgitt lydeffektnivå i 250 Hz blir da: $L_W = L_{WA} + KO = 30 + (0) = 30$ dB
- Hvis vi forutsetter romabsorpsjon tilsvarende $10m^2$ Sabine, blir A-veid lydtrykknivå: $30 - 4 = 26$ dB(A)
- Ved å følge linjen for 55 l/s i diagrammet opp til 50 Pa totaltrykktap avleses 31 dB(A)
Lydtrykknivået blir da: $31 - 4 = 27$ dB(A).

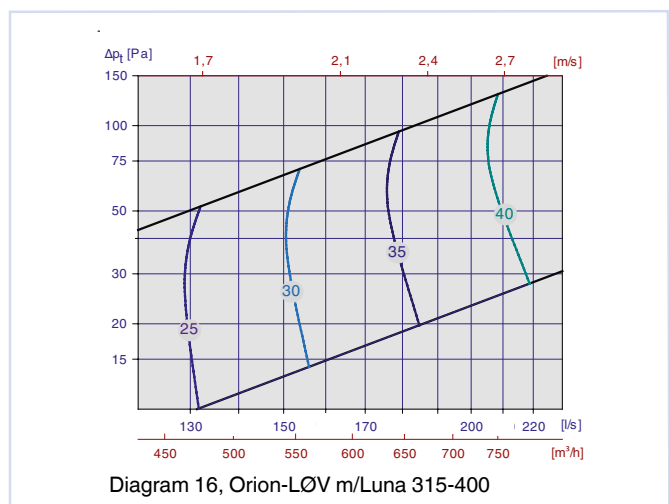
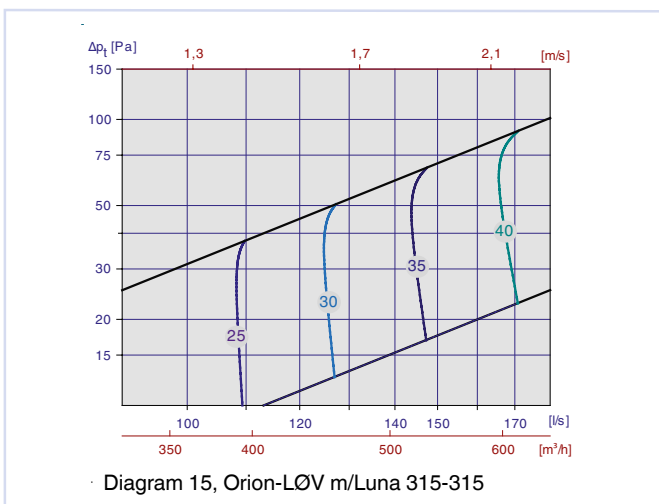
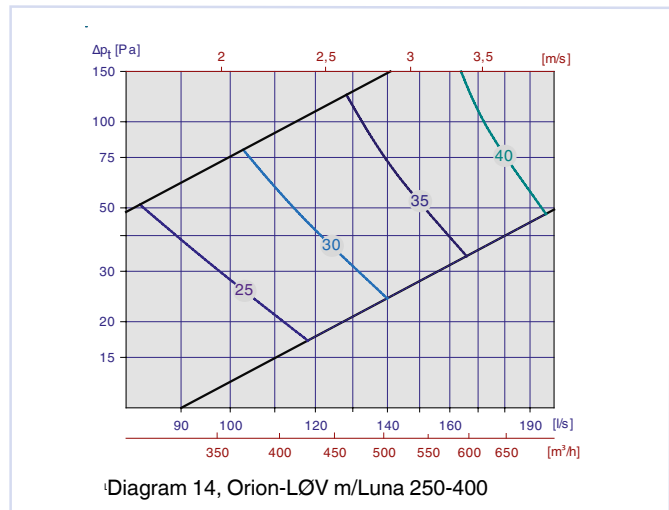
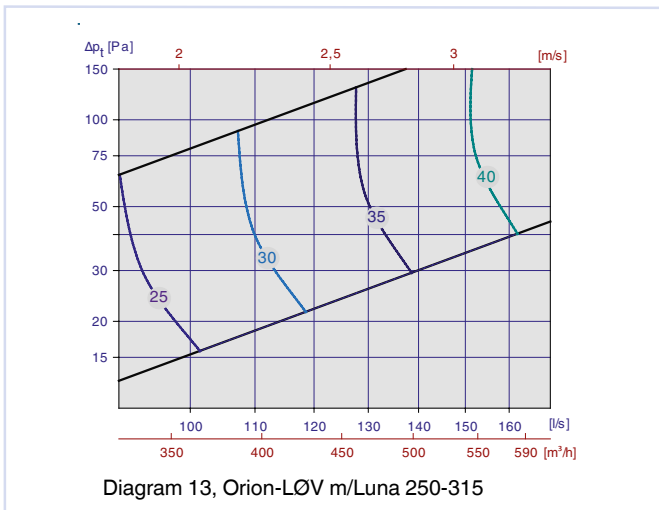
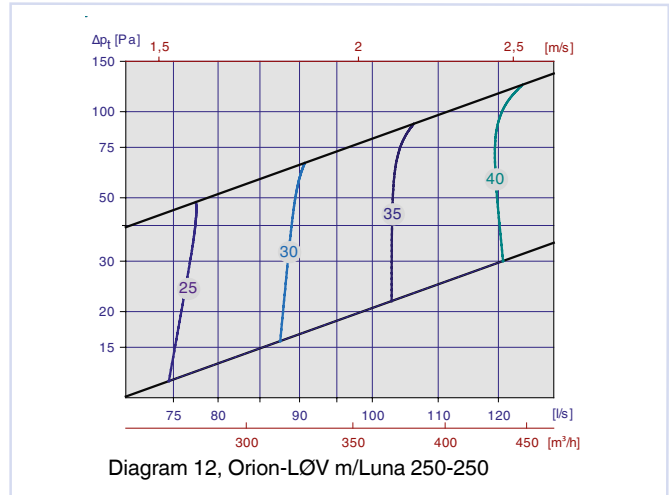
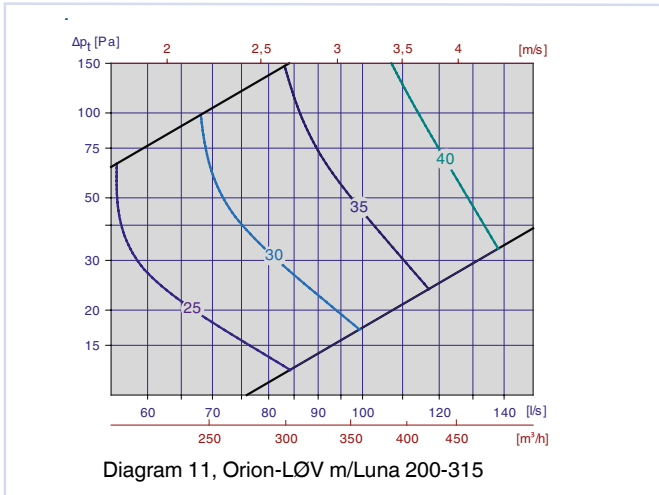
DIMENSJONERINGSDIAGRAM



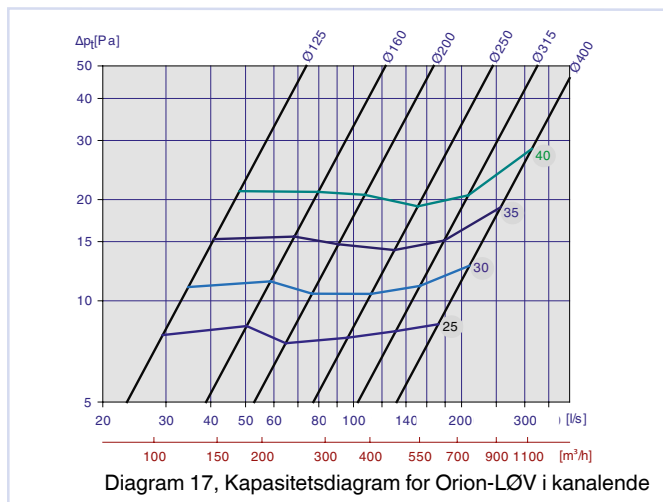
Orion-LØV



Orion-LØV



Orion-LØV



Orion-LØV	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
125	100-125	4	2	0	-3	-7	-10	-8	-20	5	4	1	-2	-6	-11	-13	-21
	125-125	7	2	-2	-4	-7	-11	-9	-7	7	2	-2	-3	-6	-11	-13	-9
160	100-160	4	1	1	-3	-8	-11	-7	-19	4	2	2	-2	-6	-11	-13	-21
	125-160	5	-1	-2	-5	-10	-11	-4	-16	6	3	0	-2	-5	-10	-14	-21
200	160-160	6	1	-1	-3	-5	-9	-9	-19	7	1	-1	-3	-5	-10	-13	-21
	125-200	6	0	0	-5	-11	-11	-4	-16	7	3	2	-3	-6	-12	-12	-19
250	160-200	5	1	-1	-5	-8	-8	-6	-17	9	2	0	-3	-5	-11	-13	-20
	200-200	8	3	-1	-3	-6	-10	-11	-19	6	1	-2	-3	-5	-9	-14	-22
315	160-250	4	-2	-2	-9	-12	-8	-4	-16	6	2	1	-2	-6	-12	-13	-21
	200-250	6	1	-1	-4	-7	-8	-7	-17	5	1	0	-3	-5	-10	-12	-20
400	250-250	5	1	-1	-3	-5	-10	-10	-20	7	2	-2	-4	-4	-10	-14	-22
	200-315	7	-1	-4	-9	-12	-7	-4	-15	7	-1	-4	-9	-12	-7	-4	-15
400	250-315	4	0	-2	-6	-8	-9	-5	-16	6	2	0	-3	-5	-11	-12	-20
	315-315	5	2	-1	-3	-4	-10	-12	-20	6	1	-2	-3	-4	-10	-13	-20
400	250-400	9	1	-3	-8	-9	-8	-5	-15	8	3	1	-3	-5	-11	-13	-21
	315-400	6	3	-1	-4	-6	-9	-8	-19	7	3	0	-3	-5	-10	-12	-19

Tabell 5, korreksjonsfaktor [KO], Orion-LØV med Luna

Orion-LØV	Demping [dB]							
Dim.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
125	24	15	8	2	2	2	3	4
160	19	13	6	1	2	1	3	3
200	18	13	4	2	2	2	1	1
250	15	11	4	3	3	2	2	4
315	14	10	3	2	3	3	4	3
400	12	6	4	3	2	1	2	3

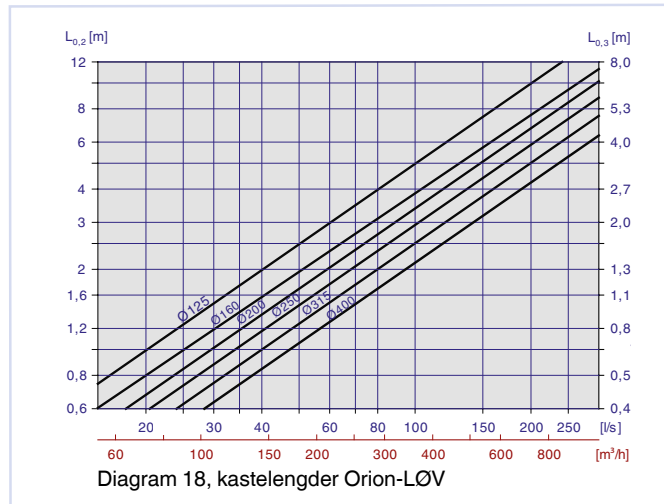
Tabell 6, Statisk lydendemping inkl. enderefleksjon for Orion-LØV

Orion-LØV	KO [dB]							
Dim.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
125	-3	-4	-3	-2	-5	-10	-15	-11
160	2	-6	-3	-3	-4	-9	-15	-11
200	3	-5	-4	-2	-6	-12	-13	-8
250	-2	-6	-6	-4	-3	-9	-16	-14
315	2	-4	-5	-3	-4	-10	-15	-11
400	6	-2	-2	-3	-6	-12	-12	-7

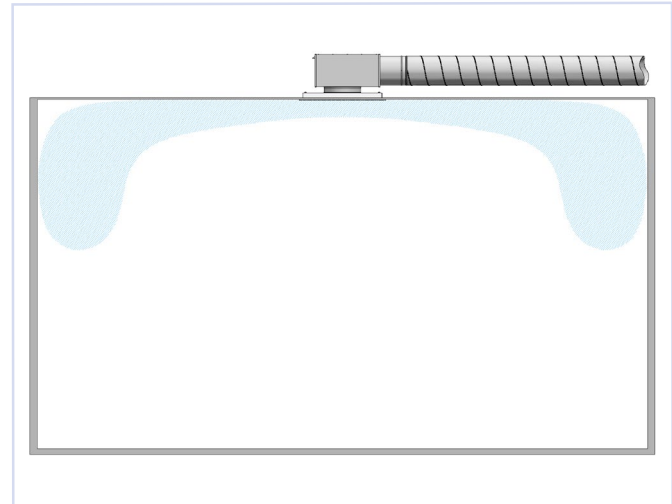
Tabell 7, Korreksjonsfaktor [KO], Orion-LØV i kanalende

Orion-LØV

KASTELENGDE



SPREDNINGSMØNSTER



Figur 5, Spredningsbilde Orion LØV i rotasjonsmønster

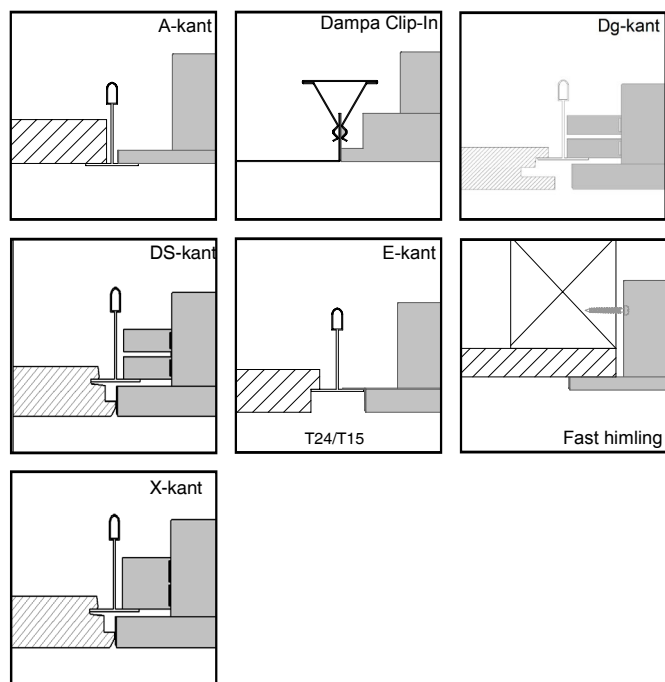
Orion-LØV	Luna	Demping [dB]							
Dim.	Dim.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
125	100-125	24	11	13	12	18	20	14	12
	125-125	20	11	13	11	15	12	11	14
160	100-160	22	9	10	8	18	14	10	11
	125-160	18	11	14	12	16	11	12	14
200	160-160	12	11	11	10	19	10	14	16
	125-200	14	11	12	12	18	11	14	15
	160-200	14	11	12	13	19	11	14	16
250	200-200	11	9	10	11	14	11	10	13
	160-250	11	10	11	10	12	8	9	10
	200-250	11	10	11	10	12	12	11	11
315	250-250	14	10	11	12	13	11	12	14
	200-315	13	9	10	12	13	10	12	14
	250-315	9	8	11	14	12	13	13	14
400	315-315	8	8	11	16	12	13	11	14
	250-400	8	7	11	12	13	13	13	14
	315-400	6	5	9	11	10	11	10	12

Tabell 8, statisk lydemping inkl. enderefleksjon Orion-Løv med Luna

Orion-LØV

MONTERING

Ventilen Orion-LØV kan monteres i forskjellige typer systemhimlinger eller i fast himling, se figur 6. Dersom Luna plenumsammer benyttes, pendles dette i opphengsbrakketten i bakkant med gjengestang eller bånd, se figur 7.



Figur 6, montasje



Figur 7, montasje

Orion-LØV er utviklet og produsert av:

INNREGULERING

Ved innregulering må ventilfronten være påmontert. Måleslange og reguleringsvaier trekkes ut gjennom perforeringen i fronten. Spjeldet låses med låsemutter på wiren, husk å skru låsemutteren skikkelig til slik at spjeldet ikke endrer stilling. K-faktorer for utregning av luftmengde finnes på merkelappen i ventilen, eller i vår innjusteringsguide på vår hjemmeside: www.trox.no.

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

Retten til endringer forbeholdes.