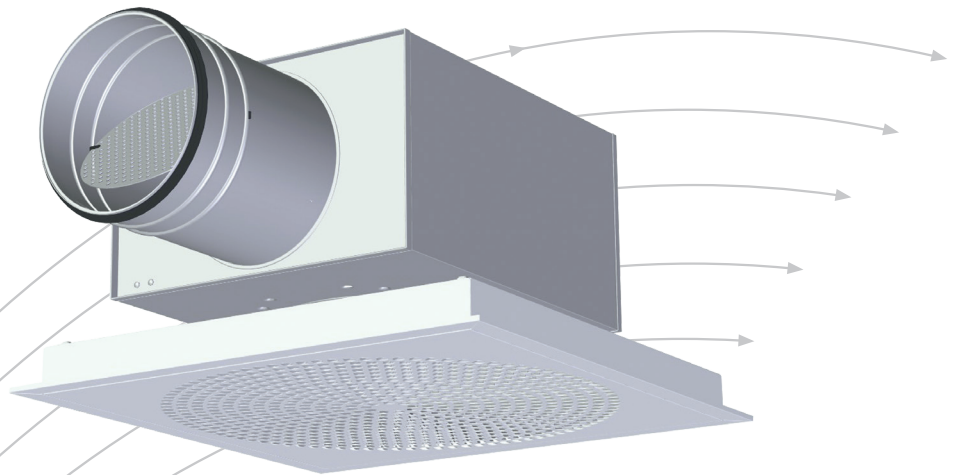


Orion-LÖV

Nelikulmainen tuloilmahajotin



- Mallisuojattu LÖV-rei'itys
- Irrotettava etupaneeli
- Uppoasennus
- Soveltuu monenlaisiin alakattojärjestelmiin
- Tiedot Luna-paineentasauslaatikko asennettuna
- Paineentasauslaatikko äänieristetty Ecoson-vaimennusmateriaalilla

TROX[®] TECHNIK

TEKNOCALOR

TROX Auranor Norge AS

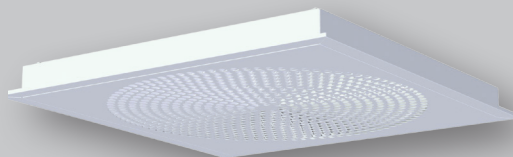
PO Box 100
NO-2712 Brandbu

Puhelin +47 61 31 35 00

Faksi +47 61 31 35 10

Sähköposti: firmapost@auranor.no
www.trox.no

Orion-LÖV



KÄYTTÖKOHDE

Orion-LÖV on nelikulmainen tuloilmahajotin, jonka voi asentaa moduulikatteihin. Laitteen induktio-ominaisuudet ovat erinomaiset, ja se soveltuu sekä tasaisiin että muuttuviin ilmavirtoihin.

RAKENNE

Orion-LÖV-mallissa on irrotettava etupaneeli ja LÖV-reiitys. Rotaatiomalli on vakiovaruste. Laitteessa on TA-kiinnityskannatin, joka sopii T-profiilin kattojärjestelmiin, mutta saatavana on myös vaihtoehtoisia reunamalleja, joiden tyyppi on DC, DG, DS ja EK (katso kuva 2 ja tilauskoodin alta).

MATERIAALIT JA PINNOITUS

Etupaneeli, kattolevy ja hajotinosan runko ovat terästä, ja hajotinosan huultitiiviste on EPDM-kumia. Etulevyssä on magneettikiinnitys. Kaikissa sisäisissä ja ulkoisissa hajotinosan elementeissä on RAL 9010 -pinnoitus. Muita värejä on saatavana pyynnöstä.

PIKAVALINTA

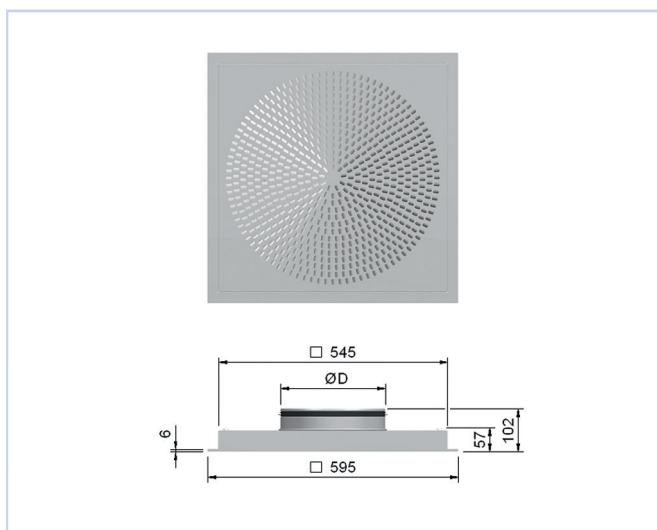
Orion-LÖV Mitat	[m ³ /h]		
	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
125	106	125	147
160	181	211	246
200	237	278	326
250	347	403	468
315	472	551	644
400	620	757	925

Taulukko 1: Taulukossa esitetään ilmavirrat ilmoitetuilla äänen tehotasoilla.

MITAT JA PAINO, Orion-LÖV

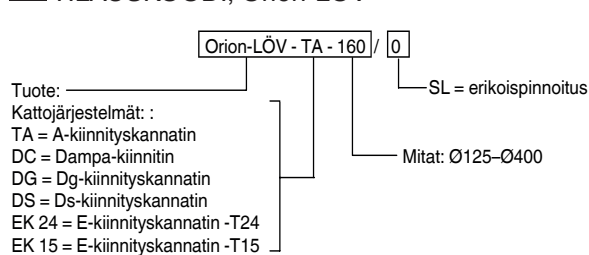
Orion-LÖV	D	Paino, venttiili [kg]
125	124	3,9
160	159	3,9
200	199	3,9
250	249	3,9
315	314	3,9
400	399	3,9

Taulukko 2



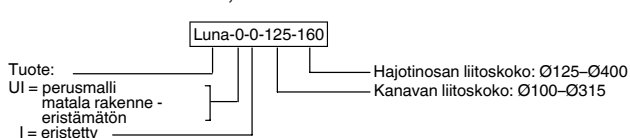
Kuva 1

TILAUSKOODI, Orion-LÖV

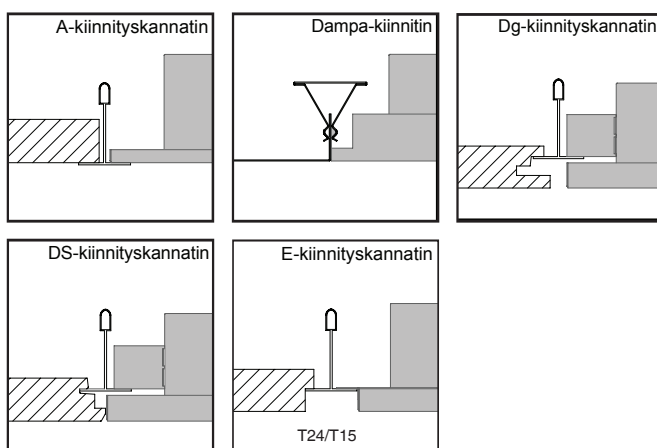


Esimerkki:
Orion-LÖV-TA-160/0
Selitys:
Orion-LÖV-tuloilmahajotin, sopiva A-profiilin kattojärjestelmään, liitäntä Ø160.

TILAUSKOODI, Luna

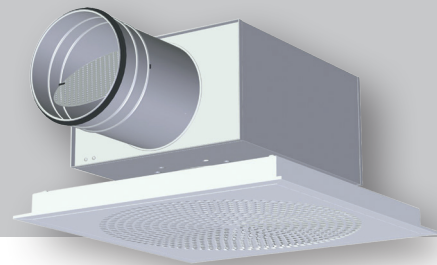


Esimerkki:
Luna-0-0125-160
Selitys:
Luna, jossa kanavan liitoskoko Ø125 ja hajotinosan liitoskoko Ø160



Kuva 2

Orion-LÖV ja Luna-paineentasauslaatikko



KÄYTTÖKOHDDE

Luna-paineentasauslaatikkoa suositellaan parempaan äänenvaimennukseen, ja se toimii myös säätö- ja mittausyksikkönä. Luna on suorakulmainen laite, jonka irrotettavasta säätöpelistä pääsee käsiksi liitoskanavaan. Säätöpelti voidaan kiinnittää mihin tahansa asentoon.

RAKENNE

Luna-paineentasauslaatikossa on säätöpelti- ja mittausyhde käyttöönottoa varten. Siinä on Ecoson-eristys ja siihen on saatavana yksi tai kaksi mittamuutosta tulon ja lähdön välille. Lisäksi laatikkoon voi asentaa ulkoisen kondensaatioeristys. **Matalan profiilin malli [UI]** on myös saatavana. **Tätä tyyppiä käytettäessä kapasiteetti vähenee noin 20 %.** Hajotinosan ja laatikon välistä etäisyyttä voi lisätä enintään 35 cm säätövaijeria ja paine-eron mittausletkuja jatkamatta.

MATERIAALIT JA PINNOITUS

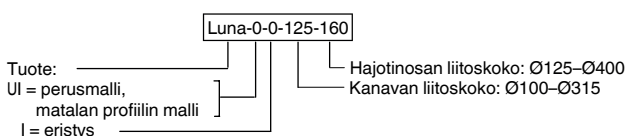
Lunassa on sinkitty pinnoitus, ja kaikissa neljässä sisäseinässä on kuituja irrottamaton ja kestävä Ecoson-eriste. Huulitiivisteliitos on EPDM-kumia.

PIKAVALINTA

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

Taulukko 3: Taulukossa esitetään ilmavirrat ilmoitetuilla äänen tehoilla ja 30 Pa:n kokonaispainehäviöllä.

TILAUSKOODI, Orion-LÖV Luna

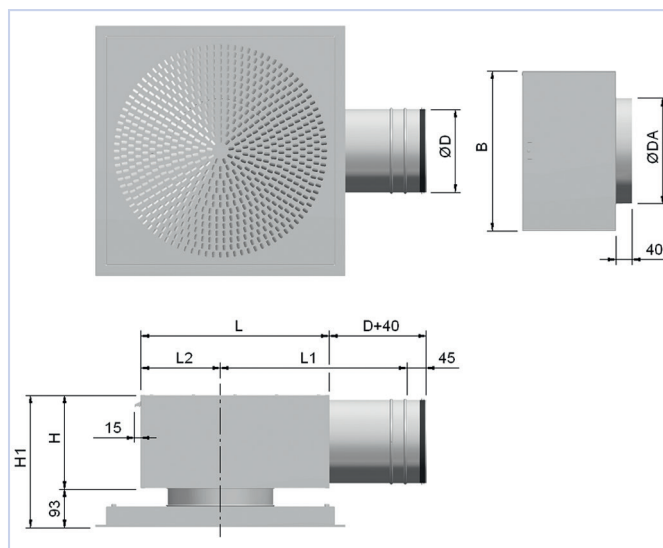


Esimerkki:
 Luna-0-0125-160
 Selitys:
 Luna, jossa kanavan liitoskoko Ø125 ja hajotinosan liitoskoko Ø160

MITAT JA PAINO, Luna

Mitat	D	DA	B	H	H1	L	L1	L2	Paino Luna [kg]
100-125	99	127	220	122	215	325	295	133	2,3
100-160	99	162	220	122	215	360	310	150	2,4
125-125	124	127	250	147	240	360	335	150	2,4
125-160	124	162	250	147	240	360	335	150	2,9
125-200	124	202	250	147	240	400	355	170	3,1
160-160	159	162	340	182	275	400	390	170	4,1
160-200	159	202	340	182	275	400	390	170	4,2
160-250	159	252	340	182	275	452	415	198	4,6
200-200	199	202	380	222	315	452	460	198	5,7
200-250	199	252	380	222	315	452	460	198	5,7
200-315	199	317	380	222	315	515	485	228	6,1
250-250	249	252	390	272	365	515	535	228	7,4
250-315	249	317	390	272	365	515	535	228	7,4
250-400	249	402	500	272	365	600	580	265	9,1
315-315	314	317	500	337	430	600	655	255	10,7
315-400	314	402	500	337	430	600	645	265	10,7

Taulukko 4



Kuva 3

Orion-LÖV

AKUSTISET TIEDOT

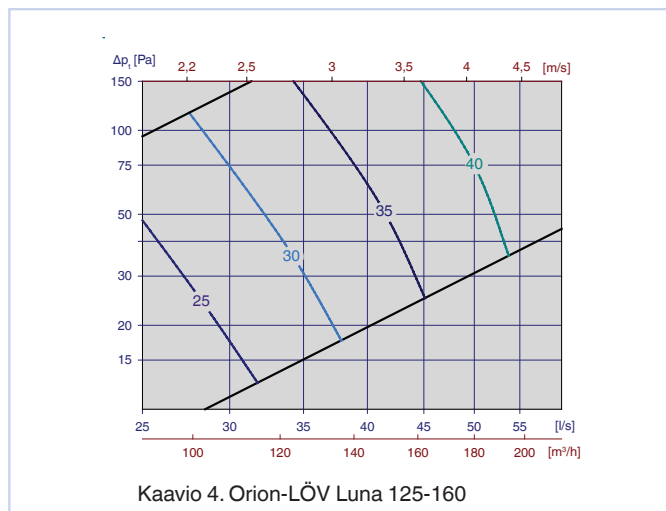
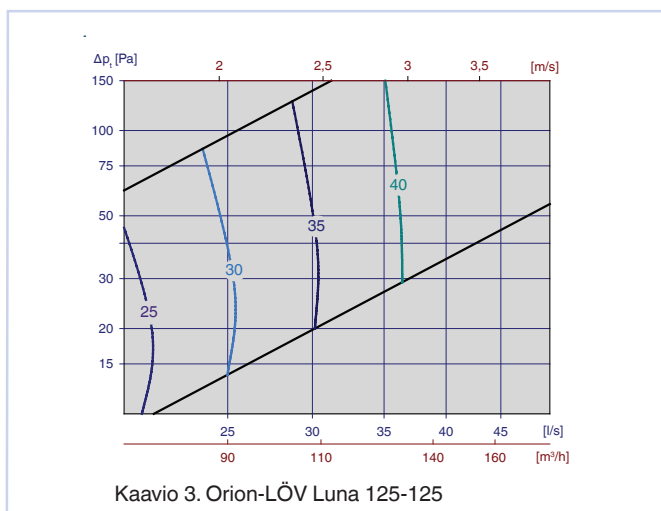
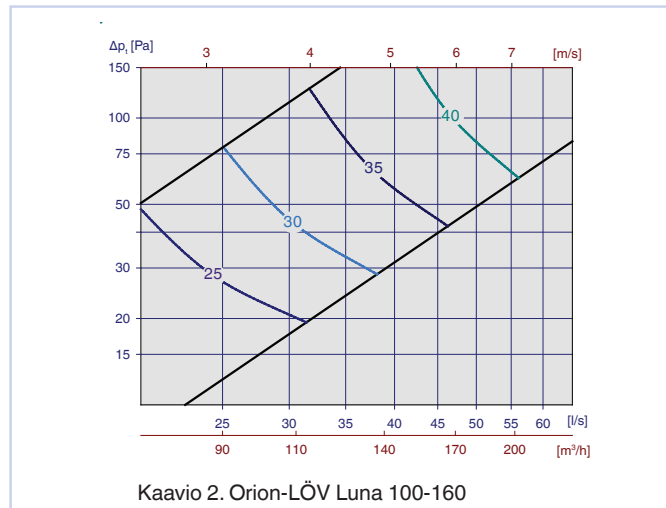
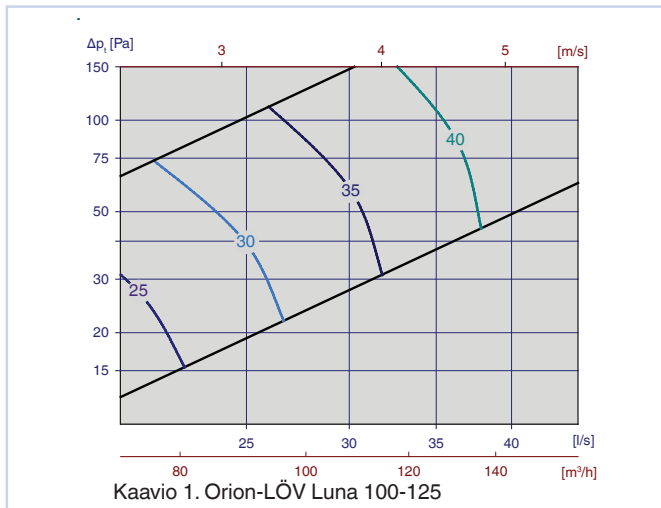
Kaavioissa on yhteenveto hajottimen A-painotetusta äänen tehotasosta, L_{WA} . Taulukossa 5 sivulla 7 annetuilla korjauskertoimilla lasketaan tuotettu äänen tehotaso kyseisillä taajuuksilla, $L_W = L_{WA} + KO$. Jos huoneen äänenvaimennus vastaa Sabinen kaavalla lukua 10 m^2 , äänenpainetaso on 4 dB tuotettua äänen tehotasoa pienempi.

Esimerkki:

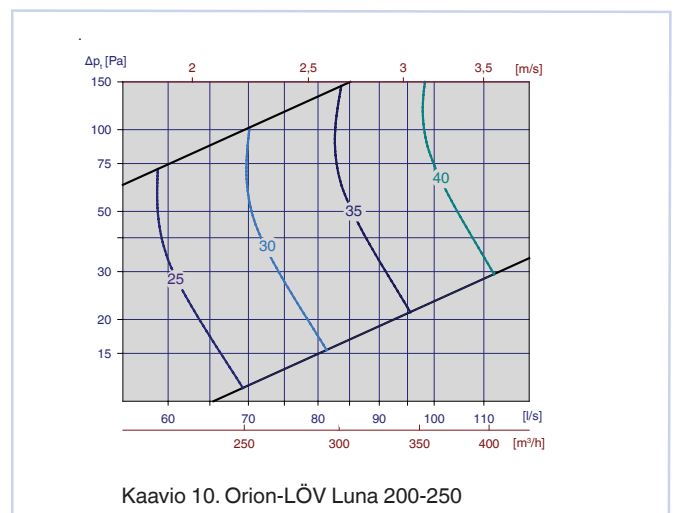
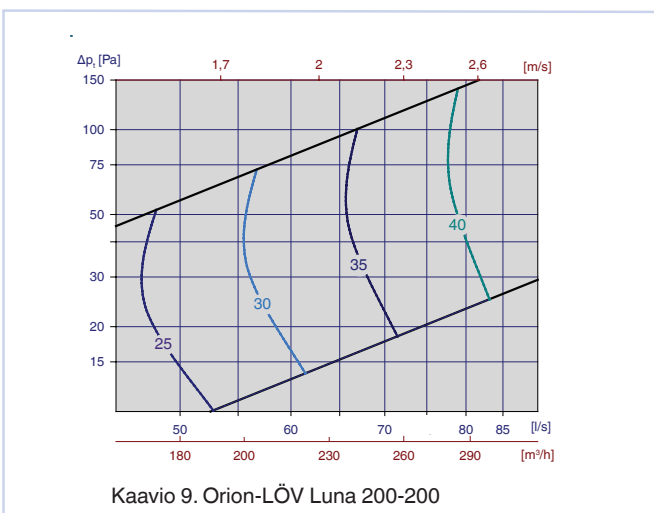
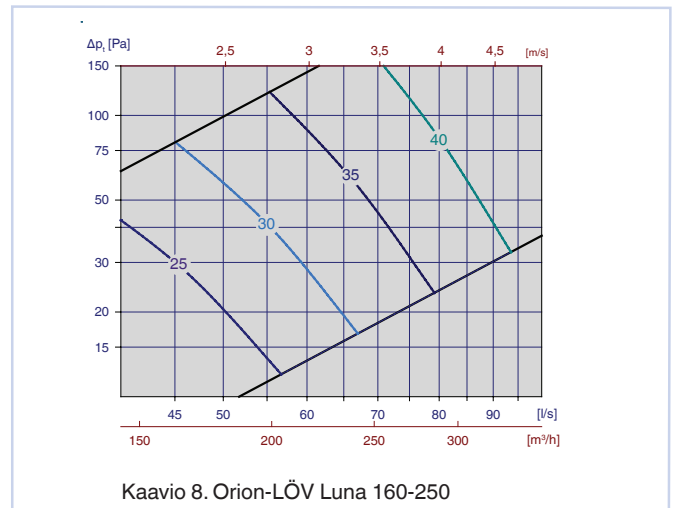
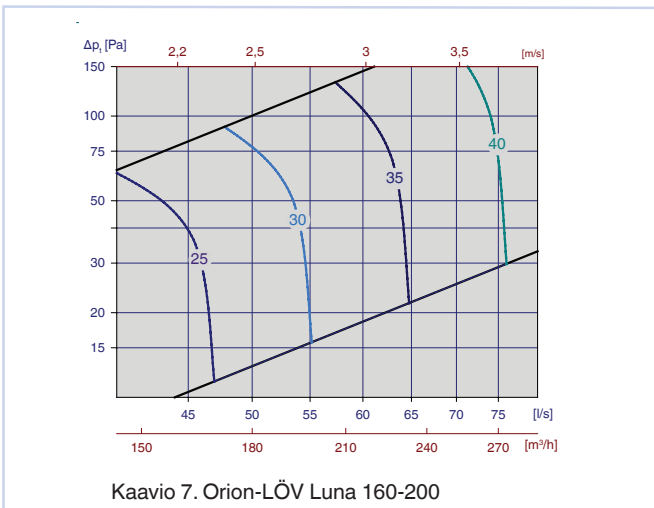
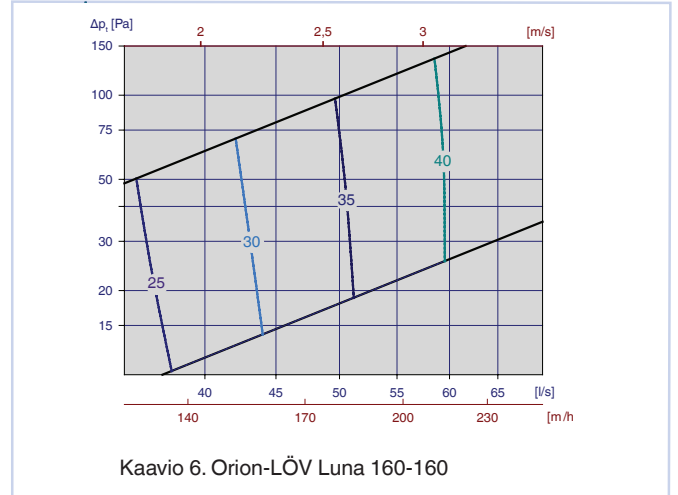
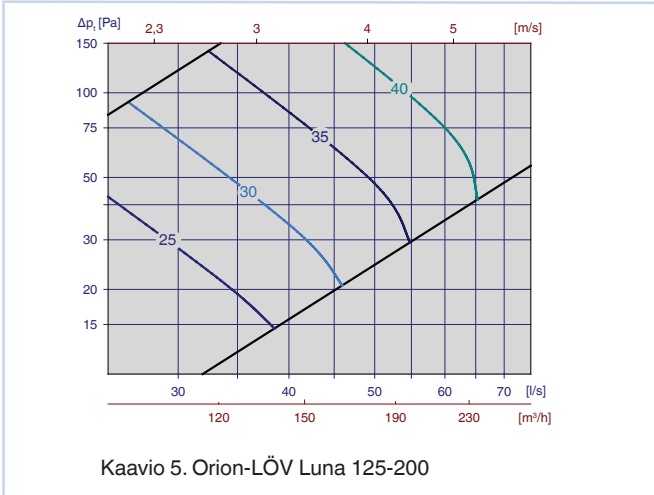
Orion-LÖV Luna Ø160–200 – haluttu tilavuusvirta 55 l/s.
Kaaviosta 7 käy ilmi, että $L_{WA} = 30 \text{ dB (A)}$, kun säätöpelti on auki ja kokonaispainehäviö on 16 Pa. Tarkoitus on selvittää:

- Tuotettu äänen tehotaso taajuudella 250 Hz.
 - A-painotettu äänenpainetaso toimistossa.
 - A-painotettu äänenpainetaso toimistossa, jonka kokonaispainehäviö on 50 Pa (eli 34 Pa:n kuristus laitteen säätöpellillä).
- Korjauskerroin on 0 dB. Tällöin taajuudella 250 Hz tuotettu äänen tehotaso on: $L_W = L_{WA} + KO = 30 + (0) = 30 \text{ dB}$
 - Jos oletetaan, että huoneen vaimennus vastaa Sabinen kaavalla lukua 10 m^2 , A-painotetuksi äänenpainetasoksi saadaan: $30 - 4 = 26 \text{ dB(A)}$.
 - Kun seurataan arvon 55 l/s viivaa kaaviossa kokonaispainehäviöön 50 Pa, saadaan lukemaksi 31 dB(A). Äänenpainetaso on tällöin: $31 - 4 = 27 \text{ dB(A)}$.

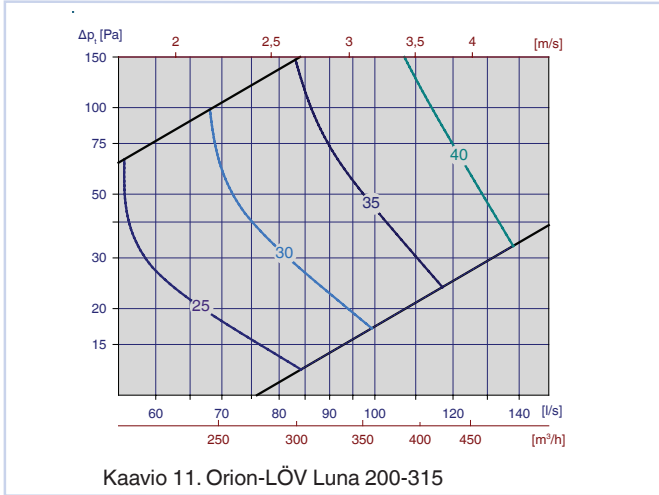
PAINEHÄVIÖKÄYRÄT



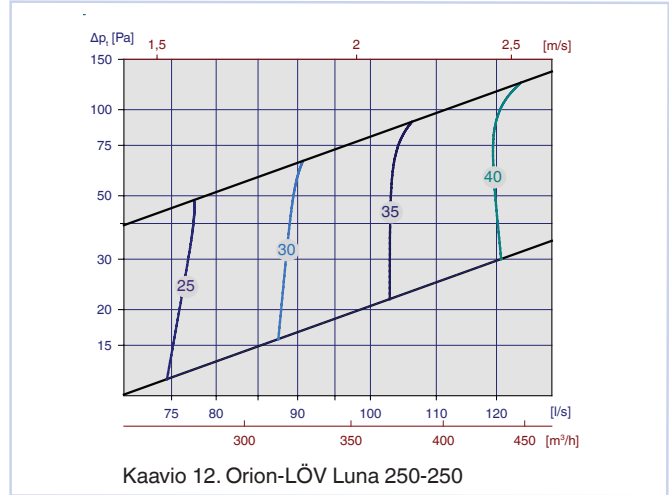
Orion-LÖV



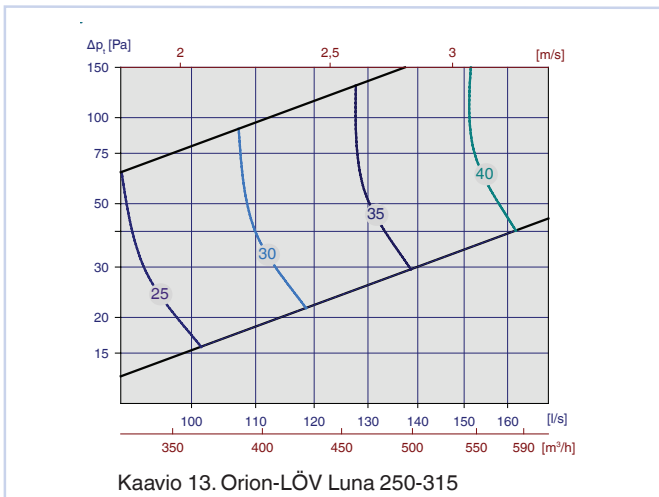
Orion-LÖV



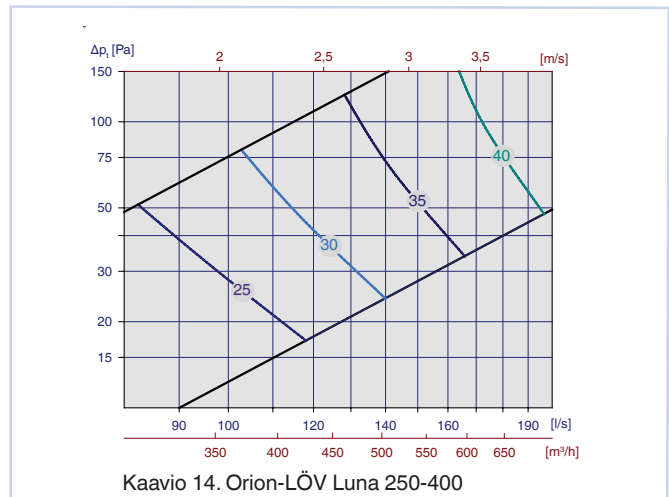
Kaavio 11. Orion-LÖV Luna 200-315



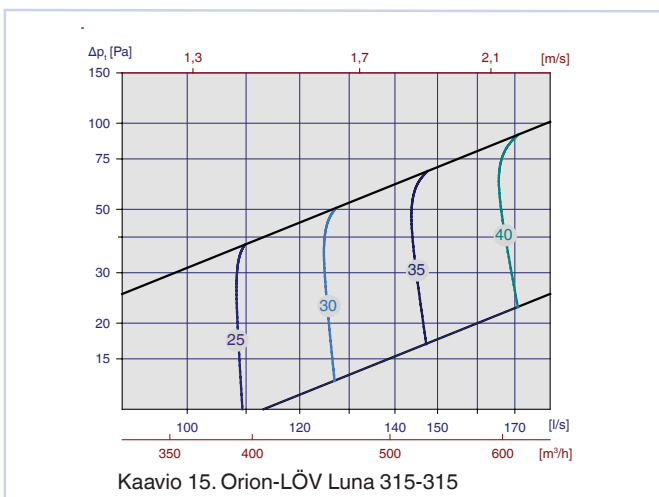
Kaavio 12. Orion-LÖV Luna 250-250



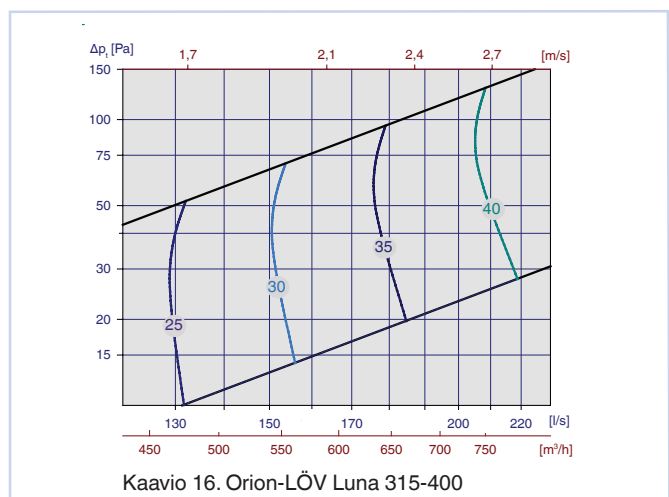
Kaavio 13. Orion-LÖV Luna 250-315



Kaavio 14. Orion-LÖV Luna 250-400

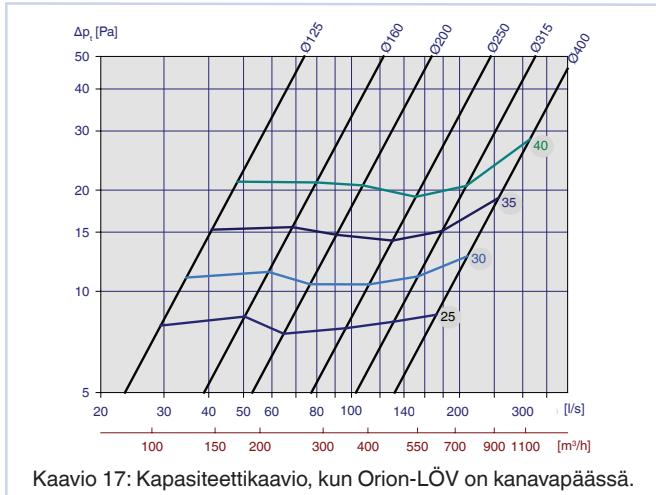


Kaavio 15. Orion-LÖV Luna 315-315



Kaavio 16. Orion-LÖV Luna 315-400

Orion-LÖV



Orion-LÖV	Luna	KO [dB]															
		Säätöpelti kiinni								Säätöpelti auki							
Mitat	Mitat	63	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000	63	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000
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	160-200	6	1	-1	-3	-5	-9	-9	-19	7	1	-1	-3	-5	-10	-13	-21
	200-200	8	3	-1	-3	-6	-10	-11	-19	6	1	-2	-3	-5	-9	-14	-22
250	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
315	250-315	5	1	-1	-3	-5	-10	-10	-20	7	2	-2	-4	-4	-10	-14	-22
	315-315	7	-1	-4	-9	-12	-7	-4	-15	7	-1	-4	-9	-12	-7	-4	-15
400	250-400	4	0	-2	-6	-8	-9	-5	-16	6	2	0	-3	-5	-11	-12	-20
	315-400	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

Taulukko 5. Korjauskerroin [KO], Orion-LÖV Luna

Orion-LÖV	Vaimennus [dB]							
Mitat	63	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000
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

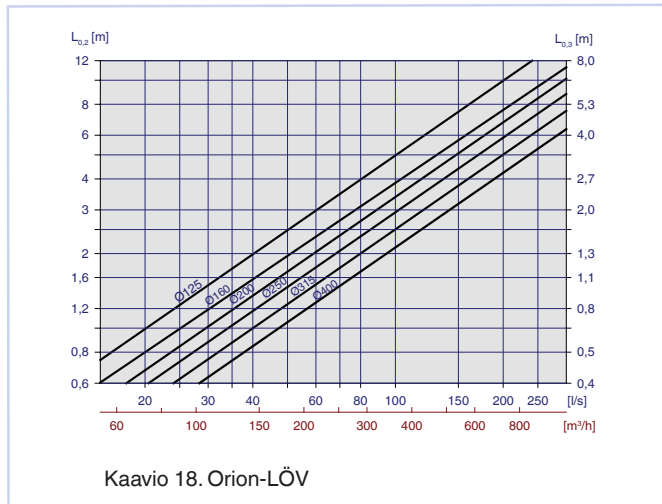
Taulukko 6. Staattinen äänenvaimennus, sis. pääteheijastuksen, Orion-LÖV

Orion-LÖV	KO [dB]							
Mitat	63	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000
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

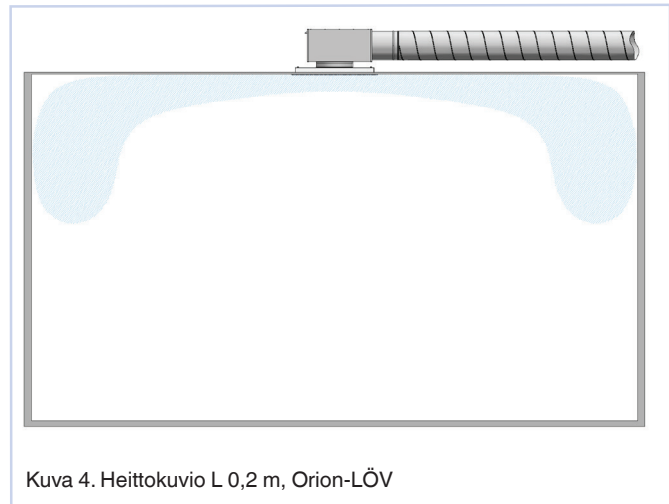
Taulukko 7. Korjauskerroin [KO], Orion-LÖV

Orion-LÖV

HEITTOPITUUS



HEITTOKUVIO



Orion-LÖV	Luna	Vaimennus [dB]							
Mitat	Mitat	63	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000
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

Taulukko 8. Staattinen äänenvaimennus, Orion-Löv ja LUNA

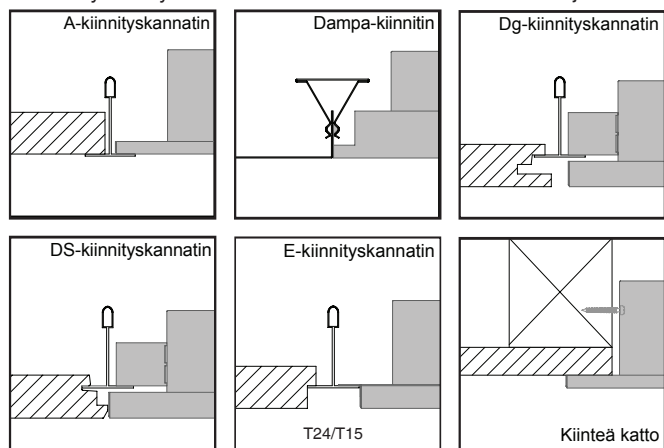
Orion-LÖV

ASENNUS

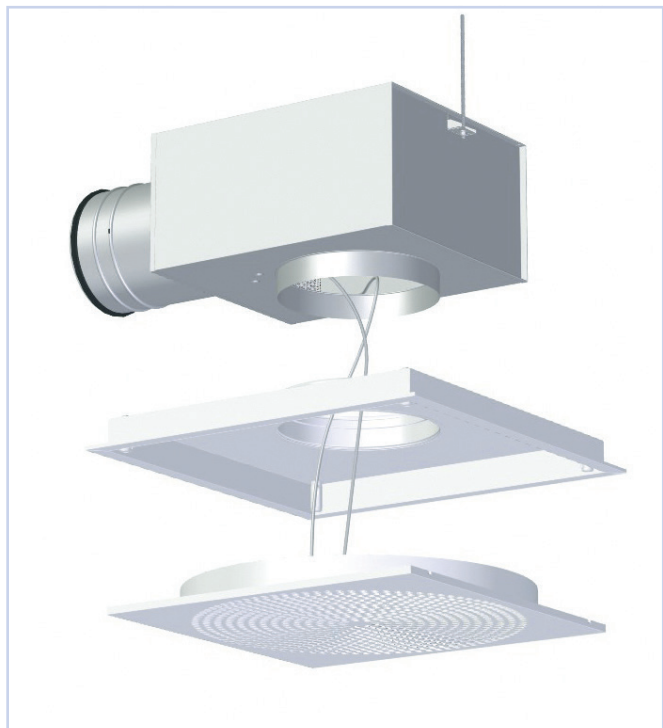
Orion-LÖV voidaan asentaa monenlaisiin moduulikatteihin sekä kiinteisiin kattoihin. Jos käytössä on Luna-paineentasauslaatikko, laite kiinnitetään tukikannattimen takaosaan kierretangolla tai muilla kannattimilla (kuva 6).

1) A-kiinnityskannatinmallissa hajotin asetetaan valmiiksi asennetun kattorakenteen moduliin halutulle paikalle. Tässä mallissa hajotinosä asennetaan yläkautta.

2) Paineentasauslaatikko sijoitetaan sopivalle etäisyydelle hajotinosasta ja laatikko kiinnitetään asianmukaisella kiinnitystavalla sopivalle etäisyydelle hajottimesta. Jos on riittävästi tilaa, niin asennuksessa voi käyttää myös liitännässä kanavaa tai liittää suoraan hajottimeen.



Kuva 5: Asennus



Kuva 6: Asennus

Maahantuojat:

KÄYTTÖÖNOTTO

Hajottimen etuosan on oltava asennettuna ilmavirtojen mittauksen aikana. Mittaletkut vedetään etuosan rei'ityksen läpi, ja säätöpellin asento säädetään kiertämällä vaijerissa olevaa kiristysmutteria. Ilmavirtojen korjauskertoimet ilmoitetaan tarrassa hajottimen sisäpuolella, ja ne on kerrottu myös säätöoppaassa sivuillamme osoitteessa www.teknocalor.fi.

HUOLTO

Hajotinosä puhdistetaan kostealla liinalla. Kanavistoa puhdistettaessa hajottimen etuosä on irrotettava, jotta päästään käsiksi kanavaan.

YMPÄRISTÖ

Tuoteselosteisiin liittyvissä tiedusteluissa voi kääntyä myyntitiimimme puoleen tai hakea tietoa verkkosivuiltamme osoitteesta www.trox.no.

Yritys varaa oikeuden tehdä muutoksia ilman erillistä ilmoitusta.