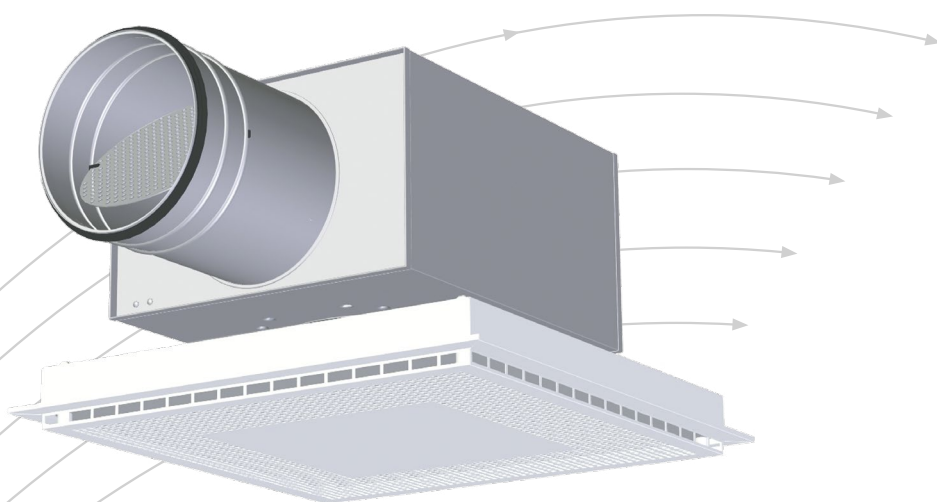


Orion-PTV

Kvadratisk tilluftsventil



- Demonterbar frontplate
- Tilpasset forskjellige himlingssystemer
- Dokumentert for Luna plenumskammer
- Lydabsorbent i polyester i kammer

TROX[®] TECHNIK

Auranor

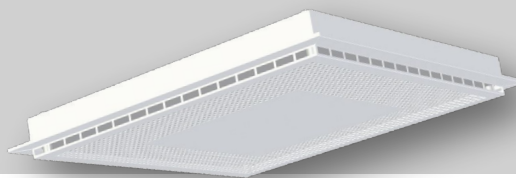
TROX Auranor AS

Auranorvegen 6
2770 Jaren

Telefon +47 61 31 35 00

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

Orion-PTV



ANVENDELSE

Orion-PTV er en kvadratisk tilluftventil for montasje i systemhimling. Orion-PTV har stor kapasitet, god induksjon og egner seg for tilførsel av store luftmengder.

UTFØRELSE

Orion-PTV har demonterbar frontplate med perforert front og sidekanter på ventilen. Standard himlingsvariant er type TA som er tilpasset T-profilhimling, men kan leveres i alternative himlingsvarianter, type: DC, DG, DS og EK, se figur 2 og bestillingskode.

Ventilfronten kan leveres med integrert bevegelsesføler.

Produktblad for bevegelsesføler finner du på vår hjemmeside: www.trox.no

MATERIALE OG OVERFLATEBEHANDLING

Front, himlingsplate og ventil kropp 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.

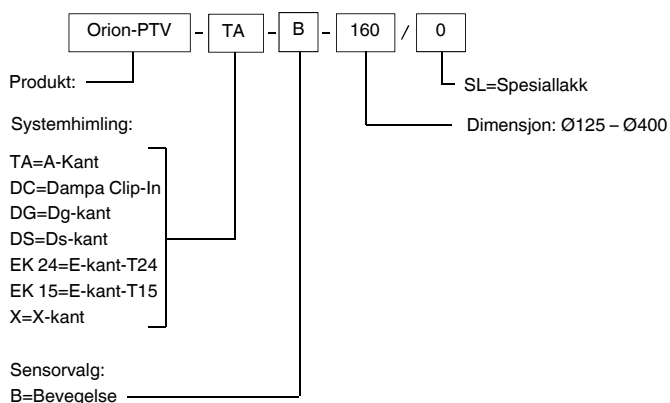
Andre farger kan leveres på forespørsel.

HURTIGVALG

Orion-PTV Dim.	[m ³ /h]		
	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
125	140	162	191
160	184	212	248
200	234	270	310
250	299	346	403
315	410	479	558
400	648	756	878

Tabell 1, luftmengde ved oppgitt lydeffektnivå.

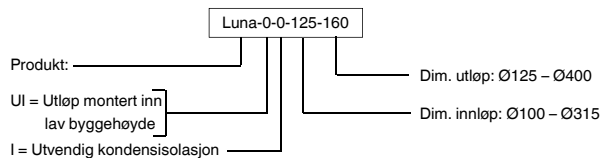
BESTILLINGSKODE, Orion-PTV



Eksempel:
Orion-PTV-TA-B-160/0

Forklaring:
Orion-PTV tilluftsentil med knekkkant A for T-profilhimling, Bevegelse-sensor i ventilfront, anslutning ventil Ø160

BESTILLINGSKODE, Luna



Eksempel:

Luna-0-0-125-160

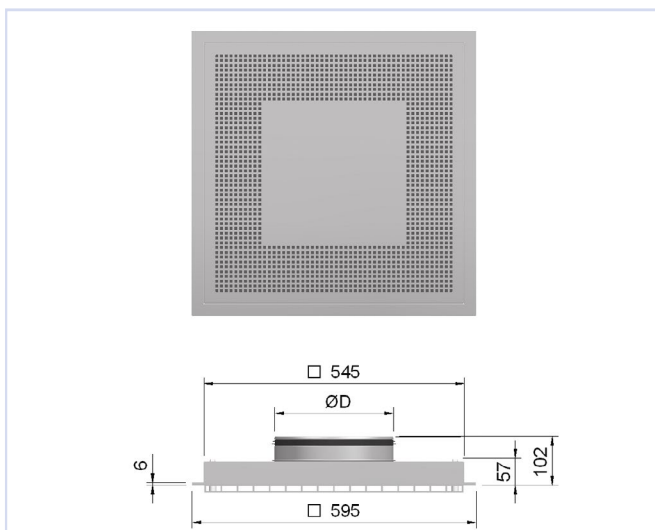
Forklaring:

Luna med innløp Ø125 og utløp Ø160.

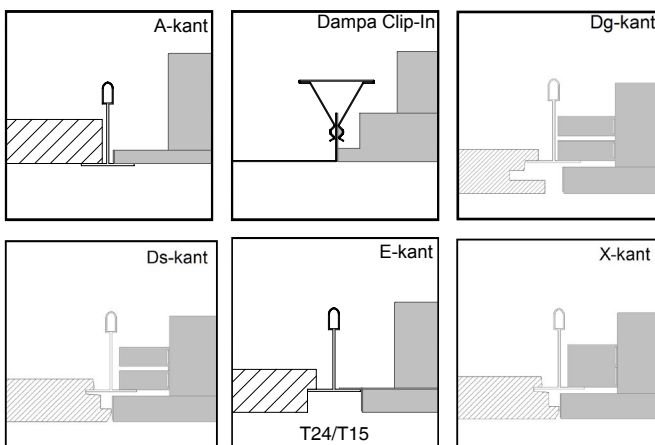
MÅL OG VEKT, Orion-PTV

Orion-PTV	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

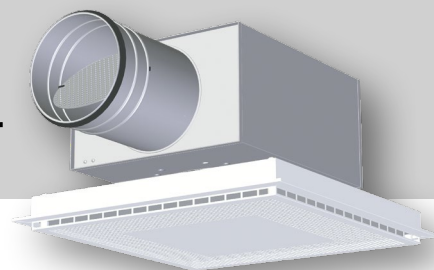


Figur 1



Figur 2

Orion-PTV 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. **Lavbyggen- de 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

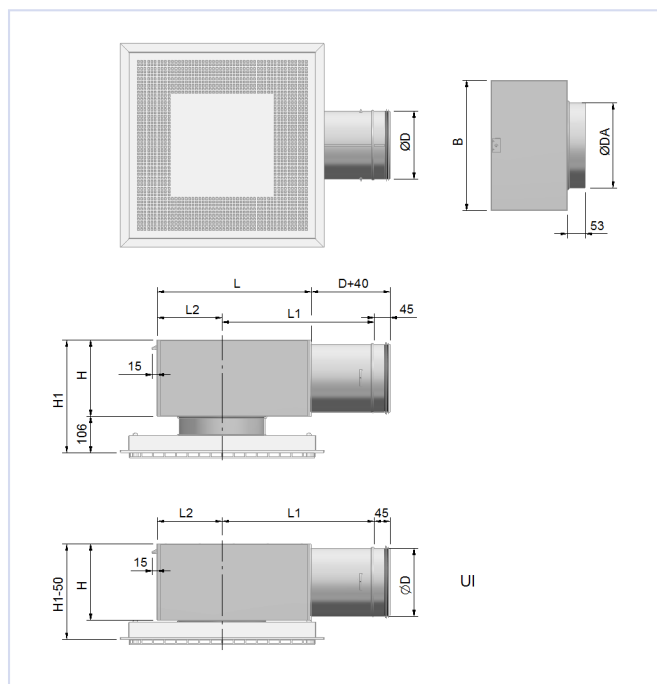
Orion-PTV Dim.	Luna Dim.	[m ³ /h]		
		25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
125	100-125	61	90	126
	125-125	83	112	151
160	100-160	58	112	162
	125-160	90	137	187
	160-160	144	180	220
200	125-200	90	140	216
	160-200	166	223	274
	200-200	187	230	277
250	160-250	144	216	324
	200-250	205	263	321
	250-250	263	306	360
315	200-315	198	281	374
	250-315	317	371	457
	315-315	371	428	497
400	250-400	364	457	547
	315-400	432	504	605

Tabell 3, luftmengde ved oppgitt lydeffektnivå og 30Pa totaltrykktp.

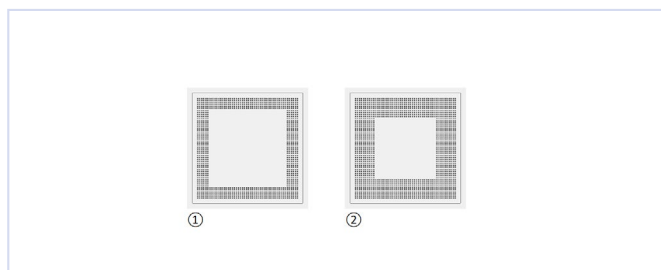
MÅL OG VEKT, Luna

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



Figur 4, Ventilmønsteret er avhengig av dimensjon.

- ① Ventilmønster for dim. 125-200.
- ② Ventilmønster for dim. 250-400.

Orion-PTV

AKUSTISK DOKUMENTASJON

I diagrammene er det oppgitt summert A-veid lydeffektnivå fra ventil, L_{WA} . Korreksjonsfaktorene i tabell 5 og 6 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-PTV med Luna Ø160-200, ønsket luftmengde 60l/s. Av diagram 7 finner vi at $L_{WA} = 26$ dB(A) ved åpent spjeld og 16 Pa totaltrykktap. Romdempning er 4dB. ($10m^2$ SABINE)

Vi ønsker å finne følgende data:

- Avgitt lydeffektnivå i 250 Hz
- A-veid lydtrykknivå i et kontor med 4dB romdempning.
- A-veid lydtrykknivå i et kontor ved 40 Pa totaltrykktap, (dvs. 24 Pa struping over enhetens spjeld.)

Løsning:

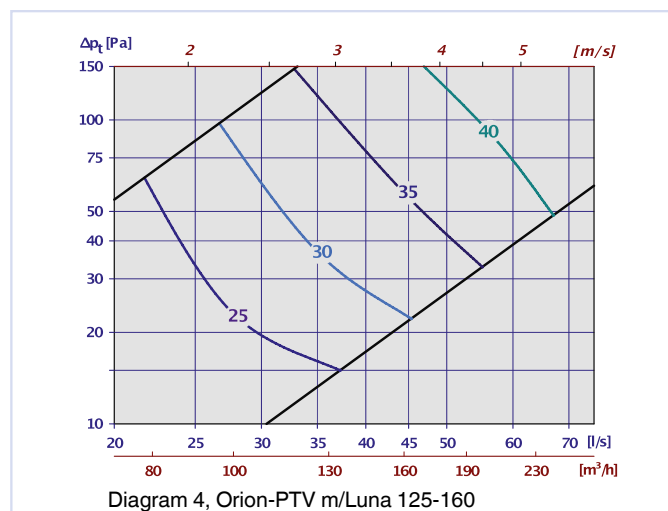
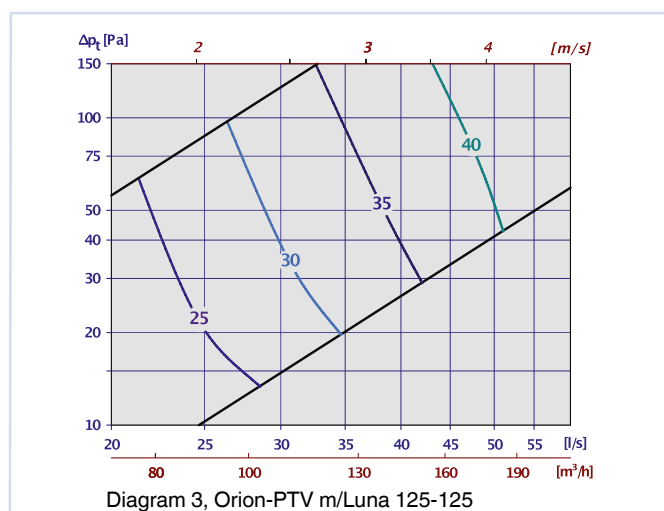
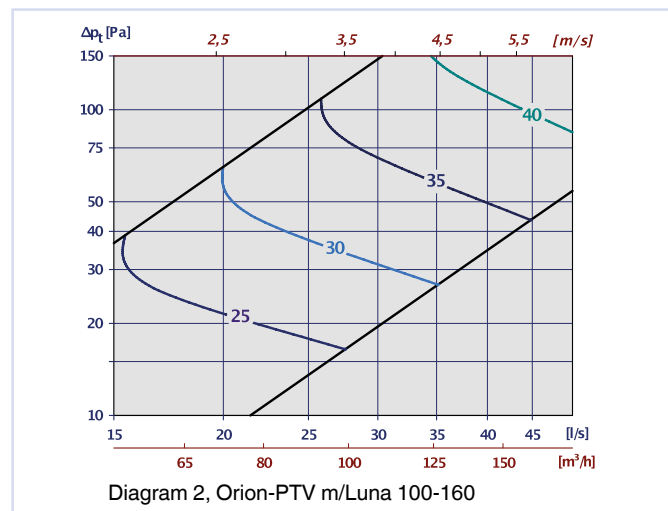
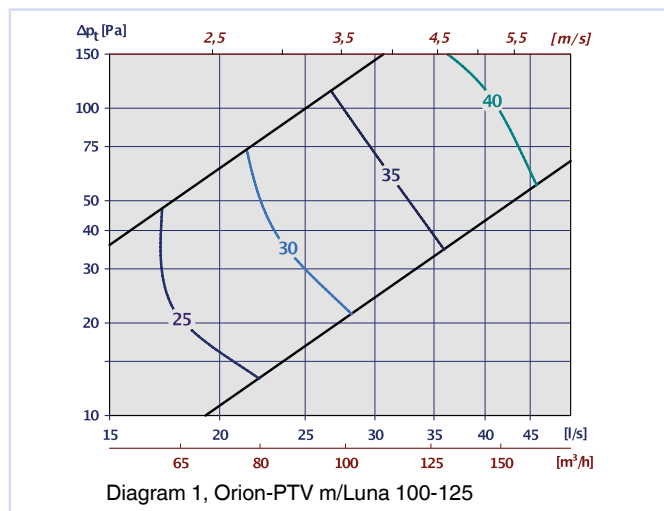
- Korreksjonsfaktoren er 0 dB. Avgitt lydeffektnivå i 250 Hz blir da:

$$L_W = L_{WA} + KO = 26 + 0 = 26 \text{ dB}$$

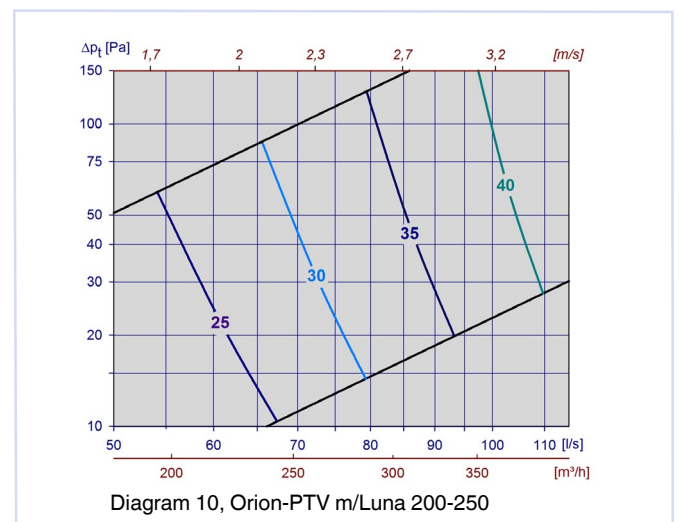
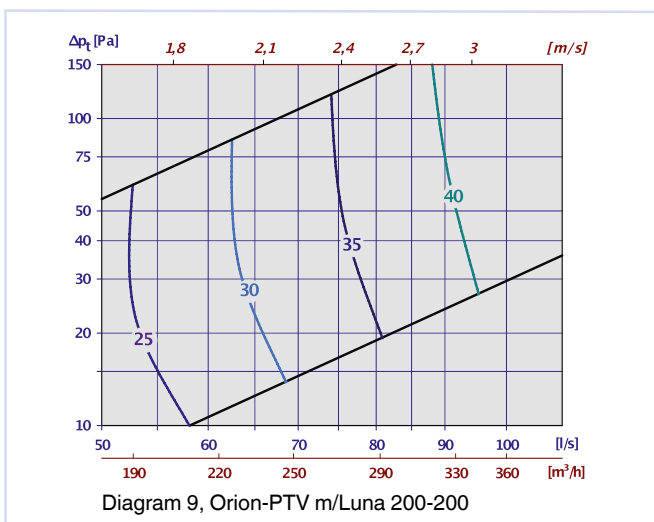
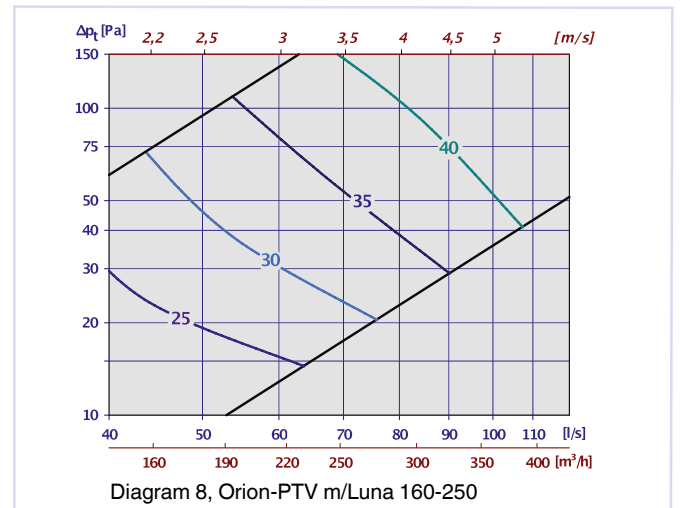
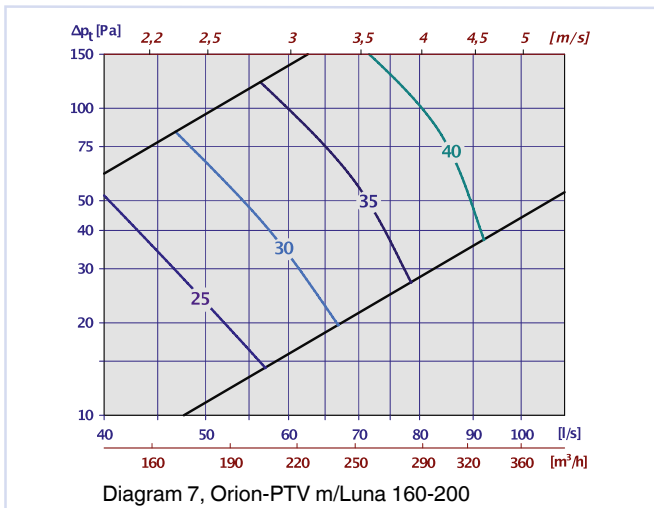
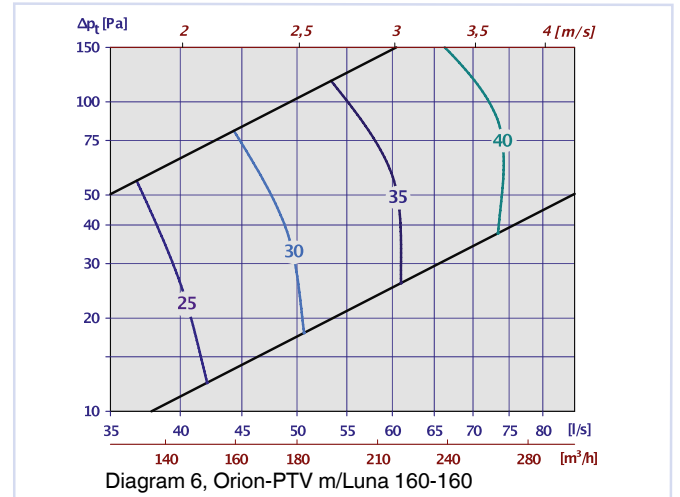
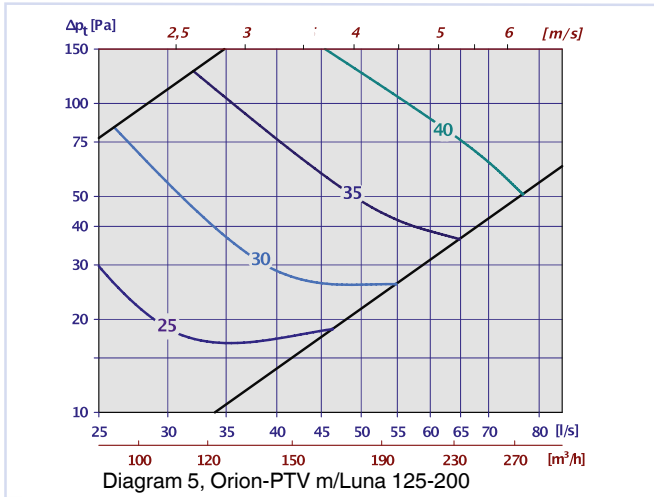
- Romabsorpsjon er 4dB, A-veid lydtrykknivå blir da:
 $26 - 4 = 22 \text{ dB(A)}$

- Ved å følge linjen for 60 l/s i diagrammet opp til 40 Pa avleses 31 dB(A) som lydeffekt. Det vil si en økning på 5 dB. A-veid lydtrykknivå i kontoret blir: $22 + 5 = 27 \text{ dB(A)}$

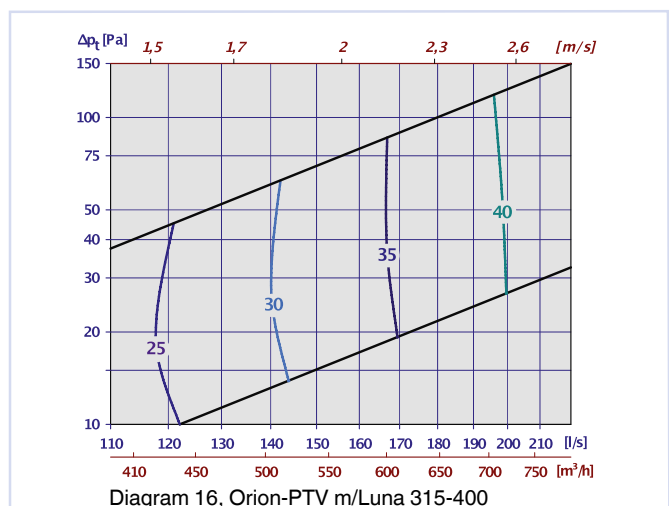
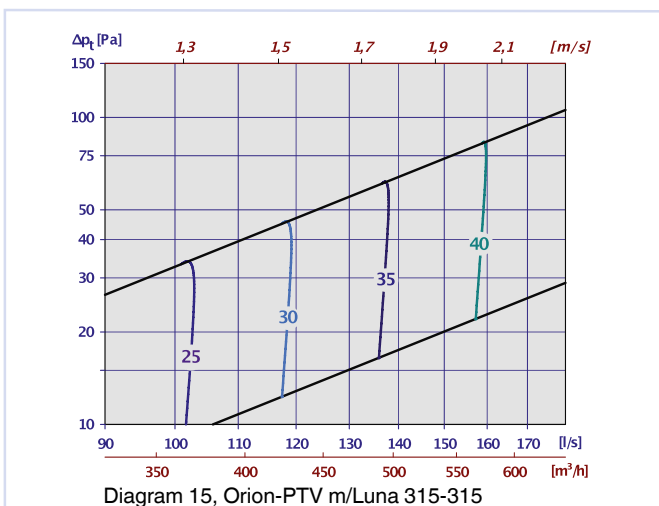
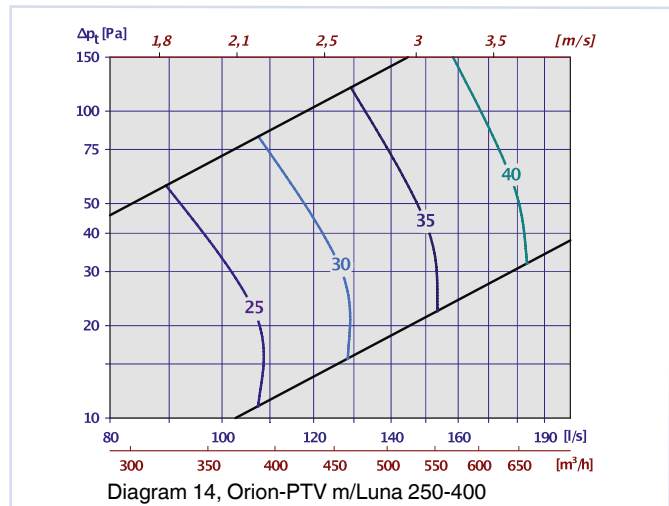
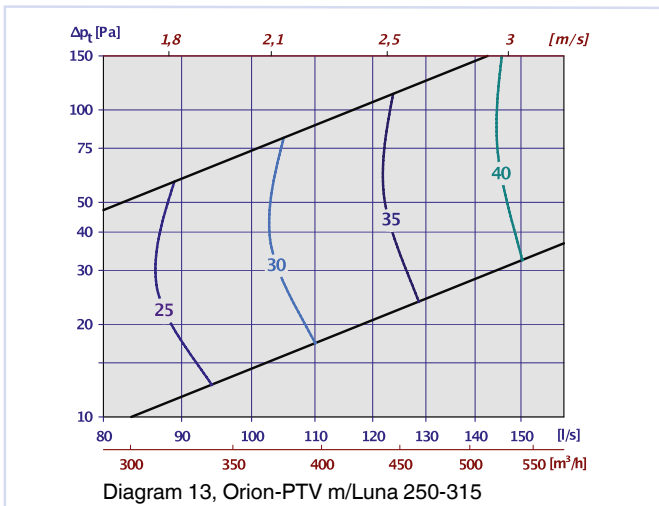
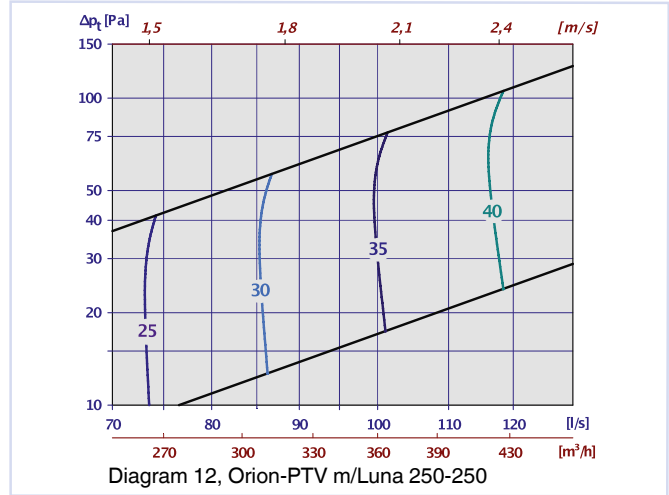
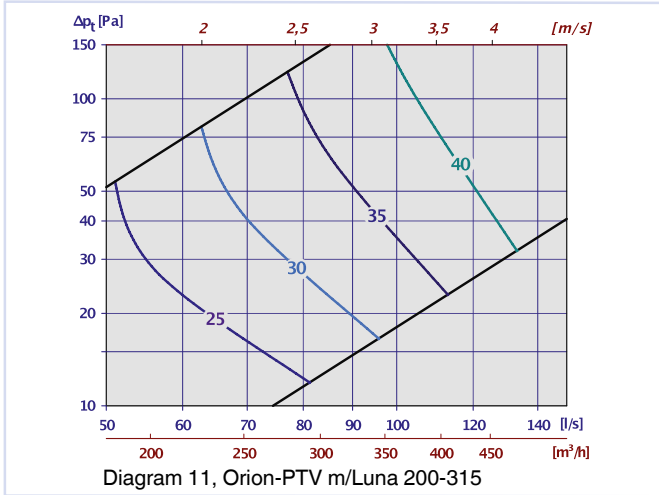
DIMENSJONERINGSDIAGRAM



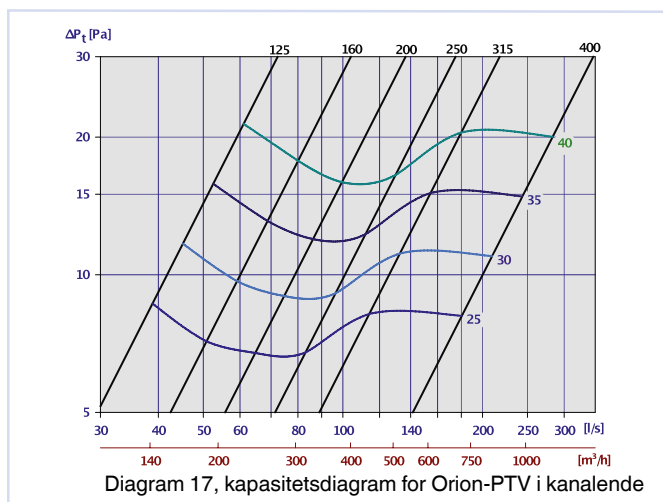
Orion-PTV



Orion-PTV



Orion-PTV



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

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

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

Tabell 6, korreksjonsfaktor [KO], Orion-PTV med Luna

Orion-PTV

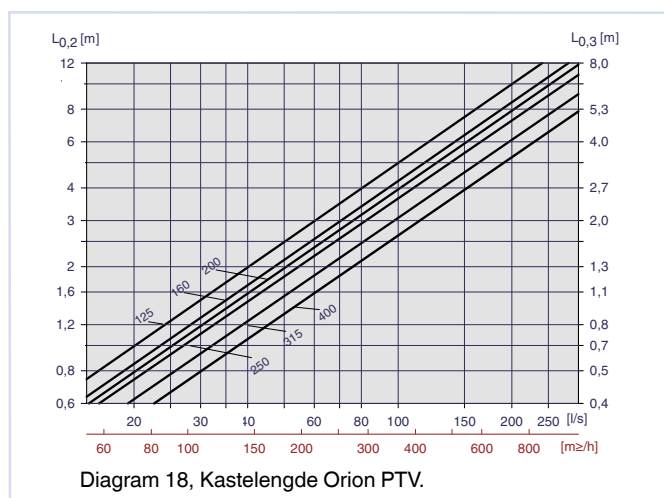
Orion-PTV Dim.	Luna Dim.	Demping [dB]							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
125	100-125	24	9	13	19	22	21	18	20
	125-125	16	9	14	19	22	17	15	18
160	100-160	23	9	12	16	19	20	14	19
	125-160	20	9	12	15	18	15	13	18
	160-160	24	14	15	20	22	14	15	20
200	125-200	18	6	10	13	18	15	12	16
	160-200	19	9	12	15	15	12	13	19
	200-200	18	9	12	16	16	12	15	19
250	160-250	17	10	10	14	17	11	12	17
	200-250	18	7	10	15	15	10	13	18
	250-250	19	7	9	13	13	10	12	17
315	200-315	21	6	10	12	15	9	12	16
	250-315	15	9	9	11	12	10	11	15
	315-315	13	10	12	16	12	11	14	17
400	250-400	12	9	11	15	12	11	12	16
	315-400	13	8	12	14	12	11	13	16

Tabell 7, statisk lyddempning inkl. enderefleksjon Orion-PTV med Luna plenumsammer

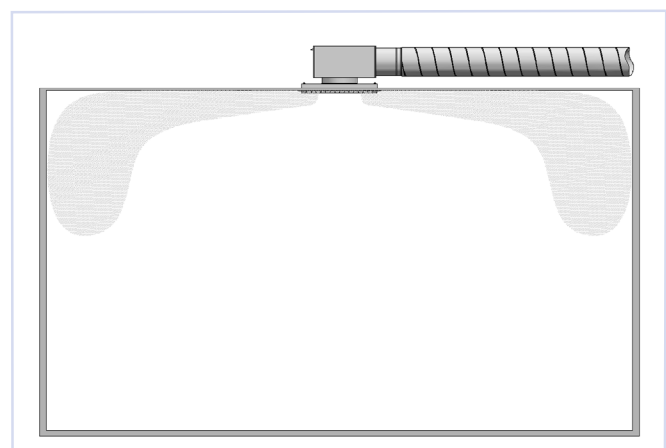
Orion-PTV Dim.	Demping [dB]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
125	23	14	9	7	3	3	4	6
160	26	11	7	6	2	2	5	7
200	16	11	4	3	2	2	1	1
250	15	10	4	3	3	3	2	2
315	19	9	4	1	2	2	3	6
400	11	6	3	3	2	1	2	3

Tabell 8, statisk lyddempning inkl. enderefleksjon Orion-PTV i kanalende

KASTELENGDE



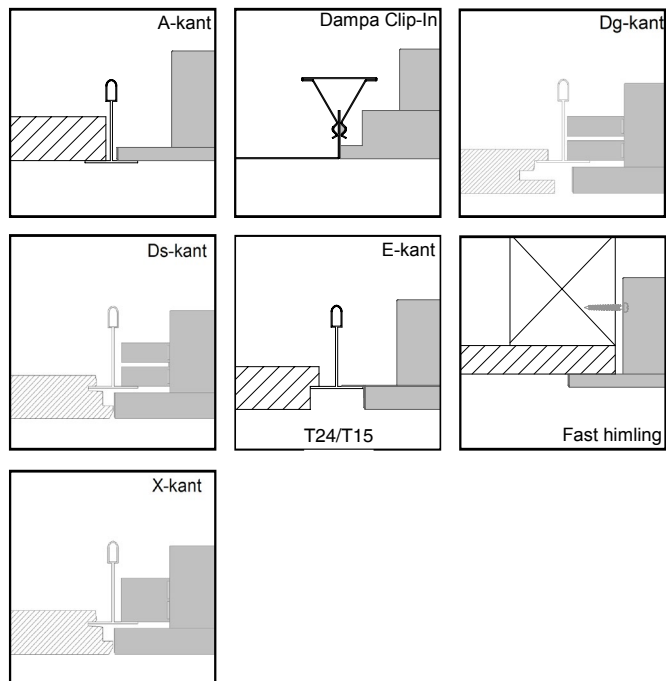
SPREDNINGSMØNSTER,



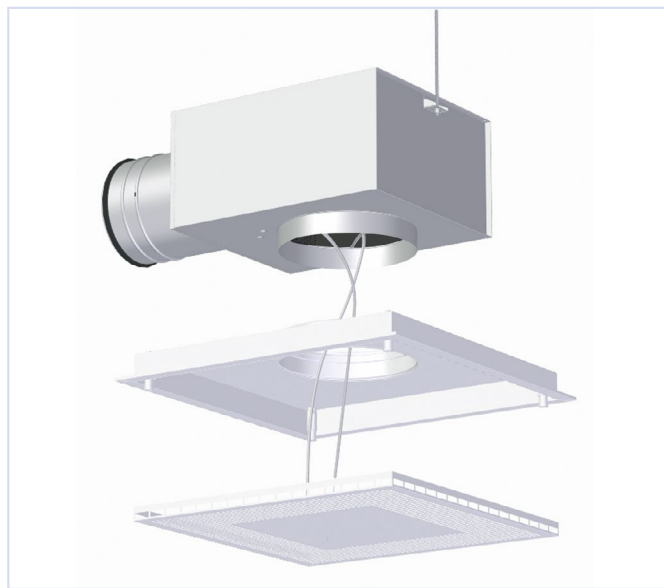
Orion-PTV

MONTERING

Ventilen monteres i systemhimling vist figur 6, dersom plenumskammer Luna benyttes, pendles dette i opphingsbraketten i bakkant med gjengestag eller bånd, se figur 7.



Figur 6, montasje



Figur 7, montasje

Orion-PTV er utviklet og produsert av:

Retten til endringer forbeholdes.

INNREGULERING

Ved innregulering må ventilfronten være påmontert. Måleslange trekkes ut gjennom perforeringen i fronten vist figur 7. 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