

Orion-ATV

Kvadratisk frånluftsdon



- För montage i undertak
- Demonterbar frontplatta
- Anpassad till olika bärverk
- Kvadratisk eller cirkulärt frontmönster
- Toppanslutning med anslutningslåda Luna
- Sidoanslutning med integrerad anslutningslåda

TROX[®] TECHNİK

 **Auranor**

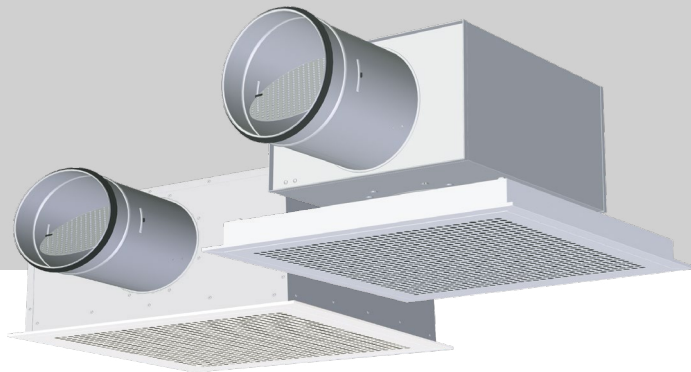
TROX Auranor AS

Auranorvegen 6
NO-2770 Jaren

Telefon +47 61 31 35 00

e-post: info-se@troxgroup.com
www.trox.se

Orion-ATV



ANVÄNDNING

Orion-ATV är en kvadratisk frånluftsdon för montage i topp- eller sidoanslutning för installation i systemtaket.

Orion-ATV-T kan användas tillsammans med Luna anslutningslåda. Luna plenumsammare rekommenderas för bättre ljuddämpning samt kontroll- och mätmöjligheter. Luna är rektangulär kammare med ett avtagbart spjäll som ger åtkomst till anslutningskanalen. Spjället låses i önskat läge.

Orion-ATV-S har en integrerad kammare, men är inte försedd med mätuttag. Kan regleras med t.ex. tratt och enhetsspjäll, eller VAV framför enheten.

UTFÖRANDE

Orion-ATV har en avtagbar frontplatta, standardfrontmönstret är kvadratisk, cirkulärt mönster finns som specialtillval. Orion-ATV-T är endast ventilhuset som levereras med toppanslutning. Orion-ATV-S levereras komplett med ventil och kammare. Standardtakvarianten är typ TA, som är anpassad till T-profiltak, men levereras i alternativa takvarianter, typ: DC, DG, DS och EK, se figur för takvarianter och orderkod. Luna-kammaren har spjäll och mätuttag för injustering. Kammaren är isolerad med en polyesterljudabsorbent och kan levereras med lika stor eller större dimensionsförändringar mellan inlopp och utlopp. Kammaren kan även levereras med utvändigt kondensisolering. Lågbyggnadsversionen (UI) finns också tillgänglig, denna version ger en kapacitetsreduktion på ca 20%. Avståndet mellan ventil och kammare kan ökas med upp till 35 cm utan att tråd och mätslang behöver forlängas.

MATERIAL OCH YTBEHANDLING

Front, takplåt och ventilhus är tillverkade av stål. Anslutningen på ventilhuset har en monterad EPDM-gummipackning. Fästpunkterna i ventilhusets hörn är tillverkade av plast med inbyggda hållmagneter. Hela ventilen är lackerad invändigt och utvändigt i RAL 9003- glans 30. Andra färger finns tillgängliga på begäran. Kammardelen på Orion-ATV-S levereras i galvaniserat utförande och är invändigt isolerad med en ljudabsorbent av polyester. Luna levereras i galvaniserat utförande, invändigt isolerad på fyra sidor med en ljudabsorbent av polyester. Anslutningen har en tätning av EPDM-gummi.

SNABBVAL

Orion-ATV-T Dim.	[l/s]		
	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
125	52	65	83
160	85	109	139
200	140	170	206
250	189	245	315
315	300	357	424
400	330	390	461

Tabell 1, tabellen visar luftmängd vid angiven ljudeffektnivå.

SNABBVAL

Orion-ATV-T Dim.	Dim.	Luna [l/s]		
		25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
125	125-125	25	40	-
160	125-160	22	43	-
	160-160	38	66	-
200	160-200	45	66	94
	200-200	73	96	128
250	200-250	73	102	140
	250-250	102	132	-
315	250-315	86	124	174
	315-315	165	234	-
400	315-400	175	230	320

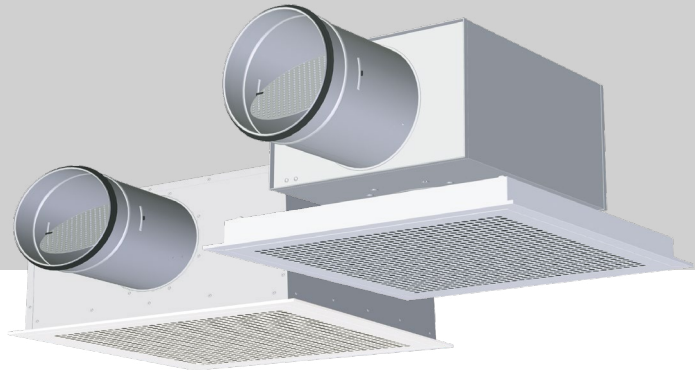
Tabell 2, tabellen visar luftmängd vid angiven ljudeffektnivå och 30Pa totaltryck.

SNABBVAL

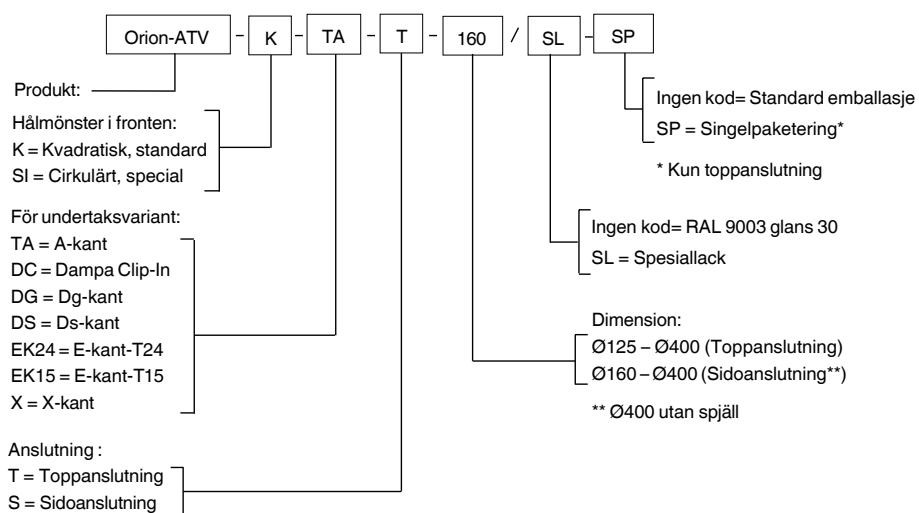
Orion-ATV-S Dim.	[l/s]		
	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
160	78	94	113
200	113	137	167
250	166	201	244
315	262	319	388
400*	346	429	531

Tabell 3, tabellen visar luftmängd vid öppet spjäll.
(*400 levereras utan spjäll)

Orion-ATV



BESTÄLLNINGSKOD, ORION-ATV



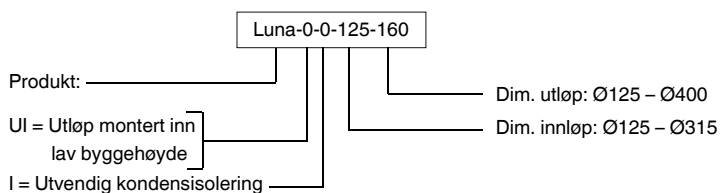
Exempel:

Orion-ATV-K-TA-T-160/SL-SP

Forklaring:

Orion-ATV-T frånluftsdon med kvadratisk hålmönster i front, undertaksvariant TA för synlig bärverk med T-profil.. Toppanslutning i donet med anslutning dim. Ø160, speciallack, förpackad i egen kartong.

BESTÄLLNINGSKOD, Luna



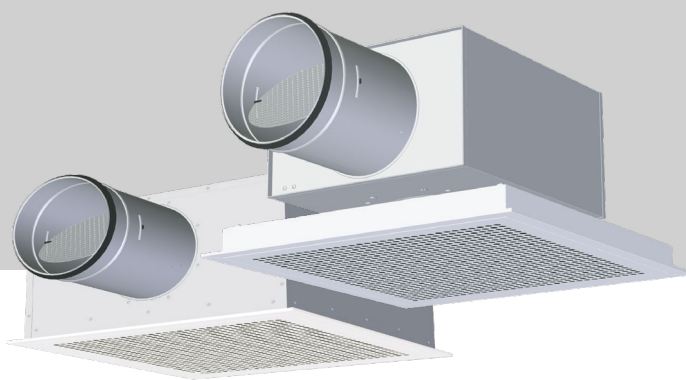
Exempel:

Luna-0-0-125-160

Forklaring:

Luna med anslutning til kanal Ø125 og anslutning til ventil Ø160.

Orion-ATV



MÅTT OCH VIKT, ORION-ATV

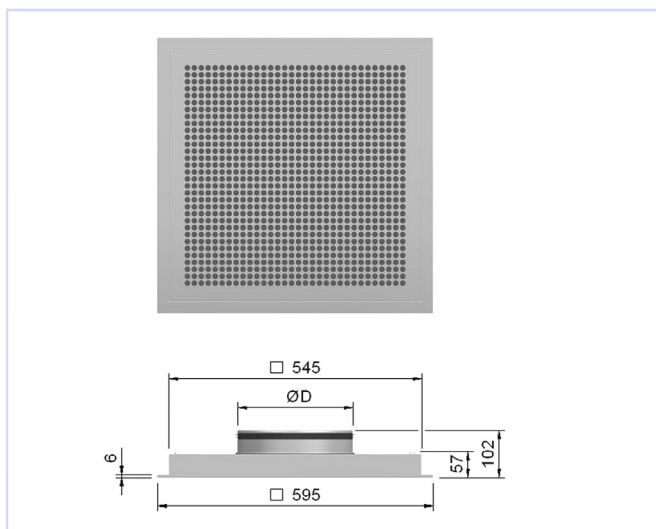
Orion-ATV-T		Vekt don
Dim.	D	[kg]
125	124	3,9
160	159	3,9
200	199	3,9
250	249	3,9
315	314	3,9
400	399	3,9

Tabell 4

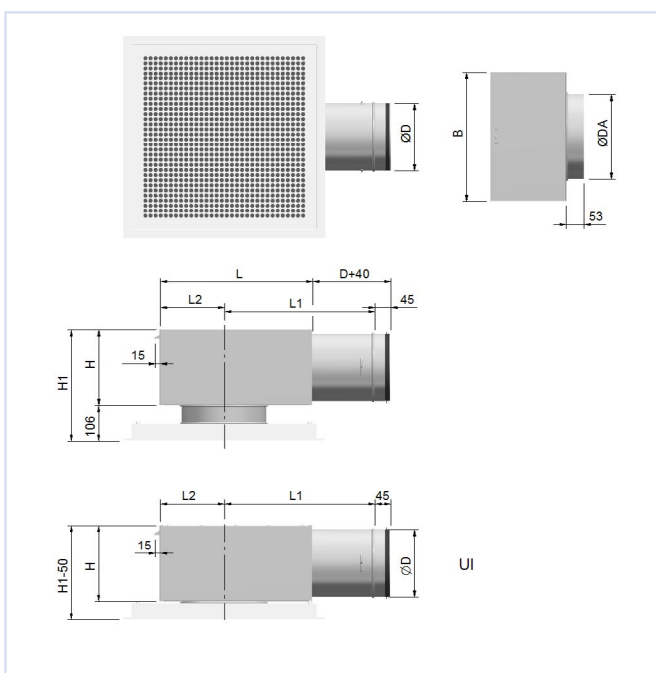
MÅTT OCH VIKT, Luna

Dim. Luna	D	DA	B	H	H1	L	L1	L2	Vikt (kg) m/Luna
125-125	124	127	250	147	253	360	334	145	2,4
125-160	124	162	250	147	253	360	334	145	2,9
160-160	159	162	340	182	288	403	390	167	4,1
160-200	159	202	340	182	288	403	390	167	4,2
200-200	199	202	380	222	328	453	457	190	5,7
200-250	199	252	380	222	328	453	457	190	5,7
250-250	249	252	390	272	378	515	537	222	7,4
250-315	249	317	390	272	378	515	537	222	7,4
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 5

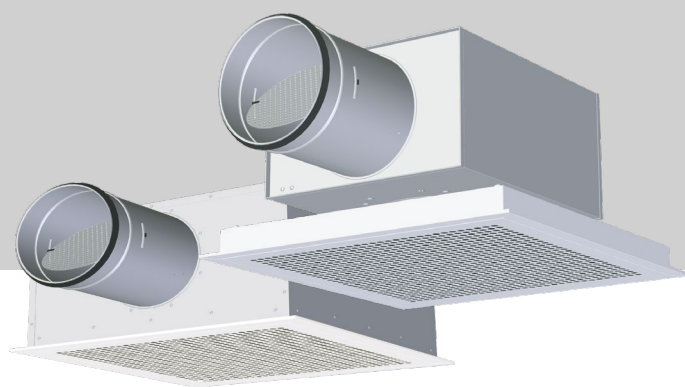


Figur 1, Orion-ATV-T



Figur 2, Orion-ATV-T med Luna

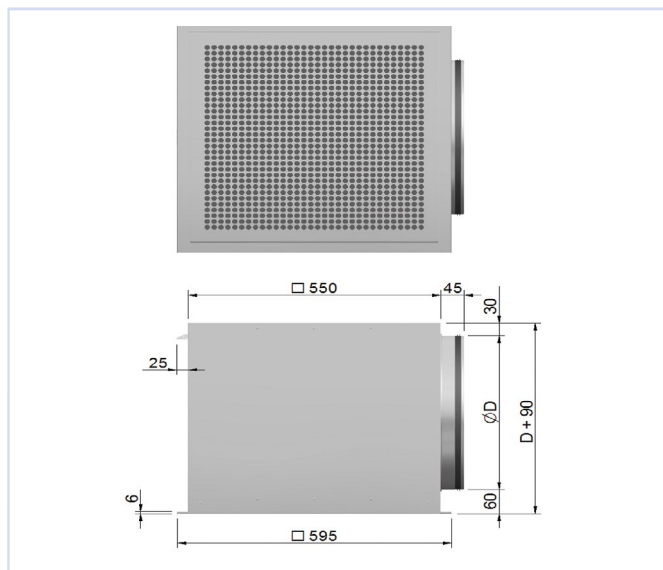
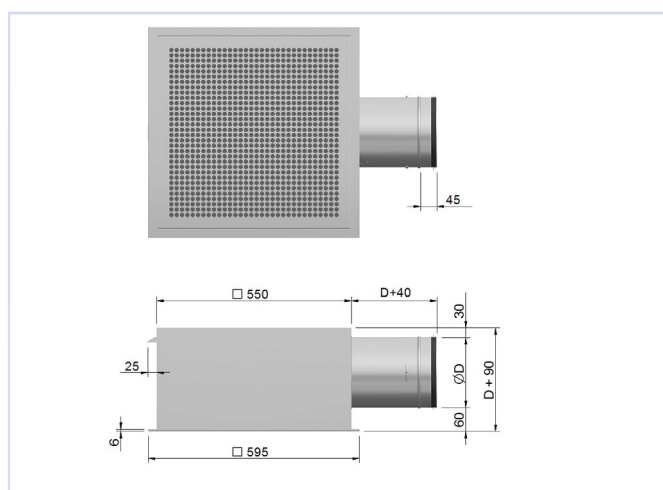
Orion-ATV



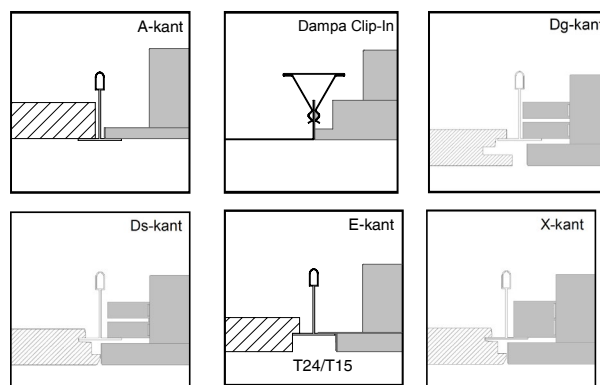
MÅTT OCH VIKT, Orion-ATV-S

Orion-ATV-S		Vikt ventil [kg]
Dim.	D	
160	159	9,3
200	199	10,0
250	249	10,8
315	314	12,4
400	399	13,0

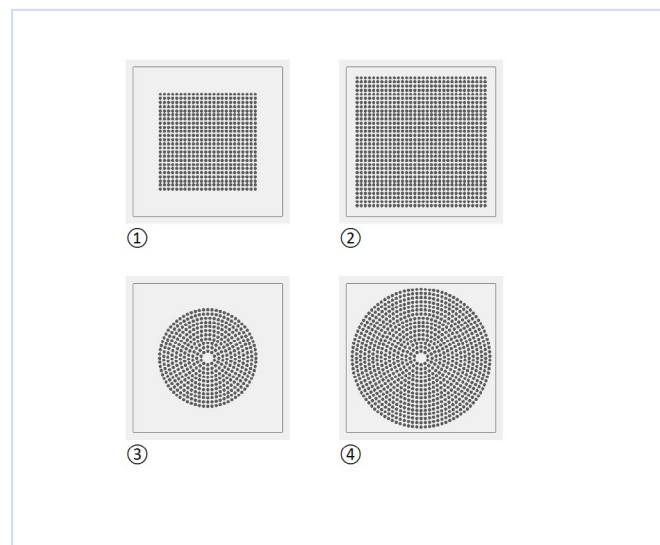
Tabell 6



Figur 4, Orion-ATV-S Ø400 u/spjäll.



Figur 5, undertaksvarianter



Figur 6, mönster på framsidan

- ① Orion-ATV-K $\varnothing 125-\varnothing 200$
- ② Orion-ATV-K $\varnothing 250-\varnothing 400$
- ③ Orion-ATV-SI $\varnothing 125-\varnothing 300$
- ④ Orion-ATV-SI $\varnothing 250-\varnothing 400$

Orion-ATV

LJUDTEKNISK DATA

I diagrammen anges summerad A-vägd ljudeffektnivå från donet, L_{WA} . Korrektionsfaktorerna i tabell 7, 8 och 9 på sidan 9, används för att beräkna utsänd ljudeffektnivå per frekvensband, $L_W = L_{WA} + KO$. Ljudtrycksnivån i ett rum med absorption motsvarande $10m^2$ Sabine kommer att vara 4 dB lägre än angiven ljudeffektnivå i efterklangfältet.

Exempel:

I en kontorslokal ska det dras ut 65 l/s rumsluft, och donet som väljs för detta är frånluftsentil Orion-ATV-T med anslutningslåda Luna i dimensionen 160-160. Rumsdämpningen är 6 dB, och det beräknas att donets spjäll ska strypas 20 Pa.

Vi vill beräkna:

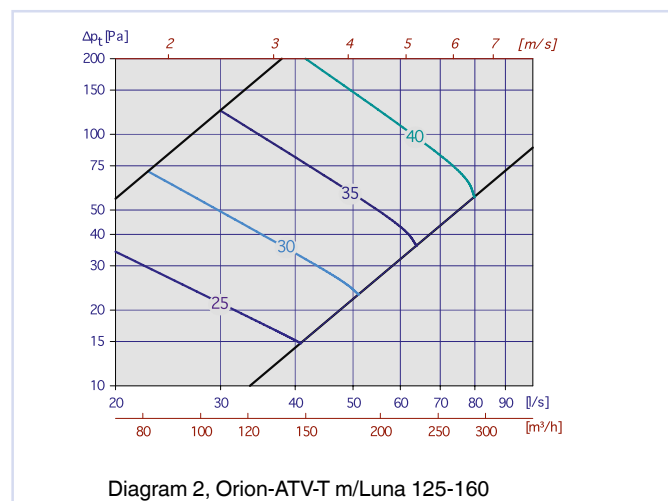
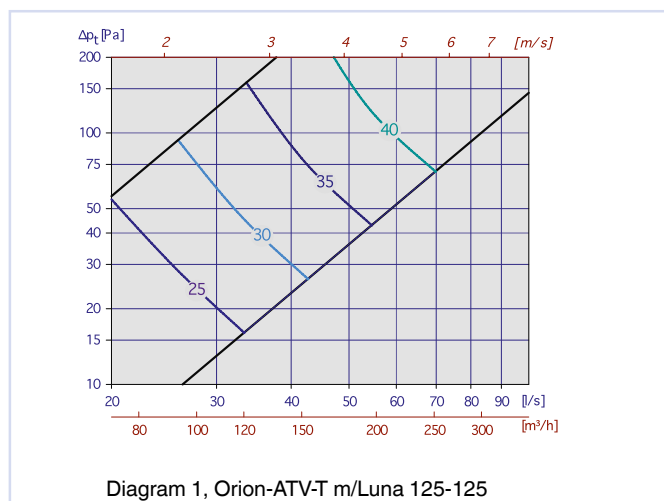
- Utsänd ljudeffektnivå från ventilen i 250 Hz vid öppet spjäll.
- A-vägd ljudtrycksnivå i rummet med öppet spjäll.
- A-vägd ljudtrycksnivå i rummet vid strypt spjäll.
- Utsänd ljudeffektnivå från ventilen i 250 Hz vid strypt spjäll.

Lösning:

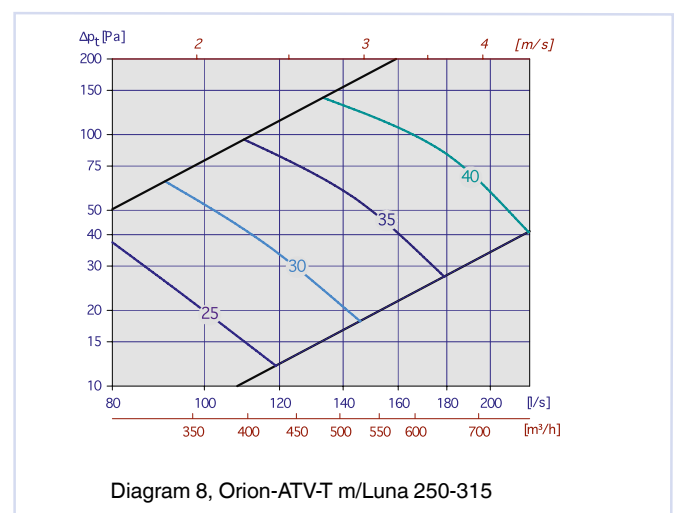
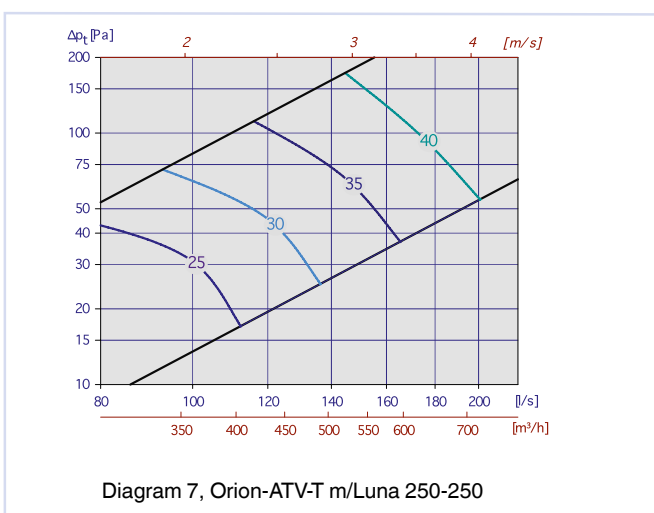
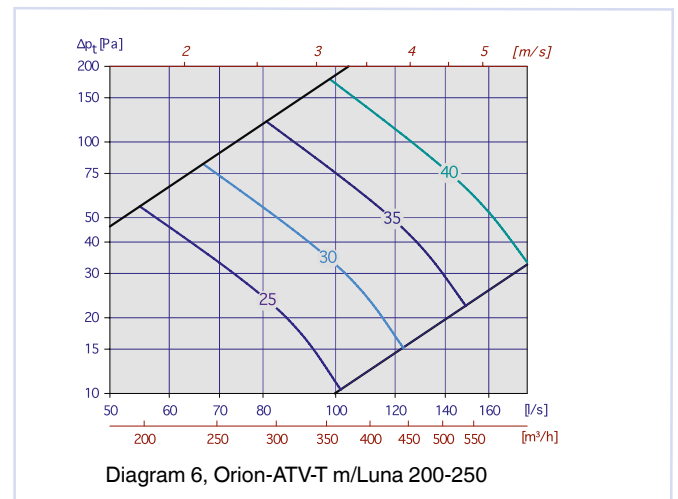
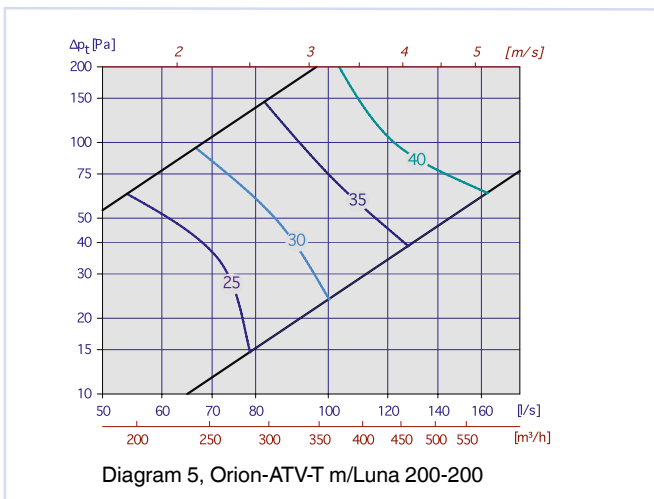
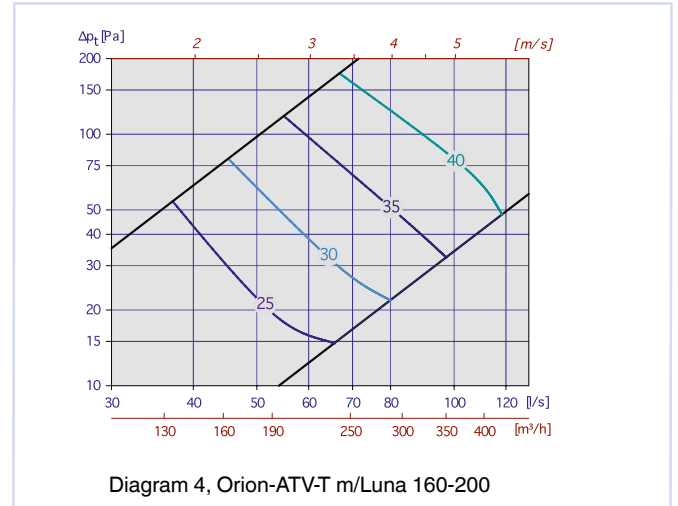
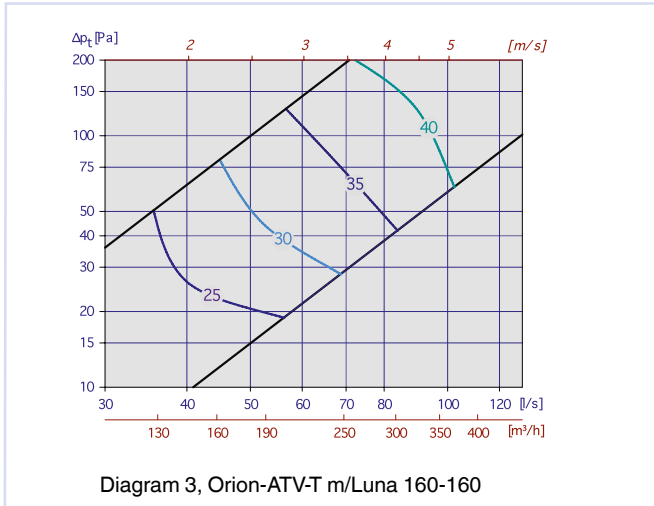
Orion-ATV-T med Luna Ø160-200, önskad luftmängd 65 l/s. Av diagram 3 framgår att $L_{WA} = 28\text{dB(A)}$ vid öppet spjäll och 27 Pa totaltryckfall.

- Tabell 8 visar att korrektionsfaktorn för öppet spjäll i 250 Hz är 2dB. L_W för 250 Hz: $L_{WA} + KO = 28 + 2 = 30\text{ dB}$
- Med 6 dB rumsdämpning blir ljudtrycksnivån i rummet: $30 - 6 = 24\text{ dB(A)}$
- Med 20Pa strypning ökar den totala tryckförlusten till 47Pa och L_{WA} blir 33dB.
- Tabell 8 visar att korrektionsfaktorn för strypt spjäll i 250 Hz är 2dB. L_W i 250 Hz blir då: $L_{WA} + KO = 33 + 2 = 35\text{ dB}$

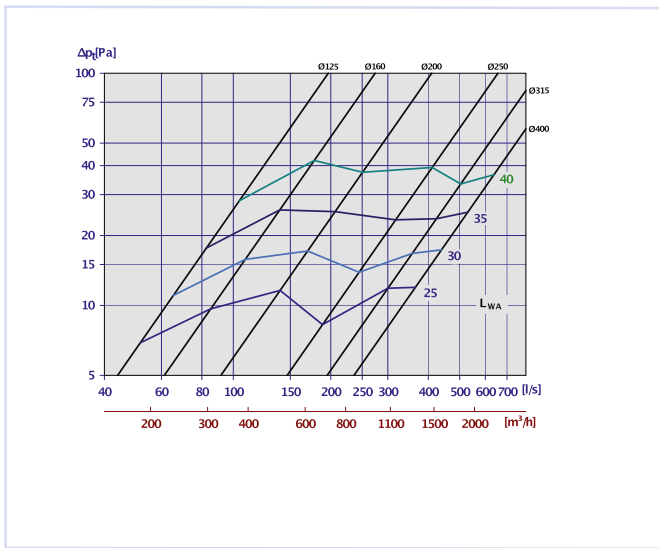
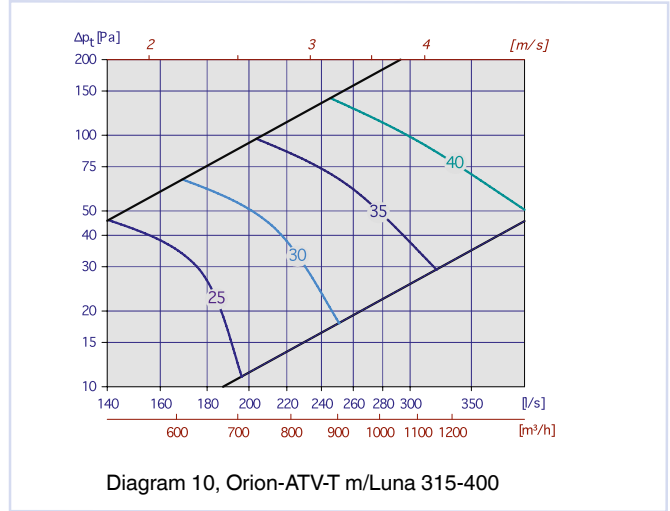
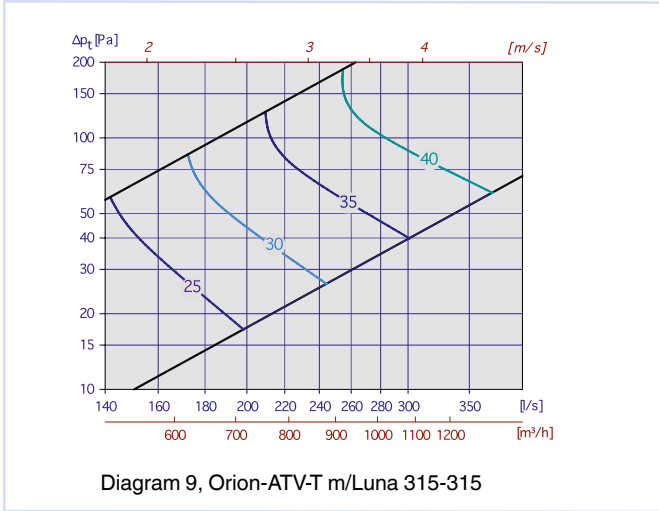
DIMENSIONERINGSDIAGRAM



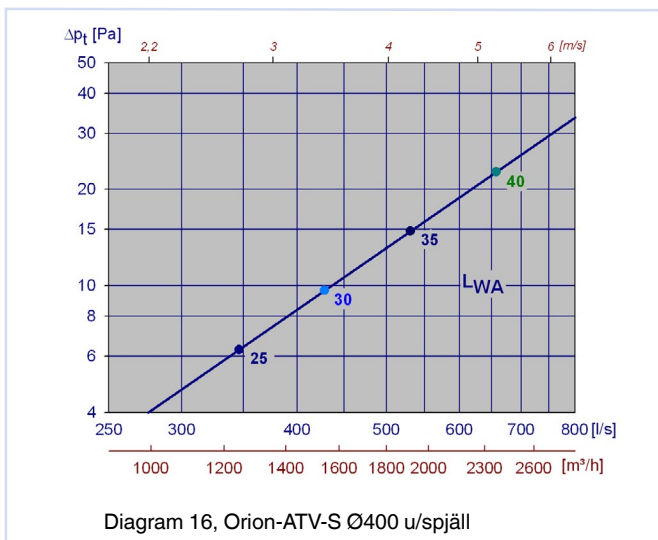
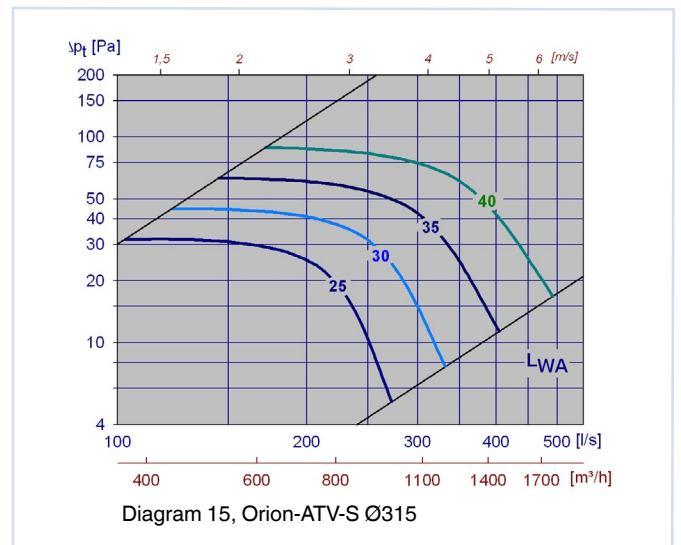
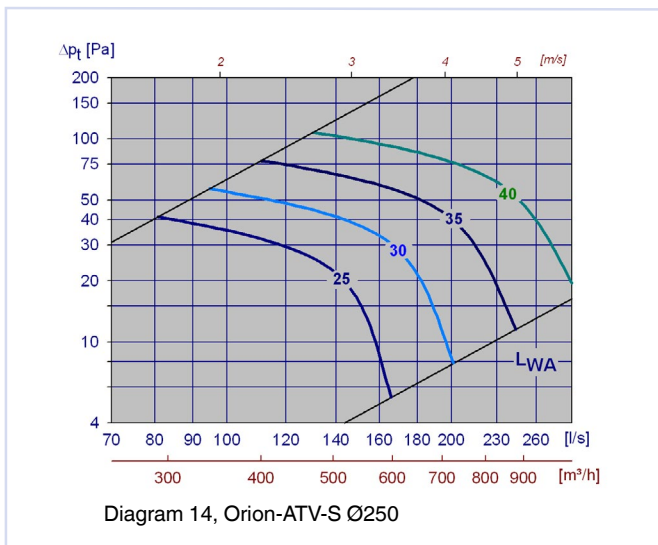
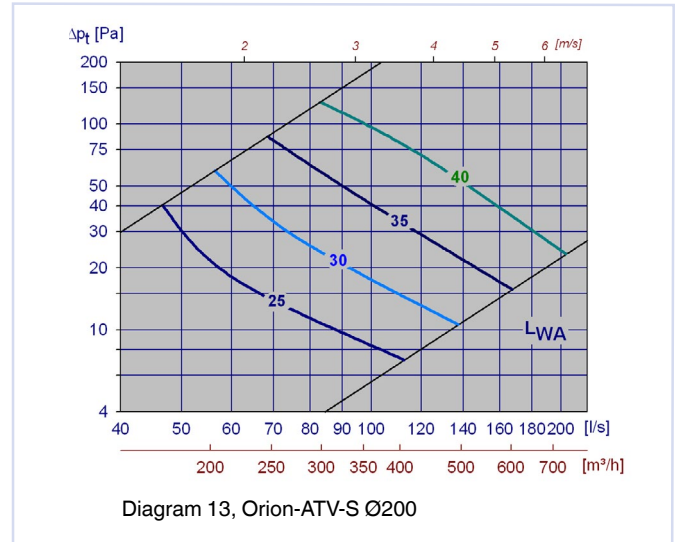
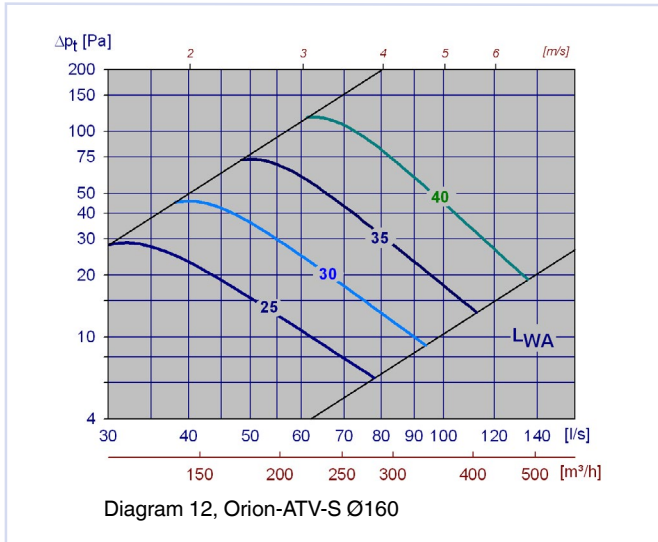
Orion-ATV



Orion-ATV



Orion-ATV



Orion-ATV

KO-faktorer för Orion-ATV-T i kanalände.

Orion-ATV-T	KO [dB]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
125	4	1	2	-2	-8	-14	-12	-8
160	8	-1	0	-2	-7	-12	-11	-8
200	4	-1	1	-2	-7	-10	-12	-11
250	9	0	-1	-4	-7	-12	-11	-6
315	4	-2	-3	-4	-4	-8	-12	-22
400	6	1	-3	-3	-4	-13	-14	-20

Tabell 7

KO-faktorer för Orion-ATV-T med Luna.

Orion-ATV-T	Luna	KO [dB]															
		Stängt spjäll								Öppet spjäll							
		Dim.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k
125	125-125	4	0	2	-6	-11	-13	-7	-5	8	8	3	-5	-10	-13	-13	-9
160	125-160	5	-2	2	-6	-12	-12	-7	-6	8	3	3	-5	-9	-10	-11	-8
	160-160	5	2	0	-6	-12	-10	-7	-6	12	6	2	-4	-8	-11	-12	-10
200	160-200	3	1	0	-6	-12	-9	-7	-5	8	3	1	-6	-6	-8	-12	-10
	200-200	5	0	0	-7	-12	-9	-7	-5	12	4	2	-4	-7	-13	-12	-8
250	200-250	4	1	1	-6	-12	-9	-7	-6	8	3	0	-6	-5	-11	-12	-10
	250-250	7	3	-1	-7	-11	-9	-7	-6	11	6	0	-5	-5	-13	-13	-10
315	250-315	8	2	-1	-7	-11	-9	-6	-6	8	5	-1	-4	-4	-13	-13	-10
	315-315	4	1	-3	-8	-9	-8	-6	-8	11	6	0	-3	-6	-13	-13	-10
400	315-400	9	3	-2	-7	-8	-9	-7	-9	9	5	-2	-2	-7	-13	-12	-9

Tabell 8

KO-faktorer för Orion-ATV-S

Orion-ATV-S	KO [dB]															
	Stängt spjäll								Öppet spjäll							
	Dim.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k
160	4	-1	-3	-9	-13	-10	-5	-5	6	-1	-4	-11	-4	-6	-12	-11
200	1	-4	-5	-10	-13	-9	-5	-5	6	0	-3	-7	-4	-10	-12	-10
250	2	-4	-5	-10	-9	-9	-6	-6	4	-2	-4	-8	-3	-11	-13	-10
315	1	-5	-8	-13	-10	-9	-4	-7	4	1	-3	-3	-4	-15	-14	-10
400	-	-	-	-	-	-	-	-	7	2	-2	-2	-6	-15	-14	-9

Tabell 9

Statisk ljuddämpning inkl. ändreflektion för Orion-ATV-T i kanalände.

Orion-ATV (T)	Dämpning [dB]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
125	21	14	8	1	1	1	2	3
160	19	11	7	0	1	0	1	3
200	16	10	3	0	1	0	1	2
250	13	8	2	0	0	0	1	2
315	13	6	1	0	0	0	0	1
400	12	4	1	0	0	0	0	0

Tabell 10

Statisk ljuddämpning inkl. ändreflektion Orion-ATV-S.

Orion-ATV (S)	Dämpning [dB]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
160	21	9	10	13	11	7	10	13
200	16	9	9	13	10	7	10	13
250	13	8	9	12	8	8	9	12
315	12	7	8	11	7	8	8	11
400	8	6	6	11	7	6	9	11

Tabell 12

Statisk ljuddämpning inkl. ändreflektion för Orion-ATV-T med Luna.

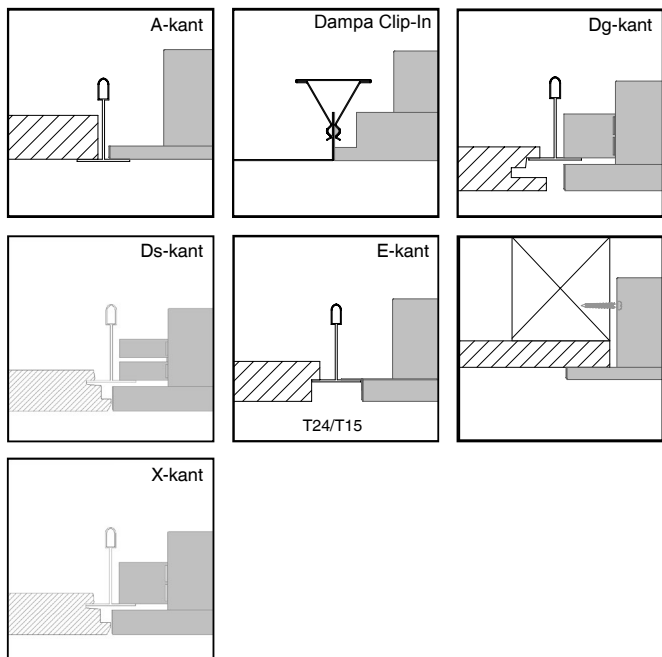
Orion-ATV	Luna	Dämpning [dB]							
		Dim.	63	125	250	500	1k	2k	4k
125	125-125	23	15	14	17	21	20	14	19
160	125-160	24	11	12	13	19	16	12	16
	160-160	20	11	13	13	18	13	15	17
200	160-200	17	8	10	14	19	12	14	16
	200-200	16	12	14	14	19	13	16	18
250	200-250	16	11	12	13	17	11	14	16
	250-250	13	10	13	12	14	11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

Tabell 11

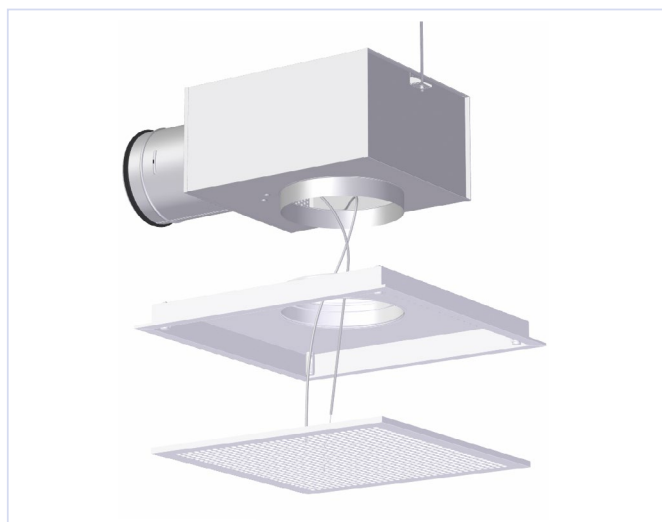
Orion-ATV

MONTERING

Orion-ATV kan installeras i olika typer av systemtak eller i fasta tak, se figur 7. Om Luna plenumsammare används, hängs den upp i upphängningsbygeln på baksidan med en gängstång, eller ett band, se figur 8. Orion-ATV-S kan hängas upp med gängstång eller band, se figur 9.



Figur 7, undertaksvarianter



Figur 8, montage Orion-ATV-T m/luna

INJUSTERING

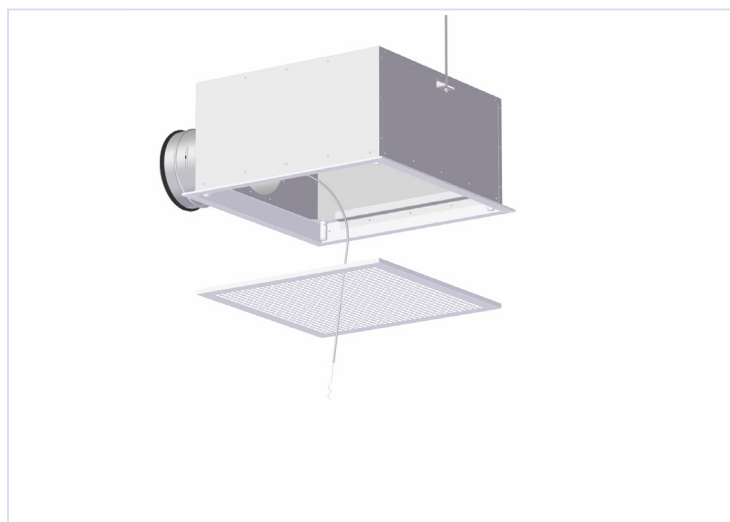
Injustering av ATV:
Orion-ATV-T är inte utrustad med spjäll och mätuttag. Det rekommenderas att använda tratt och spjäll i kanalen för injustering. Vid injustering av Orion-ATV-T med Luna måste ventilfronten vara monterad. Måtslang och vajer dras ut genom perforeringen i fronten. Spjället låsas med en låsmutter på vajern, tänk på att dra åt låsmuttern ordentlig så att spjället inte ändrar läge. K-faktorer för beräkning av luftflöde finns på etiketten i ventilen, eller i vår injusteringsguide på vår hemsida: www.trox.se
Orion-ATV-S är inte försedd med mätutlopp, därför rekommenderas att använda tratten och enhetens spjäll för injustering. För dimension $\varnothing 400$ måste ett spjäll i kanalsystemet användas.

UNDERHÅLL

Donet rengörs med en fuktig trasa. Vid rengöring av kanalnätet avlägsnas fronten för att komma åt kanalen. Vid användning av Luna demonteras fördelningsplattan och spjället för fri åtkomst till kanalen.

MILJÖ

Byggvarudeklaration kan erhållas av våra försäljningskontor eller laddas hem från vår hemsida: www.trox.se



Figur 9, montage Orion-ATV-S

Orion-ATV har utvecklats och tillverkas av:

Vi förbehåller oss rätten att göra ändringar.