

Tellus-Opus

Sirkulær tilluftsventil for åpen montasje



- Front med justerbare Opus-dyser
- God induksjon
- Justerbar spaltehøyde
- Lydabsorbent i polyester i kammer

TROX

TROX Auranor AS

Auranorvegen 6
2770 Jaren

Telefon +47 61 31 35 00

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

Tellus-Opus



ANVENDELSE

Tellus-Opus er en sirkulær tilluftsventil med justerbare dyser for åpen montasje. Ventilen finnes også med gjennomløpsfunksjon. De justerbare Opus-dysene gjør at spredningsmønsteret kan justeres og tilpasses etter behov.

UTFØRELSE

Tellus-Opus har demonterbar frontplate med Opus-dyser og justerbar spaltehøyde. Rotasjonsmønster er standard. Andre utblåsningsmønstre på forespørsel. Kammeret er isolert med en lydabsorbent i polyester og har måleuttak og uttagbart spjeld for innregulering. Ventilen kan også leveres med gjennomløp som vist figur 2.

MATERIALE OG OVERFLATEBEHANDLING

Ventilen er produsert i stål og er lakkert i RAL 9003 - glans 30. Som spesial kan sort RAL 9005 og aluminium RAL 9006 leveres. Andre farger kan også leveres, men da uten mulighet for å justere dysene. Opus-dysene er i ABS-plast. Kammeret er innvendig isolert med en lydabsorbent i polyester. Anslutningen har EPDM gummipakning. Ved ulakket utførelse leveres boksen i galvanisert stål mens frontplaten blir lakkert i RAL 9006.

HURTIGVALG Tellus-Opus

Tellus Opus	m ³ /h		
	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
100	76	108	151
125	112	155	216
160	166	223	295
200	245	342	454
250	356	472	616
315	533	713	936

Tabell 1, Tabellen viser luftmengde ved oppgitt lydeffektnivå, 30Pa totaltrykktap over enheten og maksimal spaltehøyde.

HURTIGVALG Tellus-Opus-D

Hurtigvalg ved maksimal spaltehøyde for Tellus Opus-D sammen med en Tellus Opus, som en enhet.

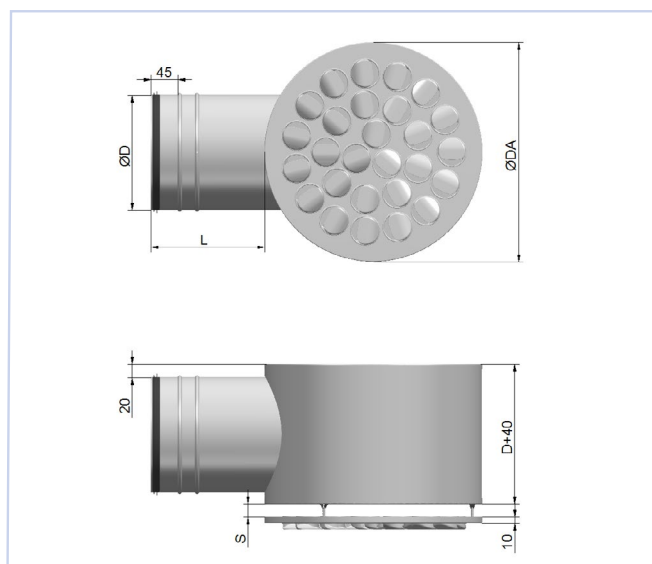
HD	Tellus Opus HD + Tellus Opus som en enhet		
	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
200	234	349	529
250	378	540	799
315	572	756	990

Tabell 2, Tabellen viser luftmengder ved oppgitt lydeffektnivå og 30Pa totaltrykktap.

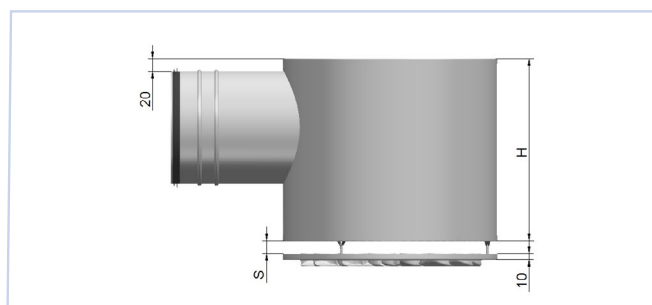
MÅL OG VEKT, Tellus-Opus

Dim	D	DA	H	L	S	Vekt
100	99	243	172	131	11/15/22	2,5
125	124	243	210	152	11/15/22	2,6
160	159	282	262	170	13/20/27	3,3
200	199	380	322	196	13/20/27	4
250	249	416	397	238	12/26/36	5,5
315	314	525	494	282	12/26/36	7

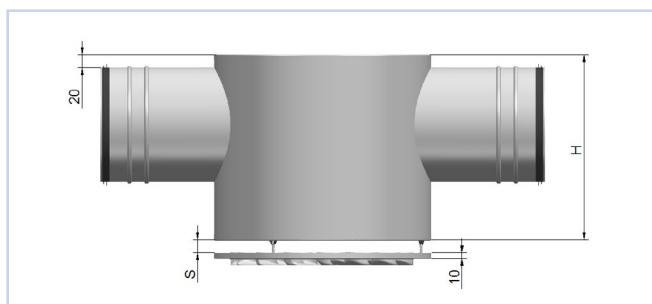
Tabell 3



Figur 1, Tellus-Opus-L



Figur 2, Tellus-Opus-H



Figur 3, Tellus-Opus-H-D

Tellus-Opus



 BESTILLINGSKODE, Tellus-Opus

Bestillingskode

Tellus-Opus-H- 200- 0
| | | |
1 2 3 4

1 Type

Tellus-Opus

2 Utførelse

H Høy utførelse*

L Lav utførelse

*D=gjennomgående anslutning ø200-ø315

4 Lakkering

0 Standard RAL 9003

UL Ulakkert

SL-RAL Spesial lakk RAL

SL-NCS Spesial lakk NCS

3 Dimensjon

Ø100- Ø315

Eksempel: Tellus-Opus- H- 200- 0:

Type	Tellus-Opus
Utførelse	Høy
Dimensjon	ø200
Lakkering	Standard RAL 9003

Tellus-Opus

AKUSTISK DOKUMENTASJON

I diagrammene er det oppgitt summert A-veid lydeffektnivå fra ventil, L_{WA}. Korreksjonsfaktorene i tabell 5 benyttes for å beregne avgitt frekvensfordelt lydeffektnivå, L_w = L_{WA} + KO. Lydtrykknivå i et rom med absorpsjon tilsvarende 10m² Sabine vil være 4 dB lavere enn avgitt lydeffektnivå.

Eksempel:

I et kontorlokale skal det tilføres 120 l/s tilluft, og det velges en Tellus Opus 200 med maksimal spaltehøyde, og i lavtbyggende utførelse. Romdempningen er 6 dB, og det er beregnet at ventilenes spjeld skal strupes 23 Pa. Av diagram 12 finner vi at L_{WA} = 30dB(A) ved åpent spjeld og 17 Pa totaltrykktap.

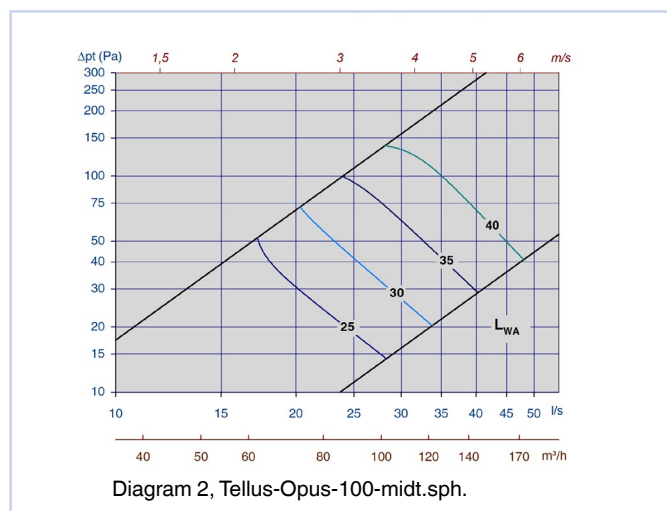
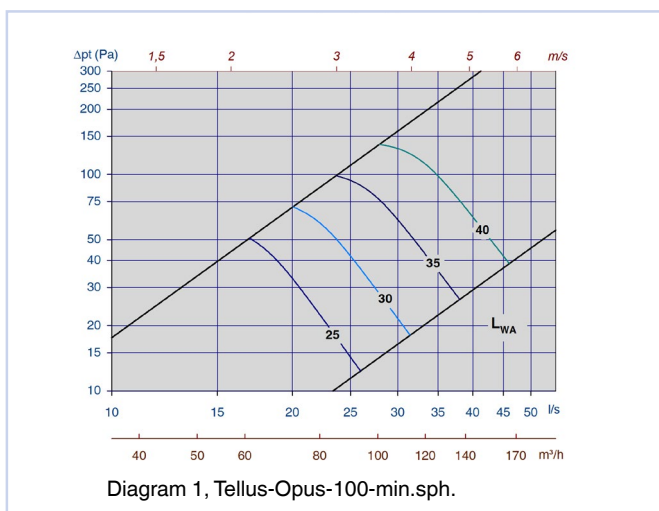
Vi ønsker å finne:

- A-veid lydtrykknivå i rommets oppholdssone med åpent spjeld og aktuell romdempning.
- Avgitt lydeffektnivå fra ventilen for frekvensen 250 Hz ved åpent spjeld.
- A-veid lydeffektnivå fra ventilen ved strupt spjeld til ønsket driftspunkt.

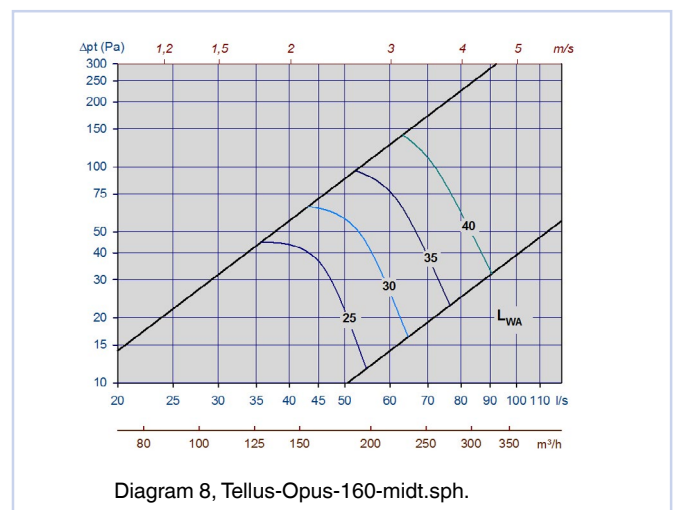
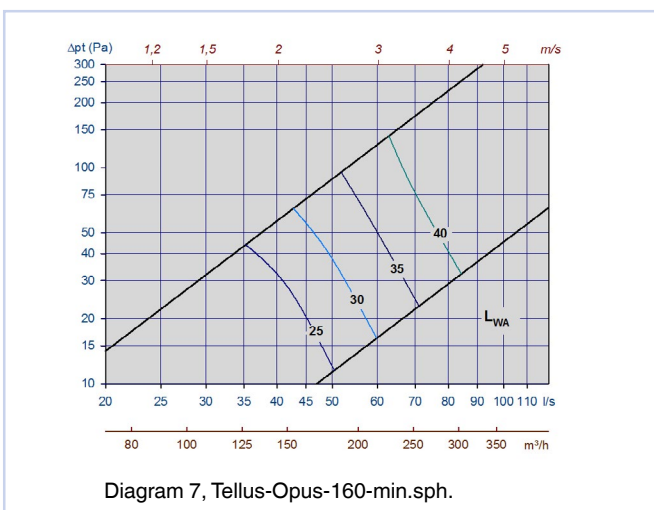
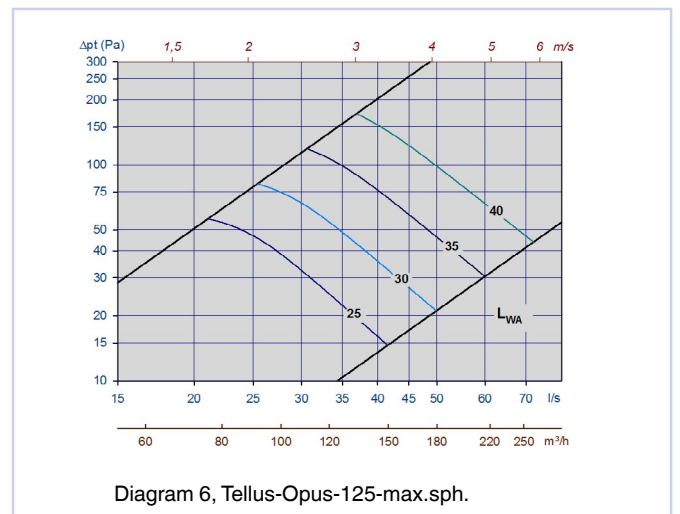
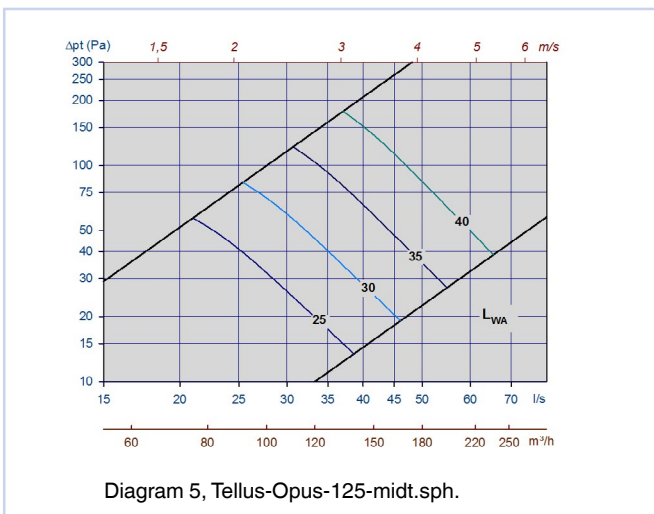
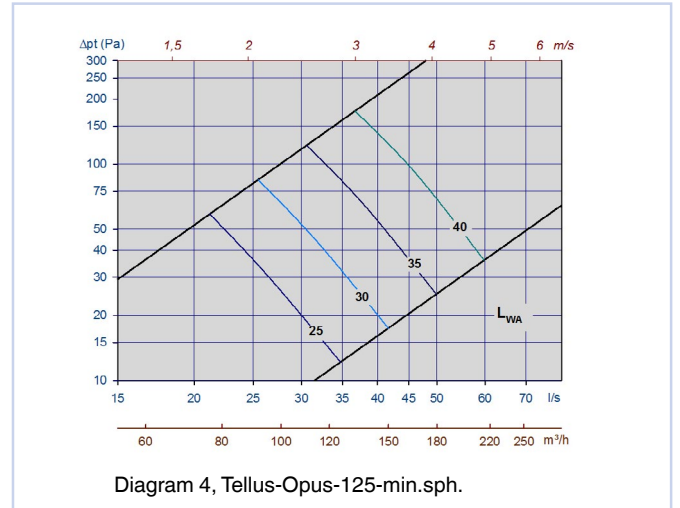
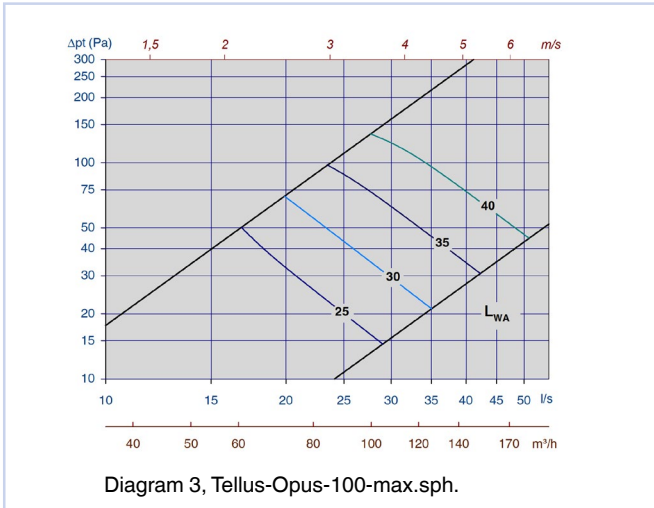
Løsning:

- Med 6 dB romdempning blir lydtrykknivået i rommet:
30 - 6 = 24dB(A)
- Tabell 5 viser at korreksjonsfaktoren for 250 Hz er +3dB, L_w i 250 Hz blir da: L_{WA} + KO = 30 + 3 = 33 dB(A)
- Med 23 Pa struping kommer vi opp til 40 Pa, og diagrammet viser at L_{WA} øker til ca.33 dB(A)

DIMENSJONERINGSDIAGRAM



Tellus-Opus



Tellus-Opus

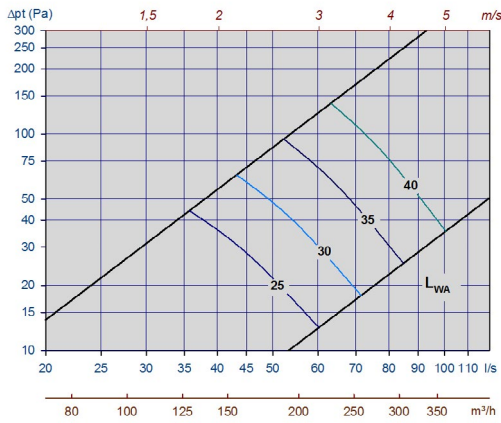


Diagram 9, Tellus-Opus-160-max.sph.

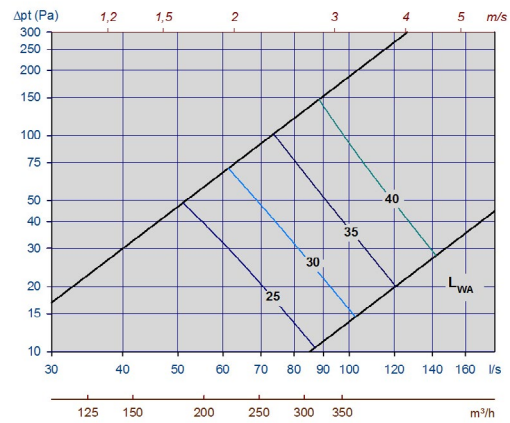


Diagram 10, Tellus-Opus-200-min.sph.

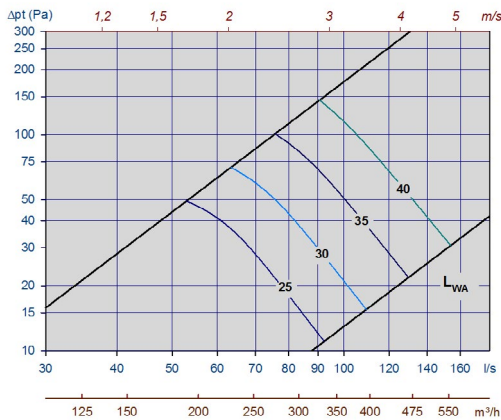


Diagram 11, Tellus-Opus-200-midt.sph.

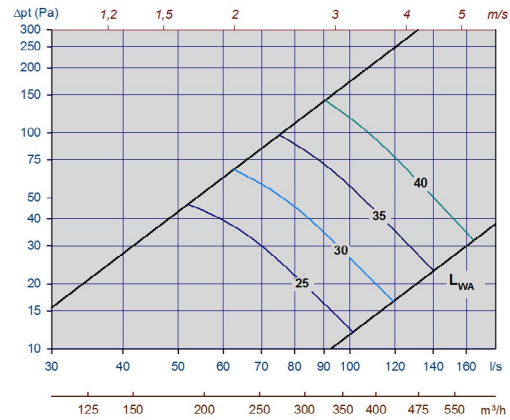


Diagram 12, Tellus-Opus-200-max.sph.

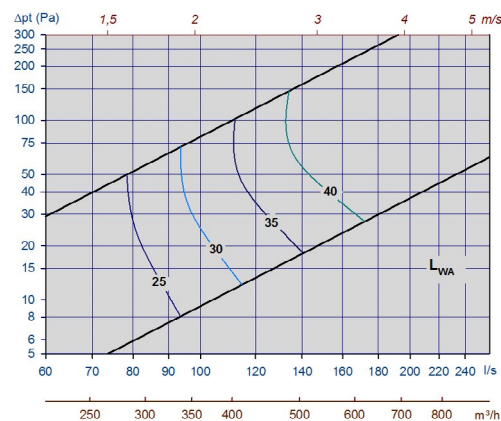


Diagram 13, Tellus-Opus-250-min.sph.

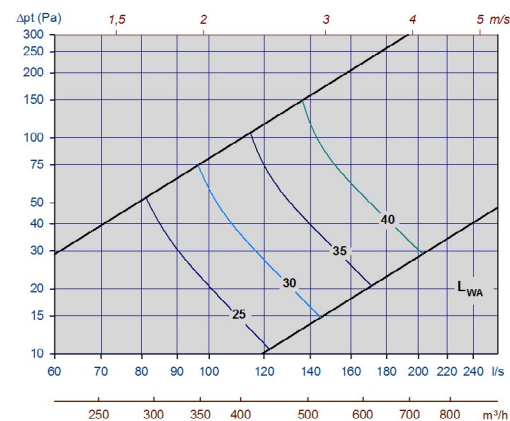


Diagram 14, Tellus-Opus-250-midt.sph.

Tellus-Opus

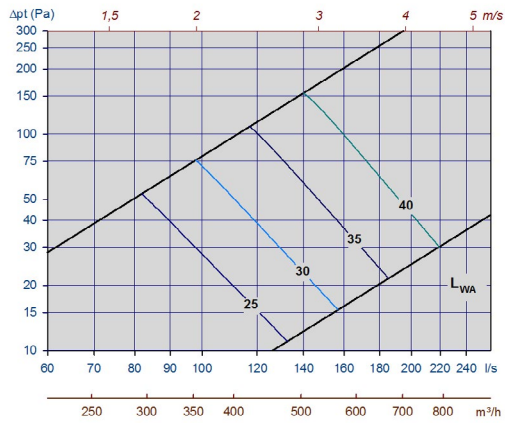


Diagram 15, Tellus-Opus-250-max.sph.

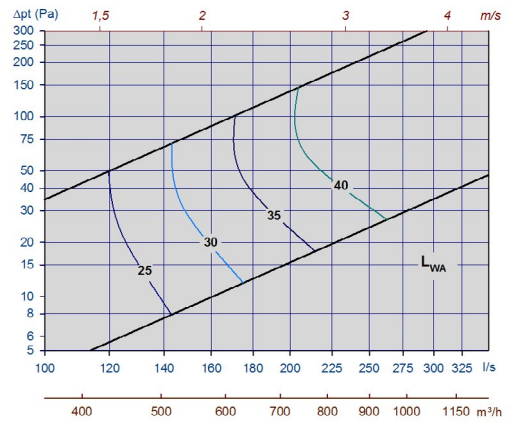


Diagram 16, Tellus-Opus-315-min.sph.

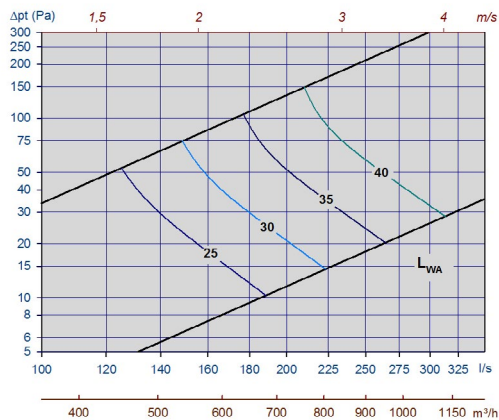


Diagram 17, Tellus-Opus-315-mid.sph.

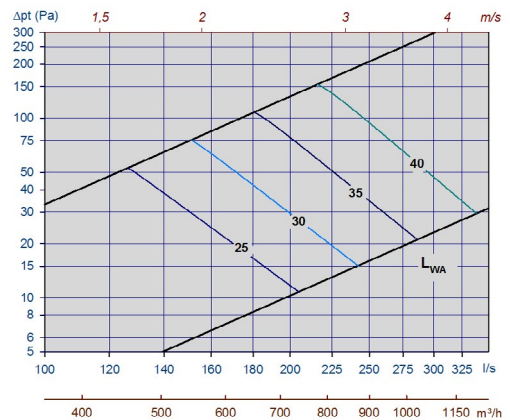


Diagram 18, Tellus-Opus-315-max.sph.

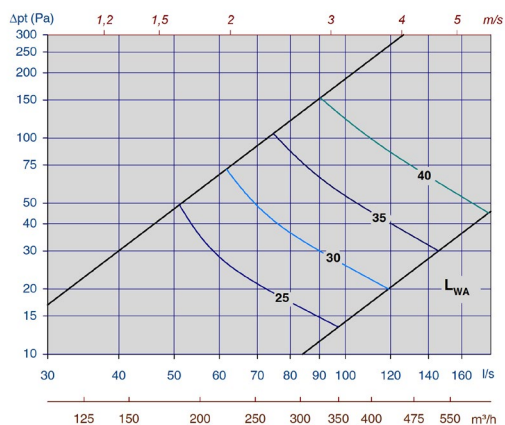


Diagram 19, Tellus-D-Opus-200-min.sph.

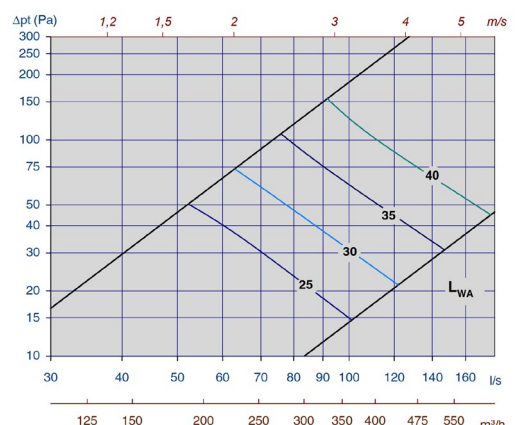


Diagram 20, Tellus-D-Opus-200-mid.sph.

Tellus-Opus

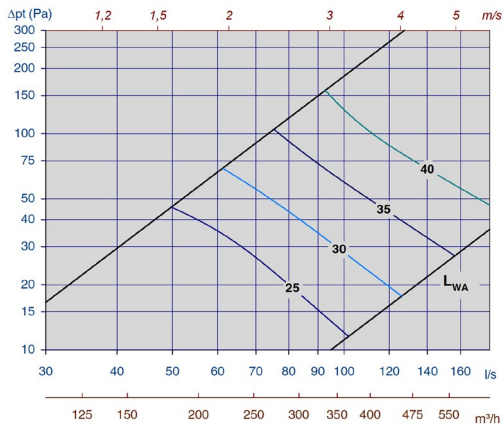


Diagram 21, Tellus-D-Opus-200-max.sph.

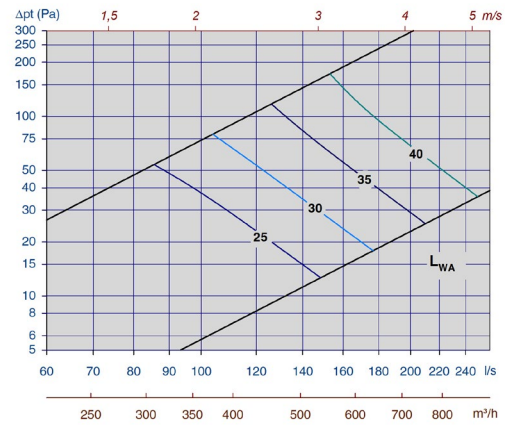


Diagram 22, Tellus-D-Opus-250-min.sph.

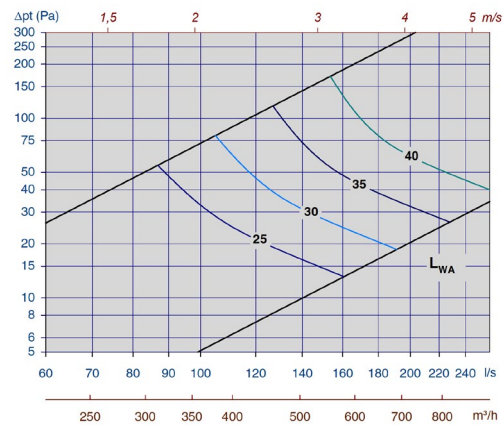


Diagram 23, Tellus-D-Opus-250-midt.sph.

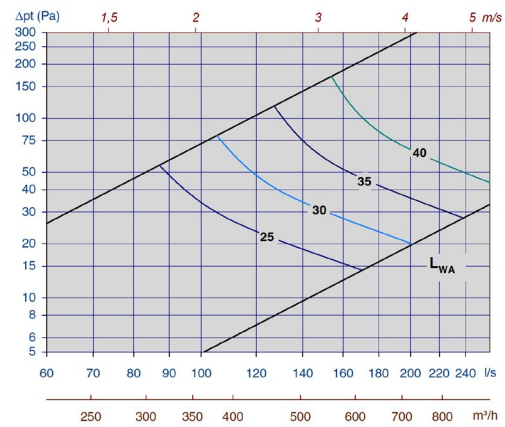


Diagram 24, Tellus-D-Opus-250-max.sph.

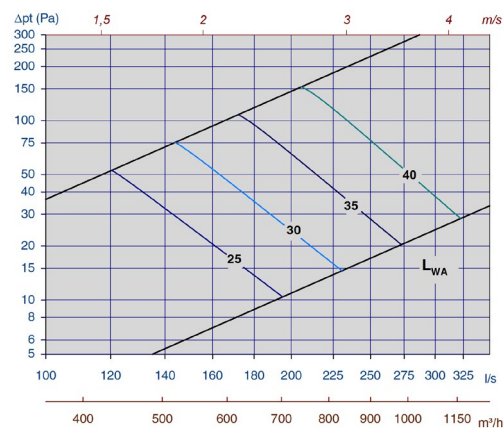


Diagram 25, Tellus-D-Opus-315-min.sph.

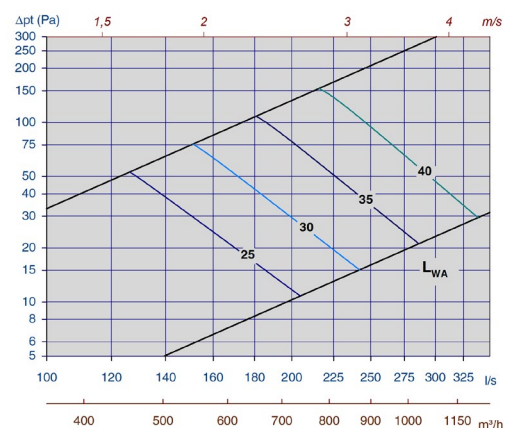
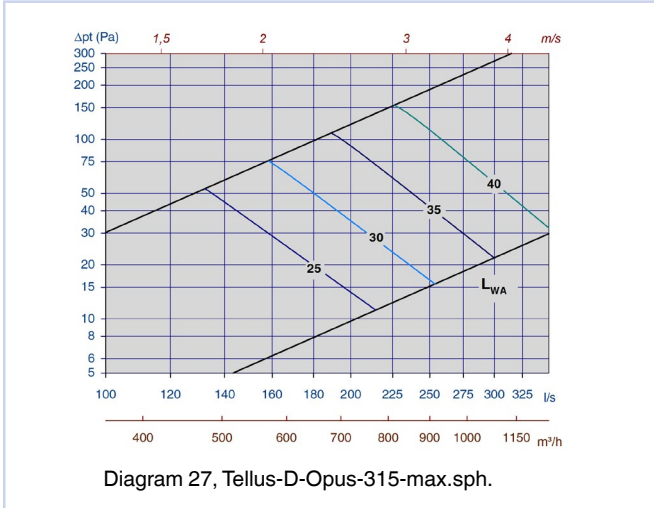


Diagram 26, Tellus-D-Opus-315-midt.sph.

Tellus-Opus



Tellus-Opus

Statisk lyddemping inkl. enderefleksjon, Tellus-Opus

Tellus Opus	Dempning (dB)							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
100	21	12	6	13	14	11	15	14
125	20	11	7	13	14	12	14	12
160	20	8	9	12	12	10	9	7
200	18	5	9	12	12	11	13	11
250	14	6	11	12	12	13	16	16
315	12	6	12	11	12	12	17	17

Tabell 4

Korreksjonsfaktor [KO], Tellus-Opus

Tellus Opus	KO-faktorer (dB)															
	Åpent spjeld								Stengt spjeld							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
100	3	0	3	-1	-9	-12	-14	-16	-5	-5	-3	-6	-10	-8	-5	-8
125	-2	1	3	-1	-8	-12	-13	-15	-5	-7	-4	-9	-13	-10	-4	-6
160	-5	3	3	-3	-7	-11	-12	-17	-6	-3	-4	-10	-10	-8	-5	-7
200	-6	3	3	-4	-5	-11	-14	-19	-8	-2	-3	-10	-11	-8	-5	-7
250	-2	2	2	-3	-5	-11	-13	-17	-5	4	-5	-11	-12	-10	-5	-5
315	-2	2	2	-3	-5	-11	-13	-17	-5	4	-5	-11	-12	-10	-5	-5

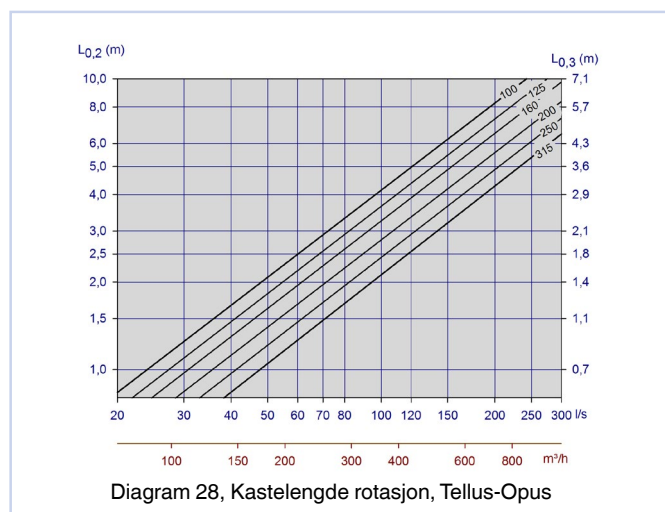
Tabell 5

Korreksjonsfaktor [KO], Tellus-Opus-D

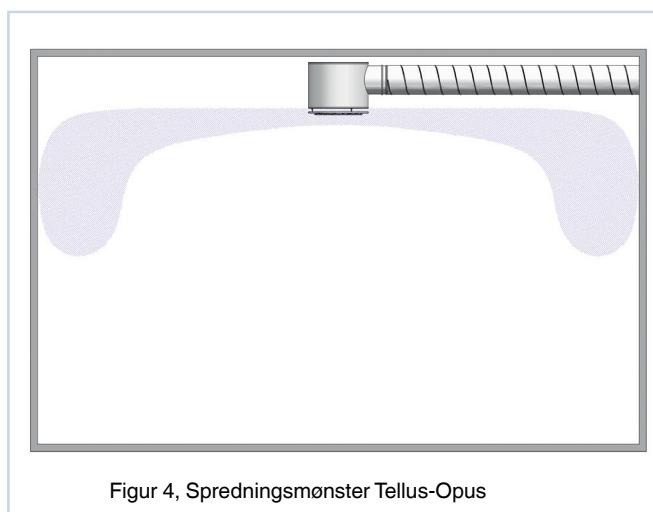
Type HD	KO-faktorer (dB)															
	Åpent spjeld								Stengt spjeld							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
200	-6	3	3	-4	-5	-11	-14	-19	-8	-2	-3	-10	-11	-8	-5	-7
250	-2	2	2	-3	-5	-11	-13	-17	-5	4	-5	-11	-12	-10	-5	-5
315	-2	2	2	-3	-5	-11	-13	-17	-5	4	-5	-11	-12	-10	-5	-5

Tabell 6

KASTELENGDE



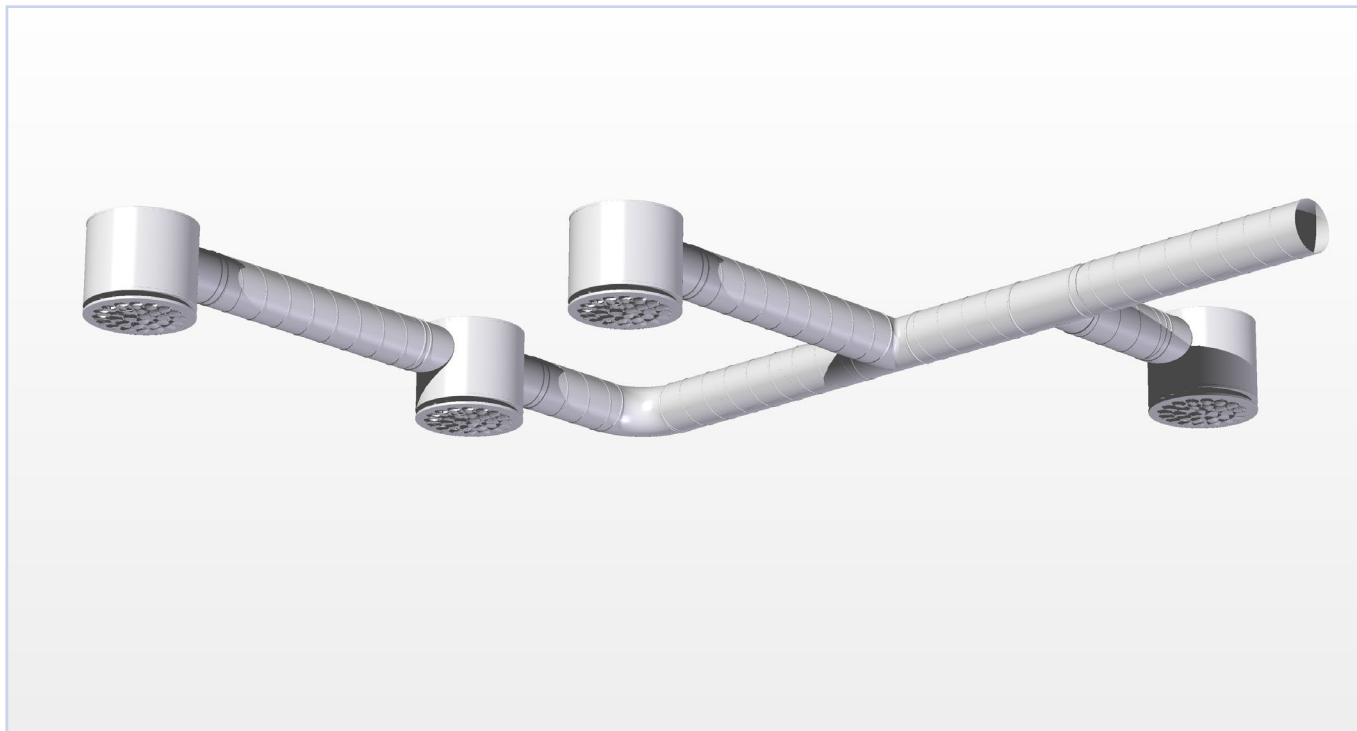
SPREDNINGSMØNSTER



Tellus-Opus

MONTERING

Ventilen pendles med gjengestag i gjengehylsa i toppen av kammeret. Hylsa har M8 gjenger. Er det ønskelig å bruke M6 gjengestag benyttes skive og mutter inne i kammeret.



Figur 5, montasje

VEDLIKEHOLD

Ventilen rengjøres med en fuktig klut. Ved rensing av kanalnettet fjernes ventilfronten og spjeldet for å komme til kanalen.

MILJØ

Forespørsel vedrørende byggvaredeklarasjon kan rettes til en av våre selgere, eller finnes på vår hjemmeside: www.trox.no

INNREGULERING

Ved innregulering må ventilfronten være påmontert. Måleslange og reguleringswire trekkes ut gjennom spalten. 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.

Tellus-Opus er utviklet og produsert av:

Rett til endringer forbeholdes.

TROX

Hovedkontor:
TROX Auranor AS, Auranorvegen 6, 2770 Jaren
Telefon: 61 31 35 00 www.trox.no