

# Tellus-Opus

Sirkulær tilluftsventil for åpen montasje



- Front med justerbare Opus-dyser
- God induksjon
- Justerbar spaltehøyde
- Ecoson dempingsmateriale i kammer

**TROX<sup>®</sup> TECHNIK**

 **Auranor**

TROX Auranor Norge AS

Postboks 100  
2712 Brandbu

Telefon +47 61 31 35 00  
Telefaks+47 61 31 35 10  
e-post: [firmapost@auranor.no](mailto:firmapost@auranor.no)  
[www.trox.no](http://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 Ecoson og har måleuttak og uttagbart spjeld for innregulering. Ventilen kan også leveres med gjennomløp som vist figur 2.

## MATERIALE OG OVERFLATEBEHANDLING

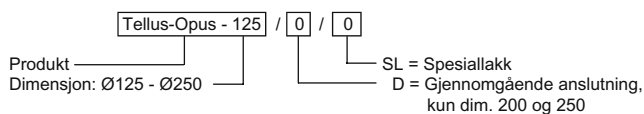
Ventilen er produsert i stål og er lakkert i RAL 9010. Som spesial kan svart RAL 9005 og aluminium RAL 9006 leveres. Andre farger kan også leveres, men da uten mulighet for å justere dysene. Opus-dysene er i ABS-plast. Kammeret er innvendig isolert med Ecoson fiberfri isolasjon. Anslutningen har EPDM gummipakning.

## HURTIGVALG

Tellus-Opus	[m <sup>3</sup> /h]		
Dim.	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
125	94	130	184
160	155	216	288
200	252	342	443
250	378	511	

Tabell 1, tabellen viser luftmengder ved oppgitt lydeffektnivå, og 50 Pa totaltrykk

## BESTILLINGSKODE, Tellus-Opus

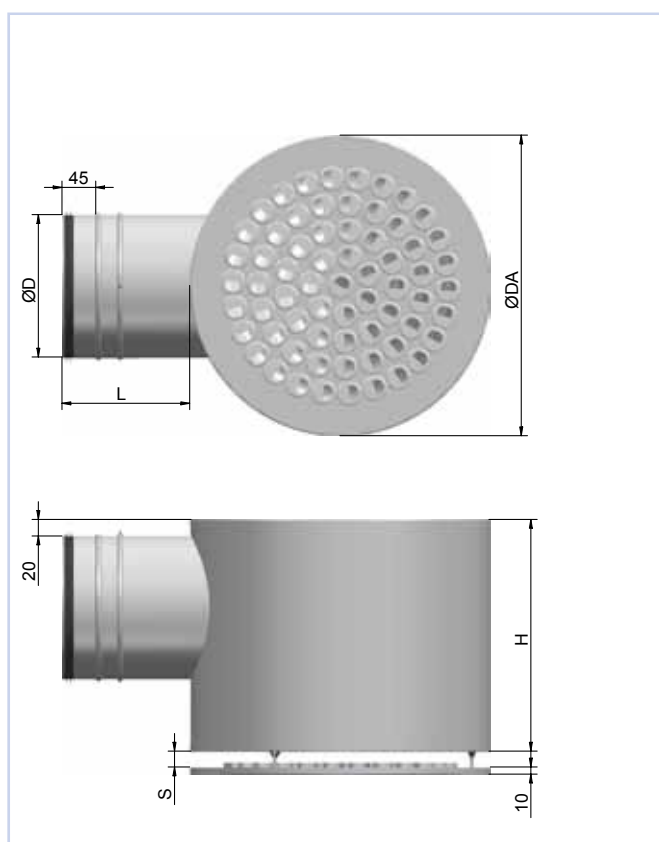


Eksempel:  
 Tellus-Opus-125 / 0 / 0  
 Forklaring:  
 Tellus-Opus tilluftsventil, dimensjon Ø125.

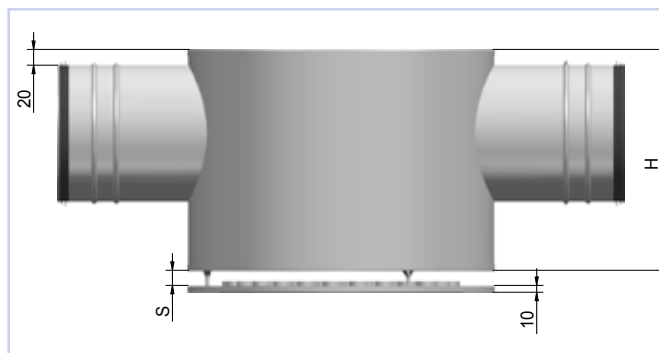
## MÅL OG VEKT, Tellus-Opus

Dim.	D	DA	H	L	S	Vekt [kg]
125	124	282	210	140	13/29	3,1
160	159	380	262	170	13/29	4,3
200	199	413	322	210	15/28	6,7
250	249	524	397	240	13/28	10,2

Tabell 2



Figur 1



Figur 2

# Tellus-Opus



## AKUSTISK DOKUMENTASJON

I diagrammene er det oppgitt summert A-veid lydeffektnivå fra ventil,  $L_{WA}$ . Korreksjonsfaktorene i tabell 4, side 5, 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.

Montasje direkte i bend medfører lydøkning på 2-3 dB ift. kanalende med lengde  $6x\varnothing D$ .

Alle diagrammene gjelder ved maksimal spaltehøyde.

Eksempel:

I et kontorlokale skal det tilføres 75 l/s tilluft, og det velges en Tellus-Opus 160. Romdempingen er 6 dB, og det er beregnet at ventilenes spjeld skal strupes 20 Pa. Av diagram 2 finner vi at  $L_{WA} = 28dB(A)$  ved åpent spjeld og 17 Pa totaltrykktap.

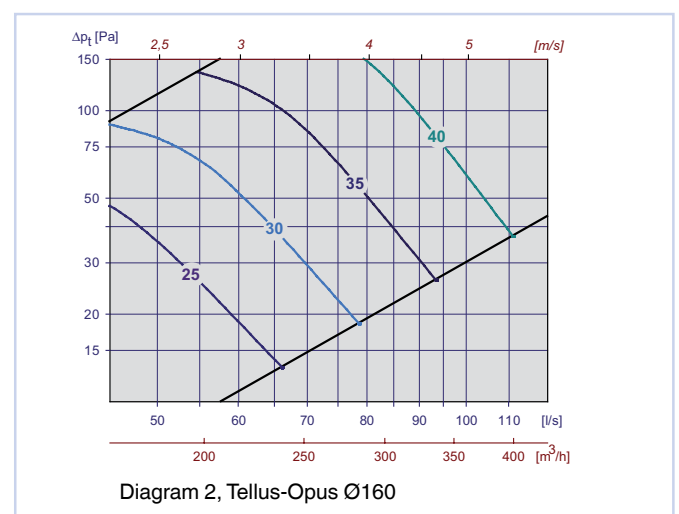
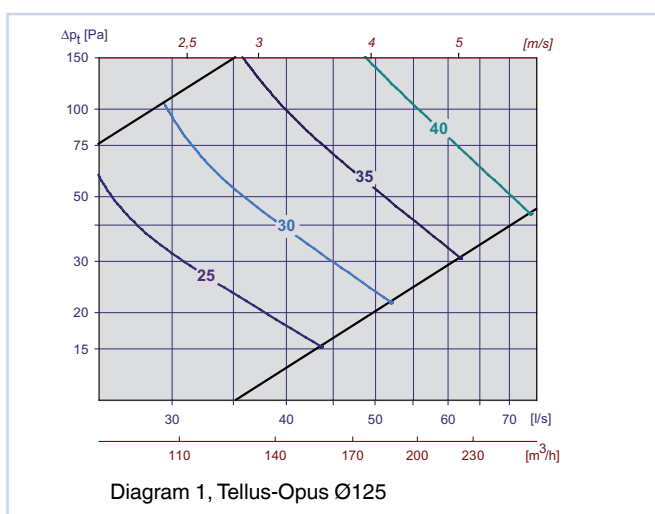
Vi ønsker å finne:

- Avgitt lydeffektnivå fra ventilen i 250 Hz ved åpent spjeld.
- A-veid lydtrykknivå i rommet med åpent spjeld.
- A-veid lydtrykknivå i rommet ved strupt spjeld.
- Avgitt lydeffektnivå fra ventilen i 250 Hz ved strupt spjeld.

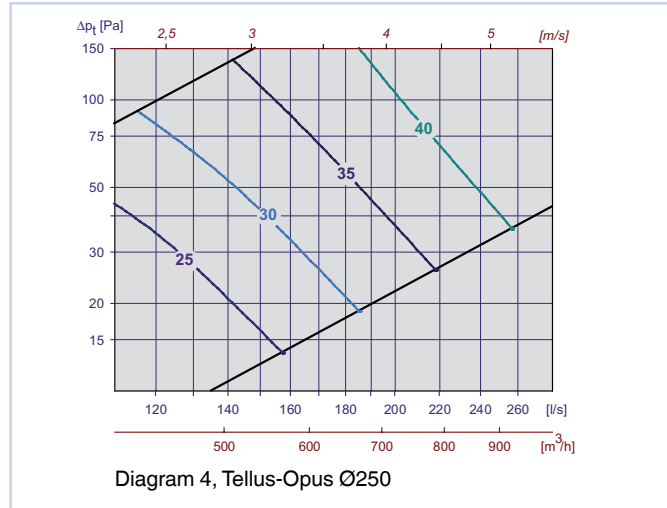
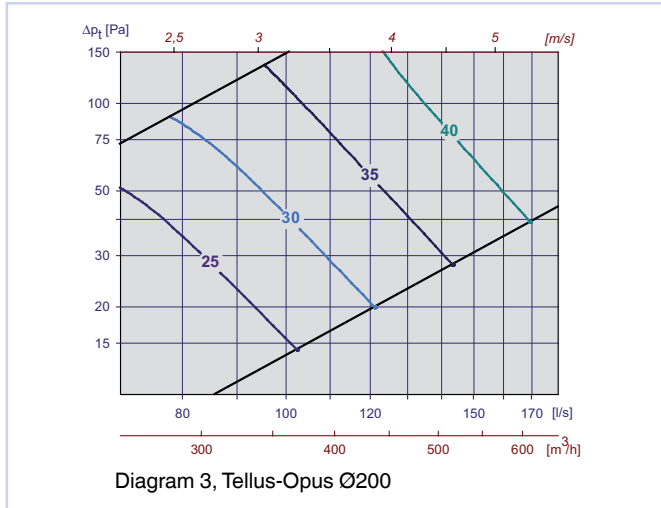
- Tabell 4 viser at korreksjonsfaktoren er +5 dB for 250 Hz,  $L_W$  for 250 Hz blir da:  $L_W + KO = 28 + 5 = 33 dB$
- Med 6 dB romdempning blir lydtrykknivået i rommet:  $28 - 6 = 22 dB(A)$
- Med 20 Pa struping kommer vi opp til 37 Pa, og diagrammet viser at  $L_{WA}$  øker med 4 dB: Lydtrykknivået blir da:  $22 + 4 = 26 dB(A)$ .
- Av tabell 4 finner vi at korreksjonsfaktoren for 250 Hz er -1 ved stengt spjeld og +5 ved åpent spjeld. Plasseringen av vårt driftspunkt tilsier at vi bruker faktoren +3. Avgitt lydeffektnivå  $L_W = L_{WA} + KO = 26 + 3 = 29 dB(A)$



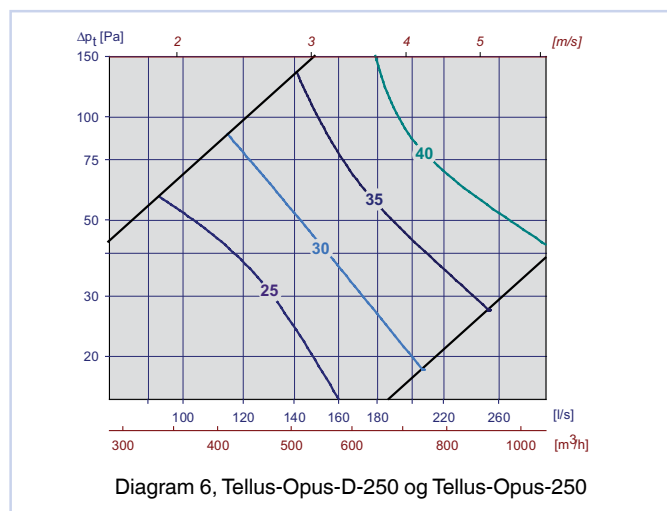
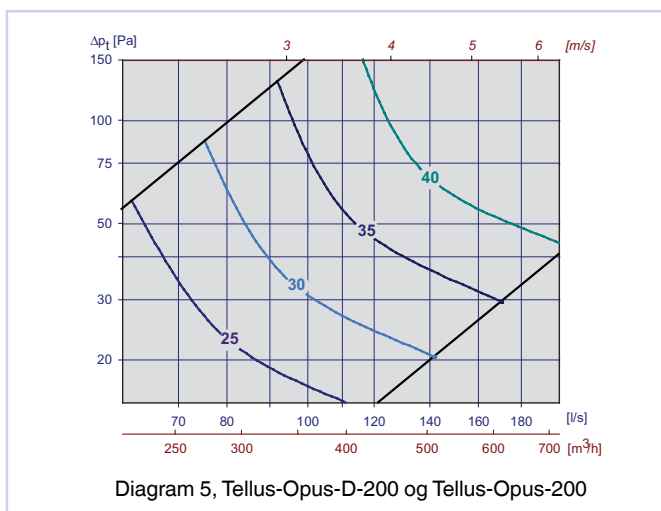
## DIMENSJONERINGSDIAGRAM



# Tellus-Opus



**DIMENSJONERINGSDIAGRAM for Tellus-Opus-D, med gjennomløp**  
 Diagrammene viser samlet avgitt lydeffektnivå fra to enheter i serie der den første er en Tellus-Opus-D som vist på figur 2, side 2. Spjeldet i den siste enheten er strupt slik at det er lik luftmengde på de to enhetene



# Tellus-Opus

Statisk lyddemping inkl. enderefleksjon, Tellus-Opus

Tellus-Opus Dim.	Demping [dB]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
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	8	11	12	12	13	16	16

Tabell 3

Korreksjonsfaktor [KO], Tellus-Opus

Tellus-Opus Dim.	KO [dB]															
	Stengt spjeld								Åpent spjeld							
	63	125	250	500	1κ	2κ	4κ	8κ	63	125	250	500	1κ	2κ	4κ	8κ
125	0	-4	0	-5	-7	-10	-9	-6	1	2	5	-4	-7	-10	-19	-24
160	-6	-2	-1	-8	-10	-6	-7	-7	1	5	5	-5	-7	-13	-21	-24
200	-3	2	-0	-5	-8	-7	-9	-8	3	5	3	-3	-5	-12	-20	-23
250	-2	1	-5	-8	-9	-7	-7	-6	3	7	1	-2	-5	-12	-20	-24

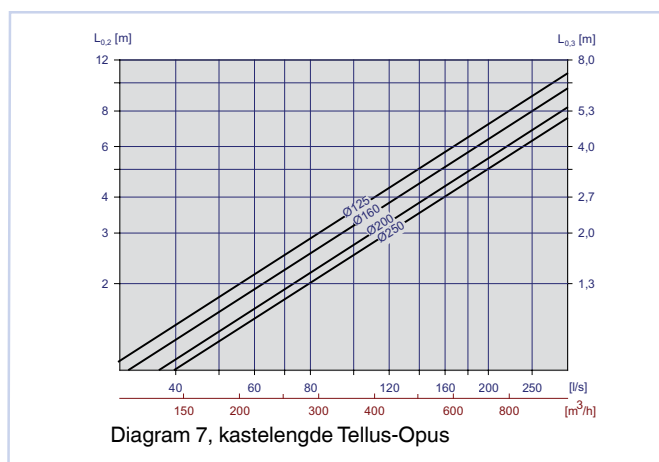
Tabell 4

Korreksjonsfaktor [KO], Tellus-Opus-D

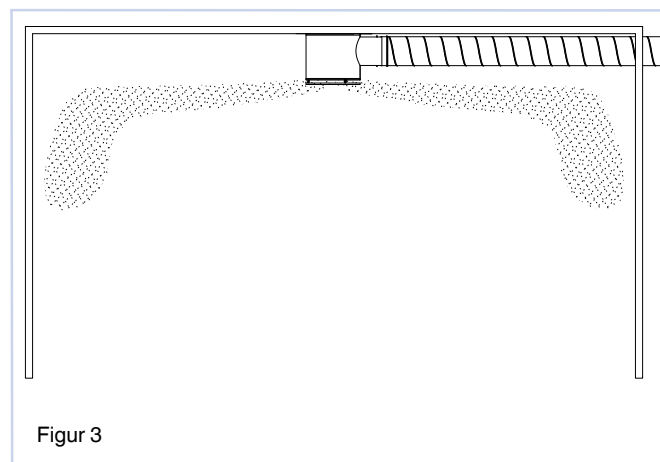
Tellus-Opus-D Dim.	KO [dB]															
	Stengt spjeld								Åpent spjeld							
	63	125	250	500	1κ	2κ	4κ	8κ	63	125	250	500	1κ	2κ	4κ	8κ
200	1	0	-2	-3	-7	-7	-10	-9	2	4	0	-3	-5	-10	-20	-22
250	-1	-2	-5	-6	-9	-7	-7	-6	2	3	-2	-3	-4	-12	-21	-21

Tabell 5

## KASTELENGDE



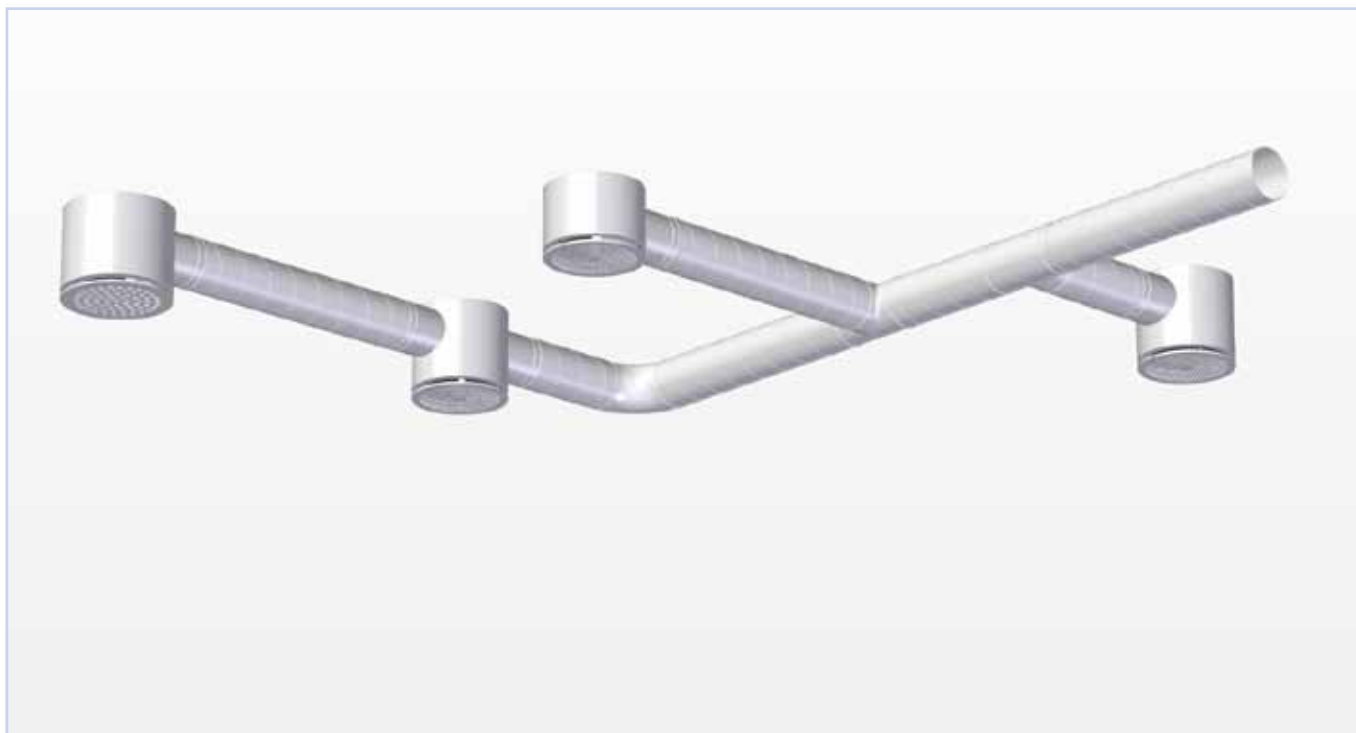
## SPREDNINGSMØNSTER



# 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 4, 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](http://www.trox.no)

## INNREGULERING

Ved innregulering må ventilfronten være påmontert. Måleslange og reguleringswire trekkes ut gjennom spalten. Spjeldet låses med låsemutter på wiren. K-faktorer for utregning av luftmengde finnes på merkelappen i ventilen, eller i vår innjusteringsguide på vår hjemmeside: [www.trox.no](http://www.trox.no).

Tellus-Opus er utviklet og produsert av:

Rett til endringer forbeholdes.