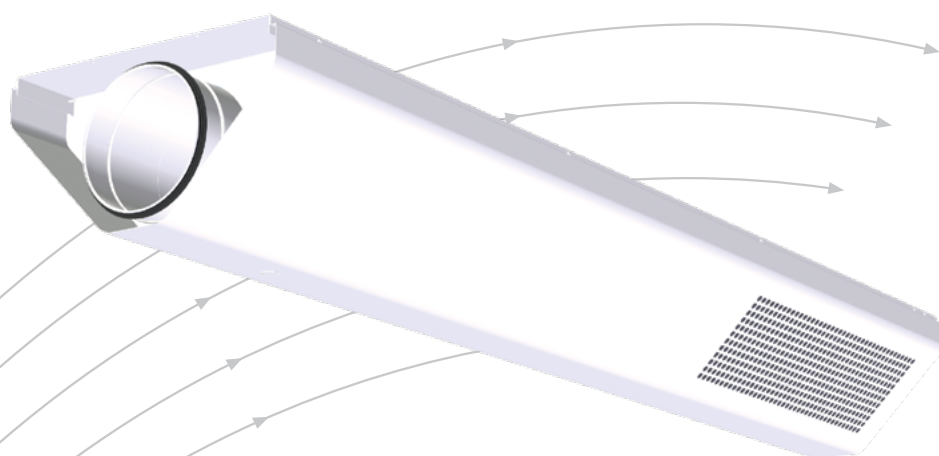


TUB

Tilluftsdon för synligt montage



- För stora lokaler
- Stort arbetsområde
- Olika spridningsmönster
- Levereras med längderna 2, 4 och 6 meter

TROX[®] TECHNIK

 **Auranor**

TROX Auranor Norge AS

Postboks 100
NO-2712 Brandbu

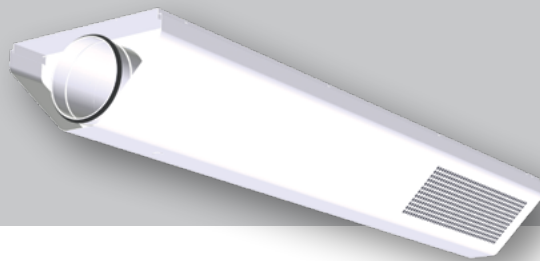
Telefon +47 61 31 35 00

Fax +47 61 31 35 10

e-post: firmapost@auranor.no

www.trox.se

TUB



ANVÄNDNING

TUB är ett tilluftsdon för synligt montage som är utvecklat för att passa i lokaler med höga krav på komfort och design. Donet kan monteras i två positioner, i tak med avstånd från vägg, eller i hörnet mellan tak och vägg.

UTFÖRANDE

TUB har demonterbar frontplåt med LÖV-perforering. Den kan levereras med två olika spridningsmönster och i längderna 2, 4 och 6 meter. För montage fritt i tak används en 1/2-rund variant och vid montage i hörnet mellan vägg och tak används en 1/4-rund variant. Täckdel kan levereras för anpassning mot vägg.

MATERIAL OCH YTBEHANDLING

TUB fronten är producerad i plåt och standard lackad i RAL 9003 - glans 30, andra färger levereras på förfrågan. Den ljuddämpande delen har en ljudadsorbent av polyester. Anslutningspackningen är av EPDM-gummi.

SNABBVAL

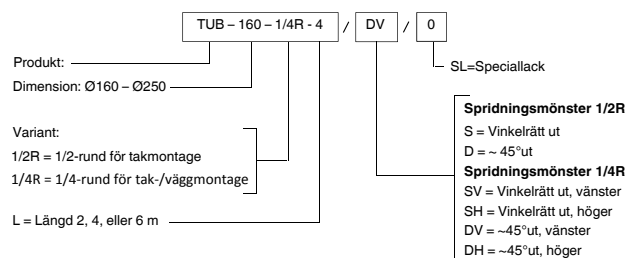
TUB Dim.	[l/s]		
	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
160	71	88	105
200	94	117	136
250	205	230	260

Tabell 1, Luftmängd TUB 6m vid angiven ljudeffektnivå och öppet spjäll. Gäller både för 1/2R och 1/4R.

TUB Dim.	[l/s]		
	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
160	69	86	105
200	94	117	136
250	125	183	258

Tabell 2, Luftmängd TUB 6m vid angiven ljudeffektnivå och 30 Pa totaltryckfall. Gäller både 1/2R och 1/4R utförande.

BESTÄLLNINGSKOD, TUB



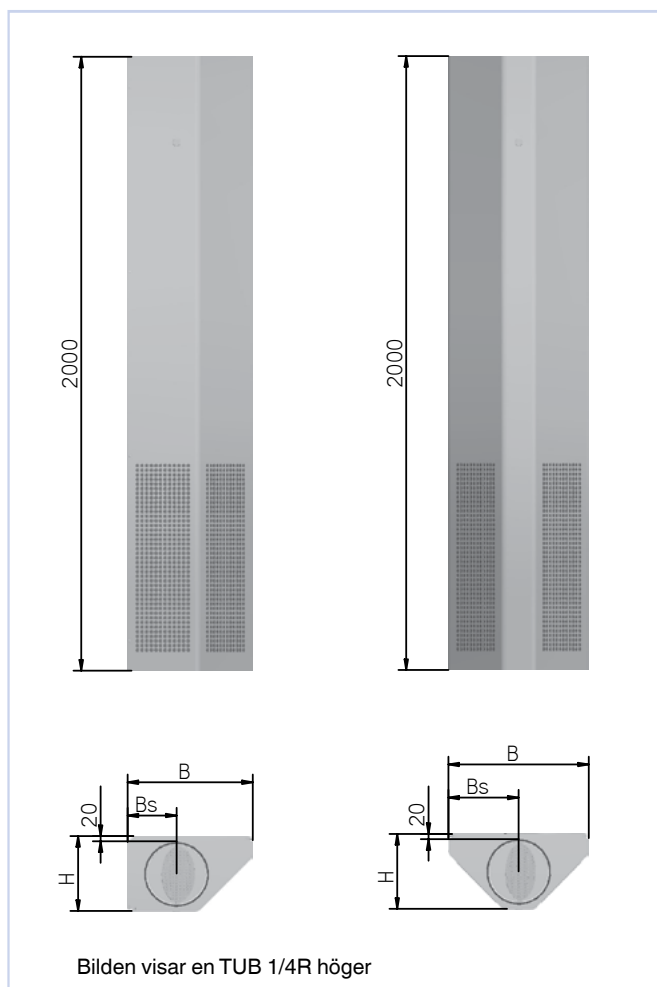
Exempel:
TUB - 160 - 1/4R - 4 / DV / 0

Förklaring:
TUB dim. Ø160 1/4-rund för takmontage, längd 4m.
Spridningsmönster: ~45° ut, vänster

MÅTT OCH VIKT, TUB, TUB

Dim.	Utförande	H	B	Bs	Vikt[kg]
160	1/2-rund	200	350	175	22
200	1/2-rund	245	456	228	27
250	1/2-rund	295	578	289	34
160	1/4-rund	200	310	115	22
200	1/4-rund	245	408	160	27
250	1/4-rund	295	523	215	34

Tabell 3 (Vikten angiven i tabellen gäller för längd 2 meter).



Figur 1.

TUB



LJUDTEKNISK DATA

I diagrammen redovisas sammanlagd A-vägd ljudeffektnivå från donet, L_{WA} . Korrektionsfaktorerna i tabell 4, sida 5 används för att beräkna avgiven ljudeffektnivå per oktavband, $L_w = L_{WA} + KO$. Ljudtrycksnivån i ett rum med absorption motsvarande 10 m^2 Sabine blir 4 dB lägre än avgiven ljudeffektnivå.

Exempel:

I ett rum skall det vara 160 l/s fördelat på 2 st TUB 160 längd 4m. Rumsdämpningen är beräknad till 7 dB och det är beräknat att donets spjäll skall strypas med 20 Pa.

Vi önskar ta reda på:

- Tryckfall och resulterande A-vägd ljudtrycksnivå från ett don med öppet spjäll.
- Angiven ljudeffektnivå från ett don vid 250 Hz

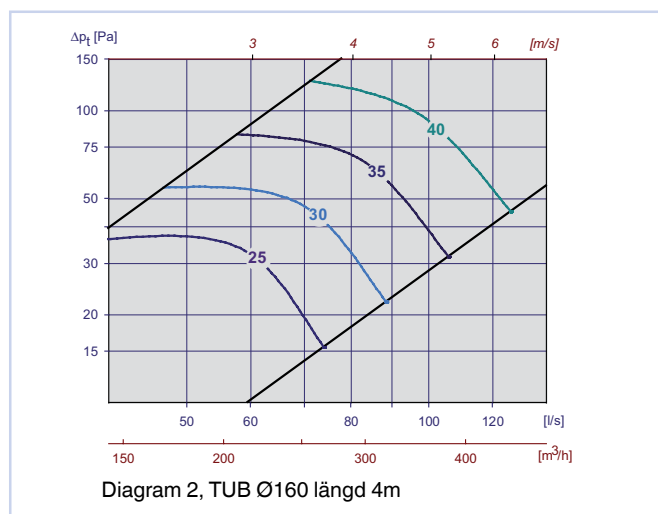
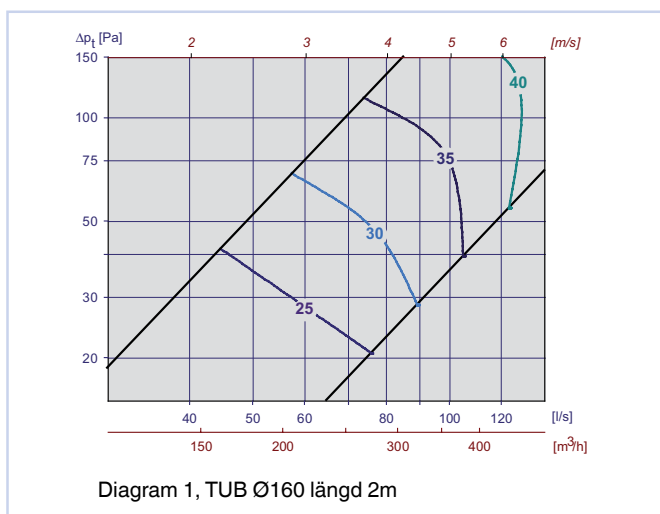
a) Av diagram 2 finner vi att tryckfallet vid 80 l/s med öppet spjäll är 18 Pa. Med 20 Pa strypning ska vi upp i 38 Pa. Här kan vi avläsa att $L_{WA} = 31 \text{ dB(A)}$. Då vi har två lika don blir summan av ljudeffekten 3dB högre, dvs. 34 dB(A). Med 7 dB rumsdämpning blir resulterande ljudeffektnivå:

$$34 - 7 \approx 27 \text{ dB(A)}$$

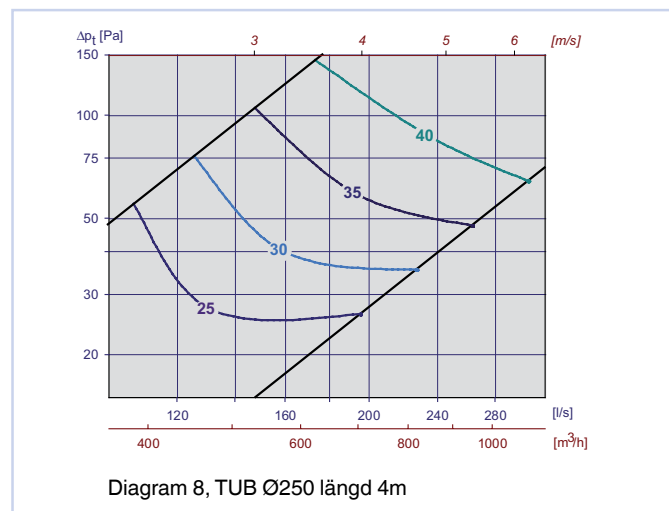
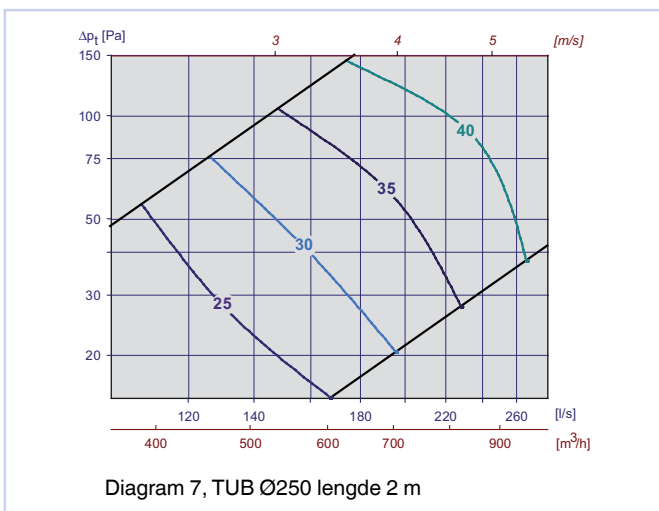
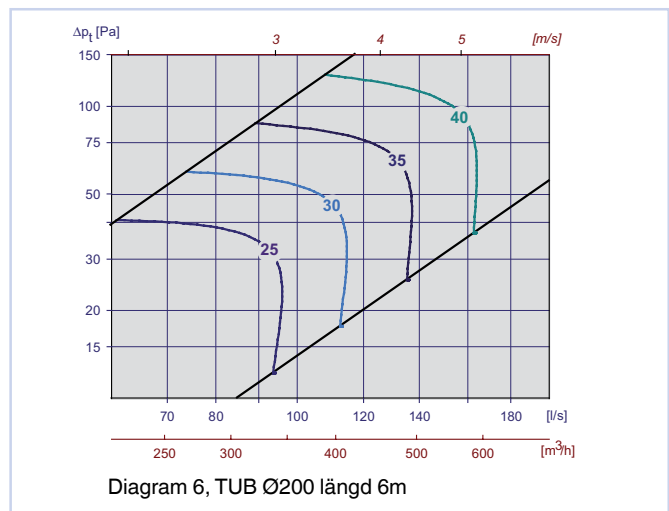
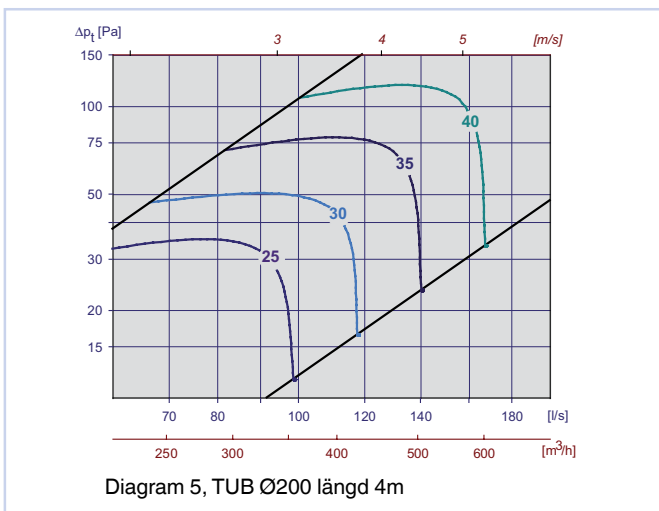
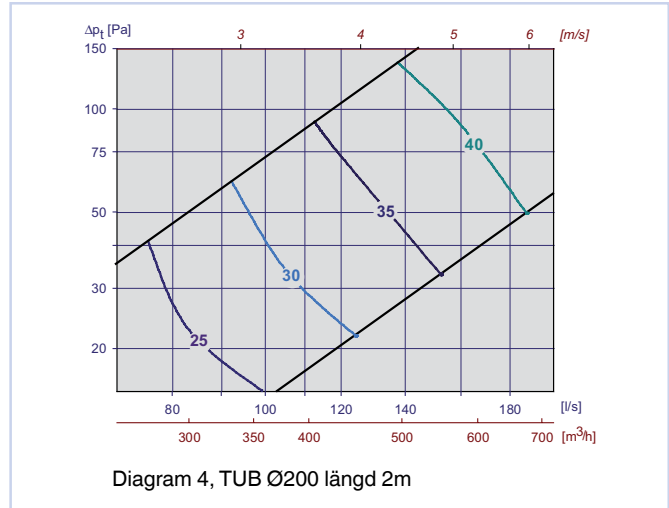
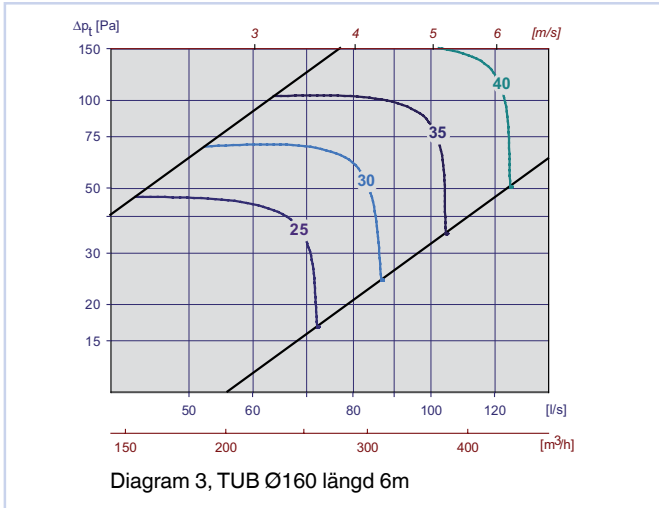
b) Av tabell 1 finner vi att korrektionsfaktorn för 250 Hz är -3 vid stängt spjäll och 1 vid öppet spjäll. Vår driftpunkt hamnar omkring mitt emellan. Vi brukar därför faktor -1. Avgiven ljudeffektnivå $L_w = L_{WA} + KO = 31 + (-1) \approx 30 \text{ dB}$



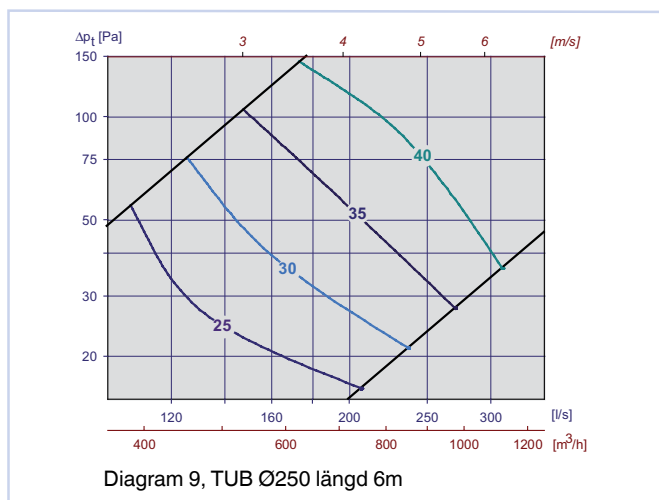
DIMENSIONERINGSDIAGRAM



TUB



TUB



Statisk ljuddämpning inkl. ändreflexion, TUB

TUB		Dämpning [dB]							
Dim.	Längd	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
160	2 m	23	17	15	18	21	26	22	18
	4 m	20	16	14	13	17	17	11	15
	6 m	28	15	15	16	22	22	19	20
200	2 m	17	13	12	15	20	24	18	15
	4 m	22	16	14	14	19	18	13	13
	6 m	25	14	13	15	21	20	15	15
250	2 m	12	13	10	14	19	20	15	13
	4 m	14	14	11	14	17	16	11	12
	6 m	16	13	12	15	20	18	14	13

Tabell 3

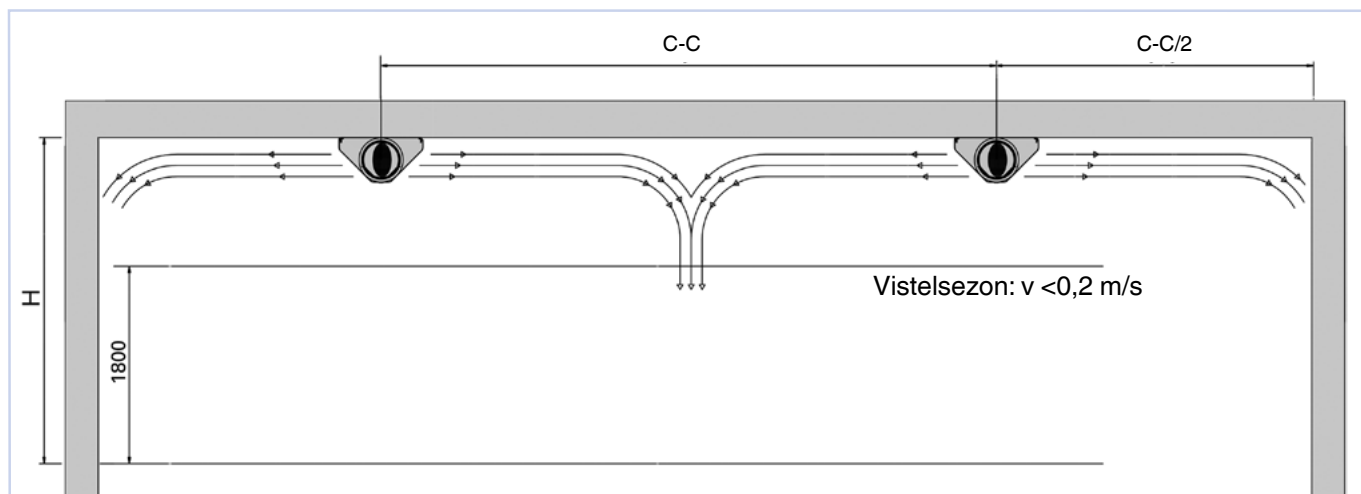
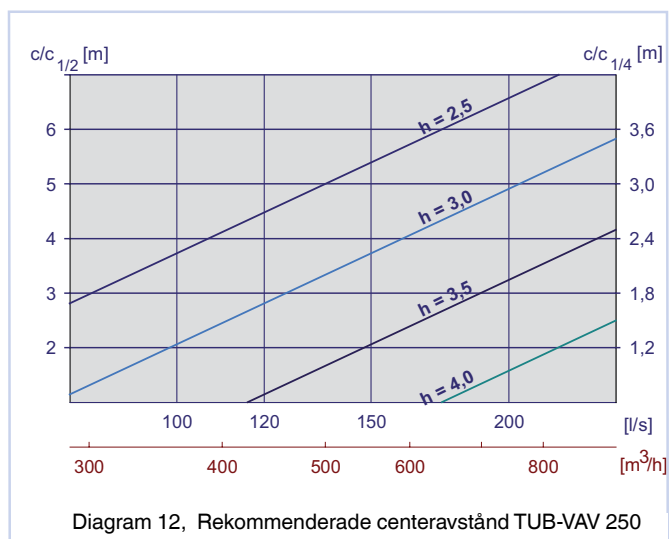
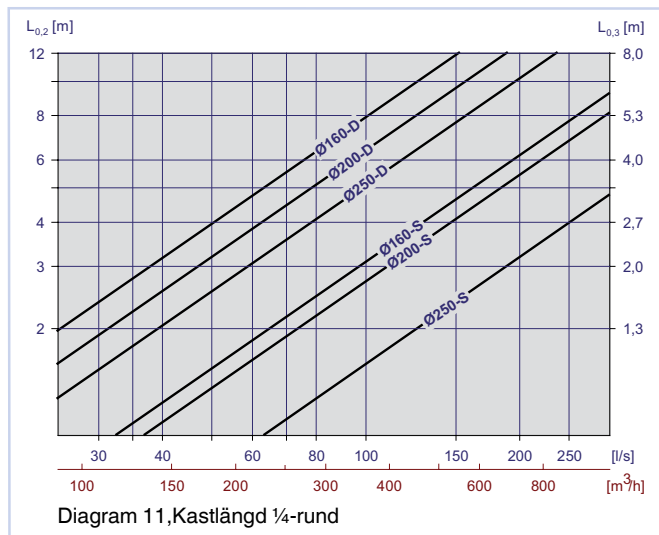
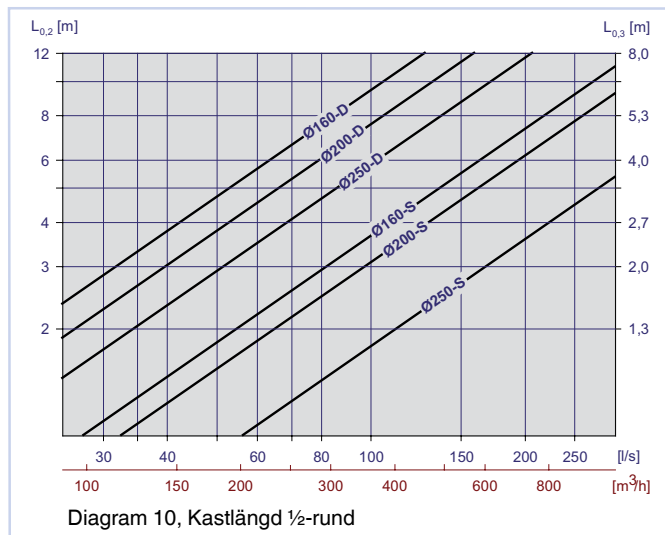
Korrektionsfaktor [KO], TUB

TUB		KO [dB]															
Dim.	Längd	Stängt spjäll								Öppet spjäll							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
160	2 m	-1	1	0	-4	-5	-8	-12	-12	1	1	-3	-2	-4	-13	-17	-16
	4 m	-5	-4	-3	-3	-4	-9	-12	-14	-2	-1	1	-1	-5	-14	-20	-17
	6 m	-5	-4	-4	-4	-5	-8	-10	-12	-6	-1	1	-2	-4	-13	-21	-19
200	2 m	-3	-3	1	-3	-7	-8	-12	-14	-1	3	0	-2	-6	-14	-15	-13
	4 m	-5	-4	-3	-3	-4	-9	-11	-13	-4	-3	0	-1	-4	-13	-22	-22
	6 m	-7	-4	-3	-3	-5	-8	-11	-12	-2	-2	1	0	-5	-15	-23	-21
250	2 m	-7	-6	-4	-5	-5	-7	-10	-16	-5	-5	-1	-4	-3	-11	-20	-22
	4 m	-8	-7	-4	-4	-3	-8	-9	-17	-2	-1	0	-2	-4	-13	-20	-20
	6 m	-9	-8	-5	-5	-4	-7	-9	-16	-2	-1	-3	-4	-3	-10	-17	-20

Tabell 4

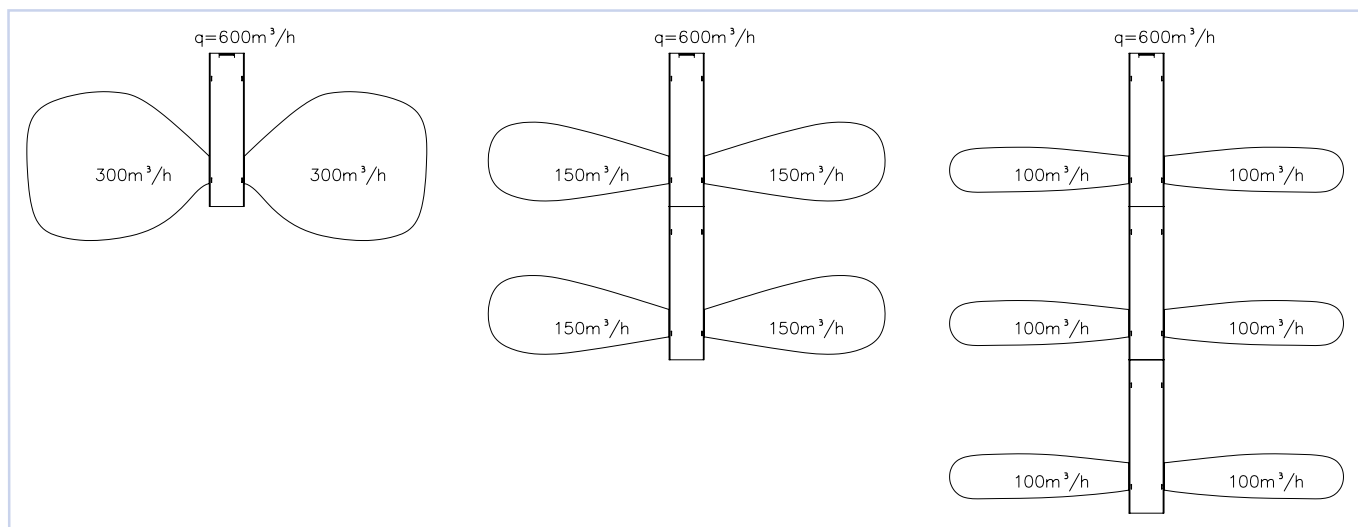
TUB

KASTLÄNGD

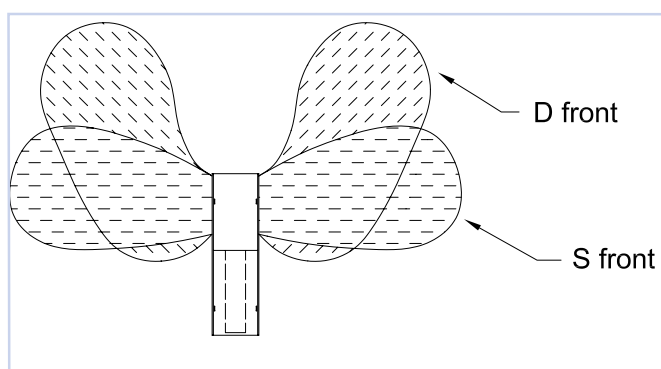


TUB

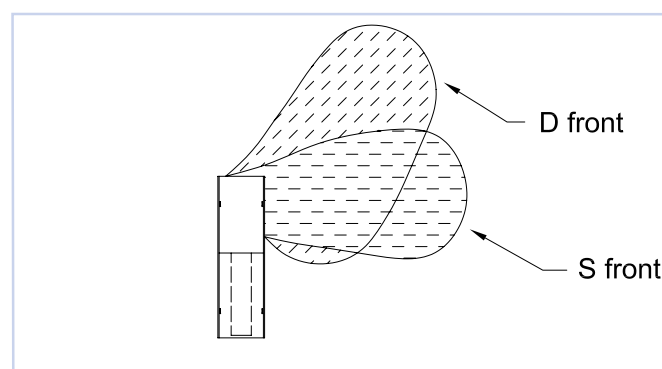
SPRIDNINGSMÖNSTER



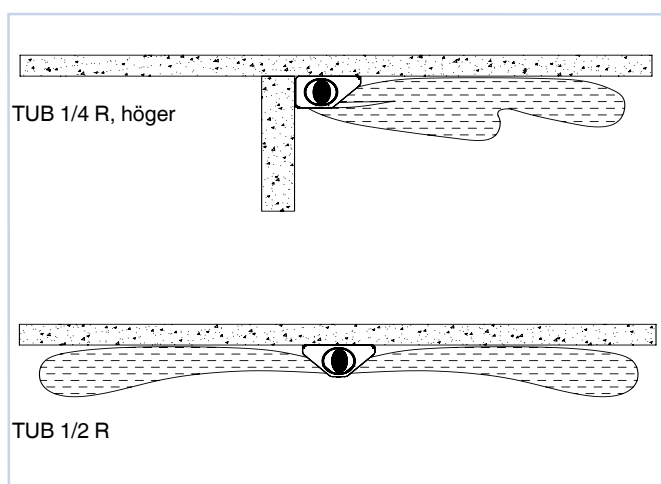
Figur 3, TUB 1/2 R, spridningsmönster i plan.



Figur 4, TUB 1/2 R, spridningsmönster i plan.



Figur 5, TUB 1/4 R, spridningsmönster i plan, höger.



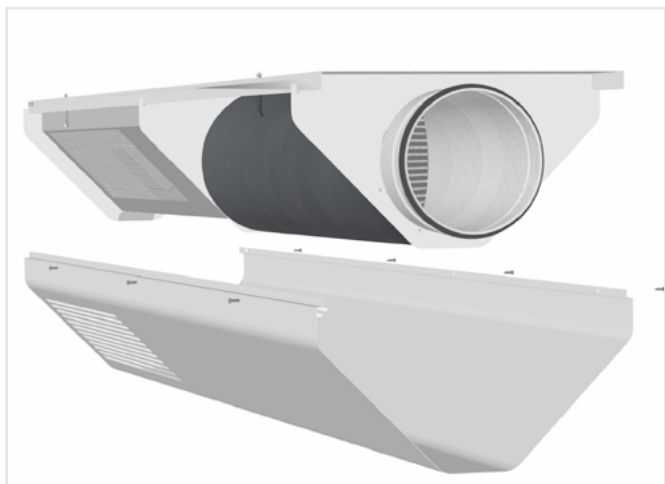
Figur 6, TUB 1/4 R och TUB 1/2 R, spridningsmönster i snitt.

TUB

MONTERING

TUB är förberedd för takmontage med fyra skruvar, det finns slitsade spår för dessa i bakplåten. Donfronten monteras därefter på enheten, se figur 7.

Vid användning av flera enheter i ett rum finns rekommenderade centeravstånd angivna i diagram 12 och figur 2 på sidan 6. För montage av 4m och 6m se separat montageanvisning.



Figur 7, montage

INJUSTERING

Vid injustering ska donfronten vara påmonterad. Spjället regleras med hjälp av en pipnyckel. Mätuttaget är placerad i motsatt ände av anslutningen. K-faktorer för beräkning av luftmängd finns på vår hemsida www.trox.se

UNDERHÅLL

Donfronten rengöres med fuktig trasa. Vid invändig rengöring tas donfronten bort för att ge tillgång.

MILJÖ

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

TUB är utvecklad och producerad av:

Vi förbehåller oss rätten att göra ändringar.