

Tilluftsdon med  
ställbara dysor  
för takmontage

**DRT**



## Funktion

- Tilluftsdon med ställbara dysor för de flesta typer av lokaler där möjlighet till flexibel spridningsbild önskas.
- Donet monteras som standard i renslutningslåda typ TK som innehåller mätslangar och injusteringspjäll.
- DRT/DRTI kan levereras med tangentiell spridningsbild om inget annat anges vid beställning. Spridningsbilden kan enkelt ställas om i efterhand enligt exempel i bild 1.
- Max. rekommenderad undertemperatur 12 °C.
- DRT kan även användas utan anslutningslåda. Injustering får då göras med separat pjäll.
- DRT är avsedd för infällt montage i fasta undertak.
- DRTI är avsedd för infällt montage i modultaksystem av lay-in typ (595x595 mm).

## Material

- DRT: Stomme och front av pulverlackerad förzinkad stålplåt med dysor av PP-plast i vit RAL-standardkulör, andra kulörer kan erhållas.
- DRTI: Stomme och front av förzinkad stålplåt med ram av aluminium och dysor av PP-plast, pulverlackerade i vit RAL-standardkulör, andra kulörer kan erhållas.
- TK: Varmförzinkad stålplåt, invändigt isolerad med tvättbar och ytbeklädd ljudabsorbent av 100% återvunnet, icke allergiframkallande, hydrofobiskt PET-plastmaterial.
- För generell produktspecifikation se separat dokument **Produktspecifikation** som kan laddas ner från vår hemsida.

## Tillbehör

- DS/DSI: distanssarg för nedsänkt montage.
- MN: Muff/nippel, för installation med trycklåda i undertak.

## Egenskaper

- Kvadratisk takdon för tilluft
- Flexibel spridningsbild genom ställbara dysor
- Rensbar trycklåda med miljöanpassad isolering
- DRT för fast undertak
- DRTI för modultaksystem

## T1: Snabbval

DRTI <sup>*)</sup>	TK	Luftflöde <sup>*)</sup> (l/s) [m <sup>3</sup> /h]			
		vid 25 dB (A)		vid 30 dB (A)	
		Endast don	Don ink. låda	Endast don	Don ink. låda
125	125-100	38 [137]	30 [108]	46 [166]	35 [126]
160	160-100	46 [166]	39 [140]	53 [191]	46 [165]
	160-125		40 [144]		47 [169]
200	200-125	62 [223]	57 [205]	72 [259]	67 [241]
	200-160		63 [226]		73 [262]
250	250-160	100 [360]	87 [313]	114 [410]	100 [360]
	250-200		92 [331]		108 [388]
315	315-200	122 [439]	108 [388]	139 [500]	123 [442]
	315-250		115 [414]		133 [478]
400	400-250	142 [511]	132 [475]	162 [583]	152 [547]
	400-315		142 [511]		165 [594]

<sup>\*)</sup> Redovisad data gäller vid fullt öppet spjäll.

<sup>\*\*)</sup> Luftdon DRT levereras i stlk 125/160/200, redovisad data för storlekar ≥250 avser DRTI.

## Montage

- Produkten ansluts direkt till trycklådans muff.
- Stosen mellan don och tryckfördelningslåda kan förlängas med cirkulär kanal. Överstiger stosen 500 mm krävs förlängning av mätslang och spjällsnören.
- Vid montage i undertak kan tillbehör MN användas som förlänger stosen med 40 mm.
- Trycklådans stos ansluts till cirkulär kanal. Anslutning till rakt monterad flexibel slang är möjligt men rekommenderas inte.
- Tryckfördelningslådan kan monteras direkt efter böj. Vid montage efter T-stycke erfordras en raksträcka 4 x diametern.
- Donets frontplåt öppnas enkelt med hjälp av t ex plastkort i kreditkortsstorlek vilket möjliggör enkelt montage och underhåll.

## Kastlängd

- Kastlängden,  $l_{0,2}$  (m) är uppmätt vid isotermisk inblåsning och tangentiell spridningsbild enligt bild 1.
- Mätningarna är utförda i enlighet med ISO-standard 5219.
- Genom att vrida dysorna kan ett stort antal spridningsalternativ åstadkommas och därigenom ändrade kastlängder. Vrids t.ex. dysornas utloppsöppningar mot varandra, erhålls en vertikal luftstråle.

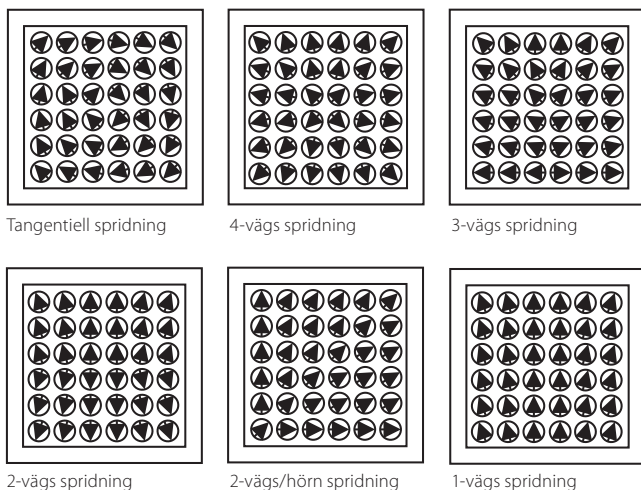


Bild 1. Dysinställningar för olika spridningsbilder.

## Övrig dokumentation

DU-instruktion, Byggvarudeklaration (BVD) och k-faktorhäfte kan hämtas direkt på vår hemsida, [www.klimatbyran.se](http://www.klimatbyran.se).

## Dimensionering

### Ljuddata

För redovisad ljuddata gäller:

- Ljudtrycksnivå,  $L_{PA}$  dB(A) avläses i **Dimensioneringsdiagram**, där  $P_t$  (Pa) är totaltryck och  $q$  (l/s alt. m<sup>3</sup>/h) är luftflöde.
- Tryckfördelningslådans beteckning avser lådans anslutningsdimensioner (mm), enl. "produktnamn"-"donanslutning"-"kanalanslutning", t ex TK-125-100, dvs utlopp Ø125 (mot don) och inlopp Ø100 (mot kanal).
- Benämning **1-steg** respektive **2-steg** avser relation mellan tryckfördelningslådans anslutningsdimensioner:
  - **1-steg** innebär en dimensionsförändring på ett steg från inlopp till utlopp, t ex TK-160-125.
  - **2-steg** innebär en dimensionsförändring på två steg från inlopp till utlopp, t ex TK-160-100.
- Data i tabellen **T2: Egendämpning – don utan trycklåda** gäller endast för don utan trycklåda inklusive mynningsdämpning.
- Data i tabellerna för egendämpning **T4** och **T6** gäller för don med trycklåda inklusive mynningsdämpning.
- Korrektionsfaktor,  $K_{OK}$  dB för respektive oktavband erhålles ur tabellerna för **Korrektion  $K_{OK}$  dB, T3, T5** och **T7**.
- Ljudtrycksnivå,  $L_p$  dB, beräknas enligt  $L_p = L_{PA} + K_{OK}$ .
- Mätningarna har utförts enligt ISO 9614-2 samt ISO 11691:1995.

### T2: Egendämpning – don utan trycklåda

Storlek	Oktavband							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	23	18	7	2	4	9	10	9
160	21	15	6	2	3	7	9	10
200	16	11	5	2	3	6	9	11
250	16	8	3	2	3	5	6	9
315	15	8	3	1	3	5	7	9
400	13	7	3	2	3	4	7	9

Tolerans ±3 dB

### T3: Korrektionsfaktor $K_{OK}$ dB – don utan trycklåda

Storlek	Oktavband							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	0	-4	+2	+3	+1	-12	-29	-37
160	+11	-4	+1	+2	+2	-12	-30	-37
200	+9	-4	+1	+2	+2	-12	-25	-29
250	0	-7	+2	+4	0	-17	-25	-35
315	+8	-2	+2	+3	+1	-13	-27	-42
400	+5	-4	+2	+3	+1	-12	-28	-35

Tolerans ±3 dB

#### T4: Egendämning – don med 1-stegslåda

Storlek	Oktavband							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-100	18	16	15	15	23	23	21	24
160-125	20	13	12	16	22	23	22	24
200-160	20	10	11	15	22	22	22	24
250-200	18	8	10	16	22	18	21	23
315-250	17	8	11	17	21	18	22	23
400-315	15	7	12	18	19	17	22	22

 Tolerans  $\pm 3$  dB

#### T5: Korrektion $K_{OK}$ dB – don med 1-stegslåda

Storlek	Oktavband							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-100	-6	+8	+7	+3	-2	-9	-18	-30
160-125	+1	+6	+6	+1	0	-9	-20	-32
200-160	+3	+7	+5	+1	+1	-9	-21	-35
250-200	+4	+9	+6	+2	0	-9	-20	-32
315-250	+1	+7	+3	+2	+1	-10	-21	-33
400-315	+5	+7	+3	+2	+1	-10	-22	-34

 Tolerans  $\pm 3$  dB

#### T6: Egendämning – don med 2-stegslåda

Storlek	Oktavband							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-100	20	15	14	16	22	21	25	24
200-125	20	12	11	15	23	21	23	24
250-160	18	9	10	15	22	21	21	23
315-200	16	7	10	15	20	19	21	24
400-250	15	7	11	17	17	18	22	23

 Tolerans  $\pm 3$  dB

#### T7: Korrektion $K_{OK}$ dB – don med 2-stegslåda

Storlek	Oktavband							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-100	+3	+7	+8	+2	-2	-9	-18	-30
200-125	+2	+8	+8	+2	-2	-8	-18	-29
250-160	+2	+9	+8	+2	-2	-8	-19	-32
315-200	+4	+10	+6	+1	-1	-9	-19	-31
400-250	+4	+9	+4	+1	+1	-9	-21	-33

 Tolerans  $\pm 3$  dB

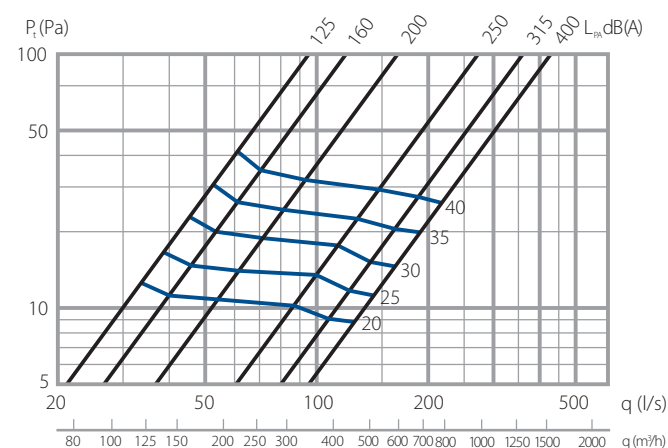
#### Dimensioneringsdiagram

För samtliga dimensioneringsdiagram gäller följande:

- Ljudtrycksnivå,  $L_{pA}$  dB(A) i diagram **D1-D15** motsvarar A-vägd ljudnivå i efterklangsfältet vid 10 m<sup>2</sup> ekvivalent ljudabsorptionsarea. Detta motsvarar 4 dB rumsdämning i ett normaldämpat rum med 25 m<sup>3</sup> rumsvolym.
- För produkt med inbyggt spjäll eller produkt redovisad inklusive trycklåda gäller, 0% = stängt spjäll, 100% = öppet spjäll.
- ▼ = minflöde för att erhålla rekommenderat mättryck.
- Symbol i graf för kastlängd,  $L_{0,2}$  (m), visar aktuell spridningsbild.
- Redovisade kastlängder i diagram för don inklusive låda gäller även för motsvarande storlek och spridningsbild för don utan låda.
- Se tabell **T8: Rumsabsorption** gällande korrigering för andra typer av rum än normaldämpade.

#### Dimensioneringsdiagram – don utan trycklåda

##### D1: DRT/DRTI – Tangentiell spridning – samtliga storlekar



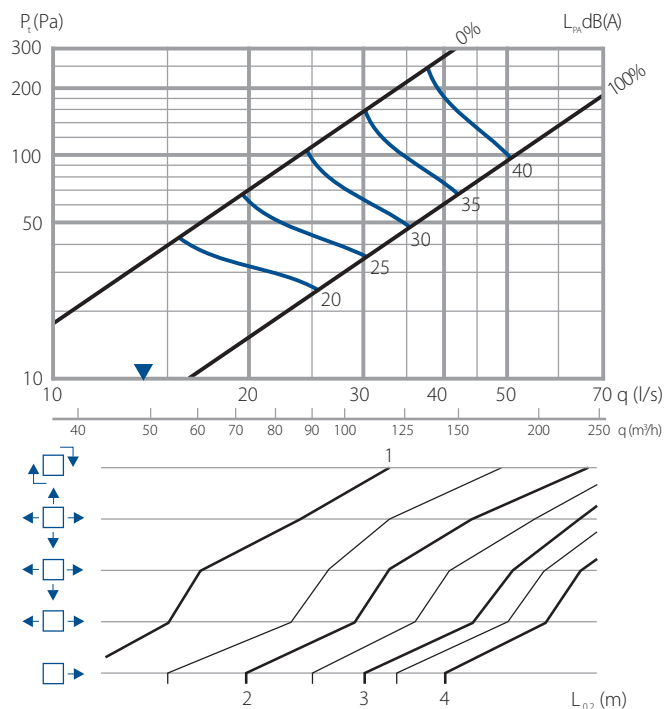
#### T8: Rumsabsorption

Rumsvolym (m <sup>3</sup> )	Rumstyp	Korrigerig (dB)
25	Hårt rum	+2
	Dämpat rum	-2
150	Hårt rum	-3
	Dämpat rum	-7

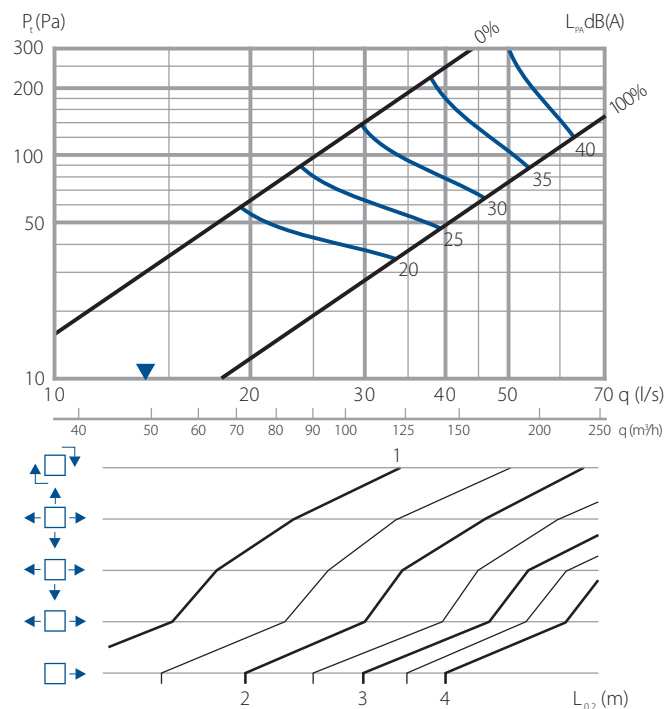
Dimensioneringsdiagram – don med trycklåda – samtliga spridningsbilder

D5: DRT/DRTI + TK – kanalanslutning Ø100

D5.1: DRT/DRTI-125 + TK-125-100, 1-steg

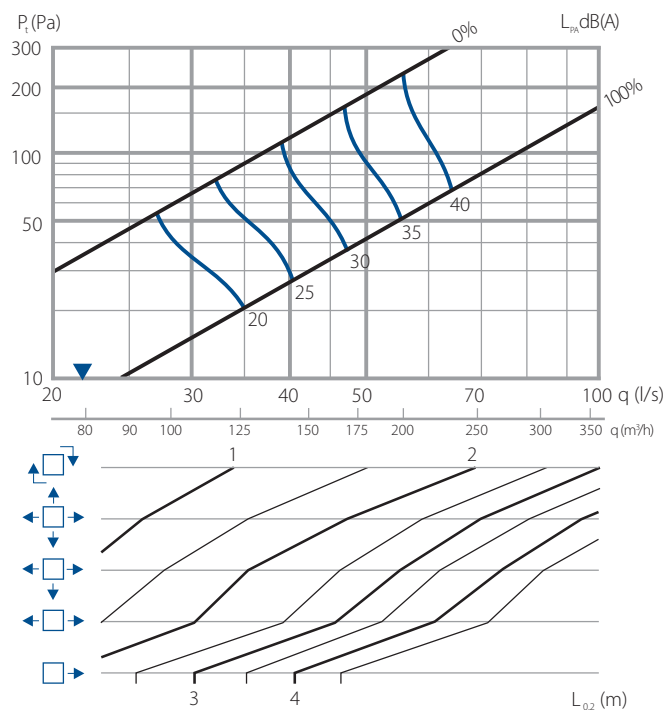


D5.2: DRT/DRTI-160 + TK-160-100, 2-steg

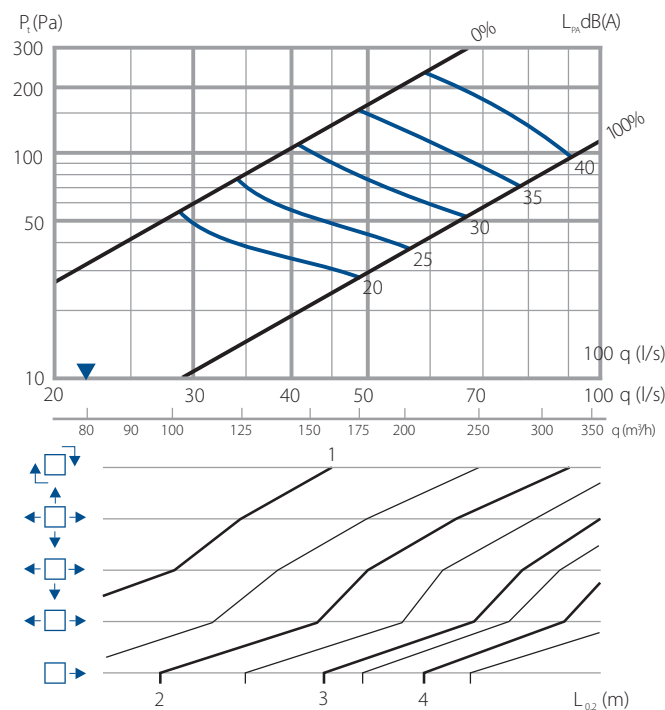


D6: DRT/DRTI + TK – kanalanslutning Ø125

D6.1: DRT/DRTI-160 + TK-160-125, 1-steg

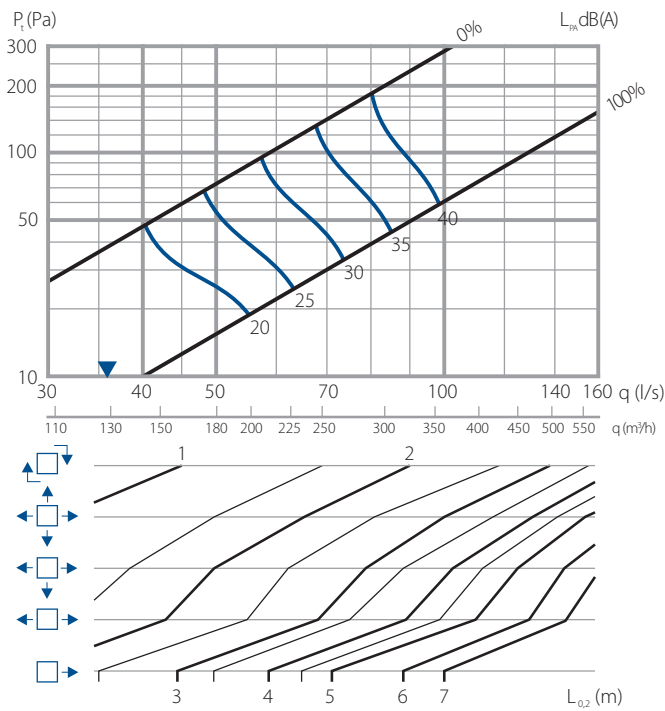


D6.2: DRT/DRTI-200 + TK-200-125, 2-steg

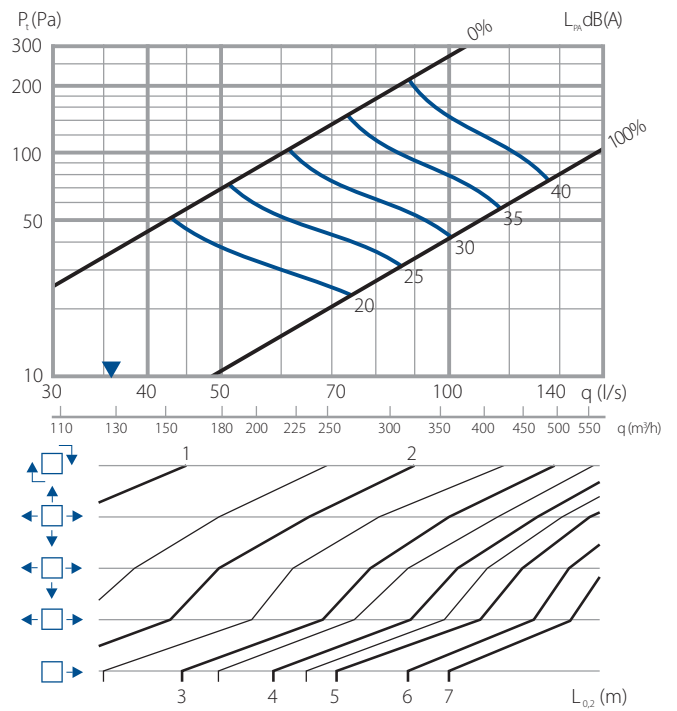


**D7: DRT/DRTI + TK – kanalanslutning Ø160**

**D7.1: DRT/DRTI-200 + TK-200-160, 1-steg**

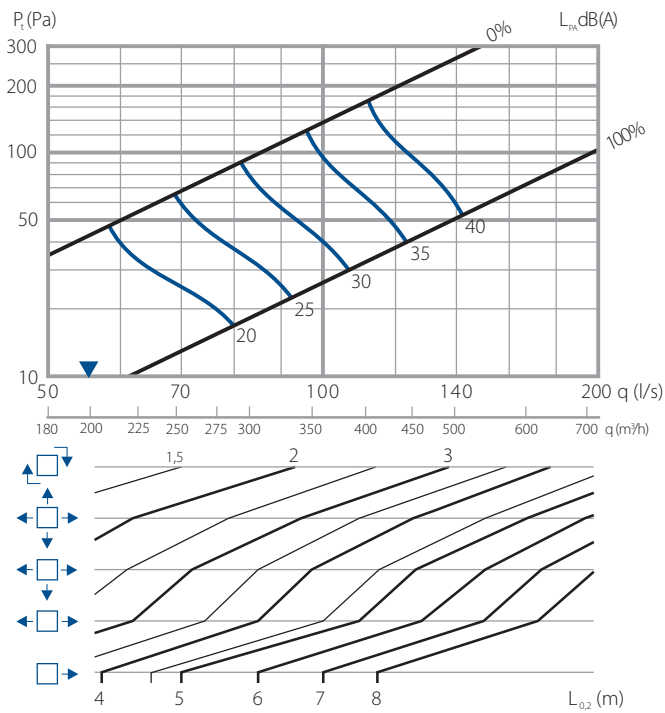


**D7.2: DRTI-250 + TK-250-160, 2-steg**

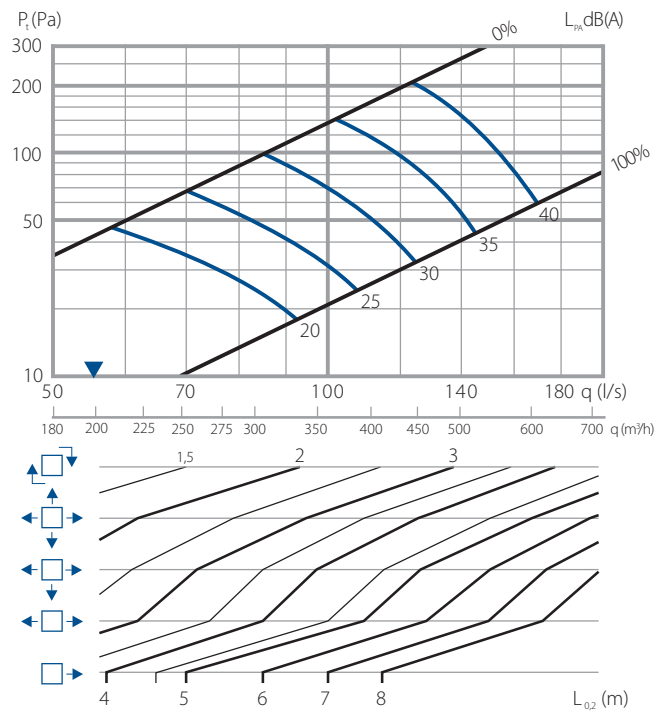


**D8: DRTI + TK – kanalanslutning Ø200**

**D8.1: DRTI-250 + TK-250-200, 1-steg**

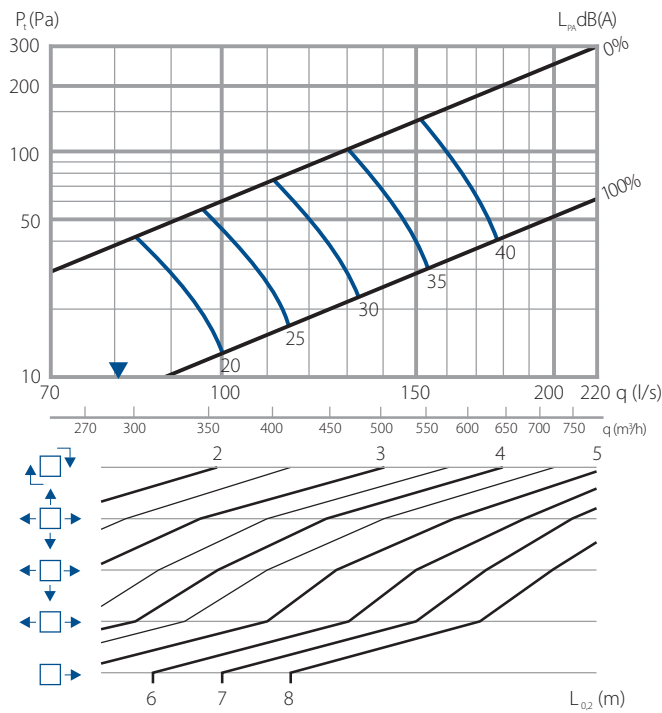


**D8.2: DRTI-315 + TK-315-200, 2-steg**

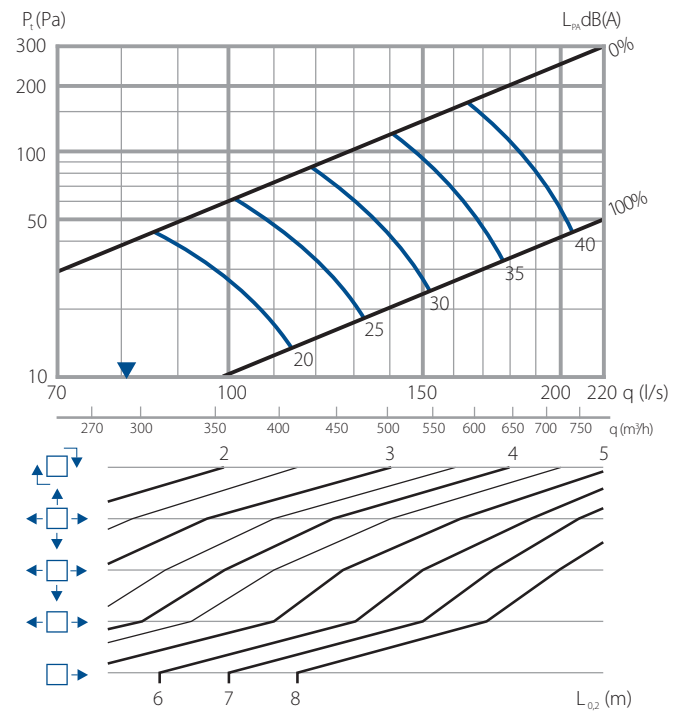


D9: DRTI + TK – kanalanslutning Ø250

D9.1: DRTI-315 + TK-315-250, 1-steg

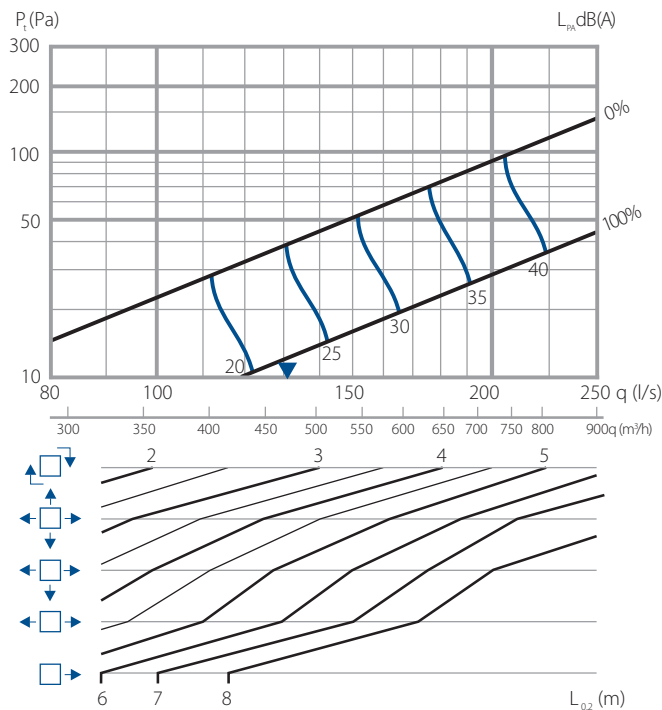


D9.2: DRTI-400 + TK-400-250, 2-steg

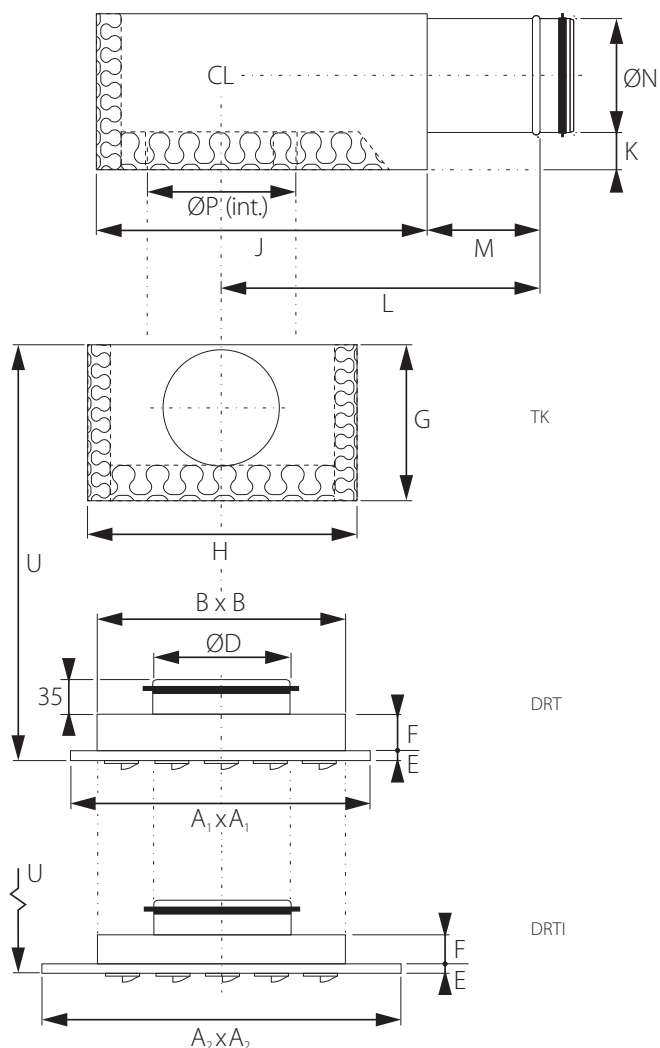


D10: DRTI + TK – kanalanslutning Ø315

D10.1: DRTI-400 + TK-400-315, 1-steg



## Mått och vikt



CL = Centrumlinje.  
 Håltagningsmått =  $B \times B + 5$  mm.  
 U = Inbyggnadshöjd

Bild 2. Mått DT/DRTI och TK (mm).

## T9: Mått och vikt – DRT

Storlek ØD (nom.)	Mått (mm)				Vikt (kg)
	A <sub>1</sub>	B	E	F	
125	371	330	7	47	2,26
160	371	330	7	47	2,26
200	447	406	7	47	3,07

## T10: Mått och vikt – DRTI

Storlek ØD (nom.)	Mått (mm)				Vikt (kg)
	A <sub>2</sub>	B	E	F	
125	595	330	7	43	4,46
160	595	330	7	43	4,50
200	595	406	7	43	4,86
250	595	556	7	56	5,30
315	595	556	7	56	5,12
400	595	556	7	56	4,96

## T11: Mått och vikt – TK, 1-steg

Storlek ØP-ØN (nom.)	Mått (mm)						Vikt (kg)
	G	H	J	K	L	M	
125-100	140	238	255	35	274	109	2,18
160-125	165	273	325	35	347	129	3,05
200-160	200	313	395	35	427	159	4,25
250-200	240	368	475	35	517	194	6,00
315-250	295	443	590	40	624	219	8,85
400-315	355	548	715	35	767	279	13,3

## T12: Mått och vikt – TK, 2-steg

Storlek ØP-ØN (nom.)	Mått (mm)						Vikt (kg)
	G	H	J	K	L	M	
160-100	140	273	325	35	327	109	2,72
200-125	165	313	395	35	397	129	3,70
250-160	200	368	475	35	482	159	5,15
315-200	240	443	590	35	599	194	7,46
400-250	295	548	715	40	707	219	10,9

## T13: Inbyggnadshöjd – DRT + TK

DRT ØD	Inbyggnadshöjd DRT med TK 1-steg		Inbyggnadshöjd DRT med TK 2-steg	
	TK (ØP-ØN)	U	TK (ØP-ØN)	U
125	125-100	191	—	—
160	160-125	216	160-100	191
200	200-160	253	200-125	216

## T14: Inbyggnadshöjd – DRTI + TK

DRTI ØD	Inbyggnadshöjd DRTI med TK, 1-steg		Inbyggnadshöjd DRTI med TK, 2-steg	
	TK (ØP-ØN)	U	TK (ØP-ØN)	U
125	125-100	190	—	—
160	160-125	215	160-100	190
200	200-160	252	200-125	215
250	250-200	300	250-160	262
315	315-250	356	315-200	300
400	400-315	415	400-250	356

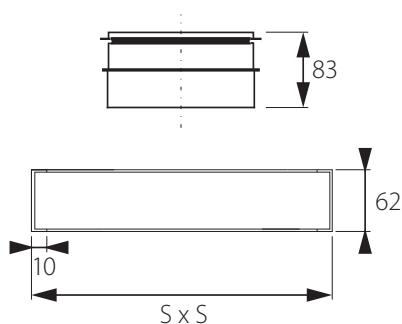


Bild 3. Mått, tillbehör, MN samt DS/DSI (mm).

## T15: Mått och vikt – DS/DSI

Tillbehör	För produkt	Mått (mm) S	Vikt (kg)
DS	DRT Ø125 / Ø160	366	0,9
	DRT Ø200	442	1,1
DSI	DRTI	588	1,4

## T16: Mått och vikt – MN

Storlek	Mått (mm)		Vikt (kg)
	Muffsida	Nippelsida	
125	125	123	0,20
160	160	158	0,25
200	200	198	0,35
250	250	248	0,45
315	315	313	0,55
400	400	398	0,65

## Beställningsspecifikation

Beställningskod	DRT(l) b -XXX -TK d -XXX-XXX -XX -XX		
Luftdon för			
fast undertak	DRT		
modultaksystem <sup>1)</sup>	DRTI XXXX		
Produktversion	b		
Storlek (mm)	DRT	125	
		160	
		200	
	DRTI	125	
		160	
		200	
	250		
	315		
	400	XXX	
Trycklåda, TK	utan		
	med	TK	TK
Produktversion, trycklåda	d		
Storlek, trycklåda TK	1-steg för DRT	125-100	
		160-125	
		200-160	
	2-steg för DRT <sup>2)</sup>	160-100	
		200-125	
1-steg för DRTI	125-100		
	160-125		
	200-160		
	250-200		
	315-250		
	400-315		
2-steg för DRTI <sup>2)</sup>	160-100		
	200-125		
	250-160		
	315-200		
	400-250	XXX-XXX	
Muff/nippel, MN <sup>3)</sup>	utan		
	med	MN	XX
Distanssarg, DS/DSI	Utan sarg		
	med sarg för DRT	DS	
	med sarg för DRTI	DSI	XXX

<sup>1)</sup> Avser konventionella modultaksystem av lay-in typ, storlek 595x595 mm.

<sup>2)</sup> DRT/DRTI Ø125 kan inte kombineras med 2-stegslåda.

<sup>3)</sup> MN är endast relevant som alternativ vid montage i undertak när donet installeras med trycklåda.

Exempel: DRTb-200-TKd-200-160