

Halton DTR

Perforeret diffusor til loftsmontage



© Halton

- Horizontal tilluft i 4 retninger, også egnet til fraluft.
- Installation i plan med loft, lav indbygningshøjde.
- Leveres i størrelser 300, 450 og 600.
- Størrelse 600 egnet til installation i 600x600 mm modullofter.
- Oplukkeligt frontpanel for nem rengøring af diffusor og kanalsystem.

Tilbehør

- Sektorblænde for ændring af strømningsmønstre (1, 2 og 3 vejs).
- Trykfordelingsboks med måle og indreguleringsfunktion.

MATERIALER OG FINISH

DEL	MATERIALE	BEMÆRKNINGER
Svøb	Galvaniseret stål	
Front panel	Perforeret stål	
Sektorblænder	Stål	
Tilslutningsstuds	Galvaniseret stål	
Tætning	Gummipakning	
Finish	Epoxy-malet Hvid RAL 9010	Speciel farve mulig

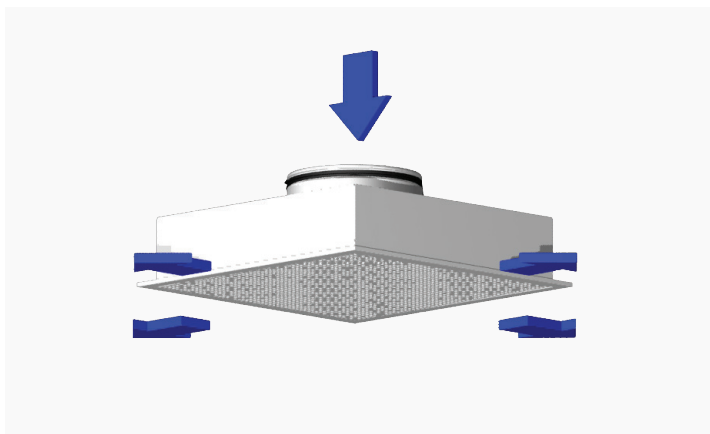
HURTIG VALG

qv	Pa	192	288	384	480	576	768	960	1152	1344	1536	1920	2400	2880	3360	4800
	l/s	20	30	40	50	60	80	100	120	140	160	200	250	300	350	400
	m ³ /h	72	108	144	180	216	288	360	432	504	576	720	900	1080	1260	1440
DTR-100-300 (R4)	LpA	20	31	41	51											
	ΔPst	3	7	12	18											
	ΔPtot	7	15	27	43											
	Ld	-	-	-	-											
	Lmin	-	-	-	-											
	L0.2	0,8	1,2	1,6	2,0											
DTR-125-300(R4)	LpA		21	26	32	38	50									
	ΔPst		3	5	8	11	19									
	ΔPtot		6	11	18	25	45									
	Ld		-	-	-	-	-									
	Lmin		-	-	-	-	0,5									
	L0.2		1,2	1,6	2,0	2,2	2,4									
DTR-160-450(R4)	LpA				20	25	34	43								
	ΔPst				2	3	5	8								
	ΔPtot				6	8	15	23								
	Ld				-	-	-	-								
	Lmin				-	0,5	0,5	0,8								
	L0.2				1,2	1,6	2,0	2,4								
DTR-200-450(R4)	LpA					22	27	32	38	43						
	ΔPst					2	4	5	7	10						
	ΔPtot					6	10	14	19	25						
	Ld					-	-	-	-	-						
	Lmin					0,5	0,6	0,9	1,2	1,5						
	L0.2					1,8	2,2	2,6	3,0	3,2						
DTR-200-600(R4)	LpA					23	29	35	41	47						
	ΔPst					2	4	5	7	9						
	ΔPtot					6	10	14	19	25						
	Ld					-	-	-	-	-						
	Lmin					0,5	0,6	1,0	1,3	1,6						
	L0.2					1,8	2,2	2,6	3,0	3,4						
DTR-315-600(R4)	LpA						18	23	28	32	41					
	ΔPst						2	3	4	6	9					
	ΔPtot						5	7	9	12	19					
	Ld						-	-	-	-	-					
	Lmin						0,5	0,5	0,8	1,0	1,5					
	L0.2						1,8	2,2	2,4	2,6	3,2					
DTR-315-600(R4)	LpA								20	26	34	40	46			
	ΔPst								3	5	8	11	15			
	ΔPtot								6	9	14	20	27			
	Ld								2,2	2,6	3,2	3,6	4,0			
	Lmin								-	0,5	0,5	0,5	0,8			
	L0.2									4,8	5,2	6,0	6,4	6,8		

LpA værdier er ved en rumdæmpning på 4 dB (red 10 m² – sab.)
 Bruges der en rumdæmpning på 8 dB (red 25 m² – sab): LpA – 4 dB.

Pa Tilluftens køleeffekt eller varmeeffekt, W
 LpA A-vægtet lydtryk reduceret ved en total ekvivalent absorptions flade på 10 m², dB(A) red 10 m² – sab.
 ΔPst Statisk trykfald, Pa
 ΔPtot Total trykfald, Pa

Ld Den afstand fra tilluftsenheden, hvor tilluftstrålen slipper loftet, m
 Lmin den halve minimumsafstand mellem to tilluftsenheder, m (V3 = 0,25m/s ved 1.8m højde)
 L0.2 Kastelængden, m når hastigheden af tilluften er på 0,2 m/s
 Rum temperatur (Tr) = 24 °C
 Tilluftstemperatur (Ta) = 16 °C
 Rum højde = 2,8 m



Funktion

Luften indblæses horisontalt i rummet gennem diffusorens frontpanel.

Tilluften kan ledes i forskellige retninger (1, 2, 3, 4) med en anbefalet maksimumtemperaturdifferens

mellem tilluft og rumluft som følger:

8 °C for 3 og 4 vejs indblæsning.

6 °C for 1 og 2 vejs indblæsning.

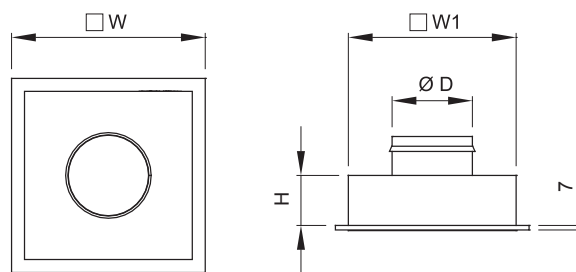
DTR kan også anvendes til fraluft.

TILBEHØR

TILBEHØR	KODE	BESKRIVELSE
Trykfordelingsboks	TRI	For indregulering og strømningsudjævning af luftmængden og måle og indreguleringsenhed samt lydæmpning af kanalstøj
Sektorblænder	DP	Sektorblænder for valg af 1, 2, eller 3 vejs indblæsning

DIMENSIONER

NS	W	W1	H	ØD
100-300	300	259	77	99
100-600	595	259	77	99
125-300	300	259	77	124
125-600	595	259	77	124
160-450	452	411	97	159
160-600	595	411	97	159
200-450	452	411	97	199
200-600	595	554	97	199
250-600	595	554	97	249
315-600	595	554	97	314





Installation

Diffusoren tilsluttes enten direkte til kanalen med skruer eller alternativt til en TRI-trykfordelingsboks. Åbn det hængslede frontpanel ved at trække forsigtigt nedad.

Luftretningen bestemmes vha. sektorblænden, som monteres bag på frontpladen.

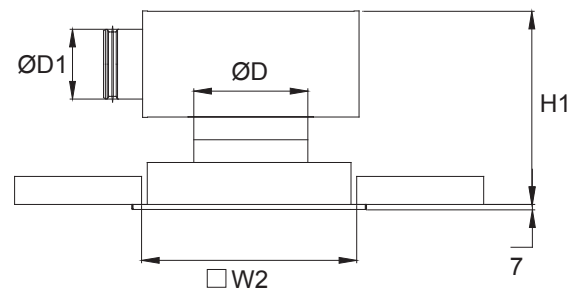
Fastgør frontpanelet ved at dreje det på plads, til fjedrene låser.

Den anbefalede sikkerhedsafstand foran enheden skal være mindst 3D.

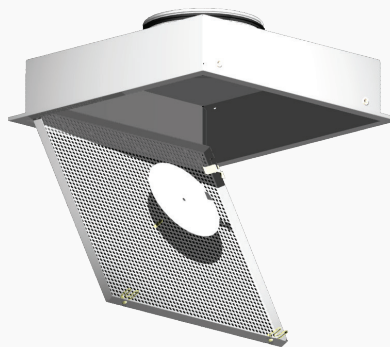
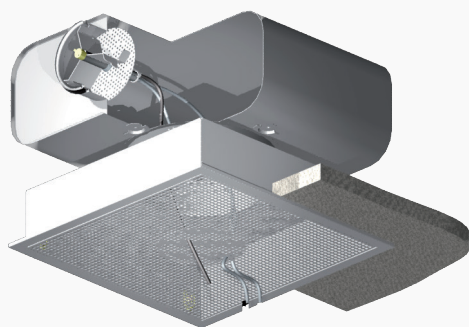
Til fraluft bruges hverken sektorblænde eller sektorpanel.

Tilslutningsmuffen på TRI-boksen kan monteres enten internt i boksen eller eksternt i bunden af boksen. Enhedens højde i tabellen nedenunder er angivet for ekstern installation. Når TRI-muffen monteres i boksen, kan målet H reduceres med 60 mm.

Installation med TRI



DTR (ØD)	ØD1	TRI	W2	H1
100-300	100	TRI-100-100	270	293-343
125-300	100	TRI-100-125	270	293-343
160-450	125	TRI-125-160	425	343-393
200-450	160	TRI-160-200	425	383-433
200-600	160	TRI-160-200	565	383-433
250-600	200	TRI-200-250	565	433-483
315-600	250	TRI-250-315	565	497-547



Indregulering

Det er ikke muligt at indregulere luftmængden i DTR alene.

For at udføre indregulering og luftmængdemåling anbefales det, at diffusoren tilsluttes en TRI-trykfordelingsboks med MSM modul.

Åbn frontpanelet og træk slangerne og styrespindelen gennem diffusoren.

Differenstrykket måles vha. et manometer.

Luftmængden beregnes efter formlen forneden.

$$q_v = k \cdot \sqrt{\Delta p_m}$$

Juster luftmængden ved at dreje styrespindelen, til den rette værdi er nået.

Lås spjældstillingen med en skrue.

Anbring slanger og styrespindel i boksen og monter frontpanelet.

K-faktor for installationer med forskellige sikkerhedsafstande (D= kanaldiameter)

TRI/S	>8XD	min 3XD
100	6.0	7.5
125	9.9	12.6
160	16.9	21.9
200	28.3	31.0
250	47.9	51.5
315	78.6	-

Service

Åbn diffusorens frontpanel og aftør delene med en fugtig klud. Skub frontpanelet på plads, til fjedrene låser.

Mulighed: Med trykfordelingsboks

Fjern måle og indreguleringsmodulet ved forsigtigt at trække i huset (ikke i styrespindelen).

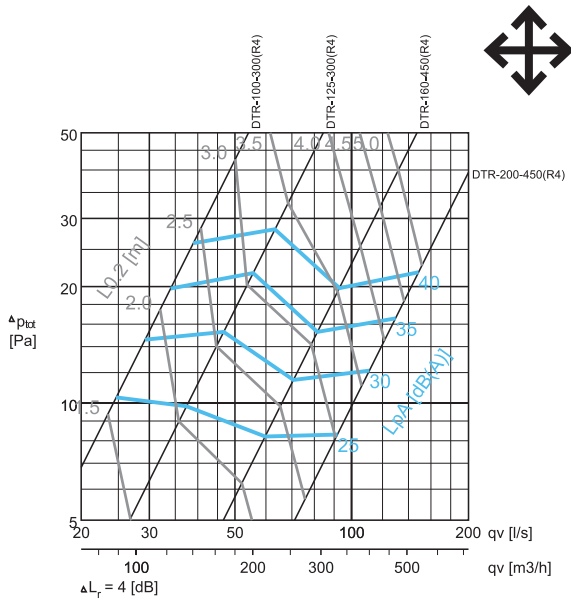
Aftør delene med en fugtig klud. Brug ikke rindende vand.

Monter måle og indreguleringsmodulet ved at skubbe det på plads, til det møder stoppet.

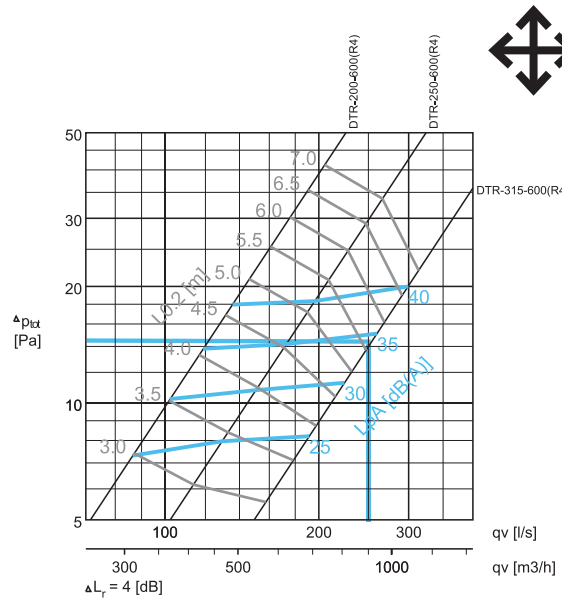
Skub frontpanelet på plads, til fjedrene låser.

Trykfald og lyddata, tilluft.

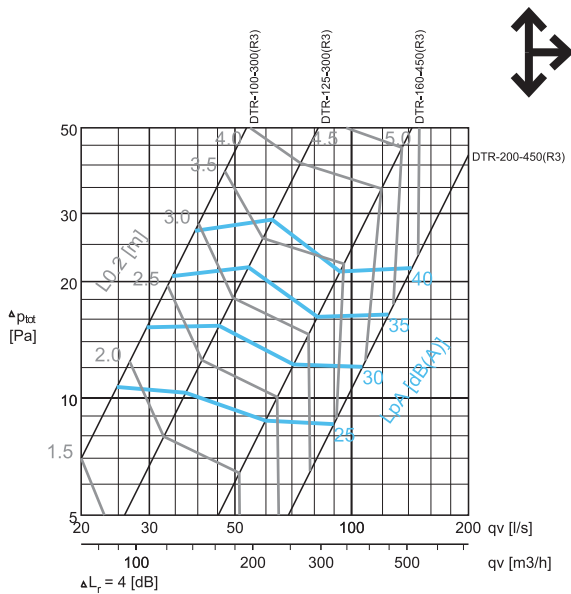
DTR-100-300, DTR-125-300,
DTR-160-450, DTR-200-450 4-way pattern



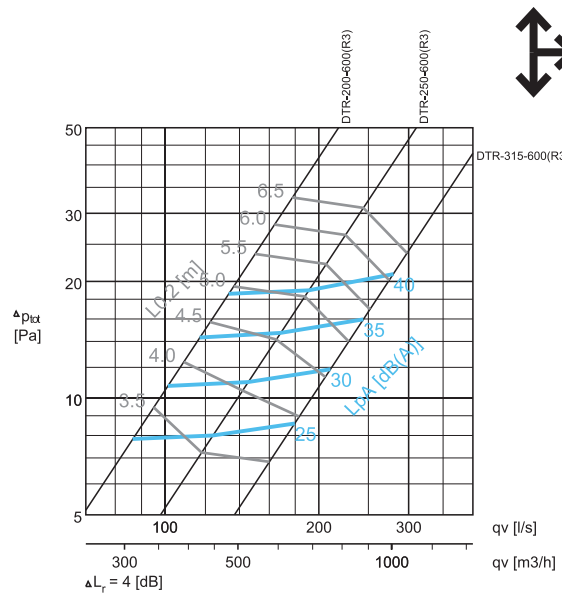
DTR-200-600, DTR-250-600,
DTR-315-600, 4-way pattern



DTR-100-300, DTR-125-300,
DTR-160-450, DTR-200-450 3-way pattern



DTR-200-600, DTR-250-600,
DTR-315-600, 3-way pattern



Eksempel :

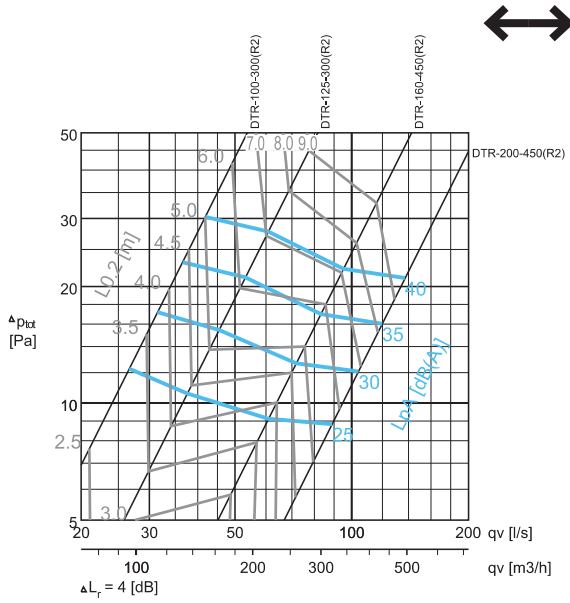
Kravs :	qv = 250 l/s	Valg :	DTR-315-600
	LpA < 35 dB(A)		LpA < 34 dB(A)
	L0,2 < 6,0 m		L0,2 < 5,5 m
	4-way pattern		$\Delta P_{tot} = 14$ Pa

Note:

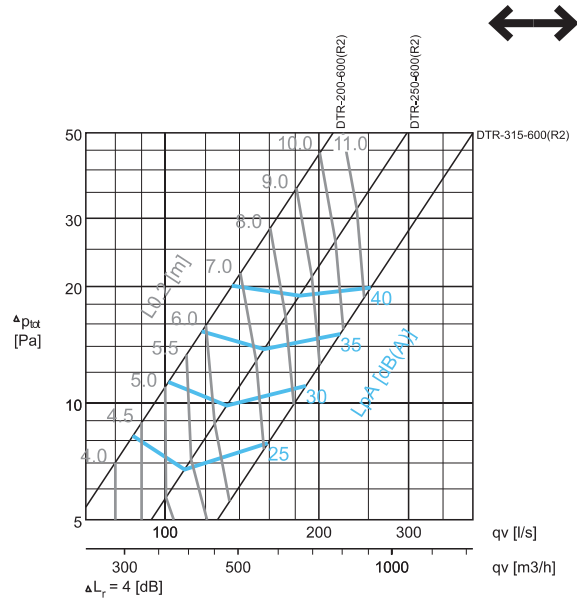
Recommended minimum supply temperature, 8°C below room for 4 and 3-way patterns.

Trykfald og lyddata, tilluft.

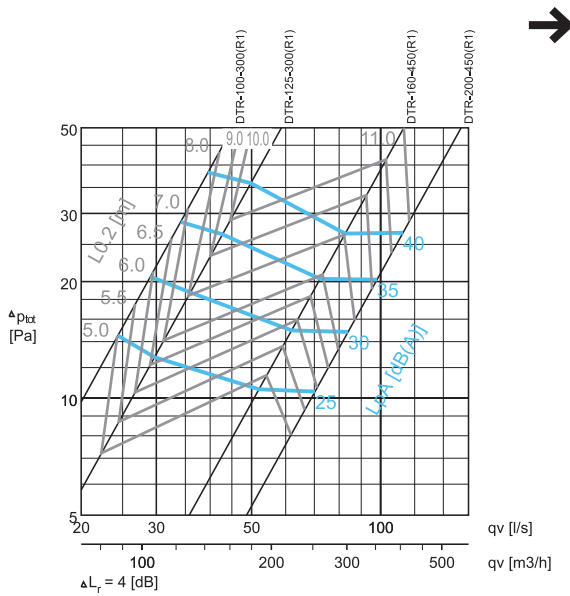
DTR-100-300, DTR-125-300,
DTR-160-450, DTR-200-450 2-way pattern



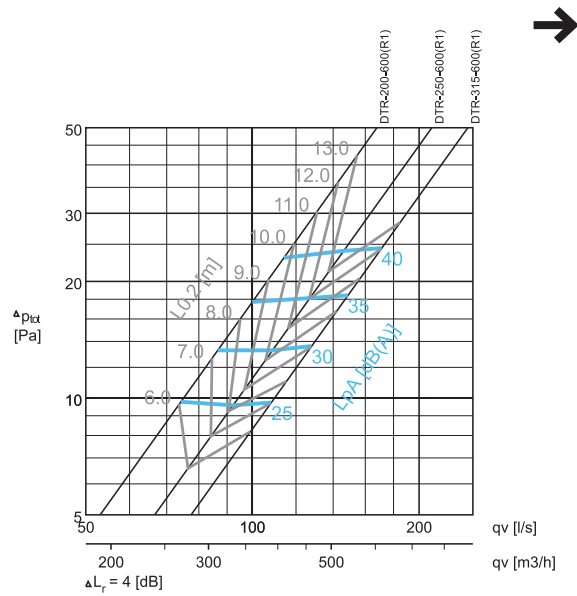
DTR-200-600, DTR-250-600,
DTR-315-600, 2-way pattern



DTR-100-300, DTR-125-300,
DTR-160-450, DTR-200-450 1-way pattern



DTR-200-600, DTR-250-600,
DTR-315-600, 1-way pattern



Note:
Recommended minimum supply temperature, 6°C below room, for 2 and 1-way patterns.

LYDDATA, TILLUFT

DTR 4 way pattern	qv		ΔP_{st} (Pa)	ΔP_{tot} (Pa)	F (Hz)							LpA [dB(A)]	NR	NC
	(l/s)	(m ³ /h)			63	125	250	500	1000	2000	4000			
DTR-100-300(R4)	25	90	4	10	39	19	26	31	18	3	3	25	23	22
	29	104	6	15	39	22	29	36	27	9	3	30	28	26
	34	122	8	20	39	25	32	40	35	18	4	35	32	31
	39	140	11	26	40	27	34	44	41	27	7	40	37	36
DTR-125-300(R4)	37	133	4	10	42	26	24	31	16	3	3	25	23	22
	47	169	7	15	44	28	28	36	27	11	3	30	28	26
	56	202	9	22	45	29	31	39	35	20	5	35	31	30
	63	227	12	28	46	30	33	42	42	28	9	40	38	37
DTR-160-450(R4)	60	216	3	8	36	21	27	31	19	3	3	25	23	21
	71	256	4	11	38	24	30	36	28	9	3	30	28	26
	82	295	5	15	39	26	32	40	35	17	4	35	32	31
	93	335	7	20	41	29	35	43	42	25	6	40	38	36
DTR-200-450(R4)	92	331	3	8	44	26	26	31	18	3	3	25	23	21
	111	400	5	12	45	29	30	36	27	10	3	30	28	27
	130	468	6	17	46	31	32	40	35	18	4	35	32	31
	150	540	8	22	47	32	35	44	42	25	7	40	38	37
DTR-200-600(R4)	87	313	3	7	42	26	27	31	18	3	3	25	23	21
	103	371	4	10	43	27	30	36	27	8	3	30	28	27
	119	428	5	14	44	28	33	40	35	18	3	35	32	31
	136	490	7	18	45	29	35	44	42	26	6	40	38	36
DTR-250-600(R4)	129	464	4	8	39	24	27	31	19	3	3	25	23	21
	150	540	5	11	40	26	30	36	27	9	3	30	28	26
	173	623	7	14	41	28	32	40	34	17	3	35	32	31
	196	706	9	18	42	29	35	44	41	25	6	40	37	35
DTR-315-600(R4)	191	688	5	8	44	26	27	31	19	3	3	25	23	21
	224	806	6	11	46	28	30	36	27	11	3	30	28	26
	259	932	8	15	48	30	32	40	33	18	4	35	32	31
	299	1076	11	20	49	31	35	45	40	25	7	40	37	36

DTR 3 way pattern	qv		ΔP_{st} (Pa)	ΔP_{tot} (Pa)	F (Hz)							LpA [dB(A)]	NR	NC
	(l/s)	(m ³ /h)			63	125	250	500	1000	2000	4000			
DTR-100-300(R3)	25	90	5	11	39	20	26	31	19	3	3	25	23	21
	29	104	7	15	40	23	29	36	27	9	3	30	28	26
	34	122	9	21	41	25	31	40	35	18	3	35	32	30
	39	140	12	27	41	27	34	43	41	27	6	40	37	36
DTR-125-300(R3)	37	133	5	10	42	21	24	31	17	3	3	25	23	22
	45	162	7	15	43	25	28	36	26	10	3	30	28	26
	54	194	10	22	44	28	31	40	35	20	4	35	32	30
	62	223	13	29	44	31	34	43	42	28	8	40	38	37
DTR-160-450(R3)	60	216	3	9	37	21	27	31	20	3	3	25	23	21
	71	256	5	12	39	24	30	36	28	9	3	30	28	26
	82	295	6	16	42	27	33	40	35	18	3	35	32	30
	93	335	8	21	44	30	36	43	42	26	6	40	38	36
DTR-200-450(R3)	90	324	4	9	42	26	27	31	19	3	3	25	23	21
	107	385	5	12	43	28	30	36	27	9	3	30	28	26
	125	450	7	16	44	30	33	40	35	18	3	35	32	31
	143	515	9	22	45	32	35	44	41	26	6	40	37	36
DTR-200-600(R3)	87	313	3	8	41	23	28	31	19	3	3	25	23	21
	102	367	4	11	42	25	30	36	27	10	3	30	28	26
	117	421	6	14	43	28	33	40	35	18	3	35	32	31
	134	482	8	19	44	30	36	44	41	26	6	40	37	36
DTR-250-600(R3)	124	446	4	8	40	25	27	31	19	3	3	25	23	21
	146	526	6	11	41	27	30	36	27	10	3	30	28	26
	169	608	8	15	42	29	32	40	34	18	4	35	32	31
	192	691	10	19	43	31	35	44	41	25	7	40	37	36
DTR-315-600(R3)	179	644	5	9	43	24	28	31	20	3	3	25	23	21
	211	760	7	12	44	27	31	36	27	9	3	30	28	26
	244	878	10	16	45	29	33	40	34	18	3	35	32	31
	280	1008	13	21	46	32	36	44	41	25	7	40	37	36

LpA værdier er ved en rum dæmpning på 4 dB (red 10 m² – sab). Bruges der en rumdæmpning på 8 dB (red 25 m² – sab): LpA – 4 dB. NR/NC lyd krav.

LYDDATA, TILLUFT

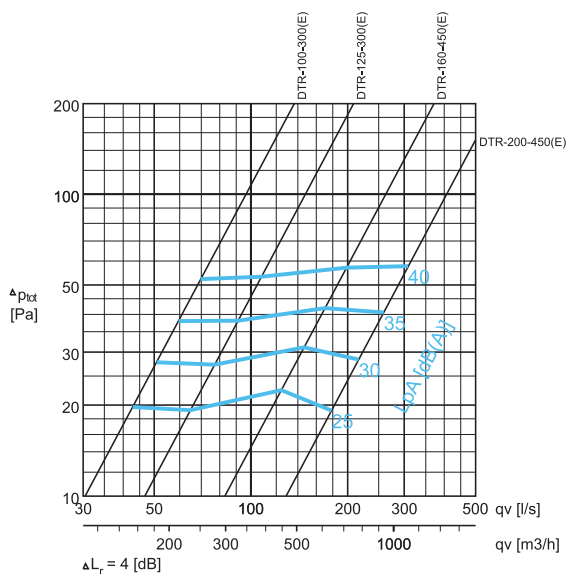
DTR 2 way pattern	qv		ΔP_{st} (Pa)	ΔP_{tot} (Pa)	F (Hz)							LpA [dB(A)]	NR	NC
	(l/s)	(m ³ /h)			63	125	250	500	1000	2000	4000			
DTR-100-300(R2)	27	97	5	12	38	20	26	31	22	4	3	25	23	21
	31	112	8	17	40	23	29	35	29	13	3	30	27	25
	37	133	10	23	42	26	31	39	36	21	5	35	32	30
	42	151	13	30	43	28	34	42	42	28	10	40	38	37
DTR-125-300(R2)	38	137	5	11	42	25	26	31	19	3	3	25	23	21
	45	162	7	15	43	26	29	36	28	11	3	30	27	26
	53	191	10	21	44	28	32	39	35	20	4	35	31	30
	61	220	13	28	44	29	34	42	42	27	7	40	38	37
DTR-160-450(R2)	61	220	4	9	43	25	28	30	20	3	3	25	22	20
	72	259	5	13	44	27	31	35	28	9	3	30	27	25
	83	299	7	17	45	29	33	39	35	18	3	35	31	30
	95	342	9	22	46	31	36	43	41	26	6	40	37	36
DTR-200-450(R2)	89	320	4	9	36	22	29	31	21	3	3	25	22	21
	104	374	6	12	37	25	31	35	28	9	3	30	27	26
	120	432	7	16	38	28	33	40	35	17	3	35	32	30
	137	493	10	21	38	30	36	44	41	25	5	40	37	36
DTR-200-600(R2)	87	313	4	8	41	24	28	31	20	3	3	25	23	21
	102	367	5	11	42	27	31	36	27	10	3	30	28	26
	118	425	7	15	43	29	33	40	35	19	3	35	32	31
	135	486	9	20	44	32	36	44	41	27	7	40	37	36
DTR-250-600(R2)	109	392	4	7	41	26	27	31	20	11	3	25	22	21
	132	475	6	10	43	28	30	36	28	16	3	30	27	26
	156	562	8	14	44	30	33	40	34	20	3	35	32	31
	183	659	11	19	45	32	35	44	41	24	5	40	37	36
DTR-315-600(R2)	159	572	5	8	45	25	28	31	19	3	3	25	22	21
	188	677	8	11	46	28	31	36	27	8	3	30	27	26
	219	788	10	15	47	30	33	40	34	17	3	35	32	31
	252	907	14	20	48	32	36	44	41	25	7	40	37	35

DTR 1 way pattern	qv		ΔP_{st} (Pa)	ΔP_{tot} (Pa)	F (Hz)							LpA [dB(A)]	NR	NC
	(l/s)	(m ³ /h)			63	125	250	500	1000	2000	4000			
DTR-100-300(R1)	24	86	9	15	43	22	25	30	23	6	3	25	22	20
	29	104	12	21	44	25	28	34	30	15	3	30	26	25
	34	122	17	29	45	29	32	38	36	23	9	35	32	31
	39	140	23	38	45	32	35	42	42	31	15	40	38	37
DTR-125-300(R1)	30	108	9	13	39	25	27	31	21	4	3	25	23	21
	36	130	14	19	40	27	30	35	29	14	3	30	27	25
	43	155	19	27	41	29	33	39	36	23	7	35	32	30
	50	180	26	36	41	31	36	42	42	30	13	40	38	37
DTR-160-450(R1)	52	187	7	11	41	24	27	31	20	3	3	25	23	21
	62	223	9	15	42	27	30	35	29	12	3	30	27	26
	72	259	13	20	43	30	33	39	36	20	7	35	32	30
	83	299	17	27	44	33	36	43	42	28	13	40	38	37
DTR-200-450(R1)	70	252	7	10	39	22	27	31	21	3	3	25	23	21
	84	302	11	15	40	26	30	35	29	12	3	30	27	26
	98	353	14	20	41	30	33	39	36	20	6	35	32	31
	113	407	19	27	42	33	36	42	42	28	11	40	38	37
DTR-200-600(R1)	74	266	6	10	39	24	28	30	22	3	3	25	22	20
	87	313	9	13	40	28	32	35	29	12	3	30	27	25
	100	360	12	18	41	31	35	39	36	20	4	35	32	30
	114	410	15	23	42	33	37	43	41	28	7	40	37	36
DTR-250-600(R1)	92	331	7	10	39	22	26	31	21	3	3	25	23	21
	109	392	10	13	40	26	30	35	28	10	3	30	27	26
	127	457	14	18	41	29	33	40	35	19	4	35	32	30
	146	526	19	24	42	32	35	44	41	27	9	40	37	36
DTR-315-600(R1)	108	389	9	10	41	24	26	31	20	3	3	25	23	21
	128	461	12	14	42	26	29	36	28	9	3	30	28	26
	149	536	16	18	43	29	32	40	35	18	3	35	32	31
	171	616	22	24	44	31	35	44	41	26	6	40	37	36

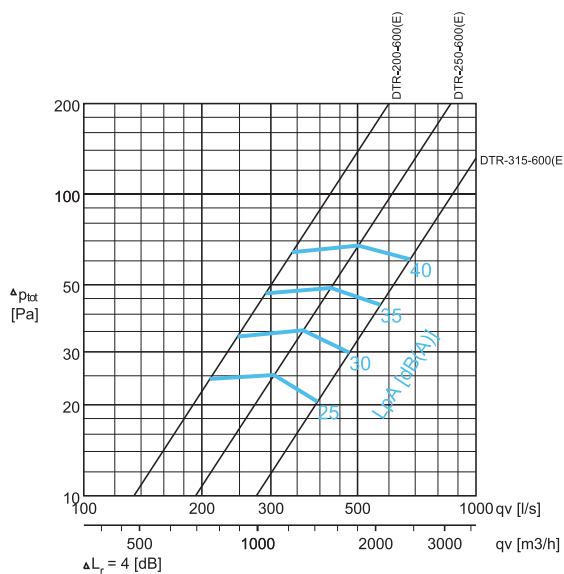
LpA værdier er ved en rum dæmpning på 4 dB (red 10 m² – sab). Bruges der en rumdæmpning på 8 dB (red 25 m² – sab): LpA – 4 dB. NR/NC lyd krav.

Trykfald og lyddata, fraluft.

DTR-100-300, DTR-125-300,
DTR-160-450, DTR-200-450



DTR-200-600, DTR-250-600,
DTR-315-600



LYDDATA, FRALUFT

DTR	qv		ΔPst (Pa)	ΔPtot (Pa)	F (Hz)						LpA [dB(A)]	NR	NC	
	(l/s)	(m³/h)			63	125	250	500	1000	2000				4000
DTR-100-300(E)	43	155	38	20	41	34	32	29	20	8	3	25	20	19
	51	184	53	28	42	38	37	34	25	15	7	30	26	25
	59	212	72	38	43	42	42	39	30	22	14	35	31	30
	70	252	100	52	44	45	47	44	35	28	21	40	37	36
DTR-125-300(E)	65	234	36	19	32	33	30	30	20	10	3	25	22	20
	77	277	51	27	33	37	36	35	26	17	8	30	27	25
	91	328	71	38	35	40	41	39	31	24	16	35	31	30
	108	389	100	53	36	43	46	44	37	31	24	40	36	35
DTR-160-450(E)	124	446	45	22	42	35	33	27	20	10	3	25	19	17
	146	526	63	31	43	39	39	33	25	17	11	30	25	23
	170	612	85	42	44	42	44	38	29	23	18	35	30	28
	199	716	116	57	45	46	49	43	34	29	25	40	35	34
DTR-200-450(E)	178	641	39	19	43	36	31	29	20	10	3	25	21	19
	217	781	57	28	44	40	37	34	26	17	8	30	26	24
	259	932	81	41	45	43	42	38	32	24	16	35	30	29
	309	1112	116	58	46	47	47	43	37	31	23	40	35	34
DTR-200-600(E)	209	752	51	24	39	34	31	28	23	12	4	25	20	18
	247	889	71	34	40	38	37	33	28	19	12	30	25	23
	290	1044	98	47	41	41	42	37	33	26	19	35	29	28
	340	1224	135	64	43	45	48	42	38	33	27	40	34	33
DTR-250-600(E)	306	1102	48	25	39	34	29	30	21	12	3	25	21	20
	363	1307	68	35	41	38	35	34	27	19	10	30	26	25
	427	1537	94	49	43	42	41	38	33	26	18	35	30	29
	501	1804	130	67	44	45	46	43	38	33	26	40	35	34
DTR-315-600(E)	395	1422	36	20	41	33	31	29	22	9	3	25	21	19
	477	1717	52	30	43	37	36	34	28	17	5	30	26	24
	572	2059	75	43	45	41	40	38	34	24	14	35	30	29
	681	2452	107	61	47	45	45	43	39	32	22	40	35	34

LpA værdier er ved en rumdæmpning på 4 dB (red 10 m² – sab). Bruges der en rumdæmpning på 8 dB (red 25 m² – sab): LpA – 4 dB. NR/NC lyd krav.

Specifikationer

Diffusoren skal være fremstillet af epoxy-malet stål i farven hvid (RAL 9010) som standard.

Strømningsmønsteret skal kunne justeres i 3 forskellige retninger vha. sektorblænder.

Mulighed 1; Ingen trykfordelingsboks

Diffusoren skal have en adabter af galvaniseret stål beregnet for tilslutning til runde kanaler.

Tilslutningsdelen har en integreret gummipakning, som sikrer lufttæt kanaltilslutning.

Diffusoren skal have et hængslet frontpanel, som giver nem adgang til kanalsystemet.

Mulighed 2; Med trykfordelingsboks

Det skal være muligt at forbinde diffusoren til kanalsystemet vha. en TRI trykfordelingsboks, som skal indeholde lyd-dæmpningsmateriale af polyester fibre med vaskbar overflade.

Boksen skal indeholde en indregulerings og måleenhed.

Diffusorens frontpanel skal kunne åbnes for at tillade nem adgang til indregulerings og måleenheden i boksen.

Produkt kode

DTR-D-A

D = Diameter af kanal tilslutning
100, 125, 160, 200, 250, 315

A = Diffusor Størrelse

D=100: 300

D=125: 300

D=160: 450

D=200: 450, 600

D=250: 600

D=315: 600

Specifikationer og tilbehør

CO = Farve

W Hvid

X Special farve

Kode eksempel

DTR-100-300, CO=W

Underprodukter

TRI Boks

EP Afdækningsmuffe

DP Dækplade