

Halton TSR/TSS

Hvirveldiffusor med faste lameller til loftsmontage



- Radial horisontal indblæsning
- Hvirvelstrøm med høj induktion sikrer effektiv opblanding og sænkning af lufthastigheden
- Rund kanaltilslutning med tætning
- Alle størrelser kan fås i en model beregnet til installation i nedhængte 600x600 modullofter

Tilbehør

- Trykfordelingsboks med luftmængdemåling og reguleringsfunktion
- Travers til montage i boks

MATERIALER OG FINISH

DEL	MATERIALE	BEMÆRKNINGER
Svøb	Stål	
Frontlamelpanel	Stål	
Kanaltilslutning med tætning	Galvaniseret stål	Tætningsring af gummi
Travers	Galvaniseret stål	
Finish	Epoxy-malet, hvid RAL 9010	Speciel farve mulig

TILBEHØR

TILBEHØR	KODE	BESKRIVELSE
Trykfordelingsboks	TRI	For indregulering og udjævning af lufthastighed og lyddæmpning af kanalstøj
Montagetravers	BR	Travers for boksinstallation

HURTIG VALG

qv	Pa	120	240	360	480	600	720	960	1200	1440	1800	2160	2640	3120
	l/s	10	20	30	40	50	60	80	100	120	150	180	220	260
	m ³ /h	36	72	108	144	180	216	288	360	432	540	648	792	936
TSR/A-125 TSS/A-125	LpA	15	27	38	46									
	ΔPst	7	27	60	106									
	ΔPtot	7	28	63	113									
	Ld	1,4	2,0	2,6	3,4									
	Lmin	-	-	-	-									
	L0.2	1,5	2,1	3,0	4,0									
TSR/A-160 TSS/A-160	LpA		21	26	32	39	44							
	ΔPst		9	20	36	56	81							
	ΔPtot		10	22	38	60	86							
	Ld		1,8	2,2	2,6	3,0	3,4							
	Lmin		-	-	-	-	-							
	L0.2		2,0	2,3	3,0	3,8	4,4							
TSR/A-200 TSS/A-200	LpA			22	24	27	31	38	45					
	ΔPst			7	13	20	29	52	81					
	ΔPtot			8	14	22	31	56	87					
	Ld			1,8	2,2	2,4	2,8	3,4	4,0					
	Lmin			-	-	-	-	-	-					
	L0.2			2,0	2,3	2,8	3,4	4,8	6,0					
TSR/A-250 TSS/A-250	LpA					23	28	33	38	45				
	ΔPst					10	18	29	41	65				
	ΔPtot					11	20	31	45	70				
	Ld					2,2	2,8	3,2	3,4	4,2				
	Lmin					-	-	-	-	-				
	L0.2					2,4	3,4	4,6	5,8	7,4				
TSR/A-315 TSS/A-315	LpA							21	25	31	36	42	48	
	ΔPst							12	18	28	40	59	83	
	ΔPtot							13	19	30	43	64	90	
	Ld							2,4	2,6	3,0	3,4	4,0	4,4	
	Lmin							-	-	-	-	1,0	1,0	
	L0.2							3,4	4,0	4,6	5,6	6,8	8,0	

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 tilluftsstrålen 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

DIMENSIONER

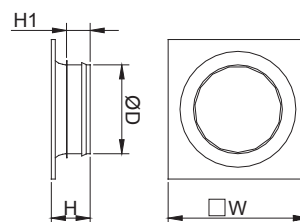
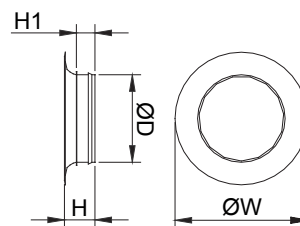
TSR

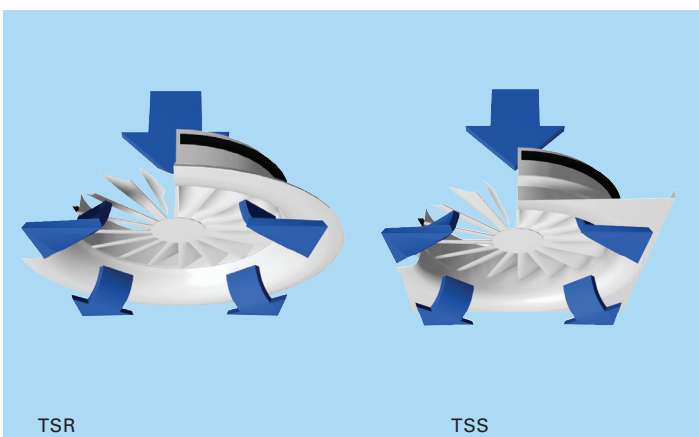
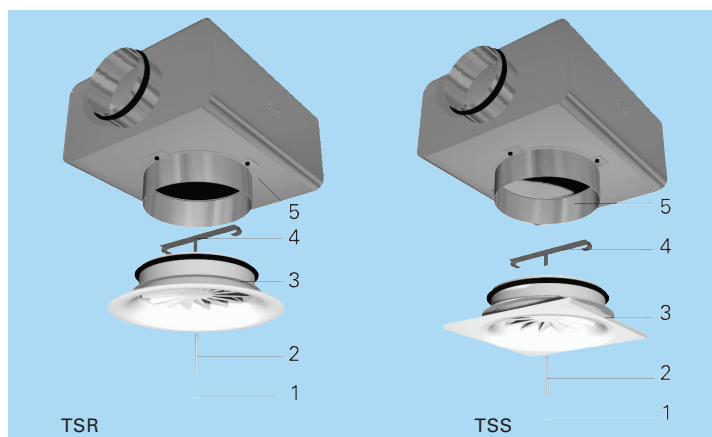
NS	ØW	H	H1	ØD
125	200	56	28	123
160	250	66	35	158
200	300	75	43	198
250	350	75	43	248
315	450	90	50	313

TSS

NS	W	H	H1	ØD
125	198	56	28	123
160	248	66	53	158
200	248	75	43	198
250	298	75	43	248
315	398	90	50	313

Dimension W for TSS/B alle størrelser er 595 mm for installation i nedhængte modullofter.





Installation

NUMMER	NAVN
1	Plastikprop
2	Centerskrue
3	TSR diffuser
4	Montagetavers
5	TRI boks

Diffusoren tilsluttes enten direkte til kanal med skruer eller popnitter eller alternativt til en TRI trykfordelingsboks.

Den anbefalede sikkerhedsafstand foran diffusoren er $3 \times D$.

Installation med TRI

Montagetavers skal anvendes for at installere TSR/TSS i TRI boksen. Dette gør montage og demontage lettere.

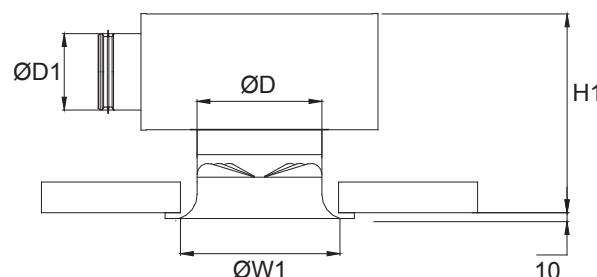
Tilslutningsmuffen på TRI-boksen kan monteres enten internt i boksen eller eksternt i bunden af boksen. Enhedens højde i tabellen nedenunder er angivet for ekstern installation. Når TRI-muffen monteres i boksen, kan målet H1 reduceres med 60 mm.

Funktion

Luften blæses horisontalt ind i rummet gennem enhedens profilameller.

Hvirveeffekten inducerer tilluft, som opblandes med rumluften uden for armaturet, hvorved tilluftsstrålsens hastighed sænkes hurtigt, og rumtemperaturen reguleres effektivt.

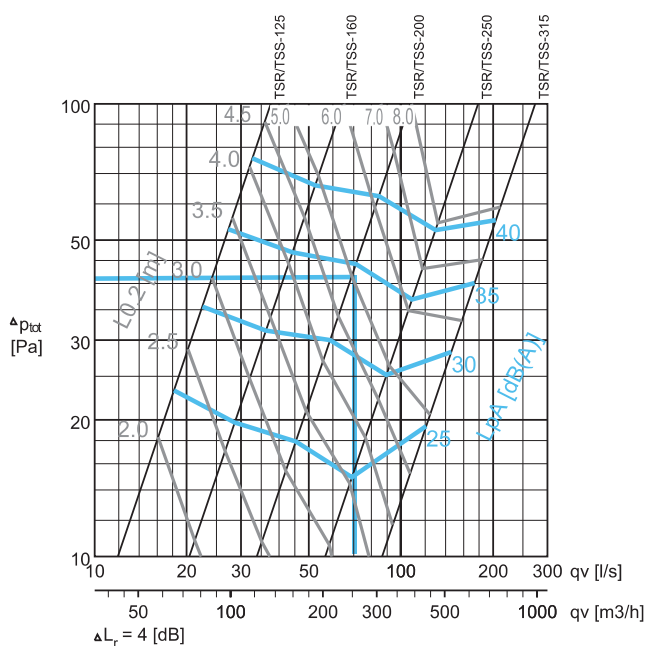
TSR (d)	D	TRI	H	A
125	100	TRI-100-125	246-276	170
125	125	TRI-125-125	276-306	170
160	125	TRI-125-160	276-305	210
160	160	TRI-160-160	316-346	210
200	160	TRI-160-200	316-346	250
200	200	TRI-200-200	366-396	250
250	250	TRI-250-250	366-396	300
250	250	TRI-250-250	430-460	300
315	250	TRI-250-315	430-460	390
315	315	TRI-315-315	476-506	390



PRODUKT MODELLER

KODE	BESKRIVELSE
TSR/A	Standard model
TSR/B	Model med nedhængt loftpanel (595x595)

Trykfald og lyddata.



Eksempel :

Kravs : $qv = 70 \text{ l/s}$ Valg : TSR / TSS-200
 $LpA \leq 35 \text{ dB(A)}$ $LpA = 34 \text{ dB(A)}$
 $L0,2 < 2 \text{ m}$ $L0,2 < 5 \text{ m}$
 $\Delta P_{tot} = 43 \text{ Pa}$

LYDDATA

	qv (l/s)	qv (m³/h)	ΔP_{st} (Pa)	ΔP_{tot} (Pa)	F (Hz)							LpA	NR	NC
						63	125	250	500	1000	2000			
TSR/TSS-125	18	65	22	23	44	26	26	30	22	9	3	25	22	21
	22	79	34	36	45	32	31	35	29	18	3	30	27	25
	27	97	50	53	46	37	35	39	35	27	14	35	31	30
	33	119	71	76	47	42	38	42	41	34	24	40	37	36
TSR/TSS-160	29	104	19	20	50	30	30	28	18	4	3	25	20	18
	36	130	30	31	51	35	34	34	26	15	3	30	26	25
	44	158	44	47	51	40	38	39	33	24	10	35	32	30
	52	187	62	66	52	43	42	44	39	32	19	40	36	35
TSR/TSS-200	45	162	17	18	52	31	26	27	19	6	3	25	18	16
	59	212	28	30	53	38	33	33	27	18	3	30	25	24
	71	256	41	44	53	44	39	38	33	26	14	35	30	29
	85	306	58	62	54	48	43	43	39	34	24	40	35	34
TSR/TSS-250	69	248	14	15	51	32	29	27	18	3	3	25	19	17
	90	324	23	25	52	38	35	34	27	15	3	30	26	24
	109	392	34	37	52	42	39	38	33	25	13	35	31	29
	130	468	48	53	53	46	43	43	39	33	24	40	35	34
TSR/TSS-315	121	436	18	19	49	35	30	28	20	5	3	25	20	18
	146	526	26	28	51	40	35	33	27	14	3	30	25	23
	174	626	37	40	53	45	40	38	33	23	9	35	30	29
	204	734	51	55	54	49	45	42	39	31	18	40	35	34

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.

Indregulering

Det er ikke muligt at indregulere luftmængden i TSR/ TSS 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.

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

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 diffusoren.

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

TRI	> 8 x D	min 3 x D
125	9.9	12.6
160	16.9	21.9
200	28.3	31.0
250	47.9	51.5
315	78.6	-

Service

Aftør delene med en fugtig klud.

Mulighed: Med trykfordelingsboks

Løsn diffusoren fra montagetraversen 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. Monter diffusoren.

Specifikationer

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

Hvirveldiffusoren skal have faste spiralformede lameller for at sikre en høj opblanding.

Alternativ 1; ingen trykfordelingsboks

Diffusoren skal have et svøb af aluminium med frontlammeller af stål og en rund kanaltilslutning med gummitætning.

Alternative 2; mulighed med trykfordelingsboks

Diffusoren skal tilsluttes en trykfordelingsboks vha. en montagetravers. Boksen skal indeholde en indregulerings og måleenhed.

Diffusoren skal være aftagelig for at sikre adgang til boksens måleenhed.

Boksen skal have en tilslutningsstuds med integreret gummipakning for at sikre lufttæt kanaltilslutning.

Trykfordelingsboksen skal være forsynet med lyd-dæmpningsmateriale af polyesterfibre med vaskbar overflade.

Produkt kode

TSR/S-D

TSS/S-D

S = Model

A Standard

B Beslag til boksinstallation

D = Diameter af kanal tilslutning

125, 160, 200, 250, 315

Specifikationer og tilbehør

CO = Farve

W Hvid

Kode eksempel

TSR/A-125, CO=W

Underprodukter

TRI Boks