

Halton TSR/TSS

Virveldon

20/TSR/1500/0907/SE



- Horisontell radiell inblåsning av tilluft
- Lufthastigheten sänks kraftigt genom hög luftomblandningseffekt
- Cirkulär kanalanslutning med packning
- Alla storlekar finns i anpassad version för installation i modulärt undertak med bärverk 600x600 mm (TSS)

Tillbehör

- Anslutningslåda med mät- och injusteringsfunktioner
- Fästbeslag för installation av anslutningslåda

MATERIAL OCH YTBEHANDLING

KOMPONENT	MATERIAL	ANMÄRKNING
Stomme	Stål	
Frontplåt med spridarvingar	Stål	
Stos med packning	Galvaniserat stål	Gummipackning
Fästbeslag	Galvaniserat stål	
Ytbehandling	Epoxilackerad, vit RAL 9010	Specialfärger som tillval

TILLBEHÖR

TILLBEHÖR	KOD	BESKRIVNING
Anslutningslåda med injustering	TRI	För injustering och utjämning av luftflöde och dämpning av kanalljud
Fästbeslag	BR	Fästbeslag för installation av anslutningslåda

SNABB VAL

qv	Pw	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 värdet gäller vid rumsdämpning 4dB (10 m² sabine)

Pw Primärluft kyleffekt, W
 LpA A-vägd ljudtrycksnivå, reducerad med total ekvivalent absorptionsarea 10 m², dB(A) 10 m² -sabine.
 ΔPst Statiskt tryckfall
 ΔPtot Totalt tryckfall

Ld Avstånd från donet vid vilken luftstrålen lämnar taket.
 Lmin Minsta avståndet mellan central linjerna för två tillufts enheter, m (V3 = 0,25m/s vid 1.8m höjd)
 L0.2 Isotermisk kastlängd, m när luftstrålens sluthastighet är 0,2 m/s.
 Rumstemperatur (Tr) = 24 °C
 Tilluftstemperatur (Ta) = 14 °C
 Rumshöjd = 2,8 m

DIMENSIONER

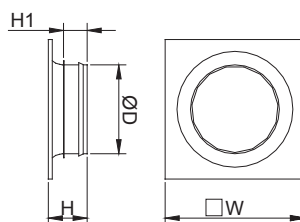
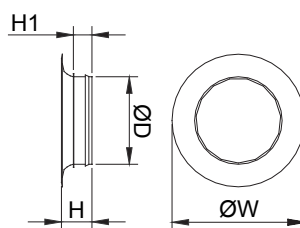
TSR

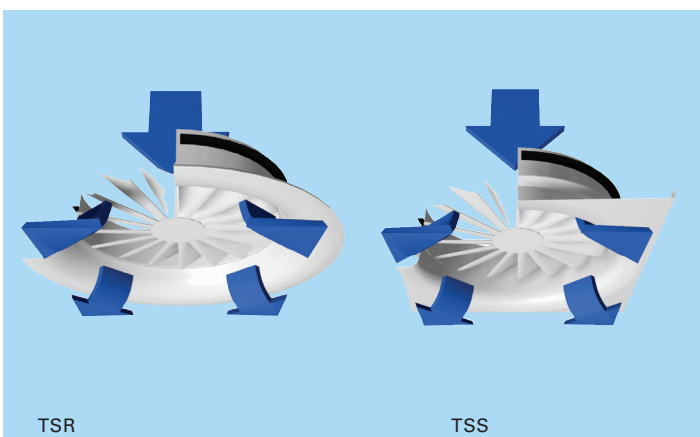
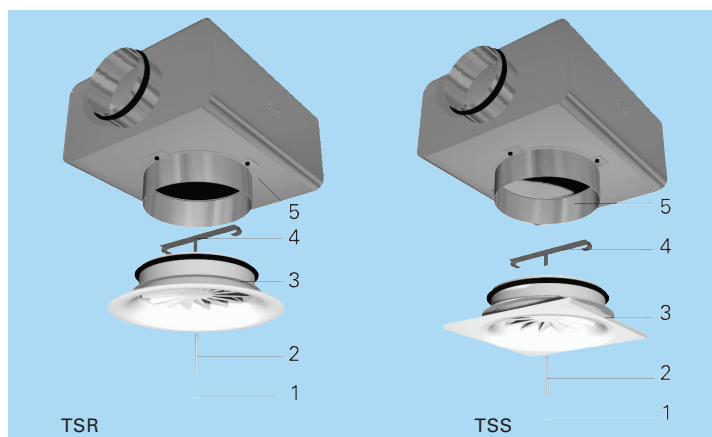
NS	ØW	H	H1	ØD
125	200	56	28	123
160	250	66	35	158
200	300	75	43	198
250	350	75	43	248
315	450	90	50	313

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

Måttet W för TSS/B är 595x595 mm





Installation

KOD	BESKRIVNING
1	Plasthatt
2	Fästskruv
3	Spridare
4	Fästbeslag
5	Tri-anslutningslåda

Spridaren ansluts direkt till kanalen med skruvar eller nitar, eller alternativt mot TRI-anslutningslådan. Ett minsta skyddsavstånd på 3xD uppströms spridaren rekommenderas.

Installation med TRI

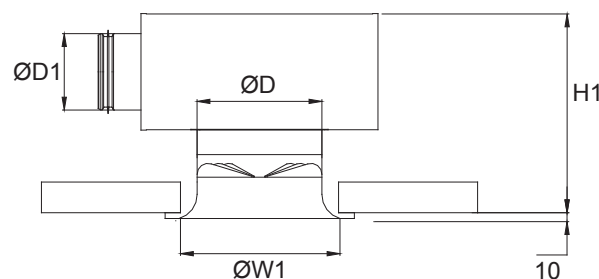
Fästbeslaget används då TSR installeras mot TRI-lådan för att spridaren lättare ska kunna tas bort.

Spridarens stös kan installeras internt i TRI-lådan eller externt vid dess botten. Spridarens höjd vid extern installation framgår av tabellen nedan. Om spridaren installeras med stosen inne i TRI-lådan kan totalhöjden H minskas med 60 mm.

Funktion

Luft tillförs horisontellt till rummet via spridarens profilerade spiralvingar. Tilluftstrålens hastighet minskar snabbt tack vare effektiv inblandning av rumsluften.

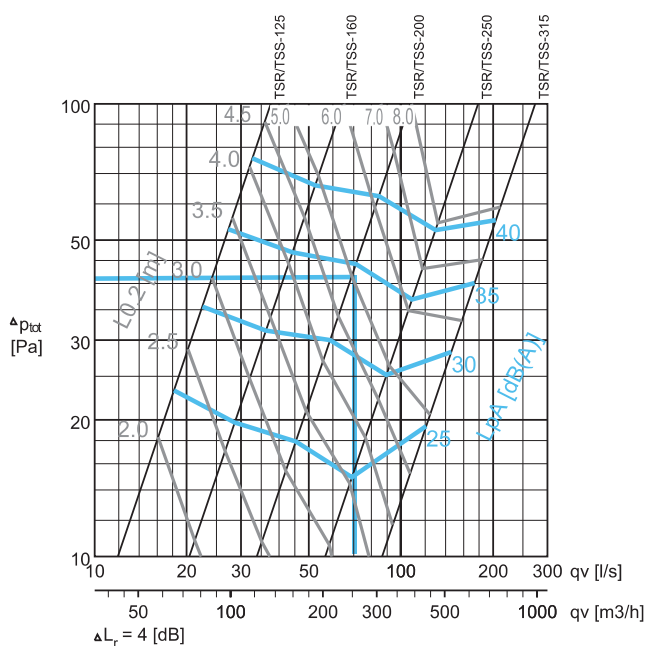
TSR (d)	D	TRI	H	A
125	100	TRI-100-125	246-276	170
125	125	TRI-125-125	276-306	170
160	125	TRI-125-160	276-305	210
160	160	TRI-160-160	316-346	210
200	160	TRI-160-200	316-346	250
200	200	TRI-200-200	366-396	250
250	250	TRI-250-250	366-396	300
250	250	TRI-250-250	430-460	300
315	250	TRI-250-315	430-460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



PRODUKTMODELLER

KOD	BESKRIVNING
TSR/A	Standardmodell
TSR/B	Modell med undertaksplåt

Tryckfall, kastlängd och ljuddata



Exempel på donval:

Krav : $q_v = 70$ l/s
 $L_{pA} \leq 35$ dB(A)
 $L_{0,2} < 2$ m

Val : TSR / TSS-200
 $L_{pA} = 34$ dB(A)
 $L_{0,2} < 5$ m
 $\Delta P_{tot} = 43$ Pa

LJUDDATA

	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 värden gäller vid rumsdämpning 4 dB (10 m² sabine)

Injustering

Det går inte att justera in luftflödet i själva TSR.

Vi rekommenderar att spridaren ansluts till en TRI-anslutningslåda för att möjliggöra mätning och injustering av luftflödet. Tilluftsflödet bestäms med hjälp av mät- och injusteringsspjället MSM.

Ta bort spridaren, för in slangarna och injusteringsvredet genom spridarvingarna och sätt tillbaka spridaren.

Mät upp differenstrycket med en manometer.

Luftflödet beräknas enligt formeln nedan.

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

Justera in luftflödet genom att vrida ställvredet tills önskad inställning uppnåtts. Lås fast spjälläget med en skruv.

Sätt tillbaka slangarna och injusteringsvredet i anslutningslådan.

Värdet på koefficienten k för installationer med olika säkerhetsavstånd (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

Torka av spridaren med en fuktig trasa.

Alternativ för anslutningslåda med injustering

Ta bort spridaren från fästbeslaget. Ta bort mät- och injusteringsvredet genom att försiktigt dra i dess axel (inte injusteringsvredet eller mätslangarna!).

Rengör delarna med en fuktig trasa. Sänk inte ner dem i vatten.

Sätt tillbaka mät- och injusteringsspjället genom att trycka på axeln tills stoppet tar emot. Sätt tillbaka spridaren.

Beskrivningstext

Spridaren utförs i epoxilackerat stål med vit (RAL 9010) som standardfärg.

I virvelspridaren finns fasta spiralvingar som medför hög inblandning av rumsluften.

Alternativ 1; ingen anslutningslåda

Spridaren består av ett aluminiumhölje med frontplåt med spiralvingar och en packningsförsedd stös för anslutning till cirkulär kanal.

Alternativ 2; med anslutningslåda

Spridaren ansluts via en fästbeslag till en anslutningslåda utrustad med ett mät- och injusteringsspjäll.

Spridaren är demonterbar för att man ska komma åt mät- och injusteringsspjället i lådan.

Anslutningslådan har en packningsförsedd stös för lufttät kanalanslutning.

Anslutningslådan är försedd med ljuddämpningsmaterial av dacronfiber med tvättbar yta.

Produktkod

TSR/S-D

TSS/S-D

S = Modell

- A Standard
- B Model anpassad till att fästas i undertak
- C Modell anpassad till att fästas i undertak (TSS)

D = Diameter på kanalanslutning

125, 160, 200, 250, 315

Specialutförande och tillbehör

CO = Färg

W Vit

Kodexempel

TSR/A-125, CO=W

Tillbehörsprodukter

TRI Anslutningslåda