

Halton THL

Konisk takspridare



- Horisontell eller vertikal inblåsning av tilluft, passar för såväl kylning som uppvärmning
- Justerbar spridningsbild (radiellt eller kompakt stråle)
- Installeras infälld i undertak eller fritt hängande (speciellt i höga utrymmen)
- Cirkulär kanalanslutning med packning
- Öppningsbar spridarskiva för enkel rengöring av spridaren och kanalsystemet

Tillbehör

Anslutningslåda med injusteringsfunktion (PLC) eller även med mätfunktion (TRI)

MATERIAL OCH YTBEHANDLING

KOMPONENT	MATERIAL	ANMÄRKNING
Stomme	Stålplåt	
Spridartallrik	Stålplåt	
Ytbehandling	Polyester eller epoxilackerade Vit RAL 9010	Specialfärger som tillval

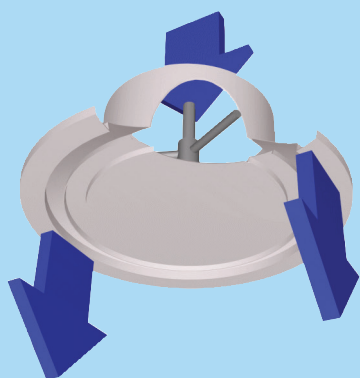
SNABB VAL

qv	Pw	360	480	600	840	1080	1440	1920	2400	3000	3600	4800	6600	8400	10200	
	l/s	30	40	50	70	90	120	160	200	250	300	400	550	700	850	
	m ³ /h	108	144	180	252	324	432	576	720	900	1080	1440	1980	2520	3060	
THL-100 (R)	LpA	18	29	38	50											
	ΔPst	9	16	24	48											
	ΔPtot	18	31	49	96											
	Ld	-	-	-	-											
	Lmin	-	0,5	0,5	0,8											
	L0.2	1,0	1,4	1,8	2,2											
THL-125 (R)	LpA			19	30	39	49									
	ΔPst			10	20	32	58									
	ΔPtot			20	39	65	115									
	Ld			-	-	-	-									
	Lmin			0,5	0,5	0,8	1,4									
	L0.2			1,4	1,8	2,2	2,6									
THL-160 (R)	LpA				23	31	40	49								
	ΔPst				13	21	37	65								
	ΔPtot				20	33	58	183								
	Ld				-	-	-	-								
	Lmin				0,5	0,7	1,3	2,0								
	L0.2				1,8	2,2	2,8	3,6								
THL-200 (R)	LpA					20	27	35	42	48						
	ΔPst					11	20	36	56	88						
	ΔPtot					16	29	52	81	126						
	Ld					-	-	-	-	-						
	Lmin					0,5	0,7	1,3	1,9	2,6						
	L0.2					1,8	2,4	3,0	3,4	6,0						
THL-250 (R)	LpA							26	35	43	55					
	ΔPst							24	38	55	98					
	ΔPtot							34	54	78	138					
	Ld							-	-	-	-					
	Lmin							2,2	3,2	4,2	6,4					
	L0.2							3,4	4,4	5,2	7,0					
THL-315 (R)	LpA								21	28	40	52				
	ΔPst								19	28	49	93				
	ΔPtot								25	37	65	123				
	Ld								3,0	3,2	3,7	4,4				
	Lmin								2,4	3,4	5,2	7,8				
	L0.2								3,8	4,4	6,0	8,2				
THL-400 (R)	LpA											25	38	49		
	ΔPst											26	42	62		
	ΔPtot											38	61	90		
	Ld											3,5	4,0	4,4		
	Lmin											5,0	6,8	8,8		
	L0.2											5,8	7,4	9,0		

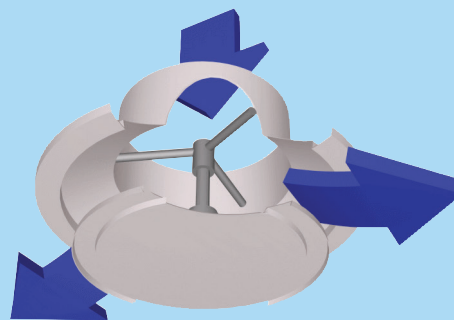
LpA värdet gäller vid rumsdämpning 4dB (10 m² sabine)

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



Kompakt stråle



Horisontell stråle

Funktion

THL är en takspridare med justerbar spridningsbild. Den horisontella strålen används mest vid kylning och den vertikala kompakta strålen vid värmning.

Tilluftens spridningsbild kan justeras genom att man vrider spridarskivan till önskat läge.

Rekommenderad temperaturdifferens mellan tilluft och rumsluft är vid kylning max. 10 °C.

TILLBEHÖR

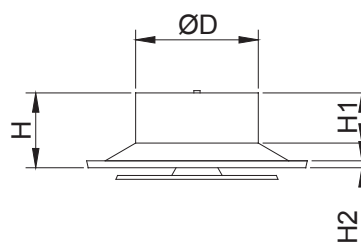
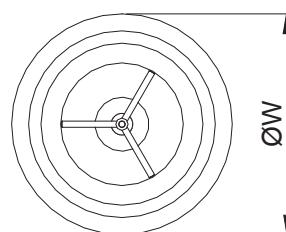
TILLBEHÖR	KOD	BESKRIVNING
Anslutningslåda	TRI	För balansering och utjämning av luftflöde

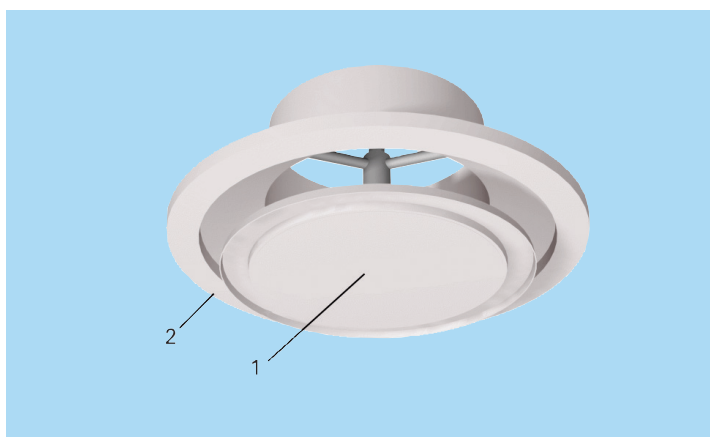
DIMENSIONER

THL, manuellt manövrerad

NS	ØW	H	H1	H2	ØD
100	286	97	25	9	99
125	286	97	25	9	124
160	286	97	25	9	159
200	354	81	30	10	199
250	440	84	39	12	249
315	546	102	52	14	314
400	685	135	70	14	399

NS	ØW	H	H1	H2	H3	ØD
250	440	84	39	12	173	249
315	546	102	52	14	193	314
400	685	135	70	14	215	399





Installation

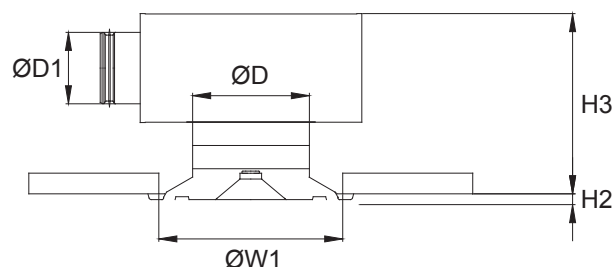
KOD BESKRIVNING

1	Spridarskiva
2	Stomme

Spridaren ansluts direkt till kanalen med skruvar eller nitar, eller alternativt mot TRI-anslutningslådan.

Ett minsta säkerhetsavstånd på 3xD uppströms spridaren rekommenderas.

Installation med TRI



Spridarens stos kan installeras internt i TRI-anslutningslådan eller externt vid lådans botten.

Spridarens höjd vid extern installation framgår av tabellen nedan.

Om spridaren installeras med stosen inne i TRI-lådan kan totalhöjden H3 minskas med 60 mm.

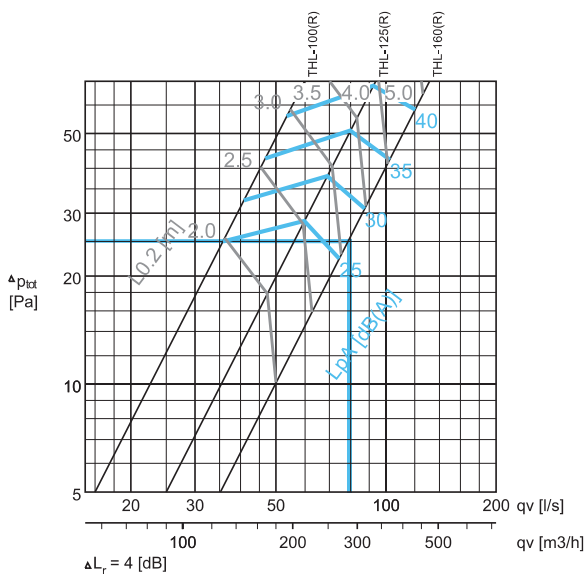
Ljuddata för infälld stos i anslutningslåda se Halton HIT Design

THL (ØD)	ØD1	TRI	ØW1	H2	H3
100	100	TRI-100-100	244	9	242-282
125	100	TRI-100-125	244	9	242-282
125	160	TRI-125-125	244	9	272-312
160	125	TRI-125-160	244	9	272-312
160	160	TRI-160-160	244	9	312-352
200	160	TRI-160-200	306	10	312-352
200	200	TRI-200-200	306	10	371-411
250	200	TRI-200-250	384	11	380-420
250	250	TRI-250-250	384	11	444-484
315	250	TRI-250-315	482	13	455-495
315	315	TRI-315-315	482	13	500-550
400	315	TRI-315-400	617	14	518-558

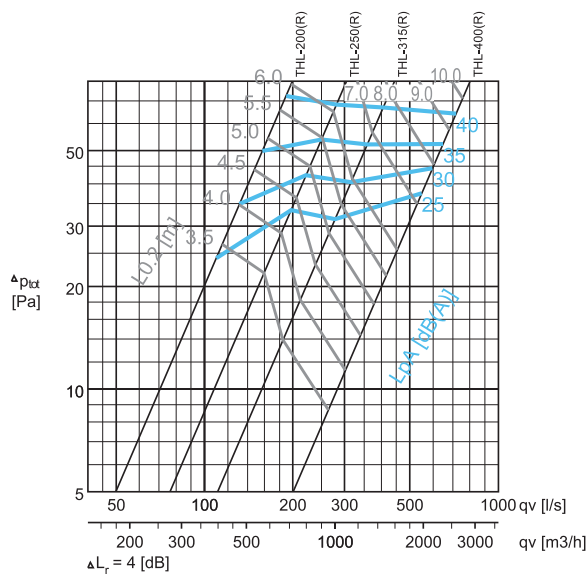
Tryckfall, kastlängd och ljuddata

Tilluft, horisotellt flöde

THL 100, THL 125, THL 160



THL 200, THL 250, THL 315, THL 400



Exempel på donval:

Krav :	qv = 80 l/s	Val :	THL-160
	LpA < 30 dB(A)		LpA < 27 dB(A)
	L0.2 ≤ 3,5 m		L0.2 < 3,1 m
	Horisontellt flöde		ΔPtot = 26 Pa
			Öppning: 12 mm

Anmärkning :

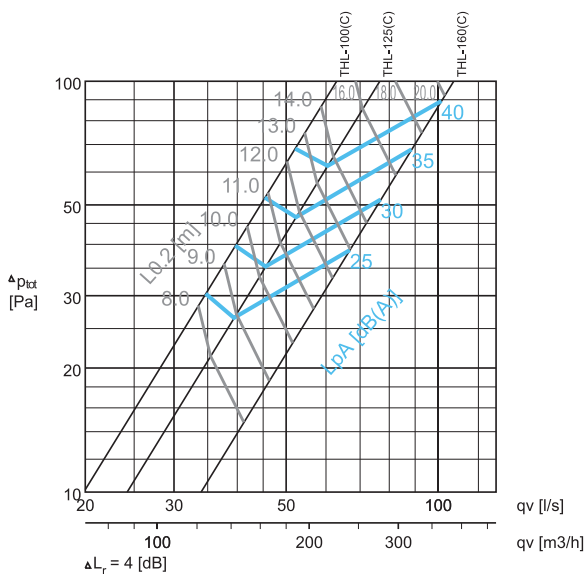
- Spridningsbild med isotermisk luft när THL är infälld i taket.
- Vid montering på synlig kanal (ingen coandaeffekt) minskar kastlängden med ca 30 % i förhållande till det värde som anges i diagrammet.
- När öppningen är större minskar tryckfallet och ljudnivån, och kastlängden blir kortare.
- THL-diagrammets data baseras på konventionella inställningar enligt tabellen.

storlek	inställt läge (mm)
100	8
125	10
160	12
200	15
250	19
315	24
400	30

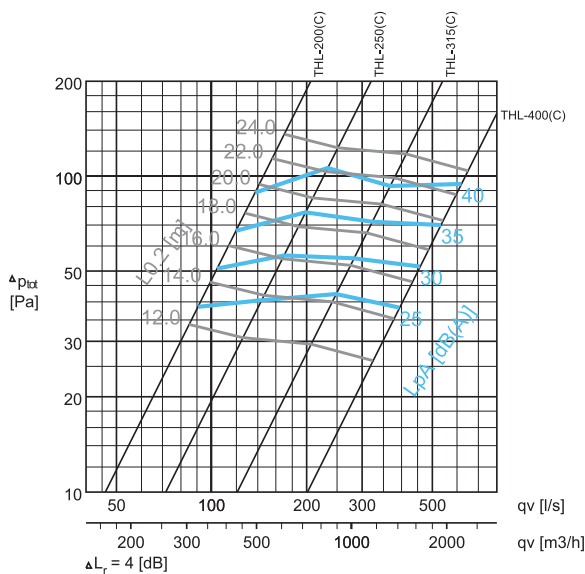
Tryckfall, kastlängd och ljuddata

Tilluft, kompakt flöde

THL 100, THL 125, THL 160



THL 200, THL 250, THL 315, THL 400



Anmärkning :

- Kastlängderna anges för isotermisk luft. För icke isotermisk luft rekommenderas Haltons dimensioneringsprogram HIT Design.
- THL-diagrammets data baseras på konventionella inställningar enligt tabellen:

storlek	Inställt läge (mm)
100	-4
125	-4
160	0
200	0
250	0
315	0
400	0

LJUDNIVÅER, HORIZONTELLT FLÖDE

	qv		ΔP_{st} (Pa)	ΔP_{tot} (Pa)	F (Hz)					LpA [dB(A)]	NR	NC	
	(l/s)	(m ³ /h)			125	250	500	1000	2000				4000
THL-100(R)	36	130	13	25	33	31	29	23	13	3	25	20	19
	41	148	16	33	38	36	34	28	18	7	30	26	24
	47	169	21	42	43	41	39	33	23	12	35	31	29
	53	191	28	56	48	46	44	38	28	17	40	36	35
THL-125(R)	60	216	14	29	37	32	29	23	16	5	25	20	19
	70	252	19	38	42	37	34	28	21	10	30	25	24
	80	288	25	51	47	42	39	33	26	15	35	31	29
	93	335	34	68	52	47	44	38	31	20	40	36	35
THL-160(R)	74	266	14	22	36	34	28	19	9	3	25	20	18
	88	317	20	31	41	39	33	24	14	5	30	25	23
	102	367	27	42	46	44	38	29	19	10	35	30	28
	120	432	37	58	51	49	43	34	24	15	40	35	34
THL-200(R)	110	396	17	24	39	33	27	19	10	3	25	19	17
	132	475	24	35	44	38	32	24	15	6	30	24	22
	157	565	35	50	49	43	37	29	20	11	35	29	27
	190	684	50	72	54	48	42	34	25	16	40	35	33
THL-250(R)	199	716	24	33	38	34	27	20	10	3	25	20	17
	224	806	30	43	43	39	32	25	15	5	30	25	22
	253	911	39	55	48	44	37	30	20	10	35	30	28
	285	1026	49	69	53	49	42	35	25	15	40	36	34
THL-315(R)	278	1001	24	31	40	33	26	21	12	3	25	18	15
	315	1134	31	40	45	38	31	26	17	5	30	23	21
	358	1289	40	52	50	43	36	31	22	10	35	29	27
	405	1458	51	67	55	48	41	36	27	15	40	34	33
THL-400(R)	549	1976	26	37	38	33	27	21	8	3	25	19	17
	598	2153	31	44	43	38	32	26	13	5	30	24	22
	649	2336	36	52	48	43	37	31	18	10	35	29	28
	718	2585	45	64	53	48	42	36	23	15	40	34	33

LpA värden gäller vid rumsdämpning 4 dB (10 m² sabine)

LJUDNIVÅER, KOMPAKT FLÖDE

	qv		ΔP_{st} (Pa)	ΔP_{tot} (Pa)	F (Hz)					LpA [dB(A)]	NR	NC	
	(l/s)	(m ³ /h)			125	250	500	1000	2000				4000
THL-100(C)	35	126	19	30	37	31	29	22	14	3	25	20	18
	40	144	24	40	42	36	34	27	19	5	30	25	24
	45	162	32	52	46	40	38	31	23	9	35	31	29
	52	187	42	68	52	46	44	37	29	15	40	36	35
THL-125(C)	39	140	20	27	36	31	28	20	12	3	25	20	18
	46	166	27	35	42	37	34	26	18	5	30	26	24
	52	187	36	47	47	42	39	31	23	10	35	31	29
	60	216	48	62	52	47	44	36	28	15	40	36	35
THL-160(C)	68	245	32	39	35	33	29	20	10	3	25	21	19
	78	281	42	51	40	38	34	25	15	5	30	26	25
	89	320	56	68	45	43	39	30	20	10	35	31	30
	103	371	74	90	50	48	44	35	25	15	40	36	35
THL-200(C)	91	328	34	39	31	32	29	22	10	3	25	21	19
	104	374	44	51	36	37	34	27	15	5	30	26	24
	120	432	58	67	41	42	39	32	20	10	35	31	30
	138	497	77	89	46	47	44	37	25	15	40	36	35
THL-250(C)	144	518	35	40	35	33	28	21	16	3	25	20	18
	170	612	49	56	40	38	33	26	21	7	30	25	23
	198	713	67	77	45	43	38	31	26	12	35	30	28
	233	839	93	106	50	48	43	36	31	17	40	35	34
THL-315(C)	248	893	36	42	38	33	27	22	12	3	25	18	17
	283	1019	47	55	43	38	32	27	17	5	30	24	22
	323	1163	61	72	48	43	37	32	22	10	35	29	27
	368	1325	80	93	53	48	42	37	27	14	40	34	33
THL-400(C)	394	1418	32	38	39	33	27	22	8	3	25	18	16
	458	1649	44	52	43	37	31	26	12	4	30	23	22
	532	1915	59	70	49	43	37	32	18	10	35	29	27
	619	2228	80	94	54	48	42	37	23	15	40	34	32

LpA värden gäller vid rumsdämpning 4 dB (10 m² sabine)

Injustering

Det går inte att justera in luftflödet i själva THL.

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

Lossa på spridarskivan eller hela spridaren, för in slangarna och injusteringsvredet genom spridarens sidespalt. Sätt tillbaka spridarskivan eller 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 injusteringsvredet tills önskad inställning uppnåtts.

Lås fast spjället med en skruv. Sätt tillbaka slangarna och injusteringsvredet i anslutningslådan.

Värdet på koefficienten k för installationer med olika säkerhetsavstånd (D= kanaldiameter) framgår nedan

TRI	> 8 x D	min 3 x D
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	-

Tekniska data gäller för horisontell och kompakt luftstråle med fasta konöppningar.

Injusteringspositionerna framgår av tabellen nedan.

STORLEK	THL (R) Radiell stråle	THL (C) Kompakt stråle
100	8	-4
125	10	-4
160	12	0
200	15	0
250	19	0
315	24	0
400	30	0

Service

Mät upp avståndet mellan spridarskivan och stommen för att kunna återinställa detta läge efter rengöring. Lossa på spridarskivan och rengör delarna med en fuktig trasa.

Sätt tillbaka spridarskivan.

Beskrivningstext

Takspridaren består av ett stålhölje med en justerbar spridarskiva och en packningsförsedd stös för anslutning till cirkulär kanal.

Spridaren är epoxilackerad med vit färg (RAL 9010). Spridningsbilden kan ändras från horisontell till kompakt stråle.

Produktkod

THL-D

D = Anslutningsstorlek
100, 125, 160, 200, 250, 315, 400

Special och tillbehör

CO = Färg
W Vit
X Specialfärg

MO = Typ av ställdon
NA Ej angivet
M1 Vaxställdon (om D = 250, 315, eller 400)

Exempel på kod

THL-100, CO=W, MO=NA

Underprodukter

TRI Anslutningslåda (spridare)