

Halton TSB

Diffuseur plafonnier carré



- Soufflage plafonnier
- Installation du diffuseur en faux-plafond
- La vitesse de l'air diffusé diminue rapidement grâce à un effet d'induction important
- Convient pour les faux-plafonds modulaires 600x600
- Raccordement sur gaine circulaire avec joint caoutchouc
- Façade démontable pour le nettoyage de l'unité terminale et de la gaine de ventilation.

Accessoires

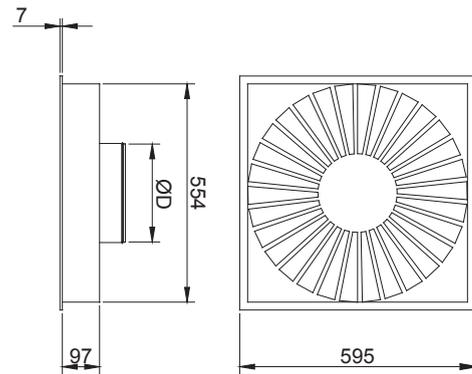
- Plénum d'équilibrage Halton TRH
- Module de réglage MSM pour mesure et équilibrage du débit.

MATÉRIAU ET FINITION

PIÈCE	MATÉRIAU	FINITION	REMARQUE
Façade	Acier	Peinture époxy-polyester blanche RAL 9003	Couleurs spéciales sur demande
Plénum	Acier galvanisé		
Piquage	Acier galvanisé		
Joint de gaine	Caoutchouc		

DIMENSIONS

Taille	ØD
160	159
200	199
250	249
315	314



SÉLECTION RAPIDE

qv	Pa	720	960	1200	1440	1800	2160	2640	3360	4200	5400
	l/s	60	80	100	120	150	180	220	280	350	450
	m³/h	216	288	360	432	540	648	792	1008	1260	1620
TSB-160	LpA	20	26	31	36	44	51				
	ΔPst	5	8	13	19	29	42				
	ΔPtot	10	18	28	40	62	90				
	Ld	-	-	-	-	-	-				
	Lmin	2,2	3,6	5,0	6,6	8,6	10,8				
	L0.2	2,0	2,8	3,6	4,2	5,4	6,4				
TSB-200	LpA		21	26	31	37	43	50			
	ΔPst		6	9	12	19	28	42			
	ΔPtot		9	15	21	33	48	71			
	Ld		-	-	-	-	-	-			
	Lmin		2,6	3,6	4,8	6,6	8,2	10,4			
	L0.2		2,2	2,8	3,4	4,2	5,0	6,2			
TSB-250	LpA			22	26	33	38	44	53		
	ΔPst			10	14	22	32	47	76		
	ΔPtot			12	18	28	40	59	96		
	Ld			-	-	-	-	-	-		
	Lmin			2,6	3,4	4,8	6,2	8,0	10,6		
	L0.2			2,2	2,6	3,4	4,0	5,0	6,4		
TSB-315	LpA				23	29	34	39	47	55	
	ΔPst				10	16	22	33	54	85	
	ΔPtot				11	18	26	38	62	97	
	Ld				2,4	3,0	3,4	3,8	4,6	5,2	
	Lmin				2,4	3,4	4,4	6,0	8,0	10,6	
	L0.2				3,2	4,0	4,8	5,8	7,4	9,2	

LpA valeurs LpA présentées avec atténuation de la pièce de 4 dB (red 10m² - sab). Atténuation de la pièce 8 dB (red 25m² - sab): LpA - 4dB.

Pa Puissance froide, W

LpA Niveau de pression acoustique pondéré A réduit grâce à une surface d'absorption de 10m², dB(A) red 10m² - sab

ΔPst Pression statique, Pa

ΔPtot Pression totale, Pa

Ld Longueur critique, distance entre le diffuseur et le point de séparation de la veine d'air et du plafond, m

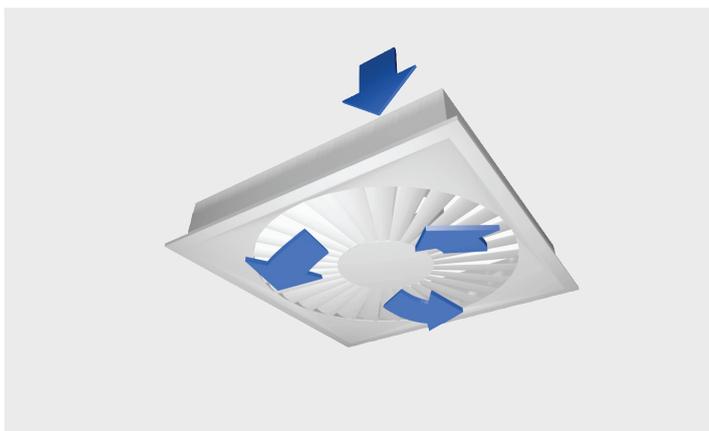
Lmin Distance minimum entre 2 unités de soufflage (axe à axe), m (V3 = 0,25 m/s à une hauteur de 1,8 m)

L0.2 Portée en isotherme, m quand la vitesse résiduelle de la veine d'air est de 0,2 m/s

Température ambiante (Tr) = 24 °C

Température de soufflage (Ta) = 14 °C

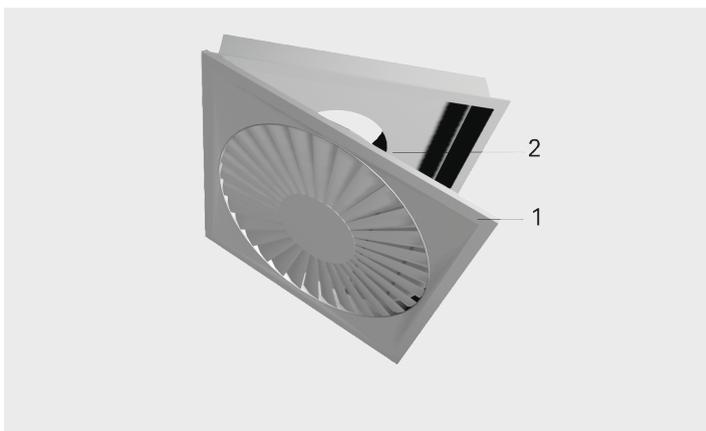
Hauteur sous plafond = 2,8 m



FONCTION

Le jet horizontal en spirale radiale arrive dans le local, formé au travers des ailettes profilées en spirale du diffuseur.

La vitesse de l'air diffusé diminue rapidement grâce à un effet d'induction important.



INSTALLATION

1. Façade
2. Enveloppe

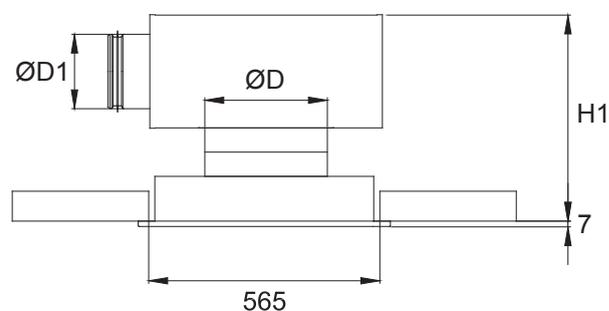
Le diffuseur Halton TSB est raccordé (par vis ou rivets) soit directement à la gaine de ventilation, soit par l'intermédiaire d'un plénum d'équilibrage Halton TRH. Ouvrir la façade du diffuseur en la tirant sans forcer vers le bas et la laisser pivoter et pendre sur ses charnières.

Diriger le flux d'air dans les directions souhaitées en installant le déflecteur sur le panneau perforé.

Remettre la façade en place en le basculant vers le haut et en poussant jusqu'à l'encliquetage.

Nous recommandons de ménager une distance de sécurité minimale de $3 \times D$ en amont du diffuseur.

Montage avec plénum TRH



TSB (ØD)	ØD1	TRH	H1
160-600	160	TRH-160-160	383 - 433
200-600	200	TRH-160-200	383 - 433
200-600	250	TRH-200-200	433 - 483
250-600	200	TRH-200-250	433 - 483
250-600	250	TRH-250-250	497 - 547
315-600	250	TRH-250-315	497 - 547
315-600	315	TRH-315-315	543 - 593

NIVEAU ACOUSTIQUE

	qv	ΔP_{st}	ΔP_{tot}	F (Hz)	LpA						NR	NC	
	(l/s)				(m ³ /h)	(Pa)	(Pa)	125	250	500			1000
TSB-160	76	274	7	16	30	29	31	17	3	3	25	23	21
	95	342	12	25	33	34	36	26	13	3	30	27	26
	115	414	17	37	35	38	40	34	23	8	35	32	31
	135	486	23	51	38	41	43	40	32	16	40	36	35
TSB-200	95	342	8	13	28	29	31	18	3	3	25	22	21
	116	418	12	20	31	34	36	26	10	3	30	28	26
	138	497	16	28	34	38	40	33	19	4	35	32	31
	163	587	23	39	36	41	45	39	28	8	40	37	36
TSB-250	114	410	13	16	31	34	29	16	5	7	25	21	19
	137	493	18	23	35	38	34	24	13	10	30	26	25
	164	590	26	33	40	42	40	32	21	12	35	32	30
	193	695	36	46	45	45	44	39	28	14	40	36	35
TSB-315	131	472	12	14	29	29	30	21	3	3	25	22	20
	158	569	17	20	32	33	35	27	9	3	30	27	26
	189	680	25	28	35	37	40	34	19	3	35	32	31
	225	810	35	40	38	41	44	40	28	7	40	37	36

LpA valeurs présentées avec une atténuation de la pièce de 4 dB (red 10m² - sab). **Avec une atténuation de la pièce de 8 dB (red 25m² - sab): LpA - 4dB.**

RÉGLAGE

Le TSB lui-même ne dispose pas de réglage du débit d'air.

Afin de permettre le réglage et la mesure du débit, il est recommandé de raccorder le diffuseur à un plénum d'équilibrage Halton TRH.

Le débit de soufflage est déterminé au moyen du module de mesure et de réglage du débit MSM.

Ouvrir la façade, faire passer les tubes et la tige de commande par la façade du diffuseur. Remettre la façade en place.

Mesurer la différence de pression avec un manomètre différentiel. Le débit d'air correspondant est calculé selon la formule ci-dessous:

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

où :

Δp_m : pression mesurée

k : facteur donné variant avec l'installation et le diamètre du piquage

q_v : débit d'air (l/s)

Régler le débit en tournant la tige de commande jusqu'à l'obtention de la valeur désirée.

Bloquer le registre dans cette position avec la molette.

Ouvrir à nouveau la façade du diffuseur, remettre les tubes et la tige de commande en place dans le plénum et refermer la façade.

Facteur k pour des installations avec différentes distances de sécurité (D = diamètre du conduit)

TRH	> 8 x D	min 3 x D
160	16.9	21.9
200	28.3	31.0
250	47.9	51.5
315	78.6	-

ENTRETIEN

Ouvrir la façade du diffuseur en la tirant sans forcer vers le bas et la laisser pivoter et pendre sur ses charnières.

Passer un chiffon humide sur les pièces.

Remettre la façade en place en poussant jusqu'à l'encliquetage.

Option : avec un plénum d'équilibrage TRH+ MSM

Dégager le module de mesure et de réglage en tirant sur l'axe sans forcer (ne pas tirer sur la tige de commande).

Nettoyer les différentes pièces avec un chiffon humide, ne pas les plonger dans l'eau.

Remonter le module de mesure et de réglage en poussant sur l'axe jusqu'à ce que le module arrive en butée.

Remettre la façade en place en poussant jusqu'à l'encliquetage.

SPÉCIFICATIONS

Diffuseur à jet rotatif Halton TRB de forme carrée équipé d'ailettes fixes en spirale assurant un taux d'induction important.

Diffuseur en acier revêtu d'une peinture époxy-polyester de couleur blanche (RAL 9003).

La façade du diffuseur sera perforée et démontable pour pouvoir accéder à la gaine de ventilation.

Option

Plénum de raccordement étanche Halton TRH avec piquage avec joint étanche à l'air. Isolation par laine minérale ou fibre polyester lavable en surface.

Organe de mesure et de réglage de débit MSM.

CODE COMMANDE

TSB-D

D = Diamètre de raccordement
160, 200, 250, 315, 400

Options

CO = Couleur
SW Blanc sécurité (RAL 9003)
X Couleur spéciale

Exemple de code

TSB-160, CO=SW

Accessoires

TRH : Plénum d'équilibrage

MSM : organe de réglage et équilibrage du débit