

Halton TRB-M

Diffuseur plafonnier circulaire motorisé



- Diffuseur polyvalent convenant parfaitement à la ventilation, au refroidissement et surtout au chauffage pour les locaux de grande hauteur.
- Fort taux d'induction du diffuseur permettant une réduction importante des vitesses d'air dans la zone d'occupation.
- Profil de la veine d'air et perte de charge réglables
- Montage avec faux-plafond ou apparent (en particulier dans les locaux de grande hauteur).
- Raccordement sur gaine circulaire, avec joint d'étanchéité pour les diamètres 100 à 400 mm.

Accessoires

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

Modèles

- TRB avec moteur thermostatique (TRB-MT) pour modification de la veine d'air en fonction de la température.
- TRB avec moteur électrique (TRB-ME).

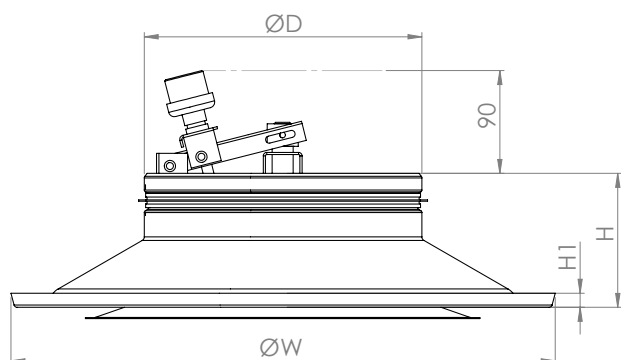
MATÉRIAU ET FINITION

PIÈCE	MATÉRIAU	FINITION	REMARQUE
Collerette extérieure	Acier galvanisé	Peinture époxy-polyester blanche RAL 9003, 30% brillance	Couleurs spéciales sur demande
Cônes centraux	Acier galvanisé	Peinture époxy-polyester blanche RAL 9003, 30% brillance	Couleurs spéciales sur demande

DIMENSIONS

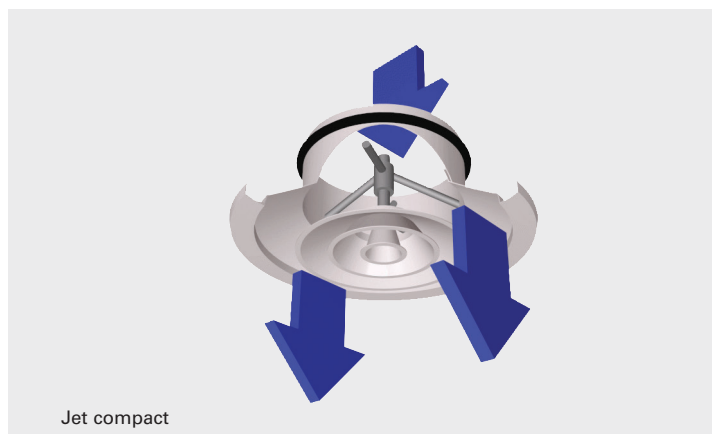
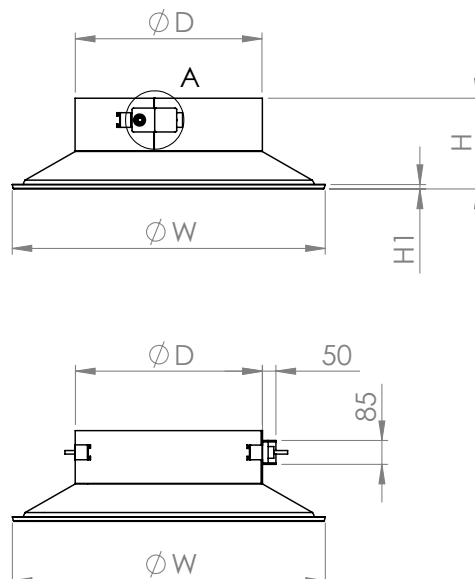
TRB-MT

Taille	ØD	ØW	H	H1
250	249	438	116	11
315	314	545	130	13
400	399	682	148	14
500	499	845	168	15
630	629	1055	308	16



TRB-ME

Taille	ØD	ØW	H	H1
315	314	545	245	13
400	399	682	263	14
500	499	845	283	15
630	629	1055	310	16



Jet compact



Jet radial

FONCTION

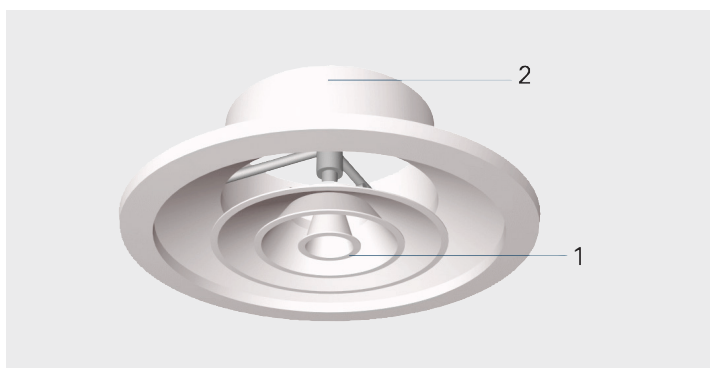
Le TRB est un diffuseur plafonnier circulaire avec réglage possible du profil de la veine d'air.

Le jet horizontal radial est utilisé principalement en rafraîchissement et le jet vertical compact en chauffage.

Le profil de la veine d'air est modifié par l'intermédiaire d'une motorisation thermostatique ou électrique.

En version thermostatique, le piston est actionné dès que la température de l'air soufflé dépasse la valeur de 25°C. En version électrique, un signal électrique sera envoyé au moteur pour passer d'une position à une autre.

En mode refroidissement, la différence de température maximale recommandée entre le soufflage et l'air ambiant est de 10°C.

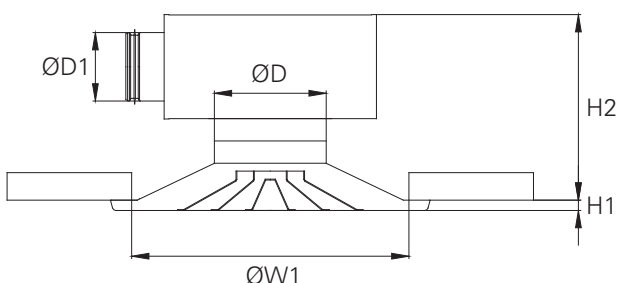


INSTALLATION

1. Cônes centraux
2. Collerette

Le diffuseur est raccordé (vis ou rivets) soit directement à la gaine de ventilation, soit par l'intermédiaire d'un plénum d'équilibrage Halton TRH. Nous recommandons de ménager une distance de sécurité minimale de $3 \times D$ en amont du diffuseur. La fixation du diffuseur sur le plénum se fera par l'extérieur du plénum. Il est nécessaire de prévoir un accès externe (trappe ou plafond démontable) pour cette fixation.

Montage avec plénum TRH



TRB-M ØD	TRH	ØD1	TRB-MT H2	TRB-ME H2
250	TRH-250-250	250	389-404	
315	TRH-315-315	315	468-490	592-617
400	TRH-400-400	400	635-670	759-784
500	TRH-500-500	500	794-829	918-943
630	TRH-630-630	630	848-885	990-1015

RÉGLAGE

Les caractéristiques techniques ont été définies pour le jet radial (horizontal) avec une ouverture des cônes de 0 mm et pour le jet compact (vertical) avec une ouverture de -15 mm.

Le TRB 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.

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 du MSM jusqu'à l'obtention de la valeur désirée. Bloquer le registre dans cette position avec la molette. Remettre les tubes et la tige de commande en place dans le caisson.

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

TRH	> 8 x D	min 3 x D
100	6.5	7.5
125	10.8	12.6
160	19.4	21.9
200	29.7	31.0
250	48.8	51.5
315	81.3	83.1

SÉLECTION RAPIDE

Soufflage (diffusion horizontale)

Taille	Vitesse [m/s]	Débit [m³/h]	ΔPs [Pa]	Rayon [m]		LpA (1) [dB(A)]
				Portée mini	Portée maxi	
TRB 250	3.5	605	22	1.7	3	30
	4	695	29	1.7	3.2	33
	4.5	780	37	2	3.5	35
	5	865	45	2	3.8	38
	5.5	955	55	2.3	4.2	40
TRB 315	3.5	955	18	2.2	4	28
	4	1105	22	2.5	4.5	31
	4.5	1245	28	2.5	4.8	33
	5	1380	35	2.8	5	36
	5.5	1520	43	2.9	5.3	38
TRB 400	3.5	1565	19	2.4	4.5	30
	4	1785	25	2.4	4.8	33
	4.5	2010	31	2.6	5.2	36
	5	2235	39	2.8	5.4	38
	5.5	2455	47	3	5.7	40
TRB 500	3.5	2474	23	2.6	5.2	34
	4	2830	30	2.6	5.5	37
	4.5	3180	38	2.8	6	40
	5	3535	47	3	6.5	43
	5.5	3890	57	3.2	7	45
TRB 630	3.5	3895	19	3	6	35
	4	4450	25	3.5	6.1	39
	4.5	5010	31	3.8	6.2	42
	5	5565	39	4	6.8	44
	5.5	6120	47	4	7	47

(1) Niveau de pression acoustique pondéré tenant compte d'une atténuation de 8 db(A) due au local.

Soufflage (projection)

Taille	Vitesse [m/s]	Débit [m³/h]	ΔPs [Pa]	Rayon [m]		LpA (1) [dB(A)]
				Portée mini	Portée maxi	
TRB 250	2	350	16	2.5	1.5	25
	2.5	440	25	3.5	2.5	31
	3	528	36	4	3	35
	3.5	616	50	5	4	39
	4	704	65	5.5	4.5	42
	5	884	102	6.6	5.6	48
TRB 315	3	841	22	4	3	29
	3.5	968	29	4.5	3.5	33
	4	1122	39	5.5	4	37
	4.5	1263	50	6	5	40
	5	1400	61	7	5.5	43
TRB 400	3.5	1565	27	5	3.5	33
	4	1785	35	5.5	4	37
	4.5	2010	45	6.2	5	40
	5	2235	55	7	6	42
	5.5	2455	70	8	6.5	46
TRB 500	3.5	2474	29	5	3.5	36
	4	2830	38	6	4	40
	4.5	3180	48	6.5	5	43
	5	3600	62	7.5	6	47
TRB 630	3.5	3895	22	4.5	3.5	39
	4	4450	25	5.5	4	43
	4.5	5010	36	6	5	47
	5	5565	45	7	6	50
	5.5	6120	54	8	6.5	53

(1) Niveau de pression acoustique pondéré tenant compte d'une atténuation de 8 db(A) due au local.

SPÉCIFICATIONS

Diffuseur plafonnier circulaire Halton TRB avec façade en acier composée d'un ensemble de cônes concentriques.

Le réglage de la veine d'air s'effectue en modifiant la position du bloc central par rapport à l'anneau extérieur.

Le soufflage sera de type horizontal avec effet de plafond quand le cône central est descendu et en mode projection lorsque ce cône est remonté au maximum.

Dans le cas d'un soufflage avec température variable, le diffuseur sera équipé d'un moteur thermostatique, fonctionnant sans énergie extérieure, ou d'un moteur électrique, qui lui permettra de basculer du mode diffusion en mode projection (et inversement).

Diffuseur à fort taux d'induction permettant une diminution rapide de la vitesse avant son arrivée dans la zone d'occupation.

Façade revêtue d'une peinture époxy-polyester de couleur standard blanche (RAL 9003).

Façade démontable pour accès à l'intérieur du diffuseur et à son système de mesure et de réglage débit.

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

TRB-M-D

M = type de moteur

MT : Moteur thermostatique

ME : Moteur électrique

D = diamètre de raccordement

250, 315, 400, 500, 630

Options

CO = couleur

SW : Blanc sécurité (RAL 9003)

X : Couleur spéciale

Exemple de code

TRB-MT-250, CO=SW

Accessoires

TRH : Plénum d'équilibrage