

Halton TRS

Diffuseur longue portée



- Soufflage avec jet d'air compact ou évasé pour insuffler de l'air froid, chaud, ou isotherme
- Soufflage mural ou plafonnier, en particulier pour les locaux de grandes dimensions (halls, cinémas, aéroports,...)
- Montage possible sur une gaine d'un diamètre inférieur à celui du diffuseur
- Modification du profil de la veine d'air par rotation du cylindre de diffusion
- Profil de la veine d'air étroit et long avec faible gradient de la vitesse de soufflage ou profil évasé et court
- Montage sur gaine circulaire

MATÉRIAU ET FINITION

PIÈCE	MATÉRIAU	FINITION	REMARQUE
Collerette extérieure	Acier	Peinture époxy-polyester blanche (RAL 9003)	Couleurs spéciales sur demande
Anneaux centraux	Acier	Peinture époxy-polyester blanche (RAL 9003)	Couleurs spéciales sur demande

SÉLECTION RAPIDE

qv	l/s m³/h	50	70	90	110	140	170	200	250	300	350	400	450	500	650	800
		180	252	324	396	504	612	720	900	1080	1260	1440	1620	1800	2340	2880
TRS-200(CN)	LpA	19	30	38	44											
	ΔPst	16	32	53	79											
	ΔPtot	18	35	58	86											
	L0.2 (+10 °C)	2,2	3,2	4,4	5,6											
TRS-250(CN)	LpA			25	31	39	45	50								
	ΔPst			22	33	53	78	109								
	ΔPtot			24	36	58	86	119								
	L0.2 (+10 °C)			2,8	3,6	4,6	6,0	7,2								
TRS-315(CN)	LpA					23	29	34	40	46	50					
	ΔPst					18	26	36	56	81	110					
	ΔPtot					20	29	40	62	90	122					
	L0.2 (+10 °C)					3,0	3,6	4,4	5,8	7,2	8,8					
TRS-400(CN)	LpA							18	25	30	35	39	43	46		
	ΔPst							12	18	26	35	46	58	72		
	ΔPtot							13	20	29	40	52	66	81		
	L0.2 (+10 °C)							2,8	3,6	4,4	5,2	6,2	7,2	8,0		
TRS-500(CN)	LpA									19	23	27	30	33	40	45
	ΔPst									11	15	19	24	30	51	77
	ΔPtot									12	17	22	27	34	57	87
	L0.2 (+10 °C)									2,9	3,6	4,2	4,8	5,2	7,0	9,0

CN = jet compact

qv	l/s m³/h	80	100	120	150	180	220	260	300	350	400	450	500	600	700	800
		288	360	432	540	648	792	936	1080	1260	1440	1620	1800	2160	2520	2880
TRS-200(CW)	LpA	19	27	32	39	45										
	ΔPst	17	27	38	60	86										
	ΔPtot	21	33	47	74	106										
	L0.2 (+10 °C)	3,0	3,8	4,8	7,4	4,0										
TRS-250(CW)	LpA			22	28	34	40	44	49							
	ΔPst			15	23	33	49	69	92							
	ΔPtot			18	29	41	61	86	114							
	L0.2 (+10 °C)			3,0	4,0	5,0	6,2	7,6	9,0							
TRS-315(CW)	LpA				17	23	29	34	39	43	48					
	ΔPst				10	14	21	29	39	53	69					
	ΔPtot				12	17	26	36	47	65	84					
	L0.2 (+10 °C)				2,6	3,2	4,0	4,8	5,8	7,0	8,0					
TRS-400(CW)	LpA						18	23	27	32	35	39	42	47		
	ΔPst						7	10	14	18	24	30	38	54		
	ΔPtot						9	13	17	23	30	38	47	68		
	L0.2 (+10 °C)						2,4	3,0	3,6	4,2	5,0	5,8	6,6	8,0		
TRS-500(CW)	LpA									19	23	27	30	35	40	44
	ΔPst									7	9	11	14	20	27	35
	ΔPtot									9	11	14	18	25	35	45
	L0.2 (+10 °C)									2,6	3,2	3,6	4,0	5,0	6,0	7,2

CW = jet évasé

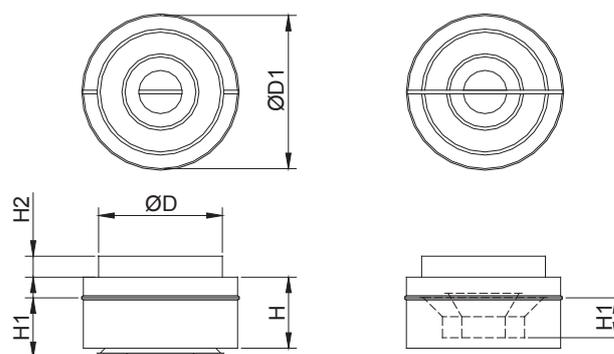
LpA valeurs LpA présentées avec atténuation de la pièce de 4 dB (red 10m² - sab). **Atténuation de la pièce 8 dB (red 25m² - sab): LpA - 4dB.**

Pa Puissance froide, W, ΔT=10°C
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) pour le débit indiqué
L0.2 Portée en isotherme (m) quand la vitesse résiduelle de la veine d'air est de 0,2 m/s. Valeurs de portées communiquées pour ΔT=10°C.

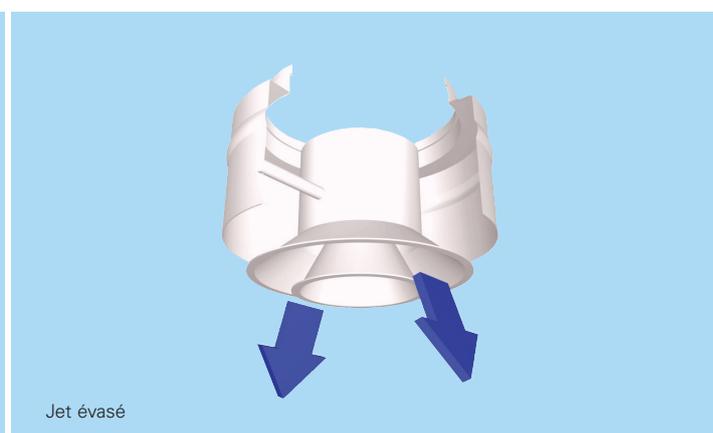
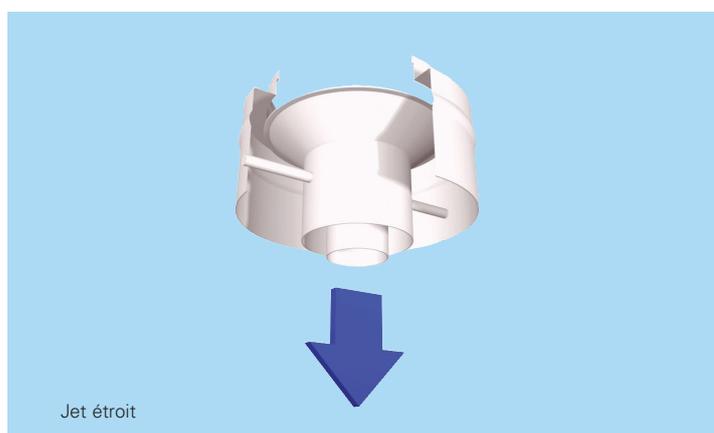
DIMENSIONS

Taille	H	H1 évasé	H1 étroit	H2	ØD	ØD1
200	90	100	85	28	159	198
250	114	130	110	35	199	248
315	140	155	130	39	249	313
400	170	190	140	40	314	398
500	208	245	165	43	399	498



ACCESSOIRES

ACCESSOIRE	CODE	DESCRIPTION
Plénum d'équilibrage	TRI	Permet d'équilibrer et d'uniformiser le débit d'air tout en atténuant le bruit du flux d'air venant des gaines.



FONCTION

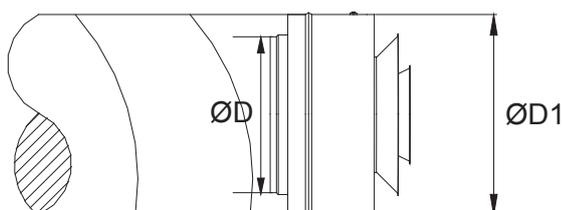
L'air est insufflé dans le local par un diffuseur avec partie centrale basculante.
L'inversion par rotation du sens des anneaux centraux permet de passer d'un jet étroit à un jet évasé.

Le profil de veine d'air étroit et long est utilisé pour le chauffage et le profil évasé et court est utilisé pour le refroidissement.
L'angle du profil étroit est réglable.

INSTALLATION

Le diffuseur est raccordé (vis ou rivets) soit directement à la gaine de ventilation, soit par l'intermédiaire d'un plénum d'équilibrage Halton TRI.

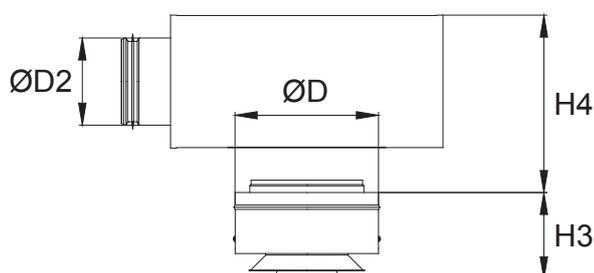
Nous recommandons de ménager une distance de sécurité minimale de 3xD en amont du diffuseur.



TRS	ØD	ØD1
200	159	198
250	199	248
315	249	313
400	314	398
500	399	498

Montage avec plénum TRI

Le manchon de raccordement (côté diffuseur) du plénum Halton TRI peut être installé à l'intérieur du caisson ou bien à l'extérieur du plénum. La hauteur du diffuseur est présentée dans le tableau ci-dessous dans le cas d'un montage externe. Lorsque le manchon est installé à l'intérieur, la hauteur totale est réduite de 60 mm.



TRS	TRI (ØD2-ØD)	H3	H4
200	TRI-125-160	130	249
250	TRI-160-200	160	289
315	TRI-200-250	220	339
400	TRI-250-315	265	403
500	TRI-315-400	320	449

RÉGLAGE

Le TRS 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 TRI. Le débit de soufflage est déterminé au moyen du module de mesure et de réglage du débit MSM. Faire passer les tubes et la tige de commande par l'anneau central du diffuseur. 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)

TRI	>8xD	min 3xD
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	-

ENTRETIEN

Passer un chiffon humide sur le diffuseur.

Avec plénum d'équilibrage

Démonter le diffuseur du caisson.

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

Nettoyer les différentes pièces avec un tissu humidifié, 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 le diffuseur en place.

NIVEAU ACOUSTIQUE

TRS (CW) jet évasé	qv (l/s)	(m³/h)	ΔPst (Pa)	ΔPtot (Pa)	F (Hz)						LpA [dB(A)]	NR	NC
					125	250	500	1000	2000	4000			
TRS-200(CW)	95	342	24	30	30	26	24	26	21	11	25	22	20
	112	403	33	41	35	31	29	31	26	16	30	27	26
	130	468	45	56	40	36	34	36	31	21	35	32	31
	152	547	62	76	45	41	39	41	36	26	40	37	36
TRS-250(CW)	134	482	18	23	31	26	24	27	20	9	25	23	21
	159	572	26	32	36	31	29	32	25	14	30	28	26
	188	677	36	45	41	36	34	37	30	19	35	33	31
	223	803	51	63	46	41	39	42	35	24	40	38	37
TRS-315(CW)	192	691	16	19	28	25	24	28	16	7	25	24	22
	226	814	22	27	33	30	29	33	21	12	30	29	27
	266	958	30	37	38	35	34	38	26	17	35	34	32
	313	1127	42	52	43	40	39	43	31	22	40	39	38
TRS-400(CW)	281	1012	12	15	28	25	27	27	18	6	25	23	21
	333	1199	17	21	33	30	32	32	23	11	30	28	26
	394	1418	23	29	38	35	37	37	28	16	35	33	31
	466	1678	33	41	43	40	42	42	33	21	40	38	36
TRS-500(CW)	427	1537	10	13	27	23	27	27	15	4	25	23	21
	506	1822	14	18	32	28	32	32	20	9	30	28	26
	595	2142	20	25	37	33	37	37	25	14	35	33	31
	703	2531	27	35	42	38	42	42	30	19	40	38	37

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.**

NIVEAU ACOUSTIQUE

TRS (CN) jet compact	qv (l/s)	(m³/h)	ΔPst (Pa)	ΔPtot (Pa)	F (Hz)						LpA [dB(A)]	NR	NC
					125	250	500	1000	2000	4000			
TRS-200(CN)	60	216	23	26	29	27	25	25	21	9	25	21	20
	70	252	32	35	34	32	30	30	26	14	30	26	25
	82	295	44	48	39	37	35	35	31	19	35	31	30
	96	346	60	66	44	42	40	40	36	24	40	36	35
TRS-250(CN)	89	320	22	24	31	30	26	26	17	6	25	22	20
	106	382	30	33	36	35	31	31	22	11	30	27	25
	124	446	42	46	41	40	36	36	27	16	35	32	30
	147	529	58	64	46	45	41	41	32	21	40	37	36
TRS-315(CN)	149	536	20	22	32	28	25	27	17	7	25	23	21
	176	634	28	31	37	33	30	32	22	12	30	28	26
	209	752	39	43	42	38	35	37	27	17	35	33	31
	247	889	55	61	47	43	40	42	32	22	40	38	37
TRS-400(CN)	249	896	18	20	32	28	26	26	18	6	25	22	20
	295	1062	25	28	37	33	31	31	23	11	30	27	25
	349	1256	35	40	42	38	36	36	28	16	35	32	31
	413	1487	49	56	47	43	41	41	33	21	40	37	36
TRS-500(CN)	377	1357	17	19	33	25	27	26	19	7	25	22	20
	452	1627	24	28	38	30	32	31	24	12	30	27	25
	546	1966	36	40	43	35	37	36	29	17	35	32	30
	656	2362	52	58	48	40	42	41	34	22	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.**

SPÉCIFICATIONS

Diffuseur à longue portée Halton TRS pour soufflage mural ou plafonnier.

Il est composé d'un ensemble d'anneaux concentriques montés sur un anneau fixe extérieur.

La portée est réglable par rotation du bloc central sur lui-même (réglage du jet étroit à longue portée en jet large à portée plus courte).

Finition en acier galvanisé avec revêtement peinture époxy-polyester de couleur blanche (RAL 9003) en version standard.

CODE COMMANDE

TRS-D

D = diamètre de raccordement
200, 250, 315, 400, 500

Options

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

Exemple de code

TRS-200, CO=SW

Accessoires

TRI : Plénum