

Halton DTR

Diffuseur perforé plafonnier



- Soufflage horizontal dans quatre directions, convient aussi pour l'extraction
- Diffuseur de faible hauteur encastrable dans le faux-plafond
- Raccordement vertical ou horizontal, directement sur gaine ou par l'intermédiaire d'un plénum d'équilibrage TRI
- Raccordement sur gaine circulaire avec joint caoutchouc
- Disponible dans les tailles 300, 450 et 600
- Taille 600 adaptée au montage en faux-plafond 600x600

- Façade ouvrante pour nettoyage du diffuseur et accès au plénum de raccordement.

Accessoires

- Kit avec déflecteur pour orientation du jet (jusqu'à trois directions)
- Plénum d'équilibrage TRI autorisant la mesure et le réglage du débit

MATÉRIAU ET FINITION

PIÈCE	MATÉRIAU	REMARQUE
Plénum	Acier galvanisé	
Façade	Acier perforé	
Défecteurs	Acier	
Piquage	Acier galvanisé	
Joint	Composé caoutchouté	
Finition	Peinture époxy-polyester blanche (RAL 9003)	Couleurs spécifiques sur demande

SÉLECTION RAPIDE

qv	Pa l/s m³/h	192 20 72	288 30 108	384 40 144	480 50 180	576 60 216	768 80 288	960 100 360	1152 120 432	1344 140 504	1536 160 576	1920 200 720	2400 250 900	2880 300 1080	3360 350 1260	4800 400 1440
DTR-100-300 (R4)	LpA	20	31	41	51											
	ΔPst	3	7	12	18											
	ΔPtot	7	15	27	43											
	Ld	-	-	-	-											
	Lmin	-	-	-	-											
	L0.2	0,8	1,2	1,6	2,0											
DTR-125-300(R4)	LpA		21	26	32	38	50									
	ΔPst		3	5	8	11	19									
	ΔPtot		6	11	18	25	45									
	Ld		-	-	-	-	-									
	Lmin		-	-	-	-	0,5									
	L0.2		1,2	1,6	2,0	2,2	2,4									
DTR-160-450(R4)	LpA				20	25	34	43								
	ΔPst				2	3	5	8								
	ΔPtot				6	8	15	23								
	Ld				-	-	-	-								
	Lmin				-	0,5	0,5	0,8								
	L0.2				1,2	1,6	2,0	2,4								
DTR-200-450(R4)	LpA					22	27	32	38	43						
	ΔPst					2	4	5	7	10						
	ΔPtot					6	10	14	19	25						
	Ld					-	-	-	-	-						
	Lmin					0,5	0,6	0,9	1,2	1,5						
	L0.2					1,8	2,2	2,6	3,0	3,2						
DTR-200-600(R4)	LpA					23	29	35	41	47						
	ΔPst					2	4	5	7	9						
	ΔPtot					6	10	14	19	25						
	Ld					-	-	-	-	-						
	Lmin					0,5	0,6	1,0	1,3	1,6						
	L0.2					1,8	2,2	2,6	3,0	3,4						
DTR-315-600(R4)	LpA						18	23	28	32	41					
	ΔPst						2	3	4	6	9					
	ΔPtot						5	7	9	12	19					
	Ld						-	-	-	-	-					
	Lmin						0,5	0,5	0,8	1,0	1,5					
	L0.2						1,8	2,2	2,4	2,6	3,2					
DTR-315-600(R4)	LpA									20	26	34	40	46		
	ΔPst									3	5	8	11	15		
	ΔPtot									6	9	14	20	27		
	Ld									2,2	2,6	3,2	3,6	4,0		
	Lmin									-	0,5	0,5	0,5	0,8		
	L0.2									4,8	5,2	6,0	6,4	6,8		

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

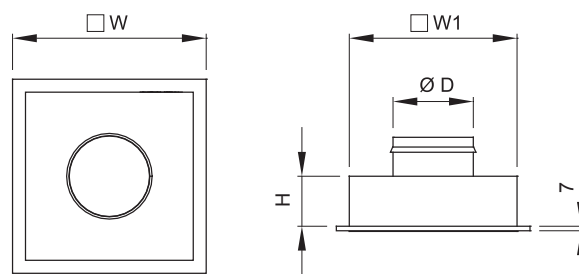
Température ambiante (Tr) = 24 °C

Température de soufflage (Ta) = 16 °C

Hauteur sous plafond = 2,8 m

DIMENSIONS

Taille	W	W1	H	ØD
100-300	300	259	77	99
100-600	595	259	77	99
125-300	300	259	77	124
125-600	595	259	77	124
160-450	452	411	97	159
160-600	595	411	97	159
200-450	452	411	97	199
200-600	595	554	97	199
250-600	595	554	97	249
315-600	595	554	97	314



ACCESSOIRES

ACCESSOIRE	CODE	DESCRIPTION
Plénum d'équilibrage	TRI	Permet d'équilibrer et d'uniformiser le débit d'air tout en atténuant le bruit venant des gaines
Défecteur	DP	Jeu de déflecteurs pour sélectionner le profil de la veine d'air dans 1,2,3 directions

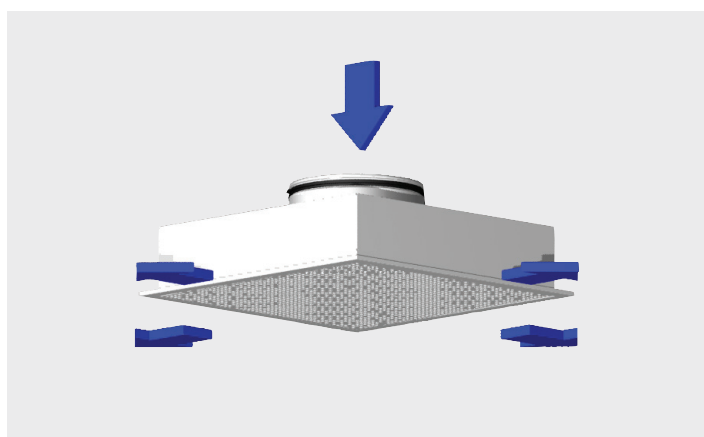
FONCTION

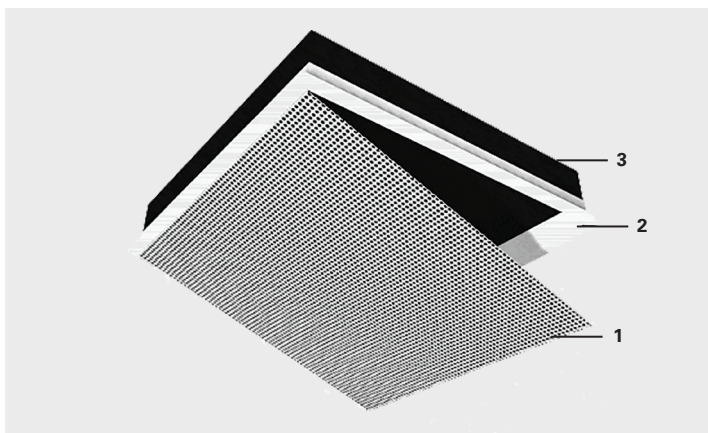
L'air est diffusé avec effet de plafond dans le local à travers la façade du diffuseur.

L'air peut être diffusé dans quatre directions différentes. La différence maximale de température entre l'air soufflé d'air et l'air ambiant dépend du nombre de directions utilisées:

- 8°C pour 3 et 4 directions
- 6°C pour 1 et 2 directions

Le DTR peut également être utilisée pour l'extraction.





INSTALLATION

1. Façade

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

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

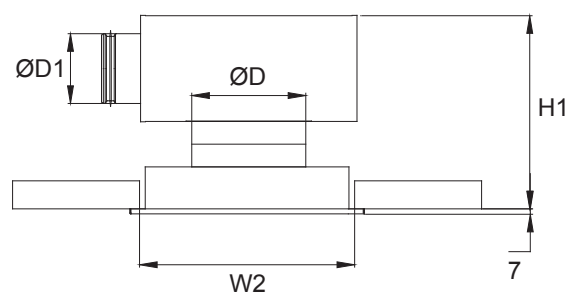
Remettre le panneau de façade en place en le basculant vers le haut et en poussant jusqu'à l'encliquetage.

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

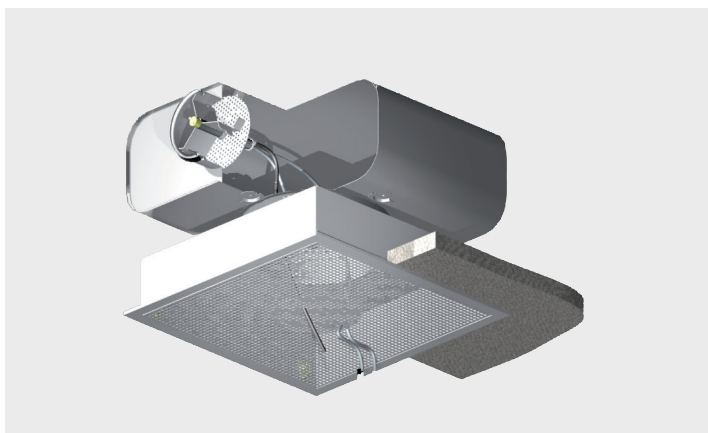
Pour l'extraction, il ne faut pas utiliser de déflecteur.

Le manchon de raccordement du caisson TRI sur le diffuseur peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur du plénum. La hauteur du diffuseur communiquée dans le tableau ci-contre est valable pour un montage externe. Lorsque le manchon est installé à l'intérieur, la hauteur totale est réduite de 60 mm.

Installation avec plénum TRI



DTR (ØD)	ØD1	TRI	W2	H1
100-300	100	TRI-100-100	270	293-343
125-300	100	TRI-100-125	270	293-343
160-450	125	TRI-125-160	425	343-393
200-450	160	TRI-160-200	425	383-433
200-600	160	TRI-160-200	565	383-433
250-600	200	TRI-200-250	565	433-483
315-600	250	TRI-250-315	565	497-547



RÉGLAGE

Il n'est pas possible de régler le débit au niveau du DTR lui-même. Afin de permettre le réglage et la mesure du débit, il est recommandé de raccorder le diffuseur à un plénum d'équilibrage TRI. Le débit de l'air soufflé est déterminé au moyen du module de mesure et de réglage du débit MSM. Ouvrir le panneau de façade, faire passer les tubes et la tige de commande par le panneau avant 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 du MSM jusqu'à l'obtention de la valeur désirée. Bloquer le registre dans cette position avec la molette. Déposer à nouveau le panneau de façade du diffuseur, remettre les tubes et la tige de commande en place dans le plénum et remettre la façade en place.

Facteur k pour des installations avec différentes

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	-

distances de sécurité (D = diamètre du conduit) :

ENTRETIEN

Ouvrir le panneau avant du diffuseur et nettoyer les différentes parties à l'aide d'un chiffon humide. Remettre le panneau avant en place en poussant jusqu'à l'encliquetage.

Option plénum d'équilibrage

Dégager le module de mesure et de réglage en tirant sur la tige 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 la tige jusqu'à ce que le module arrive en butée.

Remettre le panneau de façade en place en poussant jusqu'à l'encliquetage.

NIVEAU ACOUSTIQUE (soufflage)

DTR 4 directions	qv		ΔP_{st}	ΔP_{tot}	F (Hz)							LpA [dB(A)]	NR	NC
	(l/s)	(m³/h)	(Pa)	(Pa)	63	125	250	500	1000	2000	4000			
DTR-100-300(R4)	25	90	4	10	39	19	26	31	18	3	3	25	23	22
	29	104	6	15	39	22	29	36	27	9	3	30	28	26
	34	122	8	20	39	25	32	40	35	18	4	35	32	31
	39	140	11	26	40	27	34	44	41	27	7	40	37	36
DTR-125-300(R4)	37	133	4	10	42	26	24	31	16	3	3	25	23	22
	47	169	7	15	44	28	28	36	27	11	3	30	28	26
	56	202	9	22	45	29	31	39	35	20	5	35	31	30
	63	227	12	28	46	30	33	42	42	28	9	40	38	37
DTR-160-450(R4)	60	216	3	8	36	21	27	31	19	3	3	25	23	21
	71	256	4	11	38	24	30	36	28	9	3	30	28	26
	82	295	5	15	39	26	32	40	35	17	4	35	32	31
	93	335	7	20	41	29	35	43	42	25	6	40	38	36
DTR-200-450(R4)	92	331	3	8	44	26	26	31	18	3	3	25	23	21
	111	400	5	12	45	29	30	36	27	10	3	30	28	27
	130	468	6	17	46	31	32	40	35	18	4	35	32	31
	150	540	8	22	47	32	35	44	42	25	7	40	38	37
DTR-200-600(R4)	87	313	3	7	42	26	27	31	18	3	3	25	23	21
	103	371	4	10	43	27	30	36	27	8	3	30	28	27
	119	428	5	14	44	28	33	40	35	18	3	35	32	31
	136	490	7	18	45	29	35	44	42	26	6	40	38	36
DTR-250-600(R4)	129	464	4	8	39	24	27	31	19	3	3	25	23	21
	150	540	5	11	40	26	30	36	27	9	3	30	28	26
	173	623	7	14	41	28	32	40	34	17	3	35	32	31
	196	706	9	18	42	29	35	44	41	25	6	40	37	35
DTR-315-600(R4)	191	688	5	8	44	26	27	31	19	3	3	25	23	21
	224	806	6	11	46	28	30	36	27	11	3	30	28	26
	259	932	8	15	48	30	32	40	33	18	4	35	32	31
	299	1076	11	20	49	31	35	45	40	25	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.**

DTR 3 directions	qv		ΔP_{st}	ΔP_{tot}	F (Hz)							LpA [dB(A)]	NR	NC
	(l/s)	(m³/h)	(Pa)	(Pa)	63	125	250	500	1000	2000	4000			
DTR-100-300(R3)	25	90	5	11	39	20	26	31	19	3	3	25	23	21
	29	104	7	15	40	23	29	36	27	9	3	30	28	26
	34	122	9	21	41	25	31	40	35	18	3	35	32	30
	39	140	12	27	41	27	34	43	41	27	6	40	37	36
DTR-125-300(R3)	37	133	5	10	42	21	24	31	17	3	3	25	23	22
	45	162	7	15	43	25	28	36	26	10	3	30	28	26
	54	194	10	22	44	28	31	40	35	20	4	35	32	30
	62	223	13	29	44	31	34	43	42	28	8	40	38	37
DTR-160-450(R3)	60	216	3	9	37	21	27	31	20	3	3	25	23	21
	71	256	5	12	39	24	30	36	28	9	3	30	28	26
	82	295	6	16	42	27	33	40	35	18	3	35	32	30
	93	335	8	21	44	30	36	43	42	26	6	40	38	36
DTR-200-450(R3)	90	324	4	9	42	26	27	31	19	3	3	25	23	21
	107	385	5	12	43	28	30	36	27	9	3	30	28	26
	125	450	7	16	44	30	33	40	35	18	3	35	32	31
	143	515	9	22	45	32	35	44	41	26	6	40	37	36
DTR-200-600(R3)	87	313	3	8	41	23	28	31	19	3	3	25	23	21
	102	367	4	11	42	25	30	36	27	10	3	30	28	26
	117	421	6	14	43	28	33	40	35	18	3	35	32	31
	134	482	8	19	44	30	36	44	41	26	6	40	37	36
DTR-250-600(R3)	124	446	4	8	40	25	27	31	19	3	3	25	23	21
	146	526	6	11	41	27	30	36	27	10	3	30	28	26
	169	608	8	15	42	29	32	40	34	18	4	35	32	31
	192	691	10	19	43	31	35	44	41	25	7	40	37	36
DTR-315-600(R3)	179	644	5	9	43	24	28	31	20	3	3	25	23	21
	211	760	7	12	44	27	31	36	27	9	3	30	28	26
	244	878	10	16	45	29	33	40	34	18	3	35	32	31
	280	1008	13	21	46	32	36	44	41	25	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.**

NIVEAU ACOUSTIQUE (soufflage)

DTR 2 directions	qv		ΔP_{st}	ΔP_{tot}	F (Hz)							LpA	NR	NC
	(l/s)	(m³/h)	(Pa)	(Pa)	63	125	250	500	1000	2000	4000	[dB(A)]		
DTR-100-300(R2)	27	97	5	12	38	20	26	31	22	4	3	25	23	21
	31	112	8	17	40	23	29	35	29	13	3	30	27	25
	37	133	10	23	42	26	31	39	36	21	5	35	32	30
	42	151	13	30	43	28	34	42	42	28	10	40	38	37
DTR-125-300(R2)	38	137	5	11	42	25	26	31	19	3	3	25	23	21
	45	162	7	15	43	26	29	36	28	11	3	30	27	26
	53	191	10	21	44	28	32	39	35	20	4	35	31	30
	61	220	13	28	44	29	34	42	42	27	7	40	38	37
DTR-160-450(R2)	61	220	4	9	43	25	28	30	20	3	3	25	22	20
	72	259	5	13	44	27	31	35	28	9	3	30	27	25
	83	299	7	17	45	29	33	39	35	18	3	35	31	30
	95	342	9	22	46	31	36	43	41	26	6	40	37	36
DTR-200-450(R2)	89	320	4	9	36	22	29	31	21	3	3	25	22	21
	104	374	6	12	37	25	31	35	28	9	3	30	27	26
	120	432	7	16	38	28	33	40	35	17	3	35	32	30
	137	493	10	21	38	30	36	44	41	25	5	40	37	36
DTR-200-600(R2)	87	313	4	8	41	24	28	31	20	3	3	25	23	21
	102	367	5	11	42	27	31	36	27	10	3	30	28	26
	118	425	7	15	43	29	33	40	35	19	3	35	32	31
	135	486	9	20	44	32	36	44	41	27	7	40	37	36
DTR-250-600(R2)	109	392	4	7	41	26	27	31	20	11	3	25	22	21
	132	475	6	10	43	28	30	36	28	16	3	30	27	26
	156	562	8	14	44	30	33	40	34	20	3	35	32	31
	183	659	11	19	45	32	35	44	41	24	5	40	37	36
DTR-315-600(R2)	159	572	5	8	45	25	28	31	19	3	3	25	22	21
	188	677	8	11	46	28	31	36	27	8	3	30	27	26
	219	788	10	15	47	30	33	40	34	17	3	35	32	31
	252	907	14	20	48	32	36	44	41	25	7	40	37	35

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.**

DTR 1 direction	qv		ΔP_{st}	ΔP_{tot}	F (Hz)							LpA	NR	NC
	(l/s)	(m³/h)	(Pa)	(Pa)	63	125	250	500	1000	2000	4000	[dB(A)]		
DTR-100-300(R1)	24	86	9	15	43	22	25	30	23	6	3	25	22	20
	29	104	12	21	44	25	28	34	30	15	3	30	26	25
	34	122	17	29	45	29	32	38	36	23	9	35	32	31
	39	140	23	38	45	32	35	42	42	31	15	40	38	37
DTR-125-300(R1)	30	108	9	13	39	25	27	31	21	4	3	25	23	21
	36	130	14	19	40	27	30	35	29	14	3	30	27	25
	43	155	19	27	41	29	33	39	36	23	7	35	32	30
	50	180	26	36	41	31	36	42	42	30	13	40	38	37
DTR-160-450(R1)	52	187	7	11	41	24	27	31	20	3	3	25	23	21
	62	223	9	15	42	27	30	35	29	12	3	30	27	26
	72	259	13	20	43	30	33	39	36	20	7	35	32	30
	83	299	17	27	44	33	36	43	42	28	13	40	38	37
DTR-200-450(R1)	70	252	7	10	39	22	27	31	21	3	3	25	23	21
	84	302	11	15	40	26	30	35	29	12	3	30	27	26
	98	353	14	20	41	30	33	39	36	20	6	35	32	31
	113	407	19	27	42	33	36	42	42	28	11	40	38	37
DTR-200-600(R1)	74	266	6	10	39	24	28	30	22	3	3	25	22	20
	87	313	9	13	40	28	32	35	29	12	3	30	27	25
	100	360	12	18	41	31	35	39	36	20	4	35	32	30
	114	410	15	23	42	33	37	43	41	28	7	40	37	36
DTR-250-600(R1)	92	331	7	10	39	22	26	31	21	3	3	25	23	21
	109	392	10	13	40	26	30	35	28	10	3	30	27	26
	127	457	14	18	41	29	33	40	35	19	4	35	32	30
	146	526	19	24	42	32	35	44	41	27	9	40	37	36
DTR-315-600(R1)	108	389	9	10	41	24	26	31	20	3	3	25	23	21
	128	461	12	14	42	26	29	36	28	9	3	30	28	26
	149	536	16	18	43	29	32	40	35	18	3	35	32	31
	171	616	22	24	44	31	35	44	41	26	6	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.**

NIVEAU ACOUSTIQUE (extraction)

DTR Reprise	qv		ΔP_{st}	ΔP_{tot}	F (Hz)							LpA [dB(A)]	NR	NC
	(l/s)	(m³/h)	(Pa)	(Pa)	63	125	250	500	1000	2000	4000			
DTR-100-300(E)	43	155	38	20	41	34	32	29	20	8	3	25	20	19
	51	184	53	28	42	38	37	34	25	15	7	30	26	25
	59	212	72	38	43	42	42	39	30	22	14	35	31	30
	70	252	100	52	44	45	47	44	35	28	21	40	37	36
DTR-125-300(E)	65	234	36	19	32	33	30	30	20	10	3	25	22	20
	77	277	51	27	33	37	36	35	26	17	8	30	27	25
	91	328	71	38	35	40	41	39	31	24	16	35	31	30
	108	389	100	53	36	43	46	44	37	31	24	40	36	35
DTR-160-450(E)	124	446	45	22	42	35	33	27	20	10	3	25	19	17
	146	526	63	31	43	39	39	33	25	17	11	30	25	23
	170	612	85	42	44	42	44	38	29	23	18	35	30	28
	199	716	116	57	45	46	49	43	34	29	25	40	35	34
DTR-200-450(E)	178	641	39	19	43	36	31	29	20	10	3	25	21	19
	217	781	57	28	44	40	37	34	26	17	8	30	26	24
	259	932	81	41	45	43	42	38	32	24	16	35	30	29
	309	1112	116	58	46	47	47	43	37	31	23	40	35	34
DTR-200-600(E)	209	752	51	24	39	34	31	28	23	12	4	25	20	18
	247	889	71	34	40	38	37	33	28	19	12	30	25	23
	290	1044	98	47	41	41	42	37	33	26	19	35	29	28
	340	1224	135	64	43	45	48	42	38	33	27	40	34	33
DTR-250-600(E)	306	1102	48	25	39	34	29	30	21	12	3	25	21	20
	363	1307	68	35	41	38	35	34	27	19	10	30	26	25
	427	1537	94	49	43	42	41	38	33	26	18	35	30	29
	501	1804	130	67	44	45	46	43	38	33	26	40	35	34
DTR-315-600(E)	395	1422	36	20	41	33	31	29	22	9	3	25	21	19
	477	1717	52	30	43	37	36	34	28	17	5	30	26	24
	572	2059	75	43	45	41	40	38	34	24	14	35	30	29
	681	2452	107	61	47	45	45	43	39	32	22	40	35	34

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 plafonnier Halton DTR de soufflage avec façade carrée en tôle perforée pour montage en faux-plafond.

Soufflage avec effet Coanda à forte induction permettant une réduction rapide de la vitesse de soufflage ainsi que de l'écart de température soufflage/ambiance.

Possibilité de diriger le flux d'air suivant 1, 2 ou 3 directions par l'ajout d'un kit de déflexion.

Diffuseur utilisable en reprise.

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

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

Option : plénum d'équilibrage

Plénum de raccordement type TRI avec piquage circulaire horizontal équipé d'un joint d'étanchéité, d'un système de mesure et de réglage de débit MSM.

Insonorisation par matériau à base de fibres polyester à surface lavable.

CODE COMMANDE

DTR-D-A

D = diamètre de raccordement
100, 125, 160, 200, 250, 315

A = taille du diffuseur

D = 100 : 300
D = 125 : 300
D = 160 : 450
D = 200 : 450, 600
D = 250 : 600
D = 315 : 600

Options

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

Accessoires

TRI Plénum (Diffuseurs)
DP Déflecteur

Exemple de code

DTR-100-300, CO=SW