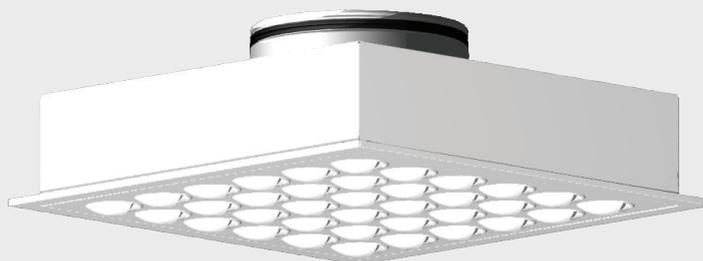


Halton DKS

Diffuseur plafonnier multi-buses



- Diffusion horizontale ou à jet hélicoïdal
- Le soufflage peut être dirigé, au choix, dans 1, 2, 3 ou 4 directions ou avec effet rotatif
- Possibilité de combiner simultanément diffusion horizontale et projection verticale
- Buses directionnelles à double fente pour diffusion à haute induction
- La vitesse de l'air diffusé diminue rapidement grâce à un effet d'induction important
- Le panneau de façade basculant permet le nettoyage du diffuseur et de la gaine de ventilation
- Dimensions hors tout adaptées au montage en faux-plafond de 600x600

Accessoires

- Plénum d'équilibrage autorisant la mesure et le réglage du débit

MATÉRIAU ET FINITION

PIÈCE	MATÉRIAU	FINITION	REMARQUE
Cadre	Acier galvanisé	Peinture époxy-polyester blanche (RAL 9003), 30% brillance	
Façade	Acier	Peinture époxy-polyester blanche (RAL 9003), 30% brillance	Couleurs spéciales sur demande
Buses	Polyacétal POM		Options de couleur des buses : Blanc, Gris, Noir
Piquage	Acier galvanisé		
Joint	Composé caoutchouté		

SÉLECTION RAPIDE

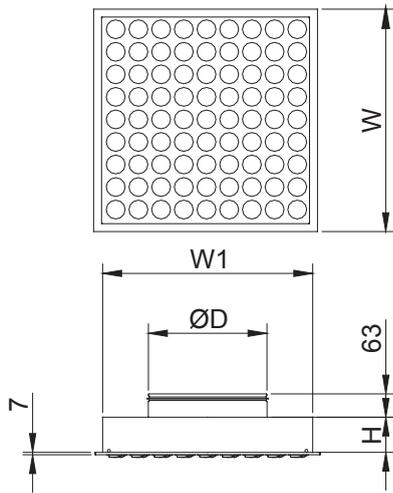
	Pa	240	360	480	600	720	960	1200	1440	1680	1920	2400	3000	3600
	qv (l/s)	20	30	40	50	60	80	100	120	140	160	200	250	300
	qv (m³/h)	72	108	144	180	216	288	360	432	504	576	720	900	1080
DKR-100-300(R4)	LpA	15	27	36	43									
	ΔPst	4	9	16	25									
	ΔPtot	8	18	32	50									
	Ld	-	-	-	-									
	Lmin	1,0	1,4	2,4	3,6									
	L0.2	1,8	2,6	3,8	4,6									
DKR-125-300(R4)	LpA		20	28	35	40								
	ΔPst		6	10	16	22								
	ΔPtot		9	16	25	37								
	Ld		-	-	-	-								
	Lmin		-	1,0	1,2	1,8								
	L0.2		1,6	2,2	2,6	3,2								
DKR-160-300(R4)	LpA			20	27	33	43	51						
	ΔPst			9	14	20	35	55						
	ΔPtot			11	17	25	44	70						
	Ld			2,6	3,0	3,2	4,0	4,8						
	Lmin			1,4	2,2	3,0	4,6	6,4						
	L0.2			2,8	3,4	4,2	5,6	7,0						
DKR-160-450(R4)	LpA				19	25	34	41	47					
	ΔPst				4	5	9	14	20					
	ΔPtot				7	10	19	29	42					
	Ld				-	-	-	4,4	4,8					
	Lmin				1,0	1,2	2,2	3,4	4,4					
	L0.2				2,0	2,6	3,6	4,6	5,4					
DKR-200-450(R4)	LpA						26	33	40	45	50			
	ΔPst						7	10	15	20	26			
	ΔPtot						11	16	24	32	42			
	Ld						3,0	3,6	4,2	4,6	5,0			
	Lmin						2,6	3,8	5,0	6,2	7,4			
	L0.2						4,0	5,0	6,0	7,0	8,0			
DKR-200-600(R4)	LpA						20	27	33	38	42	50		
	ΔPst						3	5	7	9	12	18		
	ΔPtot						7	11	15	21	27	43		
	Ld						3,0	3,4	3,6	4,2	4,6	5,4		
	Lmin						2,0	3,0	4,2	5,2	6,2	8,2		
	L0.2						3,4	4,2	5,2	6,0	6,8	8,6		
DKR-250-450(R4)	LpA						21	28,0	33	38	43	51		
	ΔPst						7	11,0	15	21	27	42		
	ΔPtot						8	13,0	19	25	33	52		
	Ld						2,8	3,2	3,6	4,0	4,2	5,2		
	Lmin						-	-	-	-	1,0	1,0		
	L0.2						4,4	5,4	6,0	7,0	8,0	10,0		
DKR-250-600(R4)	LpA							23	28	32	40	48	55	
	ΔPst							5	7	9	13	21	30	
	ΔPtot							8	11	15	23	37	53	
	Ld							3,4	3,6	4,0	4,8	5,6	6,4	
	Lmin							-	-	1,0	1,0	1,2	1,8	
	L0.2							4,8	5,4	6,2	7,6	9,4	11,2	
DKR-315-600(R4)	LpA								21	26	33	41	47	
	ΔPst								5	7	11	17	24	
	ΔPtot								7	9	15	23	33	
	Ld								2,8	3,0	3,4	4,0	4,8	
	Lmin								3,0	3,6	5,0	6,8	8,6	
	L0.2								4,2	4,8	6,0	7,4	9,0	

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)

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. Valeurs de portées communiquées pour un ΔT=10°C.

DIMENSIONS



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

FONCTION

L'air arrive sur le dessus de la façade du diffuseur et ressort horizontalement dans le local à travers les buses de diffusion.

Le jet d'air de chaque buse peut être orienté vers l'extérieur dans la direction souhaitée parmi 4 possibles (notées 1, 2, 3 et 4) en tournant chaque buse à la main (modèle DKS/S).

En réglant les buses, il est aussi possible de constituer un jet horizontal radial ou hélicoïdal vertical (modèle DKS/W).

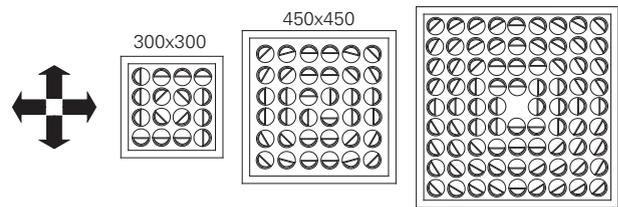
L'orientation des buses n'a pas d'effet sur la perte de charge ni sur le débit du diffuseur.

La différence de température maximale recommandée entre l'air soufflé et l'air ambiant du local est de 10 °C.

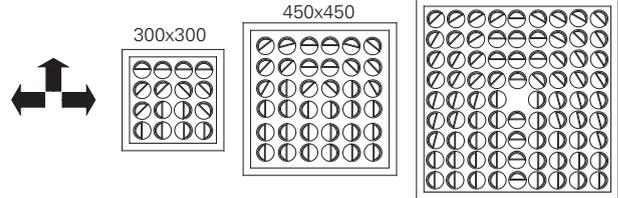
La température maximale supportée par les buses en plastique du diffuseur est de 60°C.

Réglage des directions de soufflage

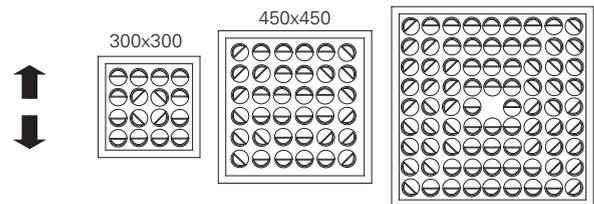
DKS 4 directions



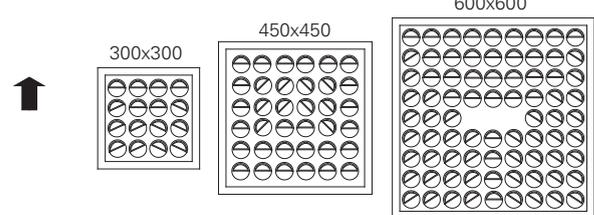
DKS 3 directions



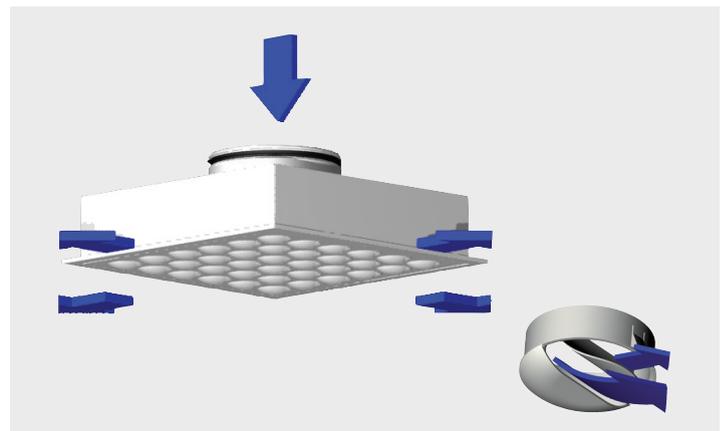
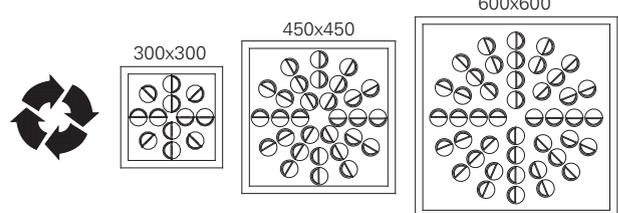
DKS 2 directions

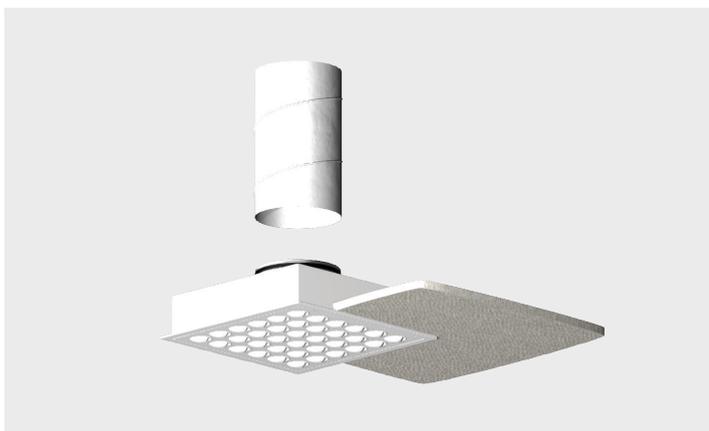


DKS 1 direction



DKS Jet rotatif





INSTALLATION

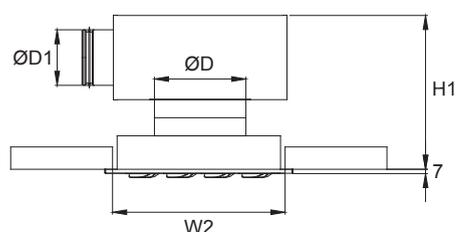
Le diffuseur est raccordé soit directement à la gaine de ventilation, soit par l'intermédiaire d'un plénum d'équilibrage TRI.

Ouvrir la façade du diffuseur 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 orientant individuellement chacune des buses pour obtenir la diffusion choisie.

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

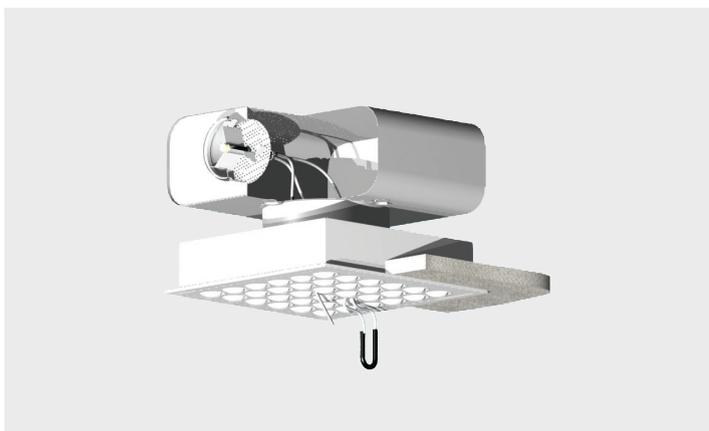
Nous recommandons de ménager une distance de sécurité minimale de $3 \cdot D$ en amont du diffuseur.

Montage avec plénum TRI



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

DKS (ØD)	ØD1	TRI	W2	H1
100-300	100	TRI-100-100	270	293-343
125-300	100	TRI-100-125	270	293-343
160-300	125	TRI-125-160	270	323-373
160-450	160	TRI-160-160	425	385-435
200-450	160	TRI-160-200	425	385-435
250-450	200	TRI-200-250	425	435-485
200-600	200	TRI-200-200	565	435-485
250-600	250	TRI-250-250	565	499-549
315-600	250	TRI-250-315	565	499-549



RÉGLAGE

Afin de permettre le réglage et la mesure du débit, il est recommandé de raccorder le diffuseur à un caisson d'équilibrage TRI. Le débit de soufflage est déterminé au moyen du module de mesure et de réglage du débit MSM.

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

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

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

TRI/S	>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

Ouvrir le panneau avant du diffuseur en le tirant sans forcer vers le bas et le laisser pivoter et pendre sur ses charnières. Chaque buse s'enlève facilement en appuyant sur les deux ergots puis en exerçant une poussée à l'arrière pour faire sortir la buse. Nettoyer les buses et la façade avec un chiffon humide. Les buses se remettent en place sur le panneau par simple poussée. Remettre la façade en place.

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

NIVEAU ACOUSTIQUE

DKS/S 1 à 4 directions	qv (l/s)	(m³/h)	ΔPst (Pa)	ΔPtot (Pa)	F (Hz)							LpA [dB(A)]	NR	NC
					63	125	250	500	1000	2000	4000			
DKS/S-100-300	28	101	8	16	33	24	27	30	24	8	3	25	22	20
	33	119	11	22	34	27	31	34	30	15	4	30	26	25
	39	140	15	30	35	31	35	39	35	22	13	35	31	30
	45	162	21	41	36	34	39	44	41	29	22	40	37	36
DKS/S-125-300	36	130	8	13	42	28	29	29	24	6	3	25	21	19
	43	155	11	19	43	31	33	34	30	15	3	30	26	24
	51	184	16	26	44	34	37	39	36	23	12	35	32	30
	59	212	22	36	45	37	41	43	41	31	21	40	37	36
DKS/S-160-300	47	169	12	15	37	25	28	29	25	10	3	25	21	19
	55	198	16	21	38	29	32	33	30	18	5	30	26	25
	64	230	22	29	39	33	36	38	36	25	14	35	32	31
	74	266	30	38	40	37	40	42	41	32	22	40	37	36
DKS/S-160-450	61	220	5	11	38	31	30	30	21	5	3	25	22	20
	71	256	7	15	39	34	35	35	27	13	3	30	27	25
	83	299	10	20	40	38	39	40	32	21	11	35	32	31
	97	349	13	27	41	41	43	45	38	29	19	40	37	36
DKS/S-200-450	78	281	6	10	41	34	31	29	21	4	3	25	21	19
	91	328	8	13	42	37	36	35	27	12	3	30	27	25
	105	378	11	18	43	40	40	40	32	19	8	35	32	31
	121	436	15	24	45	43	44	45	38	26	13	40	37	36
DKS/S-200-600	94	338	4	9	43	29	30	30	22	8	3	25	21	20
	111	400	6	13	44	33	35	35	28	15	3	30	27	25
	130	468	8	18	45	37	39	40	33	23	13	35	32	30
	151	544	10	24	46	40	43	44	39	30	21	40	37	36
DKS/S-250-450	92	331	9	11	42	29	30	29	23	6	3	25	21	19
	108	389	12	15	43	32	34	34	28	14	3	30	26	25
	126	454	17	21	44	36	38	39	34	21	8	35	31	30
	147	529	23	28	45	40	42	44	40	29	16	40	37	35
DKS/S-250-600	129	464	6	10	35	31	30	30	22	8	3	25	22	20
	149	536	7	13	37	34	34	35	28	15	3	30	26	25
	172	619	10	17	39	38	39	39	34	22	11	35	32	30
	198	713	13	23	41	41	43	44	39	29	19	40	36	35
DKS/S-315-600	157	565	7	9	35	33	30	30	22	5	3	25	22	20
	183	659	9	12	38	36	34	35	28	13	3	30	27	25
	212	763	12	16	40	39	38	40	34	20	9	35	32	31
	245	882	16	22	43	42	42	44	39	28	16	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.**

ΔPst : Pression statique (Pa)

ΔPtot : Pression totale (Pa)

NR : Niveau de pression acoustique suivant critère NR

NC : Niveau de pression acoustique suivant critère NC

NIVEAU ACOUSTIQUE

DKS/W jet rotatif	qv (l/s)	(m³/h)	ΔPst (Pa)	ΔPtot (Pa)	F (Hz)							LpA [dB(A)]	NR	NC
					63	125	250	500	1000	2000	4000			
DKS/W-100-300	26	94	8	14	35	26	28	30	23	8	3	25	22	20
	31	112	11	20	36	30	33	35	29	16	4	30	27	25
	36	130	15	28	37	34	37	39	34	23	13	35	32	30
	43	155	21	39	37	37	42	44	39	30	22	40	36	35
DKS/W-125-300	29	104	9	12	41	27	27	29	24	3	3	25	21	19
	35	126	13	18	42	30	32	34	30	10	3	30	26	25
	42	151	18	25	43	33	37	39	36	20	9	35	32	30
	50	180	26	36	44	36	41	43	41	29	16	40	37	36
DKS/W-160-300	35	126	12	14	44	25	26	27	26	3	3	25	22	20
	43	155	17	20	45	29	31	32	31	13	3	30	27	26
	52	187	25	29	46	33	36	37	36	23	10	35	32	31
	62	223	36	42	47	37	40	42	41	32	19	40	37	36
DKS/W-160-450	54	194	6	11	42	26	30	30	20	3	3	25	22	20
	65	234	9	15	43	30	34	35	26	12	3	30	27	26
	78	281	13	22	44	35	39	40	33	22	10	35	32	31
	92	331	18	30	45	39	43	44	39	31	19	40	37	36
DKS/W-200-450	67	241	7	10	41	29	30	30	21	3	3	25	22	20
	81	292	11	15	41	33	34	35	27	11	3	30	27	25
	97	349	16	21	41	37	38	40	33	21	9	35	32	31
	115	414	22	30	42	40	42	44	39	30	17	40	37	36
DKS/W-200-600	75	270	6	9	44	27	31	30	19	3	3	25	22	20
	91	328	8	13	45	31	35	35	26	11	3	30	27	26
	108	389	12	19	46	35	40	40	32	19	7	35	32	31
	128	461	16	26	46	39	44	45	39	28	16	40	37	36
DKS/W-250-450	78	281	10	11	41	29	29	30	23	3	3	25	21	20
	94	338	14	16	42	32	33	34	29	11	3	30	26	25
	112	403	20	23	43	36	38	39	34	21	8	35	31	30
	132	475	28	33	44	39	42	44	40	31	14	40	36	35
DKS/W-250-600	91	328	7	9	33	27	30	31	20	3	3	25	22	21
	109	392	10	13	35	31	34	35	26	10	3	30	27	26
	129	464	14	19	37	34	39	40	32	19	6	35	32	31
	153	551	20	26	39	38	43	45	39	27	13	40	37	36
DKS/W-315-600	108	389	9	10	37	28	30	30	21	3	3	25	22	20
	128	461	13	14	38	32	34	35	27	9	3	30	27	26
	151	544	18	20	39	36	38	40	33	18	7	35	32	31
	178	641	25	28	41	40	42	45	39	28	13	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.**

ΔPst : Pression statique (Pa)

ΔPtot : Pression totale (Pa)

NR : Niveau de pression acoustique suivant critère NR

NC : Niveau de pression acoustique suivant critère NC

SPÉCIFICATIONS

Diffuseur carré Halton DKS avec buses orientables en façade.

Les buses possèdent une double fente en face avant qui améliore l'induction du diffuseur.

Elles sont orientables individuellement sur 360°.

Le soufflage pourra être directionnel (1,2, 3 ou 4 directions) ou avec effet rotatif.

La configuration des buses est modifiable en fonction du changement d'aménagement du bâtiment (cloisonnement) et ne nécessite pas d'outil spécifique.

Diffuseur avec effet rotatif qui permet une variation importante de débit sans modification du profil de la veine d'air.

Façade démontable pour accès à l'intérieur du plénum ou pour réglage et mesure 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

DKS/S-D-A

S = type de veine d'air

S : 1, 2, 3 ou 4 directions

W : jet rotatif

D = diamètre de raccordement

100, 125, 160, 200, 250, 315

A = taille du diffuseur

D = 100 : 300

D = 125 : 300

D = 160 : 300, 450

D = 200 : 450, 600

D = 250 : 450, 600

D = 315 : 600

Options

WS = Largeur

NA : Non affecté

600 : 600 x 600

CO = couleur

SW : Blanc sécurité (RAL 9003)

X : Couleur spécifique

Exemple de code

DKS/S-100-300, CO=SW

Accessoires

TRI : Plénum