

**VWR-N
(RAL9016)**

- Diffuseurs hélicoïdaux
- Carré
- Acier
- Blanc, RAL 9016

CAIROX

Diffuseurs hélicoïdaux carrés à ailettes fixes type VWR-N (RAL9016)

Diffuseurs de plafond hélicoïdaux carrés avec ailettes fixes

Marque

- Cairox

Application

- Pour le soufflage et la reprise d'air dans les systèmes de ventilation et de climatisation

Matière

- Acier

Couleur

- Couleur standard blanc, RAL 9016
- Autres couleurs disponibles sur demande

Composition

- Ailettes fixes

Montage

- Fixation au moyen d'une vis centrale dans la traverse du caisson

Accessoires

- Caisson, type **RER-LB**
- Caisson isolé, type **RER-LB ISO**
- Clapet de réglage pour caisson, type **CRC**
- Traverse de montage pour montage direct dans les gaines, type **FGN**
- Traverse de montage pour montage direct au plafond, type **FHN**

Description pour cahier de charge

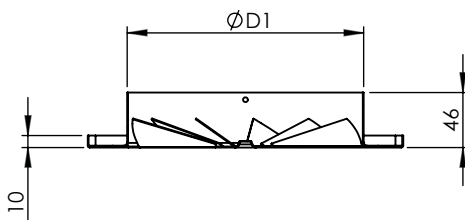
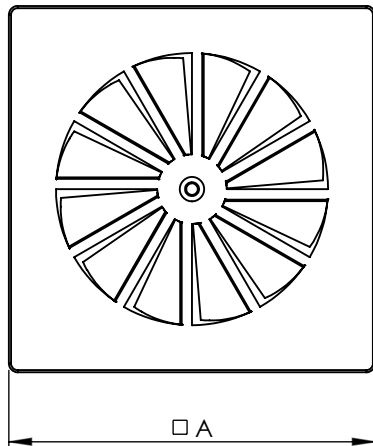
- Les diffuseurs de plafond hélicoïdaux sont carrés et disposent d'ailettes fixes et droites à haute induction qui sont placées dans un cercle avec un soufflage horizontal. Les diffuseurs et les ailettes sont fabriqués en acier. Les diffuseurs sont laqués en standard en blanc RAL 9016. Ils sont fixés dans un caisson circulaire isolé ou non au moyen d'une vis centrale dissimulée. Les caissons en acier galvanisé sont équipés d'un régulateur de débit d'air dans le raccordement latéral. Les diffuseurs ont été développés pour un montage direct au plafond.
- **Cairox type VWR-N +RER-LB(ISO) + CRC**

Exemple de commande■ **VWR-N, 315 + RER-LB 315 + CRC 250**

Explication

VWR-N = Type de diffuseur**315** = Dimension du diffuseur (\varnothing du raccordement de la collerette du diffuseur)

Accessoires

RER-LB = Caisson**CRC** = Clapet de réglage pour caisson**250** = Diamètre de connexion du caisson

VWR-N	Dimensions		
	A [mm]	ØD1 [mm]	#Blades
125	171	123	8
160	213	158	10
200	264	198	12
250	326	248	14
315	404	313	16
355	448	353	17
400	500	398	18
500	596	498	20

Sélection rapide																										
VWR-N		125			160			200			250			315			355			400			500			
Q	Ak	0.0099			0.0123			0.0176			0.0226			0.033			0.0359			0.05			0.0618			
	B	1.2	2.4	3.6	1.2	2.4	3.6	1.2	2.4	3.6	1.2	2.4	3.6	1.2	2.4	3.6	1.2	2.4	3.6	1.2	2.4	3.6	1.2	2.4	3.6	
50	Vz	H= 2.7	0.08	0.05	0.04																					
		H= 3.2	0.06	0.04	0.04																					
		H= 3.8	0.04	0.04	0.03																					
	Vk		1.4																							
	X0.25		0.5																							
	Ps		11																							
Lw(A)		<20																								
100	Vz	H= 2.7	0.15	0.11	0.08	0.14	0.1	0.08	0.11	0.08	0.06															
		H= 3.2	0.11	0.09	0.07	0.1	0.08	0.06	0.09	0.07	0.05															
		H= 3.8	0.09	0.07	0.06	0.08	0.06	0.05	0.07	0.05	0.05															
	Vk		2.8			2.3			1.6																	
	X0.25		0.9			0.8			0.7																	
	Ps		45			19			6																	
Lw(A)		35			26			<20																		
150	Vz	H= 2.7	0.23	0.16	0.13	0.21	0.15	0.11	0.17	0.12	0.1	0.15	0.11	0.08	0.15	0.11	0.09	0.07								
		H= 3.2	0.17	0.13	0.11	0.15	0.12	0.1	0.13	0.1	0.08	0.11	0.09	0.07	0.11	0.09	0.07									
		H= 3.8	0.13	0.11	0.09	0.12	0.1	0.08	0.1	0.08	0.07				0.09	0.07	0.06									
	Vk		4.2			3.4			2.4					1.8												
	X0.25		1.4			1.2			1					0.9												
	Ps		100			41			14					5												
Lw(A)		46			38			24					<20													
200	Vz	H= 2.7	0.31	0.22	0.17	0.27	0.2	0.15	0.23	0.16	0.13	0.2	0.14	0.11	0.17	0.12	0.09	0.18	0.13	0.1	0.23	0.16	0.13			
		H= 3.2	0.23	0.18	0.14	0.21	0.16	0.13	0.17	0.13	0.11	0.15	0.12	0.09	0.13	0.1	0.08	0.13	0.1	0.08	0.1	0.17	0.13	0.11		
		H= 3.8	0.18	0.14	0.12	0.16	0.13	0.11	0.13	0.11	0.09	0.12	0.09	0.08	0.1	0.08	0.07	0.1	0.08	0.07		0.13	0.11	0.09		
	Vk		5.6			4.5			3.2					2.5			1.7			1.5						
	X0.25		1.8			1.6			1.4					1.2			1			1.1						
	Ps		178			72			25					9			3			2						
Lw(A)		54			46			32					22			<20			<20							
300	Vz	H= 2.7							0.34	0.25	0.19	0.3	0.22	0.17	0.25	0.18	0.14	0.27	0.19	0.15	0.23	0.16	0.13			
		H= 3.2							0.26	0.2	0.16	0.23	0.17	0.14	0.19	0.14	0.12	0.2	0.16	0.13	0.17	0.13	0.11			
		H= 3.8							0.2	0.16	0.14	0.17	0.14	0.12	0.14	0.12	0.1	0.16	0.13	0.11	0.13	0.11	0.09			
	Vk							4.7						3.7			2.5			2.3				1.7		
	X0.25							2.1						1.8			1.5			1.6				1.4		
	Ps							54						20			6			4				2		
Lw(A)							43						33			<20			<20				<20			
400	Vz	H= 2.7										0.4	0.29	0.22	0.33	0.24	0.19	0.36	0.26	0.2	0.3	0.22	0.17	0.24	0.17	0.13
		H= 3.2										0.3	0.23	0.19	0.25	0.19	0.16	0.27	0.21	0.17	0.23	0.18	0.14	0.18	0.14	0.11
		H= 3.8										0.23	0.19	0.16	0.19	0.16	0.13	0.21	0.17	0.14	0.18	0.14	0.12	0.14	0.11	0.09
	Vk											4.9		3.4			3.1			2.2				1.8		
	X0.25											2.4		2			2.2			1.8				1.4		
	Ps											35		12			8			4				3		
Lw(A)											41		27			23			<20				<20			
500	Vz	H= 2.7													0.42	0.3	0.23	0.45	0.32	0.25	0.38	0.27	0.21	0.29	0.21	0.16
		H= 3.2													0.31	0.24	0.2	0.34	0.26	0.21	0.29	0.22	0.18	0.22	0.17	0.14
		H= 3.8													0.24	0.2	0.16	0.26	0.21	0.18	0.22	0.18	0.15	0.17	0.14	0.12
	Vk														4.2			3.9			2.8				2.2	
	X0.25														2.5			2.7			2.3				1.8	
	Ps														18			13			7				4	
Lw(A)														33			30			<20			<20			
600	Vz	H= 2.7													0.5	0.36	0.28	0.54	0.39	0.3	0.46	0.33	0.25	0.35	0.25	0.2
		H= 3.2													0.38	0.29	0.24	0.4	0.31	0.25	0.34	0.26	0.21	0.27	0.2	0.17
		H= 3.8													0.29	0.24	0.2	0.31	0.25	0.21	0.26	0.21	0.18	0.2	0.17	0.14
	Vk														5.1			4.6			3.3				2.7	
	X0.25														3			3.2			2.7				2.1	
	Ps														26			18			9				6	
Lw(A)														38			35			22			<20			
800	Vz	H= 2.7																			0.61	0.44	0.34	0.47	0.34	0.26
		H= 3.2																			0.46	0.35	0.29	0.35	0.27	0.22
		H= 3.8																			0.35	0.29	0.24	0.27	0.22	0.19
	Vk																				4.4				3.6	
	X0.25																				3.7				2.8	
	Ps																				16				11	
Lw(A)																				30				22		
1000	Vz	H= 2.7																			0.76	0.54	0.42	0.59	0.42	0.33
		H= 3.2																			0.57	0.44	0.36	0.44	0.34	0.28
		H= 3.8																			0.44	0.36	0.3	0.34	0.28	0.23
	Vk																				5.6				4.5	
	X0.25																				4.6				3.5	
	Ps																				26				17	
Lw(A)																				36				28		
1200	Vz	H= 2.7																						0.71	0.51	0.39
		H= 3.2																						0.53	0.41	0.33
		H= 3.8																						0.41	0.33	0.28
	Vk																							5.4		
	X0.25																							4.2		
	Ps																							24		
Lw(A)																							33			

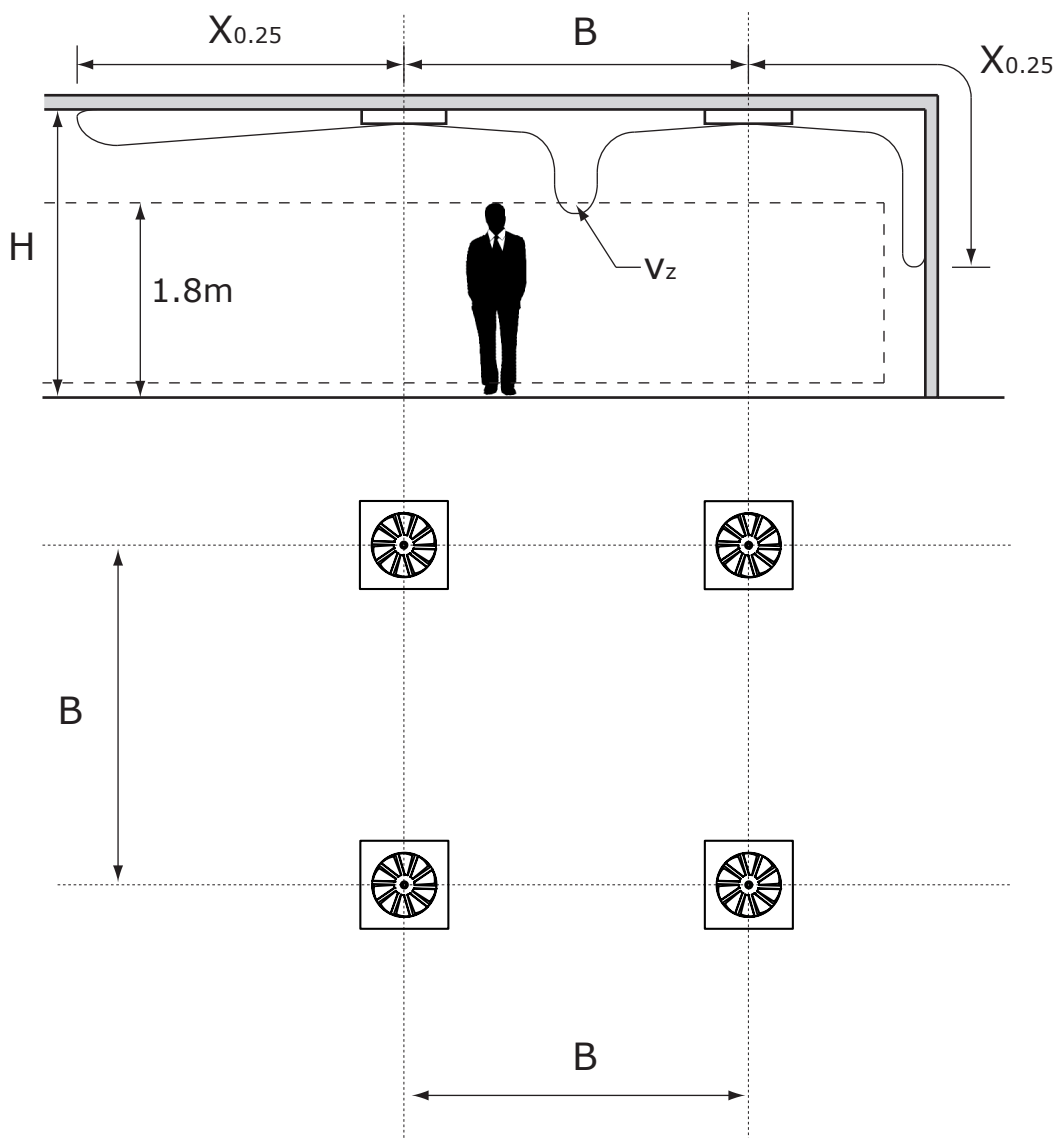
Symboles et spécifications

- Q = Débit d'air en m³/h
- Ak = Surface réelle (passage libre) en m²
- B = Distance entre diffuseurs en m
- H = Hauteur de placement en m
- Vz = Vitesse maximale à la zone d'occupation en fonction de la distance entre les diffuseurs et la hauteur de placement en m/s
- Vk = Vitesse réelle à travers le diffuseur en m/s
- X0.25 = Portée horizontale en m à une vitesse finale Vt de 0,25m/s
- Ps = Perte de pression statique du diffuseur en Pa
- Lw(A) = Puissance acoustique du diffuseur en dB(A)
- La portée X0.25 est donnée à une vitesse finale Vt de 0,25 m/s pour un plafond lisse sans obstacles.
- Les valeurs sont données en condition isotherme de l'air. Les portées pour des conditions en refroidissement à -11K

doivent être recalculées en divisant les valeurs de $X_{0.25}$ par le facteur 1,1. En chauffage à Dt 11K, les valeurs doivent être recalculées en multipliant $X_{0.25}$ par le facteur 1,1.

- Pour atteindre un niveau élevé de confort, vous pouvez faire une sélection basée sur la vitesse maximale de l'air dans la zone d'occupation V_z . Ces valeurs sont données à des distances B entre les diffuseurs et les hauteurs d'installation H . Des vitesses V_z inférieures, ou égales à 0,25 m/s sont conseillées dans la zone d'occupation.
- Les pertes de pression P_s sont données pour des diffuseurs sans registre ou avec registre totalement ouvert.
- Les puissances acoustiques $L_w(A)$ sont données pour des diffuseurs sans registre ou avec registre totalement ouvert sans atténuation de la chambre. Puissances acoustiques inférieures à 20 dB(A) sont indiquées comme "<20" dans les tableaux.
- Pour toutes les exigences particulières, veuillez contacter notre bureau d'étude.

Placement des diffuseurs



- Caissons de raccordement
- Circulaire
- Acier

CAIROX



Caissons circulaires type RER-LB

Caissons ronds galvanisés **RER-LB**, avec traverse. Pour (PS/)RWR-N, VWR-N, RWR-2 et PRN

Marque

- Cairox

Application

- Connexion des diffuseurs circulaires sur gainage circulaire
- Réduction de vitesse vers les diffuseurs
- Montage des diffuseurs dans des systèmes de plafond en plâtre ou modulés

Matière

- Acier galvanisé

Composition

- Caisson circulaire en acier galvanisé
- Connexion circulaire
- Traverse prémontée à connexion de vis M6 au milieu
- Joint d'étanchéité entre diffuseur et caisson pour obtenir une connexion étanche

Accessoires

- Clapet de régulation circulaire, type **CRC**

Exemple de commande

- **RER-LB, 200 + CRC 160**

Explication

RER-LB = type de caisson

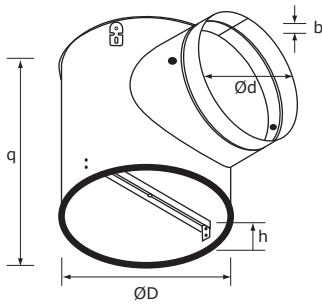
200 = dimension suivant diffuseur (Ø du raccordement de la collerette du diffuseur)

Accessoire

CRC 160 = Clapet de réglage pour caisson avec raccordement Ø160

Autres exécutions disponibles

- Plenum avec isolation type **RER-LB ISO**



Dimensions					
RER-LB	ØD [mm]	q [mm]	Ød [mm]	b [mm]	h [mm]
100	111	148	80	15	65
125	136	168	100	15	65
160	171	193	125	15	65
200	211	228	160	15	65
250	261	268	200	15	65
315	326	318	250	15	65
355	366	318	250	15	65
400	411	383	315	15	65
500	511	383	315	15	65