



Circular swirl diffuser with fixed blades type RWR-N (RAL9016)

Circular swirl ceiling diffuser with fixed blades

Brand

- CAIROX

Application

- For air supply and exhaust in ventilation and air conditioning systems.

Material

- Steel

Colour

- Standard colour white, RAL 9016
- Other colours available upon request

Composition

- Fixed blades

Mounting

- Fixing with central screw into the crossbar of the plenum box

Accessories

- Plenum box, type **RER-LB**
- Insulated plenum box, type **RER-LB ISO**
- Regulating valve for plenum box, type **CRC**
- Mounting crossbar for direct duct mounting, type **FGN**
- Mounting crossbar for direct ceiling mounting, type **FHN**

Order Example

- **RWR-N, 315 + RER-LB + CRC 250**

Explanation

RWR-N = Diffuser type

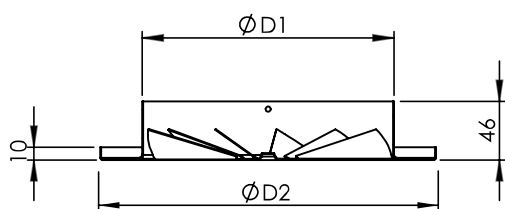
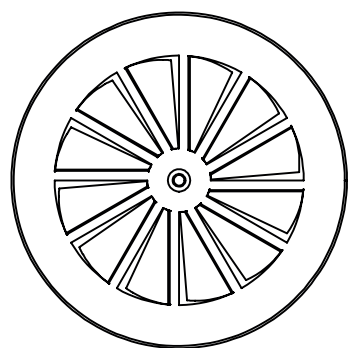
315 = Diffuser size (Ø diffuser neck connection)

Accessories

RER-LB = Plenum box

CRC = Regulating valve for plenum box

250 = Plenum box connection diameter



Dimensions			
RWR-N	ØD1 [mm]	ØD2 [mm]	#Blades
125	123	171	8
160	158	214	10
200	198	264	12
250	248	326	14
315	313	404	16
355	353	448	17
400	398	500	18
500	498	596	20

Quick selection																																														
RWR-N			125			160			200			250			315			355			400			500																						
Ak			0.0099			0.0123			0.0176			0.0226			0.033			0.0359			0.05			0.0618																						
Q	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																							
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																																											
100	Lw(A)		<20																																											
	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	0.07	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																																					
150	Ps		45			19			6																																					
	Lw(A)		35			26			<20																																					
	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																																
		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																																
		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																																		
200	X0.25		1.4			1.2			1			0.9																																		
	Ps		100			41			14			5																																		
	Lw(A)		46			38			24			<20																																		
	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	0.13	0.1	0.08	0.13	0.1	0.08																							
		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	0.07	0.1	0.08	0.07																									
		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																										
300	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																												
	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																									
400	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																										
	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																				
500	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																					
	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																		
600	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																			
	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																		
800	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																			
	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														
1000	Vk																											4.4			3.6															
	X0.25																											3.7			2.8															
	Ps																											16			11															
	Lw(A)																											30			22															
	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									
1200	Vk																																5.6			4.5										
	X0.25																																4.6			3.5										
	Ps																																26			17										
	Lw(A)																																36			28										
	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				

given $X_{0.25}$ value.

- In order to achieve a high comfort level, selections can be made according to the maximal velocity at the occupied zone V_z . These values are given at distances between diffusers B and installation heights H . Velocities V_z lower than, or equal to $0,25\text{m/s}$ at the occupied zone are advised.
- The pressure losses P_s are given for diffusers without damper or with fully opened damper.
- The acoustic power values $L_w(A)$ are given for diffusers without damper or with fully opened damper without room attenuation. Acoustic powers below $20\text{dB}(A)$ are mentioned as " <20 " in the tables.
- For all special requirements, please contact our engineering office.

Placement instruction

