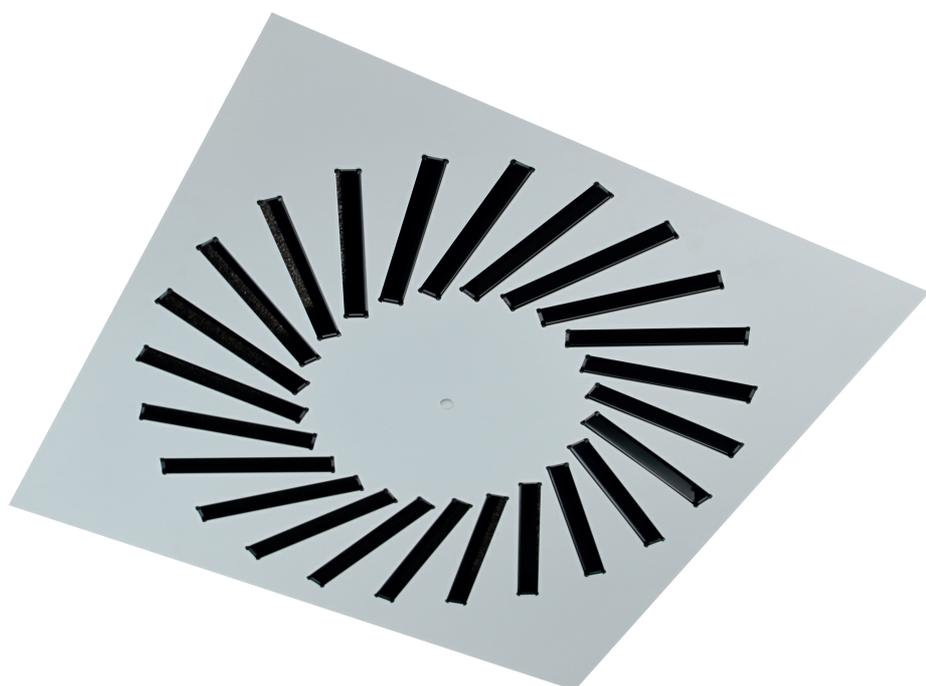


**VWR-3A  
(RAL9016)**

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



## Diffuseurs hélicoïdaux carrés à ailettes réglables type VWR-3A (RAL9016)

Diffuseurs de plafond hélicoïdaux carrés avec ailettes réglables

### Marque

- Cairox

### Application

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

### Matière

- Acier galvanisé

### Couleur

- Couleur standard blanc, RAL 9016 avec ailettes noires

### Composition

- Diffuseur de plafond hélicoïdal carré en acier galvanisé. Les ailettes radiales sont réglables individuellement et sont développées pour une diffusion optimale, ce qui garantit un mélange instantané de l'air primaire et de l'air secondaire. Les types 400/16, 500/16, et 600/16 comptent 16 ailettes, le modèle 600/24 en compte 24
- Le premier nombre (p.e. 400) représente les dimensions du panneau

### Montage

- Diffuseur à fixer avec vis centrale dissimulée sur la traverse du caisson
- Ailettes de réglage noires à mettre en position (voir photo)
- Positionnement horizontal des ailettes uniquement pour les applications de chauffage
- Toutes les ailettes doivent être positionnées à 45° pour le refroidissement, la ventilation et des combinaisons avec chauffage

### Accessoires

- Caisson carré, type **REV-B**
- Caisson carré isolé, type **REV-B ISO**
- Caisson circulaire, type **RER-B**
- Caisson circulaire isolé, type **RER-B ISO**
- Clapet de réglage pour caisson, type **CRC**
- Caisson en polystyrène, type **PPS-P** avec connexion de gaine **PPS-APD** et barre

de fixation **PPS-MB**  
(En cas d'utilisation d'un plénum PPS-P, une vis d'au moins 8 cm doit être prévue par l'installateur lui-même)

### Description pour cahier de charge

- Les diffuseurs d'amenée d'air sont carrés avec un profil de fentes radial pour un jet d'air hélicoïdal et horizontal à haute induction. Les diffuseurs sont fabriqués en acier galvanisé et sont dotés de fentes radiales. Ce diffuseur est laqué en blanc RAL 9016. Chaque fente est dotée d'un déflecteur noir qui est fixé individuellement à un support et qui est individuellement réglable. Les diffuseurs sont fixés au moyen d'une vis centrale dissimulée dans un caisson isolé ou non. Les caissons en acier galvanisé sont dotés d'une plaque perforée pour garantir une diffusion homogène à travers le diffuseur et d'un régulateur de débit d'air dans la connexion latérale. Les diffuseurs ont été développés pour un montage direct ou un montage dans des systèmes de plafond avec des dalles de 595 x 595 mm.
- CAIROX type **VWR-3A + REV-B(ISO) +CRC**

### Exemple de commande

- VWR-3A, 600, 24 + REV-B 600 + CRC 250**

Explication

**VWR-3A** = Type de diffuseur

**600** = Dimension de la plaque

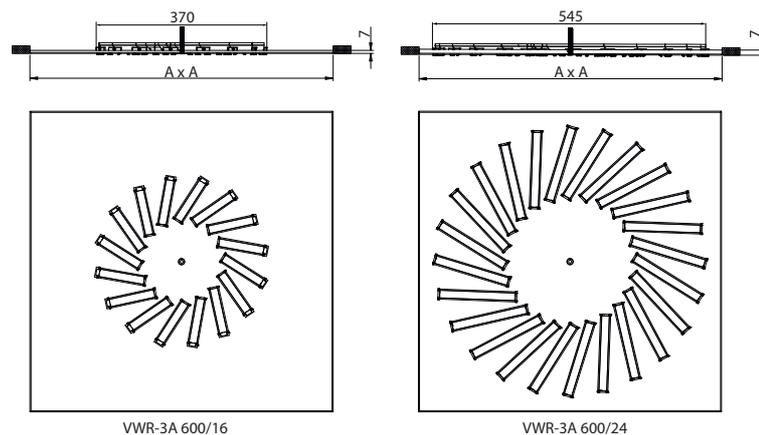
**24** = Nombre de fentes

Accessoires

**REV-B 600** = Caisson pour diffuseur avec 24 fentes

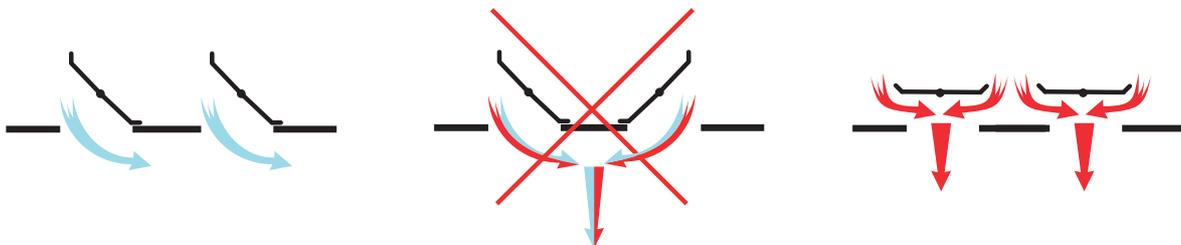
**CRC** = Clapet de réglage pour caisson

**250** = Diamètre de connexion du caisson



VWR-3A	Dimensions	
	Slots	AXA [mm]
400/16	16	395x395
500/16	16	495x495
600/16	16	595x595
600/24	24	595x595
625/24	24	623x623

### Réglage déflecteurs

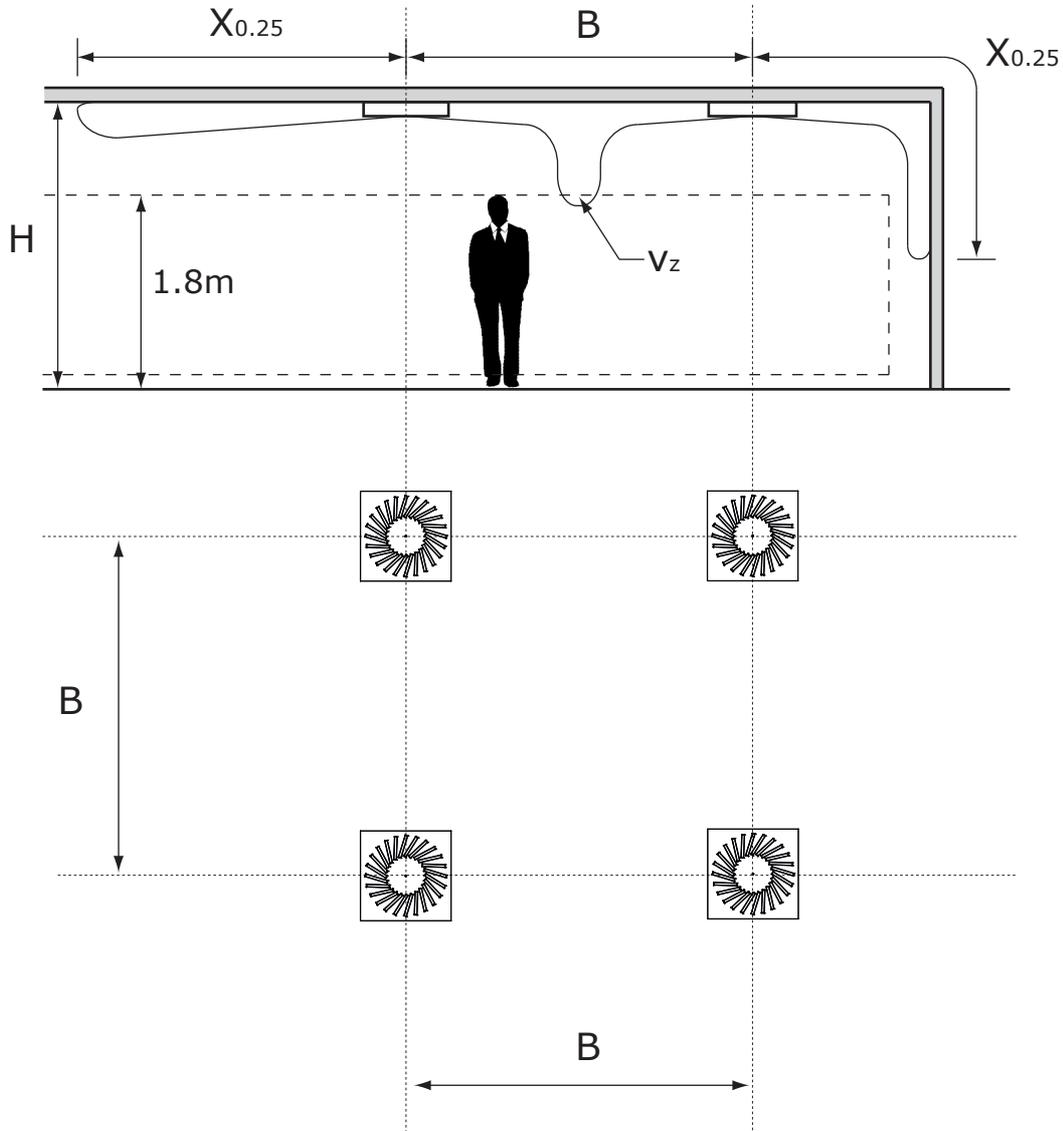


VWR-3A		Sélection rapide					
Q	Ak	16			24		
		0,01548			0,03718		
	B	H= 2.7	H= 3.2	H= 3.8	1.2	1.8	2.7
150	Vz	H= 2.7	0.09	0.12	0.08		
		H= 3.2	0.06	0.07	0.05		
		H= 3.8	0.04	0.05	0.04		
	Vk	2.7					
	X0,25	1.1					
200	Vz	H= 2.7	0.12	0.15	0.11	0.09	0.11
		H= 3.2	0.08	0.1	0.07	0.06	0.07
		H= 3.8	0.05	0.07	0.05	0.04	0.05
	Vk	3.6				1.5	
	X0,25	1.5				0.9	
250	Vz	H= 2.7	0.15	0.19	0.13	0.11	0.14
		H= 3.2	0.1	0.12	0.08	0.07	0.09
		H= 3.8	0.07	0.08	0.06	0.05	0.06
	Vk	4.5				1.9	
	X0,25	1.8				1.2	
300	Vz	H= 2.7	0.18	0.23	0.16	0.13	0.17
		H= 3.2	0.12	0.15	0.1	0.08	0.1
		H= 3.8	0.08	0.1	0.07	0.06	0.07
	Vk	5.4				2.2	
	X0,25	2.2				1.4	
350	Vz	H= 2.7				0.16	0.19
		H= 3.2				0.1	0.12
		H= 3.8				0.07	0.08
	Vk	2.6				1.7	
	X0,25	1.7				1.1	
400	Vz	H= 2.7				0.18	0.22
		H= 3.2				0.11	0.14
		H= 3.8				0.08	0.1
	Vk	3				1.9	
	X0,25	1.9				1.3	
500	Vz	H= 2.7				0.22	0.28
		H= 3.2				0.14	0.17
		H= 3.8				0.1	0.12
	Vk	3.7				2.4	
	X0,25	2.4				1.4	
600	Vz	H= 2.7				0.27	0.33
		H= 3.2				0.17	0.21
		H= 3.8				0.12	0.15
	Vk	4.5				2.8	
	X0,25	2.8				20	
600	Lw(A)					30	
						36	
						<20	

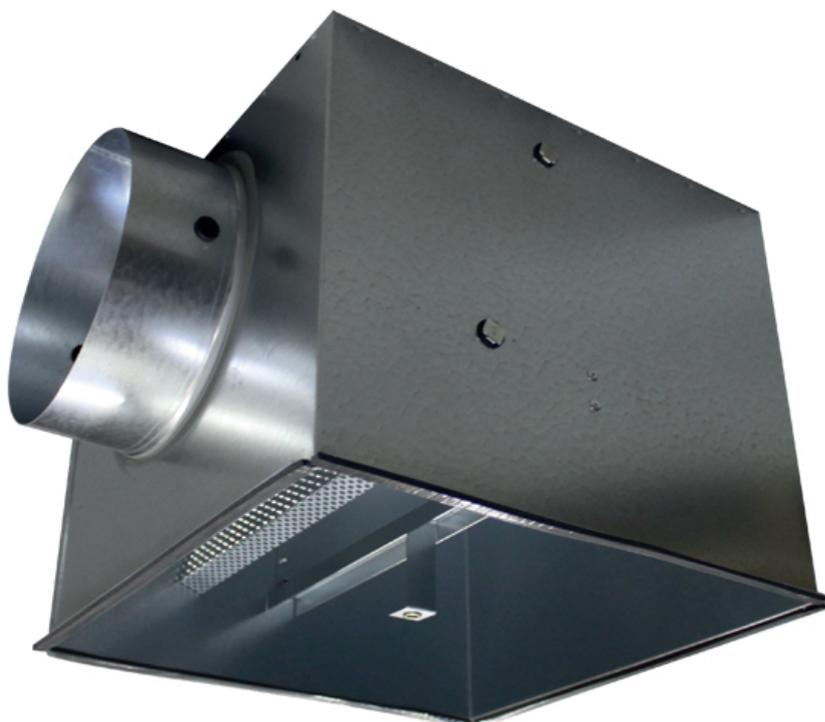
## Symboles et spécifications

- Q = Débit d'air en m<sup>3</sup>/h
  - Ak = Surface effective (passage libre) en m<sup>2</sup>
  - 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 isothermique de l'air. Les portées pour des conditions en refroidissement à -11K doivent être recalculées en divisant les valeurs de X0,25 par le facteur 1,1. En chauffage à Dt 11K, les valeurs doivent être recalculées en multipliant X0,25 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 Vz. Ces valeurs sont données à des distances B entre les diffuseurs et les hauteurs d'installation H. Des vitesses Vz inférieures, ou égales à 0,25 m/s sont conseillées dans la zone d'occupation.
  - Les pertes de pression Ps sont données pour des diffuseurs sans registre ou avec registre totalement ouvert.
  - Les puissances acoustiques Lw(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
- Carré
- Acier



## Caissons de raccordement carrés type REV-B

Caissons universels avec plaque perforée en acier galvanisé

### Marque

- Cairox

### Matière

- Acier galvanisé

### Composition

- Habillage rectangulaire en acier galvanisé
- Traverse pour fixation centrale par vis M6 de la grille de finition
- Plaque de distribution d'air perforée pour une diffusion d'air homogène dans le caisson
- Joint d'étanchéité pour raccordement étanche à l'air avec la grille de finition

### Accessoires

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

### Exemple de commande

- **REV-B 600 + CRC 250**

Explication

**REV-B** = Type de caisson

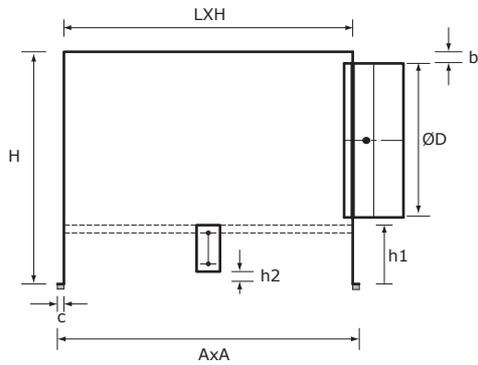
**600** = Dimension du caisson

Accessoire

**CRC 250** = Clapet de réglage pour caisson avec raccordement Ø250

### Autres exécutions disponibles

- Caisson isolé type **REV-B ISO**



Dimensions								
REV-B	L X H [mm]	A X A [mm]	ØD [mm]	H [mm]	b [mm]	c [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]
300	270 X 270	288 X 288	160	250	15	9	65	10
400	370 X 370	388 X 388	200	300	15	9	65	10
500	470 X 470	488 X 488	200	300	15	9	65	10
600	570 X 570	588 X 588	250	350	15	9	65	10

- Caissons de raccordement
- Circulaire
- Acier



## Caissons circulaires type RER-B

Caissons universels circulaires avec plaque perforée en acier galvanisé

### Marque

- Cairox

### Composition

- Habillage circulaire en acier galvanisé
- Traverse pour fixation centrale par vis M6 de la grille de finition
- Plaque de distribution d'air perforée pour une distribution d'air homogène dans le caisson
- Connexion circulaire
- Joint d'étanchéité pour raccordement étanche à l'air avec la grille de finition

### Accessoires

- Clapets de régulation circulaires, type **CRC**

### Exemple de commande

- **RER-B 600 + CRC 250**

Explication

**RER-B** = Type de caisson

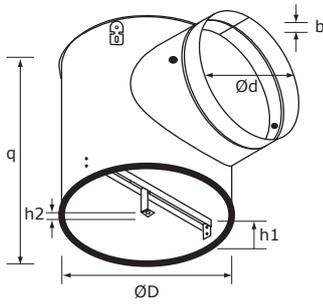
**600** = Type de mesure

Accessoire

**CRC 250** = Clapet de réglage pour caisson avec raccordement Ø250

### Autres exécutions disponibles

- Caissons isolés type **RER-B ISO**



RER-B	Dimensions					
	$\text{ØD}$ [mm]	$q$ [mm]	$\text{Ød}$ [mm]	$b$ [mm]	$h_1$ [mm]	$h_2$ [mm]
300	275	230	160	15	65	10
400	375	270	200	15	65	10
500	476	270	200	15	65	10
600	576	320	250	15	65	10