


## REHABILITATION BATIMENT 2BIS – CHRU DE BREST – SITE DE MORVAN

### FICHE PRODUIT : DIFFUSEURS AERAULIQUES

			
Rédaction 1	Vérification 1	Vérification 2	Approbation
LE CALVEZ Martin	NEDELEC Gilbert		CUNCHE Antoine
Nom, Entité, Fonction	Nom, Entité, Fonction	Nom, Entité, Fonction	Nom, Entité, Fonction

## Suivi des modifications

Indice	Date	Pages modifiées	Paragraphes modifiés	Description de la modification	Auteur
A	Novembre 2023			Première émission	MLC

1	OBJET :.....	4
2	TABLEAU DE SELECTION.....	4
3	FICHES DE SELECTION.....	5

## 1 OBJET :

Le présent document est la fiche produit de diffuseurs aérauliques dans le cadre du marché de réhabilitation bâtiment 2 BIS – CHRU de Brest – site de Morvan

## 2 TABLEAU DE SELECTION


**Marque** : France Air

**Type** : AERYS S

**Débits** : Suivant plan CVC

**Localisation** : Suivant plan CVC



	REHANILITATION BATIMENT 2BIS – SITE DE MORVAN	Page 5/5
	FICHE PRODUIT DIFFUSEURS AERAULIQUE	

### 3 FICHES DE SELECTION

# Diffusion

AÉRYS®



FTE 202 098 C  
Février 2023



## AVANTAGES

- Esthétique.
- Faible niveau sonore.
- Robustesse.
- Faible encrassement.
- Orientation du jet d'air.

## GAMME

- 2 modèles AÉrYS® C et S avec deux design distincts.
- 3 tailles de bouches pour un débit jusqu'à 400 m³/h en 4 directions :
  - D125, D160 et D200 mm.
- Déflecteurs amovibles pour orientation du jet d'air de 2 à 4 directions.
- Montage sur manchon métallique (à commander séparément).
- Couleur standard : Blanc RAL 9003 MAT uniquement.

## APPLICATION / UTILISATION

- Soufflage ou reprise d'air dans les locaux tertiaires, bureaux ou logements.
- Renouvellement ou traitement d'air.

## CONSTRUCTION / COMPOSITION

- Plastique ABS blanc équivalent RAL 9003 MAT.
- Façade amovible.
- Mousse acoustique pour AÉrYS® C.
- Corps muni d'un support pour intégration de filtre.
- Déflecteurs amovibles livrés montés avec la bouche permettant l'orientation des jets d'air de 2 à 4 directions.
- Joint d'étanchéité.

## TEXTE DE PRESCRIPTION

- Disponible sur [www.france-air.com](http://www.france-air.com), rubrique Espace Pro.

# AÉRYS®

Bouche de soufflage ou reprise design

### MATÉRIAU

ABS blanc  
RAL 9003 MAT

### INSTALLATION

Mur / Plafond

### UTILISATION

Soufflage ou reprise

### RÉGLAGE

Orientation  
2 à 4 directions

Espace Pro

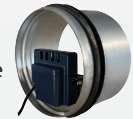
Commandez en ligne sur  
[www.espacepro.france-air.com](http://www.espacepro.france-air.com)



## ACCESSOIRES

### • Cartouche QAI Plasma Froid

- S'installe dans le manchon métallique et se raccorde en 230 V.



Cet accessoire permet d'ajouter une fonction d'épuration à la bouche AÉRYS via l'introduction en soufflage d'ions positifs et négatifs qui vont se propager dans l'air intérieur de façon à neutraliser des agents pathogènes dont les virus. Cela permet la désinfection de l'air intérieur mais également des surfaces.

### • Filtre

- Diamètre 125, 160 ou 200 mm.
- Lot de 10 unités sous sachet plastique.
- Filtre de préfiltration à faible pertes de charges.



### • Manchon placo métallique 3 griffes

- Longueur 150 mm.
- Diamètre : 125, 160 ou 200 mm.



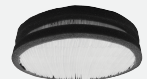
### • RAD Régul'air® 2

- Régulateur de débit constant.
- S'installe dans le manchon métallique.



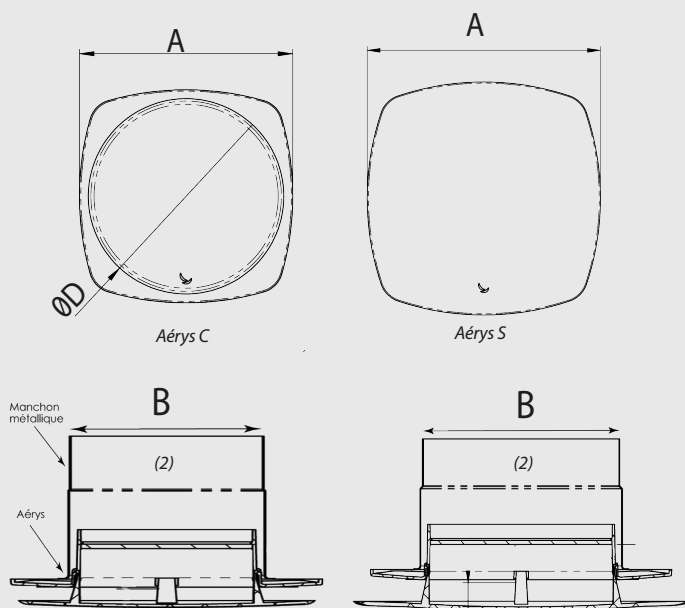
### • Cartouche de Filtration de particules fines

- S'installe dans le manchon métallique.



## DESCRIPTIF TECHNIQUE

### • Encombrement



Modèle	Diamètre nominal (mm)	A (mm)	ØD (mm)	B (mm)	Réservation (mm)
AÉrYS® C	125	200	190	123	131
	160	240	220	157	168
	200	300	270	197	208
AÉrYS® S	125	220	-	123	131
	160	260	-	157	168
	200	320	-	197	208

Il est possible d'insérer un RAD ou la cartouche QAI Plasma Froid dans le manchon métallique en position noté (2) sur le dessin technique.  
Il est possible d'insérer la bouche sans manchon directement dans une gaine rigide.

## TABLEAU DE SÉLECTION AÉRYΣ 4 ET 2 DIRECTIONS

• Données de sélection en soufflage et reprise 4 directions

Débit (m³/h)	Ø AK(m²)	125 0,0043	160 0,0072	200 0,0122
45	X (en m)	1,1		
	Pt (Pa)	4		
	NR	<20		
60	X (en m)	1,4		
	Pt (Pa)	7		
	NR	<20		
90	X (en m)	2,2		
	Pt (Pa)	16		
	NR	22		
120	X (en m)	2,9	2,7	
	Pt (Pa)	29	11	
	NR	29	<20	
150	X (en m)	3,6	3,3	3,1
	Pt (Pa)	46	17	6
	NR	35	22	<20
180	X (en m)		4,0	4,0
	Pt (Pa)		24	9
	NR		27	<20
200	X (en m)		4,5	4,5
	Pt (Pa)		30	11
	NR		29	<20
240	X (en m)		5,3	4,9
	Pt (Pa)		43	16
	NR		34	21
280	X (en m)			5,7
	Pt (Pa)			22
	NR			24
300	X (en m)			6,2
	Pt (Pa)			25
	NR			26
350	X (en m)			7,2
	Pt (Pa)			34
	NR			30
400	X (en m)			8,2
	Pt (Pa)			44
	NR			33

• Données de sélection en soufflage et reprise 2 directions

Débit (m³/h)	Ø AK(m²)	125 0,0021	160 0,0036	200 0,0066
45	X(m)	1,5		
	Pt (Pa)	16		
	NR	< 20		
60	X(m)	2		
	Pt (Pa)	29		
	NR	25		
90	X(m)	3		
	Pt (Pa)	66		
	NR	36		
120	X(m)		3,8	3,6
	Pt (Pa)		43	17
	NR		30	< 20
150	X(m)		4,7	4,4
	Pt (Pa)		67	25
	NR		35	22
240	X(m)			7,0
	Pt (Pa)			63
	NR			34

Données en isotherme.

X(m) = portée en mètre pour une vitesse terminale  $V_t = 0,25 \text{ m/s}$ 

Pt (Pa) : Différence de pression totale.

NR : Noise Rating. Puissance acoustique sans atténuation  $L_w = NR + 5 \text{ dB(A)}$  environ.

En reprise : utiliser la bouche sans déflecteurs. Les données acoustiques et de perte de charges sont identiques.

NR &lt; 25

25 ≤ NR &lt; 35

35 ≤ NR &lt; 45

## Qualité d'Air Intérieur

Parce que la qualité d'air intérieur est un enjeu de santé et de confort, il est possible de monter un filtre anti particules fines et pollens dans le manchon de l'AéryΣ®, en version soufflage.

## Confort Acoustique

Grâce à sa mousse étanche acoustique, la bouche AéryΣ® fonctionne sur une grande plage de débits sans provoquer de bruit ni de sifflement d'air. La mousse acoustique absorbe une partie du bruit généré par la bouche.

## Technique

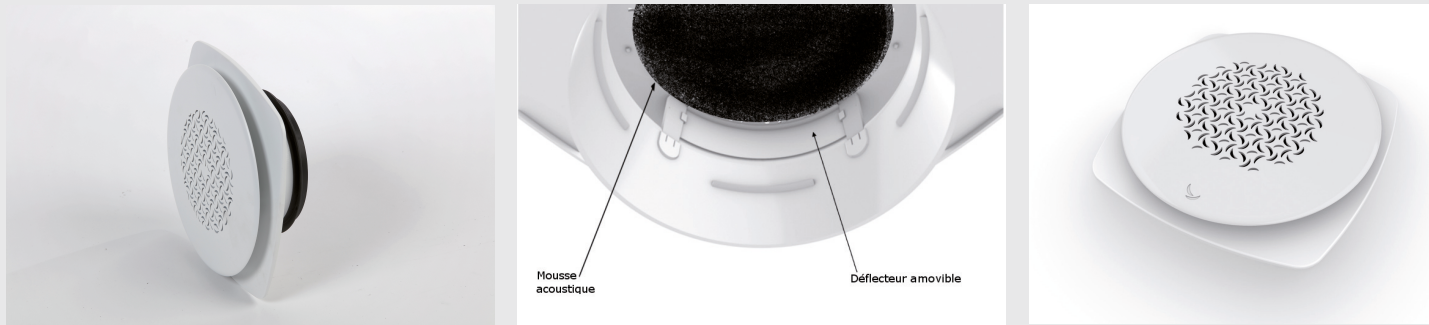
Les deux déflecteurs, livrés et montés d'usine, permettent d'orienter le jet d'air une fois sur site. La modularité de soufflage (deux à quatre directions) rend possible un ajustement de la diffusion d'air en fonction des besoins réels.

## Design

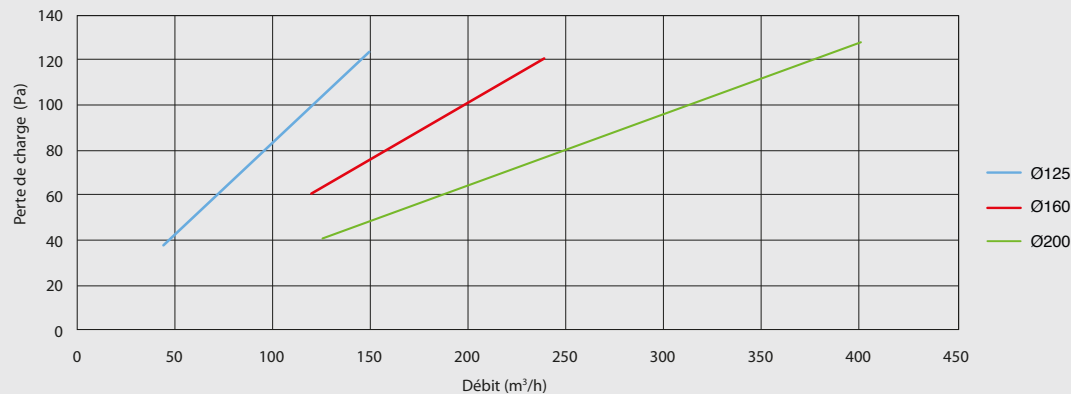
Le plateau de déflexion du jet d'air permet non seulement à l'AéryΣ® d'avoir un design élégant et unique mais aussi de répartir le jet d'air pour un effet Coanda amplifié.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• Changement des déflecteurs amovibles



• Pertes de charge des cartouches filtrantes



Ø125			Ø160			Ø200		
Débit (m³/h)	Vitesse	PdC (Pa)	Débit (m³/h)	Vitesse	PdC (Pa)	Débit (m³/h)	Vitesse	PdC (Pa)
45	1,01	36,66	120	1,65	59,68	125	1,10	39,78
60	1,35	48,89	150	2,07	74,60	150	1,32	47,74
90	2,03	73,33	180	2,48	89,52	240	2,12	76,39
120	2,71	97,78	200	2,76	99,47	280	2,47	89,12
150	3,39	122,23	240	3,31	119,36	300	2,65	95,49
-	-	-	-	-	-	350	3,09	111,40
-	-	-	-	-	-	400	3,53	127,32

• Pose du filtre recommandée

Le filtre doit être posé avec le cercle noir visible.



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

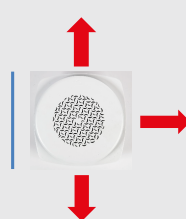
## • Données aérauliques

## - Soufflage 2D



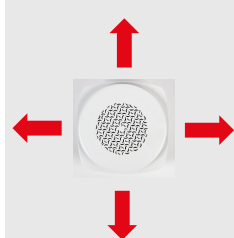
		Diamètre (mm)		
		125	160	200
Débit (m³/h)	Ak (m²)	0,00215	0,0036	0,0061
	X (m)	1,5	1,4	1,3
	Pt (Pa)	18	7v	2
	NR	<20	<20	<20
45	X (m)	2,0	1,9	1,7
	Pt (Pa)	32	12	4
	NR	25	<20	<20
60	X (m)	3,0	2,8	2,6
	Pt (Pa)	71	26	10
	NR	36	23	<20
90	X (m)	4,1	3,8	3,5
	Pt (Pa)	126	46	17
	NR	43	30	<20
120	X (m)	-	4,7	4,4
	Pt (Pa)	-	72	27
	NR	-	36	22
150	X (m)	-	6,3	5,8
	Pt (Pa)	-	129	47
	NR	-	43	30
200	X (m)	-	-	8,1
	Pt (Pa)	-	-	93
	NR	-	-	38
280	X (m)	-	-	11,6
	Pt (Pa)	-	-	189
	NR	-	-	47
400	X (m)	-	-	-
	Pt (Pa)	-	-	-
	NR	-	-	-

## - Soufflage 3D



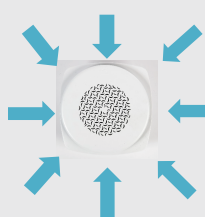
		Diamètre (mm)		
		125	160	200
Débit (m³/h)	Ak (m²)	0,003225	0,0054	0,00915
	X (m)	1,2	1,2	1,1
	Pt (Pa)	8	3	1
	NR	<20	<20	<20
45	X (m)	1,7	1,5	1,4
	Pt (Pa)	13	5	2
	NR	<20	<20	<20
60	X (m)	2,5	2,3	2,1
	Pt (Pa)	30	11	4
	NR	27	<20	<20
90	X (m)	3,3	3,1	2,8
	Pt (Pa)	54	20	7
	NR	35	22	<20
120	X (m)	-	3,9	3,6
	Pt (Pa)	-	31	11
	NR	-	27	<20
150	X (m)	-	5,1	4,7
	Pt (Pa)	-	55	20
	NR	-	35	21
200	X (m)	-	-	6,6
	Pt (Pa)	-	-	40
	NR	-	-	30
280	X (m)	-	-	9,5
	Pt (Pa)	-	-	81
	NR	-	-	39
400	X (m)	-	-	-
	Pt (Pa)	-	-	-
	NR	-	-	-

## - Soufflage 4D



		Diamètre (mm)		
		125	160	200
Débit (m³/h)	Ak (m²)	0,0043	0,0054	0,0122
	X (m)	1,2	1,2	1,1
	Pt (Pa)	8	3	1
	NR	<20	<20	<20
45	X (m)	1,7	1,5	1,4
	Pt (Pa)	13	5	2
	NR	<20	<20	<20
60	X (m)	2,5	2,3	2,1
	Pt (Pa)	30	11	4
	NR	27	<20	<20
90	X (m)	3,3	3,1	2,8
	Pt (Pa)	54	20	7
	NR	35	22	<20
120	X (m)	-	3,9	3,6
	Pt (Pa)	-	31	11
	NR	-	27	<20
150	X (m)	-	5,1	4,7
	Pt (Pa)	-	55	20
	NR	-	35	21
200	X (m)	-	-	6,6
	Pt (Pa)	-	-	40
	NR	-	-	30
280	X (m)	-	-	9,5
	Pt (Pa)	-	-	81
	NR	-	-	39
400	X (m)	-	-	-
	Pt (Pa)	-	-	-
	NR	-	-	-

## - Reprise



		Diamètre (mm)		
		125	160	200
Débit (m³/h)	Ak (m²)	0,0043	0,0054	0,0122
	Pt (Pa)	5	3	1
	NR	<20	<20	<20
	Pt (Pa)	9	6	1
45	X (m)	1,7	1,5	1,4
	Pt (Pa)	13	5	2
	NR	<20	<20	<20
60	X (m)	2,5	2,3	2,1
	Pt (Pa)	30	11	4
	NR	27	<20	<20
90	X (m)	3,3	3,1	2,8
	Pt (Pa)	54	20	7
	NR	35	22	<20
120	X (m)	-	3,9	3,6
	Pt (Pa)	-	31	11
	NR	-	27	<20
150	X (m)	-	5,1	4,7
	Pt (Pa)	-	55	20
	NR	-	35	21
200	X (m)	-	-	6,6
	Pt (Pa)	-	-	40
	NR	-	-	30
280	X (m)	-	-	9,5
	Pt (Pa)	-	-	81
	NR	-	-	39
400	X (m)	-	-	-
	Pt (Pa)	-	-	-
	NR	-	-	-