



**MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DU  
DEVELOPPEMENT DURABLE  
ET DE L'ENERGIE**

**Aménagement et rénovation du bâtiment C  
du site de la DRIEA / SBDEC  
Cité Miollis / 21-23, rue Miollis 75015 PARIS**

**D.O.E**

**LOT N° 10**

**CHAUFFAGE – VENTILATION – PLOMBERIE - DESENFUMAGE**

**MAI 2014**

---

**56, rue Louis Auroux – 94120 FONTENAY-SOUS-BOIS**

Téléphone 01 48 80 43 76 – Télécopie 01 48 80 42 79 – E-mail : [sodeclim@wanadoo.fr](mailto:sodeclim@wanadoo.fr)

SAS au capital de 46.000 Euros – RCS Créteil B 341 194 447 – N° TVA FR 68 341 194 447 – Attestation de capacité CFC n° 12004



## **MAITRE D'OUVRAGE**

**DRIEA / SBDEC**

**21/23, rue Miollis 75732 PARIS Cedex 15**

**Chef du service Bâtiment Durable et Eco-Construction : Jean François LATGER**

*Mail : [jeanfrancois.latger@developpement-durable.gouv.fr](mailto:jeanfrancois.latger@developpement-durable.gouv.fr) / Tél : 01 40 61 84 66*

**Adjoint au chef du bureau logistique : Dominique WEINSPACH**

*mail : [dominique.weinpach@developpement-durable.gouv.fr](mailto:dominique.weinpach@developpement-durable.gouv.fr) / Tél : 01 40 61 80 79*

**Chef du bureau logistique : Bruno LENORMAND**

*Mail : [bruno.lenormand@developpement-durable.gouv.fr](mailto:bruno.lenormand@developpement-durable.gouv.fr) / Tél : 01 40 61 83 12*

## **MAITRE D'ŒUVRE**

**ARCHITECTES ALMERAS & HENRIET**

**33, rue Croulebarbe 75013 PARIS**

**Architecte mandataire : Thierry almeras**

*Mail : [t.almerasarchi@wanadoo.fr](mailto:t.almerasarchi@wanadoo.fr) / Tél : 01 47 07 75 75*

**Architecte associé : Dominique HENRIET**

*Mail : [henriet.archi@wanadoo.fr](mailto:henriet.archi@wanadoo.fr) / Tél : 01 43 31 44 57*

**B.E.T. L'ARCHE**

**B.E.T. Structure / B.E.T. Fluides / Economiste**

**205, rue Pierre Brossolette 93160 NOISY LE GRAND**

*Gérard MARQUIS : [gerard.marquis@l-arche.com](mailto:gerard.marquis@l-arche.com) / tél : 01 43 05 55 11*





**BUREAU DE CONTROLE**

**ALPHA CONTROLE**

**49, avenue des Frères Lumière 78190 TRAPPES**

**Chimère DIOP : [cdiop@alphacontrole.com](mailto:cdiop@alphacontrole.com) / Tél : 01 61 37 09 90**

**REFERENCE SODECLIM :**

*Devis n° 12-09-1164 du 11/09/2012*

**MINISTERE DE L'ECOLOGIE DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ENERGIE :**

*Marché n° 13950110022375 du 19/04/2013*

# SOMMAIRE

## **A) CHAUFFAGE**

- 1) Etat avant et après travaux avec descriptif
- 2) Documentations techniques et fournisseurs
- 3) Réglages, valeurs et mise en service

## **B) VENTILATION – VMC**

- 4) Descriptif extraction et VMC
- 5) Documentations techniques et fournisseurs
- 6) Relevés techniques

## **C) DESENFUMAGE**

- 7) Description du désenfumage et détermination des débits
- 8) Documentations techniques et fournisseurs
- 9) Réglage, valeurs et mise en service

## **D) CLIMATISATION**

- 10) Descriptif + documentations

## **E) PLOMBERIE**

- 11) Matériels + documentations

## **F) PLANS**

- 12) Plans chauffage, ventilation, désenfumage, climatisation et plomberie

## **A- CHAUFFAGE**

**1- ETAT AVANT ET APRES TRAVAUX  
AVEC DESCRIPTIF**



## 1) ETAT AVANT TRAVAUX

### 1.1- Sous-Station

- ↳ Dans la sous-station du bâtiment B (sous-sol), il existe :
- ↳ Un départ en DN65 avec double pompe SALMSON DCX 40-40N avec régulation par vanne 3 voies : **pour la façade Sud du bâtiment C.**
- ↳ Un départ en DN65 avec double pompe SALMSON DCX 40-80N avec régulation par vanne 3 voies : **pour la façade Nord du bâtiment C.**

### 1.2- Réseau chauffage

- ↳ De la Sous-station jusqu'au plafond du parking (RDC), réseau en DN65 isolé, un pour la façade Sud et un pour la façade Nord.

### 1.3- Corps de chauffe

- ↳ Par des convecteurs plinthes raccordés en série.

## **2) ETAT APRES TRAVAUX**

### **2.1- Sous-Station**

- ↳ Etat inchangé
- ↳ Prestation SODECLIM, pose en sous-station de 2 soupapes différentielles 26 x 34 type 472 de chez LRI.

### **2.2- Réseau de chauffage**

- ↳ Inchangé de la sous-station jusqu'au RDC (parking) du bâtiment C.
- ↳ Nouveau réseau au plafond du parking avec :
  - Vanne TA et vanne d'isolement en pied de colonne.
  - Isolation en laine de roche 40 mm et finition PVC gris
- ↳ Nouvelles colonnes du parking au 3<sup>ème</sup> étage soit 11 colonnes.

### **2.3- Corps de chauffe**

- ↳ Par trame de fenêtre, pose d'un radiateur FINIMETAL type REGGANE 300 – 21H400-18L-LG900 et d'une puissance de 844 watts.
- ↳ Corps thermostatique 808 EQ-15 x 21 réf 1254796 de marque COMAP.
- ↳ Tête thermostatique SENSO réf 1254801 de marque COMAP.
- ↳ Raccord de réglage EQ 15 x 21 réf 1076741 de marque COMAP.

### ***Zone accueil – rez-de-chaussée***

- ↳ Radiateur vertical FINIMETAL type CHORUS 9T-V20H2000 RU 001-LG 680 et d'une puissance de 2210 watts.
- ↳ Deux radiateurs plinthes FINIMETAL type CHORUS 2 H 28.230.001 RU 001 et d'une puissance unitaire de 1570 watts/

## **2) DOCUMENTATION TECHNIQUE**



## **FOURNISSEURS :**

### **Radiateurs :**

#### **FINIMETAL**

157, avenue Charles Floquet  
93158 LE BLANC MESNIL CEDEX

*Tél : 01 45 91 62 00 / 01 45 91 62 62 / Fax : 01 45 91 62 99*

*Web : [www.finimetal.fr](http://www.finimetal.fr)*

### **Accessoires :**

#### **COMAP**

16, avenue Paul Santy – BP 8211  
69355 LYON CEDEX 08

*Tél : 04 78 78 16 00 / 0821 200 400 / Fax : 04 78 78 16 16 / 0821 200 401*

*Mail : [communication@comap.fr](mailto:communication@comap.fr)*

*Web : [www.comap.fr](http://www.comap.fr)*





Modèle 21H

## Reggane 3000 Hauteur 300

Reggane 3000 présente un profil aux lignes fluides et modernes à la fois.

**Caractéristique Gamme :** Panneau.

**Version (Type/Modèle) :** 10S, 11S, 21S, 22S, 33S, 11H, 21H, 22H, 33H.

**Finition :** couche primaire par électrophorèse et revêtement de finition en poudre époxy-polyester.

**Couleur Standard :** Disponible en Blanc Sanitaire RAL 9016.

### Dimensions

Hauteur (mm) :	300 à 900
Longueur (mm) :	450 à 3 000
Épaisseur (mm) :	53 à 166
Pas (mm) :	50

### Options :

#### Accessoires

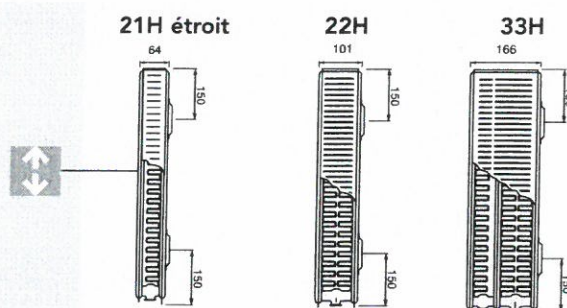
bouchon de vidange, bouchon purgeur, raccords. p.103

#### Fixations

console de fixation, pieds. p.101-102

#### Robinetterie

tête manuelle ou tête thermostatique. p.118-119




**Raccordement :** Équipé de 4 orifices  $\varnothing$  15/21, un bouchon purgeur à jet orientable avec joint torique et un bouchon plein avec joint torique.

**Pression de service maximum :** 6 bar

**Fixations :** Pourvu d'étriers de fixation soudés à l'arrière. Tous les radiateurs habillés de plus de 1 mètre sont équipés d'un système de blocage des tablettes. Livré avec des consoles cloisons légères.

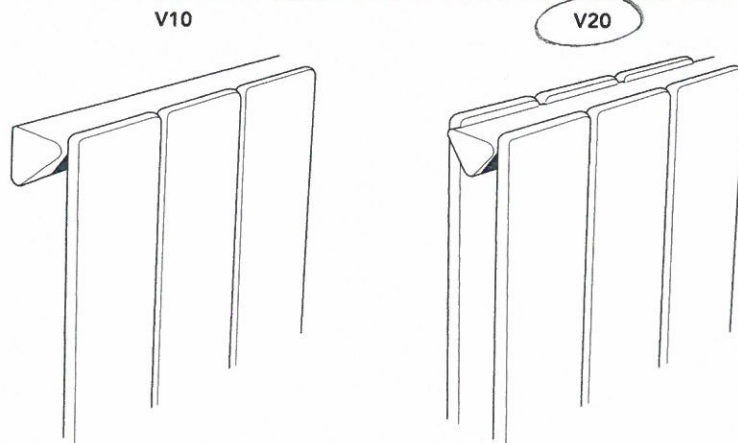
Prix H.T. à l'article et Puissances thermiques NF EN 442 à  $\Delta t$  50°C.

Type		Habillé					
Modèle		21H300		22H300		33H300	
Puissances au mètre en watts							
Δt 30°C		372		468		678	
Δt 50°C		746		984		1 366	
 Long. (mm)	Nb élemt.	Prix H.T.€ blanc	Puissance (watts) Δt 50°C	Prix H.T.€ blanc	Puissance (watts) Δt 50°C	Prix H.T.€ blanc	Puissance (watts) Δt 50°C
450	9	92,6	336	111,3	443	178,1	615
600	12	118,1	448	143,1	590	230,0	820
750	15	143,6	560	174,8	738	281,8	1 025
900	18	169,1	671	206,6	886	333,6	1 229
1 050	21	194,6	783	238,3	1 033	385,5	1 434
1 200	24	220,1	895	270,0	1 181	437,3	1 639
1 350	27	245,6	1 007	301,8	1 328	489,2	1 844
1 500	30	271,1	1 119	333,5	1 476	541,0	2 049
1 650	33	326,2	1 231	402,8	1 624	653,1	2 254
1 800	36	354,2	1 343	437,7	1 771	710,2	2 459
1 950	39	382,2	1 455	472,6	1 919	767,3	2 664
2 100	42	410,1	1 567	507,6	2 066	824,4	2 869
2 250	45	438,1	1 679	542,5	2 214	881,4	3 074
2 400	48	466,0	1 790	577,4	2 362	938,5	3 278
2 550	51	494,0	1 902	612,3	2 509	995,6	3 483
2 700	54	522,0	2 014	647,2	2 657	1 052,7	3 688
3 000	60	577,9	2 238	717,1	2 952	1 166,9	4 098

FEE : pour toute commande inférieure à 800 H.T.€ nets, participation aux frais d'enregistrement et d'expédition de 32 € nets.

Délai réduit

## Chorus Verticaux



Hauteur

500 à 1200 mm

500 à 4000 mm

Longueur

De 17 à 20 tubes

De 2 à 16 tubes

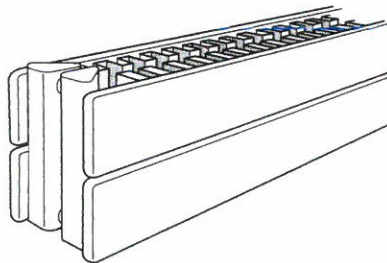
## Calcul des dimensions des CHORUS

- Hauteur en mm des Horizontaux (H10, H20, H11, H21 et H22) : (Nombre de tubes X 75) + 5 mm
- Longueur en mm des Verticaux (V10 et V20) : (Nombre de tubes X 75) + 5 mm
- Longueur en mm des Rythmics au pas de 40, 60 : (Nombre de tubes - 1) X (pas) + 28 mm
- Hauteur en mm des Plinthes (H28) : (Nombre de tubes X 75) + 5 mm

Radiateurs décoratifs

## Chorus Plinthe

H 28



Longueur

500 à 4000 mm

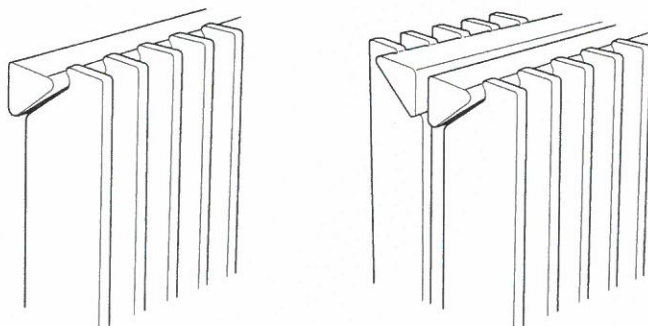
Hauteur

De 2 à 4 tubes

## Chorus Rythmic

TS

TD



Modèle

Hauteur

Longueur

TS4 et TD4 (Pas de 40 mm)

De 4 à 100 tubes

500 à 1200 mm

De 4 à 30 tubes

1300 à 4000 mm

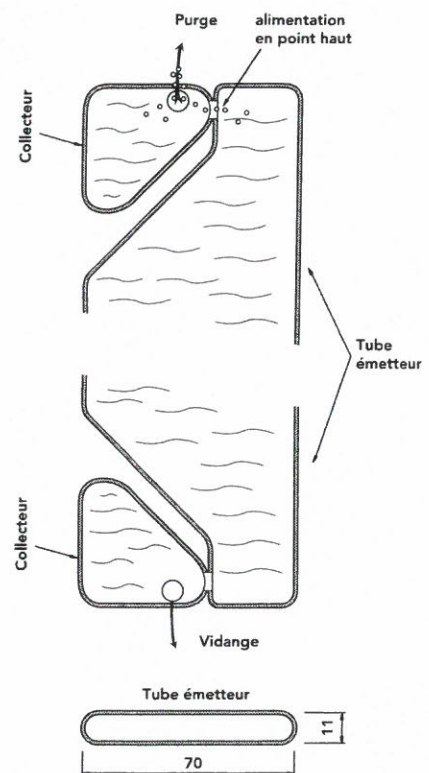
TS6 et TD6 (Pas de 60 mm)

De 3 à 66 tubes

500 à 1200 mm

De 3 à 20 tubes

1300 à 4000 mm





H21				H 22				H 28			
Δt 50°C (W)	Pente (n)	Poids (kg)	Volume (l)	Δt 50°C (W)	Pente (n)	Poids (kg)	Volume (l)	Δt 50°C (W)	Pente (n)	Poids (kg)	Volume (l)
479	1,191	8,26	2,6	533	1,194	10,06	2,6	682	1,210	10,52	2,96
655	1,215	12,39	3,9	767	1,221	15,09	3,9	936	1,228	15,78	4,44
840	1,239	16,52	5,2	1023	1,247	20,12	5,2	1195	1,245	21,04	5,92
992	1,287	20,65	6,5	1216	1,300	25,15	6,5	-	-	-	-
1130	1,288	24,78	7,8	1388	1,300	30,18	7,8	-	-	-	-
1262	1,288	28,91	9,1	1553	1,299	35,21	9,1	-	-	-	-
1388	1,289	33,04	10,4	1711	1,299	40,24	10,4	-	-	-	-
1511	1,289	37,17	11,7	1863	1,298	45,27	11,7	-	-	-	-
1630	1,289	41,30	13,0	2010	1,298	50,30	13,0	-	-	-	-
1746	1,290	45,43	14,3	2152	1,297	55,33	14,3	-	-	-	-
1859	1,290	49,56	15,6	2291	1,296	60,36	15,6	-	-	-	-
1970	1,291	53,69	16,9	2426	1,296	65,39	16,9	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

$$\text{Rappel : } P_{\Delta t} = P_{50} \left( \frac{\Delta t}{50} \right)^n$$

Voir puissances thermiques page 162.

Pour les poids et volumes, des modèles aux dimensions intermédiaires, extrapoler à partir des valeurs du tableau.

Les masses indiquées correspondent à des radiateurs vides et non emballés.

Radiateurs décoratifs

### Chorus Vertical (pour un tube)

TD6				V10				V20			
Δt 50°C (W)	Pente (n)	Poids (kg)	Volume (l)	Δt 50°C (W)	Pente (n)	Poids (kg)	Volume (l)	Δt 50°C (W)	Pente (n)	Poids (kg)	Volume (l)
72	1,284	1,72	0,85	47	1,282	0,98	0,46	73	1,308	1,73	0,74
83	1,288	2,02	0,96	55	1,285	1,13	0,52	85	1,309	2,03	0,85
95	1,292	2,32	1,07	63	1,289	1,28	0,57	97	1,310	2,33	0,96
106	1,295	2,62	1,18	70	1,292	1,43	0,63	109	1,311	2,63	1,08
117	1,299	2,92	1,30	78	1,295	1,58	0,68	121	1,312	2,93	1,19
128	1,303	3,22	1,41	86	1,298	1,73	0,74	132	1,313	3,23	1,30
150	1,310	3,82	1,63	101	1,304	2,03	0,85	155	1,314	3,83	1,52
173	1,318	4,42	1,86	117	1,311	2,33	0,96	178	1,316	4,43	1,75
196	1,325	5,02	2,08	132	1,317	2,63	1,08	201	1,318	5,03	1,97
220	1,333	5,62	2,30	149	1,323	2,93	1,19	223	1,320	5,63	2,20
244	1,340	6,22	2,53	165	1,320	3,23	1,30	246	1,321	6,23	2,42
270	1,347	6,82	2,75	182	1,336	3,53	1,41	268	1,323	6,83	2,64
296	1,344	7,42	2,98	200	1,342	3,83	1,52	290	1,325	7,43	2,87
379	1,355	9,22	3,65	255	1,361	4,73	1,86	358	1,330	9,23	3,54
456	1,396	10,72	4,21	306	1,377	5,48	2,14	414	1,334	10,73	4,10
541	1,415	12,22	4,77	361	1,393	6,23	2,42	471	1,339	12,23	4,66

21/05/2014

Corps thermostatique 808 équerre, à visser, pour distribution  
bitube D15x21 réf 808604  
COMAP



Référence Brossette : 1254796

Référence fournisseur : 808604

Code EAN : 3430650062733

---

## Caractéristique techniques

Poids

0,45 KG/UN



**Puissance totale ( $\Delta T$  50°C)**

↳ 295 radiateurs x 844 = 249 kW

↳ Accueil : 5350 watts

↳ Total : 255 kW

**Répartition**

↳ Façade Sud : 123,5 kW

- Eau : 65°C – 50°C soit 7 m<sup>3</sup>/h
- Pompe DCX 40-40 N soit 6 mCE maxi

↳ Façade Nord : 131,5 kW

- Eau : 65°C – 50°C soit 7,5 m<sup>3</sup>/h
- Pompe DCX 40 – 80 N soit 8,5 mCE maxi

## PLAGES D'UTILISATION

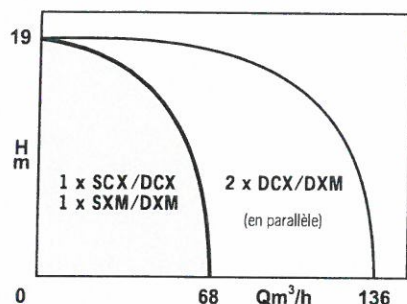
Débits jusqu'à :	68 m <sup>3</sup> /h*
Hauteurs mano.:	19 m
Pression maxi de service :	10 bars
Plage de température :	- 20° à + 130°C
Température ambiante maxi :	+ 50°C
DN orifices :	G2 et 40 à 80

\*136 m<sup>3</sup>/h : fonctionnement en parallèle des 2 pompes

**SCX - DCX  
SXM - DXM**

## CIRCULATEURS SIMPLES ET DOUBLES

**Chauffage - Climatisation  
2 POLES - 50 Hz**



### APPLICATIONS

- Chauffage collectif dans l'habitat, les bâtiments tertiaires, les piscines, les serres, les exploitations agricoles...
- Climatisation.
- Recyclage chaudière.

- Boucle primaire échangeur ou réchauffeur à production E.C.S.

Pour toutes installations neuves ou à rénover.



• SCX (Tri)



• SXM (Mono)



• DXM (Mono)



• DCX (Tri)



# SCX - DCX SXM - DXM

## AVANTAGES

- Circulateurs polyvalents, prévus pour fonctionner sur circuits de chauffage, de conditionnement d'air ou boucle primaire E.C.S.
- Moteurs bi-tension 230-400V.
- Sonde ipsothermique du moteur intégrée.
- Nouveau tracé hydraulique du corps améliorant la performance acoustique, pour un fonctionnement encore plus silencieux.
- Nouveau profil de roue pour l'obtention d'un rendement optimum.
- Consommations d'énergie réduites.
- Dégazage automatique de la chambre rotorique.

### DCX-DXM

- Disponibilité en permanence d'une pompe de secours.
- Fonctionnement en parallèle des 2 pompes permettant une économie à l'achat et à l'exploitation.

## CONCEPTION

### Partie hydraulique

Corps à brides\* orifices in-line.  
Bossages arrière pour fixation murale.  
Brides équipées d'orifices de prise de pression.  
Nouveau profil de roue.

\* orifices filetés pour le modèle SCX 32-80.

### Modèles doubles (DCX-DXM)

Deux pompes dans un corps unique  
Séparation hydraulique par clapet double au refoulement.

### Moteurs

**2 pôles**, tensions aux normes européennes  
A rotor noyé, coussinets auto-lubrifiés.

- **TRIPHASE** : bi-tension à 3 vitesses par sélecteur embrochable couplé à la tension (sauf SX 1801-1802-DX 2801-2802, à 2 vitesses).

- **MONOPHASE** : 2 vitesses par sélecteur embrochable - condensateur intégré.

Vitesses : voir tableaux

Bobinage TRI : 230-400V

MONO : 230V

Fréquence : 50 Hz

Protection : IP 42

Classe d'isolation : F (155°C)

Conformité CE : EN 61000-6-2

: EN 61000-6-3

## LES GAMMES DE CIRCULATEURS 2 POLES



### SCX - DCX

#### Circulateurs simples & doubles

- Orifices filetés G2 et à brides DN 40 à 80.
- Moteurs triphasés bi-tension 230-400V
- Tensions conformes aux normes européennes.
- Moteurs 3 vitesses par sélecteur manuel embrochable
- Sonde ipsothermique intégrée.
- 13 modèles simples.
- 12 modèles doubles.

### SXM - DXM

#### Circulateurs simples & doubles

- Orifices filetés G2 et à brides DN 40 à 80
- Moteurs bobinage monophasé 230V à condensateur intégré.
- Tension conforme aux normes européennes.
- Moteurs 2 vitesses par sélecteur manuel embrochable.
- Sonde ipsothermique intégrée.
- 9 modèles simples.
- 8 modèles doubles.

## PRESSIION MINI A L'ASPIRATION (MCE) SELON TEMPERATURE DE FONCTIONNEMENT

MODÈLE	TRI		MONO		70°C	90°C	110°C	130°
	SCX	DCX	SXM	DXM				
32-80	•	—	•	—	8	12	19	32
50-90	•	•	•	•				
40-40	•	•	•	•	5	9	16	29
65-50	•	•	•	•				
40-80	•	•	•	•	9	13	20	33
50-25	•	•	•	•	3	7	14	27
65-25	•	•	•	•				
50-50	•	•	•	•	7	11	18	31
80-25	•	•	•	•				
65-90	•	•	—	—	12	16	23	36
80-50	•	•	—	—	10	14	21	34
1801-2801	SX	DX	—	—	12	16	23	36
1802-2802	SX	DX	—	—				

NOTA : En altitude, ajouter 0,60 m par tranche de 500 m. 10,2 MCE = 1 BAR.

## CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	Fonte
Roue	Matériau composite
Arbre	Inox
Chemise d'entrefer	Inox
Coussinets	Graphite
Joint de corps	Ethylène-Propylène

## IDENTIFICATION DE LA POMPE

SCX 65-25  
DCX 65-25

SCX : modèle simple TRI  
DCX : modèle double TRI

DN orifices (mm)

HMT (dm) au débit nominal  
SXM : modèle simple MONO  
DXM : modèle double MONO



**DES EVOLUTIONS POUR UNE MEILLEURE COMPETITIVITE**

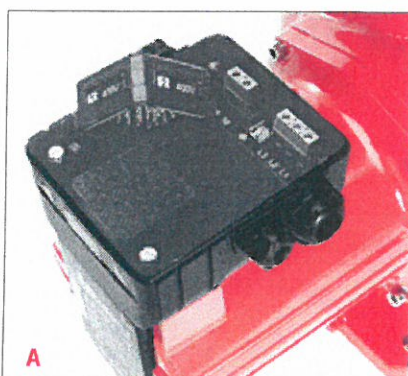


**MOTEUR TRIPHASE 2 POLES**

- **Bi-tension TRI 230-400 V**
- Sélecteur de vitesse embrochable couplé à la tension d'utilisation (*voir ci-contre*).
- Sonde ipsothermique intégrée permettant la protection du bobinage à toutes les vitesses par relais extérieur.
- Nouvelle boîte à bornes plus esthétique.
- Raccordements électriques par presse-étoupe, entrée à droite ou à gauche.
- Visualisation du sens de rotation du moteur, de la vitesse choisie et de la tension d'utilisation.
- Nouvelle plaque d'identification renseignant sur toutes les valeurs électriques du circulateur installé.

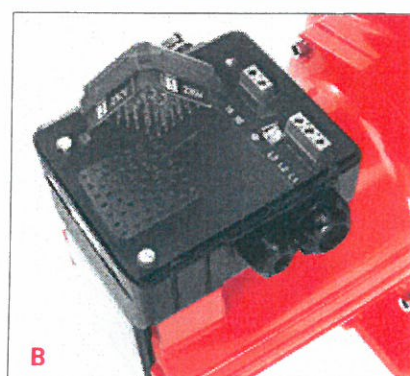
• **Moteurs très silencieux.**

Moteurs 4 pôles gammes C1000N & C2000N, voir notice particulière.



**BOITE A BORNES MOTEUR TRIPHASE**

- Raccordements électriques aux borniers très accessibles et aisés.
- Sélection de la vitesse par sélecteur manuel embrochable, couplé à la tension d'utilisation.



Exemples :

**A : Vitesse 3 - Tension 400 V**

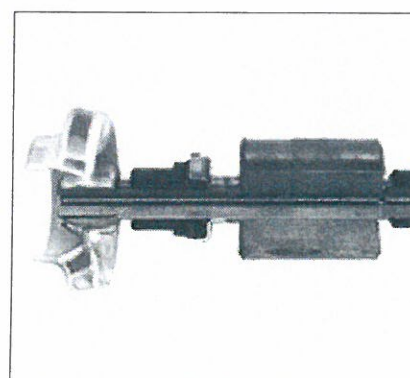
**B : Vitesse 2 - Tension 230 V**

La vitesse et la tension de fonctionnement apparaissent à l'arrière de la boîte à bornes.



**MOTEUR MONOPHASE 2 POLES**

- Bobinage **230 V**.
- Condensateur intégré.
- Sélecteur manuel embrochable à 2 vitesses.
- Raccordements aux borniers très accessibles, entrée à droite ou à gauche.
- Sonde ipsothermique intégrée permettant la protection du bobinage à toutes les vitesses par relais extérieur.



**ARBRE-ROTOR**

- L'arbre percé assure une circulation d'eau qui permet le dégazage et la lubrification automatiques.
- Dégazage permanent de la chambre rotorique supprimant la purge d'air manuelle à la mise en route.
- La lubrification du coussinet arrière est assurée de façon continue.
- **Plus de gommage de l'arbre.**

**ROUE**

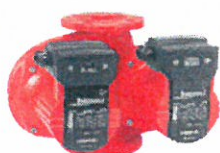
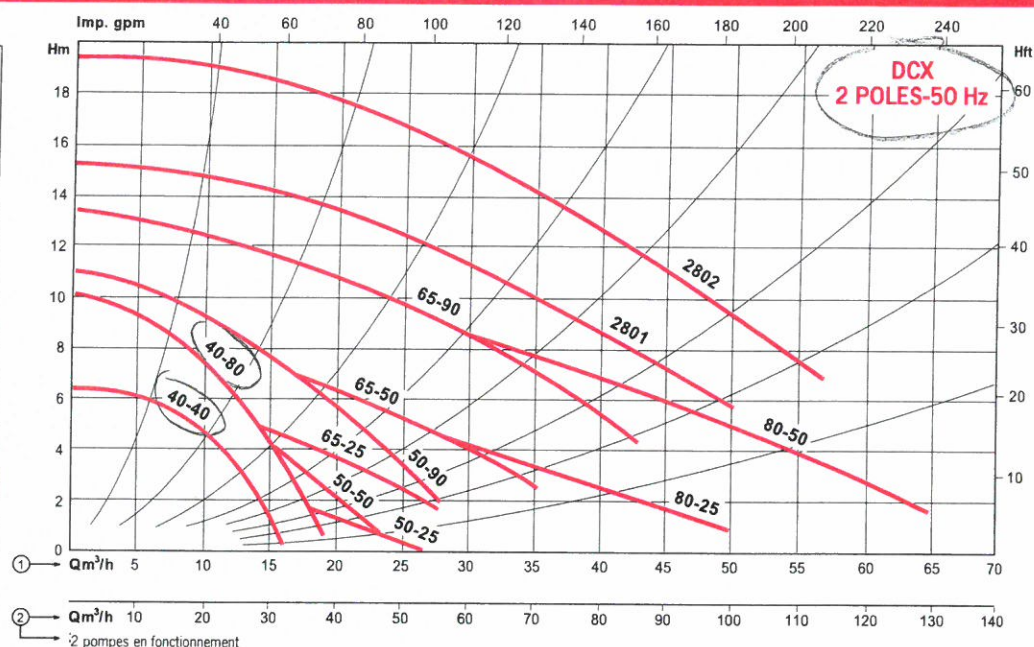
- Nouveau profil de la roue assurant un rendement élevé, une réduction des consommations d'énergie et des niveaux sonores.



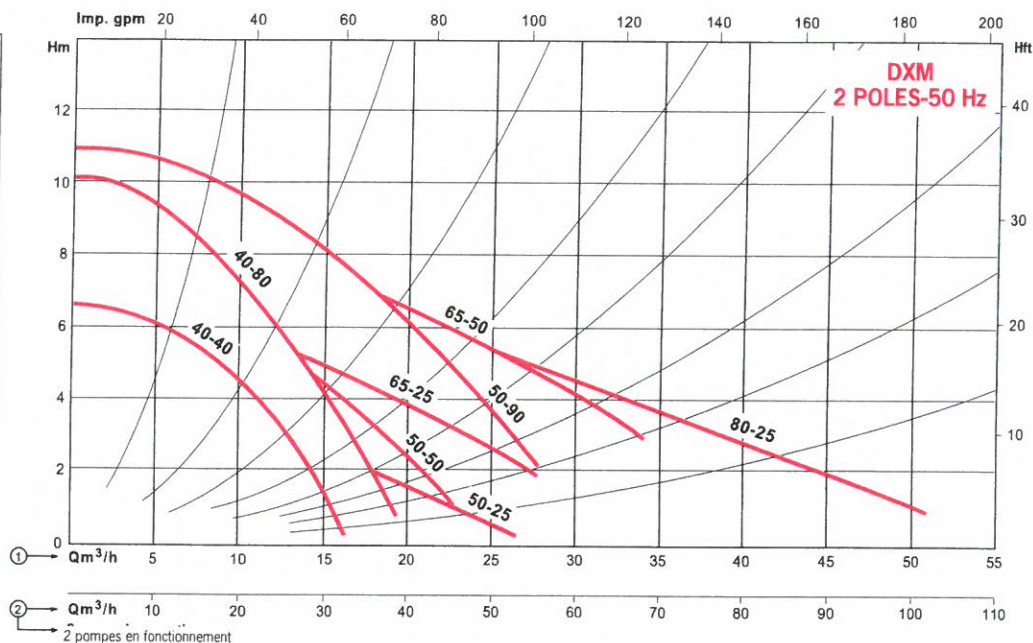
**ABAQUES GENERAUX DE SELECTION A VITESSE MAXI**



**DCX**  
**2 POLES**  
**TRI**  
**50 Hz**



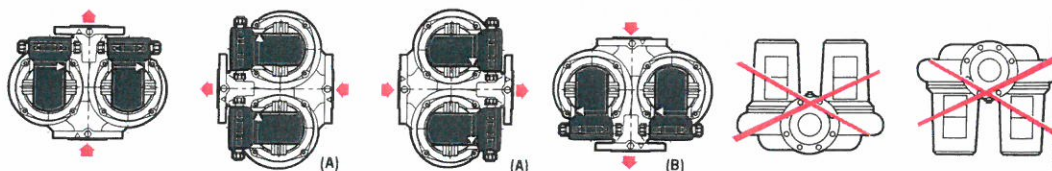
**DXM**  
**2 POLES**  
**MONO**  
**50 Hz**



**POSITION DE MONTAGE**

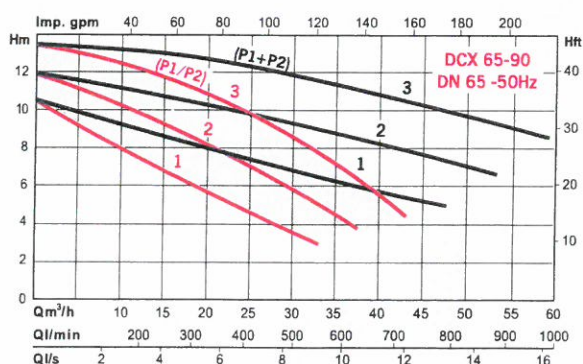
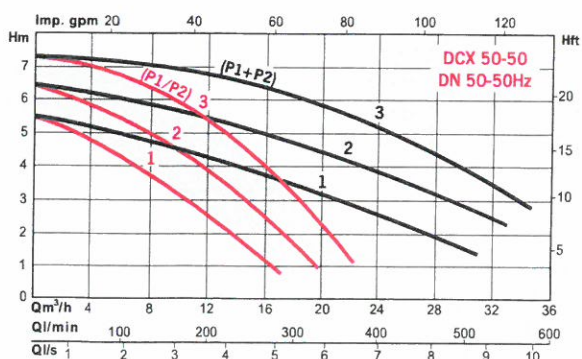
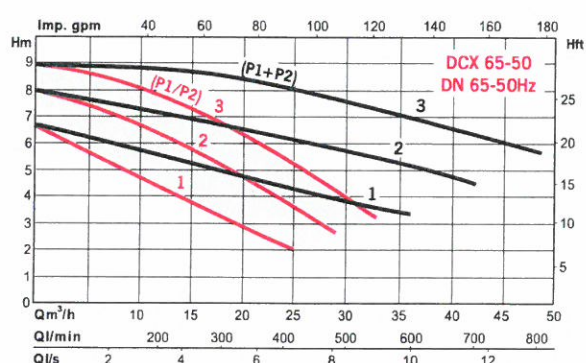
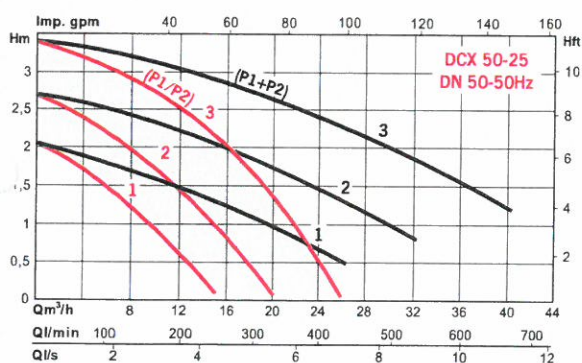
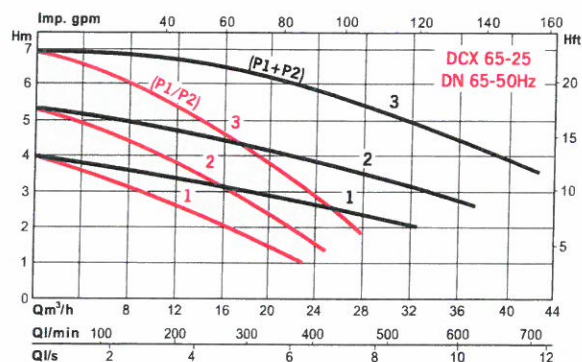
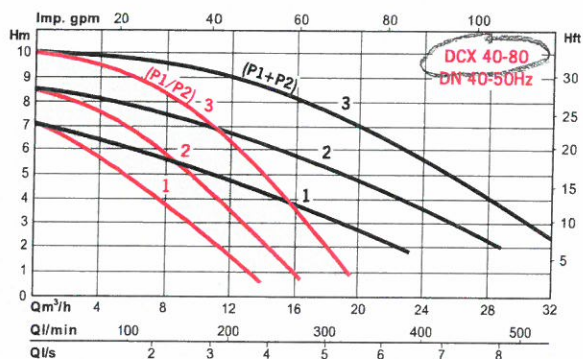
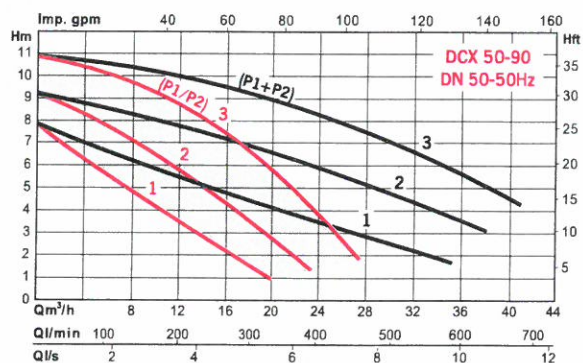
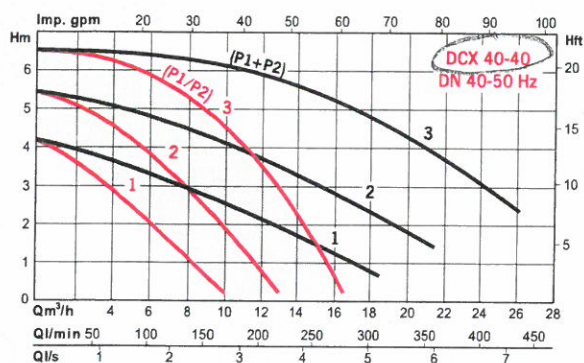
(A) : possible, mais implique une permutation périodique pour éviter la formation de poche d'air en point haut, ou raccordement d'un purgeur sur l'orifice prévu à cet effet (Ø1/8").

(B) : à proscrire en eau glacée.



# SCX - DCX SXM - DXM

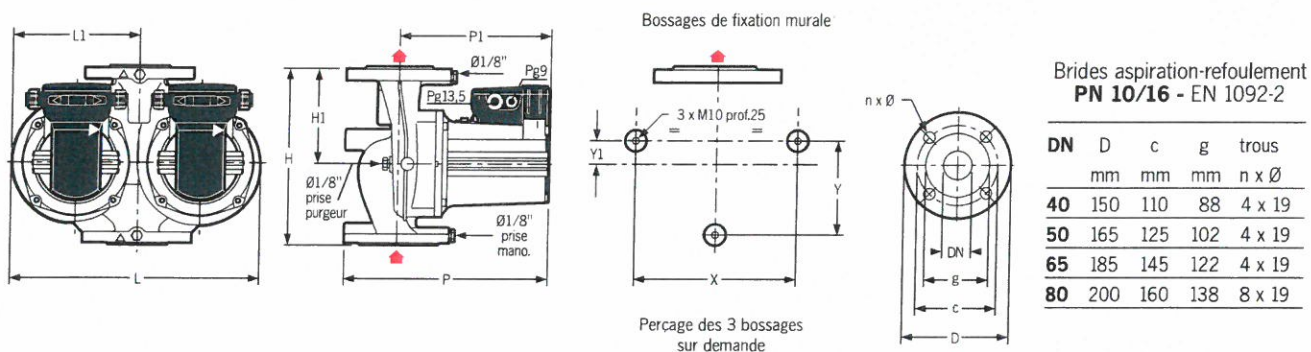
## DCX - CIRCULATEURS DOUBLES - 2 POLES - TRIPHASE 50 Hz





# SCX - DCX SXM - DXM

## CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES - DCX - TRIPHASE 50 Hz



REFERENCE COMMANDE	P2	W	vitesse tr/mn position	M O T E U R				ori- fices DN	L mm	H mm	P mm	H1 mm	P O M P E				Y1 mm	mas- se env. kg	RECHANGE	
				P1	intensité en A sous TRI	230V	400V						L1	P1	X	Y			BLOC MOTEUR REF. COM	POCHETTE HYDRAULIQUE REF. COM
DCX 40-40	180		1	1700	140	220	0,45	0,40												
			2	2060	175	300	0,75	0,50	40	297	250	269	135	154	194	173	108	11	20	RL 180-2 PHE 02
			3	2580	215	410	1,35	0,80												
DCX 40-80	350		1	2000	240	360	0,75	0,60												
			2	2330	285	460	1,20	0,80	40	350	250	292	135	178	217	225	132	35	29	RL 350-2 PHE 03
			3	2710	360	590	2,00	1,15												
DCX 50-25	180		1	1800	160	210	0,45	0,40												
			2	2130	190	285	0,75	0,50	50	336	280	283	155	178	200	225	132	25	23	RL 180-2 PHE 04
			3	2620	240	380	1,25	0,75												
DCX 50-50	350		1	2140	225	325	0,70	0,55												
			2	2450	265	405	1,10	0,70	50	348	280	308	160	179	225	225	132	30	31	RL 350-2 PHE 05
			3	2760	340	510	1,85	1,05												
DCX 50-90	450		1	1890	300	490	0,95	0,80												
			2	2220	370	650	1,60	1,05	50	390	280	306	155	198	223	228	157	50	33	RL 450-2 PHE 06
			3	2650	470	825	2,65	1,55												
DCX 65-25	350		1	2020	310	345	0,75	0,60												
			2	2350	390	435	1,20	0,75	65	414	340	327	185	215	234	225	162	25	37	RL 350-2 PHE 07
			3	2720	490	560	2,00	1,15												
DCX 65-50	570		1	2120	470	630	1,30	1,10												
			2	2460	555	790	2,20	1,35	65	432	340	349	185	223	256	225	162	25	45	RL 570-2 PHE 08
			3	2800	660	915	3,00	1,75												
DCX 65-90	1100		1	2180	670	1020	2,35	1,75												
			2	2490	780	1260	3,35	2,15	65	432	340	349	185	223	256	225	162	25	49	RL 1100-2 PHE 09
			3	2780	910	1520	5,10	2,95												
DCX 80-25	570		1	2050	520	650	1,40	1,20												
			2	2360	630	860	2,35	1,50	80	480	360	358	205	249	258	240	180	43	51	RL 570-2 PHE 10
			3	2730	730	1050	3,30	1,95												
DCX 80-50	1100		1	2230	840	1050	2,30	1,80												
			2	2480	1020	1300	3,40	2,20	80	480	360	358	205	249	258	240	180	43	55	RL 1100-2 PHE 11
			3	2770	1215	1700	5,35	3,10												
DX 2801	2200		1	2480	1350	1900	5,60	3,25												
			2	2870	2000	2700	11,00	6,40	80	600	360	394	190	300	294	358	196	44	86	RA 2200-2 PHE 12-mot.1 PHE 14-mot.2
DX 2802	2500		1	2470	2000	2700	8,10	4,70												
			2	2890	2700	3600	13,00	7,50	80	600	360	394	190	300	294	358	196	44	90	RA 2500-2 PHE 13-mot.1 PHE 15-mot.2

### **3) REGLAGES, VALEURS**

**Puissance totale ( $\Delta T$  50°C)**

↳ 295 radiateurs x 844 = 249 kW

↳ Accueil : 5350 watts

↳ Total : 255 kW

**Répartition**

↳ Façade Sud : 123,5 kW

- Eau : 65°C – 50°C soit 7 m<sup>3</sup>/h
- Pompe DCX 40-40 N soit 6 mCE maxi

↳ Façade Nord : 131,5 kW

- Eau : 65°C – 50°C soit 7,5 m<sup>3</sup>/h
- Pompe DCX 40 – 80 N soit 8,5 mCE maxi

DRIEA - Extension du Bât C - 75015 PARIS

NDC 01

21/05/2014

indice 0

**VANNES D'EQUILIBRAGE  
REGLAGE DES VANNES**

Repère colonne	Repère TA	Diamètre	Débit (m3/h)	deltaP vanne (mCE)	Kv	Nb de tours
CC13E	TA-01	DN32	1,31	0,24	8,46	2,9
CC11E	TA-02	DN25	0,87	0,44	4,15	2,2
CC09E	TA-03	DN25	0,91	0,55	3,88	2,1
CC06E	TA-04	DN25	0,91	0,56	3,85	2,1
CC04E	TA-05	DN25	0,73	0,49	3,30	2
CC02E	TA-06	DN25	0,91	0,5	4,07	2,2
CC03A	TA-07	DN32	1,31	0,18	9,76	3,2
CC05A	TA-08	DN25	0,87	0,41	4,30	2,2
CC09A	TA-09	DN25	0,71	0,17	5,45	2,5
CC11A	TA-10	DN25	0,87	0,3	5,02	2,4
CC13A	TA-11	DN32	1,31	0,1	13,10	3,9



## PERTES DE CHARGES

Température	70	°C
Viscosité cinématique	0,4131	mm <sup>2</sup> /s
Masses volumique	977,765	kg/m <sup>3</sup>
Matériau	Acier	
Rugosité absolue	0,05	mm

TOTAL (mmCE):	TOTAL (mmCE) + 15%:
221	254



## PERTES DE CHARGES

[illegible]

TOTAL (mCE) :	TOTAL (mCE) + 15% :
0,54	0,62

TOTAL (mmCE):	TOTAL (mmCE) + 15%:
540	621

**PERTES DE CHARGES**

Température	70	°C
Viscosité cinématique	0,4131	mm <sup>2</sup> /s
Masses volumique	977,765	kg/m3
Matériau	Acier	
Rugosité absolue	0.05	mm

[illegible]

TOTAL (mmCE) :	TOTAL (mmCE) + 15% :
230	264

TOTAL (mCE) :	TOTAL (mCE) + 15% :
0,23	0,26



**PERTES DE CHARGES**

[illegible]

TOTAL (mmCE) :	TOTAL (mmCE) + 15% :
306	351

TOTAL (mCE) :	TOTAL (mCE) + 15% :
0,31	0,35

## PERTES DE CHARGES

Température	70	°C
Viscosité cinématique	0,4131	mm <sup>2</sup> /s
Masses volumique	977,765	kg/m <sup>3</sup>
Matériau	Acier	
Rugosité absolue	0,05	mm

TOTAL (mmCE):	TOTAL (mmCE) + 15%:
160	184



## PERTES DE CHARGES

Température	70	°C
Viscosité cinématique	0.4131	mm <sup>2</sup> /s
Masses volumiques	977,765	kg/m3
Matériau	Acier	
Rugosité absolue	0.05	mm

[illegible]

TOTAL (mmCE) :	TOTAL (mmCE) + 15% :
547	629

TOTAL (mCE) :	TOTAL (mCE) + 15% :
0,55	0,63

## PERTES DE CHARGES

Température	70	°C
Viscosité cinématique	0,4131	mm <sup>2</sup> /s
Masses volumiques	977,765	kg/m <sup>3</sup>
Matériau	Acier	
Rugosité absolue	0,05	mm

TOTAL (mmCE) :	TOTAL (mmCE) + 15% :
166	191



Température	70	°C
Viscosité cinématique	0,4131	mm <sup>2</sup> /s
Masses volumiques	977,765	kg/m <sup>3</sup>
Matériau	Acier	
Rugosité absolue	0,05	mm

[illegible]

TOTAL (mmCE):	TOTAL (mmCE) + 15%:
417	480

TOTAL (mCE) :	TOTAL (mCE) + 15% :
0,42	0,48

## PERTES DE CHARGES

Température	70	°C
Viscosité cinématique	0.4131	mm <sup>2</sup> /s
Masses volumiques	977,765	kg/m <sup>3</sup>
Matériau	Acier	
Rugosité absolue	0.05	mm

TOTAL (mmCE):	TOTAL (mmCE) + 15%:
285	328



**PERTES DE CHARGES**

Niveau	Repère	Diamètre intérieur (mm)	Débit (m³/h)	Longueur (m)	Vitesse (m/s)	PdC linéaires (mm/m)	PdC (mmCE)	Majoration (15%)
R+3	Tr A-01	15	0,29	10,0	0,46	23,16	231,6	266,4
R+2	Tr A-02	20	0,44	2,8	0,39	11,92	33,4	38,4
R+1	Tr A-03	27	0,87	2,8	0,42	9,45	26,5	30,4
RDC	Tr A-04	36	1,31	1,0	0,36	4,83	4,8	5,5

TOTAL (mmCE):	TOTAL (mmCE) + 15%:
619	712

TOTAL (mCE) :	TOTAL (mCE) + 15% :
0,62	0,71

[illegible]

TOTAL (mCE) :	TOTAL (mCE) + 15% :
0,48	0,56

TOTAL (mmCE) :	TOTAL (mmCE) + 15% :
484	557

## **B- VENTILATION - VMC**



#### **4) DESCRIPTIF EXTRACTION ET VMC - SANITAIRES**



## **Descriptif VMC – Salles de réunion**

↳ Réseau d'extraction des salles de réunion du 2<sup>ème</sup> étage jusqu'à la terrasse en gaine galva Ø 200.

↳ En terrasse :

- Par salle de réunion, un caisson d'extraction SIRIUS 600 pressostat de marque France AIR.
- Par extracteur, un caisson piquage CP 2A Ø 200 / 315 y compris un fourreau Ø 200 de marque ALDES.

↳ Par salle de réunion :

- Extraction par gaine horizontale (SOFITE) Ø 200 et Ø 160 avec grilles GFC 20 de 200 x 100 de marque France AIR.

↳ Régulation (marque ALDES)

↳ Par registre motorisé MDA 200 (11017142)

↳ Un module PILOT MO (11017150)

↳ Un capteur OPTIC (11017135)

↳ Un transfo 220 / 12 V (11017110)

↳ Fonctionnement

- Asservi à la détection de présence par « détecteur optique »
- Registres motorisés à ouverture 10 % à 100 %
- Pose dans les faux plafonds des placards, accès par trappes y compris coffret électriques PLEXO.

## **SITUATION**

1) Salle de réunion Sud file 4

- 10 personnes x 30 m<sup>3</sup>/h = 300 m<sup>3</sup>/h

2) Salle de réunion Nord file 7-8/9

- 14 personnes x 30 m<sup>3</sup>/h = 420 m<sup>3</sup>/h

3) Salle de réunion Nord file 8/9-10

- 14 personnes x 30 m<sup>3</sup>/h = 420 m<sup>3</sup>/h

4) Salle de réunion Nord file 11

- 10 personnes x 30 m<sup>3</sup>/h = 300 m<sup>3</sup>/h

### **Descriptif VMC – SANITAIRES**

↳ Réseau d'extraction existant et conserve (voir plan)

↳ En terrasse :

- Un caisson France AIR SIRUS 1200 RT CONTROL pour les sanitaires femmes et PMR des 3 niveaux.
- Un caisson France AIR SIRUS 1200 RT CONTROL pour les sanitaires hommes des 3 niveaux.
- Deux caissons piquage CP 2A Ø 250 / 355 y compris un fourreau Ø 250 de marque ALDES.

↳ Dans les faux-plafonds Sanitaires, gaines existantes en galva 150 x 150 mm

↳ Pose de piquage plat en Ø 125 avec gaine souple M1 jusqu'aux bouches.

↳ Bouches d'extraction AERYS Ø 125 (037626) avec manchons, gaine souple et régulateurs RAD REGUL'AIR de 30-45-60 m<sup>3</sup>/h de marque France AIR.

### **VALEURS THERMIQUES**

Femmes : WC 2 x 30 m<sup>3</sup>/h  
WC PMR : 45 m<sup>3</sup>/h  
Lavabos : 2 x 45 m<sup>3</sup>/h

Hommes : WC : 2 x 30 m<sup>3</sup>/h  
Urinoirs : 30 m<sup>3</sup>/h  
Lavabos : 60 m<sup>3</sup>/h

Evier office : 60 m<sup>3</sup>/h

## **5) DOCUMENTATIONS TECHNIQUES**





## **FOURNISSEURS :**

### **France AIR**

Z.I. Les Richardets  
3 / 5, allée du Closeau  
93166 NOISY LE GRAND CEDEX

*Tél : 01 43 04 34 00*

*Fax : 01 43 04 33 75*

### **ALDES**

19, rue Jules Guesdes  
94400 VITRY SUR SEINE

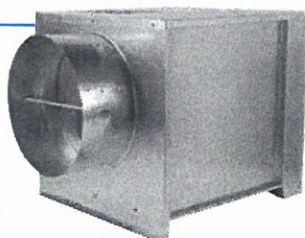
*Tél : 01 43 91 65 65*

*Fax : 01 43 91 48 89*

*Web : [www.aldes.fr](http://www.aldes.fr)*

## SIRIUS<sup>rt</sup> control

caisson de VMC C4  
basse consommation



RT 2012

NOUVEAU

Pensez-y !

Calculez en un clic  
la consommation W<sub>the</sub>  
de votre installation  
avec Erol®

### → Avantages

- Très faible consommation.
- Pression constante.
- Design innovant pour favoriser les économies d'énergie : moteur dernière génération, rendement aérodynamique amélioré.
- Démontage et entretien rapides (système SDR).
- Paramétrage et mise en service faciles

### → Gamme

- 2 modèles :
- Sirius 600 RT Control : de 50 à 500 m³/h
- Sirius 1200 RT Control : de 150 à 1200 m³/h
- Disponible en refoulement vertical ou horizontal (à 90 °).
- Livrés avec pressostat d'alarme (réglable, taré à 80 Pa) monté en usine (également disponible en version sans pressostat).

### → Application / utilisation

- Pour VMC autoréglable, hygroréglable A et B (neuf ou rénovation).
- Caisson 400 °C 1/2h : VMC pour logements collectifs et locaux tertiaires ayant des débits inférieurs à 200 m³/h par local cloisonné (Art. CH43 de l'arrêté de 11/2004).
- Mise en œuvre en intérieur et extérieur. Dans le cas d'une installation en extérieur, il est conseillé d'utiliser un chapeau chinois.

### → Composition / encombrement

- **Enveloppe :**  
Caisson en tôle d'acier galvanisé.
- **Boîtier de commande** avec affichage rétro éclairé.  
En fonctionnement, pression de régulation affichée.
- **Ventilateur :**  
Moto ventilateur centrifuge à action simple ouïe.
- **Motorisation :**  
Moteur basse consommation courant continu (monophasé) avec carte de régulation (220 V / 50 Hz).  
Moteur Sirius 600 : P<sub>abs</sub> = 115 W, I<sub>abs</sub> = 0,8 A  
Moteur Sirius 1200 : P<sub>abs</sub> = 382 W, I<sub>abs</sub> = 1,75 A.
- **Raccordement électrique :**  
Sur interrupteur cadencé IP55
- **Raccordements aérauliques :**
  - 1 piquage d'aspiration : Sirius 600 RT Control Ø250, Sirius 1200 RT Control Ø315.
  - 1 rejet grillagé. En option, accessoire de refoulement à monter, sur le rejet grillagé (disponible pour Sirius 600 RT Control et Sirius 1200 RT Control).

## Solutions RT - Grenelle

Les caissons C4 SIRIUS RT Control ont été développés dans le but de réduire la consommation électrique des systèmes de VMC. Ils permettent de gagner jusqu'à 3% sur le coefficient Cep, en consommant jusqu'à 80% d'énergie en moins par rapport aux caissons de VMC traditionnels.

### → Conditionnement

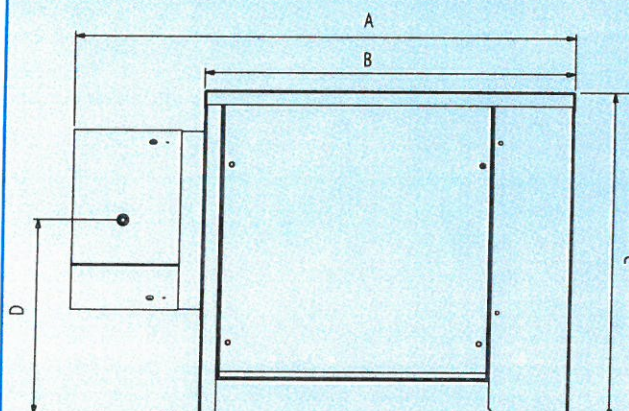
- A l'unité.

### → Texte de prescription

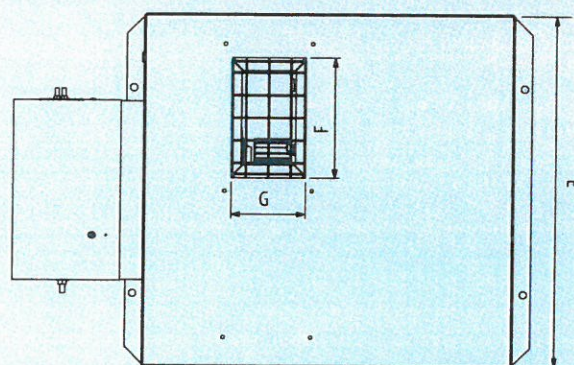
- Le caisson d'extraction de VMC catégorie 4 aura une structure en tôle d'acier galvanisé. Le moto-ventilateur sera simple ouïe centrifuge à action, entraînement direct et moteur à l'extérieur du flux d'air. La régulation de pression constante se fera par le régulateur RT Control équipé d'un filtre anti-parasites.
- Type Sirius RT Control, marque France Air.

## Descriptif technique

### → Encombrement, réservation et poids



Vue de côté  
Version verticale



Vue de dessus - Version verticale

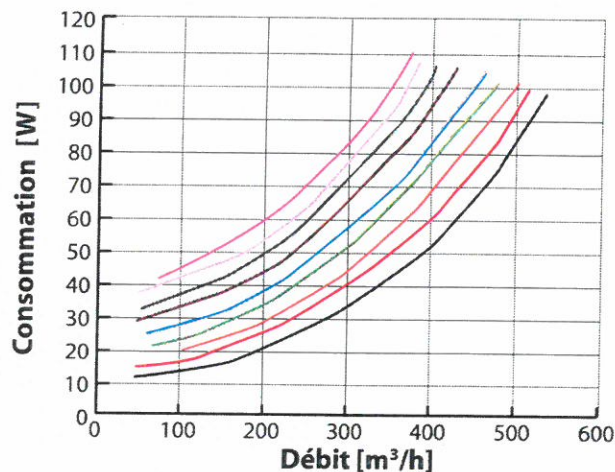
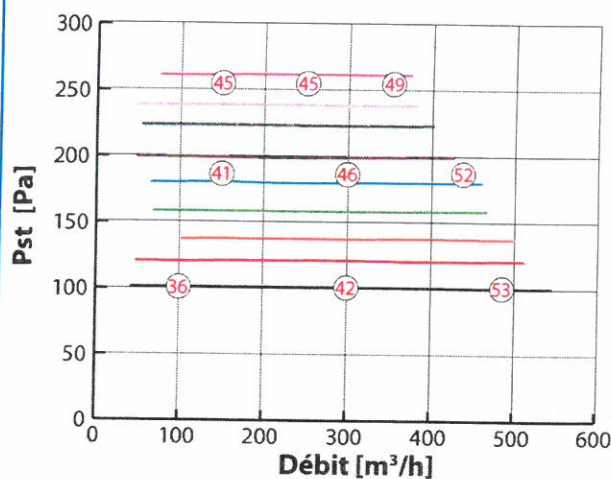
Type Sirius	A	B	C	D	E	F	G
	(mm)						
600	698	517	455	273	494	168	105
1200	815,5	634	574	302	644	219	209

• Sirius 600 V et H Poids : 23 kg, Sirius 1200 V et H Poids : 41 kg



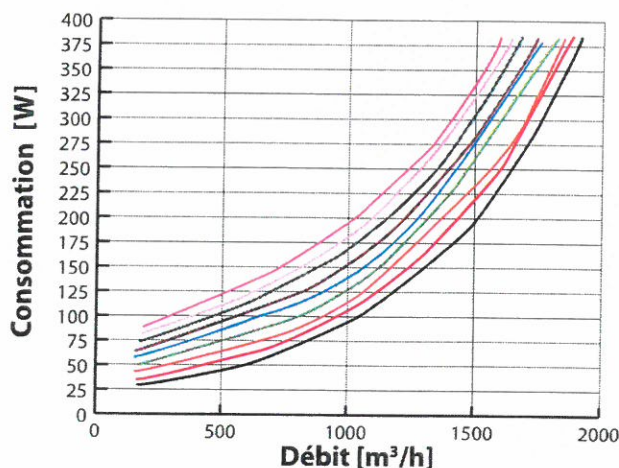
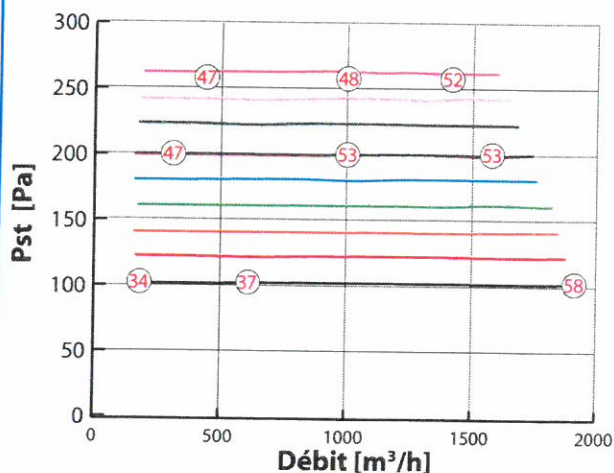
## Courbes de sélection

### • Sirius RT Control 600



36 = Puissance acoustique (Lw à 4 mètres dB (A))

### • Sirius RT Control 1200



36 = Puissance acoustique (Lw à 4 mètres dB (A))

## Accessoires

### → Manchette souple circulaire M0

- Permet d'isoler le réseau des vibrations générées par le ventilateur.



### → Pressostat différentiel réglable 20-300 Pa

- Permet d'adapter la mesure de pression au réseau.



### → Kit pressostat plombé à 80 Pa

- Application VMC collective et VMC-GAZ.



### → Matelas antivibratile Isolvib

- Permet d'isoler le bâti des vibrations générées par le ventilateur.



### → Accessoire de refoulement

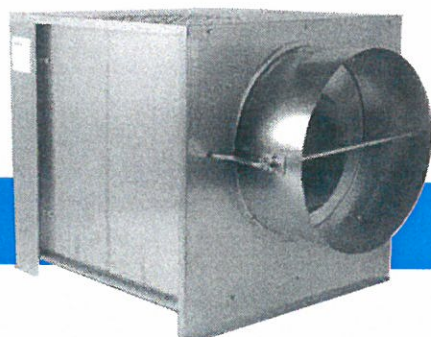
- Se compose d'une manchette souple circulaire M0 montée sur un cadre rigide se fixant sur le rejet grillagé.



# SIRIUS<sup>rt control</sup> & antarès<sup>rt control</sup>

## Caissons de ventilation C4

Objectif : la basse consommation RT 2012



Les caissons Sirius RT Control et Antarès RT Control sont des caissons de VMC développés dans le but de consommer le moins possible d'énergie.

Ces caissons sont conçus pour des installations de VMC habitat collectif ou petit tertiaire (débits de 0 à 2200 m<sup>3</sup>/h), hygroréglables (A et B) ou autoréglables, et sont classée C4 (400°C 1/2h) par PV.

**Trois caissons sont proposés** : le Sirius 600 RT Control, le Sirius 1200 RT Control et l'Antarès 2200 RT Control.

### Plus de 80 % d'énergie en moins par rapport aux caissons de VMC traditionnels

Ces caissons C4 basse consommation permettent de gagner jusqu'à 3 % sur le coefficient Cep.

Ils sont dotés des dernières technologies en matière d'économie d'énergie :

- moteurs basse consommation à courant continu type ECM,
- pression constante,
- conception innovante du caisson améliorant sensiblement son rendement aéraulique (2 brevets France Air),

### Facilité d'utilisation

Toute la gamme C4 basse consommation France Air adopte le système Breveté SDR (Système de démontage rapide), ensemble moto ventilateur monté sur glissière.

Ces caissons disposent d'un boîtier de commande en façade, permettant de paramétrer facilement le caisson lors de sa mise en marche.

Au total, pas moins de 4 innovations brevetées par France Air permettent aux Sirius et Antarès RT Control de figurer parmi les caissons les plus aboutis et les moins consommateurs d'énergie du marché.



**Sirius®**

caisson VMC  
logement collectif  
et petit tertiaire  
(catégorie 4)



Installation  
Intérieur  
Extérieur

Montage  
Horizontal  
Vertical

Matériau  
Acier galvanisé

Version  
Courbes plates

Application  
Caisson C4

**► Avantages**

- **Courbe plate.**
- **Faible niveau sonore.**
- **Compact.**
- **Conforme à la direction ERP 2009/125/EC (2013)**

**► Gamme**

- **2 modèles :**
- Sirius 600 : de 50 à 600 m³/h
- Sirius 1200 : de 200 à 1000 m³/h

**► Application / utilisation**

- VMC pour logements collectifs et petits locaux tertiaires ayant des débits inférieurs à 200 m³/h par local cloisonné.

Mise en oeuvre en intérieur et en extérieur (dans le cas d'une utilisation en extérieur, il est conseillé d'utiliser un chapeau chinois).

**► Composition / encombrement**

- **Enveloppe :**
  - Caisson en tôle d'acier galvanisé d'épaisseur 10/10<sup>ème</sup> avec une aspiration.
- **Raccordement**
  - Sirius 600 : aspiration et refoulement avec piquage en D 200 mm
  - Sirius 1200 : aspiration et refoulement avec piquage en D 315 mm.
- **Ventilateur**
  - Moto-ventilateur centrifuge à action simple ouie.
  - 1 vitesse MONO 230V - 50 Hz - 4 pôles.
  - 5844 , code d'isolation F.
- **Raccordements électriques**
  - Sur interrupteur cadencassable IP 65.

**► Conditionnement**

Emballage individuel.

**► Options**

Pressostat monté et taré à 80 Pa.

**► Texte de prescription**

- Le caisson d'extraction de VMC , catégorie 4 aura une structure en tôle d'acier galvanisé 10/10<sup>ème</sup>. Le moto-ventilateur sera simple ouie centrifuge à action, entraînement direct et moteur à l'extérieur du flux d'air.
- Type **SIRIUS**, marque **France Air**.

**Descriptif technique****► Directive ERP (2009/125/CE)**

La directive Européenne ERP (Energy Related Product) abrogeant la précédente EuP portant uniquement sur l'efficacité des moteurs électriques triphasé, est relative elle à l'efficacité énergétique de l'ensemble des produits consommateurs d'énergie. A ce titre sont visés les rendements globaux des ventilateurs d'une puissance comprise entre 125 à 500kW, qu'ils soient à entraînement direct ou transmission poulie-courroie et pour n'importe quel type de turbine ou de moteur électrique (AC mono / tri ou ECM).

Seul ne sont pas pris en compte les ventilateurs Atex, anti corrosion et d'urgence (désenfumage uniquement). L'ERP fixe des rendements énergétiques cibles à atteindre par typologie de ventilateur et ce en 2 étapes : La première échéance est fixée au 1<sup>er</sup> janvier 2013 et la seconde interviendra en janvier 2015 avec une hausse des performances requises de l'ordre de 13 %.

**► RT 2012**

La réglementation thermique 2012 implique la mise en place de nouvelles constructions au standard BBC (bâtiment basse consommation) à compter de janvier 2013.

Elle s'applique à la construction :

- Des bâtiments résidentiels : habitat individuel et collectif.
- Des bâtiments non résidentiels : bureaux ,commerces etc...

Elle a pour objectif de limiter la consommation d'énergie primaire des bâtiments neufs à un maximum de 50 kWhEP/ (m²/an) en moyenne.

La réglementation thermique 2012 est avant tout une réglementation d'objectifs et comporte 3 exigences de résultats :

- **Le Bbio** : Une exigence d'efficacité énergétique minimale du bâti qui valorise ; le niveau d'isolation (étanchéité à l'air), la conception bioclimatique, la mitoyenneté.
- **Le Cepmax** : la consommation maximale d'énergie primaire correspondant à un seuil à ne pas dépasser de 50 kWh/m²/an, modulé par : la localisation géographique, l'altitude, le type de bâtiment, la surface moyenne des logements, le volume d'émission de gaz à effet de serre des énergies utilisées.

Sont pris en compte dans le calcul 5 usages dans les bâtiments :

Le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, le refroidissement, l'éclairage, les auxiliaires (pompes et ventilateurs).

- **La Tic** : la température intérieure conventionnelle qui définit une exigence de confort d'été. C'est précisément une exigence sur la température intérieure atteinte au cours d'une séquence de 5 jours chauds. La Tic doit être inférieure à une Tic de référence.

**► Rappel législatifs**

Comme tout élément d'une installation de VMC le caisson doit répondre à plusieurs réglementations et arrêtés :

**Synthèse :**

Règlement Sanitaire Départemental Type : RSDT (20.01.83)

Art. 63 « ... les prises d'air neuf et les ouvrants doivent être placés en principe à au moins huit mètres de toute source éventuelle de pollution, notamment véhicules, débouchés de conduits de fumée, sortie d'air extrait, ou avec des aménagements tels qu'une reprise d'air pollué ne soit pas possible... ».

**Aération des logements - arrêtés du 24.03.82 et 28.10.83 :**

Art. 10 : Le rejet de l'air par un dispositif mécanique doit être tel que l'évacuation de l'air s'effectue correctement à l'extérieur, sans refoulement ni renvoi vers les logements.

Dans les installations mécanique collectives :

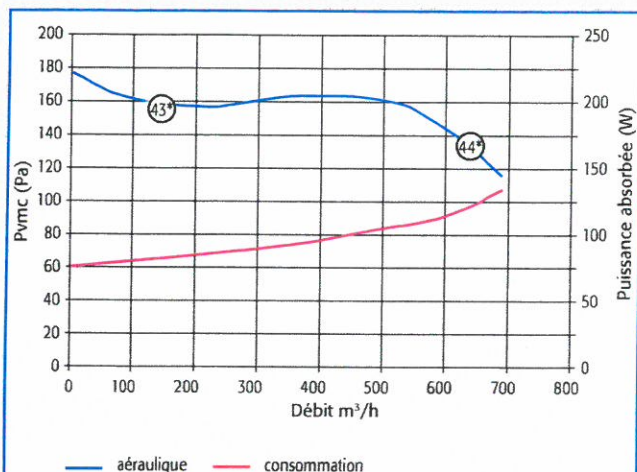
- si l'extraction de l'air d'un même logement est réalisée par plusieurs extracteurs distincts, ceux-ci doivent pouvoir fonctionner que simultanément.



## Descriptif technique

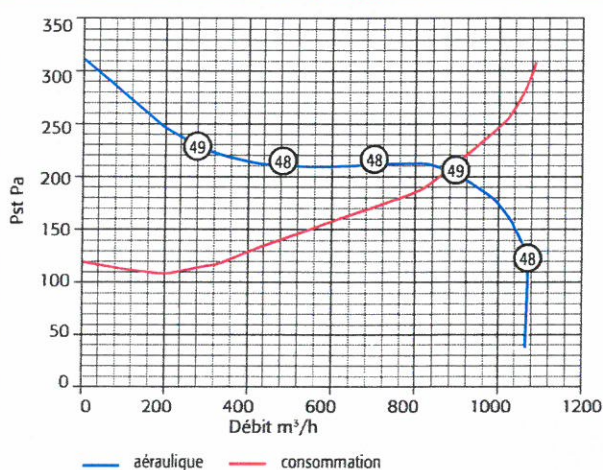
### ► Caractéristiques aérauliques

#### • Sirius 600



\*Valeur de pression acoustique rayonnée par l'enveloppe (à 4 m) en champ libre, refoulement non raccordé.

#### • Sirius 1200



\*Valeur de pression acoustique rayonnée par l'enveloppe (à 4 m) en champ libre, refoulement non raccordé.

## Spectre acoustique

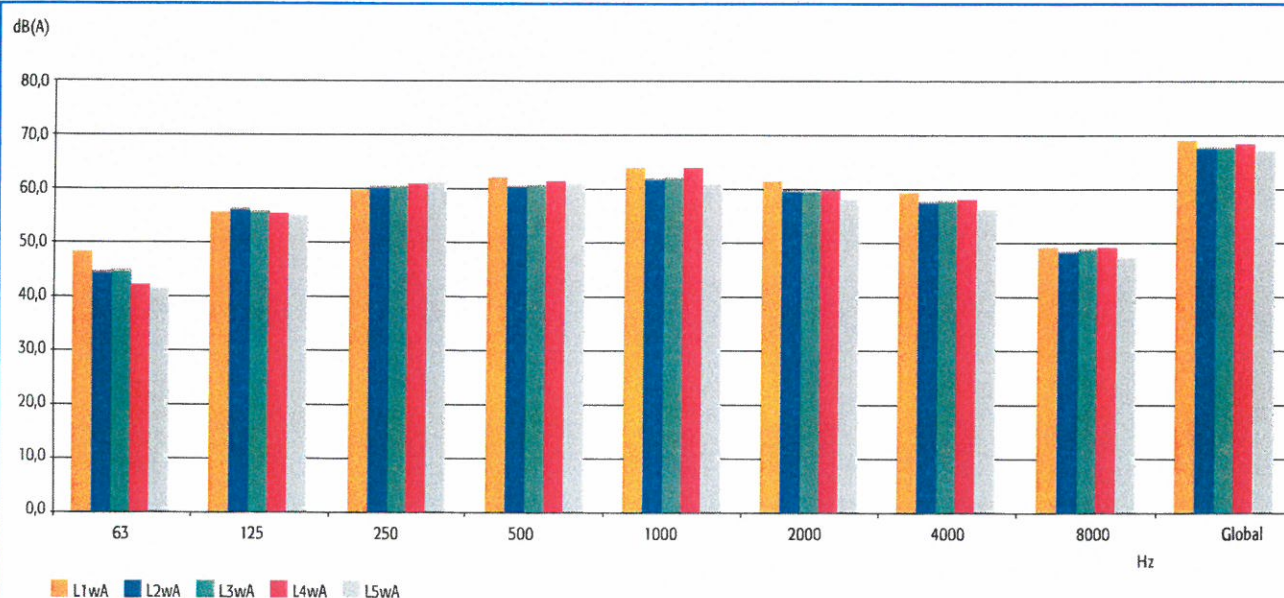
#### • Sirius 1200

##### Pression acoustique à 4 m

Type de bruit (dB(A))	Débit/Pression (m³/h)/(Pa)	Fréquences en hertz								Niveau global dB(A)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
$L_{1pA\ 4m}$	300/225	28,7	36	40,1	42,5	44,4	41,9	39,8	29,6	49,4
$L_{2pA\ 4m}$	500/210	24,9	36,6	40,8	40,9	42,3	40,1	38,0	28,9	48,0
$L_{3pA\ 4m}$	1080/120	22,1	35,4	41,5	41,4	41,4	38,4	36,5	27,7	47,6

#### • Sirius 1200

##### Puissances acoustiques





## Accessoires

### ► Manchette souple circulaire MO

- Manchette souple MO, permet le raccordement souple du ventilateur avec le respect de la réglementation incendie.  
Elle permet de limiter la propagation du bruit et vibrations du ventilateur vers le réseau.



### ► Pressostat différentiel 20-300 Pa

- Pressostat permet l'enclenchement d'une alarme d'absence de débit d'air par baisse de pression différentielle ou d'une alarme d'encrassement de filtre par augmentation de la pression différentielle.

#### Installation :

Positionnement à l'extérieur sur le panneau de l'ouïe d'aspiration  
Montage vertical recommandé (étalonnage usine)  
Fixation par vis auto-taraudeuses  
Percer le panneau pour la prise de pression interne  
Raccorder les tubes de cristal



### ► Kit pressostat plombé à 80 Pa

- Le pressostat plombé à 80 Pa est obligatoire pour les applications de VMC collective et VMC – GAZ.  
En option, il peut être livré monté et taré sur le caisson.



**Aérys®**diffuseur design  
de soufflage ou reprise**Matériau**  
Composite**Installation**  
Murale  
Plafonnier**Application**  
Neuf  
Rénovation**Type de bouche**  
Extraction  
Soufflage**Option**  
Régulateur  
de débit

Tarifs p. 533

**Services +**

- Air Express® p. 1 804
- Logiciel de calcul AirgVMC p. 450

**► Avantages**

- Esthétique soignée.
- Modularité et confort.
- Conformité à la NRA.

**► Gamme**

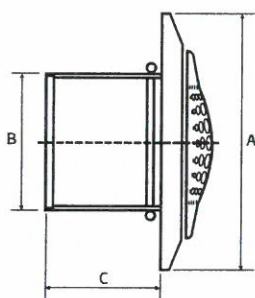
- 3 diamètres disponibles : 100, 125 et 160 mm.
- Utilisable en soufflage ou en reprise.
- Couleur standard : blanc uniquement.

**► Application / utilisation**

- Installation de VMC ou de climatisation pour les locaux tertiaires ou les logements.

**► Composition / encombrement**

- Bouche en plastique ABS antistatique blanc constituée d'un cône de soufflage perforé et d'un corps muni d'un joint assurant l'étanchéité et le maintien.

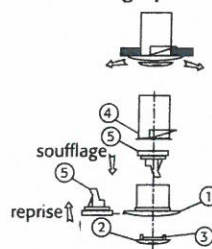
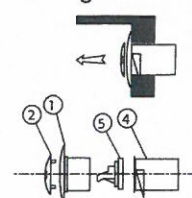


	Aérys® Ø 100	Aérys® Ø 125	Aérys® Ø 160
<b>A</b>	184	184	250
<b>B</b>	98	123	158
<b>C</b>	83	83	73

dimensions en mm

**► Texte de prescription**

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

**Montage et raccordement****Montage plafond****Montage mural**

- ① corps
- ② chapeau
- ③ déflecteur vertical
- ④ manchon placo
- ⑤ régulateur Aérys®

- Pour la version soufflage avec filtre, utiliser un régulateur de gaine type RAD Régul'air.
- En utilisation soufflage 4 directions ou en reprise en cassant le déflecteur.
- Sauf Ø 160, montage avec RAD Régul'air® uniquement.

**Accessoires****► Filtre**

- Ø 100, 125 et 160 mm.
- Lot de 10 unités sous sachet plastique.
- AP négligeable.

**► Mousse de répartition**

- Mousse de polyuréthane à cellules ouvertes non adhésives.
- Lot de 10 unités sous sachet plastique.
- Application en cas de multi-diffusion.

**► Régulateur Aérys® pour Aérys 100 et 125**

- Extraction / Soufflage :
  - Ø 100 mm : 15 à 30 m³/h.
  - Ø 125 mm : 15 à 30 m³/h.

**► RAD Régul'air® pour Aérys 160**

- Extraction / Soufflage :
  - Ø 160 mm : 120 à 210 m³/h.
  - Montage : voir p. 490.

**► Manchon placo métallique**

- Ø 100 mm, longueur 100 mm.
- Ø 125 mm, longueur 100 mm.
- Ø 160 mm, longueur 100 mm.



Documents techniques disponibles sur internet



## RAD Régul'air®

régulateur à débit constant



Matériau	Installation	Type de bouche	Option
Composite	En conduit	Extraction Soufflage	Haute pression

Tarifs p. 534

Services +  
- Air Express® p. 1 804

### ► Avantages

- Débit constant quelles que soient les variations de pression dans le réseau aéraulique.
- Facilité d'installation par simple emboîtement.
- Version haute pression.

### ► Gamme

- Diamètres : standard 80 à 250 mm, HP 100 à 250 mm.
- Gamme haute pression jusqu'à 1 200 m³/h entre 150 et 600 Pa.
- Plage d'utilisation selon les diamètres (RAD Standard) :

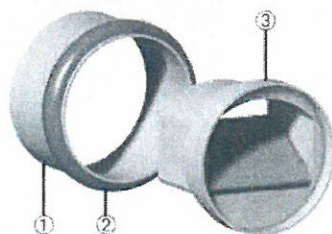
Modèle	Débit en m³/h								
<b>RAD 80</b>	15	30	45	-	-	-	-	-	-
<b>RAD 100</b>	15	30	45	60	75	90	-	-	-
<b>RAD 125</b>	15	30	45	60	75	90	120	150	180
<b>RAD 160</b>	120	150	180	210	240	270	-	-	-
<b>RAD 200</b>	-	240	270	300	350	400	450	500	-
<b>RAD 250</b>	300	350	400	450	500	-	-	-	-

### ► Application / utilisation

- Maintien d'un débit constant dans une plage de pression comprise entre 50 et 200 Pa.
- Limite d'utilisation en température : 60 °C.
- Ventilation - conditionnement d'air.
- Extraction ou insufflation.
- Le calage du débit d'air est réalisé en usine à +/- 10 % du débit nominal.
- Le débit nominal est fixé par pas de 5 m³/h.

### ► Composition / encombrement

- Module de régulation en matière composite placé dans un fourreau plastique équipé d'un joint.
- L'élément régulateur est constitué d'un volet en matière composite équipé d'un ressort d'équilibrage.



### ► Option

- Débit intermédiaire sur demande (par pas de 5 m³/h).

### ► Texte de prescription

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

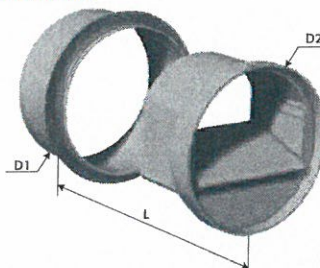
Documents techniques disponibles sur internet

## Descriptif technique

### ► Classement au feu

- Plage d'utilisation selon les diamètres :  
PV de résistance au feu M1.

### ► Encombrement



RAD Régul'Air®	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)
<b>RAD 80</b>	76	73	55
<b>RAD 100</b>	96	93	60
<b>RAD 125</b>	120	117	90
<b>RAD 150</b>	148	147	97
<b>RAD 160</b>	156	147	97
<b>RAD 200</b>	196	192	90
<b>RAD 250</b>	244	244	93

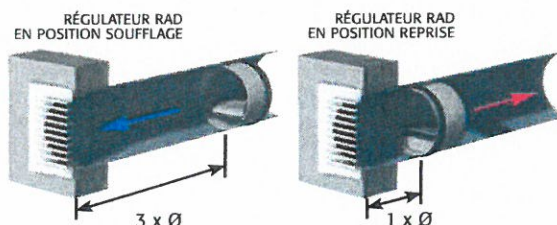
### ► Caractéristiques acoustiques

- Puissance acoustique Lw (dB(A)) :

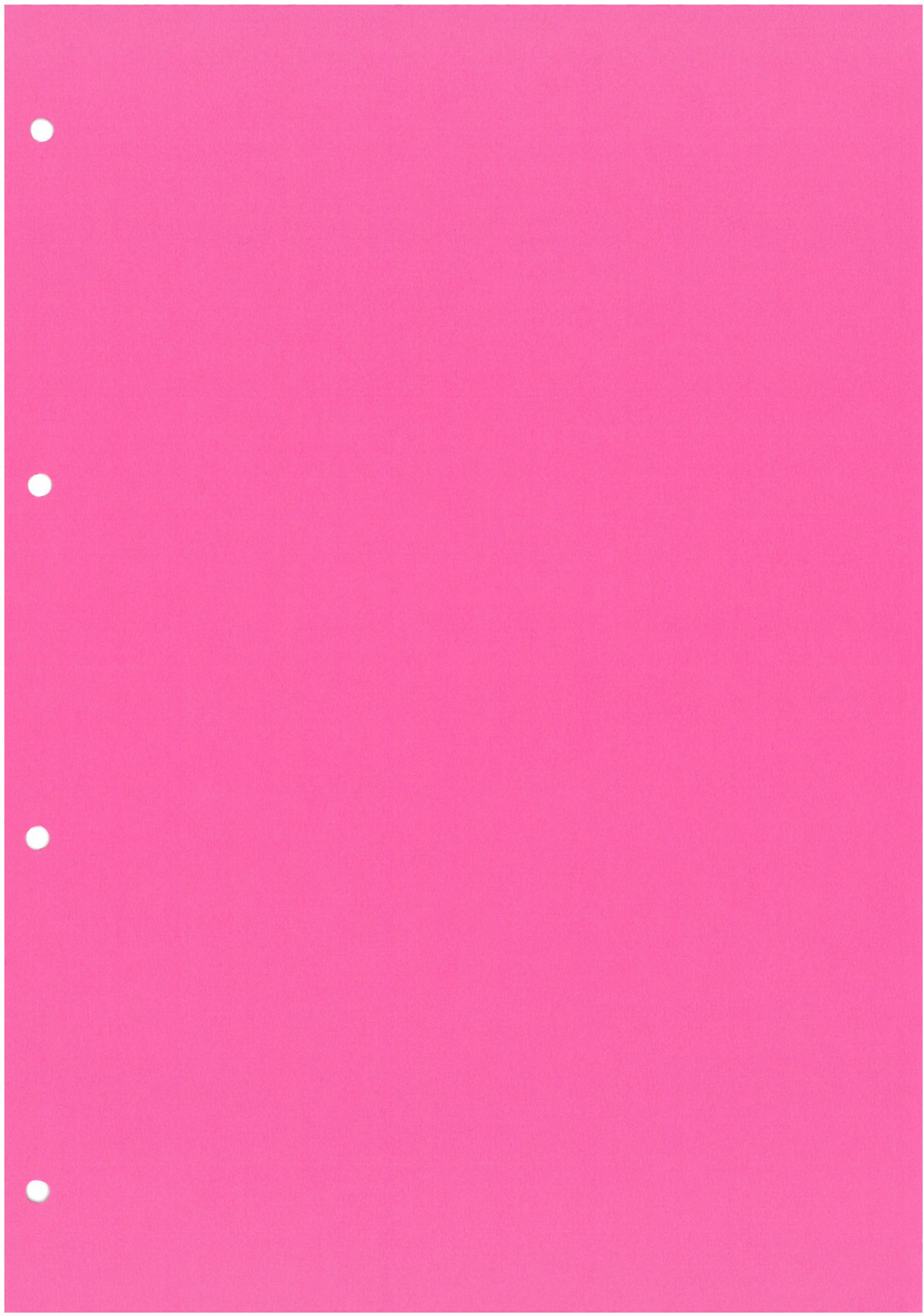
Débit (m³/h)	Lw en dB(A)			
	50 Pa	100 Pa	150 Pa	200 Pa
15	25	29	32	35
30	26	31	35	38
45	27	33	36	39
60	32	37	39	42
75	32	37	40	42
90	32	38	41	44
120	30	37	39	42
150	33	37	41	45
180	34	40	44	47
210	34	40	42	44
240	35	41	44	47
270	37	43	45	49
300	33	37	42	45
350	35	40	44	47
400	37	42	45	50
450	38	44	46	51
500	39	46	48	53

## Montage et raccordement

- Le régulateur de débit se monte à l'intérieur de conduits verticaux ou horizontaux par simple emboîtement.
- Le maintien et l'étanchéité sont assurés par un joint.
- Il est impératif de respecter le sens du flux d'air indiqué sur la manchette.









## MDA

Bouches et régulation > Produits VMT

### Description

#### Avantages

- Modulation du débit sur 'une branche de réseau (multizone)
- Une diffusion d'air toujours optimale: grâce à un système chronopportionnel.

#### Conformités

- Système valorisé pour **RT 2005**
- Système sous Avis technique 14/07-1158.

#### DOMAINE D'APPLICATION

- Salles de réunion, locaux accueillant du public.
- Simple flux et double flux.

#### DESCRIPTION

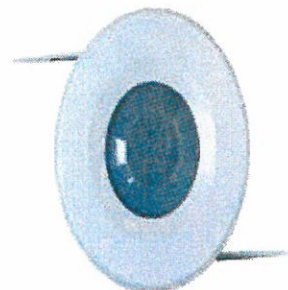
- Le MDA Maître est un module pour détection automatique avec carte électronique intégrée. En fonction d'une information venue d'un détecteur optique ou d'un capteur de CO<sub>2</sub>, il module le débit pour adapter le renouvellement d'air aux besoins.
- **Le MDA fonctionne en tout ou rien mais il module le débit par variation de la durée d'ouverture.**
  - **En fonctionnement présence** : il est soit ouvert 100% du temps (100% du débit nominal) en occupation, soit ouvert pendant 10% du temps (10% du débit nominal) en inoccupation.
  - **En fonctionnement agito** : il est soit ouvert x % du temps (x % du débit nominal) en occupation, soit ouvert pendant 10% du temps (10% du débit nominal) en inoccupation.
  - **En fonctionnement CO<sub>2</sub>** : il est soit ouvert (100% du débit nominal) si le taux de consigne est dépassé, soit ouvert pendant 10% du temps (10% du débit nominal) si le taux de consigne n'est pas atteint.
- Ce mode de régulation présente 2 intérêts majeurs :
  - le débit nominal peut être régulé par un MR,
  - **en soufflage les diffuseurs sont utilisés à leur débit nominal** ne générant pas de gêne pour les occupants.
- Conseil : associer le fonctionnement du MDA à une horloge correspondant aux horaires d'utilisation (ex : 8 h - 20 h) ceci permet d'améliorer les gains de consommation.
- Le MDA Maître peut transmettre l'information au MDA Esclave pour déclencher son ouverture (ex : double flux, débit supérieur...).
- Les différentes versions de MDA : Présence, Agito et CO<sub>2</sub> ont des électroniques différentes. Les capteurs et détecteurs ne sont pas compris dans le code.



aldes©

**SYSTEME VMT MOD - Détecteur optique - Système VMT Mod**  
**Modèle Capteur Optic Mod - Référence 11017135**  
**ALDES AERAULIQUE [11017135]**

Marque	Aldes	
Référence fabricant	11017135	
Référence RICHARDSON	2168J.4	
Libellé	CAPTEUR OPTIC MOD	11017135



**PRIX : Nous Consulter**

*\* Nos prix s'entendent sur la base d'une TVA à 20%, hors éco-participation.*

**CARACTERISTIQUES**

Modèle Capteur Optic Mod



## Module principal Pilot Mod

Bouches et régulation > Produits VMT

### Description

#### Conformités

- Système sous Avis technique Ventilation modulée Tertiaire N14/12-1822.
- Eligible au CEE: fiche opération nBAT-TH-12, BAT-TH-23, BAT-TH-23GT, BAT-TH-24, BAT-TH-24GT.

#### Avantages

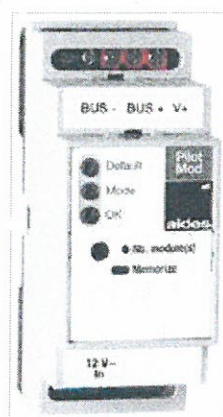
- Seulement 2 fils pour informations + alimentation
- Signalement des pannes
- Signalement du nombre de modules connectés

#### DOMAINE D'APPLICATION

- Système VMT Mod
- Application monozone et multizone
- Avec détections Agito, Présence, CO2

#### DESCRIPTION

- Indispensable au fonctionnement de la VMT Mod
- Centralise toutes les informations du bus.
- Fournit l'alimentation et les informations au système.
- Possède un bouton de sélection du mode tout ou peu ou proportionnel.
- Indique le nombre de modules connectés au système.
- Détecte et signale les pannes et courts-circuits sur le système



Pilot Mod



Pilot Mod



### Gamme

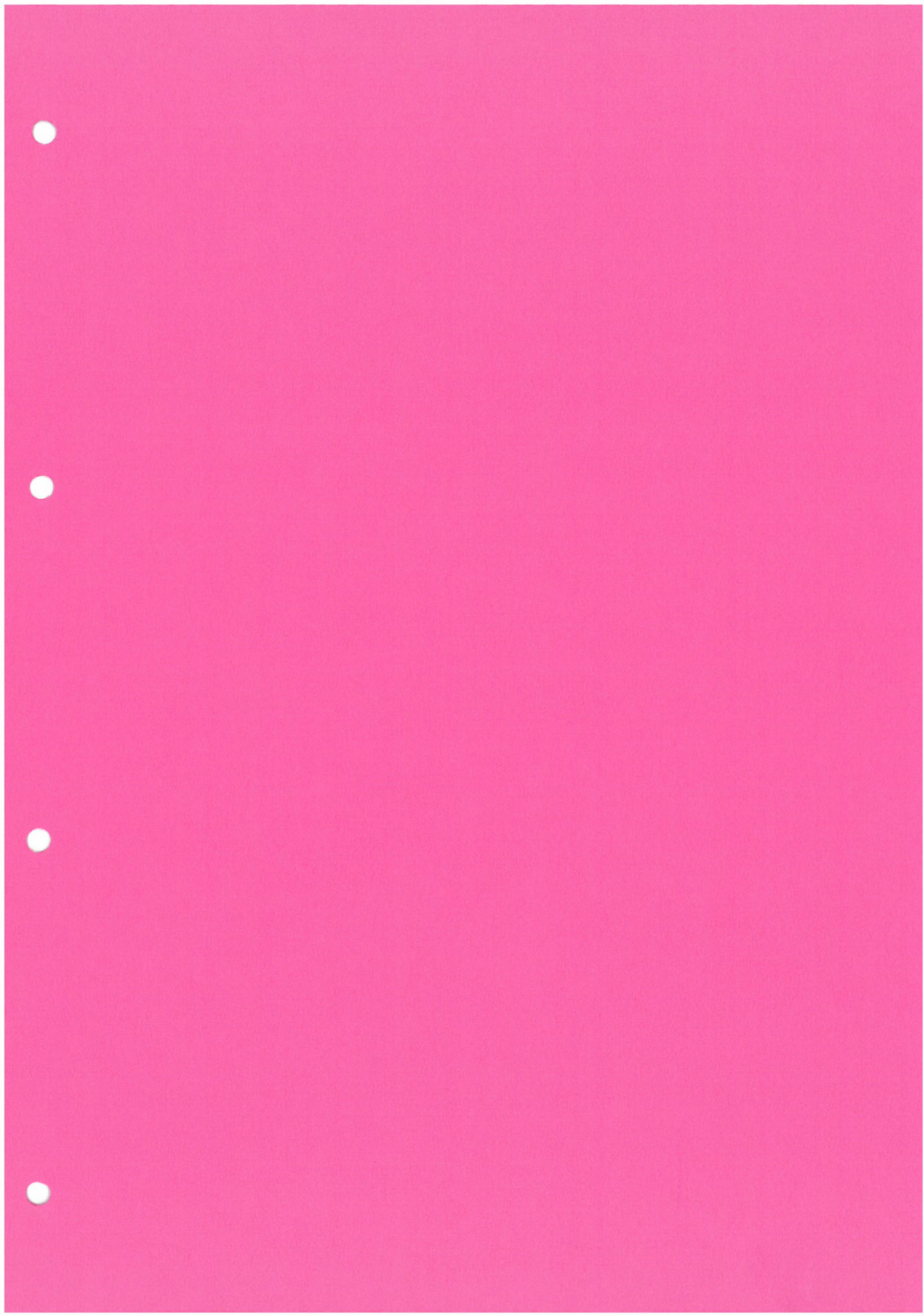
Tarif 2013 (sous réserve de modification)

#### GAMME RT2

Désignation	Code	Prix
Module Pilot Mod	11017150	230

### Caractéristiques techniques

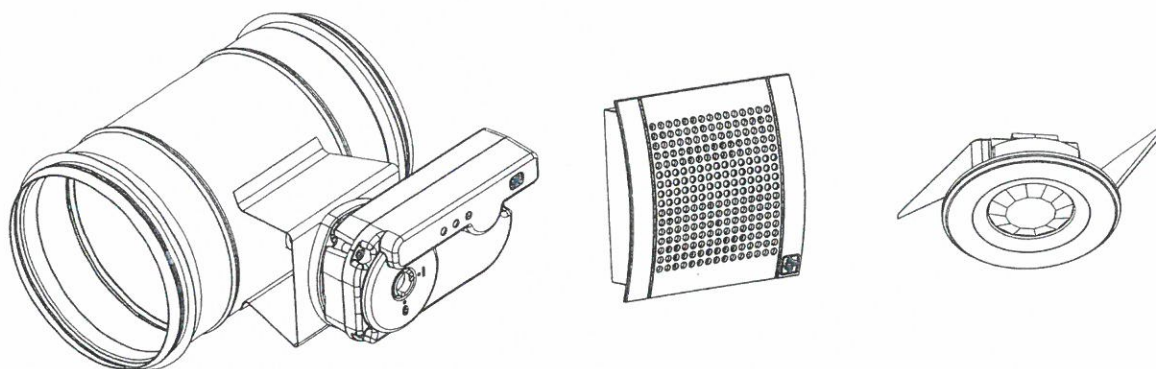
#### ENCOMBREMENT (mm)





# Notice de Montage

## VMT Mod : Ventilation modulée pour le tertiaire



VMT Mod est un système de ventilation intelligent à destination des bureaux et autres locaux tertiaires permettant de moduler les débits d'air automatiquement en fonction de divers paramètres tels que le taux de CO<sub>2</sub>, la présence, l'agitation. La modulation des débits d'air en fonction du besoin offre des gains très importants sur les déperditions thermiques dues au renouvellement d'air ainsi que sur la consommation des ventilateurs, tout en optimisant la qualité d'air intérieur.

La principale innovation de ce système nouvelle génération réside dans le fait qu'il utilise un principe de bus sur alimentation spécifique, ce qui permet de simplifier considérablement l'installation en limitant le nombre de fils et de connections entre les différents composants : deux fils seulement suffisent à assurer à la fois l'alimentation et les communications de l'ensemble des composants du système.

### Domaine d'emploi

- Salles de réunion
- Bureaux
- Locaux d'enseignement (écoles)
- Salles de restaurant
- Cinémas
- ...

### Conditions de fonctionnement

#### *Ensemble des composants du système*

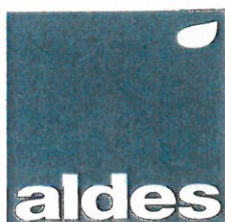
- Température de fonctionnement : de +5°C à +40°C
- Humidité relative de fonctionnement : maximum 80% HR à 31°C, avec décroissance linéaire jusqu'à 50% HR pour 40°C
- IP 20

### Travaux et installation

Le système VMT Mod peut être mis en œuvre en neuf ou en rénovation. Il s'installe généralement dans les faux plafonds.



Cette notice doit être conservée après installation et être accessible aux personnes en charge de la maintenance (paramétrage et diagnostics de fonctionnement).



[www.aldes.com](http://www.aldes.com)



## IDENTIFICATION

### Présentation

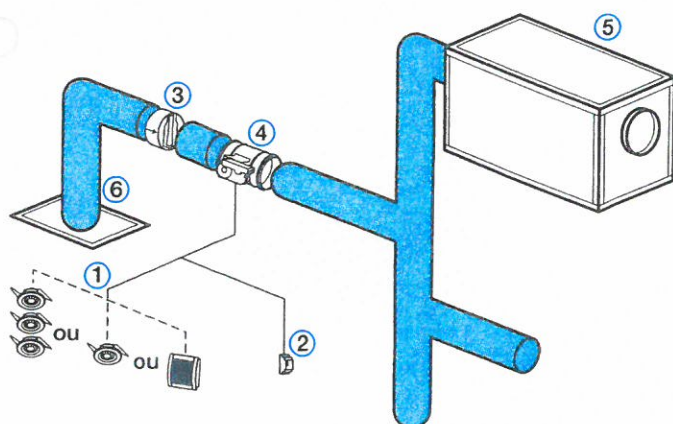
#### Composants du système

**Une unité pour chaque local.**

1 unité = Capteur(s) + Module(s) (principal et option) + Organe piloté (MDA Mod + MR, ou Ventilateur + variateur)

#### MULTIZONE

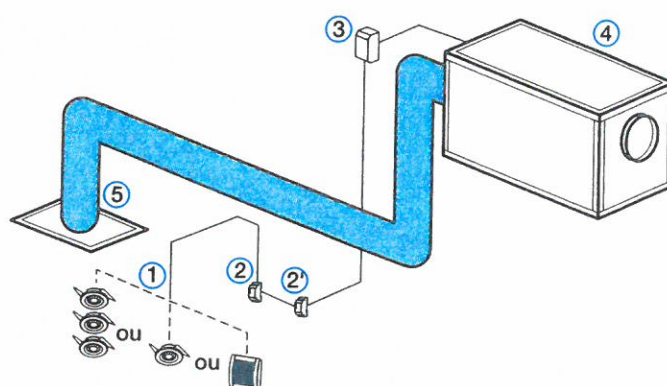
→ locaux ventilés par 1 branche de réseau



- ① Capteurs(s) « Optic Mod » ou « CO<sub>2</sub> Mod »
- ② Modules principal « Pilot Mod »
- ③ MR
- ④ MDA Mod
- ⑤ Ventilateur
- ⑥ Diffuseur

#### MONOZONE


→ locaux ventilés par 1 ventilateur spécifique



- ① Capteurs(s) « Optic Mod » ou « CO<sub>2</sub> Mod »
- ② Module option :
  - « Relay Mod\* » si système Présence, Agito ou CO<sub>2</sub> tout ou peu (seuil)
  - ou
  - « In/Out 0-10V Mod » si système CO<sub>2</sub> proportionnel
- ③ Variateur de fréquence (ou tension)
- ④ Ventilateur
- ⑤ Diffuseur

\* Dans le cas du variateur de tension, remplacer le Relay Mod par un In/Out 0-10V Mod

#### Modules option : « Relay Mod », « In/Out 0-10V Mod », « Contact Mod »

Selon les besoins du chantier, ces modules option  seront rajoutés aux unités ci-dessus pour des applications supplémentaires : asservissement de la ventilation à une horloge, débit forcé via contact de feuillure de fenêtre, communication avec une GTB...





## IDENTIFICATION

Composant	Nombre	Fonction
Capteurs « Optic Mod »	Maximum 8 par unité	Renvoie 2 informations : présence, taux d'agitation.
Capteurs « CO <sub>2</sub> Mod »	Maximum 1 par unité	Renvoie 2 informations : taux de CO <sub>2</sub> et dépassement de seuil (réglable). Prioritaire sur les Capteurs Optic Mod pour la fonction ventilation.
MDA Mod	Maximum 6 par unité	Assure la modulation du débit d'air. Gestion par pourcentage de temps d'ouverture sur durée de 10 min. Fonctionnement Ouvert ou Fermé.
Module de régulation MR	1 par MDA Mod	Maintien un débit d'air dans une gamme de pressions variables.
Ventilateur	Maximum 1 par unité (peut être commun à plusieurs unités raccordées).	Assure la dépression et génère le débit d'air.
Module principal « Pilot Mod »	1 par unité (obligatoire)	Assure l'alimentation et les communications de l'ensemble du système. Effectue et retourne un diagnostic de fonctionnement.
Module option « In/Out 0-10V Mod »	Maximum 1 par unité	Entrée : Permet la prise en compte en entrée d'une tension comprise entre 0 et 10 V, proportionnelle à un paramètre choisi sur le module (CO <sub>2</sub> ou consigne du taux de ventilation). Sortie : Fournit une tension comprise entre 0 et 10 V proportionnelle à un paramètre mesuré choisi sur le module (CO <sub>2</sub> , agitation ou % de ventilation).
Module option « Relay Mod »	Maximum 2 par unité	Contact normalement ouvert. Actionné (fermé) en fonction d'un événement déclencheur paramétrable de type panne, présence, etc. Permet de commuter 500 mA pour une tension jusqu'à 24 V ~ ou 230 V~.
Module option « Contact Mod »	Maximum 2 par unité	Reçoit une information de type contact sec. Peut recevoir en entrée une information du type contact fenêtre ouverte, horloge, commutateur d'éclairage ou encore interrupteur. Permet, à la configuration, la sélection des événements à déclencher tels que débit minimum, débit maximum, arrêt de la ventilation (fermeture des vannes). 2 entrées par module.
Diffuseur	1 ou plusieurs par MDA Mod	Assure la diffusion optimale de l'air dans la pièce.

### Fin de vie produit DEEE

- En fin de vie ou lors de son remplacement, il doit être remis à une déchèterie, auprès d'un revendeur ou d'un centre de collecte.
- Pour les appareils contenant des piles, rapporter les piles et accumulateurs usagés auprès du point de collecte le plus proche du domicile.



### Règlement REACH

En l'état de nos connaissances, cet article ne contient pas de substance candidate à autorisation à plus de 0,1% des on poids selon la liste maintenue par l'ECHA.

### Certifications produit

Les certificats de conformité produit aux normes en vigueur sont disponibles auprès du fabricant.

Cette notice peut être téléchargée en couleur sur le site [www.aldes.com](http://www.aldes.com)



## INSTALLATION

### Installation et branchements



Lire attentivement les instructions avant d'installer et utiliser cet appareil.

- Le fabricant ne peut être tenu responsable et décline toute responsabilité en cas de dommages subis par les personnes ou les biens à la suite d'une utilisation ou d'une installation impropre des produits concernés par cette notice.
- Ce matériel doit être installé par des personnes ayant une qualification appropriée.
- Tout mauvais branchement peut conduire à la destruction des modules, vannes et détecteurs.

Note :

Les tensions sur les fils du bus (BUS -, BUS+ et V+) ne présentent pas de danger pour l'homme (inférieures à 12 V).

Avant de démarrer l'installation :

Repérer dans la pièce le positionnement de chaque composant ainsi que les passages des conduits, en veillant notamment à limiter les pertes de charges aérauliques et les longueurs de fils. Les détecteurs doivent être positionnés et répartis de façon à offrir une mesure pertinente du ou des paramètres transmis.

Positionner les composants de façon à déterminer les longueurs de fils nécessaires.

Ne pas raccorder l'alimentation tant que l'installation n'est pas totalement finalisée.



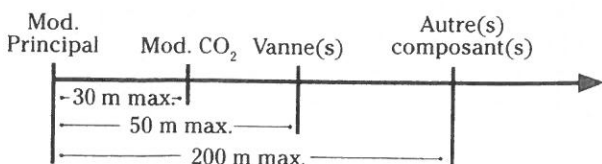
Chaque unité doit disposer de son propre disjoncteur et être raccordée directement au tableau électrique afin notamment de permettre les interventions et la maintenance.

### Câblage

L'intérêt principal de la solution bus sur alimentation mise en œuvre dans le système VMT Mod réside dans sa très grande simplicité de câblage, puisque deux fils seulement sont nécessaires pour assurer l'alimentation et la communication avec les différents composants.

Caractéristiques des fils :

Longueurs maximales de fils entre module principal et composants :



Section = 1.5 mm<sup>2</sup> ou 2.5 mm<sup>2</sup>

Les câbles employés doivent être conformes à la norme en vigueur.

Pour chaque composant :

Relier tous les borniers noirs ensemble.

Relier tous les borniers oranges ensemble.

Pour le détecteur de CO<sub>2</sub> :

En plus des borniers oranges et noirs, relier le bornier V+ du module principal au capteur CO<sub>2</sub><sup>(1)</sup>.

Un schéma de câblage est fourni à titre d'exemple en page suivante.

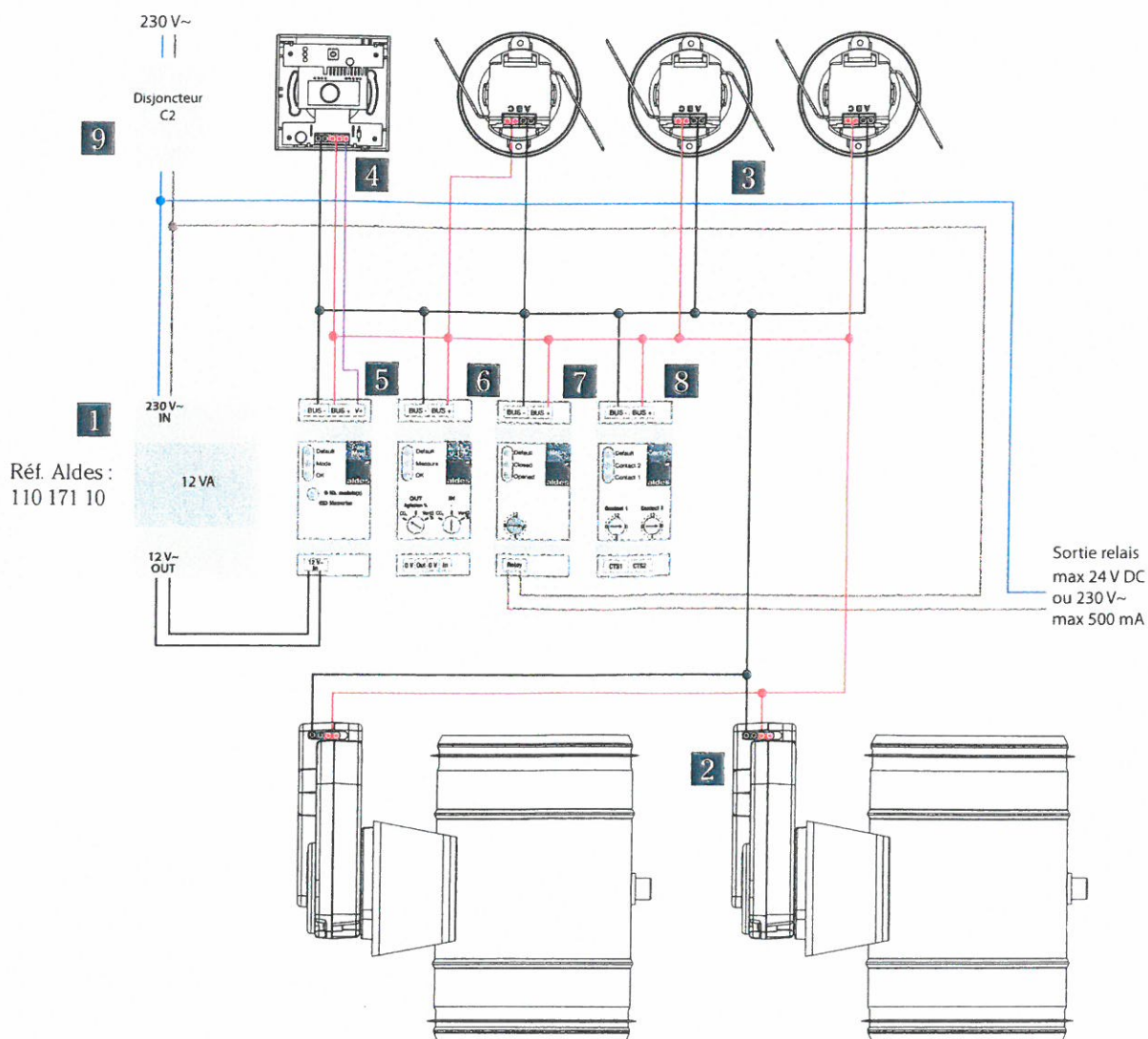
<sup>(1)</sup> Alimentation supplémentaire pour le module CO<sub>2</sub> uniquement.





# MISE EN ROUTE : Schéma de câblage

## Multizone



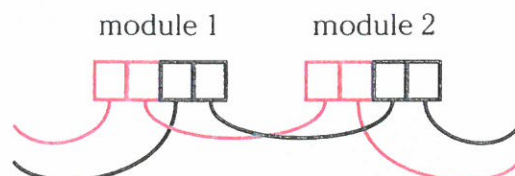
**Si ventilation Présence ou CO<sub>2</sub> tout ou peu (seuil) :** Module Pilot Mod à configurer en mode « tout ou peu »

ou

**Si ventilation Agito ou CO<sub>2</sub> proportionnel :** Module Pilot Mod à configurer en mode « proportionnel »

- 1 Transformateur 230 V~ /12 V ~ (12 VA)  
Réf. Aldes 110 171 10\*
- 2 MDA Mod
- 3 Capteurs « Optic Mod »
- 4 Capteur « CO<sub>2</sub> Mod »
- 5 Module principal « Pilot Mod »
- 6 Module option « In/Out 0-10V Mod »
- 7 Module option « Relay Mod »
- 8 Module option « Contact Mod »
- 9 Disjoncteur C2

Note : Chaque module comporte 2 bornes noires et 2 bornes oranges afin de simplifier le câblage et minimiser l'usage de dominos.

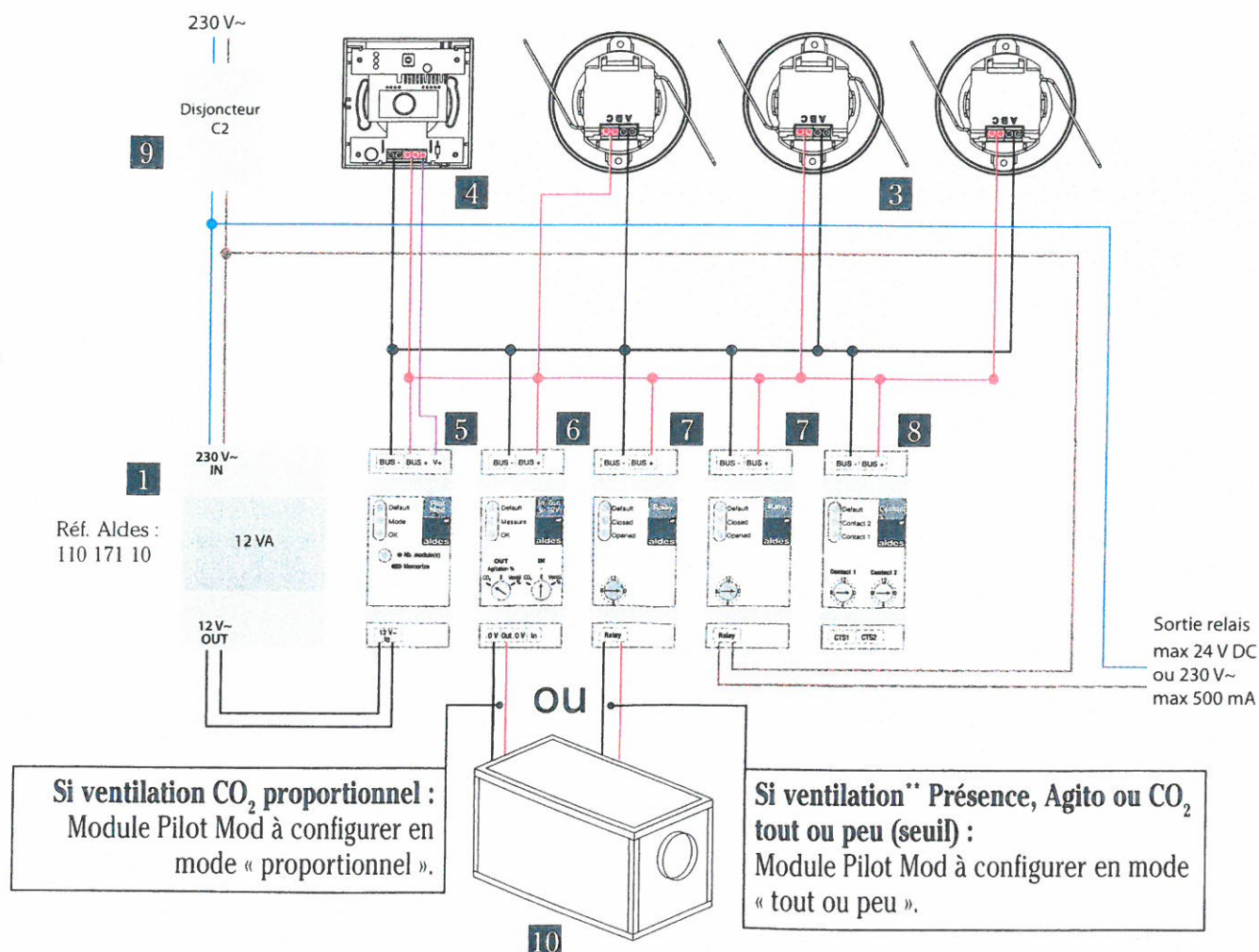


\*Seule référence de transformateur utilisable (validée en CEM).



# MISE EN ROUTE : Schéma de câblage

## Monozone

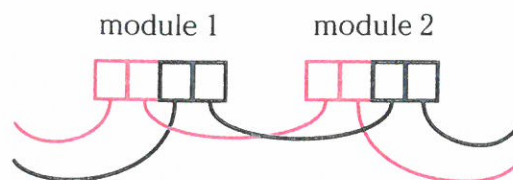


- 1 Transformateur 230 V~ /12 V ~ (12 VA)  
Réf. Aldes 110 171 10\*
- 2 MDA Mod
- 3 Capteurs « Optic Mod »
- 4 Capteur « CO<sub>2</sub> Mod »
- 5 Module principal « Pilot Mod »
- 6 Module option « In/Out 0-10V Mod »
- 7 Module option « Relay Mod »
- 8 Module option « Contact Mod »
- 9 Disjoncteur C2
- 10 Ventilateur + variateur de fréquence (ou tension)

\*Seule référence de transformateur utilisable (validée en CEM).

\*\* Dans le cas du variateur de tension, remplacer le Relay Mod par un In/Out 0-10V Mod.

Note : Chaque module comporte 2 bornes noires et 2 bornes oranges afin de simplifier le câblage et minimiser l'usage de dominos.







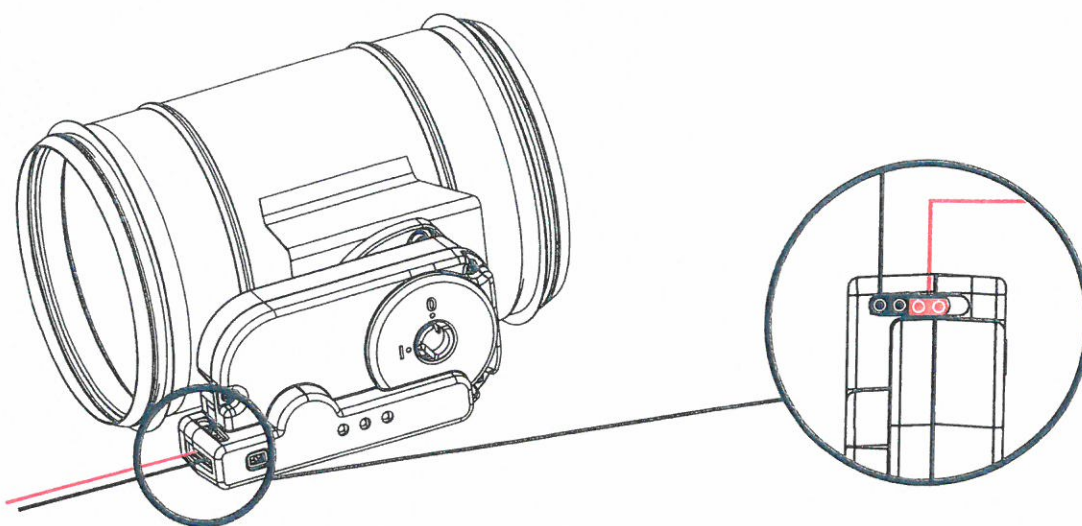
## MISE EN ROUTE : Raccordements et paramétrages

### D) MDA Mod

⚠ Maximum 6 MDA Mod raccordées par unité de ventilation.

#### Câblage

1. Brancher le fil orange sur le bornier orange, le noir sur le bornier noir.



2. Raccorder les fils selon le schéma présenté en page 5.

#### Paramétrage

Régler le mode de fonctionnement (extraction ou insufflation) du MDA Mod.

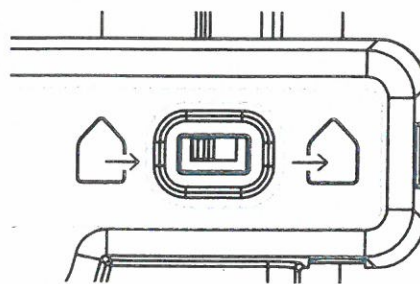
Ce réglage est à effectuer sur chaque MDA Mod du réseau.



= extraction



= insufflation



Le système VMT Mod peut être utilisé en :

- simple flux (extraction seule)
- soufflage (insufflation seule)
- double flux.

Le nombre de MDA Mod déclarés en mode insufflation doit alors être égal au nombre de MDA Mod déclarés en mode extraction.

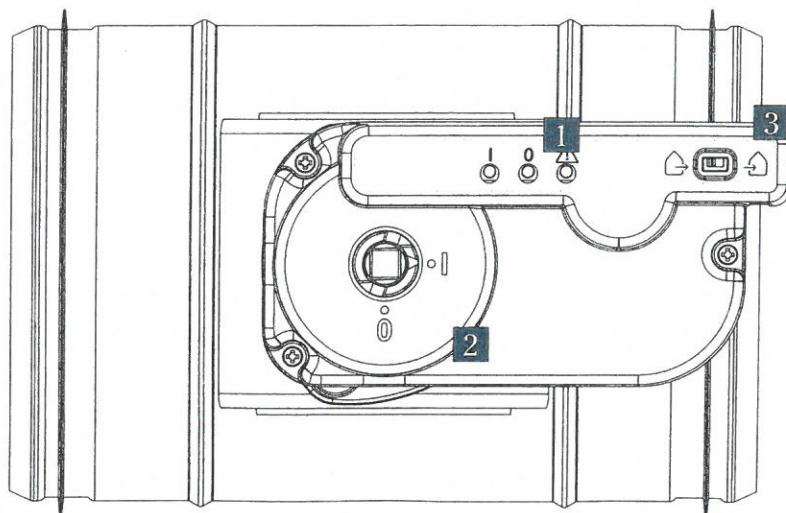


À la mise sous tension, le premier cycle (10 minutes) est à 100% de la ventilation. Tous les MDA Mod sont ouverts.



# MISE EN ROUTE : Raccordements et paramétrages

## Signification des indicateurs



### 1 Interprétation des indicateurs de fonctionnement du MDA Mod

COMPORTEMENT DES LEDS						
	○	○	○	●	(rapide)	(séquence)
	○	(flashes)	(flashes)	○	○	○
	(flashes)	○	(flashes)	○	○	○
INTERPRÉTATION	vanne ouverte	vanne fermée	position indéfinie ou en cours d'ouverture ou de fermeture	vanne non configurée	le mode de fonctionnement <b>3</b> a été modifié sans nouvelle mémorisation du module principal (voir p. 18)	panne (voir p. 18 codes de panne)

### 2 Indicateurs de position du MDA Mod

⏏ = MDA Mod ouvert  
 ○ = MDA Mod fermé

Légende des signaux	
	clignotement
○	OFF
●	ON



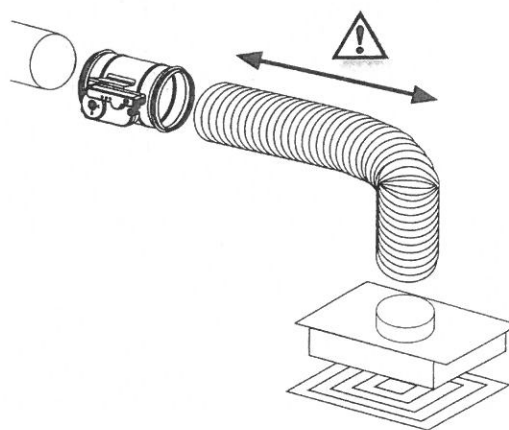


## MISE EN ROUTE : Raccordements et paramétrages

### Installation sur le réseau aéraulique

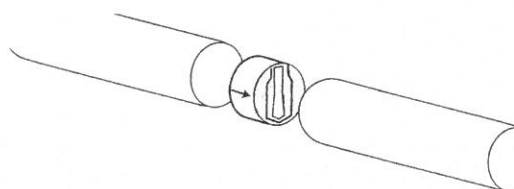
Le MDA Mod s'installe généralement dans le faux-plafond.

- Éloigner au maximum le MDA Mod du diffuseur de façon à limiter la transmission du bruit du moteur du MDA Mod vers l'occupant.



- Insérer le MDA Mod entre deux conduits acoustiques en assurant une bonne étanchéité.

Note : Le MDA Mod peut s'installer dans un sens ou dans l'autre.



- Ajouter le module de régulation MR dans le conduit, en amont du MDA Mod.



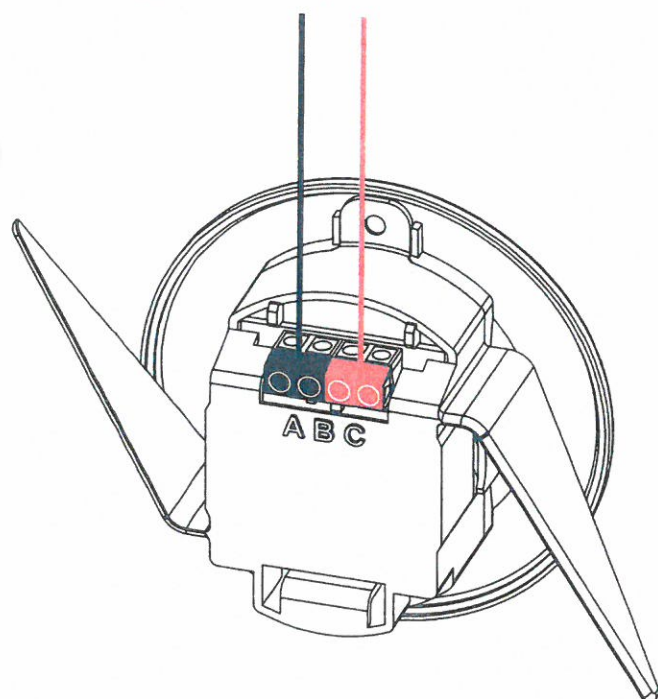
## MISE EN ROUTE : Raccordements et paramétrages

### II) Capteurs

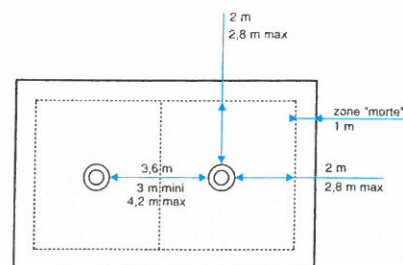
#### Capteur Optic Mod

⚠ Maximum 8 capteurs raccordés par unité de ventilation.

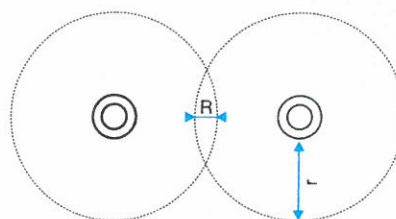
1. Brancher le fil orange sur le bornier orange, le noir sur le bornier noir.



2. Installer le détecteur dans le faux-plafond. Les détecteurs se fixent grâce à 2 griffes dans le faux-plafond (Présence et Agito) ou au mur (Présence uniquement) dans un trou de diamètre 62 à 70 mm, à une hauteur maximale de 3,5 m (plafond) et 2,5 m (mur).



Local vu du dessus



R = recouvrement - conseillé 0,4 m, mini 0 m, maxi 1 m  
r = rayon de détection - conseillé 2 m, maxi 2,8 m

3. Raccorder les fils selon le schéma présenté en page 5.

### Interprétation des signaux

Une led sous la lentille s'allume à chaque mouvement détecté, mais aussi dans les cas suivants :

COMPOURTEMENT DE LA LED			
INTERPRÉTATION		 (en fonction présence)	 (séquence)
	module(s) non configuré(s)	mode normal	panne (voir p. 18 codes de panne)



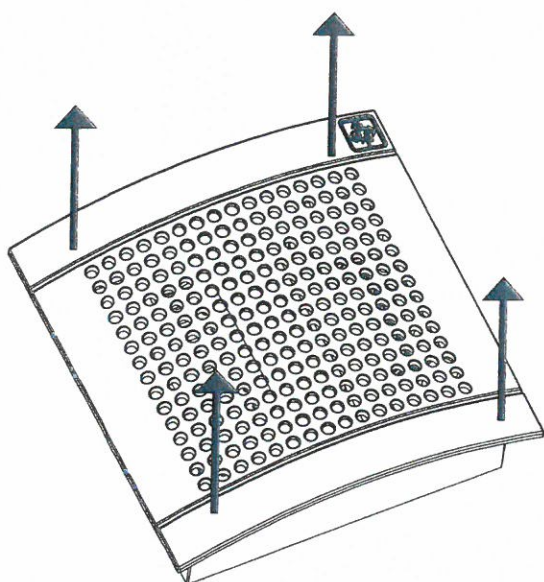


## MISE EN ROUTE : Raccordements et paramétrages

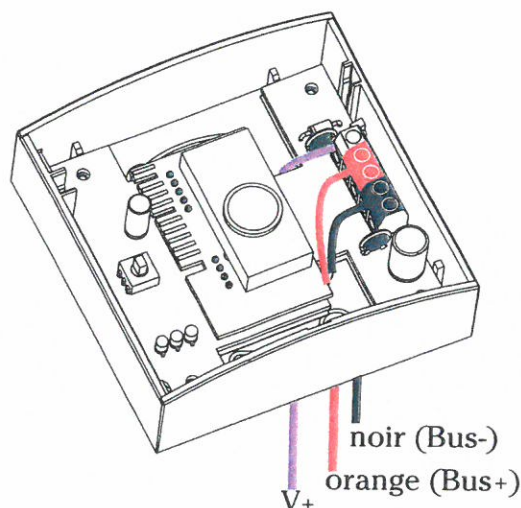
### Capteur CO<sub>2</sub> Mod

⚠ Maximum 1 capteur raccordé par unité de ventilation.

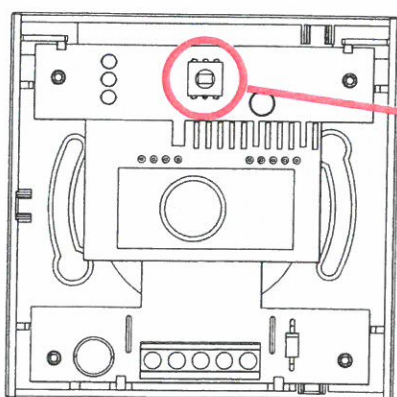
1. Retirer avec précaution le capot du capteur de CO<sub>2</sub>.



2. Brancher le fil orange sur le bornier orange, le noir sur le bornier noir. Raccorder la borne V+ du capteur à la borne V+ du module principal. Si nécessaire, déclipser le circuit électrique.



3. Régler le seuil de déclenchement.



Position / Sélection	Seuil de CO <sub>2</sub> pour déclenchement (+0/-100 ppm)*
0-1	700
2-4	900
5-7	1100 (par défaut)
8-10	1300
11-13	1500
14-15	1700



Rester en seuil par défaut 1100 ppm pour rester conforme à l'Avis Technique.

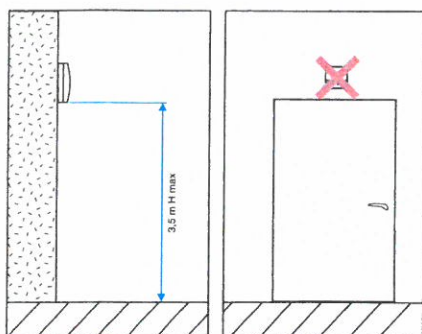
\* Hystérésis de fonctionnement du capteur.



## MISE EN ROUTE : Raccordements et paramétrages

4. Installer le capteur au plafond ou sur le mur, dans un lieu permettant de détecter correctement le taux de CO<sub>2</sub>. Le capteur CO<sub>2</sub> Mod se fixe à l'aide de 2 vis, à une hauteur de 1,5 à 3,5 m.

5. Raccorder les fils selon le schéma présenté en page 5.



Le capteur doit être placé au centre de la pièce

### Interprétation des signaux du capteur

COMPORTEMENT DES LEDS						
● led rouge	○	○	○	●	⦿ (rapide)	⦿ (séquence)
● led orange	○	⦿ (flashes)	⦿ } (1 flash)	○	○	○
● led verte	⦿ (flashes)	○	⦿ }	○	○	○
	▼	▼	▼	▼	▼	▼
INTERPRÉTATION	taux de CO <sub>2</sub> ≤ seuil	taux de CO <sub>2</sub> > seuil	mesure toutes les 10 s	non configuré	modification du seuil sans mémorisation du module principal (voir p. 18)	panne (voir p. 18 codes de panne)

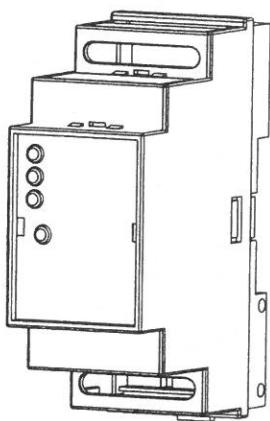
Légende des signaux	
⦿	clignotement
○	OFF
●	ON





## MISE EN ROUTE : Raccordements et paramétrages

### III) Modules



Les modules s'installent et se configurent dans l'ordre suivant. Chaque étape est détaillée ci-après.

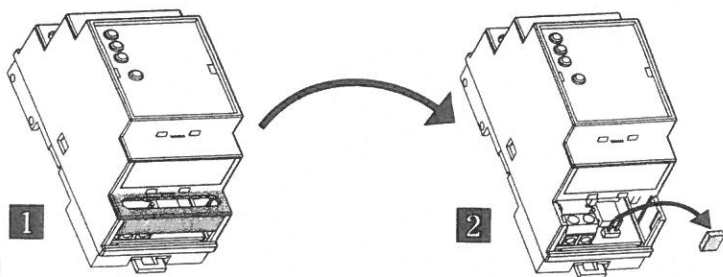
1. Câblage de l'ensemble des modules
2. Paramétrage des modules
3. Mise sous-tension du système

Une fois le cycle de démarrage terminé :

4. Mémorisation de la configuration du système (module principal)

#### Gestion du débit réduit (module principal)

Par défaut, le minimum de ventilation pendant les horaires de marche de l'installation VMT Mod n'est jamais nul mais égal à 10 % du débit nominal : il s'agit du débit réduit. Il est cependant possible de régler initialement (avant le câblage) le module pour que le minimum de ventilation du système soit nul. En tout état de cause et avant de procéder à ce débridage, vérifier qu'un tel réglage est conforme à la réglementation en vigueur pour le local desservi.



- **Cavalier présent** : le minimum de ventilation est bloqué à 10% du débit maximum. Conforme à l'Avis Technique.
- **Cavalier absent** : le minimum de ventilation atteint 0%.



**Hors Avis Technique.**

*NB : Le cavalier peut être repositionné ultérieurement, à tout moment. Une nouvelle mémorisation au niveau du module principal sera alors nécessaire.*

#### 1. Câblage

Raccorder chaque module comme décrit sur le schéma présent en pages 5 ou 6.

**Les modules sont prévus pour une fixation sur rail DIN. Ils peuvent être installés directement dans une armoire électrique ou dans un coffret électrique séparé. Les coffrets utilisés doivent être conformes aux normes en vigueur et avec un indice de protection IP cohérent avec leur lieu d'installation.**

#### 2. Paramétrage des modules

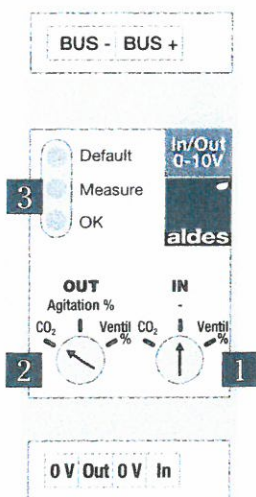
Chaque module mis en œuvre doit être configuré selon les dispositions décrites ci-après pour répondre aux fonctions désirées. Puis, une fois le système sous tension et le cycle de démarrage terminé, la mémorisation s'effectue au niveau du module principal.



# MISE EN ROUTE : Raccordements et paramétrages

## Module option « In/Out 0-10V Mod »

Configurer le module



### ENTRÉE

**1** Réglage de l'entrée tension IN (0-10V) :

- CO<sub>2</sub> → Valeur de CO<sub>2</sub> \*
- → Aucune entrée n'est utilisée
- Ventil % → Consigne de ventilation (0-100%)

### SORTIE

**2** Réglage de la sortie tension OUT (0-10V - 20 mA maxi) :

- CO<sub>2</sub> → Valeur de CO<sub>2</sub> (0-2000 ppm) -  
nécessite un capteur de CO<sub>2</sub> sur l'installation.
- Agitation % → Valeur d'agitation (0-100%) -  
nécessite un ou des détecteurs optiques sur l'installation.
- Ventil % → Taux de ventilation (0-100%)

## 3 Interprétation des signaux

	COMPORTEMENT DES LEDS				
<b>Default</b>	○	○	●	⚡ (rapide)	⚡ (séquence)
<b>Measure</b>	○	⚡	○	○	○
<b>OK</b>	⚡ (flashes)	⚡ } (1 flash)	○	○	○
<b>INTERPRÉTATION</b>					
	fonctionnement OK	mise à jour de l'entrée / sortie (toutes les 10 s)	non configuré	changement de configuration sans nouvelle mémorisation du module principal (voir p. 18)	panne de ce module (voir p. 18 codes de panne)

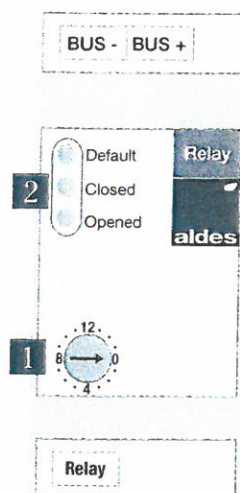
\* Ce détecteur occupe alors la place du capteur de CO<sub>2</sub>. Si un autre capteur CO<sub>2</sub> est connecté, le système n'est alors pas fonctionnel.





# MISE EN ROUTE : Raccordements et paramétrages

## Module option « Relay Mod »



- Max 500 mA / max 24 V = ou 230 V~.
- Contact normalement ouvert

### Configurer le module

#### 1 Commutateurs de sélection d'évènements

Le commutateur rotatif permet de choisir l'évènement qui enclenchera un contact fermé :

- 0-1 → Signalement de panne(s) dans l'unité.
- 2-3 → Signalement du bon fonctionnement de l'unité.
- 4-5 → Taux de ventilation (*commutation x minutes / 10*).
- 6-7 → Signalement de la présence (*temporisation 5 minutes*).
- 8-9 → Signalement de la présence (*temporisation 20 minutes*).
- 10-11 → Commutation lors du dépassement du seuil de CO<sub>2</sub> (+0/-100 ppm).
- 12-13 → Commutation lors d'une demande de débit de pointe.
- 14-15 → Commutation lors d'une demande de débit minimum.

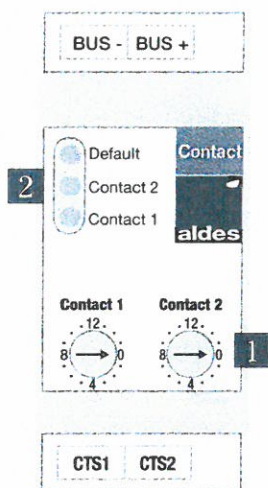
#### 2 Interprétation des signaux

COMPORTEMENT DES LEDS					
Default	-	-		(rapide)	(séquence)
Closed	○	(flashes)	○	○	○
Opened	(flashes)	○	○	○	○
INTERPRÉTATION	ouvert	fermé	non configuré	changement de configuration sans nouvelle mémorisation du module principal (voir p. 18)	panne de ce module (voir p. 18 codes de panne)



# MISE EN ROUTE : Raccordements et paramétrages

## Module option « Contact Mod »



Configurer le module

**1** Commutateurs de sélection d'événements forcés

Note : Les 2 entrées peuvent être configurées indépendamment.  
(1 commutateur par événement)

Position des commutateurs :

**0-1** → Ventilation OFF (débit nul)

**2-3** → Ventilation minimum

**4-5** → Ventilation maximum

**6-15** → Positions non utilisées



Utilisation module « Contact Mod »  
hors Avis Technique sauf horloge.

## 2 Interprétation des signaux

COMPORTEMENT DES LEDS							
<b>Default</b>	○	○	○	○	●	(rapide)	(séquence)
<b>Contact 2</b>	-	-	(flashes)	●	○	-	-
<b>Contact 1</b>	(flashes)	●	-	-	○	-	-
<b>INTERPRÉTATION</b>						changement de configuration sans nouvelle mémorisation du module principal (voir p. 18)	panne de ce module (voir p. 18 codes de panne)
	contact 1 ouvert	contact 1 fermé	contact 2 ouvert	contact 2 fermé	non configuré		

Légende des signaux	
-	indicateur non déterminant
	clignotement
○	OFF
●	ON

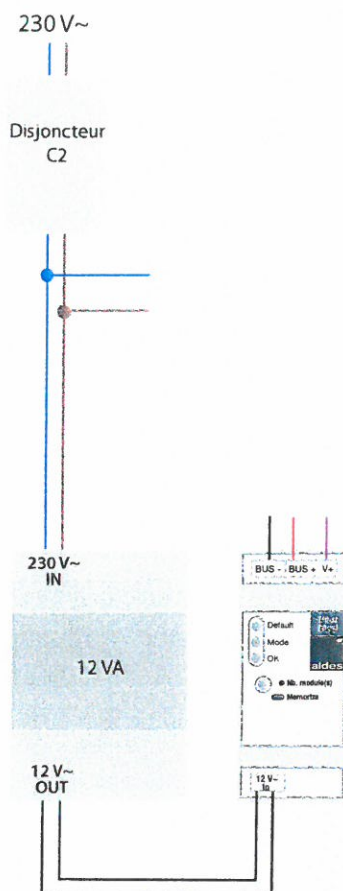




## MISE EN ROUTE : Raccordements et paramétrages

### 3. Mise sous tension du système

Raccorder le module principal à l'alimentation 12 V~ selon le schéma page 5 puis mettre sous tension.



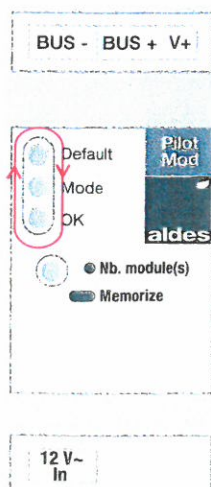
#### Caractéristiques du transformateur

- Tension de sortie : 12 V~
- Puissance : 12 VA
- EN61558



Afin d'offrir une bonne protection du circuit, utiliser un disjoncteur C2 et un transformateur par module principal.

### Module principal « Pilot Mod »



#### Cycle de démarrage

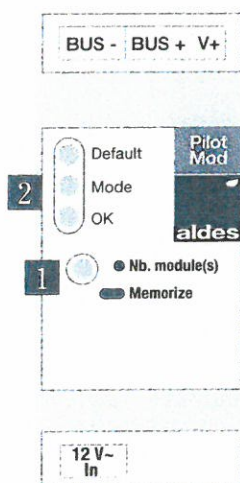
Le chenillard indique le lancement du cycle de démarrage. Le chenillard peut effectuer 1 à 5 tours. Durée du cycle de démarrage: 3 à 15 s.

Une fois le cycle de démarrage terminé, on peut procéder à la configuration du système au niveau du module principal. (Cf paragraphe suivant).



# MISE EN ROUTE : Raccordements et paramétrages

## 4. Mémorisation de la configuration du système : Module principal « Pilot Mod »



Après le démarrage

### 1 Bouton de mémorisation

- Configuration en mode proportionnel (pour Agito, CO<sub>2</sub> proportionnel)  
→ Appui supérieur à 5 s  
> voyant jaune (Mode) clignote rapidement
- Configuration en mode « Tout ou Peu » (pour Présence, CO<sub>2</sub> tout ou peu (seuil))  
→ Appui supérieur à 10 s  
> voyant jaune (Mode) clignote lentement

### Cycle de configuration

Durée du cycle de configuration : selon nombre d'éléments du système, maximum 5 minutes

- Affichage du nombre de composants (hors module principal) mémorisés. *Ne fonctionne qu'une fois le système configuré.*  
→ Appui inférieur à 2 s

## 2 Interprétation des signaux

### COMPORTEMENT DES LEDS

	Default	Mode	OK						
						(en alternance ou synchrone)			
INTERPRÉTATION	fonctionnement en mode proportionnel	fonctionnement en mode tout ou peu	mémorisation en cours	retour à la configuration usine	problème de câblage	système non configuré	changement de configuration sans nouvelle mémorisation du module principal (voir ci-dessus)	panne	Voir codes ci-dessous

Codes de pannes	Code affiché sur :	Signification
2 x	module principal	un module ou un détecteur est absent
4 x	module principal et module / détecteur HS	un module ou un détecteur ne fonctionne pas correctement
6 x	module principal	trop de modules / détecteurs connectés
8 x	module principal et vannes	En mode double flux uniquement. Le nombre de vannes déclarées en soufflage est différent du nombre de vannes déclarées en extraction





## MISE EN ROUTE : Raccordements et paramétrages

### Retour en configuration usine

- Éteindre le système (disjoncteur)
- Rallumer le système (disjoncteur) en maintenant appuyé le bouton de mémorisation du module principal jusqu'au clignotement des leds.

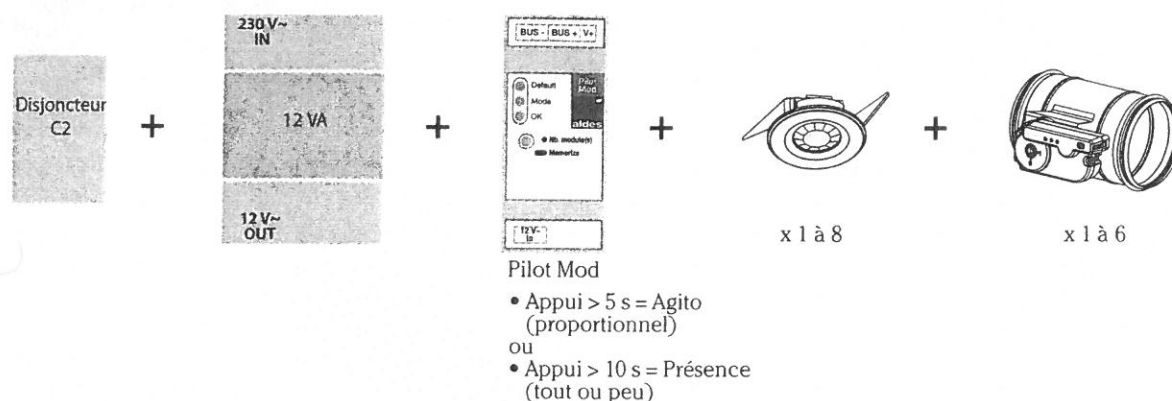
### Mesures de performance au démarrage du système

La mesure se fait toutes vannes ouvertes. Pour cela, compter 10 minutes après la fin du cycle de configuration, puis couper l'alimentation du « Pilot Mod » (disjoncteur) : les vannes resteront alors dans leur position ouverte. Une fois la mesure terminée, remettre le système sous tension.

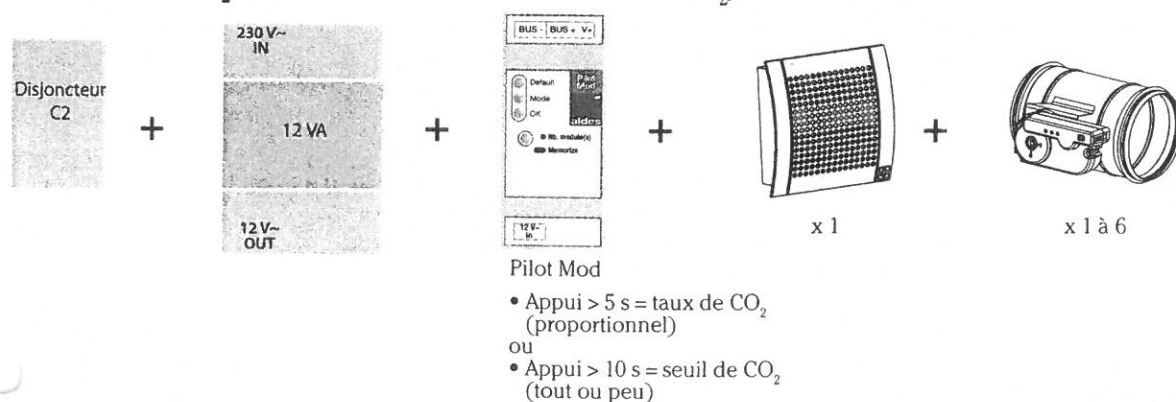
## IV) Exemples d'applications

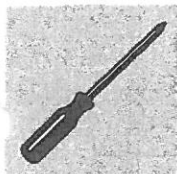
Voici quelques exemples de composants à mettre en œuvre pour assurer différents modes de fonctionnement.

### 1 - VMT Mod Présence (asservir la ventilation à l'agitation ou à la présence)



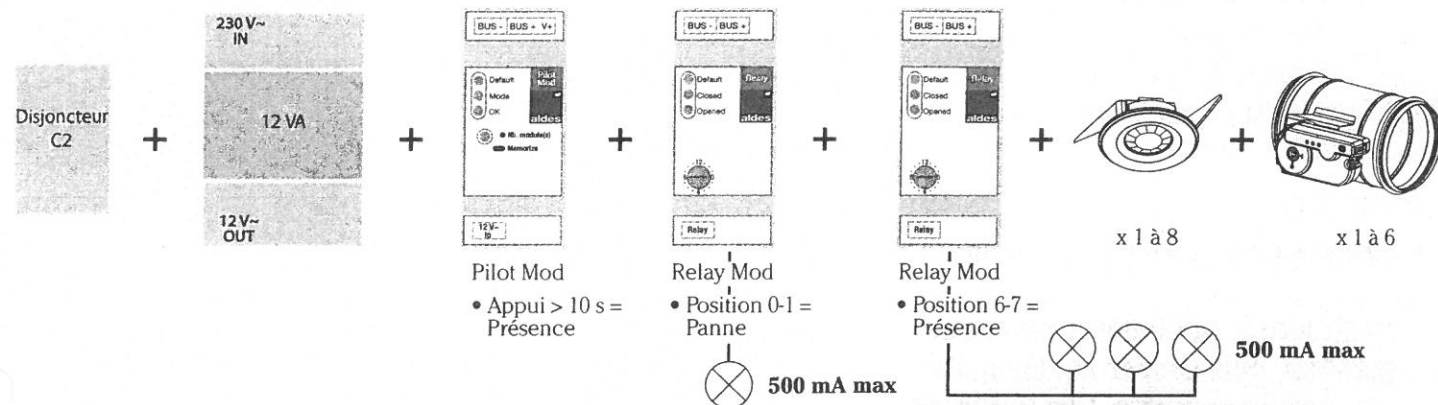
### 2 - VMT Mod CO<sub>2</sub> (asservir la ventilation au taux de CO<sub>2</sub>)



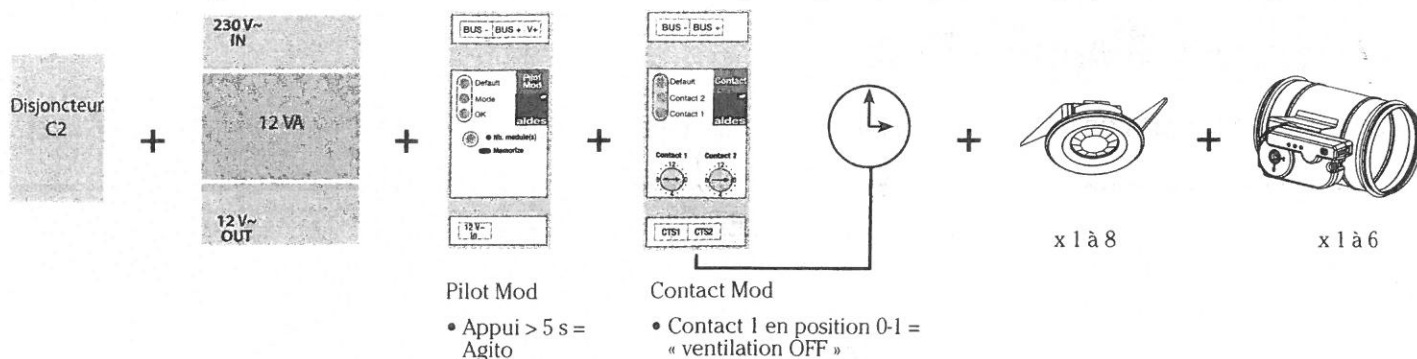


## MISE EN ROUTE : Raccordements et paramétrages

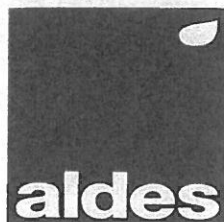
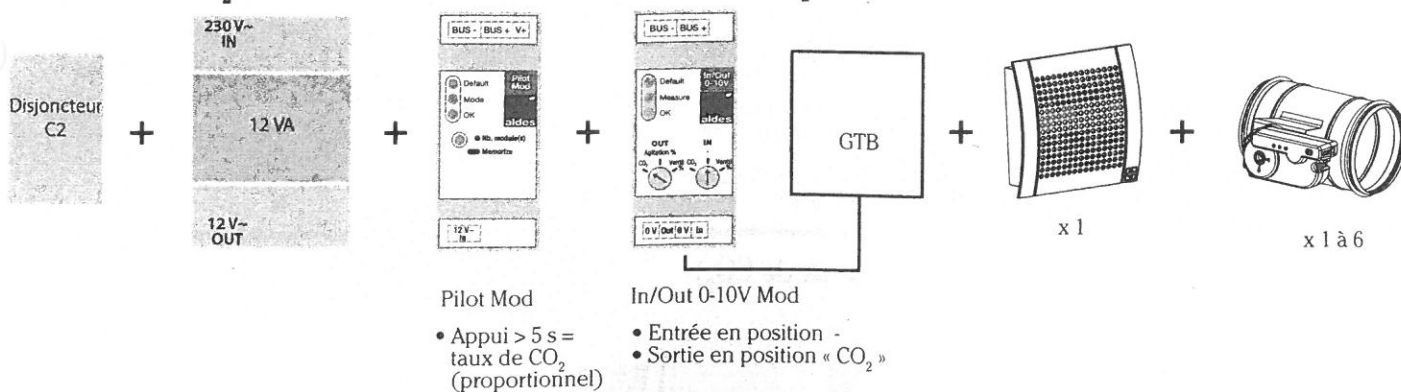
### 3 - VMT Mod Présence + signaler une panne via un indicateur lumineux + asservir l'éclairage à la présence



### 4 - VMT Mod Agito + asservir un débit de ventilation spécifique (nul par exemple) à une horloge



### 5 - VMT Mod CO<sub>2</sub> + transmettre l'information du taux de CO<sub>2</sub> à une GTB



[www.aldes.com](http://www.aldes.com)



## **6) RELEVES TECHNIQUES**

### **Extraction Salle de Réunion**

#### **⇒ Mise en service et mesure**

- 1) Salle file 4            I abs : 0,44 A / 230 V – 320 m<sup>3</sup>/h
- 2) Salle file 7-8/9    I abs : 0,45 A / 230 V – 390 m<sup>3</sup>/h
- 3) Salle file 8/9-10   I abs : 0,43 A / 230 V – 410 m<sup>3</sup>/h
- 4) Salle file 11        I abs : 0,41 A / 230 V – 340 m<sup>3</sup>/h



## **Mise en service et mesures VMC - Sanitaires**

### **I- Sanitaires Femmes**

I abs : 0,45 A / 230 V – 780 m<sup>3</sup>/h à l'extracteur

3<sup>ème</sup> étage : Lavabos 45 + 55 m<sup>3</sup>/h

WC 1 : 40 m<sup>3</sup>/h

WC 2 : 40 m<sup>3</sup>/h

PMR : 40 m<sup>3</sup>/h

2<sup>ème</sup> étage : Lavabos 45 + 40 m<sup>3</sup>/h

WC 1 : 40 m<sup>3</sup>/h

WC 2 : 40 m<sup>3</sup>/h

PMR : 40 m<sup>3</sup>/h

1<sup>er</sup> étage : Lavabos 60 + 50 m<sup>3</sup>/h

WC 1 : 40 m<sup>3</sup>/h

WC 2 : 60 m<sup>3</sup>/h

PMR : 60 m<sup>3</sup>/h

### **II- Sanitaires Hommes**

I abs : 0,3 A / 230 V – 650 m<sup>3</sup>/h à l'extracteur

3<sup>ème</sup> étage : Lavabos 65 m<sup>3</sup>/h

Urinoir : 40 m<sup>3</sup>/h

WC 1 : 40 m<sup>3</sup>/h

WC 2 : 40 m<sup>3</sup>/h

2<sup>ème</sup> étage : Lavabos 55 m<sup>3</sup>/h

Urinoir : 30 m<sup>3</sup>/h

WC 1 : 45 m<sup>3</sup>/h

WC 2 : 40 m<sup>3</sup>/h

1<sup>er</sup> étage : Lavabos 55 m<sup>3</sup>/h

Urinoir : 50 m<sup>3</sup>/h

WC 1 : 40 m<sup>3</sup>/h

WC 2 : 45 m<sup>3</sup>/h



### **III- Evier – Office – Détente**

2ème étage : Evier office file 6 sur extraction sanitaires Femmes 80 m<sup>3</sup>/h  
Evier office file 10 sur extraction sanitaires Hommes 70 m<sup>3</sup>/h

1<sup>er</sup> étage : Evier détente file 7 sur extraction sanitaires Femmes 60 m<sup>3</sup>/h

### **IV- Débit total**

Extraction Femmes : 850 m<sup>3</sup>/h

Extraction Hommes : 615 m<sup>3</sup>/h



## **C- DESENFUMAGE**

## **7) DESCRIPTIF DU DESENFUMAGE ET DETERMINATION DES DEBITS**

### **1) Descriptif des travaux**

- ↳ Fourniture et pose des gaines de désenfumage et grilles extérieures de prise d'air hors lot SODECLIM.
- ↳ Prestation SODECLIM, fourniture et pose :
  - Des tourelles de désenfumage
  - Des volets de désenfumage
  - Des grilles d'habillage

### **2) Détermination des débits**

Largeur circulation : 1,7 m soit 3 UP (1,8 m) x 0,5 m<sup>3</sup>/sec = 5400 m<sup>3</sup>/h pour une circulation linéaire de 15 m maximum.

#### Zone Est (file 1-6)

- Circulation de 25 m donc 2 x 5400 m<sup>3</sup>/h = 10800 m<sup>3</sup>/h
- Avec une extraction de 10800 m<sup>3</sup>/h
- Avec deux entrées d'air de 5400 m<sup>3</sup>/h

#### Zone centre (file 6-10)

- Circulation de 15 m donc 5400 m<sup>3</sup>/h
- Avec une extraction de 5400 m<sup>3</sup>/h
- Avec deux entrées d'air de 5400 m<sup>3</sup>/h

#### Zone Ouest (file 10-15)

- Circulation de 26,5 m donc 2 x 5400 m<sup>3</sup>/h = 10800 m<sup>3</sup>/h
- Avec une extraction de 10800 m<sup>3</sup>/h
- Avec deux entrées d'air de 5400 m<sup>3</sup>/h

### **3) Liste du matériel France AIR**

Volets (782209D)	BTDR3G 2V120 T48FDCU 500 x 535
Grilles (784001C)	Cyclades 3 SECU 500 x 535



1 tourelle SIMOUN 800 - 6 PT 10800 m<sup>3</sup>/h - 600 Pa (code FRANC AIR 972720)

## **8) DOCUMENTATIONS TECHNIQUES**



**FOURNISSEURS :**

**France AIR**

Z.I. Les Richardets  
3 / 5, allée du Closeau  
93166 NOISY LE GRAND CEDEX

*Tél : 01 43 04 34 00*  
*Fax : 01 43 04 33 75*

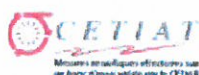


## Cyclades® 3 Brick

Grille d'habillage pour volet de désenfumage BTDR® 3



→ tarifs p. 160



### → AVANTAGES

- Grille fixe très robuste.
- Idéal pour les circulations à fort passage.
- Acier peint RAL 9010.
- Fixation par vis auto-taraudeuses à empreinte spécifique (outil fourni).
- Réversible : utilisation en VB et VH, insufflation et extraction.
- Surface libre supérieure à 90 % validée par des essais au CETIAT.
- Solution économique.

### → GAMME

- Dimensions Ln x Hn (mm) : 300 x 385 à 1100 x 1105.

### → DÉSIGNATION

**Cyclades® 3 Brick** **300 X 385**  
Dimension

### → APPLICATION / UTILISATION

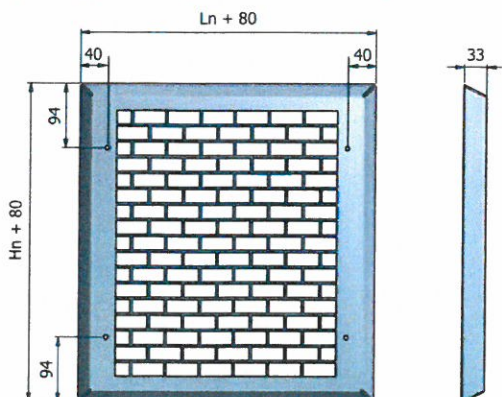
- Habillage des volets de désenfumage BTDR 3 pour le soufflage comme pour l'extraction.
- Se fixe en applique sur le cadre des volets BTDR 3.
- Permet de limiter l'accès au dispositif de sécurité à un niveau 1 (suivant NF S 61-931 paragraphe 4.2).
- Utilisation en ERP, IGH et habitat collectif.

### → CONSTRUCTION / COMPOSITION

Grille	Fixe conçue en acier peint RAL 9010
Perforation	Surface libre supérieure à 90 % validé par des essais au CETIAT
Renforts	Prévus pour rigidifier la grille à partir de Ln > 550 mm et Hn > 595 mm
Fixation de la grille	4 vis à empreinte spécifique auto-taraudeuses

### → ENCOMBREMENT ET FIXATION

- Côtes hors tout : Ln + 80 mm. Hn + 80 mm.



### → OPTIONS

- Autres couleurs RAL.

→ DOCUMENTS TECHNIQUES DISPONIBLES SUR INTERNET

## Cyclades® 3 Sécu

Grille d'habillage pour volet de désenfumage BTDR® 3



→ tarifs p. 160



### → AVANTAGES

- Grille à ailettes fixes, très robuste.
- Idéal pour les circulations à fort passage.
- Aluminium anodisé.
- Fixation par vis auto-taraudeuses à empreinte spécifique (outil fourni).
- Réversible : utilisation en VB et VH, insufflation et extraction.
- Surface libre supérieure à 90 % validée par des essais au CETIAT.

### → GAMME

- Dimensions Ln x Hn (mm) : 300 x 385 à 1100 x 1105.

### → DÉSIGNATION

**Cyclades® 3 Sécu** **300 X 385**  
Dimension

### → APPLICATION / UTILISATION

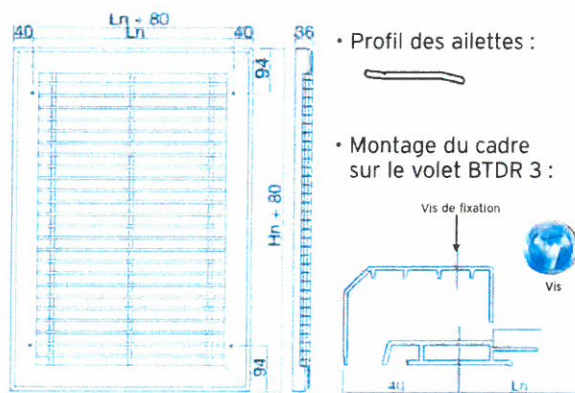
- Habillage des volets de désenfumage BTDR 3 pour le soufflage comme pour l'extraction.
- Se fixe en applique sur le cadre des volets BTDR 3.
- Permet de limiter l'accès au dispositif de sécurité à un niveau 1 (suivant NF S 61-931 paragraphe 4.2).
- Utilisation en ERP, IGH et habitat collectif.

### → CONSTRUCTION / COMPOSITION

Cadre	Aluminium anodisé
Ailettes	Aluminium anodisé, fixes
Fixation des ailettes	Sertissage sur des tiges cylindriques visées dans le cadre
Renfort	Traverse de renfort dans la largeur à partir de Hn > 595 mm
Fixation de la grille	4 vis à empreinte spécifique auto-taraudeuses

### → ENCOMBREMENT ET FIXATION

- Côtes hors tout : Ln + 80 mm. Hn + 80 mm.



• Profil des ailettes :

• Montage du cadre sur le volet BTDR 3 :

Vis de fixation



### → OPTIONS

- Autres couleurs RAL.

→ DOCUMENTS TECHNIQUES DISPONIBLES SUR INTERNET



**Simoun®**

tourelle de ventilation  
et désenfumage  
F400-120



Installation	Montage	Entraînement	Type	Version	Application
En toiture	Rejet vertical ou horizontal	Direct	Centrifuge	Turbine à réaction	Confort Désenfumage

Tarifs p. 1454

Pièces détachées p. 1800

► **Gamme**

- Gamme composée de 12 modèles : 250 à 800.
- Débits de 300 à 20 000 m³/h.
- Agréée F400-120 par le CTICM selon EN 12101-3.
- Kit de rejet vertical acoustique : gain acoustique jusqu'à - 5 dB.
- Pack Protection Désenfumage et Pack RT-Control disponible.

► **Désignation**

SIMOUN®	355	6 P	T	VAR
nom produit	taille	rotation	alimentation électrique	version
		4 P = 1 500 tr/min	T : tri 400 V	VAR : variation vitesse
		6 P = 1 000 tr/min	M : mono 230 V	
		8 P = 750 tr/min		
		4/8 P = 1 500 / 750 tr/min		
		4/6 P = 1 500 / 1 000 tr/min		
		6/8 P = 1 000 / 750 tr/min		
		6/12 P = 1 000 / 500 tr/min		

► **Application / utilisation**

- Extraction d'air des cuisines professionnelles et de tous locaux nécessitant du désenfumage ou de la ventilation.

► **Construction / composition**

- **Embase** : en acier galvanisé avec pavillon d'aspiration embouti.
- **Turbine** : centrifuge à réaction, en acier galvanisé, équilibrée dynamiquement.
- **Support moteur** :
  - Plaque en acier galvanisé, reliée à l'embase par 4 pieds en profil d'aluminium.
  - Grillage en aluminium à mailles carrées, conforme à la norme NF E 51190.
- **Capot** :
  - ABS thermoformé de couleur gris acier RAL 7011.
  - Système quart de tour pour démontage du capot pour faciliter l'accès au moteur et aux accessoires électriques.
- **Motorisation** :
  - Moteur à brides, IP 55, classe F, service S1.
  - Monophasé 230 V - 50 Hz - 1 vitesse.
  - Triphasé 230 V / 400 V - 50 Hz - 1 vitesse.
  - Triphasé 400 V - 50 Hz - 2 vitesses Dahlander.
  - Triphasé 400 V - 50 Hz - 2 vitesses bobinages indépendants.
- **Variation de vitesse** :
  - Monophasé : variateur de tension Varionys/Varionys RT Control.
  - Triphasé : variateur de fréquence Soft Drive IP 20.
- **Commandes électriques** :
  - Interrupteur marche-arrêt cadenassable avec renvoi de position monté en standard et intégré dans le capot de la tourelle.

► **Accessoires**

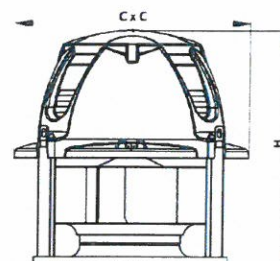
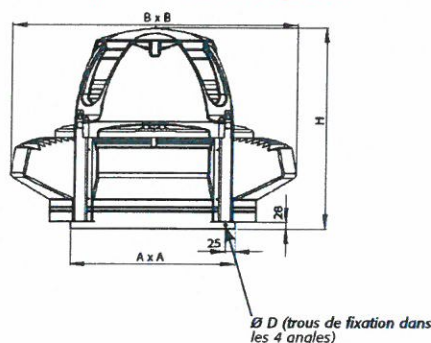
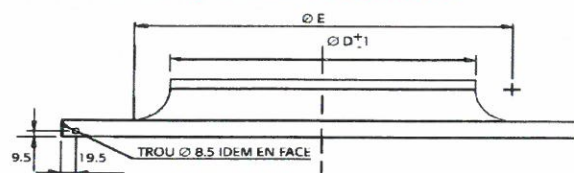
- **Kit rejet vertical acoustique** : mousse polyéthylène, 25 mm d'épaisseur intégrée pour une réduction du niveau sonore.

► **Options (hors désenfumage et marquage CE)**

- Tourelle anticorrosion renforcée : type ACR.
- Moteurs spéciaux : ipsotherme, tropicalisé, alimentation 60 Hz (nous consulter).

**Classement au feu - marquage CE**

- Agréé Confort - Désenfumage.
- Agrément F400-120 : extraction à 400 °C pendant 2 heures selon la norme NF EN 12101-3.
- Certificat de conformité CE livré par le CTICM.

**Descriptif technique**► **Encombrement, réservation et poids**► **Dimensions : pavillon d'aspiration**

Type	A	B	C	H	d	P	E	D	Poids (kg)
250	380	616	415	410	11	11	198	160	10
280	380	616	415	426	11	12	215	174	11
315	380	616	415	469	11	16	246	199	15
355	512	932	595	563	11	20	278	225	19
400	512	932	595	617	11	22	314	254	21
450	512	932	595	642	11	39	354	286	38
500	697	1217	754	768	13	51	398	322	50
585	697	1217	754	787	13	56	448	362	55
630	697	1217	754	824	13	71	506	409	70
710	880	1528	1060	974	13	102	570	460	101
800	880	1528	1060	1017	13	119	640	517	118

Dimensions en mm

Documents techniques disponibles sur internet



## Descriptif technique

## ► Limites d'utilisation

- Température du fluide véhiculé en continu : - 30 °C à + 80 °C.

## ► Caractéristiques

			Puissance (kW) / Intensité nominale (A)															
Caractéristiques			Pôles	Tr/min	250	280	315	355	400	450	500	585	630	710	800			
Mono	230 V 50 Hz	1 Vit. VAR	4	1 500	0,12/1,07	0,12/1,70	0,12/1,07	0,37/2,74	0,37/2,74	0,75/4,80	-	-	-	-	-			
Tri	400 V 50 Hz	2 Vit.	4/6	1 500	-	-	-	-	0,30/0,99	-	-	-	-	-	-			
				1 000	-	-	-	-	0,10/0,72	-	-	-	-	-	-			
			4/8	1 500	0,37/1,64	0,37/1,64	0,37/1,64	0,37/1,64	0,34/1,64	0,80/1,82	1,20/2,95	3/6,44	-	-	-			
				750	0,09/0,67	0,09/0,67	0,09/0,67	0,09/0,67	0,09/0,67	0,20/0,86	0,30/1,33	0,55/2,33	-	-	-			
			6/8	1 000	-	-	-	-	-	-	0,37/1,51	0,75/2,68	1,10/3,59	2,20/5,96	4,00/9,48			
				750	-	-	-	-	-	-	0,20/1,06	0,37/1,67	0,55/2,52	1,30/4,36	2,30/8,25			
			6/12	1 000	-	-	-	-	-	-	0,37/1,64	0,75/2,68	1,10/4,68	2,20/6,43	4,00/12,6			
				500	-	-	-	-	-	-	0,09/0,67	0,20/1,06	0,30/1,93	0,55/2,59	1,00/5,13			
			Tri	400 V 50 Hz	1 Vit.	4	1 500	0,37/1,04	0,37/1,04	0,37/1,04	0,37/1,04	0,37/1,04	0,75/1,63	1,10/2,4	3,00/6,17	-	-	-
						6	1 000	-	0,18/0,73	0,18/0,73	0,18/0,73	0,18/0,73	0,37/1,23	0,37/1,23	0,75/1,95	1,50/3,71	2,20/5,30	4,00/8,12
8	750	-				-	-	-	-	-	0,18/0,79	0,37/1,37	-	1,10/3,40	2,20/5,27			

## Tableau de sélection des accessoires

Version 1 vitesse triphasée 230/400 V						Version 2 vitesses triphasée 400 V (1 seule tension)			
Type Simoun*	Intensité (A)	Comm. M/A	Boîtier disj. M/A tri 1 vitesse renv. alarme DISJ/T/1 V	Varlonys.T premium / confort	Variateur de fréquence Senseo Drive T 400	Type Simoun*	Intensité (A)	Coffret Tri 2 vitesses B.I. COFFRET 2 V	Coffret Tri 2 vitesses Dahlander COFFRET 2 V
250-4 T VAR	1,04	20 A - 1 V	1-1,6 A	2 A	0,37	250-4/8 T	1,64 - 0,67 A		2,4 - 1,0 A
280-4 T VAR	1,04	20 A - 1 V	1-1,6 A	2 A	0,37	280-4/8 T	1,64 - 0,67 A		2,4 - 1,0 A
280-6 T VAR	0,73	20 A - 1 V	0,63-1 A	2 A	0,37				
315-4 T VAR	1,04	20 A - 1 V	1-1,6 A	2 A	0,37	315-4/8 T	1,64 - 0,67 A		2,4 - 1,0 A
315-6 T VAR	0,73	20 A - 1 V	0,63-1 A	2 A	0,37				
355-4 T VAR	1,04	20 A - 1 V	1-1,6 A	2 A	0,37	355-4/8 T	1,64 - 0,67 A		2,4 - 1,0 A
355-6 T VAR	0,73	20 A - 1 V	0,63-1 A	2 A	0,37				
400-4 T VAR	1,04	20 A - 1 V	1-1,6 A	2 A	0,37	400-4/8 T	1,64 - 0,67 A		2,4 - 1,0 A
400-6 T VAR	0,73	20 A - 1 V	0,63-1 A	2 A	0,37	400-4/6 T	0,9 - 0,72 A	1,6 - 1,6 A	
450-4 T VAR	1,63	20 A - 1 V	1,6-2,5 A	2 A	0,75	450-4/8 T	2,0 - 0,95 A		2,4 - 1,0 A
450-6 T VAR	1,23	20 A - 1 V	1-1,6 A	2 A	0,55				
500-4 T VAR	2,4	20 A - 1 V	1,6-2,5 A	6,8 A	1,1	500-4/8 T	2,95 - 1,33 A		4,0 - 1,6 A
500-6 T VAR	1,23	20 A - 1 V	1-1,6 A	2 A	0,55	500-6/8 T	1,51 - 1,06 A	1,6 - 1,6 A	
500-8 T VAR	0,8	20 A - 1 V	0,63-1 A	-	0,37	500-6/12 T	1,64 - 0,67 A		2,4 - 1,0 A
585-4 T VAR	6,17	20 A - 1 V	4-6,3 A	-	3	585-4/8 T	4,9 - 2,00 A		6,0 - 2,4 A
585-6 T VAR	1,95	20 A - 1 V	1,6-2,5 A	2 A	0,75	585-6/12 T	2,68 - 1,06 A		4,0 - 1,6 A
585-8 T VAR	1,37	20 A - 1 V	1-1,6 A	-	0,55	585-6/8 T	2,68 - 1,67 A	4,0 - 2,4 A	
630-6 T VAR	3,71	20 A - 1 V	2,5-4 A	6,8 A	2,2	630-6/12 T	4,68 - 1,93 A		6,0 - 2,4 A
-	-	-	-	-	-	630-6/8 T	3,59 - 2,52 A	6,0 - 4,0 A	
710-6 T VAR	5,30	20 A - 1 V	4-6,3 A	6,8 A	3,0	710-6/12 T	6,43 - 2,59 A		10,0 - 4,0 A
710-8 T VAR	3,4	20 A - 1 V	2,5-4 A	-	1,5	710-6/8 T	5,96 - 4,36 A	10,0 - 6,0 A	
800-6 T VAR	8,12	20 A - 1 V	6,3-10 A	-	-	800-6/12 T	12,6 - 5,13 A		16,0 - 6,0 A
800-8 T VAR	5,27	20 A - 1 V	4-6,3 A	-	3	800-6/8 T	9,48 - 8,25 A	16,0 - 10,0 A	

Version 1 vitesse variable monophasée 230 V				
Type Simoun*	Intensité (A)	Comm. M/A	Boîtier disj. M/A mono 230 V 1 vitesse renv. alarme DISJ/T/1 V	Variateur vitesse mono
250-4 M VAR	1,07	20 A - 1 V	1 - 1,6 A	3 A
280-4 M VAR	1,07	20 A - 1 V	1 - 1,6 A	3 A
315-4 M VAR	1,07	20 A - 1 V	1 - 1,6 A	3 A
355-4 M VAR	2,74	20 A - 1 V	2,5 - 4 A	6 A
400-4 M VAR	2,74	20 A - 1 V	2,5 - 4 A	6 A
450-4 M VAR	4,80	20 A - 1 V	6,3 - 10 A	8 A



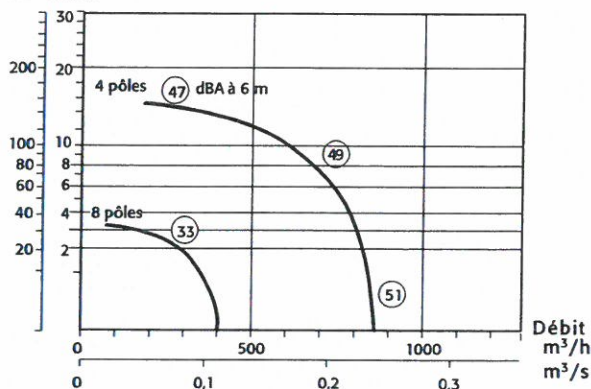
## Courbes de sélection

Essais réalisés sur un banc validé par le CETIAT, en conformité avec la norme NF EN ISO 5801.



### ► Simoun® type 250

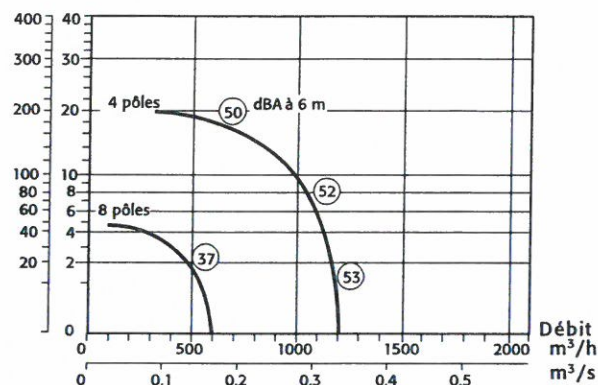
Pression totale  
Pa mmCE



Avec kit V acoustique : Gain de -2 dB, à retrancher sur la pression acoustique indiquée sur la courbe.

### ► Simoun® type 280

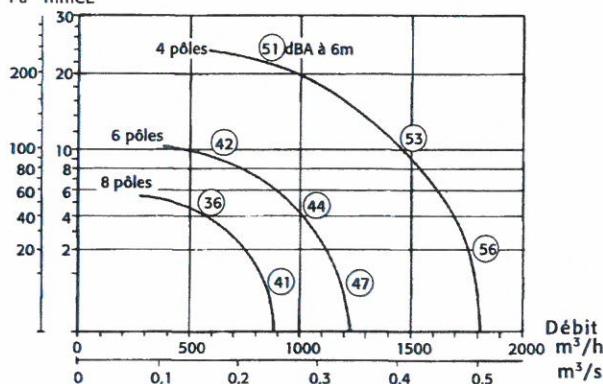
Pression totale  
Pa mmCE



Avec kit V acoustique : Gain de -2 dB, à retrancher sur la pression acoustique indiquée sur la courbe.

### ► Simoun® type 315

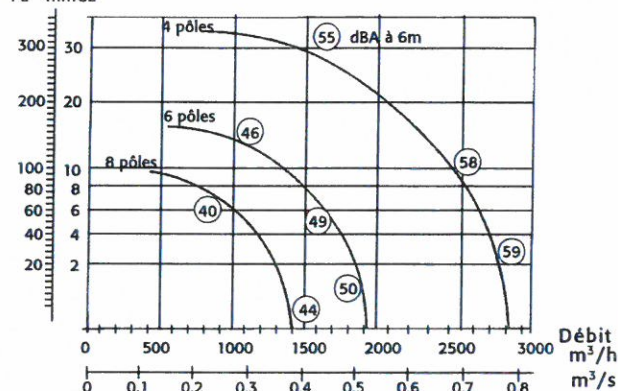
Pression totale  
Pa mmCE



Avec kit V acoustique : Gain de -2 dB, à retrancher sur la pression acoustique indiquée sur la courbe.

### ► Simoun® type 355

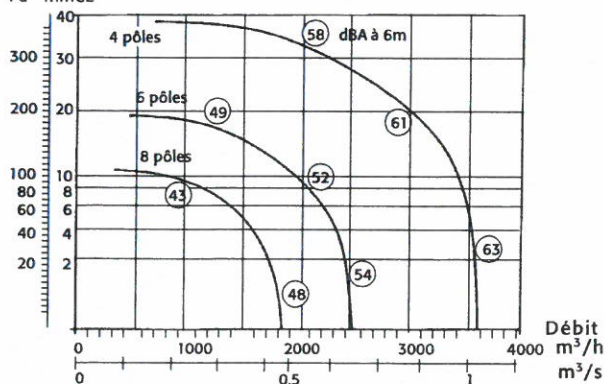
Pression totale  
Pa mmCE



Avec kit V acoustique : Gain de -4 dB, à retrancher sur la pression acoustique indiquée sur la courbe.

### ► Simoun® type 400

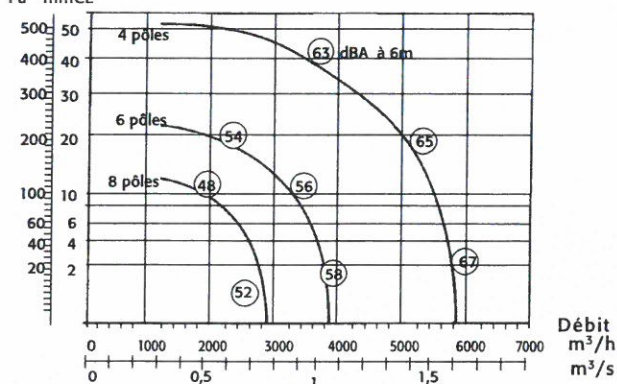
Pression totale  
Pa mmCE



Avec kit V acoustique : Gain de -4 dB, à retrancher sur la pression acoustique indiquée sur la courbe.

### ► Simoun® type 450

Pression totale  
Pa mmCE



Avec kit V acoustique : Gain de -4 dB, à retrancher sur la pression acoustique indiquée sur la courbe.

Simoun® utilisée en confort : les puissances absorbées sont intégrées dans les fiches techniques sur [www.france-air.com](http://www.france-air.com).

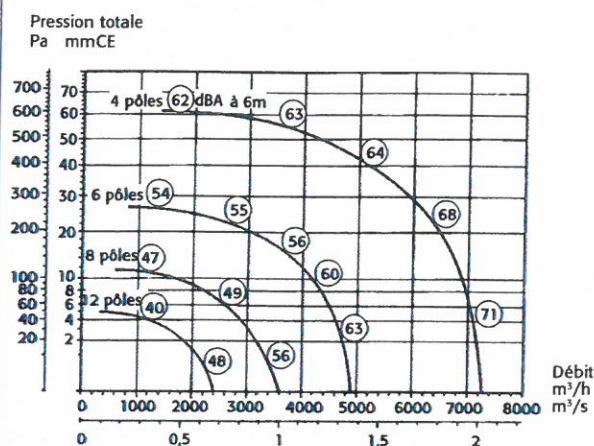


## Courbes de sélection

Essais réalisés sur un banc validé par le CETIAT, en conformité avec la norme NF EN ISO 5801.

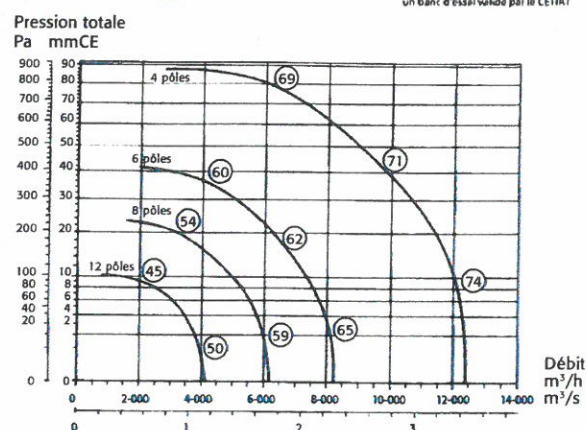


### ► Simoun® type 500



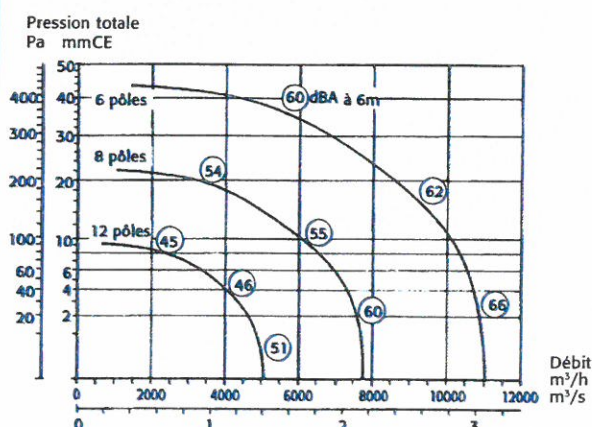
Avec kit V acoustique : Gain de -5 dB, à retrancher sur la pression acoustique indiquée sur la courbe.

### ► Simoun® type 585



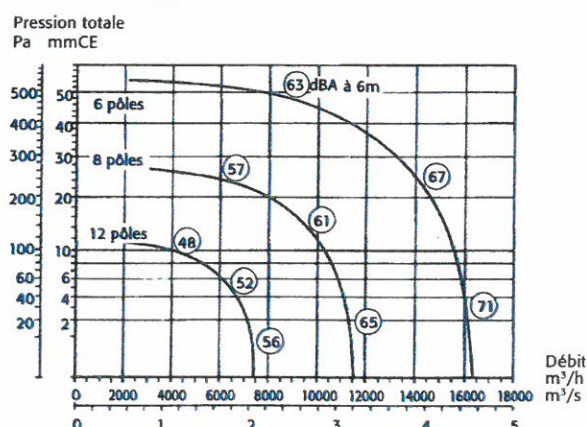
Avec kit V acoustique : Gain de -5 dB, à retrancher sur la pression acoustique indiquée sur la courbe.

### ► Simoun® type 630



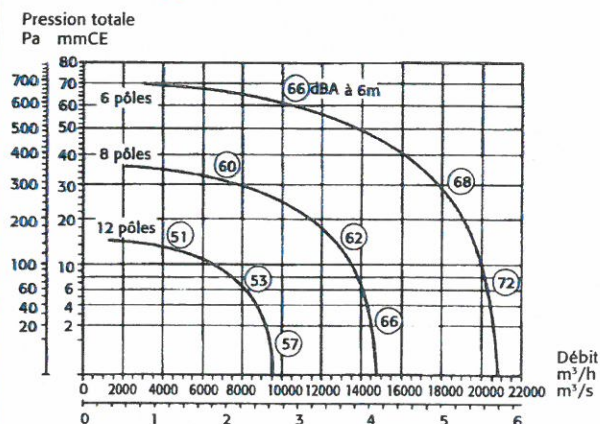
Avec kit V acoustique : Gain de -5 dB, à retrancher sur la pression acoustique indiquée sur la courbe.

### ► Simoun® type 710



Avec kit V acoustique : Gain de -5 dB, à retrancher sur la pression acoustique indiquée sur la courbe.

### ► Simoun® type 800



Avec kit V acoustique : Gain de -5 dB, à retrancher sur la pression acoustique indiquée sur la courbe.

Avec Kit V Acoustique, tenir compte d'une perte de charge supplémentaire de :

- Pour Simoun® 250/280/315 :  $\pm 10$  Pa.
- Pour Simoun® 355/400/450 :  $\pm 50$  Pa.
- Pour Simoun® 500/585/630 :  $\pm 70$  Pa.
- Pour Simoun® 710/800 :  $\pm 80$  Pa.

Simoun® utilisée en confort : les puissances absorbées sont intégrées dans les fiches techniques sur [www.france-air.com](http://www.france-air.com).



## Tourelle Simoun® avec nouveau kit rejet vertical acoustique

Kit composé de 4 déflecteurs faciles à installer, pour assurer un flux d'air vertical, éviter les infiltrations d'eau et réduire le niveau sonore.

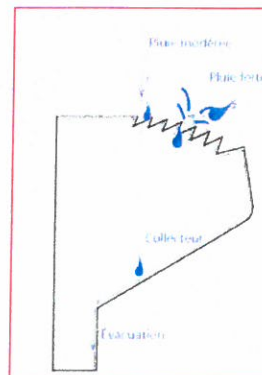


Figure 1

### ► Concept anti-infiltrations d'eau (figure 1)

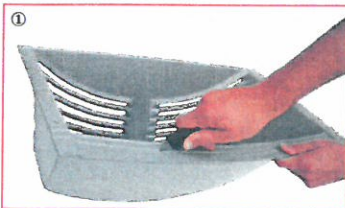
- En cas de pluie modérée, l'eau tombe verticalement dans un collecteur puis est évacuée au niveau de l'embase de la Simoun®.
- En cas de forte pluie, l'inclinaison des ouvertures empêche l'eau d'atteindre directement le pavillon. Une partie des gouttes de pluie ricoche sur les ailettes, l'autre partie est évacuée.

### ► Mise en œuvre simplifiée

Pour une intégration architecturale réussie de la tourelle et assurer une meilleure étanchéité, il existe 4 tailles de kit.

Kit rejet vertical acoustique	
<b>Taille 1</b>	Simoun 250/280/315
<b>Taille 2</b>	Simoun 355/400/450
<b>Taille 3</b>	Simoun 500/585/630
<b>Taille 4</b>	Simoun 710/800

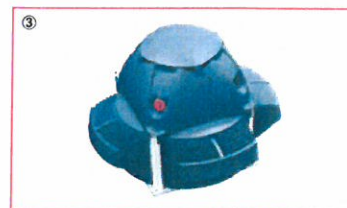
- ① Les tailles de tourelle sont marquées sur les pieds des kits.  
Pour un ajustement du kit à la taille de la tourelle, faire une amorce avec un "cutter" sur toute la longueur de la gorge.



- ② Détacher la bande inférieure du kit de rejet vertical.

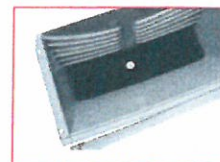


- ③ Fixez les 4 déflecteurs avec la visserie fournie sur pieds de la taille de la tourelle.



### ► Réduction du Niveau sonore

Kit de rejet vertical avec mousse imputrescible en polyéthylène de 25 mm d'épaisseur, fixée en usine dans la partie centrale.



### ► Caractéristiques acoustiques (voir p. 1300)

#### • Pression Acoustique (dB(A))

Les niveaux de pression acoustique indiqués sur nos courbes, ont été mesurés à 6 m pour soufflage horizontal en champ libre, selon la norme NF S 31-080.

• Avec le kit de rejet vertical : penser à retrancher les gains acoustiques présentés en dessous de chaque graphique.



## Caractéristiques acoustiques

### Exemple de sélection :

Soit une Simoun 280 / 4 pôles sélectionnée pour un débit de 1100 m<sup>3</sup>/h sous 80 Pa :

- Le niveau de pression acoustique à 6 m indiqué sur le graphique est de 52 dB(A).
- Avec le kit de rejet vertical, retranchez 2 dB(A), soit l'obtention d'un niveau de pression acoustique à 6 m de 52 - 2 = 50 dB(A).
- Pour obtenir le spectre acoustique, utilisez le tableau de coefficient de correction ci-dessous :

Bande de fréquence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Niveau de pression acoustique à 6 m en dB(A) par bande de fréquence	50 - 30 = 20	50 - 19,5 = 30,5	50 - 10,5 = 39,5	50 - 5 = 45	50 - 6 = 44	50 - 7,5 = 42,5	50 - 12 = 38	50 - 21 = 29

Polarité	Type	Coefficient de correction pour obtention du spectre acoustique à 6 m en dB(A)							
		Bande de fréquence (Hz)							
		63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
4 pôles	250	- 29	- 17,5	- 10,5	- 6,5	- 6	- 6,5	- 8	- 21,5
	280	- 30	- 19,5	- 10,5	- 5	- 6	- 7,5	- 12	- 21
	315	- 30	- 18,5	- 10,5	- 3	- 7,5	- 7,5	- 11,5	- 21,5
	355	- 25	- 16	- 8	- 4,5	- 4,5	- 7	- 11	- 19
	400	- 27	- 18	- 10	- 5,5	- 5,5	- 7	- 11	- 17,5
	450	- 28	- 17,5	- 10,5	- 5	- 5,5	- 6,5	- 13	- 20
	500	- 30	- 19	- 7,5	- 6,5	- 5	- 7,5	- 13	- 21
	585	- 22,5	- 13	- 11	- 6	- 6,5	- 7	- 9	- 13,5
6 pôles	280	- 27	- 15,5	- 9,5	- 5	- 7	- 9	- 14	- 23,5
	315	- 27	- 14,5	- 9,5	- 3	- 8,5	- 9	- 13,5	- 24
	355	- 22	- 12	- 7	- 4,5	- 5,5	- 8,5	- 13	- 21,5
	400	- 24	- 14	- 9	- 5,5	- 6,5	- 8,5	- 13	- 20
	450	- 25	- 13,5	- 9,5	- 5	- 6,5	- 8	- 15	- 22,5
	500	- 21	- 11	- 7	- 6,5	- 6	- 9	- 14	- 23,5
	585	- 19,5	- 9	- 10	- 6	- 7,5	- 8,5	- 11	- 16
	630	- 18,5	- 13	- 9,5	- 4,5	- 6,5	- 7,5	- 13	- 18,5
	710	- 24	- 17	- 10	- 5	- 6	- 8	- 11	- 17
	800	- 27	- 11	- 7	- 5	- 6	- 9	- 13	- 21

## Personnalisation

### ► Simoun® Pack Protection Désenfumage

Le pack protection constitue une offre complète prête à l'emploi, incluant toutes les opérations de câblage entre le ventilateur et le coffret de relaiage : **Interrupteur cadenassable et pressostat sont déjà montés sur le coffret de relaiage.**

#### 2 versions :

- Pack Protection Désenfumage
- Pack Protection Désenfumage Confort Externe



Câble CR1 (distance maxi : 2 m)

#### Coffret de relaiage Ordinsys 3 :

- interrupteur cadenassable
- pressostat
- câble pyrolien et tube de pression pour raccordement aéraulique



- **Opération d'installation simplifiée pour un gain de temps**
  - Coffret de relaiage avec pressostat et interrupteur cadenassable câblés électriquement au ventilateur.
- **Respect des règles de sécurité**
  - Câblage conforme à la norme NF S 61-932.
  - Règles d'installation des systèmes de sécurité incendie (SSI).
- **Principe de sélection :**
  - Offre optimisée lorsque le coffret de relaiage est situé à proximité du ventilateur.
  - Sélectionnez une Simoun® Pack Protection Désenfumage 1 ou 2 vitesses.



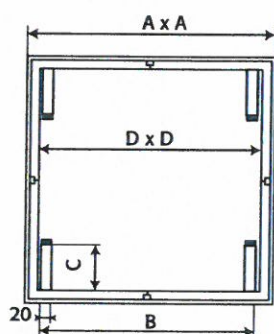
## Accessoires spécifiques

## ► Cadre de scellement

- Garantit l'installation étanche de la tourelle sur une souche maçonnée et évite la déformation de l'embase.
- En acier galvanisé, livré avec joint d'étanchéité et visserie, il comporte 4 pattes rabattables à sceller dans la souche.



Cadre pour tourelle	Dimensions (mm)			
	A	B	C	D
250 - 280 - 315	371	287	100	311
355 - 400 - 450	503	419	100	443
500 - 585 - 630	688	604	100	608
710 - 800	870	786	100	790

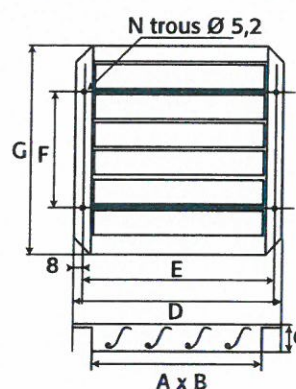


## ► Clapet antiretour

- Empêche la contre-ventilation naturelle lorsque la tourelle est à l'arrêt. Tenir compte d'une perte de charge supplémentaire de 50 Pa.
- Constitué d'un cadre en acier galvanisé et d'ailettes mobiles en aluminium. L'ensemble se fixe sous l'embase de la tourelle.



Clapet anti-retour pour tourelle	Dimensions (mm)							
	A	B	C	D	E	F	G	N
250 - 280 - 315	214	250	63	250	234	150	250	4
355 - 400 - 450	314	350	63	350	334	115	350	6
500 - 585 - 630	448	484	63	484	468	192	484	6
710 - 800	660	660	63	696	680	199	660	8

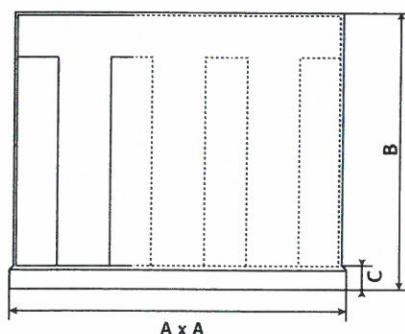


## ► Caisson acoustique

- Atténue la transmission des bruits aérauliques vers l'intérieur du local. La tourelle se fixe directement sur le dessus du caisson en acier galvanisé. La partie active est constituée de baffles parallèles en matériaux absorbants.
- Tenir compte d'une perte de charge supplémentaire de 50 Pa.



Caisson acoustique pour tourelle	Dimensions (mm)			
	A	B	C	Poids (kg)
250 - 280 - 315	376	650	39	30
355 - 400 - 450	508	650	39	40
500 - 585 - 630	693	650	39	55
710 - 800	876	650	39	65



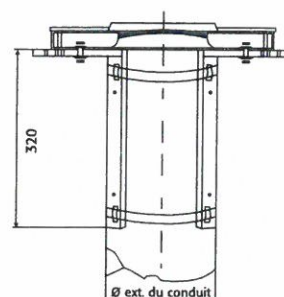
Sélection des accessoires p. 1456.

## ► Cadre-conduit

- Permet le montage étanche de la tourelle sur cheminée cylindrique.
- Constitué de 4 équerres en acier galvanisé et d'une plaque support, se monte sur le conduit cylindrique (non fourni) grâce à 2 colliers de serrage (livrés).
- Livré avec joint d'étanchéité.
- Nota : ne peut pas se monter avec le clapet anti-retour ou le caisson acoustique.



Type	ø conduit ext.		Type	ø conduit ext.	
	Mini	Maxi		Mini	Maxi
250	170	315	500	355	590
280	190	315	585	400	590
315	210	315	630	450	590
355	300	430	710	550	750
400	300	430	800	550	750
450	355	430			

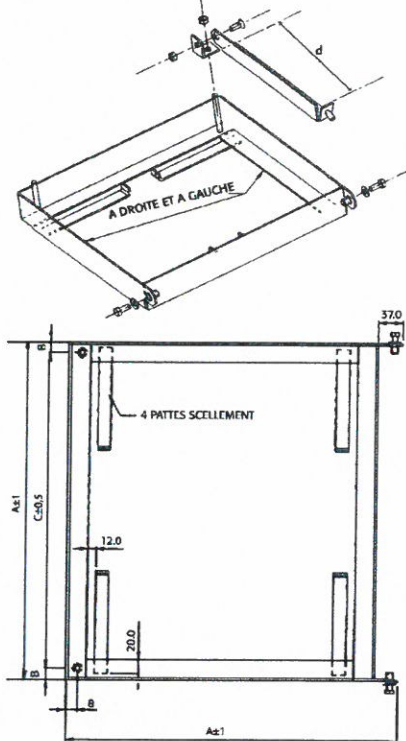




## Accessoires spécifiques

## ► Kit de basculement

- Permet le basculement de la tourelle afin de faciliter le nettoyage du conduit et de la turbine.
- En acier galvanisé, livré avec joint d'étanchéité et visserie, il comporte 4 pattes rabattables à sceller dans la souche et un bras de soutien.



		A	B	C	d
Type 1	250/280/315	365	17,5	330	328
Type 2	355/400/450	497	17,5	462	460
Type 3	500/585/630	682	17,5	647	645
Type 4	710/800	864	17	830	827

## Accessoires communs

## ► Commutateur marche/arrêt

- 20 A - 1 V.
- Sous boîtier étanche IP 55 (sans protection contre les surintensités).



## ► Variateur de vitesse monophasé

- Électronique.
- Antiparasité.



► Boîtier disjoncteur marche/arrêt  
Mono 230 V - 1 vitesse  
Tri 400 V - 1 vitesse

- Avec report d'alarme.
- Boîtier étanche IP 55.
- Réglage de l'intensité sur magnéto-thermique.
- Déclenchement par sonde ipsothermique.



## Accessoires communs

► Interrupteur M/A cadenassable  
Tri 400 V - 1 vitesse

- IP 65 avec contact de position.



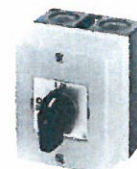
## ► Variateurs de fréquence

- 2 versions :
  - IP 65 : Senseo Drive.
  - IP 20 : Soft Drive.
- Bouton M/A et potentiomètre séparé.
- Ajustement instantané et précis du débit d'air.
- Existe avec commande déportée.

Senseo Drive  
IP 65Soft Drive  
IP 20

► Commutateur tri 2 vitesses  
bobinages indépendants

- Bobinages indépendants.
- Sans protection contre les surintensités.



## ► Commutateur tri 2 vitesses Dahlander

- Pôles commutables.
- Sans protection contre les surintensités.

## ► Coffret tri 2 vitesses Dahlander

- Pôles commutables.
- Protection par thermiques.



► Coffret tri 2 vitesses  
bobinages indépendants

- Protection par thermiques.

## ► Coffret Cuisinys

- Coffret de sécurité "extraction des fumées" cuisine.
- Simplifie l'installation et garantit la conformité aux articles GC.



## ► Egalement disponible en accessoires :

- Ordinys® Soft Start

- Ordinys® 3

- Cuisinys



Sélection des accessoires p. 1 454 et suivantes.





Rue des Barronnières  
Beynost  
01708 Miribel Cedex  
Tél. : (00) 33 (0) 4 72 88 11 11  
Fax : (00) 33 (0) 4 78 55 54 90

<http://www.franceair.com>



NF COFFRETS DE  
RELAYAGE POUR  
VENTILATEUR DE  
DESENFUMAGE

TITULAIRE N° 01

Organisme  
Certificateur

Cette marque certifie :

la conformité à la norme NF S 61-937 pour  
les coffrets de relaying pour ventilateur de  
désenfumage

**Un coffret ne peut commander qu'un seul  
ventilateur de désenfumage.**

les valeurs des caractéristiques annoncées  
dans cette fiche.

La conformité au référentiel de certification  
NF 278

AFNOR certification  
11 rue Francis de Pressensé  
93571 LA PLAINE SAINT DENIS CEDEX

## NOTICE DE MISE EN OEUVRE

### COFFRET DE RELAYAGE

Pour ventilateurs de désenfumage

Versions Désenfumage seul, Confort-Désenfumage et Confort Intégré-Désenfumage

## ORDINYS® 3

Conformément aux normes NF S 61-932 et 937, et au référentiel de certification NF 278.

**Chaque ventilateur participant au désenfumage doit être commandé par un coffret de relaying.**

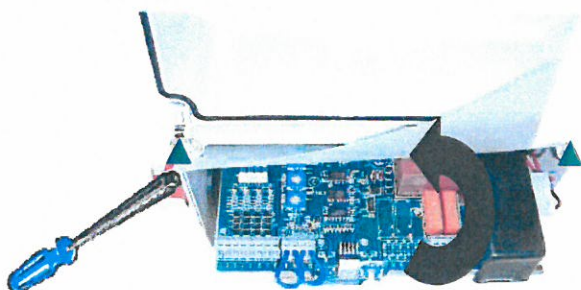
*Les intensités nominales des Ordinsys 3 sont égales aux calibres des coffrets multipliées par 1,5.*

### 1 - PRESENTATION DE LA GAMME

Gamme Ordinsys 3	Type de moteur				Fonctions obligatoires présentes sur tous les coffrets	Fonctions supplémentaires présentes sur tous les coffrets	Options possibles
	1V Mono- phasé 230 V 50/60 Hz	1 V triphasé 400 V 50/60 Hz	2 V Dahlander 400V 50/60Hz	2 V Bobinage indépendant 400V 50/60 Hz			
Désenfumage seul  « Ordinsys 3 DS »	1 Vitesse désenfumage	1 Vitesse désenfumage	2 Vitesses désenfumage PV et GV	2 Vitesses désenfumage PV et GV	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôleur d'isolement préréglé à 500 Kohms</li> <li>Contrôleur de phase (présence des 3 tensions secteur et inversion des phases)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 afficheur indiquant l'état du coffret avec mémoire du dernier défaut survenu (en permanence)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pressostat et interrupteur de proximité montés sur tous les coffrets de 3A à 43 A possible</li> </ul>
Confort/ désenfumage (accessoire de commande confort externe)  « Ordinsys 3 CDAR »	1 Vitesse variable confort et maxi de cette vitesse en désenfumage	1 Vitesse variable confort et maxi de cette vitesse en désenfumage	PV et GV en confort  GV en désenfumage	PV et GV en confort  GV en désenfumage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Commande manuelle de désenfumage de niveau d'accès 0 ou 1</li> <li>1 contact de position d'attente par vitesse de désenfumage</li> <li>1 contact de position de sécurité par vitesse de désenfumage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 contact de position supplémentaire pour la GTC par vitesse de désenfumage</li> <li>2 touches de simulation arrêt pompier et réarmement réservées pour l'installation.</li> <li>Gestion du dispositif télécommandé d'arrêt pompiers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pressostat et inter de proximité montés sur tous les coffrets de 3A à 43 A possible</li> </ul>
Confort intégré /désenfumage (accessoire de commande confort intégré au coffret de relaying)  « Ordinsys 3 CIDAR »	1 Vitesse variable confort et maxi de cette vitesse en désenfumage	1 Vitesse variable confort et maxi de cette vitesse en désenfumage	PV et GV en confort  GV en désenfumage	PV et GV en confort  GV en désenfumage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintien en position de sécurité à partir de l'ordre</li> <li>Contacteur anti retour pour préservation du coffret confort (sur les Confort/désenfumage)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protection thermique sur les coffrets CIDAR en fonction confort.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pressostat et inter de proximité montés sur tous les coffrets de 3A à 43 A possible</li> <li>Contrôle de symétrie effectué en aval</li> </ul>

## 2 – INSTRUCTIONS DE MONTAGE

**RAPPEL :** Conformément au §8.4.1 de la NF-S –61932 le coffret doit être installé en dehors de la (ou les) zone (s) de mise en sécurité desservie(s) par le ventilateur qu'il commande.



Vis : ▲

### Remarque :

Afin de garantir ces caractéristiques, veillez à ce que tous les presse-étoupes soient montés ; et il est indispensable de monter le coffret presse-étoupes vers le bas en cas d'installation en extérieur.

**Comme tout appareil électrique, aucune infiltration d'eau ne doit survenir lors du câblage.**

Ouvrir l'Ordinsys 3

Déposer le capot .

Le boîtier devra **impérativement** être fixé contre un mur à la verticale, **il ne doit en aucun cas être placé sur une paroi en pente**, presse-étoupes montés et vers le bas afin de garantir l'étanchéité.

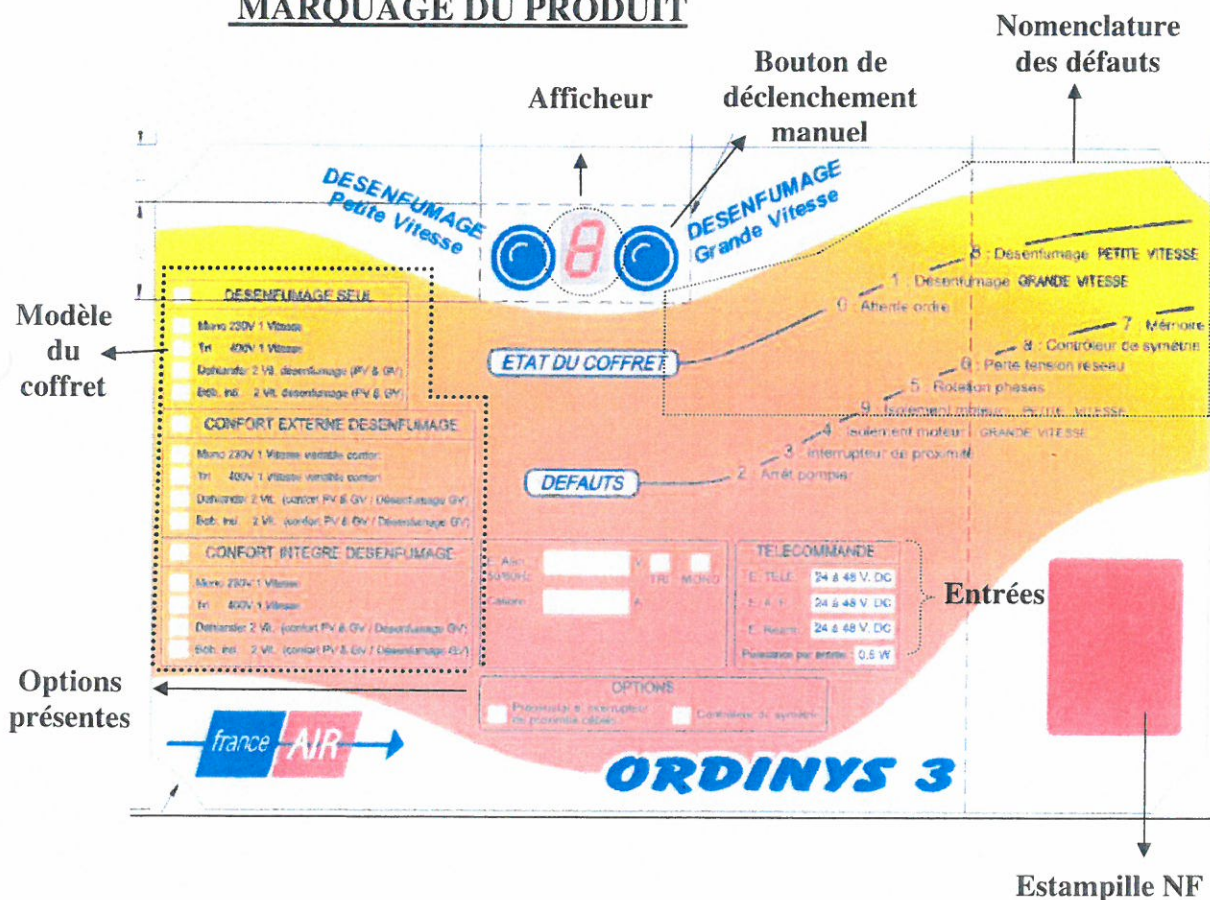
Visser au mur l'Ordinsys 3 par les quatre angles à l'aide des vis et chevilles fournies. Les côtes de perçages sont indiquées au dos du boîtier.

Protection **IP 65**

Température d'utilisation : - 10°/+50°C

Pour l'installation en extérieur il est impératif de protéger l'ordinsys par une visière (accessoire disponible sur toutes les tailles).

## 3 – CARACTERISTIQUES DES ENTREES ET CODES DE MARQUAGE DU PRODUIT





<u>Code de Marquage</u>		<u>Caractéristiques techniques détaillées</u>
E.Alim :	Entrée Alimentation Secteur	Monophasé 230V (-15% à +20%) – 50/60 Hz Triphasé 400 V (-15% à +20%) _ 50/60 Hz
Intensité :	Intensité nominale maximum du ventilateur de désenfumage admis sur le coffret	Caractéristiques du contacteur : Courant assisté d'emploi AC 3 Intensité AC 3 contacteur = Intensité nominale moteur x 1.5 conformément à la décision du 12/04/02
E. TELE :	Entrée de télécommande (ordre de mise en sécurité)	24 ou 48 VDC (-15% à +20%, alimentation non fournie par l'Ordinys 3) , Emission ou rupture de courant, Pc=0,5 W Maxi Polarité indifférente
E.A.P	Entrée arrêt pompier	24 ou 48 VDC (-15% à +20%, alimentation non fournie par l'Ordinys 3) , Emission de courant, Pc=0,5 W Maxi
E. Rearm :	Entrée réarmement	24 ou 48 VDC (-15% à +20%, alimentation non fournie par l'Ordinys3) , Emission de courant, Pc=0,5 W Maxi
Mode tele :	Mode de télécommande utilisé pour la mise en sécurité	Emission ou rupture

#### Codes de définition des coffrets

DS :Ordinys désenfumage  
CDAR :Ordinys confort externe désenfumage Anti retour  
CIDAR :Ordinys confort intégré désenfumage Anti retour

#### Caractéristiques de la carte

Caractéristique	Mise en sécurité	Réarmement	Arrêt pompier
Energie	TBTS	TBT	TBTS
Tension de télécommande Vcc	24/48	24/48	24/48
Type de commande	E/R	E	E
Puissance (W)	0.5 maxi	0.5 maxi	0.5 maxi
Consommation de la carte	15 VA		

#### Caractéristiques des sorties

Contact position d'attente	Contact inverseur : Plage de tension 400Vca/150 Vcc Courant résistif : 0.1 à 1 ACa/0.1 à 1 ACc
Contact position de sécurité	Contact inverseur : Tension 250 VCa / 30 VCc Courant résistif 5 ACa / 2 ACc

Etiquette de traçabilité :

Positionnée à l'intérieur du coffret



→ Date d'expédition

→ Type de coffret

↓  
Code produit

↓  
Unité par emballage et N° de Lot



#### 4 – EQUIPEMENTS COMPATIBLES

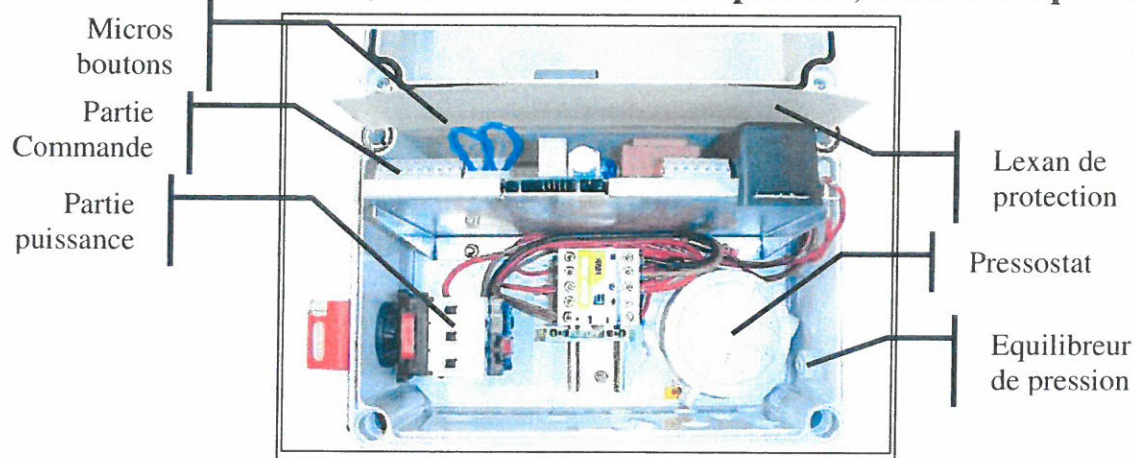
- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| • Boîtier de réarmement à clé France-Air   | Code 382599                       |
| • Boîtier de télécommande arrêt-pompier France-Air   | Code 387078                       |
| • Pressostat différentiel ou contrôleur de débit à palette France-Air  | Code 439994/459380                |
| • Coffret deux vitesses France-Air   | Consulter le catalogue France Air |
| • Variateur de vitesse France-Air  | Consulter le catalogue France Air |
| • Variateur de fréquence France-Air (il faut déplacer un cavalier pour être certain de la compatibilité, voir paragraphe raccordement) | Consulter le catalogue France Air |

#### 5 – CABLAGE

**Avant de procéder au raccordement, couper le circuit d'alimentation**

**Avant tout autre câblage, sélectionner le mode de commande Emission ou Rupture par le biais du strap sur les bornes 9/10**

**Avec le strap = émission (Coffret livré dans cette position) Sans le strap = rupture**



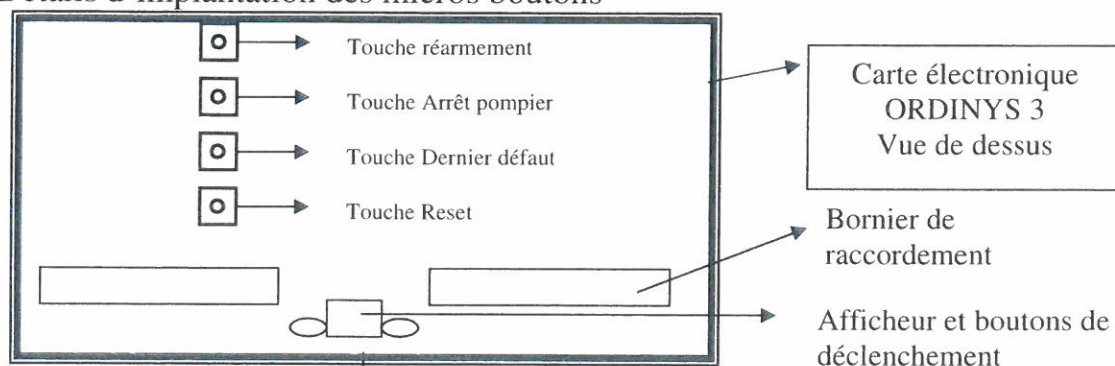
##### Chronologie de câblage

Nous vous conseillons pour un accès facilité et une plus grande rapidité de raccordement de suivre les étapes suivantes :

1. Raccordement du pressostat lorsqu'il est présent dans le coffret
2. Raccorder toute la partie puissance sur le coffret (Contacteurs et interrupteur de proximité (*sur la version avec option*))
3. Vous pouvez simuler le désenfumage et l'arrêter en utilisant les micro-boutons placés sur la carte électronique
4. Connecter la partie commande sur la carte électronique
5. Mise sous tension du coffret de relaiage
6. Effectuer un RESET pour la mise en route

**L'Ordinys 3 doit être installé conformément à la CEI 60364(C15-100)**

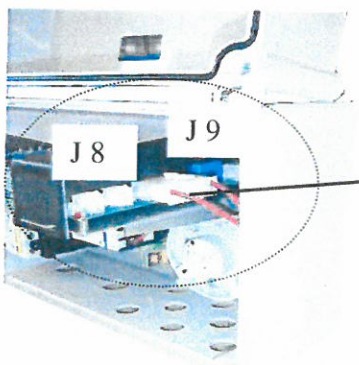
##### Détails d'implantation des micros boutons



### Pour le raccordement de la version option pressostat et interrupteur montés sur le coffret :

Le tube cristal livré avec une longueur standard de 2 mètres devra être raccordé pour effectuer la prise de pression et réglé lorsque le réseau aura été équilibré aérauliquement. Les trois bornes du pressostat pour les coffrets 1 Vitesse sont à raccorder directement au CMSI, dans le cas des 2 vitesses les fils du (des) pressostat(s) pré-cablé(s) sont disponibles sur le bornier XGV (et XPV ) en 0, 2 et 3.

### Pour un coffret Ordinys3 CDAR (avec accessoire de commande confort externe) :



Cavalier

Il faut modifier la position du cavalier ou non en fonction du type d'accessoire de commande confort externe):

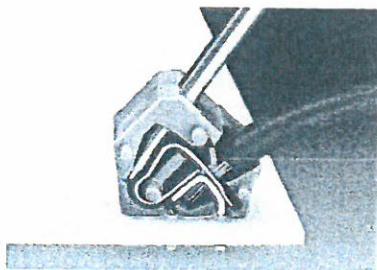
- **Position J8 (position en sortie d'usine)** si vous utilisez un **variateur de fréquence ou un variateur de tension (variateur électronique)**.
- **Position J9** pour une utilisation avec un **auto transformateur ou un coffret 2Vitesse ou un disjoncteur (coffret électromécanique)**.

### Pour le raccordement de la version option Contrôleur de symétrie :

Venir passer au moins une fois les câbles nus d'alimentation du ventilateur autour des tores de l'Ordinys 3 équipé de cette option (la double boucle est conseillée).

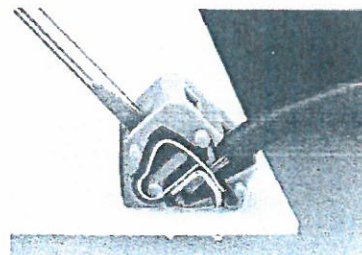
### Précautions pour le câblage :

- Le raccordement sur la carte électronique se fait sur le bornier à ressort, raccordement rapide. Vous pouvez raccorder vos câbles de façon frontale ou latérale à l'aide d'un tournevis que vous introduisez jusqu'au fond de l'ouverture de manipulation (située sur le dessus en frontal et à l'arrière du bornier en latéral). La lame du tournevis maintient automatiquement le ressort en position ouverte et permet l'introduction du conducteur puis vous retirez le tournevis. Le conducteur est alors serré de façon sûre.



Raccordement frontal

Raccordement latéral



- Vous trouverez le plan de câblage et schéma de principe joints à cette notice pour le modèle de votre Ordynys 3..



## 6 – MISE EN SERVICE ET NOMENCLATURE DES MESSAGES DE L’AFFICHEUR

A la mise en service, faire un reset en appuyant sur le micro-bouton de la carte électronique

	Message de l’afficheur	Modèles concernés			Etat du coffret			Explications	Actions à mener
		Tous	2 V	Avec l’option	Position attente	Position sécurité	En défaut		
Etat du coffret	— initialisation	X						Mise sous tension du coffret Initialisation de la carte pendant 3 secondes.	Patienter la fin des 3 secondes. Après ce temps faire un reset pour réinitialiser le coffret
	0 attente ordre	X			X			Pas de défaut, le ventilateur est soit à l’arrêt soit en fonctionnement confort	RAS
	1 Mise en sécurité GV	X				X		La position de sécurité a été enclenchée, le ventilateur tourne en GV	RAS
	8 Mise en sécurité PV		X			X		La position de sécurité a été enclenchée, le ventilateur tourne en PV.	RAS
	2 Arrêt pompier	X				X		Le boîtier arrêt pompier a été actionné pour permettre de stopper le désenfumage	Pour redémarrer le ventilateur remettre l’arrêt pompier en position 0
Défauts	3* Interrupteur de proximité	X					X	L’inter de proximité est ouvert pour permettre d’intervenir sur le ventilateur sans risque	Bien repositionner l’inter. sur « fermé » pour pouvoir remettre le capot du coffret en face des composants correspondants.
	4 Défaut isolement moteur – ventilateur GV	X					X	L’alimentation en GV du ventilateur présente un défaut d’isolement par rapport à la terre inférieur à 500KΩ	Vérifier l’isolement de la ligne GV électrique d’alimentation du moteur Changer les éléments défectueux
	9 Défaut isolement moteur – ventilateur PV		X				X	L’alimentation en PV du ventilateur présente un défaut d’isolement par rapport à la terre inférieur à 500KΩ	Vérifier l’isolement de la ligne PV électrique d’alimentation du moteur Changer les éléments défectueux
	5 Inversion des phases d’alimentation	X					X	L’ordre des phases d’alimentation du coffret de relayage n’est pas correct .	1- Inverser l’ordre des phases à l’arrivée du coffret . 2- Vérifier le sens de rotation du moteur.
	6 Perte tension réseau	X					X	Coupure de l’une des phases d’alimentation du coffret	Après réparation faire un reset pour réinitialiser le coffret et effacer ce défaut
	A Défaut contrôle de symétrie			X			X	Sur les versions confort uniquement, une phase a été coupée en aval du coffret.	Vérifier la ligne d’alimentation depuis le coffret jusqu’au moteur. Vérifier le moteur.
	7 Défaut mémoire	X					X	Le programme présent dans votre coffret Ordinsys a été endommagé	Contacteur France air

\* : ce défaut n’apparaît pas pour les versions I+P (inter et pressostat montés dans le coffret) car l’ouverture de l’interrupteur de proximité coupe l’alimentation de l’ordinsys.

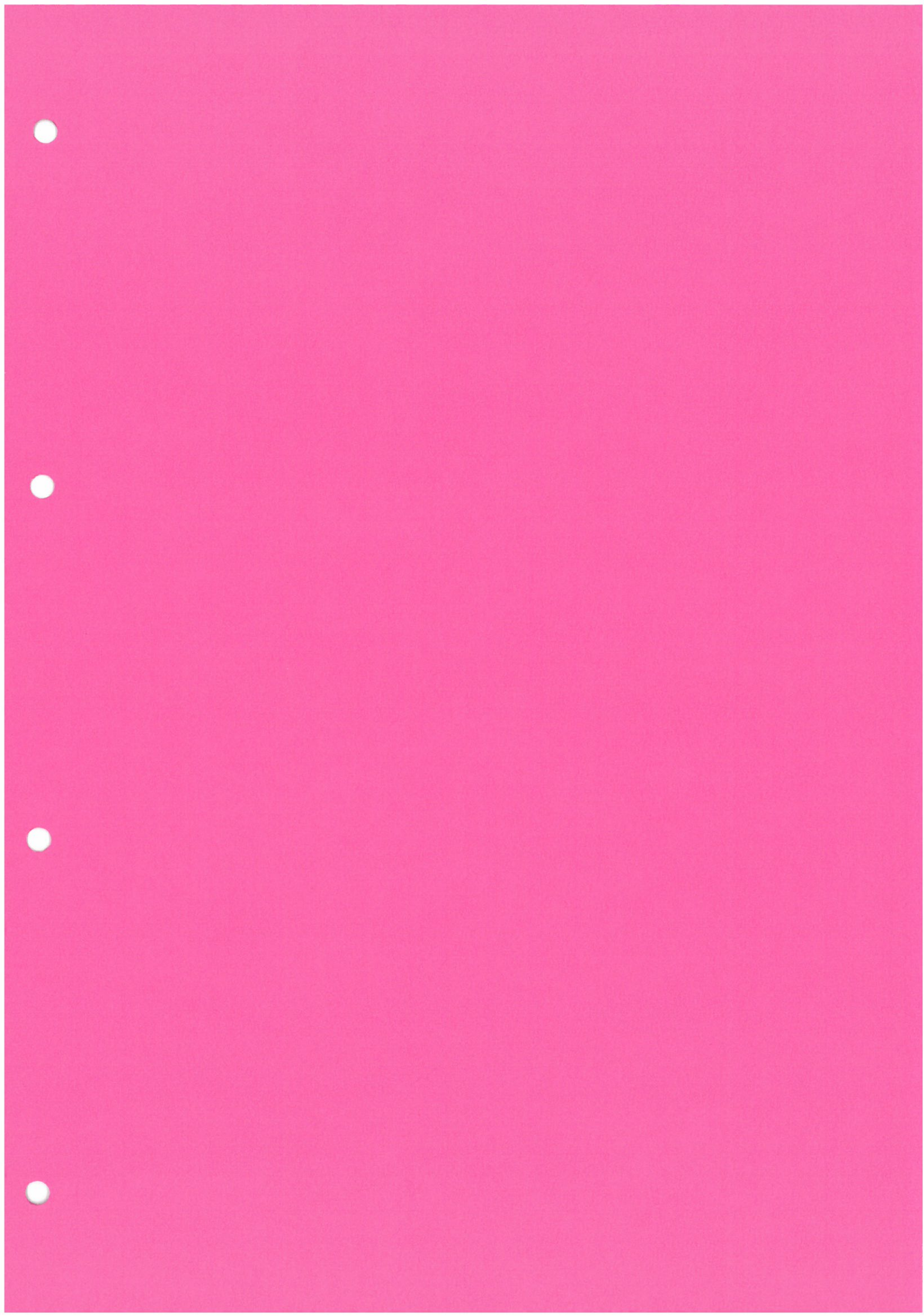
## 7 – GUIDE DE MAINTENANCE

Il n’est pas nécessaire de procéder à un entretien spécifique pour les coffrets de relayage. Les tests préconisés par la NF S 61 933 imposent des essais périodiques pour les coffrets de relayage et permettent ainsi de vérifier le bon état du système.

Le coffret garde en mémoire le dernier défaut survenu en cas de contrôle, il sera donc possible de visualiser le (les) défaut(s) survenu(s).

**Toute intervention électrique ou mécanique sur l’Ordinsys 3, qui modifierait les principes de fonctionnement selon les schémas électriques fournis, annule son homologation NF et sa garantie.**







**France Air**  
Les Architectes de l'Air

Rue des Barronnières  
BEYNOST  
01708 MIRIBEL Cedex  
Fax : +33 [0]4 78 55 25 63  
www.france-air.com



1812 - CPD



NF Clapets Coupe-Feu  
et Volets de  
Désenfumage

NF 264

TITULAIRE N°01

Organisme  
Certificateur

Cette marque certifie :

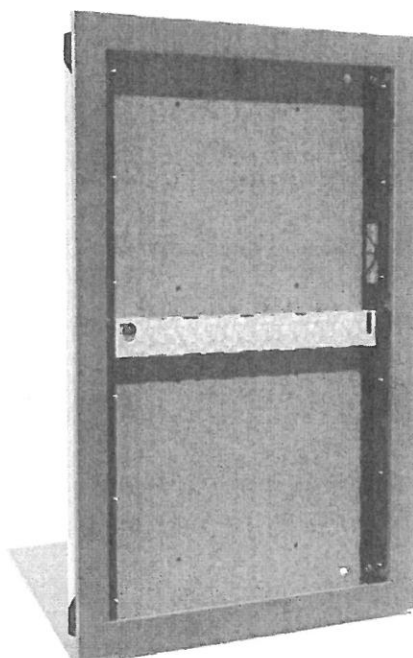
- la conformité à la norme NF S 61937-1 "Systèmes de Sécurité Incendie - Dispositifs Actionnés de Sécurité - Prescriptions générales",
- la conformité à l'arrêté du 22 mars 2004 modifié le 14 mars 2011 pour le classement de résistance au feu,
- les valeurs des caractéristiques annoncées dans cette notice.

AFNOR Certification  
11, rue Francis de Pressensé  
93571 LA PLAINE ST DENIS CEDEX

## NOTICE TECHNIQUE

### BTDR 3 G

Volet de désenfumage à portillon - télécommandé



**17. SURFACES LIBRES DE PASSAGE D'AIR DE LA BTDR 3 GM 1 VANTAIL**

H\L (mm)	350	400	450	500	550	600	650	700
385	8,6	10,2	11,8	13,4	15,1	16,7	18,3	19,9
415	9,5	11,2	13	14,8	16,5	18,3	20,1	21,8
445	10,3	12,3	14,2	16,1	18	19,9	21,8	23,8
475	11,2	13,3	15,4	17,4	19,5	21,6	23,6	25,7
505	12,1	14,3	16,6	18,8	21	23,2	25,4	27,6
535	13	15,4	17,7	20,1	22,5	24,8	27,2	29,6
565	13,9	16,4	18,9	21,4	23,9	26,5	29	31,5
595	14,8	17,4	20,1	22,8	25,4	28,1	30,8	33,4
625	15,6	18,5	21,3	24,1	26,9	29,7	32,5	35,4
655	16,5	19,5	22,5	25,4	28,4	31,4	34,3	37,3
685	17,4	20,5	23,6	26,8	29,9	33	36,1	39,2
715	18,3	21,5	24,8	28,1	31,4	34,6	37,9	41,1
745	19,2	22,6	26	29,4	32,8	36,3	39,7	43,1
775	20	23,6	27,2	30,8	34,3	37,9	41,4	45
805	20,9	24,6	28,4	32,1	35,8	39,5	43,2	46,9
835	21,8	25,7	29,6	33,4	37,3	41,1	45	48,9
865	22,7	26,7	30,7	34,7	38,8	42,8	46,8	50,8
895	23,6	27,7	31,9	36,1	40,2	44,4	48,6	52,7
925	24,5	28,8	33,1	37,4	41,7	46	50,4	54,7
955	25,3	29,8	34,3	38,7	43,2	47,7	52,1	56,6
985	26,2	30,8	35,5	40,1	44,7	49,3	53,9	58,5
1015	27,1	31,9	36,6	41,4	46,2	50,9	55,7	60,5
1045	28	32,9	37,8	42,7	47,7	52,6	57,5	62,4
1075	28,9	33,9	39	44,1	49,1	54,2	59,3	64,3

Si la mise en œuvre et le montage du volet ne se déroulent pas conformément à la présente notice, France Air ne peut pas être tenu responsable et déclinera toute responsabilité ; dans ce cas les conditions de garantie ne seront pas applicables.



## 1. PRÉSENTATION DU PRODUIT

BTDR 3 G = volet de désenfumage à portillon pour habillage avec grille Cyclades 3 France Air.

BTDR 3 GM = volet de désenfumage à portillon à réarmement motorisé pour habillage avec grille Cyclades 3 France Air.

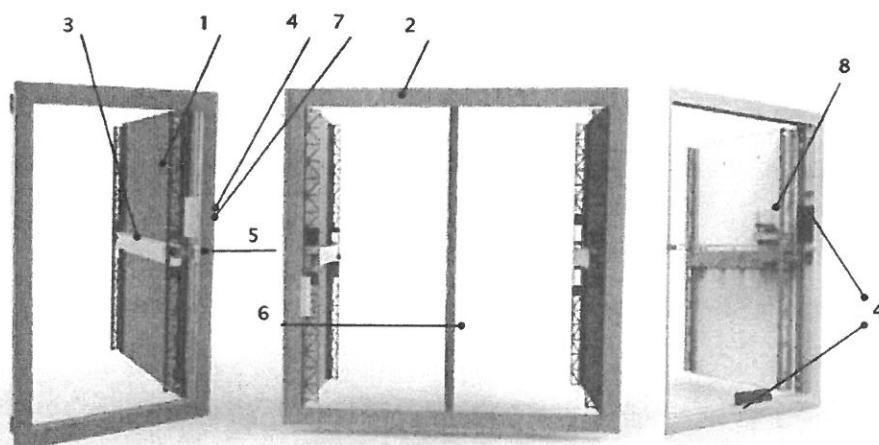
BTDR 3 GH = volet de désenfumage à portillon spécial habitat collectif pour habillage avec grille Cyclades 3 France Air.

Les volets à portillons sont destinés au désenfumage des bâtiments d'habitation, établissements recevant du public (ERP), immeubles de grande hauteur (IGH) et immeubles de très grande hauteur (ITGH).

Le volet de désenfumage à portillon BTDR 3 G se distingue par son excellente étanchéité à l'air.

Développé selon la norme produit européenne EN 12101-8 et testé selon la norme EN 1366-10, BTDR 3 G dispose d'une résistance au feu de 60 à 120 minutes.

- Testé conformément à la norme EN 1366-10, produit conforme aux normes EN 12101-8 et NF S 61937
- Étanchéité à l'air excellente
- Perte de charge minimale
- Approuvé pour montage en conduit silico-calcaire
- Simple à installer
- Sans entretien
- Pour des applications en intérieur



1. 1 vantail (1V) / 2 vantaux (2V)
2. Cadre en aluminium anodisé
3. Serrure + clé
4. Compartiment de raccordement
5. Anti-retour
6. Support central (2 vantaux)
7. Marquage du produit
8. Moteur de réarmement

- Grille d'habillage Cyclades 3 à choisir dans la gamme France Air

## 2. GAMME DIMENSIONNELLE

	Dimensions minimales L x H (mm)	Dimensions maximales L x H (mm)
BTDR 3 G 1V 60 BTDR 3 G 1V 120	300 x 385	700 x 1 075
BTDR 3 G 2V 60 BTDR 3 G 2V 120	350 x 385	1 100 x 1 105
BTDR 3 GM 1V 60 BTDR 3 GM 1V 120	350 x 385	700 x 1 075

L = Largeur  
H = Hauteur

Voir les gammes dimensionnelles complètes (avec les surfaces libres associées) en pages 10 et 11.

### 3. RÉSISTANCE AU FEU CONFORMÉMENT À EN 13 501-4

		BTDR 3 G 1V / 2V 60 BTDR 3 GM 1V 60	BTDR 3 G 1V / 2V 120 BTDR 3 GM 1V 120
Montage en conduit silico calcaire (type Promatect L500)	Épaisseur plaque : 30 mm	EI 60 ( ved – i ↔ o ) S1500AAmulti	
	Épaisseur plaque : 50 mm	EI 60 ( ved – i ↔ o ) S1500AAmulti	EI 120 ( ved – i ↔ o ) S1500AAmulti
Montage en conduit staff	Épaisseur plaque : 30 mm	EI 60 ( ved – i ↔ o ) S1500AAmulti	
	Épaisseur plaque : 45 mm	EI 60 ( ved – i ↔ o ) S1500AAmulti	EI 120 ( ved – i ↔ o ) S1500AAmulti

E = intégrité

I = isolation thermique

S = fuite de fumée

60/120 = temps de résistance en min

ved = conduit vertical

1500 = niveau de pression 3

i ↔ o = côté feu indifférent

AA = activation automatique

multi = multi compartiment

France Air tient à votre disposition tous les PV de tenue au feu.

### 4. RAPPORTS D'ESSAIS ET CERTIFICATIONS

Tous nos volets sont soumis à des tests par des institutions officielles. Les rapports de ces tests forment la base des certifications de nos volets de désenfumage.



Europe : Classification selon EN 12101-8 (Certificat en attente)



France : Certificat NF: en attente

### 5. OPTIONS

#### 1) Contacts de position fin et début de course bipolaires

Par rajout d'un contact de position fin de course et d'un contact de position début de course.

Nota : contacts FCU et DCU montés de série.

#### 2) Précadre de scellement

Précadre de scellement universel pour montage sur tout type de paroi.

Attention : l'utilisation d'un précadre de scellement modifie les dimensions de la réservation

#### 3) Grille d'habillage obligatoire

Grille Cyclades 3 à choisir dans la gamme France Air.

### 6. STOCKAGE ET MANIPULATION

Étant un élément de sécurité, le volet de désenfumage doit être stocké et manipulé avec soin.

#### ATTENTION

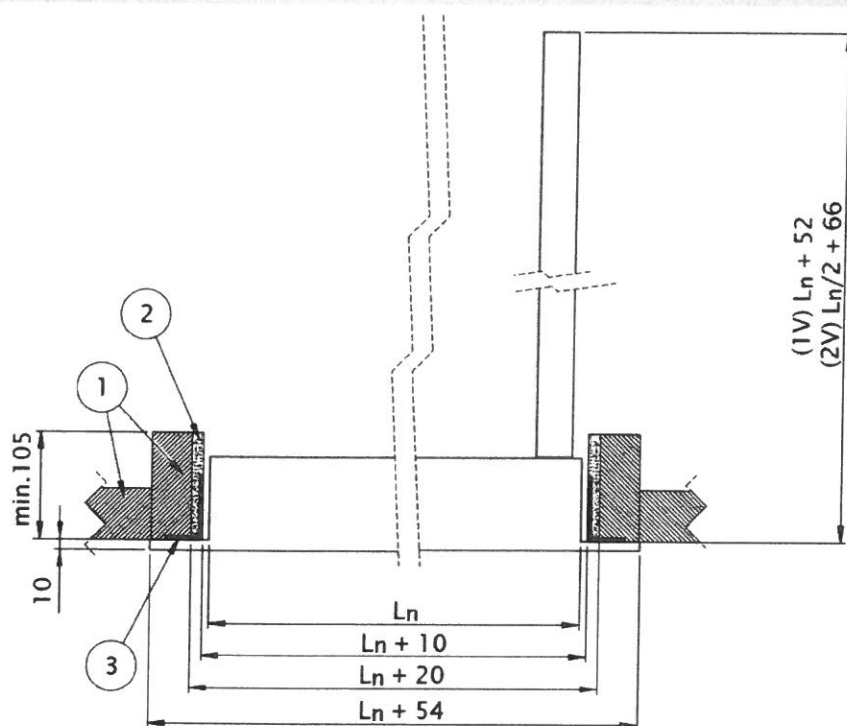
- stocker sur le chantier à l'abri de l'humidité
- éviter toute détérioration
- éviter tout contact avec de l'eau
- évitez la déformation du corps du volet lors du montage et du scellement

Il est recommandé de :

- décharger dans une zone sèche
- éviter les chocs
- éviter de basculer le volet pendant le déplacement
- ne pas utiliser le volet comme échafaudage, table de travail etc.
- ne pas emboîter les petits volets dans les grands



## 7. DIMENSIONS ET MONTAGE



### Montage en conduit silico calcaire

1. Matériau réfractaire (exemple : plaque silico calcaire)
2. Scellement (exemple : plâtre) si utilisation du précadre
3. Précadre (option recommandée)

### ATTENTION

- Lors de la pose, le volet doit être protégé de toute projection de produits de scellement et manipulé avec précaution.
- A la mise en route de l'installation, nettoyez l'ensemble des poussières et salissures.
- Pour le montage en gaine de désenfumage tenez compte du débattement du volet (profondeur de la gaine)

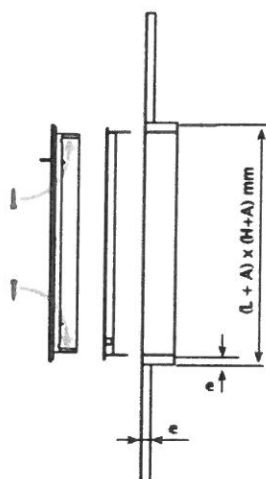
### APPLICATION A DES CONSTRUCTIONS AVEC DES CONDUITS AUTRES QUE CEUX SOUMIS A L'ESSAI :

Les volets de désenfumage multi compartiments peuvent être appliqués à des conduits soumis aux essais conformément à l'EN 1366-9 et à l'EN 1366-8 selon le cas approprié, ou construits à partir de matériaux de même densité que ceux soumis aux essais ou construit à partir du même matériau mais avec une masse volumique ou une épaisseur plus importante.

Le montage du conduit doit être fait conformément aux PV du fabricant.

### Montage en conduit silico calcaire (type Promatect L500) ou staff

#### Fixation dans un précadre à sceller

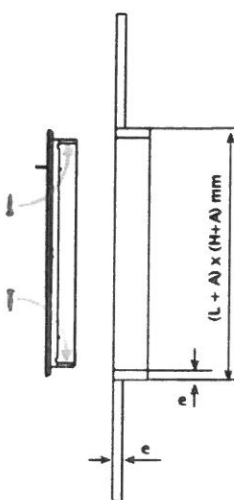


1. Faites une réservation aux dimensions  $(L + A) \times (H + A)$  mm.  
 $A = 2$  fois l'épaisseur du manchon + 20 mm
2. Posez un manchon en Promatect L500 (épaisseur =  $e$ ) de profondeur 105mm dans la réservation.
3. Fixez le manchon sur la paroi par agrafage.
4. Scellez le précadre en prenant soin de ne pas le déformer.  
 Deux pattes de scellement sont prévues sur chaque montant et doivent être dépliées lors du scellement.  
 L'ouverture finale doit être aux dimensions du précadre  $(L + 10) \times (H + 10)$ .
5. Percez les 4 trous en partie haute (2 trous) et en partie basse (2 trous) pour passer les vis de fixation du volet sur le précadre. Ces 4 trous sont déjà pré-perçés sur le profil en aluminium du volet. Veillez à bien percer perpendiculairement au profil en aluminium.
6. Positionnez le volet dans le précadre et fixez-le à l'aide de 4 vis M6 fournis avec le précadre.

#### ATTENTION

Veillez à ce que les vis ne dépassent pas l'épaisseur du manchon !

#### Fixation directe sur le conduit silico calcaire



1. Faites une réservation aux dimensions  $(L + A) \times (H + A)$  mm.  
 $A = 2$  fois l'épaisseur du manchon + 10 mm
2. Posez un manchon en Promatect L500 (épaisseur =  $e$ ) de profondeur 105 mm dans la réservation.
3. Fixez le manchon sur la paroi par agrafage.
4. Percez les 4 trous en partie haute (2 trous) et en partie basse (2 trous) pour passer les vis de fixation du volet sur le précadre. Ces 4 trous sont déjà pré-perçés sur le profil en aluminium du volet. Veillez à bien percer perpendiculairement au profil en aluminium.
5. Positionnez le volet dans la réservation et vissez-le à l'aide de 4 vis  $\varnothing 6$  adaptées à la paroi silico calcaire.

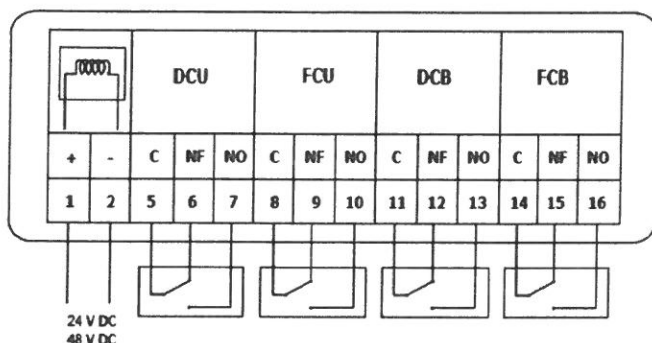
#### ATTENTION

Veillez à ce que les vis ne dépassent pas l'épaisseur du manchon !



## 8. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

### Schéma de raccordement

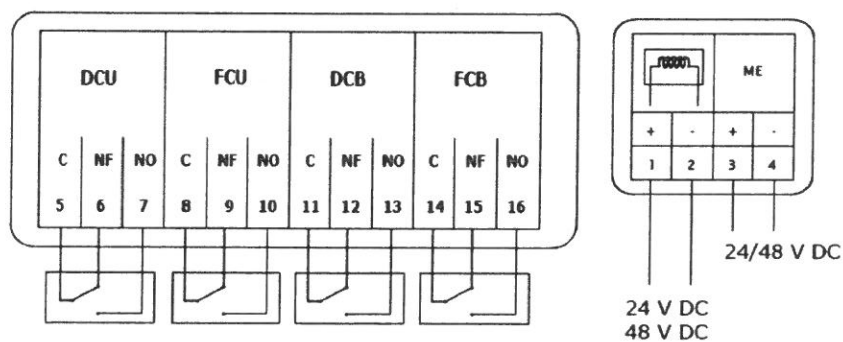


DCU : Contact de début de course unipolaire

FCU : Contact de fin de course unipolaire

DCB : Contact de début de course bipolaire

FCB : Contact de fin de course bipolaire



### Caractéristiques électriques

#### Tension nominale

Bobine : 24 Vcc / 48 Vcc

Moteur : 24 / 48 Vcc

#### Puissance

Bobine : Emission : Pmax = 3,5W

Moteur : 24 V : Pmax = 20W

48 V : Pmax = 40W

#### Contacts de positionnement

Standard : 1 mA ... 6A, DC 5 V... AC 250 V

#### Degré de protection

IP 42

### Arrivées électriques

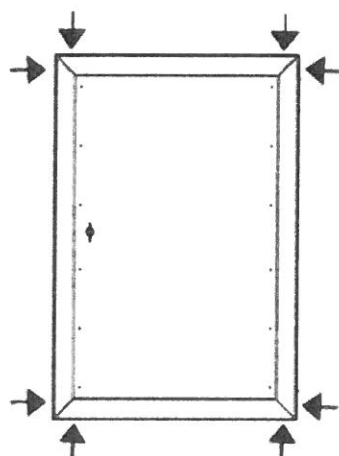


Schéma 1

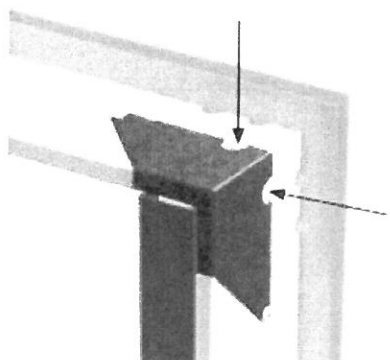


Schéma 2

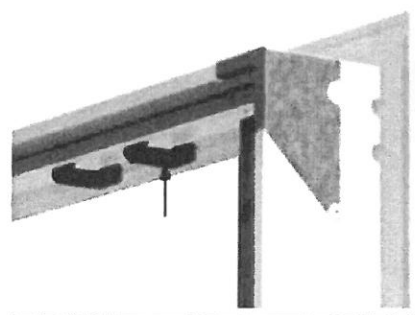


Schéma 3

L'arrivée électrique pourra se faire par les 4 angles du volet (deux possibilités par angles) – Voir schéma 1.

Percez le matériau réfractaire dans l'angle choisi pour l'arrivée électrique. L'équerre de renfort en acier galvanisé est pré-percée – Voir schéma 2.

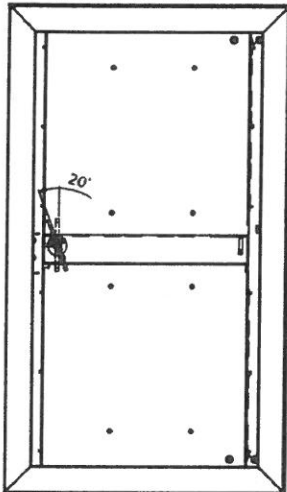
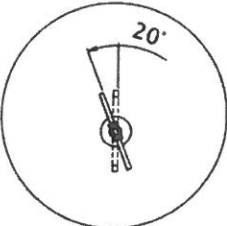
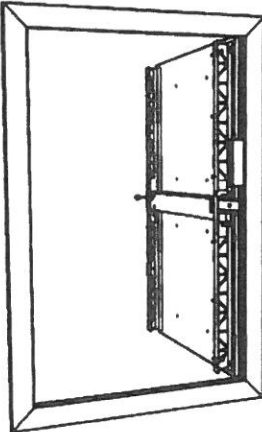
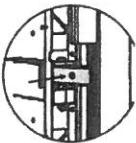
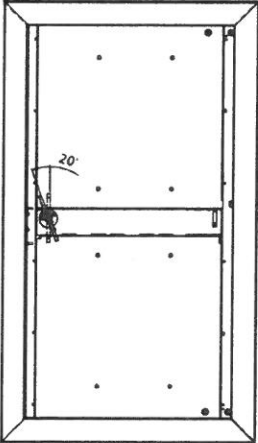
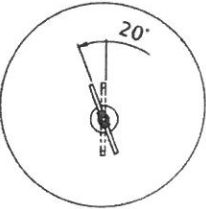
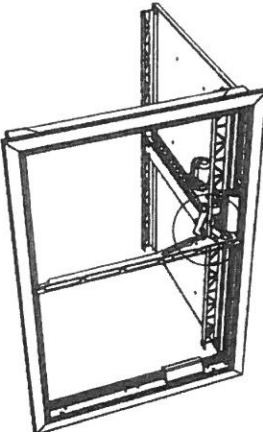

La conduite des câbles de raccordement électrique se fait à l'aide des clips de fixation présents dans la boîte de raccordement – Voir schéma 3.

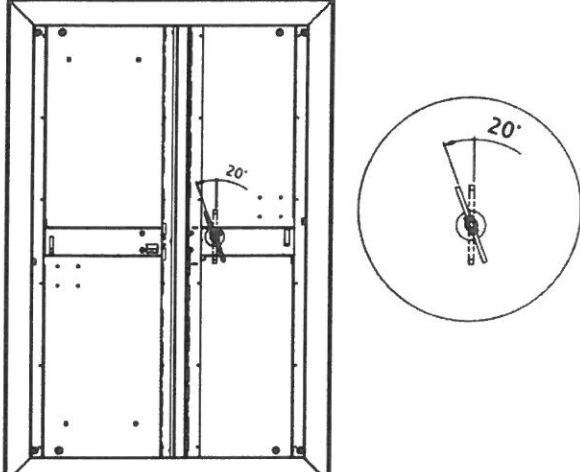
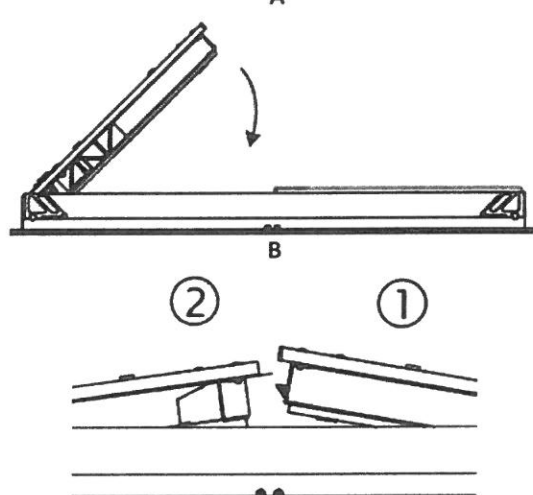
Montez ensuite entre l'arrivée électrique et le boîtier de raccordement le dispositif de sécurité contre la traction involontaire des câbles (livré dans le boîtier de raccordement) en respectant les règles d'installation établies par l'article 6.1 de la norme NF 61-932.



## 9. COMMANDE BTDR 3 G

**ATTENTION** : les volets ne permettent pas de réaliser une ouverture lorsque les ventilateurs de désenfumage sont en fonctionnement.

BTDR 3 G 1 Vantail	
Déclenchement manuel / télécommandé (Ouverture)	Réarmement manuel (Fermeture)
  <p><b>Manuel</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduisez la clé dans la serrure</li> <li>2. Tournez la clé à 20° dans le sens anti-horaire : le volet s'ouvre</li> <li>3. Retirez la clé</li> </ol> <p><b>Télécommandé</b></p> <p>Par émission de courant vers la bobine.</p>	  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poussez sur l'anti-retour</li> <li>2. Fermez le vantail en tirant par le profil central</li> </ol>
BTDR 3 GM 1 Vantail	
Déclenchement manuel / télécommandé (Ouverture)	Réarmement manuel / motorisé (Fermeture)
  <p><b>Manuel</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduisez la clé dans la serrure</li> <li>2. Tournez la clé à 20° dans le sens anti-horaire : le volet s'ouvre</li> <li>3. Retirez la clé</li> </ol> <p><b>Télécommandé</b></p> <p>Par émission de courant vers la bobine.</p>	  <p><b>Manuel</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poussez sur l'anti-retour</li> <li>2. Fermez le vantail en tirant par le profil central</li> </ol> <p><b>Motorisé</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alimentez le moteur de réarmement pendant au moins 90 sec. (respectez la tension indiquée).</li> <li>3. La rotation du moteur s'arrête automatiquement quand le volet est fermé</li> </ol> <p><b>! Il faut couper l'alimentation électrique après le réarmement.</b></p> <p><b>! Pour commencer un nouveau cycle de réarmement il faut attendre au moins 90 sec.</b></p>

BTDR 3 G 2 Vantaux	
Déclenchement manuel / télécommandé (Ouverture)	Réarmement manuel (Fermeture)
 <p><b>Manuel</b>  1. Introduisez la clé dans la serrure  2. Tournez la clé à 20° dans le sens anti-horaire : le volet s'ouvre  3. Retirez la clé</p> <p><b>Télécommandé</b>  Par émission de courant vers la bobine.</p>	 <p>1. Poussez sur l'anti-retour du premier vantail  2. Fermez le vantail en tirant par le profil central  3. Poussez sur l'anti-retour du deuxième vantail  4. Fermez le vantail en tirant par le profil et gardez la porte en main (A)  5. Ouvrez le premier vantail avec la clé jusqu'à la position B  6. Fermez les deux vantaux en même temps  7. Retirez la clé</p>

## 10. EXPLICATIONS DU CODE DE MARQUAGE DU PRODUIT

Voir marquage d'identification et de traçabilité, repris sur le volet.

Télé = télécommandé EI = degré de résistance au feu H = heure, MN = minute Pa = pression en Pascal Dim.nom = dimensions nominales	DAS = dispositif Actionné de sécurité MOD = module DAS MOD = produit modulaire S.L = surface libre W = Watt	E. ALIM = entrée d'alimentation E. TELE = entrée de télécommande Vcc = Volt courant continu Vac = Volt courant alternatif V = Volts P nom = Puissance nominale P max = Puissance maximale
---	---	---

## 11. ENTRETIEN

- Sans entretien particulier
- Prévoyez au moins un contrôle de fonctionnement annuel
- La bobine électromagnétique est un élément sensible du mécanisme. Nettoyez le volet (poussière et autres particules) lors de la mise en service et notamment la bobine électromagnétique.
- Respectez les prescriptions de la norme NF S 61-933

## 12. KITS MODULAIRES D'EVOLUTION ET DE SAV

- Kit bobine émission 24 V (SAV)
- Kit Bobine émission 48 V (SAV)
- Kit FDCU / FDCB (un contact fin de course et un contact début de course) (SAV pour le FDCU et évolution vers FDCB)
- Kit Moteur (SAV uniquement pour la version BTDR 3 GM)



## **9) REGLAGES, VALEURS ET MISE EN SERVICE**

# RAPPORT D'INTERVENTION

Nom du client :

SODECLIM

Nom du site :

Site de la DRIEA Batiment C

Adresse d'intervention :

21-23 rue Miollis 75015 PARIS

Date d'intervention :

Du 15/04/2014 au 18/04/2014

Nature de l'intervention : ☐ Travaux ☐ Dépannage ☐ Garantie ☐ Formation ☐ Maintenance ☒ Autre

Compte rendu :

## DESENFUMAGE :

Vous trouverez ci-dessous les différentes tâches effectuées lors de notre intervention :

- Relever des caractéristiques des tourelles de désenfumages zone EST, zone CENTRE et zone OUEST.
- Mise en service et équilibrage des tourelles de désenfumage.
- Démontage et remontage des tourelles.
- Pose et découpe de tôles à l'aspiration des tourelles de désenfumage zone EST, CENTRE et OUEST.
- Trappes de désenfumage testées manuellement.
- Les mesures sur les grilles d'extraction ont été réalisées en trois fois à cause du bandeau en bois qui passe juste devant les grilles.
- Fiches et rapport de mise en service.

18/04/2014

1

Nom du représentant  
J.LAMBERT / T.DOREY



Nom du représentant Client :



# RAPPORT D'INTERVENTION

Nom du client :

SODECLIM

Nom du site :

Site de la DRIEA Batiment C

Adresse d'intervention :

21-23 rue Miollis 75015 PARIS

Date d'intervention :

Du 15/04/2014 au 18/04/2014

Nature de l'intervention : ☐ Travaux ☐ Dépannage ☐ Garantie ☐ Formation ☐ Maintenance ☒ Autre

Compte rendu :

## DESENFUMAGE :

Vous trouverez ci-dessous les différentes tâches effectuées lors de notre intervention :

- Relever des caractéristiques des tourelles de désenfumages zone EST, zone CENTRE et zone OUEST.
- Mise en service et équilibrage des tourelles de désenfumage.
- Démontage et remontage des tourelles.
- Pose et découpe de tôles à l'aspiration des tourelles de désenfumage zone EST, CENTRE et OUEST.
- Trappes de désenfumage testées manuellement.
- Les mesures sur les grilles d'extraction ont été réalisées en trois fois à cause du bandeau en bois qui passe juste devant les grilles.
- Fiches et rapport de mise en service.

18/04/2014

1

Nom du représentant  
J.LAMBERT / T.DOREY



Nom du représentant Client :



# SODECLIM

Affaire :  
21-23 rue Miollis PARIS

## RESEAU GAINES ET GRILLES

Metteur au point : J.LAMBERT /  
THOMAS DOREY

Date : 18/04/2014

Indice A

LOCAL		ANTENNE			ZONE EST		
NIVEAU/ REPERE	DEBIT PREVU m³/h	SECTION mm	VITESSE PREVUE m/s	VITESSE RELEVÉE m/s	DEBIT RELEVÉE m³/h	DEBIT TOTAL PAR GRILLE m³/h	
EXTRACTION R+1	10800	525 X 330	/	10,65	6643	10900	
		525 X 150	/	1,8	510		
		525 X 210	/	9,44	3747		
AIR NEUF R+1 GRILLE 1	5400	510 X 475	/	4,43	3863	/	
AIR NEUF R+1 GRILLE 2	5400	510 X 475	/	4,37	3811	/	
EXTRACTION R+2	10800	565 X 310	/	9,58	6041	10931	
		565 X 150	/	1,95	595		
		565 X 270	/	7,82	4295		
AIR NEUF R+2 GRILLE 1	5400	550 X 510	/	4,06	4100	/	
AIR NEUF R+2 GRILLE 2	5400	550 X 510	/	3,68	3716	/	

**SODECLIM**

Affaire :  
21-23 rue Miollis PARIS

Metteur au point : J.LAMBERT /  
THOMAS DOREY

Date: 18/04/2014

## Indice A

# RESEAU GAINES ET GRILLES

[illegible]

# SODECLIM

Affaire :	21-23 rue Miollis PARIS	Metteur au point : J.LAMBERT / THOMAS DOREY Date : 18/04/2014	Indice : A
-----------	-------------------------	--	------------

## DESENFUMAGE

MARQUE MOTEUR WEG	TYPE MOTEUR AL132-M06	No MOTEUR 1016654845	MARQUE VENTILATEUR FRANCE AIR	TYPE VENTILATEUR 800	No VENTILATEUR 972720	REPERE FONCTIONNEL TOURELLE ZONE EST
----------------------	--------------------------	-------------------------	----------------------------------	-------------------------	--------------------------	---

VERIFICATIONS PRELIMINAIRES						
VERIFICATIONS		OBSERVATIONS				
MECANIQUES						
•Propreté		OK				
•Fixation		OK				
•Graissage/ Lubrification		/				
•Alignement Transmission		DIRECT				
•Rotation (à la main)		OK				
•Plots antivibratiles		OK				
•Diamètre poulie moteur		/				
•Diamètre poulie ventilateur		/				
•Nombre de courroies		/				
•Type et longueur courroies		/				
ELECTRICITÉ						
•Isolément enroulement/ masse		OK				
•Raccordement bornier		OK				
•Continuité terre		OK				
•Raccordement sécurité interne moteur		OK				
•Marque coffret de relavage		FRANCE AIR				
•Intensité coffret de relavage		12 A				

ESSAIS- MESURES						
		THEORIQUE			OBSERVE OU MESURE	
1.MOTEUR						
•Tension	V	400			404 / 403 / 405	
•Intensité	PV/GV A	9,46			7,8 / 7,9 / 8	
•Puissance	PV/GV kW	4			/	
•COS $\varphi$		0,72			/	
•Sens de rotation					OK	
•Vitesse de rotation	t/mn	960			960	
2.VENTILATEUR						
•Sens de rotation					OK	
•Vitesse de rotation	t/mn				960	
•Press. stat. Aspiration	Pa	/			-235	
•Press.stat. Refoulement	Pa	/			0	
•Débit d'air	PV/GV m³/h	10800			10931	
•Température d'air pulsé	°C	/			/	



# SODECLIM

Affaire : 21-23 rue Miollis PARIS	<div data-bbox="363 674 432 1720">RESEAU GAINES ET GRILLES</div> <div data-bbox="363 125 432 674">Metteur au point : J.LAMBERT / THOMAS DOREY</div>	<div data-bbox="467 394 507 674">Date : 18/04/2014</div> <div data-bbox="467 125 507 394">Indice A</div>
--------------------------------------	---	--

LOCAL	ANTENNE	ZONE CENTRE				
NIVEAU/ REPERE	DEBIT PREVU m <sup>3</sup> /h	SECTION mm	VITESSE PREVUE m/s	VITESSE RELEVÉE m/s	DEBIT RELEVÉE m <sup>3</sup> /h	DEBIT TOTAL PAR GRILLE m <sup>3</sup> /h
EXTRACTION R+1	5400	475 X 330	/	9,4	5304	6280
		475 X 150	/	3,12	800	
		475 X 30	/	3,43	176	
AIR NEUF R+1	5400	510 X 475	/	3,99	3480	/
EXTRACTION R+2	5400	510 X 340	/	8,42	5256	6433
		510 X 150	/	3,3	909	
		510 X 60	/	2,43	268	
AIR NEUF R+2	5400	550 X 510	/	3,68	3716	/

# SODECLIM

Affaire :  
21-23 rue Miollis PARIS

## RESEAU GAINES ET GRILLES

Metteur au point : J.LAMBERT /  
THOMAS DOREY

Date : 18/04/2014

Indice A

LOCAL	ANTENNE					ZONE CENTRE		
	NIVEAU/ REPERE	DEBIT PREVU m <sup>3</sup> /h	SECTION mm	VITESSE PREVUE m/s	VITESSE RELEVÉE m/s	DEBIT RELEVÉE m <sup>3</sup> /h	DEBIT TOTAL PAR GRILLE m <sup>3</sup> /h	
EXTRACTION R+3		5400	515 X 340	/	8,61	5427	6701	
			515 X 150	/	3,2	890		
			515 X 60	/	3,45	384		
AIR NEUF R+3		5400	550 X 510	/	3,87	3908	/	

# SODECLIM

Affaire : 21-23 rue Miollis PARIS		Metteur au point : J.LAMBERT / THOMAS DOREY Date : 18/04/2014		Indice : A
--------------------------------------	--	---	--	------------

## DESENFUMAGE

MARQUE MOTEUR WEG	TYPE MOTEUR AL90S/L-04	No MOTEUR 1020515498	MARQUE VENTILATEUR FRANCE AIR	TYPE VENTILATEUR 500	No VENTILATEUR 972705	REPERE FONCTIONNEL TOURELLE ZONE CENTRE
-------------------------	---------------------------	-------------------------	-------------------------------------	----------------------------	-----------------------------	--

VERIFICATIONS PRELIMINAIRES		ESSAIS- MESURES	
VERIFICATIONS	OBSERVATIONS	THEORIQUE	OBSERVE OU MESURE
<b>MECANIQUES</b>			
•Propreté	OK	V	400 / 403 / 404
•Fixation	OK	PV/GV A	2,49
•3Graissage/ Lubrification	/	PV/GV kW	1,1
•Alignement Transmission	DIRECT	COS φ	0,78
•Rotation (à la main)	OK	Sens de rotation	OK
•Plots antivibratiles	OK	Vitesse de rotation t/mn	1450
•Diamètre poulie moteur	/		
•Diamètre poulie ventilateur	/		
•Nombre de courroies	/		
•Type et longueur courroies	/		
<b>ELECTRICITÉ</b>			
•Isolément enroulement/ masse	OK	Sens de rotation	OK
•Raccordement bornier	OK	Vitesse de rotation t/mn	1450
•Continuité terre	OK	Press. stat. Aspiration Pa	/
•Raccordement sécurité interne moteur	OK	Press.stat. Refoulement Pa	/
•Marque coffret de relayage	FRANCE AIR	Débit d'air PV/GV m³/h	5400
•Intensité coffret de relayage	3 A	Température d'air pulsé °C	/
<b>2.VENTILATEUR</b>			
•Sens de rotation			OK
•Vitesse de rotation		t/mn	1450
•Press. stat. Aspiration		Pa	-170
•Press.stat. Refoulement		Pa	0
•Débit d'air		PV/GV m³/h	6701
•Température d'air pulsé		°C	/



# SODECLIM

Affaire : 21-23 rue Miollis PARIS	<div data-bbox="336 112 448 656">Metteur au point : J.LAMBERT / THOMAS DOREY</div> <div data-bbox="448 112 505 656">Date : 18/04/2014</div> <div data-bbox="448 112 505 246">Indice A</div>
	<b>RESEAU GAINES ET GRILLES</b>

LOCAL	ANTENNE	ZONE OUEST			
NIVEAU/ REPERE	DEBIT PREVU m <sup>3</sup> /h	SECTION mm	VITESSE PREVUE m/s	VITESSE RELEVÉE m/s	DEBIT RELEVÉE m <sup>3</sup> /h
EXTRACTION R+1	10800	525 X 330	/	10,7	6674
		525 X 150	/	1,5	426
		525 X 210	/	9,8	3890
					10990
AIR NEUF R+1 GRILLE 1	5400	510 X 475	/	4	3488
AIR NEUF R+1 GRILLE 2	5400	510 X 475	/	4,35	3794
					/
EXTRACTION R+2	10800	565 X 310	/	9,3	5864
		565 X 150	/	2,4	732
		565 X 270	/	8,35	4586
					11182
AIR NEUF R+2 GRILLE 1	5400	550 X 510	/	3,2	3231
AIR NEUF R+2 GRILLE 2	5400	550 X 510	/	3,38	3413

<b>SODECLIM</b>		Metteur au point : J.LAMBERT / THOMAS DOREY	Indice A
Affaire : 21-23 rue Miollis PARIS	<b>RESEAU GAINES ET GRILLES</b>	Date : 18/04/2014	

29/04/2014

# SODECLIM

Affaire : 21-23 rue Miollis PARIS		Metteur au point : J.LAMBERT / THOMAS DOREY Date : 18/04/2014		Indice : A
--------------------------------------	--	---	--	------------

## DESENFUMAGE

MARQUE MOTEUR WEG	TYPE MOTEUR AL132-M06	No MOTEUR 1016654848	MARQUE VENTILATEUR FRANCE AIR	TYPE VENTILATEUR 800	No VENTILATEUR 972720	REPERE FONCTIONNEL TOURELLE ZONE OUEST
----------------------	--------------------------	-------------------------	----------------------------------	-------------------------	--------------------------	---

VERIFICATIONS PRELIMINAIRES		ESSAIS- MESURES	
VERIFICATIONS	OBSERVATIONS	THEORIQUE	OBSERVE OU MESURE
<b>MECANIQUES</b>			
•Propreté	OK		
•Fixation	OK		
•Graissage/ Lubrification	/		
•Alignement Transmission	DIRECT		
•Rotation (à la main)	OK		
•Plots antivibratiles	OK		
•Diamètre poulie moteur	/		
•Diamètre poulie ventilateur	/		
•Nombre de courroies	/		
•Type et longueur courroies	/		
<b>ELECTRICITÉ</b>			
•Isolement enroulement/ masse	OK		
•Raccordement bornier	OK		
•Continuité terre	OK		
•Raccordement sécurité interne moteur	OK		
•Marque coffret de relaiage	FRANCE AIR		
•Intensité coffret de relaiage	12 A		
<b>1.MOTEUR</b>			
•Tension	V	400	403 / 405 / 402
•Intensité	PV/GV A	9,46	7,8 / 8 / 8,2
•Puissance	PV/GV kW	4	/
•COS φ		0,72	/
•Sens de rotation			OK
•Vitesse de rotation	t/mn	960	960
<b>2.VENTILATEUR</b>			
•Sens de rotation			OK
•Vitesse de rotation	t/mn		960
•Press. stat. Aspiration	Pa	/	-330
•Press.stat. Refoulement	Pa	/	0
•Débit d'air	PV/GV m³/h	10800	11274
•Température d'air pulsé	°C	/	/



## **D- CLIMATISATION**

## **10) DESCRIPTIF ET DOCUMENTATION**

### **1) 2<sup>ème</sup> étage**

↳ Matériel récupéré sur le site AIRWELL avec :

- Un groupe TRIO 9.9.12 de 7680 watts froid
- Deux unités XLM 9 de 2080 watts
- Une unité XLM 12 de 3520 watts

### **Situation**

#### **Local autocom**

- 2 x XLM 9 de 4160 watts froid

#### **Local informatique**

- 1 x XLM 12 de 3520 watts froid

### **2) 3<sup>ème</sup> étage**

↳ Par local technique, pose d'un Split mural MITSUBISHI type MSZ-SF 50 VE de 1,4 à 5,4 kW froid et 340 à 600 m<sup>3</sup>/h d'air traité.





**FOURNISSEURS :**

**MITSUBISHI ELECTRIC**

25, bd des Bouvets  
92741 NANTERRE CEDEX

Tél : 01 55 68 56 00  
Fax : 01 55 68 57 35

**AIRWELL France SAS**

1 bis, avenue du 8 mai 1945  
Saint Quentin en Yvelines  
78284 GUYANCOURT

Tél : 01 39 44 78 00  
Fax : 01 39 44 11 55





for a greener tomorrow™



POMPE À CHALEUR AIR / AIR

# Mural Compact



A++ / A+

MSZ-SF / MUZ-SF

\* la culture du meilleur  
\*\* Changeons pour un environnement meilleur  
1 : Classe énergétique saisonnière Froid / Chaud



# Confort & Économie d'énergie

## Economie d'énergie

La pompe à chaleur Mitsubishi Electric MSZ-SF bénéficie également d'un SCOP (Coefficient de performance saisonnier) exceptionnel de 4,4 (A+) sur toute la gamme, qui vous permettra de faire des économies d'énergies tout au long de l'année.

## Double flux d'air

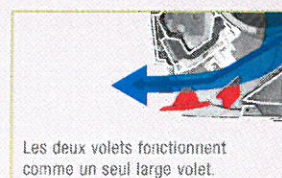
Les volets du haut et du bas sont tous deux équipés de moteurs. Selon le mode de fonctionnement, l'angle de chaque volet peut être ajusté de façon individuelle pour augmenter le confort de la pièce. En période de rafraîchissement, ils fonctionnent comme un seul large volet qui produit un flux d'air horizontal de façon à ce que l'air ne soit pas soufflé directement en direction des occupants. En période de chauffage, l'ouverture est réduite pour augmenter la vitesse de diffusion d'air et le flux d'air chaud est dirigé vers le bas, en direction des pieds.

### Mode chauffage



Un double mode de fonctionnement pour un flux d'air diffusé plus loin !

### Mode rafraîchissement

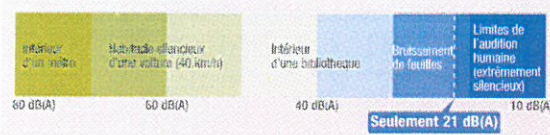


Un double mode de fonctionnement pour une meilleure diffusion d'air horizontale !

## Double flux d'air

## Un fonctionnement incroyablement silencieux

Niveau de pression acoustique (à 1 m). Les systèmes de climatisation Mitsubishi Electric sont réputés pour leur discrétion absolue. Avec un niveau sonore de seulement 21 dB(A) en fonctionnement, l'ambiance de la pièce est si paisible que ses occupants ne remarqueront même pas que l'unité intérieure est en marche.

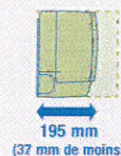


Un fonctionnement incroyablement silencieux

## Design et compact

Le mural compact MSZ-SF adopte une façade plane, un style épuré et un aspect très qualitatif. De plus son épaisseur est exceptionnelle par rapport aux modèles équivalents.

### Comparé au modèle MSZ-GE25VA

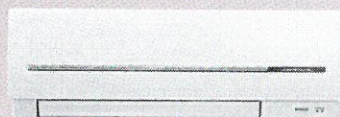


Séduisant pour tous les intérieurs

## Compatibilités Gamme Multi-Splits

Toutes les tailles du mural compact MSZ-SF sont compatibles avec la Gamme Mitsubishi Electric Multi-Splits MXZ. De plus, le mural MSZ-SF existe en tailles 15 et 20, spécifiquement développé pour la gamme MXZ. Disponible de la taille 15 à la taille 50, avec le même design et les mêmes fonctionnalités, le mural MSZ-SF vous permettra d'équiper toutes les pièces de votre maison en s'adaptant au mieux aux besoins de chacune de vos pièces. Pour plus d'informations, demandez la documentation Multi-splits MXZ à votre revendeur.

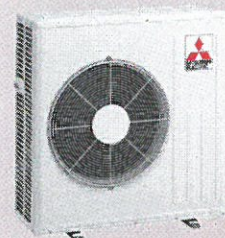




MSZ-SF25/35/42/50VE



MUZ-SF25/35/42VE



MUZ-SF50VE

		MSZ-SF25VE MUZ-SF25VE	MSZ-SF35VE MUZ-SF35VE	MSZ-SF42VE MUZ-SF42VE	MSZ-SF50VE MUZ-SF50VE	
FROID	Puissance nominale	kW	2,5	3,5	4,2	5,0
	Puissance mini/maxi	kW	0,9 / 3,4	1,1 / 3,8	0,8 / 4,5	1,4 / 5,4
	Puissance absorbée totale nominale	kW	0,600	1,080	1,340	1,660
	Coefficient de performance EER/Classe énergétique		4,17 / A	3,24 / A	3,13 / B	3,01 / B
	SEER/Classe énergétique saisonnière		7,6 / A++	7,2 / A++	7,5 / A++	7,2 / A++
	Plage de fonctionnement (T°ext. sèche/sèche) °C		-10 / +46	-10 / +46	-10 / +46	-10 / +46
CHAUD	Puissance nominale	kW	3,2	4,0	5,4	5,8
	Puissance mini/maxi	kW	1,0 / 4,1	1,3 / 4,6	1,3 / 6,0	1,4 / 7,3
	Puissance chaud à -7°C	kW	2,15	2,69	3,63	3,90
	Puissance absorbée totale nominale	kW	0,780	1,030	1,580	1,700
	Coefficient de performance COP/Classe énergétique		4,10 / A	3,88 / A	3,42 / B	3,41 / B
	SCOP/Classe énergétique saisonnière	-	4,4 / A+	4,4 / A+	4,4 / A+	4,4 / A+
Plage de fonctionnement (T°ext. humide/sèche) °C			-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	
Unités intérieures		MSZ-SF25VE	MSZ-SF35VE	MSZ-SF42VE	MSZ-SF50VE	
Débit d'air en Froid	Silence/PV/MV/GV/SGV m³/h	210/246/336/432/546	210/246/336/432/546	300/348/402/474/546	336/372/420/492/594	
Pression acoustique en froid à 1 m	Silence/PV/MV/GV/SGV dB(A)	21/24/30/36/42	21/24/30/36/42	28/31/34/38/42	30/33/36/40/45	
Puissance acoustique en froid	SGV dB(A)	57	57	57	58	
Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	299 x 798 x 195	299 x 798 x 195	299 x 798 x 195	299 x 798 x 195	
Poids Net	kg	10	10	10	10	
Diamètre des condensats	mm	16	16	16	16	
Unités extérieures		MUZ-SF25VE	MUZ-SF35VE	MUZ-SF42VE	MUZ-SF50VE	
Débit d'air en froid	GV m³/h	1866	2154	2112	2676	
Pression acoustique en froid à 1 m	Silence/GV dB(A)	47	49	50	52	
Puissance acoustique en froid	GV dB(A)	58	62	63	65	
Hauteur	mm	550	550	550	880	
Largeur	mm	800	800	800	840	
Profondeur	mm	285	285	285	330	
Poids Net	kg	31	31	35	55	
Données frigorifiques						
Diamètre liquide	pouce	1/4" flare	1/4" flare	1/4" flare	1/4" flare	
Diamètre gaz	pouce	3/8" flare	3/8" flare	3/8" flare	1/2" flare	
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	20/12	20/12	20/12	30/15	
Longueur préchargée	m	7	7	7	7	
Fluide	-	R410A	R410A	R410A	R410A	
Données électriques						
Alimentation électrique par unité extérieure	V~Hz	230V - 1 P + N + T - 50 Hz	230V - 1 P + N + T - 50 Hz	230V - 1 P + N + T - 50 Hz	230V - 1 P + N + T - 50 Hz	
Câble unité extérieure	mm²	3 x 2.5 mm²	3 x 2.5 mm²	3 x 2.5 mm²	3 x 2.5 mm²	
Câble liaison intérieure - extérieure	mm²	4 x 2.5 mm²	4 x 2.5 mm²	4 x 2.5 mm²	4 x 2.5 mm²	
Protection électrique	A	10	10	10	16	

Conditions de mesure selon EN 14511-2

\*: mesure en chambre anéchoïque



# Multisplits TRIO 3 voies

1 modèle : 7680 W

TRIO 9.9.12

Réversible

NOUVEAU

3x1

9.9.12

XLM 12  
3520 W

ou

K 11F

ou

GTW 11F

ou

S 11F

XLM 9  
2080 W

ou

K 9F

XLM 9  
2080 W

ou

K 9F

7680 W

**TRIO Réversible** : Parfaitement adapté aux installations résidentielles et tertiaires, le Trio réversible peut climatiser 3 locaux de dimensions différentes. Il assure les fonctions froid et chaud par inversion du cycle frigorifique. Régulation électronique avec télécommande infrarouge à affichage cristaux liquides, 2 circuits frigorifiques indépendants : il offre de multiples possibilités grâce à la variété des unités intérieures proposées (Mural - Cassette - Allège - Gainable).  
Encombrement réduit, liaisons frigorifiques flare, compresseurs rotatifs.



## MODELE TRIO REVERSIBLE

9.9.12 RC

Versions  
Nombre de voies  
Nombre de compresseurs

Réversible  
3  
2

**Puissance frigorifique nominale (1)**

W  
BTU/HR

7680 ((2080 x 2) + 3520)  
26200 ((7100 x 2) + 12000)

**Puissance calorifique nominale (2)**

W  
BTU/HR

7880 ((2120 x 2) + 3640)  
26880 ((7230 x 2) + 12420)

Niveaux sonores extérieur

dBA

58

Liaisons frigorifiques

- Longueur maximale
- Tube liquide
- Tube gaz
- Tube condensats

m  
Inch  
Inch  
mm

36  
3 x 1/4"  
1/2" x (2 x 3/8")  
ø 16

Alimentation électrique

Puissance absorbée nominale

- Ventilation + Froid
- Ventilation + Chaud

W  
W

1~230 V - 50 Hz  
2760  
2650

Dimensions et poids

- L x P x H
- Poids net

mm  
kg

900 x 380 x 1250  
100

## UNITES DE TRAITEMENT (3)

Split mural HAWAI	XLM 9 - XLM 12
Cassette COLORADO	K 9F - K 11F
Split gainable GTW	GTW 11F
Split allège plafonnier S	S 11F

(1) Conditions internationales, type a : 27°C/19°C humide - Air extérieur 35°C/24°C humide (ISO 5151). 3 unités murales en fonctionnement.

(2) Conditions : Intérieure : 19°C - Extérieure : 6°C humide sans chauffage électrique.

(3) Unités de traitement sans chauffage électrique.

## **E- PLOMBERIE**



## **11) MATERIELS ET DOCUMENTATION**



## **FOURNISSEURS :**

### **ALLIA**

Z. A. du Bois Gasseau  
SAMOREAU - BP 42  
77210 AVON

Tél : 01 60 71 66 66  
Fax : 01 60 71 66 67  
Mail : [allia@allia.fr](mailto:allia@allia.fr) / Web : [www.allia.fr](http://www.allia.fr)

### **GROHE**

11, rue de Peupliers  
92441 ISSY LES MOULINEAUX

Tél : 01 46 62 50 00  
Fax : 01 46 62 61 10  
Web : [www.grohe.fr](http://www.grohe.fr)

### **ROCA-DEPT SANITAIRE**

BP 422  
95005 CERGY PONTOISE CEDEX

Tél : 01 34 40 39 00  
Fax : 01 30 37 02 65  
Web : [www.roca.fr](http://www.roca.fr)

### **SIDER**

Z.I. de Chanteloiseau  
BP 190  
33884 VILLENAVE D'ORNON CEDEX

Tél : 05 56 89 15 21  
Fax : 05 56 89 67 97  
Web : [www.sider.biz](http://www.sider.biz)

## **1) Liste du matériel**

### Sanitaire Femmes

5 vasques 50 x 38 de marque ROCA  
5 mitigeurs 36331 de marque GROHE  
2 WC de marque ALLIA PRIMA  
1 miroir 3000 x 900 mm

### Sanitaire PMR

1 lavabo Hand type Latitude de marque ALLIA  
1 mitigeur PMR ALLIA PRIMA  
1 barre de relevage coudée  
1 miroir de 600 x 900 mm

### Sanitaire Hommes

4 vasques 50 x 38 de marque ROCA  
4 mitigeurs 36331 de marque GROHE  
2 WC de marque ALLIA PRIMA  
1 urinoir Aubagne 2 de marque ALLIA  
1 miroir 3000 x 900 mm  
1 séparation urinoir 610 x 365 mm

### Chauffe-eau

Un chauffe-eau par sanitaire type 50 litres vertical de marque ARISTON

### Locaux Ménage

Un par niveau soit :  
4 vidoirs Publica de marque ALLIA  
4 mitigeurs 125405 de marque SIDER

### Local détente + locaux Office

Soit 3 ensembles évier sur meuble MODERNA 120 x 60 cm avec mitigeur évier de marque SIDER réf E1C1A1U1.



## Vasque a encastrer



Vasque en porcelaine émaillée blanche Trop plein moulé Dimension d'encastrement : 50 x 38 cm  
Dimension : 53,5 x 41,5 cm -

## Mitigeur sur plan vasque



**Grohe Eurosmart Cosmopolitan E Infra rouge sur plage avec mitigeur 36331 000 chrome**

[Robinet de Lavabo](#) | Numéro d'article **36331000** | [Grohe](#)

Grohe Eurosmart Cosmopolitan E Infra rouge sur plage avec mitigeur 36331 000 chrome

- Tirette et garniture de vidage 1 1/4"
- Alimentation par pile
- Pile lithium 6V, type CR-P2
- Monotrou sur plage
- Système de montage rapide
- Coupure de sécurité après 60 sec.
- Voyant indicateur pile déchargée
- Désactivation momentanée pendant 3 minutes (mode auto nettoyage)
- Rinçage automatique 1 ou 3 jours après dernier déclenchement
- Désinfection thermique de 3,5 ou 11 min.
- Témoin de charge de pile intégré
- Limiteur de débit 6 l/min sous 3 bars
- Flexibles de raccordement souples avec clapet anti-retour 3/8"
- Filtre intégré
- Marquage de conformité CE
- Type de protection IP 56
- GROHE EcoJoy® économie d'eau
- chrome

## WC ALLIA PRIMA



**Référence : 08325300000200**

(Collection: [PRIMA](#))

Pack WC au sol PRIMA 6, avec robinet silencieux, mécanisme double-chasse 3/6L réglable à 3/4,5L, abattant standard, sortie



WC SURELEVE HANDICAPE

**Référence : 08311300000200**

(Collection: [PRIMA](#))

Pack WC au sol PRIMA SH surélevé avec robinet flotteur silencieux, double-chasse 3/6 litres, abattant standard, sortie horizontale

Lavabo handicapé.

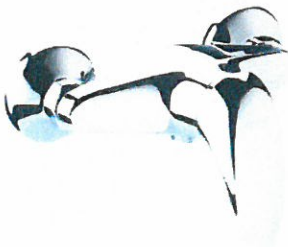
Modèle Latitude de chez Allia

Robinetterie handicapé



Mitigeur avec commande au coude Sider city-Med ref 124708.

Robinetterie vidoir



Mitigeur de vidoir city 2 Sider ref 125405.

## Barres de relevage



## Barre de relevage droite

Longueur 600 mm, diamètre 30 mm  
en aluminium laqué blanc.

Réf : 792.14

## Barre de relevage coudée

Coudée à 135°, longueur 400 + 400 mm,  
diamètre 30 mm en aluminium laqué  
blanc.

Réf : AC80.08.00131

## Pictogrammes

## Gravure directe sur la porte

La signalétique de vos cabines directement gravée dans la porte  
vous assure une parfaite finition et une longévité à toute épreuve.

7 pictos standards : 140 x 140 mm.



Pour une signalisation particulière  
(lettres ou symboles), notre équipe





## URINOIR AUBAGNE 2



**Référence : 08363900000300**

(Collection: [aubagne-2](#))

Pack comprenant : l'urinoir AUBAGNE 2, avec robinet poussoir temporisé, tubulure, bonde, siphon et fixations

## Mural



Stratifié massif 10 mm

## Séparation d'urinoirs adultes murales

Séparation d'urinoirs fixée uniquement au mur par 4 équerres.  
Angles supérieurs et inférieurs arrondis.  
Hauteur 610 mm. Largeur 365 mm.



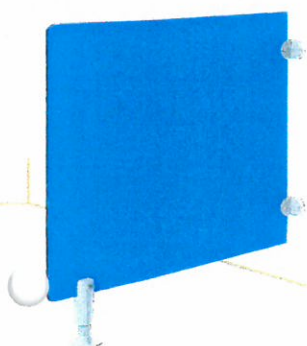
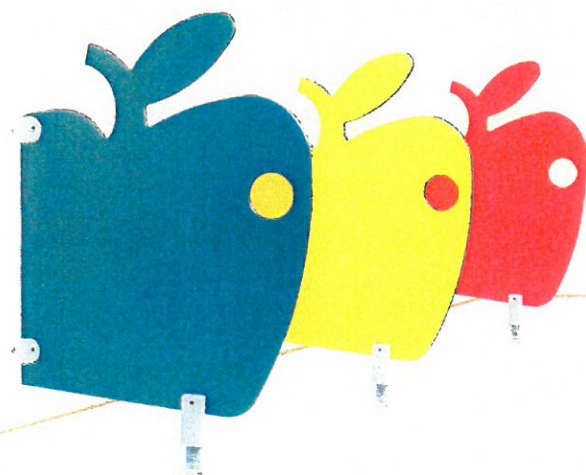
## Maternelle mur/sol



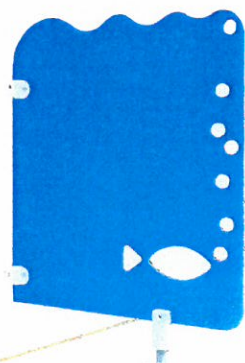
Stratifié massif 10 mm



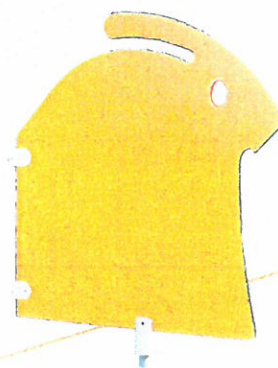
Séparations en stratifié massif 10 mm. Bords et angles supérieurs arrondis. Fixation au mur par 4 équerres en inox laqué gris, assemblées par paire, montées dos à dos afin d'assurer une meilleure stabilité latérale. Fixation au sol par pied vérin en nylon armé de fibres de verre. Visserie inox à empreinte spéciale anti-effraction.



Séparation de WC maternelle mur/sol



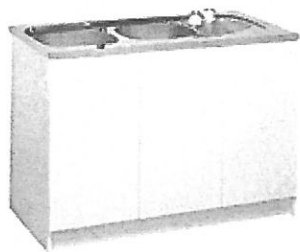
Séparation de WC maternelle



Hauteur : 750 mm hors tout + vide au sol réglable.  
Largeur : 750 mm hors tout.

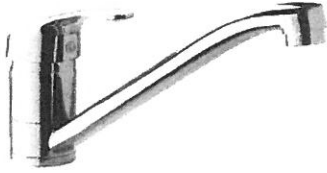


EVIER SUR MEUBLE MODERNA EVIER INOX 120\*60



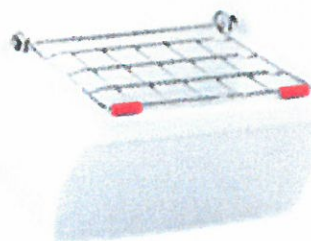


## MITIGEUR EVIER SIDER



Bec orientable avec aérateur Livré avec 2 flexibles d'alimentation F3/8" - 10 x 100 Débit : 12 l/mn à 3 bar NF E1C1A1U1

VIDOIR



**Référence : 0475000000**

(Collection: [publica](#))

Déversoir mural PUBLICA avec grille porte-seau mobile en inox, avec fixations et bonde à grille

CHAUFFE EAU ELECTRIQUE

CE BLINDE VERTICAUX ARISTON 560 LITRES VERTICAL BLINDE