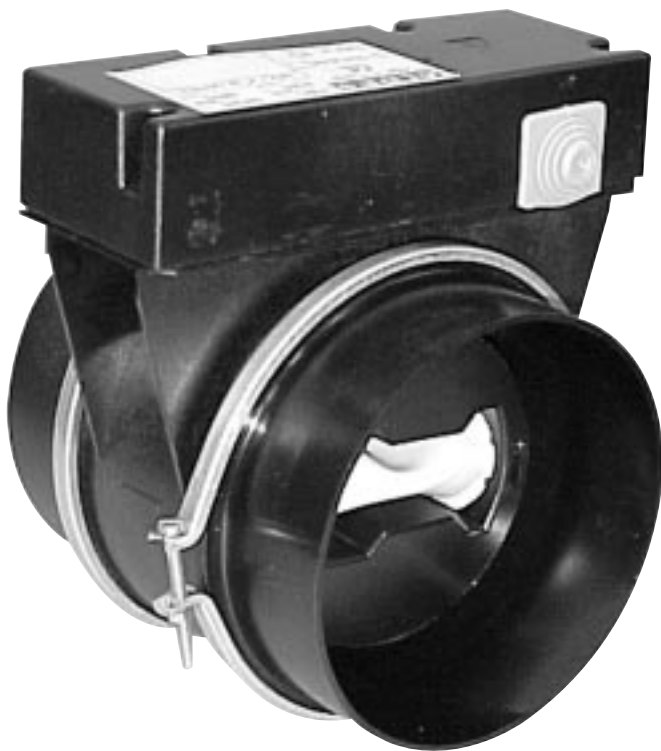


REGISTRE MOTORISÉ AUTO-RÉGULÉ

RMA



Généralités |

Caractéristiques techniques |

Caractéristiques aérauliques |

Montage - Entretien |

ALDES

changer l'air, changer la vie.

Généralités

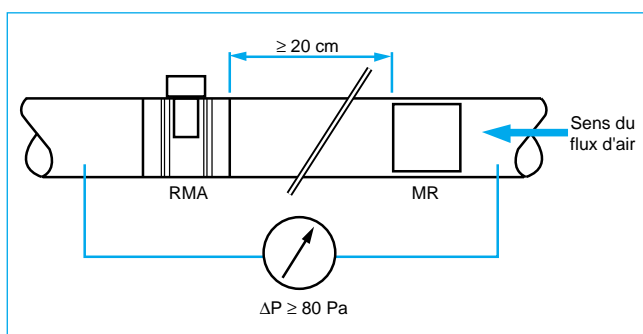
PRINCIPE

Le Registre Motorisé Auto-régulé est un registre qui permet de gérer deux débits grâce à un disque pivotant qui supporte une unité de régulation. Il s'insère directement entre deux conduits circulaires.

En position fermée, l'unité de régulation occupe toute la section de passage d'air. Le RMA régule ainsi **un débit de base** à une valeur prédéterminée sur une large plage de pression : 50-200 Pa.

En position ouverte, le RMA libère une grande section de passage du flux d'air et laisse passer ainsi **un débit de pointe**.

Régulation précise du débit de pointe : il est possible de régler de façon précise le débit de pointe à une valeur prédéterminée en insérant un Module de Régulation en amont du RMA à 20 cm minimum dans le sens du flux d'air. Les membranes du MR et du RMA doivent être alignées. La perte de charge de l'ensemble doit être de 80 Pa minimum.



DOMAINE D'APPLICATION

Le RMA est destiné à assurer une double régulation du débit dans les locaux tertiaires : un débit de base pour assurer les minimums hygiéniques et un débit de pointe en cas d'occupation ou de pollution spécifique.

Il régule le débit sur une large plage de pression : 50-200 Pa.

Le RMA s'utilise indifféremment à l'insufflation comme à l'extraction.

Il est piloté électriquement par voie filaire.

La plage d'utilisation en température est de 0°C / + 50°C.

AVANTAGES

- **Régulation de débit sur une large plage de pression** : 50 - 200 Pa à l'insufflation comme à l'extraction.
- **Aucun réglage sur site** puisque le RMA est sélectionné pour réguler le débit de base à une valeur prédéterminée.
- **Maintenance aisée** par démontage des colliers qui fixent les manchettes au carter.

- **Ouverture temporisable** conformément à la Réglementation Thermique RT 2000 par temporisation de la commande électrique.

DESCRIPTION - GAMME

Le Registre Motorisé Auto-régulé est entièrement réalisé en matériau plastique classé M1 en réaction au feu.

Il est constitué :

- d'un carter principal,
- d'un disque, disposé dans la section intérieure qui peut pivoter de 90° autour d'un axe diamétral sous l'action d'un piston thermique,
- de deux manchettes de raccordement mâles Ø 125 mm fixées au carter par des colliers métalliques à vis.

Le disque supporte une unité de régulation qui offre au flux d'air une section de passage calibrée. Au milieu de cette section se situe une membrane cylindrique en silicone, mise en forme et assistée dans son fonctionnement par un ressort de rappel situé dans son volume intérieur et par des perforations réalisées dans la base du passage. Le volume intérieur de la membrane n'est parcouru d'aucun flux d'air.

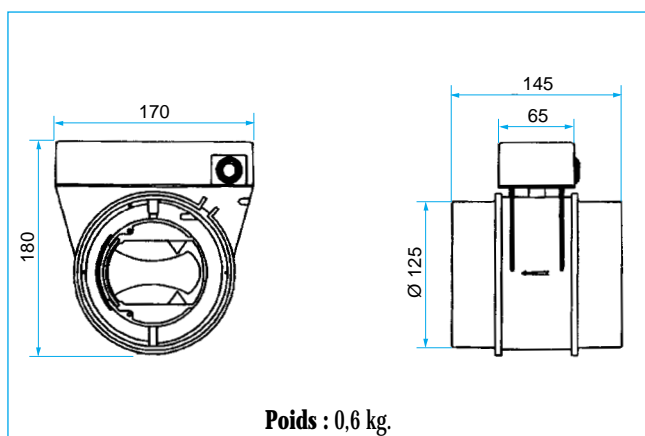
Débit de base sur la plage 50-200 Pa (en position fermée)	Débit maxi sous 50 Pa (position ouverte)	Code 230 V AC	Code 12-24 V AC-DC
25 m ³ /h	230 m ³ /h	16.472	16.492
30 m ³ /h	230 m ³ /h	16.471	16.491
50 m ³ /h	230 m ³ /h	16.470	16.490
60 m ³ /h	230 m ³ /h	16.469	16.489
75 m ³ /h	230 m ³ /h	16.468	16.488
90 m ³ /h	230 m ³ /h	16.467	16.487

ACCESSOIRES

- Manchette en matière plastique classée M1 en réaction au feu + collier (code 16.470).
- Minuterie 1 heure (code 22.008).
- Minuterie 2 heures (code 29.002).

Caractéristiques techniques

ENCOMBREMENT (mm) - POIDS



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Tension d'alimentation	Fréquence d'alimentation	Puissance consommée	Protection
230 V AC	50-60 Hz	6 W	2 A
12-24 V AC-DC	50-60 Hz	3 W	2 A

Conformité CE : le RMA est conçu et fabriqué conformément aux directives machine (89/392/CEE & EN 292, 294, 414), basse tension (73/23/CEE & EN 60335) et CEM (89/336/CEE & EN 55014, 55104).

Le temps d'ouverture/fermeture est de 60 secondes environ. Le RMA reste ouvert tant que l'alimentation est maintenue. La section des câbles d'alimentation doit être au moins de 0,75 mm² par conducteur.

CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES

Le tableau suivant donne le niveau de puissance acoustique (dB) émis dans le conduit par le RMA mesuré suivant la norme NF EN ISO 3741.

	100 Pa									150 Pa						200 Pa											
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw en dB(A)	Lw en NR	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw en dB(A)	Lw en NR	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw en dB(A)	Lw en NR
60 m ³ /h	34,5	31	28,5	30	31	21,5	22	35	30	34	34	34	37	28,5	31	32,5	39,5	35	38	37	38	40	35	33,5	26	43	38

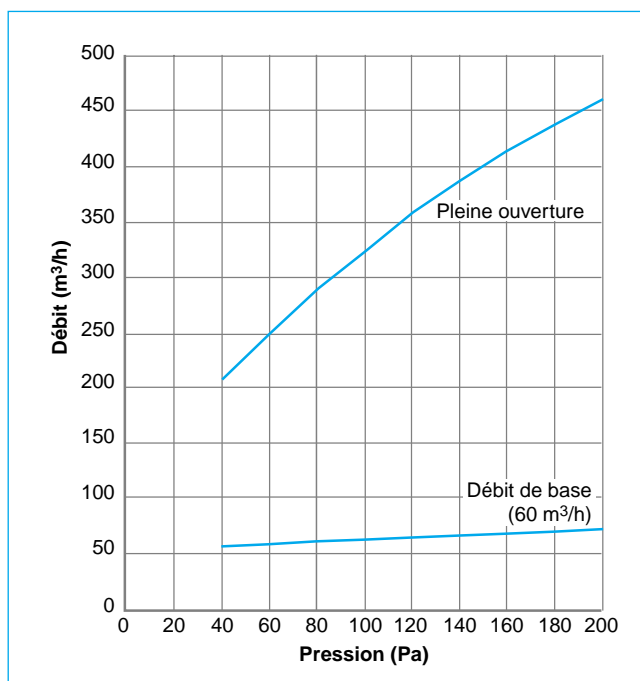
Caractéristiques aérauliques

Les courbes suivantes donnent les caractéristiques aérauliques du RMA.

Elles ont été établies selon la norme NFX 10-231, le RMA étant inséré entre deux portions rectilignes de conduit rigide Ø 125 mm. Ces diagrammes correspondent à l'évolution du débit d'air traversant le composant en fonction de la différence de pression statique mesurée entre l'amont et l'aval du composant dans les conditions atmosphériques normales (20° C, 760 mmHg, HR - 65%).

Les variations relatives de débit sont limitées à 10 % au réglage minimum du RMA.

Ci-contre : exemple pour un RMA 60 m³/h.



Montage - Entretien

MISE EN ŒUVRE

Insérer le RMA entre deux conduits circulaires Ø 125 mm.

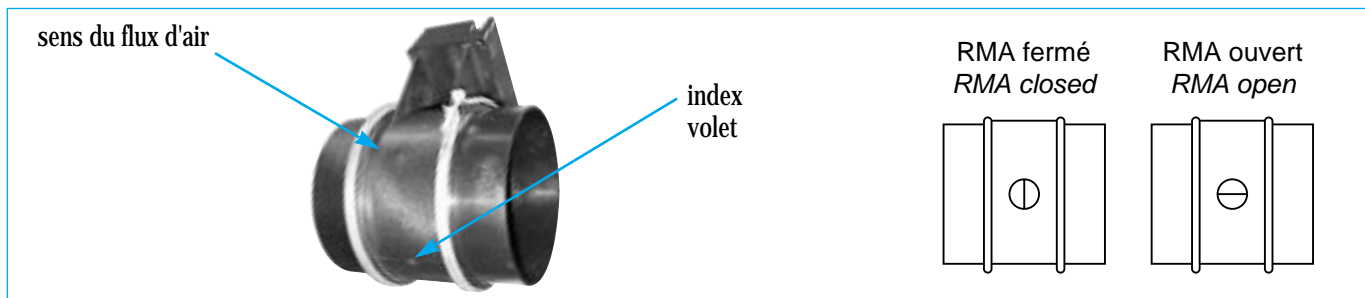
Étancher les raccordements aux conduits.

ATTENTION : Respecter le **sens du flux d'air** indiqué sur le carter du RMA.

Si les deux conduits sont souples, fixer le RMA indépendamment du réseau.

Il est conseillé de prévoir une longueur libre de 1 à 3 diamètres, en amont et en aval du RMA, pour permettre l'homogénéisation des vitesses d'air et éviter tout problème acoustique notamment.

Après montage dans le réseau, la position ouverte ou fermée du RMA est donnée par l'index situé en partie inférieure du RMA.



ENTRETIEN ANNUEL

Utilisé pour traiter des locaux à pollution non spécifique, le RMA ne nécessite pratiquement aucun entretien et son fonctionnement reste insensible à l'empoussièrement.

Dans le traitement de locaux à pollution spécifique (vapeurs grasses, produits chimiques, etc), prévoir une inspection annuelle.

Lors de tout nettoyage, boucher le(s) orifice(s) pratiqué(s) à la base de la membrane dans le carter afin d'éviter toute obstruction de ces orifices et toutes pénétrations de liquide, corps étrangers, etc, à l'intérieur de la membrane.

ALDES

● **ALDES BORDEAUX** : Tél. 05 56 34 28 79 - Télécopie : 05 56 34 34 25 ● **ALDES DIJON** : Tél. 03 80 52 38 74 - Télécopie : 03 80 52 35 85 ● **ALDES GRENOBLE** : Tél. 04 76 14 74 50 - Télécopie : 04 76 25 26 33 ● **ALDES LILLE** : Tél. 03 20 22 40 42 - Télécopie : 03 20 22 28 79 ● **ALDES LYON - Rhône** : Tél. 04 78 78 89 89 - Télécopie : 04 78 78 89 80 - **Auvergne** : Tél. 04 78 78 88 66 - Télécopie : 04 78 78 88 60 ● **ALDES MARSEILLE** : Tél. 04 42 32 03 33 - Télécopie : 04 42 32 01 91 ● **ALDES MONTPELLIER** : Tél. 04 67 42 16 16 - Télécopie : 04 67 69 03 65 ● **ALDES NANCY** : Tél. 03 83 25 79 79 - Télécopie : 03 83 25 78 81 ● **ALDES NANTES** : Tél. 02 40 92 15 10 - Télécopie : 02 40 92 14 27 ● **ALDES NICE** : Tél. 04 93 08 86 66 - Télécopie : 04 93 08 86 56 ● **ALDES PARIS ANTONY** : Tél. 01 46 11 45 00 - Télécopie : 01 46 66 49 26 ● **ALDES PARIS LA COURNEUVE** : Tél. 01 43 11 10 10 - Télécopie : 01 48 36 14 72 ● **ALDES PARIS VITRY** : Tél. 01 47 18 15 92 (plate forme) - 01 47 18 15 98 (dépôt) - Télécopie : 01 46 82 93 59 ● **ALDES POITIERS** : Tél. 05 49 62 87 10 - Télécopie : 05 49 62 89 99 ● **ALDES RENNES** : Tél. 02 99 14 51 60 - Télécopie : 02 99 14 57 92 ● **ALDES ROUEN** : Tél. 02 35 71 30 38 - Télécopie : 02 35 89 68 81 ● **ALDES STRASBOURG** : Tél. 03 88 60 13 10 - Télécopie : 03 88 61 54 10 ● **ALDES TOULOUSE** : Tél. 05 34 60 29 70 - Télécopie : 05 61 44 26 83 ● **ALDES TOURS** : Tél. 02 47 63 15 15 - Télécopie : 02 47 32 08 23 ● **SERVICE INTERNATIONAL** - Tel. + 33 4 78 77 15 15 - Fax : + 33 4 78 77 15 56

ALDES se réserve le droit d'apporter toutes modifications liées à l'évolution de la technique.