

# Halton RMC – CAV régulateur



## Présentation

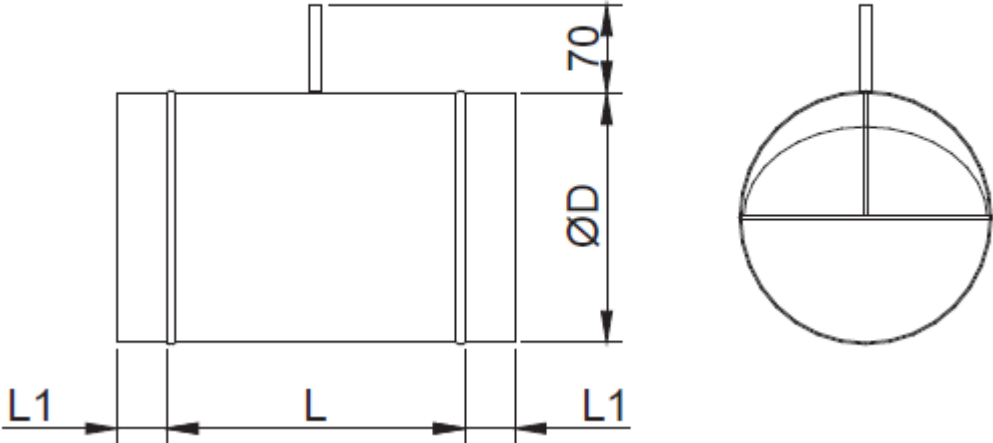
- Registre mécanique à débit constant sans alimentation externe et à fonctionnement auto-équilibré
- Mise en service rapide
- Température d'air maxi : 100°C
- Plage de pression : 50 à 1000 Pa
- Corps et platine du régulateur en acier galvanisé
- Volet et amortisseur en aluminium

## Modèles et options

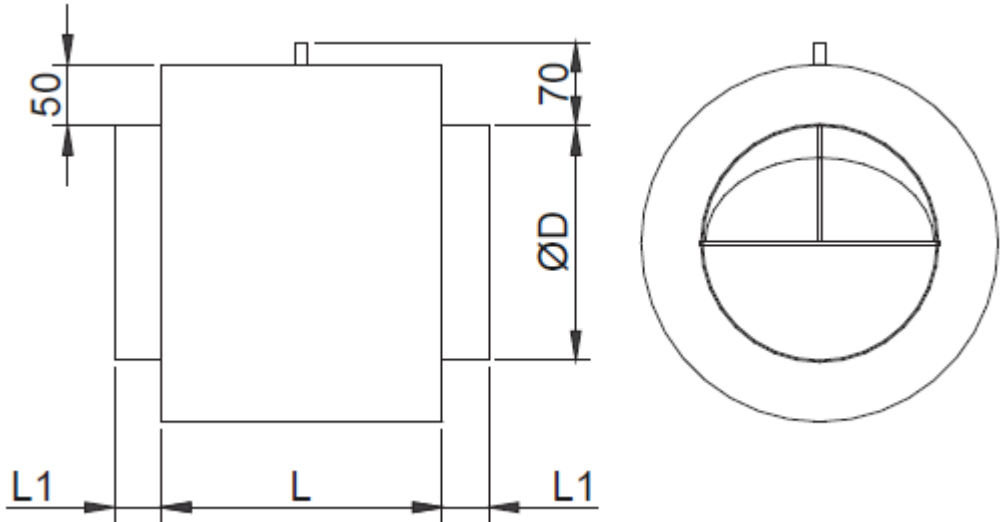
- Modèle avec insonorisation périphérique (RMC/I)

# Dimensions

## Halton RMC/N (standard)



## Halton RMC/I (avec insonorisation)



Taille	L	L1	ØD
100	170	40	99
125	170	40	124
160	240	40	159
200	240	40	199
250	240	40	249
315	220	60	314
400	295	60	399

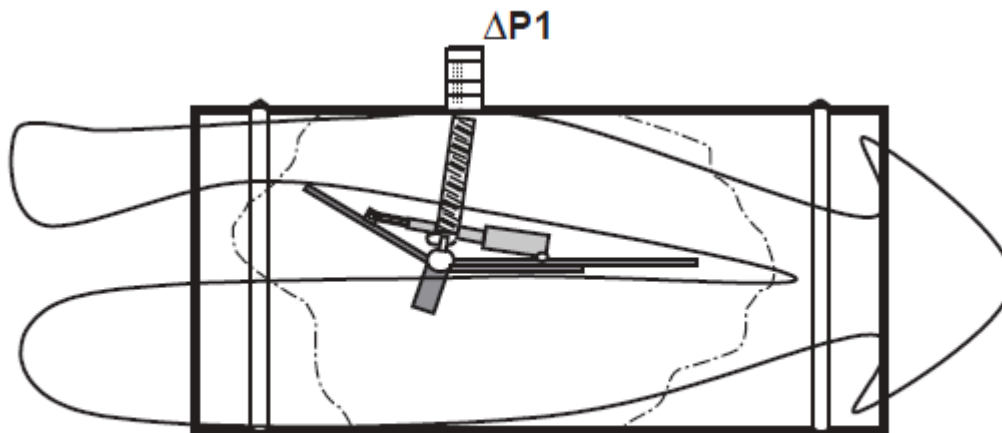
## Matériau

Pièce	Matériau
Enveloppe	Acier galvanisé
Volet du registre	Aluminium
Paliers du volet	PTFE
Tube de réglage	Plastique
Joints toriques	Caoutchouc

## Modèles

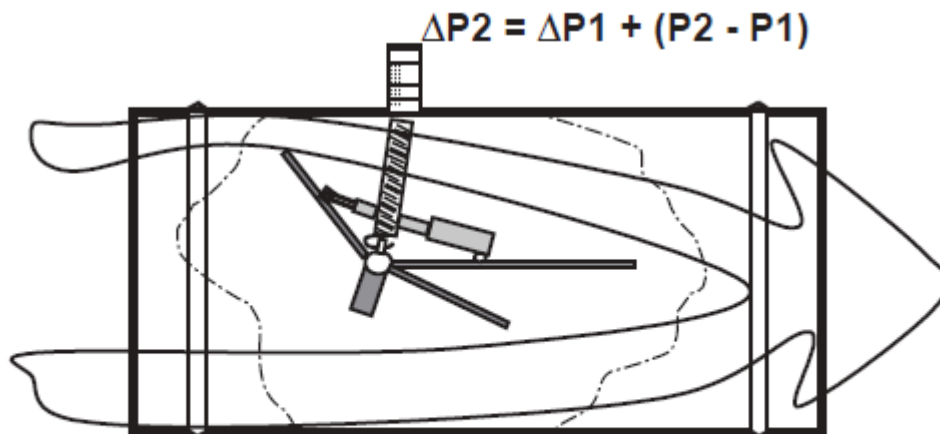
Modèle	Code	Description
Standard	N	Pas d isolation
Isolation externe	I	Laine de verre, épaisseur de 50 pour insonoriser et réduire le transfert de chaleur

# Fonction



$P1$

$qV1$   
 $V1$



$P2$

$qv2 = qv1$   
 $V2$

Le registre à débit constant RMC est un élément de régulation indépendant, fonctionnant sans alimentation externe et permettant de maintenir le débit à la valeur voulue indépendamment des variations de pression en amont. Il n'est par conséquent pas nécessaire d'équilibrer le système.

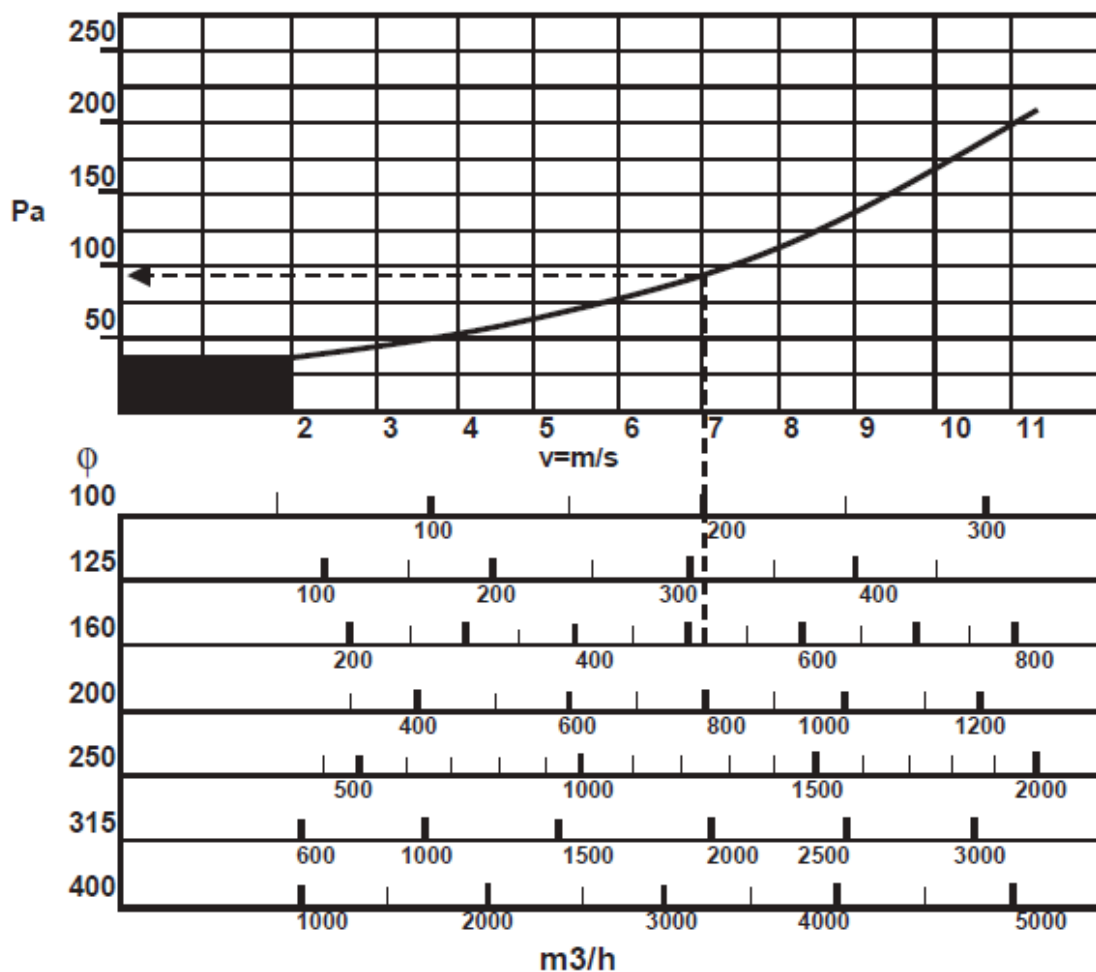
Si la pression dynamique de la branche de gaine augmente, le volet tourne, ce qui augmente la perte de charge et empêche le débit d'augmenter sensiblement. Inversement, si la pression dynamique de la branche de gaine diminue, le ressort ramène le volet en position ouverte, ce qui diminue la perte de charge et maintient le débit constant.

Le registre à débit constant comporte un volet supporté par des paliers et relié à un ressort de réglage. La régulation du débit au point de consigne résulte de l'équilibre entre les forces aérodynamiques et la force de rappel du ressort.

# Plage de fonctionnement

Une différence de pression minimale est nécessaire pour que le registre à débit constant fonctionne. Cette différence dépend de la vitesse de l'air (voir le diagramme ci-dessous) et peut atteindre 1

Par exemple, si la vitesse de l'air dans la gaine est de 7 la perte de charge de l'appareil est d'environ 100 ou plus.



Taille	qv min.	qv max.	qv min.	qv max.	v min.	v max.	dPst min.*	dPs max.
mm	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	l/s	l/s	m/s	m/s	Pa	Pa
100	70	220	19	61	2,5	7,8	50	1000
125	100	280	28	78	2,3	6,3	50	1000
160	180	500	50	139	2,5	6,9	50	1000
200	250	900	69	250	2,2	8,0	50	1000
250	500	1500	139	417	2,8	8,5	50	1000
315	800	2200	222	611	2,8	7,8	50	1000
400	1000	3800	278	1250	2,2	8,4	50	1000

Erreur de mesure inférieure à 20

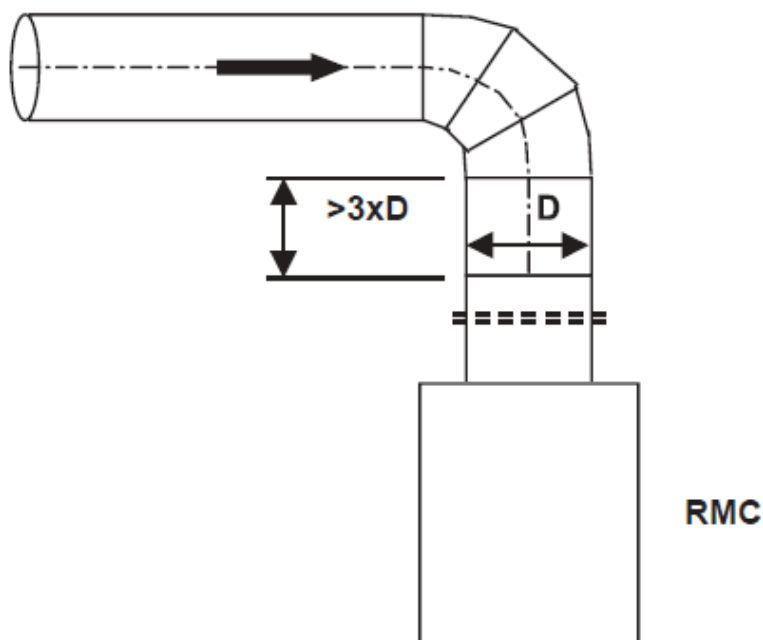
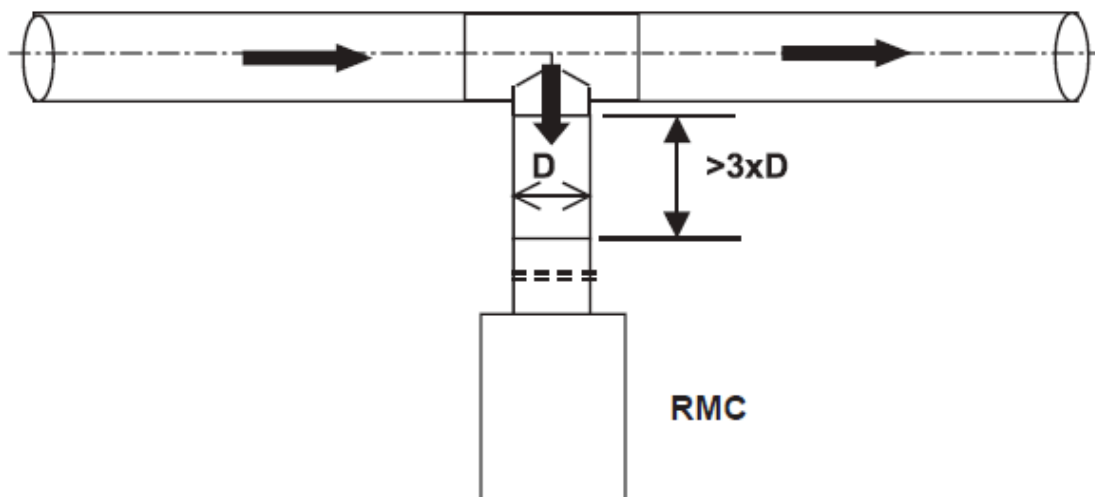
## Installation

### Distances de sécurité du registre

Le registre de régulation de débit doit être installé dans un flux laminaire non perturbé. Le profil de vitesse du débit dans la gaine doit être suffisamment homogène, sans turbulences provoquées par les coudes, les raccords en T, etc.

La distance de sécurité nécessaire après un coude ou un raccord en T est de 3 le diamètre de la gaine.

Le registre de régulation de débit doit être installé de façon à ce que la flèche placée sur le registre corresponde à la direction du débit. Voir les exemples d'installation ci-dessous.



## Spécifications

Régulateur RMC circulaire mécanique auto-régulant à débit constant ne nécessitant aucune énergie extérieure, fonctionnement indépendant de la pression amont.

Modification du débit sur la plage de régulation par action sur la compression du ressort.

Les régulateurs sont livrés calibrés à une valeur par défaut en fonction de leur diamètre. Par simple vissage, le débit est modifié sur site en fonction de l'échelle de débit indiqué sur le cylindre de réglage.

Enveloppe du registre en acier galvanisé, volet de réglage en aluminium.  
Possibilité d'isolation thermique et acoustique à base de laine minérale.

## Code produit

### RMC/S-D; ZT

#### S = Modèle

N Standard

I Isolé (enveloppe 50)

#### D = Dimension de raccordement (mm)

100, 125, 160, 200, 250, 315, 400

## Autres options et accessoires

#### ZT = Produit spécial

N Non

Y Oui (ETO)

## Exemple de code

RMC/N-100