

Halton RMC

Régulateur mécanique à débit constant



- Registre mécanique à débit constant sans alimentation externe et à fonctionnement autoéquilibré
- 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 & Options

- Modèle finition acier inoxydable
- Modèle en acier revêtu peinture époxy
- Modèle avec insonorisation périphérique (RMC/I)
- Motorisation tout ou rien ou proportionnelle

MATÉRIAU

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

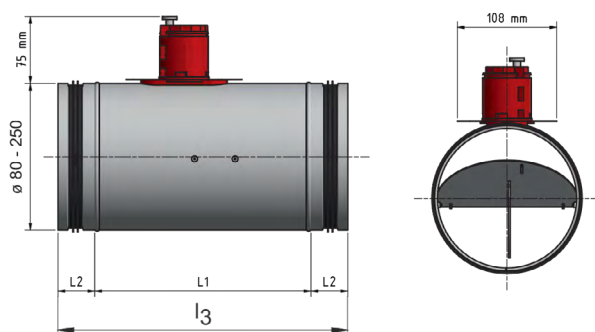
SÉLECTION RAPIDE

Taille	Débit mini [m³/h]	Débit maxi [m³/h]	Débit par défaut (stock) [m³/h]
80	40	125	90
100	70	200	130
125	100	280	200
160	180	500	350
200	250	900	500
250	500	1600	800
315	800	2200	1300
355	900	3200	1500
400	1000	4000	2000

DIMENSIONS

RMC/N - tailles 80 à 250

Taille	L1	L2	L3	ØD
80	165	40	245	79
100	165	40	245	99
125	165	40	245	124
160	235	40	315	159
200	235	40	315	199
250	235	40	315	249



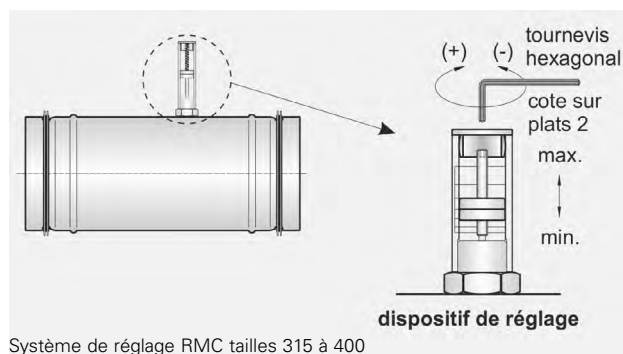
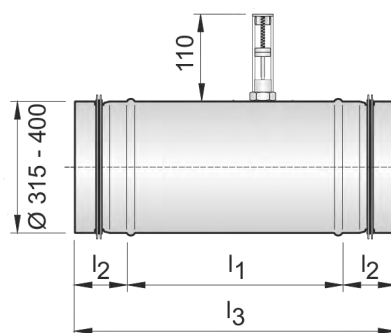
Système de réglage RMC tailles 80 à 250

Les régulateurs sont livrés calibrés à une valeur de débit par défaut en fonction de leur diamètre.
Le débit peut être modifié sur site sur la plage de régulation :

- sans outil pour les tailles 80 à 250, en tournant simplement le bouton de manoeuvre.

RMC/N - tailles 315 à 400

Size	L1	L2	L3	ØD
315	225	60	345	314
355	295	60	415	354
400	295	60	415	399



Système de réglage RMC tailles 315 à 400

- à l'aide d'un tournevis ou d'une clé allen pour les tailles 315 à 400, par action sur la compression du ressort (en fonction de l'échelle de débit indiqué sur le cylindre de réglage).

FONCTION

Le registre à débit constant Halton 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.

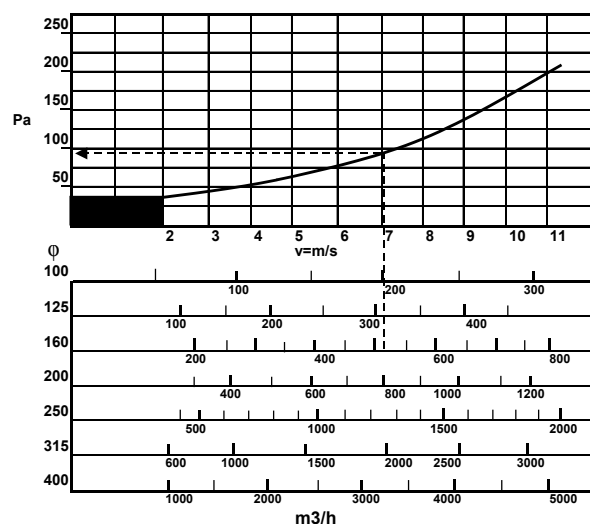
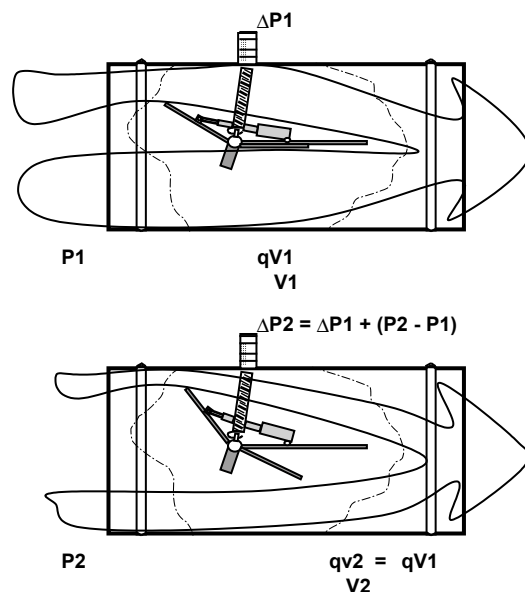
Le registre à débit constant comporte un volet supporté par des paliers et relié à un ressort de réglage. La régulation du débit au point de consigne résulte de l'équilibre entre les forces aérodynamiques et la force de rappel du ressort.

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-contre).

Par exemple, si la vitesse de l'air dans la gaine est de 7 m/s, la perte de charge de l'appareil est d'environ 100 Pa.



NIVEAUX SONORES

RMC/N Bruit du flux d'air

D mm	V (m/s) qv			100 Pa								250 Pa								500 Pa										
	m³/h	l/s		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Lp(A)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Lp(A)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Lp(A)
80	2,2	40	11	37	37	35	33	33	33	28	27	30	39	42	43	44	44	46	41	41	42	46	49	49	50	51	53	48	48	49
	4,5	82	23	49	47	44	41	39	39	33	32	37	51	51	50	49	48	49	44	44	46	58	58	56	55	55	56	51	51	53
	6,9	125	35	52	51	48	45	44	44	38	37	41	61	60	57	54	53	53	47	46	50	68	66	63	61	59	59	53	52	57
100	2,5	70	19	40	39	38	36	35	36	30	29	33	43	45	46	46	47	49	44	43	45	49	52	52	53	54	55	50	50	52
	4,8	135	38	50	48	45	42	41	40	34	33	38	59	57	54	51	50	49	43	42	47	60	60	58	57	57	58	53	52	55
	7,1	200	56	54	52	49	47	45	45	39	38	43	63	61	58	55	54	54	48	47	51	70	68	65	62	61	60	54	53	58
125	2,3	100	28	41	40	38	36	35	36	30	29	33	45	47	47	48	48	49	44	43	46	52	54	54	54	55	56	50	49	52
	4,3	190	53	51	49	46	42	41	40	34	32	38	55	54	53	51	51	51	46	45	48	61	61	59	58	57	58	52	52	55
	6,3	280	78	54	53	50	47	45	45	39	37	42	63	61	58	55	54	53	47	46	51	64	64	62	61	61	62	57	56	59
160	2,5	180	50	44	43	41	39	38	38	32	31	35	48	50	50	50	50	51	46	45	48	55	57	57	57	57	58	53	51	55
	4,7	340	94	53	51	48	44	43	42	36	34	40	62	60	56	53	51	51	44	43	49	64	64	62	60	60	60	55	54	57
	6,9	500	139	57	55	52	49	47	47	40	39	44	66	64	61	58	56	55	49	48	53	72	70	67	64	62	62	56	54	60
200	2,2	250	69	45	43	41	39	38	37	31	30	35	51	52	52	51	51	51	45	44	48	57	59	58	58	57	58	52	50	55
	5,1	575	160	55	53	50	46	44	44	37	36	42	64	62	58	55	53	53	46	45	51	66	66	64	62	62	62	56	56	59
	8	900											68	66	63	60	58	58	52	50	56	75	73	70	67	65	65	58	57	62
250	2,8	500	139	48	47	45	43	41	41	35	34	39	54	56	55	55	54	55	49	48	52	61	62	62	61	61	62	56	54	58
	5,7	1000	278	57	55	52	49	47	46	39	38	44	66	64	61	57	55	55	48	47	53	69	68	67	65	64	64	59	58	61
	8,5	1500											70	68	65	62	60	60	53	52	57	77	75	72	68	67	66	60	58	64
315	2,9	800	222	48	46	44	41	39	39	32	31	36	55	56	55	54	53	53	46	44	50	62	63	62	61	60	59	53	51	57
	5	1400	389	57	55	52	48	46	45	39	37	43	66	64	60	57	55	54	47	46	52	70	69	67	65	64	64	58	57	61
	7,8	2200											71	69	65	62	60	59	53	51	57	77	75	72	69	67	66	60	58	64
355	2,5	900	250	50	48	46	43	42	41	35	33	39	57	58	57	56	55	55	49	47	52	64	65	64	63	62	62	55	53	59
	5,6	2000	556	59	57	53	50	48	47	40	39	45	68	66	62	59	57	56	49	47	54	72	71	69	67	66	66	60	59	63
	9	3200	889										73	71	67	64	62	61	55	54	60	79	77	74	71	69	68	62	60	66
400	2,2	1000	278	50	48	45	42	41	40	33	31	38	58	59	57	56	55	54	47	45	51	65	65	64	62	61	61	54	51	58
	4,9	2200	611	58	56	52	49	47	46	39	37	44	67	65	61	57	55	54	48	46	53	72	71	68	66	65	65	59	57	62
	8,4	3800	1056										73	71	67	64	62	61	55	53	59	79	77	74	70	68	68	61	60	66

RMC/N Bruit rayonné

D mm	V (m/s) qv			100 Pa								250 Pa								500 Pa										
	m³/h	l/s		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Lp(A)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Lp(A)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Lp(A)
80	2,2	40	11				10	16	21	17	16	17		9	11	21	27	34	30	30	30	10	16	17	27	34	41	37	37	37
	4,5	82	23	13	14	12	18	22	27	22	21	23	15	18	18	26	31	37	33	33	33	22	25	24	32	38	44	40	40	40
	6,9	125	35	16	18	16	22	27	32	27	26	28	25	27	25	31	36	41	36	35	37	32	33	31	38	42	47	42	41	43
100	2,5	70	19	6	7	8	14	19	24	19	19	20	9	13	16	24	31	37	33	33	33	15	20	22	31	38	43	39	40	39
	4,8	135	38	16	16	15	20	25	28	23	23	24	25	25	24	29	34	37	32	32	33	26	28	28	35	41	46	42	42	42
	7,1	200	56	20	20	19	25	29	33	28	28	29	29	29	28	33	38	42	37	37	38	36	36	35	40	45	48	43	43	44
125	2,3	100	28	12	11	7	12	14	17	15	18	15	16	18	16	24	27	30	29	32	28	23	25	23	30	34	37	35	38	35
	4,3	190	53	22	20	15	18	20	21	19	21	19	26	25	22	27	30	32	31	34	30	32	32	28	34	36	39	37	41	37
	6,3	280	78	25	24	19	23	24	26	24	26	24	34	32	27	31	33	34	32	35	32	35	35	31	37	40	43	42	45	41
160	2,5	180	50	21	20	21	21	27	28	23	23	25	25	27	30	32	39	41	37	37	38	32	34	37	39	46	48	44	43	44
	4,7	340	94	30	28	28	26	32	32	27	26	29	39	37	36	35	40	41	35	35	38	41	41	42	42	49	50	46	46	47
	6,9	500	139	34	32	32	31	36	37	31	31	34	43	41	41	40	45	45	40	40	42	49	47	47	46	51	52	47	46	49
200	2,2	250	69	23	24	25	23	23	26	22	22	23	29	33	36	35	36	40	36	36	36	35	40	42	42	42	47	43	42	43
	5,1	575	160	33	34	34	30	29	33	28	28	30	42	43	42	39	38	42	37	37	38	44	47	48	46	47	51	47	48	48
	8	900	250										46	47	47	44	43	47	43	42	44	53	54	54	51	50	54	49	49	50
250	2,8	500	139	29	31	32	31	29	31	26	26	28	35	40	42	43	42	45	40	40	42	42	46	49	49	49	52	47	46	48
	5,7	1000	278	38	39	39	37	35	36	30	30	34	47	48	48	45	43	45	39	39	42	50	52	54	53	52	54	50	50	51
	8,5	1500	417										51	52	52	50	48	50	44	44	47	58	59	59	56	55	56	51	50	54
315	2,9	800	222	30	32	32	28	28	28	24	23	26	37	42	43	41	42	42	38	36	40	44	49	50	48	49	48	45	43	46
	5	1400	389	39	41	40	35	35	34	31	29	33	48	50	48	44	44	43	39	38	42	52	55	55	52	53	53	50	49	51
	7,8	2200	611										53	55	53	49	49	48	45	43	47	59	61	60	56	56	55	52	50	54
355	2,5	900	250	33	36	35	32	32	31	28	26	30	40	46	46	45	45	45	42	40	43	47	53	53	52	52	52	48	46	50
	5,6	2000	556	42	45	42	39	38	37	33	32	36	51	54	51	48	47	46	42	40	45	55	59	58	56	56	56	53	52	54
	9	3200	889										56	59	56	53	52	51	48	47	50	62	65	63	60	59	58	55	53	57
400	2,2	1000	278	33	37	35	32	31	31	26	25	29	41	48	47	46	45	45	40	39	43	48	54	54	52	51	52	47	45	49
	4,9	2200	611	41	45	42	39	37	37	32	31	35	50	54	51	47	45	45	41	40	44	55	60	58	56	55	56	52	51	54
	8,4	3800	1056										56	60	57	54	52	52	48	47	51	62	66	64	60	58	59	54	54	57

NIVEAUX SONORES

RMC/I Bruit rayonné

D mm	V (m/s) qv		qv	100 Pa								250 Pa								500 Pa											
	m³/h	l/s	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Lp(A)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Lp(A)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Lp(A)		
80	2,2	40	11									5								12											
	4,5	82	23	7	10							9	14	5							16	21	11	9	8						
	6,9	125	35	10	14							19	23	12	8	6					26	29	18	15	12	5			5		
100	2,5	70	19									7								8											
	4,8	135	38	9	10							18	19	8	6						19	22	12	12	10				5		
	7,1	200	56	13	14							22	23	12	10	7					29	30	19	17	14	6			6	12	
125	2,3	100	28	6								10	11	5							17	18	12	6							
	4,3	190	53	16	13							20	18	11							26	25	17	10	6				7		
	6,3	280	78	19	17	8						28	25	16	7						29	28	20	13	10				11		
160	2,5	180	50	15	15	6						19	22	15	10	6					26	29	22	17	13	7			7	12	
	4,7	340	94	24	23	13						33	32	21	13	7					35	36	27	20	16	9			10	17	
	6,9	500	139	28	27	17	9					37	36	26	18	12				15	43	42	32	24	18	11			10	21	
200	2,2	250	69	19	21	12						25	30	23	14	9					31	37	29	21	15	7			7	17	
	5,1	575	160	29	31	21	9					38	40	29	18	11				18	40	44	35	25	20	11			13	23	
	8	900	250									42	44	34	23	16	7		7	23	49	51	41	30	23	14	5	14	30		
250	2,8	500	139	23	27	19	8					29	36	29	20	13	5		6	17	36	42	36	26	20	12			12	23	
	5,7	1000	278	32	35	26	14	6			14	41	44	35	22	14	5		5	23	44	48	41	30	23	14	7	16	28		
	8,5	1500	417									45	48	39	27	19	10		10	27	52	55	46	33	26	16	8	16	34		
315	2,9	800	222	22	28	18						29	38	29	16	11				17	36	45	36	23	18	8			6	24	
	5	1400	389	31	37	26	10					40	46	34	19	13				24	44	51	41	27	22	13	5	12	29		
	7,8	2200	611									45	51	39	24	18	8		6	29	51	57	46	31	25	15	7	13	35		
355	2,5	900	250	27	31	22	8					34	41	33	21	15	6		5	20	41	48	40	28	22	13			11	27	
	5,6	2000	556	36	40	29	15	8			18	45	49	38	24	17	7		5	27	49	54	45	32	26	17	9	17	33		
	9	3200	889									50	54	43	29	22	12		12	32	56	60	50	36	29	19	11	18	38		
400	2,2	1000	278	30	32	22	9					38	43	34	23	16	6		5	22	45	49	41	29	22	13			11	28	
	4,9	2200	611	38	40	29	16	8			18	47	49	38	24	16	6		6	43	52	55	45	33	26	17	9	17	34		
	8,4	3800	1056									53	55	44	31	23	13	5	13	33	59	61	51	37	29	20	11	20	39		

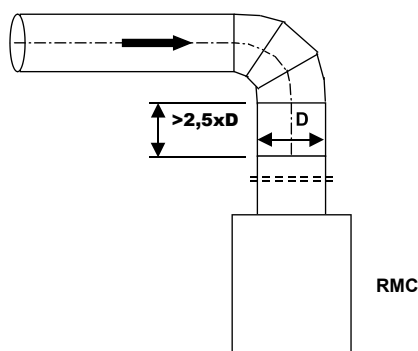
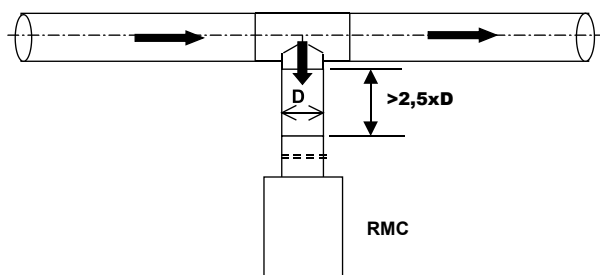
INSTALLATION

Distances de sécurité du régulateur

Le régulateur 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,...

La distance de sécurité nécessaire après un coude ou un raccord en T est de 2,5 fois le diamètre de la gaine.

Le régulateur de débit doit être installé de façon à ce que la flèche placée sur le régulateur corresponde à la direction du débit (voir exemples d'installation ci-dessous).



SPÉCIFICATIONS

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

Maintien du débit par un ressort réglable calibré en usine.

Les régulateurs sont livrés calibrés à une valeur de débit par défaut en fonction de leur diamètre.

Le débit peut être modifié sur site sur la plage de régulation :

- sans outil pour les tailles 80 à 250, en tournant simplement le bouton de manoeuvre.
- à l'aide d'un tournevis ou d'une clé allen pour les tailles 315 à 400, par action sur la compression du ressort (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 COMMANDE

RMC/S-D

S = Modèle

N : Standard

I : Isolé (enveloppe 50 mm)

D = Diamètre de raccordement

80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 355, 400

Exemple de code

RMC/N-100