

KOOLAIR

série

RCC

Régulateurs à débit constant

ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification

Sistema de Gestión



www.koolair.com



Sommaire

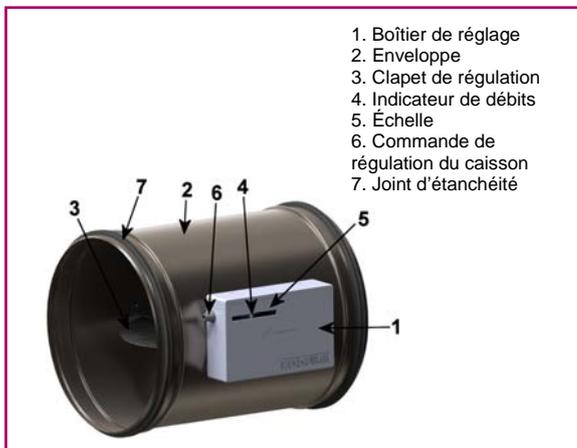
Régulateur circulaire type RCCK

Description	2
Dimensions	3
Tableaux de sélection	4
Installation et réglage	12

Régulateur rectangulaire type RCQK

Description	13
Dimensions	14
Tableaux de sélection	16
Installation et réglage	30

Régulateur circulaire type RCCK



RCCK	Régulateur circulaire galvanisé
RCCK-IX	Régulateur circulaire en acier inox
RCCK-Motor	Régulateur circulaire motorisé
80-400	Taille et Ø de la gaine
LH24A 100	Moteur de 24A
LH24A MP 100	Moteur de 24A (0-10V)
LH230A 100	Moteur de 230A
-	Sans isolation en cas d'absence d'indication
D	Avec isolation

Description

Le régulateur circulaire à débit constant RCCK est un élément de contrôle qui fonctionne indépendamment de la pression et sans source d'alimentation externe. Il est peut être considéré comme « autoréglable », puisqu'il maintient le débit d'air nécessaire même en cas de variation de pression dans la gaine.

Par conséquent, ce régulateur rend inutile l'équilibrage onéreux du système, en garantissant un débit d'air constant. Il intègre un dispositif de régulation qui permet de modifier, manuellement et sur site, le débit pré-réglé en usine.

Commande

Le régulateur RCCK est équipé d'un mécanisme automatique pourvu d'une came et d'un système d'amortisseurs pour éviter les oscillations.

La pression de l'air en entrée exerce une force qui s'oppose à l'action de la came et équilibre cette dernière, ce qui provoque le changement de l'angle de la lame dans une position déterminée, maintenant ainsi le débit d'air réglé au sein d'une plage de tolérances restreinte.

Fabrication

L'enveloppe du régulateur RCCK est fabriquée en tôle d'acier galvanisé. Les deux extrémités, pourvues d'un joint d'étanchéité, ne requièrent aucun rivetage ou vissage pour leur raccordement.

Fabriqué en acier inox AISI-304. Régulateur RCCK-IX fonctionne correctement avec débits de 10% inférieurs à ceux du régulateur en acier galvanisé.

Une isolation thermique et acoustique (RCCK-D) est disponible sur demande. Le régulateur RCCK peut également être fourni avec un revêtement en polyuréthane dans tous les coloris RAL.

Les régulateurs au débit constant motorisé modèle, RCCK-Motor comprennent un actionneur pour modifier le flux d'air entre les valeurs de consigne.

Disponible en version on / off et proportionnelle (0-10 V).

Identification

Les régulateurs RCCK sont adaptés aux gaines rondes selon la norme ISO. Tailles et dimensions générales disponibles à la page 3.

Normative

Régulateurs à débit constant modèle RCCK conforme à la norme EN 1751 et classe "C" selon l'essai d'étanchéité.

Dimensions

Dimensions

Les régulateurs RCCK sont conçus pour être directement raccordés à la gaine par simple pression en raison du fait que leurs diamètres sont normalisés selon l'ISO.

MODELÉ	Ø A	B	C	D
80	78	400	290	139
100	98			159
125	123			184
160	158			219
200	198	450	340	259
250	248			309
315	313			374
355	353			414
400	398			459

RCCK, sans isolation

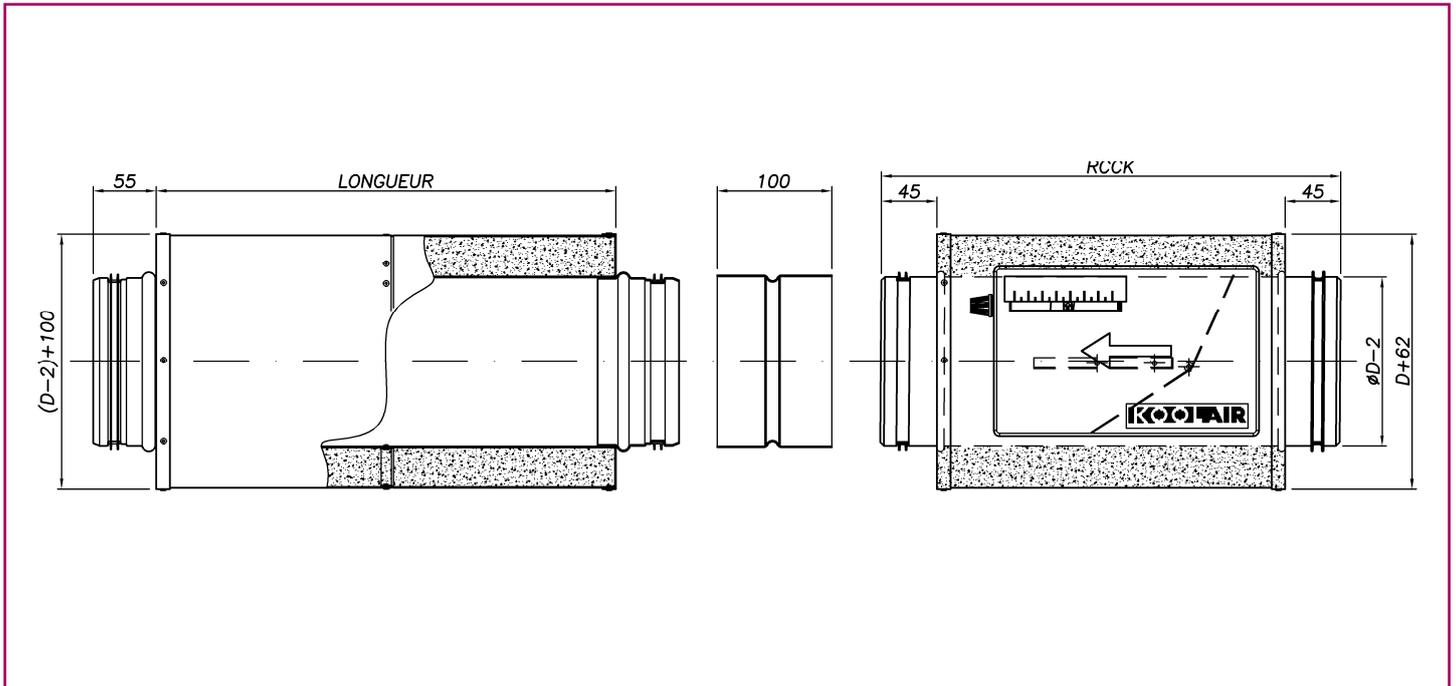
MODELÉ	Ø A	B	C	D
80	78	400	312	200
100	98			220
125	123			245
160	158			280
200	198	450	358	320
250	248			370
315	313			435
355	353			475
400	398			520

RCCK-D, avec isolation

Régulateur à débit constant, non isolé avec amortisseur ASK-1

Dimensions

Régulateur à débit constant, isolé avec amortisseur ASK-1



Tableaux de sélection

TABLEAU 1 (bruit émis) et TABLEAU 3 (bruit rayonné)

Ces tableaux fournissent les valeurs ci-dessous pour chaque taille et différents débits et pressions statiques à l'entrée du régulateur:

L_A en dB (A). niveau de pression sonore dans le local, exprimé en dB(A), résultant du bruit de régénération dans le régulateur, en considérant une atténuation de la gaine, du diffuseur et du local de 8 dB/octave.

L_A en NR. valeurs de pression sonore dans le local en NR (valeur de la courbe NR correspondant au spectre sonore), en considérant les mêmes conditions que celles décrites pour l'obtention de **L_A en dB(A)**.

L_A en NC. valeurs de pression sonore dans le local en NC (valeur de la courbe NC correspondant au spectre sonore), en considérant les mêmes conditions que celles décrites pour l'obtention de **L_A en dB(A)**.

TABLEAU 2 (spectre du bruit de régénération)

Ce tableau fournit les valeurs ci-dessous pour chaque taille et différents débits et pressions statiques à l'entrée du régulateur:

L_w. spectre de la puissance sonore, exprimée en dB/octave, résultant du bruit de régénération du régulateur sans isolation.

TABLEAU 4 (spectre du bruit rayonné)

Ce tableau fournit les valeurs ci-dessous pour chaque taille et différents débits et pressions statiques à l'entrée du régulateur:

L_w. spectre de la puissance sonore, exprimée en dB/octave, résultant du bruit de régénération du régulateur sans isolation.

Tableaux de sélection

Table 1

RCCK	Régénérer		$\Delta p = 100 \text{ Pa}$			$\Delta p = 250 \text{ Pa}$			$\Delta p = 500 \text{ Pa}$			$\Delta p = 750 \text{ Pa}$			$\Delta p = 1000 \text{ Pa}$		
	Q [l/s]	Q [m³/h]	L _A en dB(A)	L _A en NR	L _A en NC	L _A en dB(A)	L _A en NR	L _A en NC	L _A en dB(A)	L _A en NR	L _A en NC	L _A en dB(A)	L _A en NR	L _A en NC	L _A en dB(A)	L _A en NR	L _A en NC
80	11	40	27	25	24	34	32	31	40	38	36	43	41	40	45	43	42
	18	65	30	28	27	36	35	34	43	41	40	46	44	43	49	47	45
	25	90	32	30	29	38	38	36	45	43	42	48	46	45	51	49	47
	32	115	34	32	31	40	39	38	47	45	43	50	48	47	52	50	49
	39	140	35	33	32	41	40	39	48	46	45	51	49	48	54	51	50
100	24	85	32	30	29	38	37	36	45	43	41	48	46	45	50	48	47
	42	150	36	34	32	41	41	40	49	46	45	52	50	48	54	52	51
	56	200	38	35	34	43	43	41	50	48	47	54	51	50	56	54	52
	69	250	39	37	36	45	44	43	52	50	48	55	53	52	57	55	54
	83	300	40	38	37	46	45	44	53	51	50	56	54	53	59	56	55
125	38	120	35	33	32	41	40	39	48	46	44	51	49	48	53	51	50
	61	220	38	36	35	44	43	42	51	49	47	54	52	51	57	54	53
	90	325	41	39	37	46	46	45	54	51	50	57	55	53	59	57	56
	111	400	42	40	39	48	47	46	55	53	51	58	56	55	60	58	57
	139	500	44	41	40	49	49	47	56	54	53	60	57	56	62	60	58
160	65	235	38	36	35	44	43	42	51	49	47	54	52	51	57	54	53
	104	375	42	39	38	47	47	45	54	52	51	58	56	54	60	58	56
	144	520	44	42	40	50	49	48	57	55	53	60	58	57	62	60	59
	188	675	46	44	42	51	51	50	59	57	55	62	60	59	64	62	61
	222	800	47	45	44	53	52	51	60	58	57	63	61	60	66	63	62
200	103	370	40	38	36	46	46	44	54	52	50	57	55	54	60	58	56
	160	575	42	40	39	48	48	47	57	54	53	60	58	57	63	61	59
	228	820	45	42	41	51	51	49	59	57	55	62	60	59	65	63	61
	292	1050	46	44	43	52	52	51	60	58	57	64	62	60	66	64	63
	382	1375	48	46	44	54	54	52	62	60	58	65	63	62	68	66	65
250	144	520	39	37	36	46	46	45	55	53	52	59	57	55	62	60	58
	256	920	42	40	39	49	49	48	58	56	54	62	60	58	64	62	61
	361	1300	44	42	40	51	51	49	59	57	56	63	61	60	66	64	63
	472	1700	45	43	42	52	52	51	61	59	57	65	63	61	67	65	64
	583	2100	46	44	43	53	53	52	62	60	58	66	64	62	69	66	65
315	240	865	44	42	40	50	50	48	58	56	54	61	59	58	64	62	60
	403	1450	46	44	43	52	52	51	60	58	57	64	61	60	66	64	63
	569	2050	48	46	44	54	54	52	62	60	58	65	63	62	68	66	64
	750	2700	49	47	46	55	55	53	63	61	59	66	64	63	69	67	65
	917	3300	50	48	46	56	56	54	64	62	60	67	65	64	70	68	66
355	278	1000	44	42	40	50	49	48	57	55	54	61	59	57	63	61	60
	486	1750	47	45	44	53	53	51	60	58	57	64	62	60	66	64	63
	694	2500	49	47	46	55	55	53	62	60	59	66	64	62	68	66	65
	903	3250	50	48	47	56	56	55	64	62	60	67	65	64	70	68	66
	1111	4000	52	50	48	57	57	56	65	63	62	68	66	65	71	69	67
400	333	1200	45	43	41	50	50	48	58	55	54	61	59	57	63	61	60
	611	2200	49	46	45	54	54	52	61	59	58	65	63	61	67	65	64
	875	3150	51	49	47	56	56	55	64	62	60	67	65	64	69	67	66
	1111	4000	52	50	49	58	58	56	65	63	62	69	67	65	71	69	67
	1389	5000	54	52	50	59	59	58	67	65	63	70	68	67	72	70	69

Tableaux de sélection

Table 2

RCCK	Régénérer		$\Delta p = 600 \text{ Pa}$								$\Delta p = 700 \text{ Pa}$								$\Delta p = 800 \text{ Pa}$								$\Delta p = 900 \text{ Pa}$								$\Delta p = 1000 \text{ Pa}$							
	Taille	Q [l/s]	Q [m³/h]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	63	125	250	500	1000	2000	4000
80	11	40	39 40 41 42 43 43 42 40								40 42 42 43 44 44 43 41								41 43 44 44 45 45 44 42								42 44 44 45 46 46 45 43								43 44 45 46 47 47 46 44							
	18	65	42 43 44 45 46 46 45 43								43 45 46 46 48 47 46 45								44 46 47 47 49 48 48 46								45 47 48 48 50 49 48 47								46 48 48 49 50 50 49 47							
	25	90	44 46 47 47 48 48 47 45								45 47 48 49 50 49 49 47								46 48 49 50 51 51 50 48								47 49 50 51 52 51 51 49								48 50 51 51 53 52 51 49							
	32	115	45 47 48 49 50 50 49 47								47 48 49 50 51 51 50 48								48 49 50 51 52 52 51 49								49 50 51 52 53 53 52 50								49 51 52 53 54 54 53 51							
	39	140	47 48 49 50 51 51 50 48								48 50 51 51 53 52 51 49								49 51 52 52 54 53 52 51								50 52 53 53 55 54 53 51								51 52 53 54 55 55 54 52							
100	24	85	43 45 46 47 48 48 47 45								45 46 47 48 49 49 48 46								46 47 48 49 50 50 49 47								47 48 49 50 51 51 50 48								48 49 50 51 52 52 51 49							
	42	150	47 49 50 51 52 52 51 49								48 50 51 52 53 53 52 50								49 51 52 53 54 54 53 51								50 52 53 54 55 55 54 52								51 53 54 55 56 56 55 53							
	56	200	49 51 52 52 54 53 53 51								50 52 53 54 55 55 54 52								51 53 54 55 56 56 55 53								52 54 55 56 57 57 56 54								53 55 56 57 58 57 57 55							
	69	250	50 52 53 54 55 55 54 52								52 53 54 55 56 56 55 53								53 54 55 56 57 57 56 54								54 55 56 57 58 58 57 55								54 56 57 58 59 59 58 56							
	83	300	52 53 54 55 56 56 55 53								53 55 56 56 57 57 56 54								54 56 57 57 59 58 57 55								55 57 58 58 59 59 58 56								56 57 58 59 60 60 59 57							
125	38	120	46 48 49 50 51 51 50 48								48 49 50 51 52 52 51 49								49 50 51 52 53 53 52 50								50 51 52 53 54 54 53 51								51 52 53 54 55 55 54 52							
	61	220	50 51 52 53 54 54 53 51								51 53 54 54 55 55 54 52								52 54 55 55 57 56 55 53								53 55 56 56 57 57 56 54								54 55 56 57 58 58 57 55							
	90	325	52 54 55 56 57 57 56 54								53 55 56 57 58 58 57 55								54 56 57 58 59 59 58 56								55 57 58 59 60 60 59 57								56 58 59 60 61 61 60 58							
	111	400	53 55 56 57 58 58 57 55								55 56 57 58 59 59 58 56								56 58 58 59 60 60 59 57								57 58 59 60 61 61 60 58								58 59 60 61 62 62 61 59							
	139	500	55 57 58 58 60 59 58 56								56 58 59 60 61 61 60 58								57 59 60 61 62 62 61 59								58 60 61 62 63 63 62 60								59 61 62 62 64 63 63 61							
160	65	235	50 51 52 53 54 54 53 51								51 53 54 54 55 55 54 52								52 54 55 55 57 56 55 53								53 55 56 56 57 57 56 54								54 55 56 57 58 58 57 55							
	104	375	53 55 56 57 58 57 57 55								54 56 57 58 59 59 58 56								55 57 58 59 60 60 59 57								56 58 59 60 61 61 60 58								57 59 60 61 62 62 61 59							
	144	520	55 57 58 59 60 60 59 57								57 58 59 60 61 61 60 58								58 60 60 61 62 62 61 59								59 60 61 62 63 63 62 60								60 61 62 63 64 64 63 61							
	188	675	57 59 60 61 62 62 61 59								59 60 61 62 63 63 62 60								60 61 62 63 64 64 63 61								61 62 63 64 65 65 64 62								61 63 64 65 66 66 65 63							
	222	800	59 60 61 62 63 63 62 60								60 62 63 63 65 64 63 61								61 63 64 64 66 65 65 63								62 64 65 65 67 66 65 63								63 65 65 66 67 67 66 64							
200	103	370	53 54 55 56 57 57 56 54								54 56 57 57 59 58 58 56								55 57 58 59 60 60 59 57								56 58 59 60 61 61 60 58								57 59 60 61 62 62 61 59							
	160	575	55 57 58 59 60 60 59 57								57 58 59 60 61 61 60 58								58 60 61 61 62 62 61 59								59 61 62 62 64 63 62 60								60 62 63 63 64 64 63 61							
	228	820	58 59 60 61 62 62 61 59								59 61 62 62 63 63 62 60								60 62 63 64 65 64 64 62								61 63 64 65 66 66 65 63								62 64 65 66 67 66 66 64							
	292	1050	59 61 62 63 64 63 63 61								60 62 63 64 65 65 64 62								62 63 64 65 66 66 65 63								63 64 65 66 67 67 66 64								64 65 66 67 68 68 67 65							
	382	1375	61 62 63 64 65 65 64 62								62 64 65 66 67 66 66 64								63 65 66 67 68 68 67 65								64 66 67 68 69 69 68 66								65 67 68 69 70 70 69 67							
250	144	520	58 58 58 57 58 59 56 54								60 59 60 58 60 61 58 56								61 60 61 60 61 62 59 57								62 62 62 61 62 63 60 58								63 63 63 62 63 64 61 59							
	256	920	61 60 61 60 61 62 59 57								63 62 63 61 63 64 61 59								64 63 64 63 64 65 62 60								65 64 65 64 65 66 63 61								66 65 66 65 66 67 64 62							
	361	1300	63 62 63 61 63 64 61 59								64 64 64 63 64 65 62 60								66 65 66 64 66 67 64 62								67 66 67 65 67 68 65 63								68 67 68 66 68 69 66 64							
	472	1700	64 63 64 63 64 65 62 60								66 65 66 64 66 67 64 62								67 66 67 66 67 68 65 63								68 67 68 67 68 69 66 64								69 68 69 68 69 70 67 65							
	583	2100	65 64 65 64 65 66 63 61								67 66 67 65 67 68 65 63								68 67 68 67 68 69 66 64								69 68 69 68 69 70 67 65								70 69 70 69 70 71 68 66							
315	240	865	61 60 61 59 61 62 59 57								62 61 62 61 62 63 60 58								63 63 63 62 63 64 61 59								64 64 64 63 64 65 62 60								65 65 65 64 65 66 63 61							
	403	1450	63 63 63 62 63 64 61 59								64 64 65 63 65 66 63 61								66 65 66 64 66 67 64 62								67 66 67 65 67 68 65 63								68 67 68 66 68 69 66 64							
	569	2050	65 64 65 63 65 66 63 61								66 66 66 65 66 67 64 62								67 67 67 66 67 68 65 63								68 68 68 67 68 69 66 64								69 69 69 68 69 70 67 65							
	750	2700	66 65 66 65 66 67 64 62								67 67 67 66 68 68 66 63								69 68 69 67 69 70 67 65								70 69 70 68 70 71 68 66								70 70 71 69 71 72 69 67							
	917	3300	67 66 67 66 67 68 65 63								68 68 68 67 68 69 66 64								69 69 70 68 70 71 68 66								70 70 71 69 71 72 69 67								71 71 71 70 72 72 70 67							
355	278	1000	60 60 60 59 61 61 59 56								62 61 62 60 62 63 60 58								63 62 63 61 63 64 61 59								64 63 64 62 64 65 62 60								65 64 65 63 65 66 63 61							
	486	1750	63 63 64 62 64 65 62 60								65 64 65 63 65 66 63 61								66 65 66 65 66 67 64 62								67 66 67 66 67 68 65 63								68 67 68 66 68 69 66 64							
	694	2500	65 65 66 64 66 67 64 62								67 66 67 65 67 68 65 63								68 67 68 67 68 69 66 64								69 68 69 68 69 70 67 65								70 69 70 68 70 71 68 66							
	903	3250	67 66 67 66 67 68 65 63								68 68 68 67 68 69 66 64								69 69 69 68 69 70 67 65								70 70 70 69 70 71 68 66								71 71 71 70 71 72 69 67							
	1111	4000	68 67 68 67 68 69 66 64								69 69 69 68 70 70 68 65								70 70 71 69 71 72 69 67								71 71 72 70 72 73 70 68								72 72 72 71 72 73 71 68							
400	333	1200	61 60 61 59 61 62 59 57								62 61 62 60 62 63 60 58								63 62 63 62 63 64 61 59								64 63 64 62 64 65 62 60								65 64 65 63 65 66 63 61							
	611	2200	64 64 65 63 65 66 63 60								66 65 66 64 66 67 64 62								67 66 67 65 67 68 65 63								68 67 68 66 68 69 66 64								69 68 69 67 69 70 67 65							
	875	3150	67 66 67 65 67 68 65 63								68 67 68 67 68 69 66 64								69 68 69 68 69 70 67 65								70 69 70 69 70 71 68 66								71 70 71 70 71 72 69 67							
	1111	4000	68 68 68 67 68 69 66 64								70 69 70 68 70 71 68 66								71 70 71 69 71 72 69 67								72 71 72 70 72 73 70 68								72 72 73 71 73 73 71 68							
	1389	5000	70 69 70 68 70 71 68 66								71 70 71 70 71 72 69 67								72 71 72 71 72 73 70 68								73 72 73 72 73 74 71 69								74 73 74 73 74 75 72 70							

Tableaux de sélection

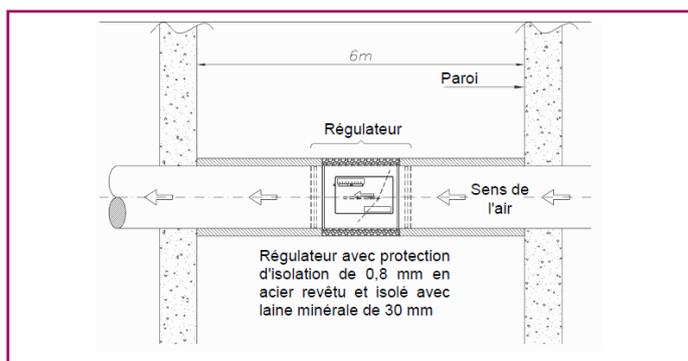
Table 3

RCKK	Rayonner		$\Delta p = 100 \text{ Pa}$			$\Delta p = 250 \text{ Pa}$			$\Delta p = 500 \text{ Pa}$			$\Delta p = 750 \text{ Pa}$			$\Delta p = 1000 \text{ Pa}$		
	Taille	Q [l/s]	Q [m³/h]	L _A en dB(A)	L _A en NR	L _A en NC	L _A en dB(A)	L _A en NR	L _A en NC	L _A en dB(A)	L _A en NR	L _A en NC	L _A en dB(A)	L _A en NR	L _A en NC	L _A en dB(A)	L _A en NR
80	11	40	<	16	<	26	25	23	35	32	30	38	36	34	42	39	37
	18	65	22	19	17	28	28	26	38	35	33	41	39	37	44	42	40
	28	100	24	21	20	31	30	29	40	37	35	43	41	39	47	44	42
	32	115	25	22	20	32	31	29	41	38	36	44	42	40	48	45	43
	39	140	26	23	21	33	32	30	42	39	37	45	43	41	49	46	44
100	24	85	20	18	16	27	26	24	36	33	31	39	37	35	42	39	38
	42	150	24	21	19	30	30	28	39	36	34	42	40	38	46	43	41
	56	200	25	23	21	32	31	30	41	38	36	44	42	40	47	45	43
	69	250	27	24	22	33	33	31	42	39	38	45	43	41	49	46	44
	83	300	28	25	23	34	34	32	43	40	39	46	44	42	50	47	45
125	38	120	20	18	16	27	26	24	35	32	31	38	36	34	41	39	37
	61	220	24	21	19	30	29	27	38	36	34	41	39	37	45	42	40
	90	325	26	23	22	32	32	30	41	38	36	44	42	40	47	44	43
	111	400	27	25	23	34	33	31	42	39	38	45	43	41	48	46	44
	139	500	29	26	24	35	34	33	44	41	39	47	45	43	50	47	45
160	65	235	21	19	17	27	27	25	35	33	31	38	36	34	41	39	37
	104	375	25	22	20	31	30	28	39	36	34	41	39	38	45	42	40
	144	520	27	24	22	33	32	30	41	38	36	44	42	40	47	44	42
	188	675	29	26	24	35	34	32	43	40	38	46	43	42	49	46	44
	222	800	30	27	25	36	35	33	44	41	39	47	45	43	50	47	45
200	103	370	22	20	18	28	27	25	36	33	31	38	36	35	41	39	37
	160	575	25	23	21	31	30	29	39	36	34	42	40	38	45	42	40
	228	820	28	25	24	34	33	31	42	39	37	44	42	40	47	45	43
	292	1050	30	27	25	36	35	33	43	41	39	46	44	42	49	46	45
	382	1375	32	29	27	38	37	35	45	43	41	48	46	44	51	48	47
250	144	520	23	20	18	28	27	25	35	33	31	38	36	34	41	38	37
	256	920	27	24	23	33	32	30	40	37	35	43	40	39	45	43	41
	361	1300	30	27	25	35	34	33	43	40	38	45	43	41	48	45	44
	472	1700	32	29	27	37	37	35	45	42	40	47	45	43	50	48	46
	583	2100	34	31	29	39	38	36	46	44	42	49	47	45	52	49	47
315	240	865	25	22	20	30	29	27	37	34	32	39	37	36	42	39	38
	403	1450	29	26	24	34	33	31	41	38	37	44	42	40	46	44	42
	569	2050	32	29	27	37	36	34	44	41	40	47	44	43	49	47	45
	750	2700	34	31	30	39	38	37	46	44	42	49	47	45	52	49	47
	917	3300	36	33	31	41	40	38	48	45	43	51	48	47	53	51	49
355	278	1000	25	22	20	30	29	27	37	34	32	39	37	35	42	39	37
	486	1750	30	27	25	35	34	32	42	39	37	44	42	40	47	44	42
	694	2500	33	30	28	38	37	35	45	42	40	47	45	43	50	47	45
	903	3250	35	32	30	40	39	37	47	44	42	49	47	45	52	49	47
	1111	4000	37	34	32	42	41	39	49	46	44	51	49	47	54	51	49
400	333	1200	26	23	21	31	29	28	37	34	33	40	37	36	42	39	38
	611	2200	31	28	26	36	35	33	42	40	38	45	43	41	47	45	43
	875	3150	34	31	30	39	38	36	46	43	41	48	46	44	51	48	46
	1111	4000	36	33	32	41	40	38	48	45	43	50	48	46	53	50	48
	1389	5000	38	35	34	43	42	40	50	47	45	52	50	48	55	52	50

Bruit rayonné. Facteurs de correction pour les modèles à isolation extérieure.

RCCK-D	LA en dB/oct							
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Taille								
80	3	2	5	10	14	20	22	17
100	2	3	7	10	15	20	23	19
125	1	3	4	11	18	25	22	17
160	1	2	6	10	16	19	23	18
200	3	3	5	10	12	21	23	18
250	3	2	5	10	14	19	24	19
315	2	2	7	11	14	19	24	17
355	4	1	7	11	15	21	25	21
400	4	1	7	13	15	21	25	21

$$L_w - RDA = L_w - RD - L_A$$



Pression, précision et plage de régulation

Le régulateur RCCK fonctionne de manière fiable à partir d'une différence de pression statique minimale de 50 Pa, jusqu'à une différence de pression maximale de 1 000 Pa. La tolérance de la précision du débit réglé est de +/- 10 %. La précision est inférieure à la valeur indiquée lorsque le profil de la veine d'air n'est pas uniforme, ou que celle-ci présente des coudes, des étranglements ou tout autre accessoire qui modifie l'uniformité de l'écoulement de l'air dans la gaine.

Il est donc préconisé d'optimiser les conditions de travail du régulateur afin de garantir son bon fonctionnement.



Détail de l'isolation. RCCK-D

Niveau sonore

Le soufflage d'air à l'intérieur d'un local est accompagné d'une atténuation supplémentaire provoquée par la réflexion à l'intérieur de la sortie d'air et du local même, ce qui se traduit par une diminution du niveau sonore perçu de l'ordre de 8 dB.

Le bruit généré par le débit d'air dépend en grande partie des conditions du local, de la longueur de la gaine, de son tracé, de l'isolation acoustique dont elle est pourvue, etc. Les données fournies, obtenues en laboratoire, doivent donc être considérées comme des valeurs de référence.

Température de fonctionnement

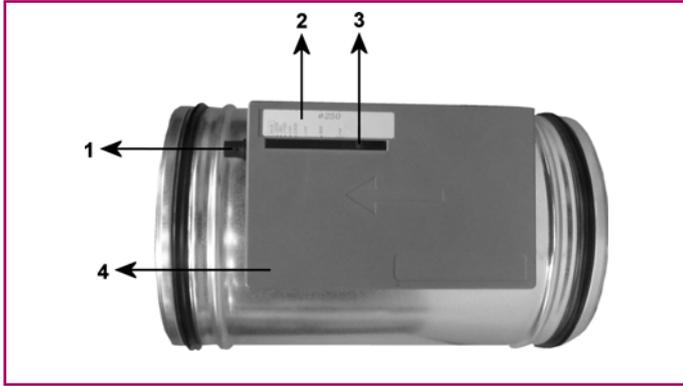
Le régulateur RCCK standard fonctionne correctement au sein d'une plage de températures comprises entre -20 et 80 °C.

Texte de spécification

« Régulateur rond à débit constant, de marque KOOLAIR, modèle RCCK, (taille, isolation, débit) autoréglable sans énergie extérieure, enveloppe fabriquée en tôle d'acier galvanisé, joints d'étanchéité à l'entrée et à la sortie, amortisseur intégré pour éviter les oscillations et dispositif de régulation pour modifier le débit calibré ».

Réglage et installation

Réglage

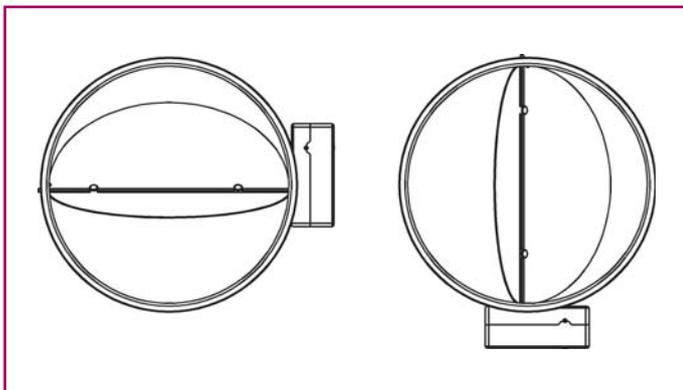
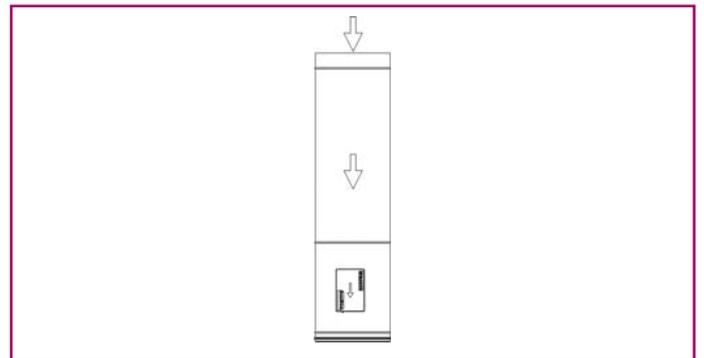


- 1 - Commande de régulation du caisson
- 2 - Pièce de repérage
- 3 - Étiquette de graduation du débit
- 4 - Boîtier de mécanisme

Procédure pour régler le débit sur le clapet de régulation :

Tourner la commande de régulation (1) positionnée sur le côté de la boîte des organes de commande (4) jusqu'à ce que la pièce de marquage (3) soit positionnée sur le débit d'air demandé (2).

Installation



Les régulateurs RCC sont conçus pour être directement raccordés à la gaine par simple pression en raison du fait que leurs diamètres sont normalisés selon l'ISO.

Ils peuvent être installés en position horizontale ou verticale. L'étanchéité est assurée au moyen de joints situés à l'entrée et à la sortie.

En cas de montage horizontal, le rivetage ou vissage du régulateur à la gaine s'avère inutile. Le dispositif de régulation peut être placé sur le dessus, en dessous ou en position horizontale par rapport à la gaine.

Régulateur rectangulaire type RCQK



Description

Le régulateur rectangulaire à débit constant RCQK est un élément de contrôle qui fonctionne indépendamment de la pression et sans source d'alimentation externe. Il est peut être considéré comme « autoréglable », puisqu'il maintient le débit d'air nécessaire même en cas de variation de pression dans la gaine.

Par conséquent, ce régulateur rend inutile l'équilibrage onéreux du système, en garantissant un débit d'air constant. Il intègre un dispositif de régulation qui permet de modifier, manuellement et sur site, le débit préréglé en usine.

Commande

Le régulateur RCQK est équipé d'un mécanisme automatique pourvu d'une came et d'un système d'amortisseurs pour éviter les oscillations.

Le point de consigne du débit est obtenu en tournant la vis de réglage jusqu'à ce que l'indicateur soit placé dans la position de débit souhaitée. En cas de présence de régulateurs de type 2 et 3 constitués de plusieurs boîtes de réglage, le point de consigne de chaque boîte doit correspondre au débit total du régulateur.

La pression de l'air en entrée exerce une force qui s'oppose à l'action de la came et équilibre cette dernière, ce qui provoque le changement de l'angle de la lame dans une position déterminée, maintenant ainsi le débit d'air réglé au sein d'une plage de tolérances restreinte.

Fabrication

L'enveloppe du régulateur RCQK est fabriquée en tôle d'acier galvanisé. Les deux extrémités, pourvues d'un joint d'étanchéité, ne requièrent aucun rivetage ou vissage pour leur raccordement.

Fabriqués en acier inox AISI-304. Régulateur RCQK-IX fonctionne correctement avec débits de 10% inférieurs à ceux du régulateur en acier galvanisé.

Une isolation thermique et acoustique (RCQK-D) est disponible sur demande. Le régulateur RCQK peut également être fourni avec un revêtement en polyuréthane dans tous les coloris RAL.

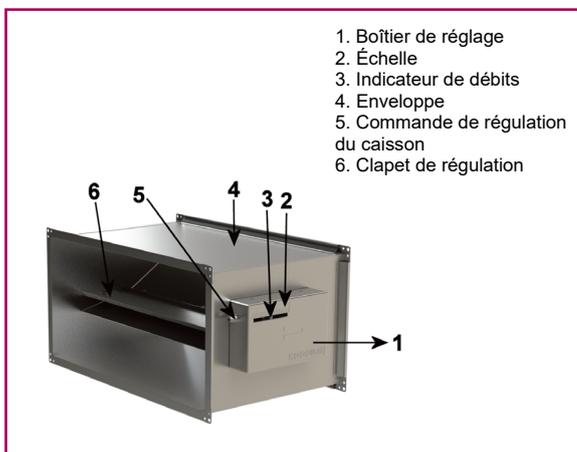
Les régulateurs rectangulaires à débit constant motorisé, modèle RCQK-Motor comprennent un actionneur pour modifier le flux d'air entre les valeurs de consigne

Identification

Les régulateurs RCQK sont adaptés aux gaines rondes selon la norme ISO. Tailles et dimensions générales disponibles à la page 14.

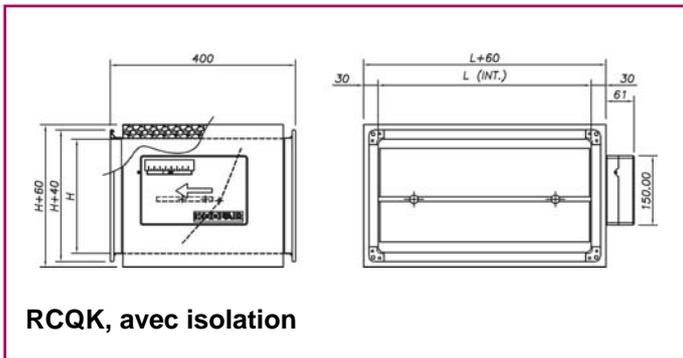
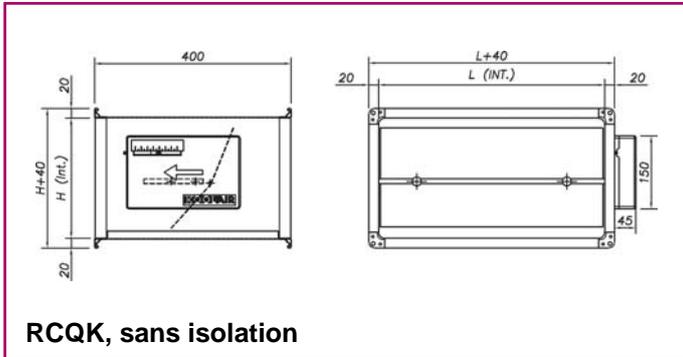
Normative

Régulateurs à débit constant modèle RCQK conforme à la norme EN 1751 et classe "C" selon l'essai d'étanchéité.



RCQK	Régulateur rectangulaire galvanisé
RCQK-IX	Régulateur rectangulaire en acier Inox
RCQK-Motor	Régulateur rectangulaire avec moteur
LxH	Longueur x hauteur en mm
LH24A 100	Moteur de 24 ^a
LH24A MP 100	Moteur de 24A (0-10V)
LH230A 100	Moteur de 230A
-	Sans isolation en cas d'absence d'indication
D	Avec isolation.

Dimensions

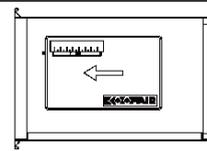


Dimensions

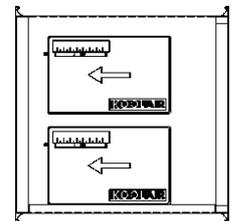
Les régulateurs RCQK sont dessinés pour s'adapter aux conduits rectangulaires régularisés. Connexion avec une bride de 20 mm et avec quatre tarières dans les coins. Autres dimensions sur demande.

Type 1 Modelé		
L	x	H
200	x	100
200	x	200
300	x	100
300	x	150
300	x	200
400	x	200
400	x	250
400	x	300
500	x	200
500	x	250
500	x	300
600	x	200
600	x	250
600	x	300

Type 2 Modelé		
L	x	H
400	x	400
500	x	400
500	x	500
600	x	400
600	x	500
Type 3 Modelé		
600	x	600

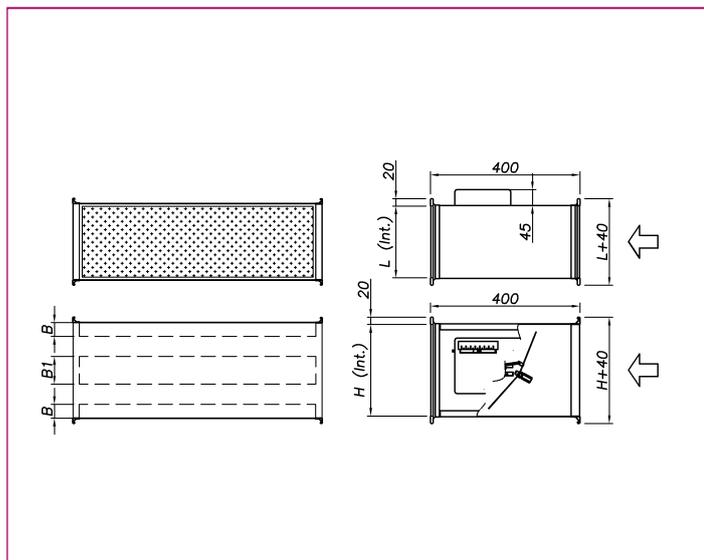


Type 1

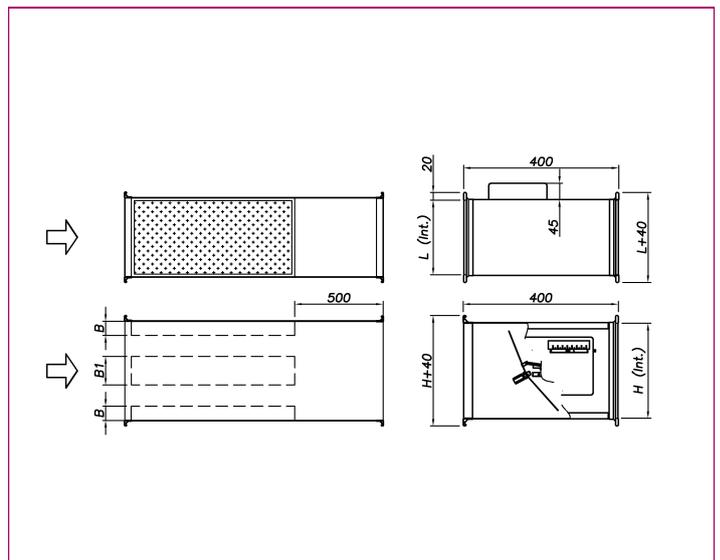


Type 2

RCQK + PAK

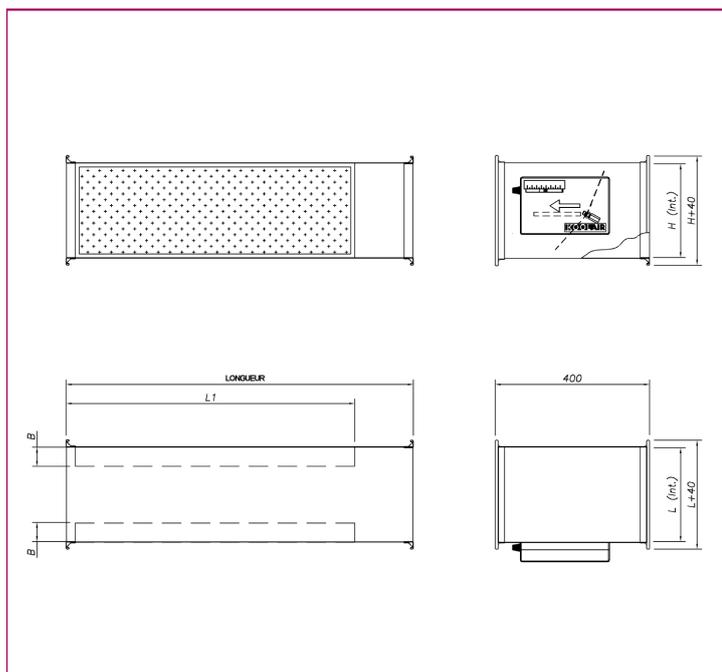


RCQK + PAKRT

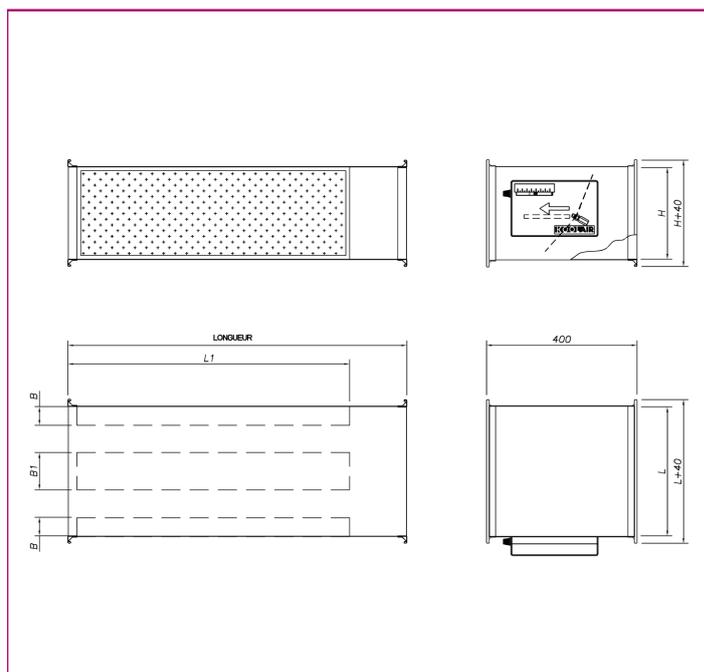


Dimensions

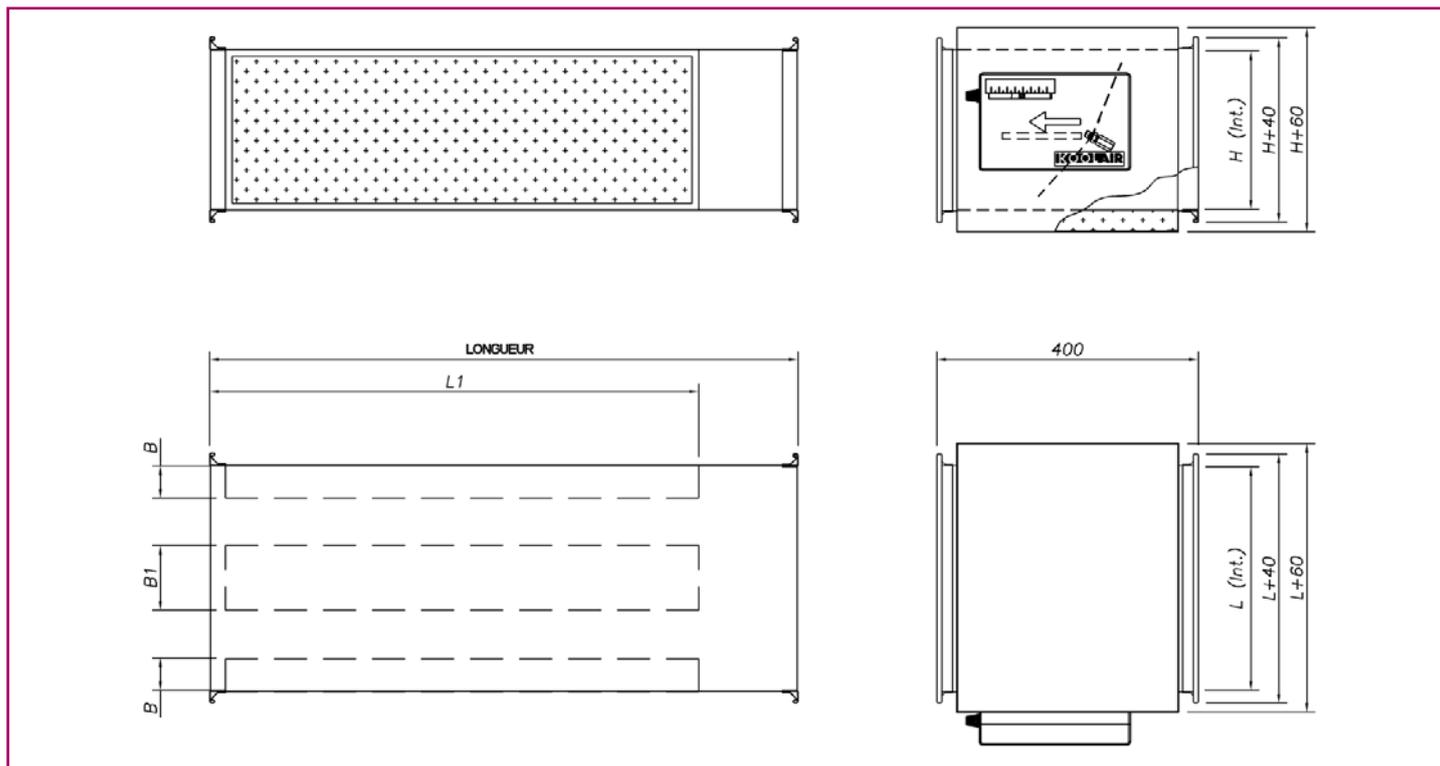
Régulateur à débit constant, non isolé avec amortisseur PAK sans baffle central



Régulateur à débit constant, non isolé avec amortisseur PAK avec baffle central

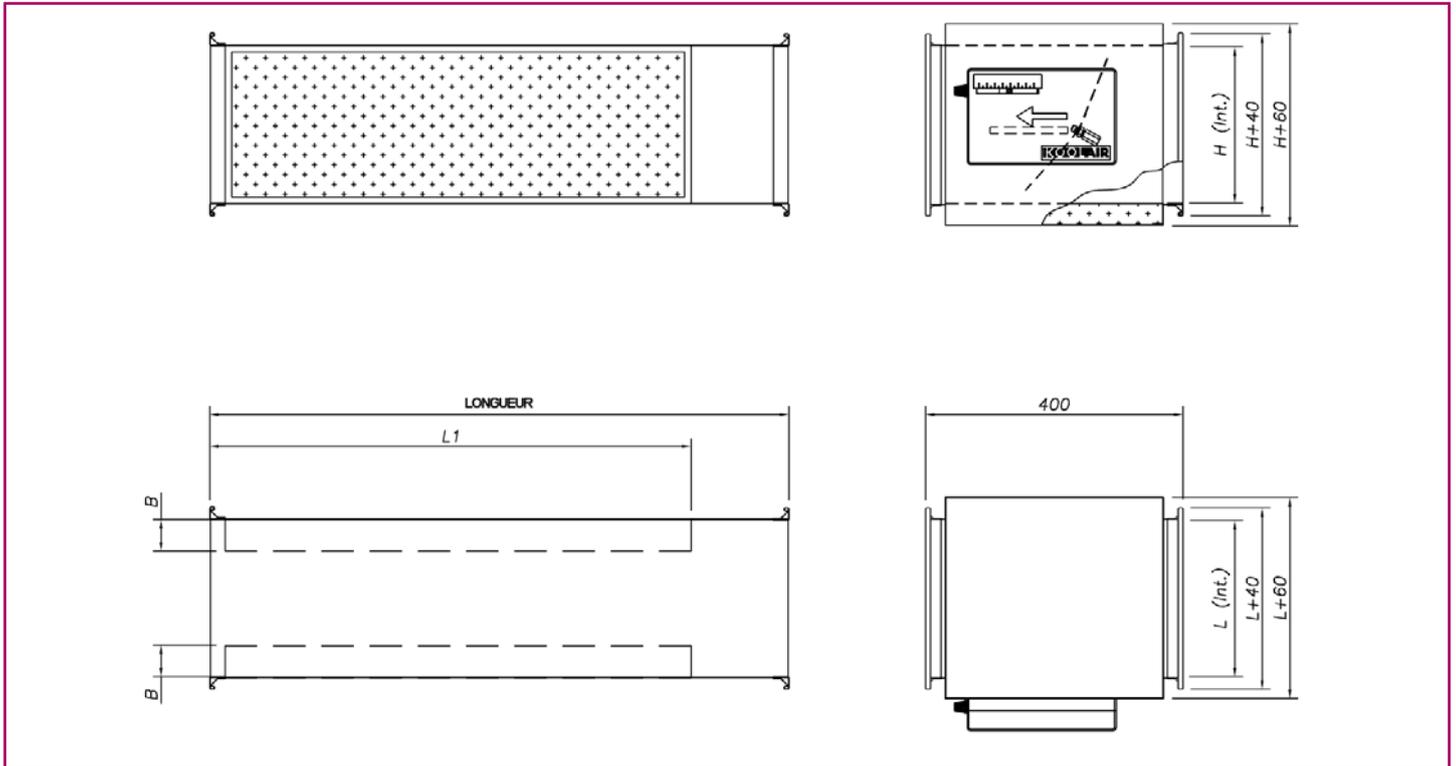


Régulateur à débit constant, isolé avec amortisseur PAK avec baffle central



Dimensions

Régulateur à débit constant, isolé avec amortisseur PAK sans baffle central



Tableaux de sélection

TABLEAU 5 (bruit émis) et TABLEAU 7 (bruit rayonné)

Ces tableaux fournissent les valeurs ci-dessous pour chaque taille et différents débits et pressions statiques à l'entrée du régulateur:

L_A en dB (A). niveau de pression sonore dans le local, exprimé en dB(A), résultant du bruit de régénération dans le régulateur, en considérant une atténuation de la gaine, du diffuseur et du local de 8 dB/octave.

L_A en NR. valeurs de pression sonore dans le local en NR (valeur de la courbe NR correspondant au spectre sonore), en considérant les mêmes conditions que celles décrites pour l'obtention de **L_A en dB(A)**.

L_A en NC. valeurs de pression sonore dans le local en NC (valeur de la courbe NC correspondant au spectre sonore), en considérant les mêmes conditions que celles décrites pour l'obtention de **L_A en dB(A)**.

TABLEAU 6 (spectre du bruit de régénération)

Ce tableau fournit les valeurs ci-dessous pour chaque taille et différents débits et pressions statiques à l'entrée du régulateur:

L_w. spectre de la puissance sonore, exprimée en dB/octave, résultant du bruit de régénération du régulateur sans isolation.

TABLEAU 8 (spectre du bruit rayonné)

Ce tableau fournit les valeurs ci-dessous pour chaque taille et différents débits et pressions statiques à l'entrée du régulateur:

L_w. spectre de la puissance sonore, exprimée en dB/octave, résultant du bruit de régénération du régulateur sans isolation.

Tableaux de sélection

Table 5

RCQK			$\Delta p = 100 \text{ Pa}$			$\Delta p = 250 \text{ Pa}$			$\Delta p = 500 \text{ Pa}$			$\Delta p = 750 \text{ Pa}$			$\Delta p = 1000 \text{ Pa}$					
Taille	Q [l/s]	Q [m ³ /h]	L _A en dB(A)			L _A en NR			L _A en NC			L _A en dB(A)			L _A en NR			L _A en NC		
			L _A en dB(A)	L _A en NR	L _A en NC	L _A en dB(A)	L _A en NR	L _A en NC	L _A en dB(A)	L _A en NR	L _A en NC	L _A en dB(A)	L _A en NR	L _A en NC	L _A en dB(A)	L _A en NR	L _A en NC			
200x100	47	170	30	27	25	39	36	34	46	43	41	50	47	45	52	50	48			
	76	275	33	31	29	42	40	38	49	47	44	53	51	48	56	53	51			
	107	385	36	33	31	45	42	40	52	49	47	56	53	51	59	56	54			
	138	495	38	35	33	47	44	42	54	51	49	58	55	53	61	58	56			
	167	600	39	37	35	48	46	44	55	53	50	59	57	54	62	59	57			
300x100	72	260	33	30	28	42	39	37	49	46	44	53	50	48	56	53	51			
	117	420	37	34	32	46	43	41	52	50	48	56	54	52	59	57	55			
	161	580	39	36	34	48	45	43	55	52	50	59	56	54	62	59	57			
	206	740	41	38	36	50	47	45	57	54	52	61	58	56	64	61	59			
	250	900	42	40	38	51	49	47	58	56	54	62	60	58	65	62	60			
200x200	97	350	35	33	30	44	42	39	51	48	46	55	52	50	58	55	53			
	139	500	38	35	33	47	44	42	54	51	49	58	55	53	61	58	56			
	264	950	43	40	38	52	49	47	59	56	54	63	60	58	66	63	61			
	354	1275	45	42	40	54	51	49	61	58	56	65	62	60	68	65	63			
	444	1600	47	44	42	56	53	51	63	60	58	67	64	62	70	67	65			
300x150	104	375	36	33	31	45	42	40	52	49	47	56	53	51	58	56	54			
	181	650	40	37	35	49	46	44	56	53	51	60	57	55	63	60	58			
	257	925	43	40	38	52	49	47	59	56	54	63	60	58	65	63	61			
	333	1200	45	42	40	54	51	49	61	58	56	65	62	60	67	65	63			
	444	1600	47	44	42	56	53	51	63	60	58	67	64	62	70	67	65			
300x200	125	450	37	34	32	46	43	41	53	50	48	57	54	52	60	57	55			
	222	800	42	39	37	51	48	46	57	55	53	61	59	57	64	62	59			
	319	1150	44	42	40	53	51	49	60	57	55	64	61	59	67	64	62			
	417	1500	46	44	42	55	53	51	62	60	57	66	64	61	69	66	64			
	514	1850	48	45	43	57	54	52	64	61	59	68	65	63	71	68	66			
400x200	222	800	44	41	39	52	50	48	59	56	54	63	60	58	66	63	61			
	368	1325	45	43	41	54	52	50	61	58	56	65	62	60	68	65	63			
	514	1850	47	44	42	56	53	51	62	60	57	66	63	61	69	66	64			
	660	2375	48	45	43	57	54	52	63	61	58	67	64	62	70	67	65			
	806	2900	49	46	44	57	55	53	64	61	59	68	65	63	71	68	66			
500x200	236	850	44	41	39	53	50	48	59	57	54	63	60	58	66	63	61			
	400	1440	46	43	41	55	52	50	61	59	56	65	63	60	68	65	63			
	572	2060	47	44	42	56	53	51	63	60	58	67	64	62	69	67	65			
	744	2680	48	46	43	57	54	52	64	61	59	68	65	63	70	68	66			
	889	3200	49	46	44	58	55	53	64	62	60	68	66	63	71	68	66			
600x200	264	950	32	30	28	42	39	37	49	46	44	53	50	48	56	53	51			
	439	1580	38	36	33	48	45	43	55	52	50	59	56	54	62	59	57			
	628	2260	42	40	37	52	49	47	59	56	54	63	60	58	66	63	61			
	817	2940	45	43	40	55	52	50	62	59	57	66	63	61	69	66	64			
	1028	3700	48	45	43	57	55	52	64	62	60	68	66	64	71	69	67			
400x250	231	830	44	41	39	52	50	48	59	56	54	63	60	58	66	63	61			
	389	1400	46	43	41	55	52	50	61	58	56	65	62	60	68	65	63			
	556	2000	47	44	42	56	53	51	63	60	58	66	64	62	69	67	64			
	722	2600	48	45	43	57	54	52	64	61	59	67	65	63	70	68	65			
	861	3100	49	46	44	58	55	53	64	62	59	68	65	63	71	68	66			
500x250	299	1075	36	33	31	45	43	41	52	50	48	57	54	52	59	57	55			
	528	1900	42	39	37	52	49	47	59	56	54	63	60	58	66	63	61			
	750	2700	46	43	41	55	53	51	62	60	58	67	64	62	70	67	65			
	972	3500	49	46	44	58	56	53	65	63	60	69	67	65	72	70	68			
	1111	4000	50	48	46	60	57	55	67	64	62	71	68	66	74	71	69			
600x250	333	1200	43	40	38	52	50	48	60	57	55	64	61	59	67	64	62			
	558	2010	48	45	43	57	54	52	64	61	59	68	66	64	71	69	66			
	797	2870	51	48	46	60	58	56	67	65	63	72	69	67	74	72	70			
	1036	3730	53	51	49	63	60	58	70	67	65	74	71	69	77	74	72			
	1278	4600	55	53	50	65	62	60	72	69	67	76	73	71	79	76	74			

Tableaux de sélection

Table 5

RCQK			$\Delta p = 100 \text{ Pa}$			$\Delta p = 250 \text{ Pa}$			$\Delta p = 500 \text{ Pa}$			$\Delta p = 750 \text{ Pa}$			$\Delta p = 1000 \text{ Pa}$					
Taille	Q [l/s]	Q [m ³ /h]	L _A en dB(A)			L _A en NR			L _A en NC			L _A en dB(A)			L _A en NR			L _A en NC		
			L _A en dB(A)	L _A en NR	L _A en NC	L _A en dB(A)	L _A en NR	L _A en NC	L _A en dB(A)	L _A en NR	L _A en NC	L _A en dB(A)	L _A en NR	L _A en NC	L _A en dB(A)	L _A en NR	L _A en NC			
400x300	333	1200	35	32	30	44	42	40	52	49	47	56	53	51	59	56	54			
	563	2025	41	38	36	50	48	46	57	55	53	62	59	57	65	62	60			
	792	2850	45	42	40	54	52	49	61	59	57	65	63	61	68	66	64			
	1021	3675	48	45	43	57	54	52	64	62	59	68	66	64	71	69	66			
	1250	4500	50	47	45	59	57	55	67	64	62	71	68	66	74	71	69			
500x300	389	1400	45	42	40	54	51	49	61	58	56	65	62	60	68	65	63			
	667	2400	49	47	45	59	56	54	66	63	61	70	67	65	73	70	68			
	958	3450	53	50	48	62	59	57	69	66	64	73	70	68	76	73	71			
	1250	4500	55	52	50	64	62	60	71	69	67	76	73	71	79	76	74			
	1472	5300	57	54	52	66	63	61	73	70	68	77	74	72	80	77	75			
600x300	431	1550	43	40	38	52	49	47	59	56	54	63	60	58	66	63	61			
	719	2590	46	44	42	56	53	51	63	60	58	67	64	62	70	67	65			
	1007	3625	49	46	44	58	55	53	65	62	60	69	67	64	72	69	67			
	1294	4660	51	48	46	60	57	55	67	64	62	71	68	66	74	71	69			
	1583	5700	52	49	47	61	59	56	68	66	64	72	70	68	75	73	71			
400x400	444	1600	46	43	41	55	53	50	62	60	58	66	64	62	69	67	65			
	681	2450	49	47	45	59	56	54	66	63	61	70	67	65	73	70	68			
	1000	3600	53	50	48	62	59	57	69	66	64	73	71	68	76	73	71			
	1319	4750	55	52	50	64	62	60	71	69	67	76	73	71	78	76	74			
	1611	5800	57	54	52	66	63	61	73	70	68	77	74	72	80	77	75			
500x400	583	2100	45	42	40	54	51	49	61	58	56	65	63	61	68	66	63			
	792	2850	47	44	42	56	54	52	63	61	59	67	65	63	70	68	66			
	1139	4100	50	47	45	59	56	54	66	63	61	70	67	65	73	70	68			
	1486	5350	52	49	47	61	58	56	68	65	63	72	69	67	75	72	70			
	1750	6300	53	50	48	62	59	57	69	66	64	73	70	68	76	73	71			
600x400	594	2140	45	42	40	54	52	49	61	59	57	65	63	61	68	66	64			
	861	3100	48	45	43	57	54	52	64	61	59	68	65	63	71	68	66			
	1222	4400	50	47	45	59	57	55	66	64	62	71	68	66	74	71	69			
	1583	5700	52	49	47	61	59	56	68	66	64	72	70	68	75	73	71			
	2056	7400	54	51	49	63	60	58	70	67	65	74	72	69	77	75	72			
500x500	600	2160	45	42	40	54	52	50	61	59	57	66	63	61	68	66	64			
	1014	3650	49	46	44	58	55	53	65	62	60	69	67	64	72	69	67			
	1472	5300	51	49	47	61	58	56	68	65	63	72	69	67	75	72	70			
	1931	6950	53	51	49	63	60	58	70	67	65	74	71	69	77	74	72			
	2222	8000	54	52	50	64	61	59	71	68	66	75	72	70	78	75	73			
600x500	667	2400	46	43	41	55	52	50	62	59	57	66	64	61	69	66	64			
	1097	3950	49	47	45	59	56	54	66	63	61	70	67	65	73	70	68			
	1583	5700	52	49	47	61	59	56	68	66	64	72	70	68	75	73	71			
	2069	7450	54	51	49	63	60	58	70	68	65	74	72	70	77	75	72			
	2556	9200	55	53	51	65	62	60	72	69	67	76	73	71	79	76	74			
600x600	917	3300	48	45	43	57	55	53	64	62	60	69	66	64	71	69	67			
	1458	5250	51	49	47	61	58	56	68	65	63	72	69	67	75	72	70			
	2083	7500	54	51	49	63	61	58	70	68	65	74	72	70	77	75	73			
	2708	9750	56	53	51	65	62	60	72	69	67	76	74	71	79	76	74			
	3222	11600	57	54	52	66	64	62	73	71	69	77	75	73	80	78	76			

Tablas de selección

Tabla 6

RCQK	Régénérer		p = 600 Pa								p = 700 Pa								p = 800 Pa								p = 900 Pa								p = 1000 Pa																																																																																																																																																																															
			Taille	Q [l/s]	Q [m³/h]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000																																																																																																																																																																					
						200x100	47	170	50	49	47	47	49	49	49	46	52	51	48	48	50	51	50	48	53	52	50	50	51	52	52	49	54	53	51	51	53	53	53	50	55	54	52	52	54	54	54	51	76	275	54	53	51	51	52	53	52	50	56	54	52	52	54	54	54	52	57	56	53	53	55	56	55	53	58	57	55	55	56	57	56	54	59	58	56	56	57	58	57	55	107	385	57	55	53	53	55	55	55	53	58	57	55	55	56	57	57	54	59	58	56	56	58	58	58	55	61	59	57	57	59	59	59	57	62	60	58	58	60	60	60	58	138	495	59	57	55	55	57	57	57	55	60	59	57	57	58	59	58	56	61	60	58	58	60	60	60	57	63	61	59	59	61	61	61	59	64	62	60	60	62	62	62	60	167	600	60	59	56	57	58	59	58	56	62	60	58	58	60	60	60	58	63	62	59	59	61	62	61	59	64	63	60	61	62	63	62	60	65	64

Tableaux de sélection

Table 7

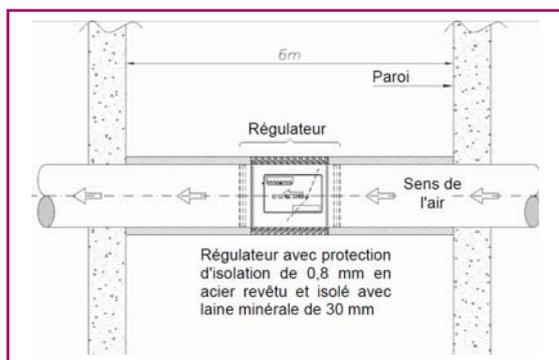
RCQK			$\Delta p = 100 \text{ Pa}$			$\Delta p = 250 \text{ Pa}$			$\Delta p = 500 \text{ Pa}$			$\Delta p = 750 \text{ Pa}$			$\Delta p = 1000 \text{ Pa}$		
Taille	Q [l/s]	Q [m ³ /h]	L_A in dB(A)			L_A in dB(A)											
			L_A in NR	L_A in NR	L_A in NC	L_A in NR	L_A in NR	L_A in NC	L_A in NR	L_A in NR	L_A in NC	L_A in NR	L_A in NR	L_A in NC	L_A in NR	L_A in NR	L_A in NC
200x100	47	170	16	<	<	25	22	20	32	29	27	36	33	31	38	36	34
	76	275	19	17	<	28	26	24	35	33	30	39	37	34	42	39	37
	107	385	22	19	17	31	28	26	38	35	33	42	39	37	45	42	40
	138	495	24	21	19	33	30	28	40	37	35	44	41	39	47	44	42
	167	600	25	23	21	34	32	30	41	39	36	45	43	40	48	45	43
300x100	72	260	19	16	<	28	25	23	35	32	30	39	36	34	42	39	37
	117	420	23	20	18	32	29	27	38	36	34	42	40	38	45	43	41
	161	580	25	22	20	34	31	29	41	38	36	45	42	40	48	45	43
	206	740	27	24	22	36	33	31	43	40	38	47	44	42	50	47	45
	250	900	28	26	24	37	35	33	44	42	40	48	46	44	51	48	46
200x200	97	350	21	19	16	30	28	25	37	34	32	41	38	36	44	41	39
	139	500	24	21	19	33	30	28	40	37	35	44	41	39	47	44	42
	264	950	29	26	24	38	35	33	45	42	40	49	46	44	52	49	47
	354	1275	31	28	26	40	37	35	47	44	42	51	48	46	54	51	49
	444	1600	33	30	28	42	39	37	49	46	44	53	50	48	56	53	51
300x150	104	375	22	19	17	31	28	26	38	35	33	42	39	37	44	42	40
	181	650	26	23	21	35	32	30	42	39	37	46	43	41	49	46	44
	257	925	29	26	24	38	35	33	45	42	40	49	46	44	51	49	47
	333	1200	31	28	26	40	37	35	47	44	42	51	48	46	53	51	49
	444	1600	33	30	28	42	39	37	49	46	44	53	50	48	56	53	51
300x200	125	450	23	20	18	32	29	27	39	36	34	43	40	38	46	43	41
	222	800	28	25	23	37	34	32	43	41	39	47	45	43	50	48	45
	319	1150	30	28	26	39	37	35	46	43	41	50	47	45	53	50	48
	417	1500	32	30	28	41	39	37	48	46	43	52	50	47	55	52	50
	514	1850	34	31	29	43	40	38	50	47	45	54	51	49	57	54	52
400x200	222	800	30	27	25	38	36	34	45	42	40	49	46	44	52	49	47
	368	1325	31	29	27	40	38	36	47	44	42	51	48	46	54	51	49
	514	1850	33	30	28	42	39	37	48	46	43	52	49	47	55	52	50
	660	2375	34	31	29	43	40	38	49	47	44	53	50	48	56	53	51
	806	2900	35	32	30	43	41	39	50	47	45	54	51	49	57	54	52
500x200	236	850	30	27	25	39	36	34	45	43	40	49	46	44	52	49	47
	400	1440	32	29	27	41	38	36	47	45	42	51	49	46	54	51	49
	572	2060	33	30	28	42	39	37	49	46	44	53	50	48	55	53	51
	744	2680	34	32	29	43	40	38	50	47	45	54	51	49	56	54	52
	889	3200	35	32	30	44	41	39	50	48	46	54	52	49	57	54	52
600x200	264	950	18	16	<	28	25	23	35	32	30	39	36	34	42	39	37
	439	1580	24	22	19	34	31	29	41	38	36	45	42	40	48	45	43
	628	2260	28	26	23	38	35	33	45	42	40	49	46	44	52	49	47
	817	2940	31	29	26	41	38	36	48	45	43	52	49	47	55	52	50
	1028	3700	34	31	29	43	41	38	50	48	46	54	52	50	57	55	53
400x250	231	830	30	27	25	38	36	34	45	42	40	49	46	44	52	49	47
	389	1400	32	29	27	41	38	36	47	44	42	51	48	46	54	51	49
	556	2000	33	30	28	42	39	37	49	46	44	52	50	48	55	53	50
	722	2600	34	31	29	43	40	38	50	47	45	53	51	49	56	54	51
	861	3100	35	32	30	44	41	39	50	48	45	54	51	49	57	54	52
500x250	299	1075	22	19	17	31	29	27	38	36	34	43	40	38	45	43	41
	528	1900	28	25	23	38	35	33	45	42	40	49	46	44	52	49	47
	750	2700	32	29	27	41	39	37	48	46	44	53	50	48	56	53	51
	972	3500	35	32	30	44	42	39	51	49	46	55	53	51	58	56	54
	1111	4000	36	34	32	46	43	41	53	50	48	57	54	52	60	57	55
600x250	333	1200	29	26	24	38	36	34	46	43	41	50	47	45	53	50	48
	558	2010	34	31	29	43	40	38	50	47	45	54	52	50	57	55	52
	797	2870	37	34	32	46	44	42	53	51	49	58	55	53	60	58	56
	1036	3730	39	37	35	49	46	44	56	53	51	60	57	55	63	60	58
	1278	4600	41	39	36	51	48	46	58	55	53	62	59	57	65	62	60

Tableaux de sélection

Table 7

RCQK			$\Delta p = 100 \text{ Pa}$			$\Delta p = 250 \text{ Pa}$			$\Delta p = 500 \text{ Pa}$			$\Delta p = 750 \text{ Pa}$			$\Delta p = 1000 \text{ Pa}$					
Taille	Q [l/s]	Q [m ³ /h]	L_A in dB(A)			L_A in NR			L_A in NC			L_A in dB(A)			L_A in NR			L_A in NC		
			L_A	L_A	L_A	L_A	L_A	L_A	L_A	L_A	L_A									
400x300	333	1200	21	18	16	30	28	26	38	35	33	42	39	37	45	42	40			
	563	2025	27	24	22	36	34	32	43	41	39	48	45	43	51	48	46			
	792	2850	31	28	26	40	38	35	47	45	43	51	49	47	54	52	50			
	1021	3675	34	31	29	43	40	38	50	48	45	54	52	50	57	55	52			
	1250	4500	36	33	31	45	43	41	53	50	48	57	54	52	60	57	55			
500x300	389	1400	31	28	26	40	37	35	47	44	42	51	48	46	54	51	49			
	667	2400	35	33	31	45	42	40	52	49	47	56	53	51	59	56	54			
	958	3450	39	36	34	48	45	43	55	52	50	59	56	54	62	59	57			
	1250	4500	41	38	36	50	48	46	57	55	53	62	59	57	65	62	60			
	1472	5300	43	40	38	52	49	47	59	56	54	63	60	58	66	63	61			
600x300	431	1550	29	26	24	38	35	33	45	42	40	49	46	44	52	49	47			
	719	2590	32	30	28	42	39	37	49	46	44	53	50	48	56	53	51			
	1007	3625	35	32	30	44	41	39	51	48	46	55	53	50	58	55	53			
	1294	4660	37	34	32	46	43	41	53	50	48	57	54	52	60	57	55			
	1583	5700	38	35	33	47	45	42	54	52	50	58	56	54	61	59	57			
400x400	444	1600	32	29	27	41	39	36	48	46	44	52	50	48	55	53	51			
	681	2450	35	33	31	45	42	40	52	49	47	56	53	51	59	56	54			
	1000	3600	39	36	34	48	45	43	55	52	50	59	57	54	62	59	57			
	1319	4750	41	38	36	50	48	46	57	55	53	62	59	57	64	62	60			
	1611	5800	43	40	38	52	49	47	59	56	54	63	60	58	66	63	61			
500x400	583	2100	31	28	26	40	37	35	47	44	42	51	49	47	54	52	49			
	792	2850	33	30	28	42	40	38	49	47	45	53	51	49	56	54	52			
	1139	4100	36	33	31	45	42	40	52	49	47	56	53	51	59	56	54			
	1486	5350	38	35	33	47	44	42	54	51	49	58	55	53	61	58	56			
	1750	6300	39	36	34	48	45	43	55	52	50	59	56	54	62	59	57			
600x400	594	2140	31	28	26	40	38	35	47	45	43	51	49	47	54	52	50			
	861	3100	34	31	29	43	40	38	50	47	45	54	51	49	57	54	52			
	1222	4400	36	33	31	45	43	41	52	50	48	57	54	52	60	57	55			
	1583	5700	38	35	33	47	45	42	54	52	50	58	56	54	61	59	57			
	2056	7400	40	37	35	49	46	44	56	53	51	60	58	55	63	61	58			
500x500	600	2160	31	28	26	40	38	36	47	45	43	52	49	47	54	52	50			
	1014	3650	35	32	30	44	41	39	51	48	46	55	53	50	58	55	53			
	1472	5300	37	35	33	47	44	42	54	51	49	58	55	53	61	58	56			
	1931	6950	39	37	35	49	46	44	56	53	51	60	57	55	63	60	58			
	2222	8000	40	38	36	50	47	45	57	54	52	61	58	56	64	61	59			
600x500	667	2400	32	29	27	41	38	36	48	45	43	52	50	47	55	52	50			
	1097	3950	35	33	31	45	42	40	52	49	47	56	53	51	59	56	54			
	1583	5700	38	35	33	47	45	42	54	52	50	58	56	54	61	59	57			
	2069	7450	40	37	35	49	46	44	56	54	51	60	58	56	63	61	58			
	2556	9200	41	39	37	51	48	46	58	55	53	62	59	57	65	62	60			
600x600	917	3300	34	31	29	43	41	39	50	48	46	55	52	50	57	55	53			
	1458	5250	37	35	33	47	44	42	54	51	49	58	55	53	61	58	56			
	2083	7500	40	37	35	49	47	44	56	54	51	60	58	56	63	61	59			
	2708	9750	42	39	37	51	48	46	58	55	53	62	60	57	65	62	60			
	3222	11600	43	40	38	52	50	48	59	57	55	63	61	59	66	64	62			

Bruit rayonné. Facteurs de correction pour les modèles à isolation extérieure.



RCQK-D	L _A en dB/oct							
	Taille	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
200x100	3	2	5	10	14	20	22	17
300x100	3	2	5	10	14	20	22	17
300x150	3	2	5	10	14	20	22	17
300x200	3	2	5	10	14	20	22	17
400x200	2	3	7	10	15	20	23	19
500x200	1	3	4	11	18	25	22	17
600x200	1	2	6	10	16	19	23	18
400x250	1	3	4	11	18	25	22	17
500x250	1	2	6	10	16	19	23	18
600x250	3	3	5	10	12	21	23	18
400x300	1	2	6	10	16	19	23	18
500x300	3	3	5	10	12	21	23	18
600x300	3	2	5	10	14	19	24	19
400x400	3	3	5	10	12	21	23	18
500x400	3	2	5	10	14	19	24	19
600x400	2	2	7	11	14	19	24	17
500x500	2	2	7	11	14	19	24	17
600x500	4	1	7	11	15	21	25	21
600x600	4	1	7	13	15	21	25	21

Pression, précision et plage de régulation

Le régulateur RCQK fonctionne de manière fiable à partir d'une différence de pression statique minimale de 50 Pa, jusqu'à une différence de pression maximale de 1 000 Pa.

La tolérance de la précision du débit réglé est de +/- 10 %. La précision est inférieure à la valeur indiquée lorsque le profil de la veine d'air n'est pas uniforme, ou que celle-ci présente des coudes, des étranglements ou tout autre accessoire qui modifie l'uniformité de l'écoulement de l'air dans la gaine.

Il est donc préconisé d'optimiser les conditions de travail du régulateur afin de garantir son bon fonctionnement.

Texte de spécification

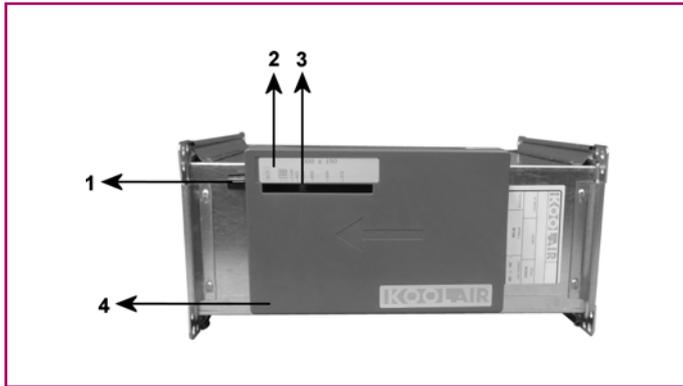
« Régulateur rectangulaire à débit constant, de marque KOOLAIR, type RCQK, (dimensions LxH, isolation, débit) autoréglable sans énergie extérieure, enveloppe fabriquée en tôle d'acier galvanisé, mécanisme automatique équipé d'un système d'amortisseurs et d'un dispositif de régulation pour modifier le débit calibré ».

Température de fonctionnement

Le régulateur RCQK standard fonctionne correctement au sein d'une plage de températures comprises entre -20 et 80 °C.

Réglage et installation

Réglage

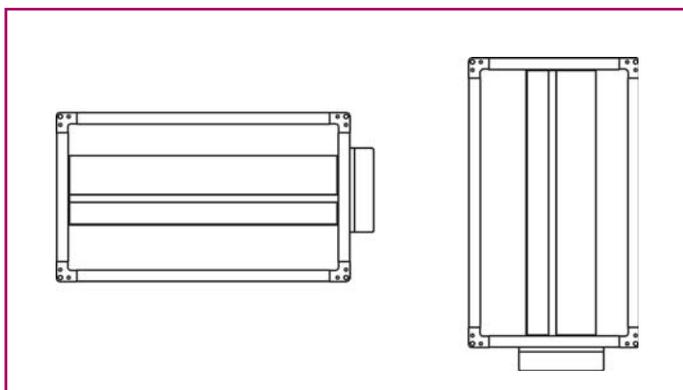
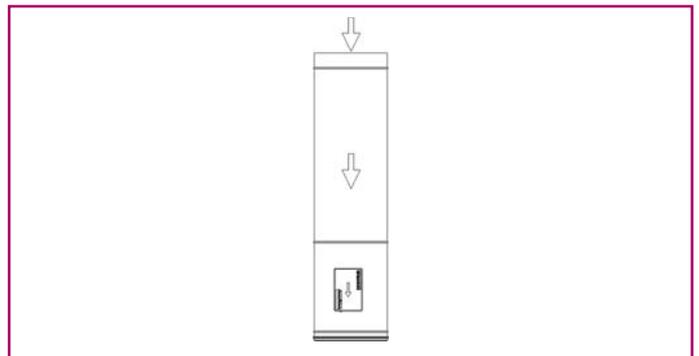
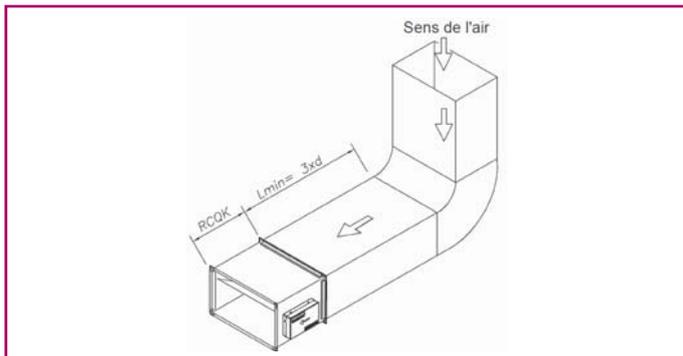


- 1 - Commande de régulation du caisson
- 2 - Pièce de repérage
- 3 - Étiquette de graduation du débit
- 4 - Boîtier de mécanisme

Procédure pour régler le débit sur le clapet de régulation:

Tourner la commande de régulation (1) positionnée sur le côté de la boîte des organes de commande (4) jusqu'à ce que la pièce de marquage (3) soit positionnée sur le débit d'air demandé (2).

Installation



Les régulateurs RCQK sont conçus pour être directement raccordés à la gaine par simple pression en raison du fait que leurs diamètres sont normalisés selon l'ISO.

Ils peuvent être installés en position horizontale ou verticale. L'étanchéité est assurée au moyen de joints situés à l'entrée et à la sortie.

En cas de montage horizontal, le rivetage ou vissage du régulateur à la gaine s'avère inutile. Le dispositif de régulation peut être placé sur le dessus, en dessous ou en position horizontale par rapport à la gaine.

CE CATALOGUE EST UNE PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

La reproduction partielle ou totale de son contenu est formellement interdite sans autorisation expresse et incontestable de KOOLAIR, S.L.



KOOLAIR

KOOLAIR, S.L.

Calle Urano, 26

Poligono industrial nº 2 – La Fuensanta

28936 Móstoles - Madrid - (España)

Tel: +34 91 645 00 33

Fax: +34 91 645 69 62

e-mail: info@koolair.com

www.koolair.com