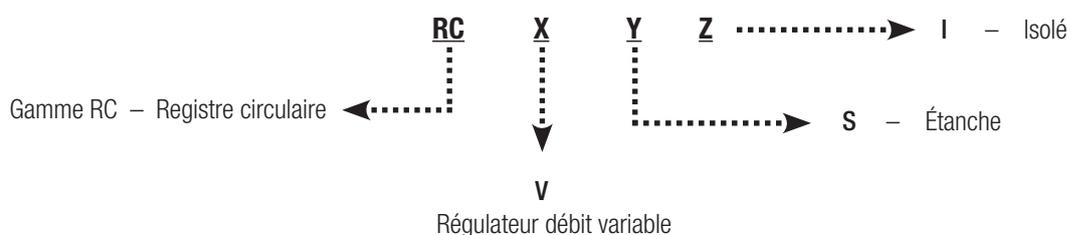


REGULATEUR À DÉBIT VARIABLE

RCVS / RCVS-I

Le régulateur RCV est un système autorégulé de débit variable (type VAV). Il permet de réguler le débit d'air d'une zone ou d'une pièce d'un bâtiment en fonction d'une consigne. Le régulateur RCV est également disponible en version isolée (isolant thermique).

CODIFICATION



CONSTRUCTION



Volets

Acier galvanisé
Joint à lèvres EPDM

Enveloppe

Acier galvanisé
Joint à lèvres EPDM
Laine minérale épaisseur 50 mm
(version Isolé I)

PERFORMANCES

	RCVS
Étanchéité amont-aval (EN1751)	Classe 3
Étanchéité de cadre (EN 1751)	Classe C
Paliers	Nylon
Axes	Acier galvanisé
Plage de travail	0 - 450 Pa
Températures d'utilisation	De -20°C à +80°C
Contrôle	Signal 2-10V par actionneur de type Belimo (24V AC/DV) Option : 0-10V, servomoteur communiquant
Accessoires	Fourniture d'une télécommande pour modification de la plage de régulation sur site = ZTH - EU Silencieux circulaire pour installation en aval du régulateur : CONFORT ou OPTIMUM (Voir FT 1-3-1B et 1-3-2B)

RÉGULATEUR À DÉBIT VARIABLE

RCVS / RCVS-I

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

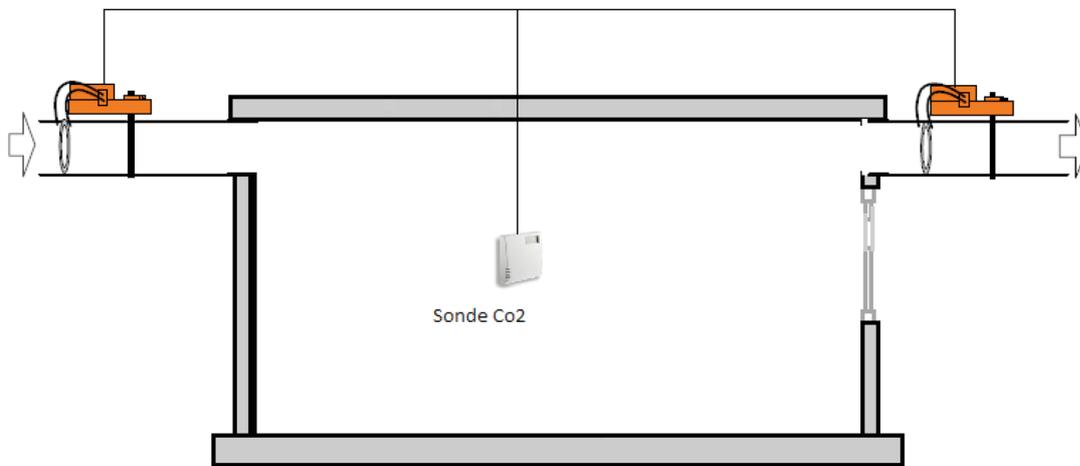
Le besoin en débit d'une pièce est identifié par une sonde et est ensuite traduit en signal 2-10V.

Ce signal appelé consigne permet au régulateur d'adapter sa position indépendamment des variations de débit ou de pression en amont.

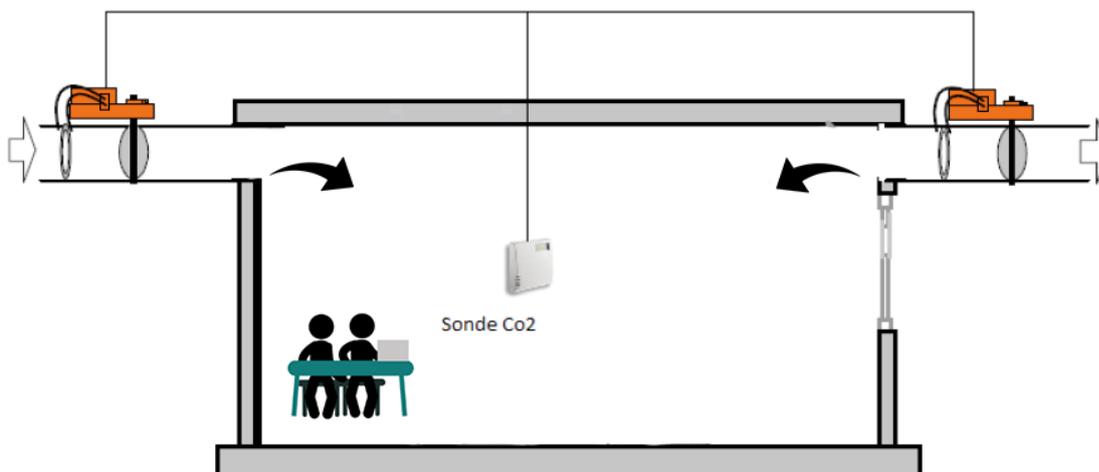
Exemple :

Salle de réunion avec un RCVS $\varnothing 200$ réglé entre 200 et 650m³/h, câblé en 2-10V et asservi à une sonde CO₂ :

- 0 personnes : consignes entre 0 et 0.5V - Fermeture



- 2 personnes : consigne 2V - Débit minimum 200m³/h



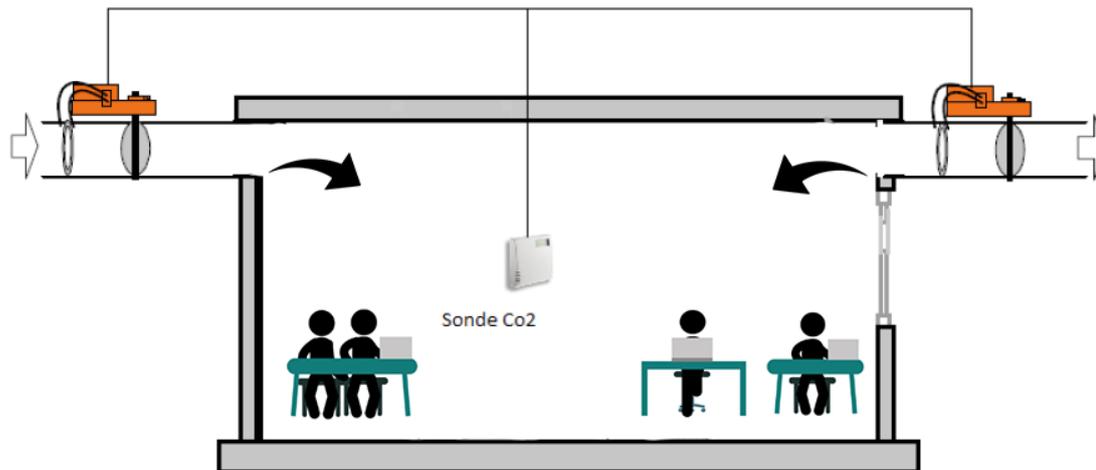
RÉGULATEUR À DÉBIT VARIABLE

RCVS / RCVS-I

2.5.2

ÉQUILIBRAGE

- 10 personnes : consigne 10V - Débit maximum 650m³/h



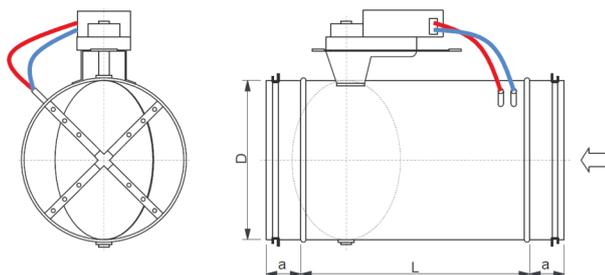
Si le débit ou la pression du ventilateur change en amont du régulateur (alimentation d'un second local par le même ventilateur par exemple), le servomoteur adaptera l'ouverture de la lame afin de respecter la consigne.

Possibilité de fourniture d'accessoires pour l'asservissement :

- Régulateur d'ambiance
- Sonde de CO2

DIMENSIONS ET POIDS (kg)

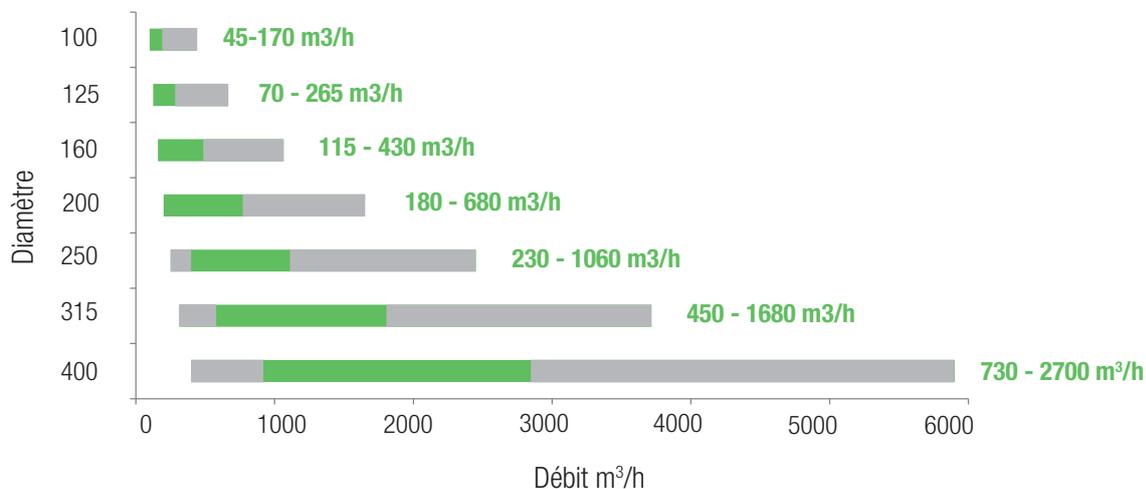
	Ø D (mm)	a (mm)	L(mm)	Poids (kg)	Version isolée (I)		Qv min (m ³ /h)	Qv max (m ³ /h)
					Ø Dy (mm)	Poids (kg)		
RCV 100	99	35	300	1,4	200	2,8	45	340
RCV 125	124	35	300	1,7	225	4,0	70	540
RCV 160	159	35	340	2,2	260	3,3	115	900
RCV 200	199	35	370	2,7	300	4,1	180	1450
RCV 250	249	40	390	4,1	350	5,8	230	2200
RCV 315	314	40	450	5,4	415	10,2	450	3400
RCV 400	399	60	490	9,3	500	17,5	730	5500



RÉGULATEUR À DÉBIT VARIABLE

RCVS / RCVS-I

SÉLECTION D'UN DIAMÈTRE EN FONCTION DU DÉBIT



Plage de débit conseillée pour un niveau sonore acceptable.

CONTRÔLE DU DÉBIT

Le débit mesuré peut être retrouvé à l'aide de la formule ci-dessous et d'un coefficient K propre à chaque diamètre. Pour cela, se connecter aux prises de pression du régulateur (+) et (-).

$$Q_v = K \sqrt{\Delta P}$$

Débit (m³/h) → Q_v
 Facteur K → K
 Δ (pression totale (+) - pression statique (-)) → ΔP

Modèle	Facteur K
RCV 100	28
RCV 125	44
RCV 160	73
RCV 200	118
RCV 250	180
RCV 315	278
RCV 400	449



Les informations données dans cette fiche technique ne sauraient être considérées comme contractuelles. F2A se réserve le droit de modifier sans préavis les données portées dans ce document, dans le cadre de l'évolution de ses produits.

MOTORISATION

Les moteurs sont installés en usine et réglés selon la plage de débit souhaitée pour l'installation.



Le signal de commande du régulateur est 2-10 V sur RCVS (signal 0-10V possible sur demande ou modifiable sur site avec la télécommande ZTH-EU en option, nous consulter).

Modèle	Référence servomoteur	Couple N.m
RCV 100	LMV-D3	5
RCV 125	LMV-D3	5
RCV 160	LMV-D3	5
RCV 200	LMV-D3	5
RCV 250	LMV-D3	5
RCV 315	LMV-D3	5
RCV 400	LMV-D3	5

RÉGULATEUR À DÉBIT VARIABLE

RCVS / RCVS-I

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

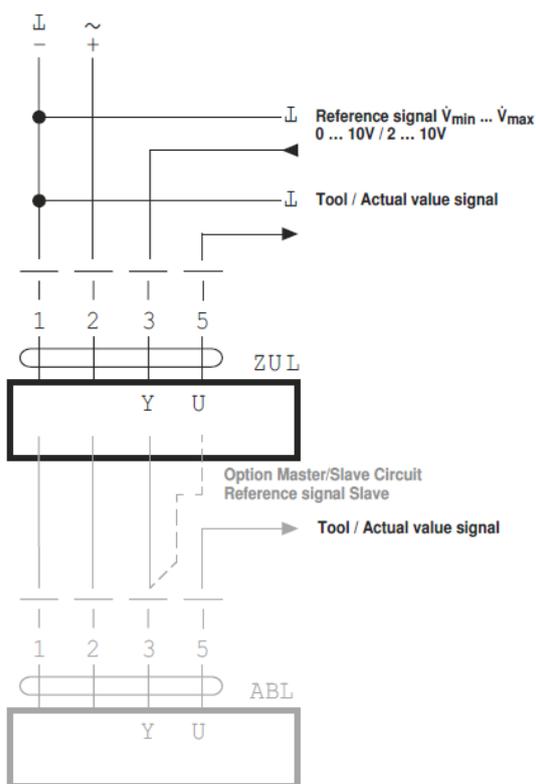
- Servomoteur version MF : non communicant (standard)

La version MF ne permet pas de communication. Le régulateur de débit fonctionne en autonomie à partir des données du paramétrage. L'utilisation du signal de sortie «U» permet de visualiser certains paramètres de fonctionnement (ouverture du volet, valeur de la consigne).

• FONCTIONNEMENT VARIABLE VAV

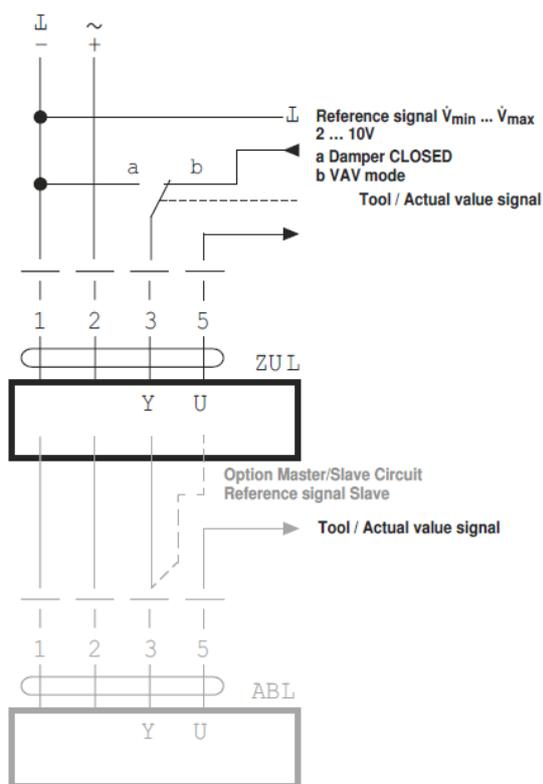
Exemple 1:

VAV, Signal analogique



Exemple 2:

VAV avec mode fermé (FERMETURE), 2 ... 10V



Description:

Registre FERMÉ avec signal de commande 0...10 V (Mode 2...10 V)

Réglage des paramètres :

Mode 2 ... 10 V, Niveau d'arrêt 0.1 V ou 0.5 V

Si le seuil de commutation requis de 0,1 V n'est pas atteint, la valeur peut être commutée sur 0,5 V, avec PC-Tool.

Fonction: Standard 0.1 V: Niv. d'arrêt 0.5 V:

Registre

FERMÉ <0.1 V <0.5 V

\dot{V}_{min} >0.1 ... 2 V >0.5 V ... 2 V

$\dot{V}_{min} \dots \dot{V}_{max}$ 2 ... 10 V 2 ... 10 V

Dans les applications CAV, le niveau d'arrêt ne doit pas être réglé sur 0,5 V, sinon le raccordement ouvert 3 est interprétée comme un registre FERMÉ.

Le signal de commande Y est calculé sur la plage de débit $Q_v \text{ min}/Q_v \text{ max}$ réglée en usine.

Le signal de recopie U est calculé sur la plage de débit nominale du \varnothing sélectionné.

Les registres RCVS peuvent également être utilisés en fonctionnement à débit constant.

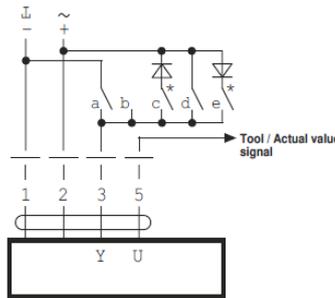
• FONCTIONNEMENT CONSTANT CAV

Commande CAV

Il est possible de configurer le VAV-Compact à la configuration CAV souhaitée pour les applications à débit volumétrique constant avec le PC-Tool en utilisant la "fonction CAV" :

- Registre FERMÉ – \dot{V}_{\min} – \dot{V}_{\max} – registre OUVERT (standard)
- Registre FERMÉ – \dot{V}_{\min} – \dot{V}_{mid} – \dot{V}_{\max} – registre OUVERT (compatible NMV-D2M)

Schéma de câblage



Remarques :

- Notez que les contacts s'enclenchent mutuellement.
- Alim. DC : * c et e ne sont pas disponible en DC 24V.
- Paramétrage applications CAV :
Mode 2... 10 V, Niveau d'arrêt 0,1 V
Dans les applications CAV, le niveau d'arrêt ne doit pas être réglé sur 0,5 V, sinon la connexion ouverte 3 est interprétée comme un registre FERMÉ.

CAV Fonction FERMÉ – \dot{V}_{\min} – \dot{V}_{\max} – OUVERT (standard)

	a	b	c	d	e
Signal	\perp		~	~	~
	-			+	
Switching terminal 3	$\frac{ }{3}$	$\frac{ }{3}$	$\frac{\text{N}}{3}$	$\frac{ }{3}$	$\frac{\text{N}}{3}$
Mode 2 ... 10 V	CLOSED	\dot{V}_{\min}	CLOSED *	\dot{V}_{\max}	OPEN *
Mode 0 ... 10 V	\dot{V}_{\min}	\dot{V}_{\min}	CLOSED *	\dot{V}_{\max}	OPEN *

PC-Tool "Fonction CAV" réglage :
2 ... 10 V, Niveau d'arrêt 0.1 V

CAV Fonction FERMÉ – \dot{V}_{\min} – \dot{V}_{mid} – \dot{V}_{\max} – OUVERT

	a	b	c	d	e
Signal	\perp		~	~	~
	-			+	
Switching terminal 3	$\frac{ }{3}$	$\frac{ }{3}$	$\frac{\text{N}}{3}$	$\frac{ }{3}$	$\frac{\text{N}}{3}$
Mode 2 ... 10 V	CLOSED	\dot{V}_{\min}	\dot{V}_{mid} *	\dot{V}_{\max}	OPEN *
Mode 0 ... 10 V	\dot{V}_{\min}	\dot{V}_{\min}	\dot{V}_{mid} *	\dot{V}_{\max}	OPEN *

PC-Tool "Fonction CAV" réglage :
FERMÉ – \dot{V}_{\min} – \dot{V}_{\max} . Niveau d'arrêt FERMÉ : 0.1 V

PC-Tool "Fonction CAV" réglage :
FERMÉ – \dot{V}_{\min} – \dot{V}_{mid} – \dot{V}_{\max} (Compatible NMV-D2M)

- Servomoteurs versions MP : communicants (en option)

Les versions MP permettent une communication entre le régulateur de débit et l'unité de gestion centralisée via différent protocole de régulation. Un protocole de communication définit l'ensemble des règles et précisent les modalités de fonctionnement entre plusieurs équipements autonomes. L'architecture de ce type de régulation s'articule autour d'un superviseur gérant un ensemble de données et les interprétant suivant un programme en relayant les ordres à des interfaces qui synchronisent les équipements.

Les protocoles de communication disponibles sont :

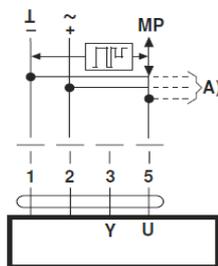
- MP BUS
- BACnet
- LON
- KNX

RÉGULATEUR À DÉBIT VARIABLE

RCVS / RCVS-I

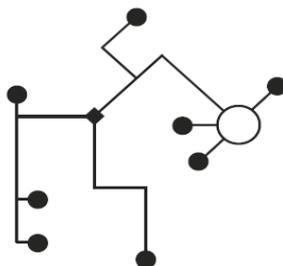
• FONCTIONNEMENT VARIABLE MP BUS (protocole BELIMO)

Raccordement au MP-Bus



A) Actionneurs et capteurs supplémentaires (max. 8)

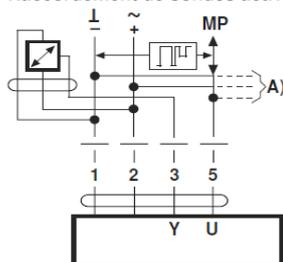
Topologie de câblage



Il n'y a pas de restrictions pour la topologie du réseau (les formes en étoile, en anneau, en arbre ou mixtes sont autorisées).
Alimentation et communication dans un seul et même câble à 3 fils

- aucun blindage ou torsion nécessaire
- aucune résistance de terminaison nécessaire

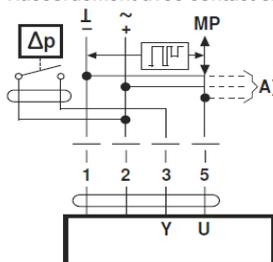
Raccordement de sondes actives



A) Actionneurs et capteurs supplémentaires (max. 8)

- Alim. AC/DC 24 V
- Signal de sortie DC 0...10 V (max. DC 0...32 V)
- Résolution 30 mV

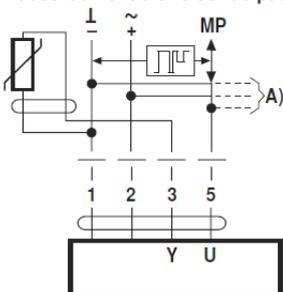
Raccordement avec contact externe



A) Actionneurs et capteurs supplémentaires (max. 8)

- Pouvoir de coupure 16 mA @ 24 V
- Le point de départ de la plage de fonctionnement doit être paramétré sur le servomoteur à ≥ 0.5 V

Raccordement d'une sonde passive



Ni1000	-28...+98 °C	850...1600 Ω ²⁾
PT1000	-35...+155 °C	850...1600 Ω ²⁾
NTC	-10...+160 °C ¹⁾	200 Ω...60 kΩ ²⁾

A) Actionneurs et capteurs supplémentaires (max. 8)

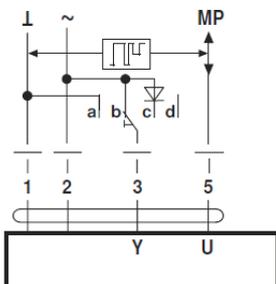
- 1) Selon le type
- 2) Résolution 1 Ohm

Local override control

Si aucun capteur n'est intégré, la connexion 3 (Y) est disponible pour le circuit de protection d'une régulation locale.

Option : FERMÉ – \dot{V}_{max} – OUVERT

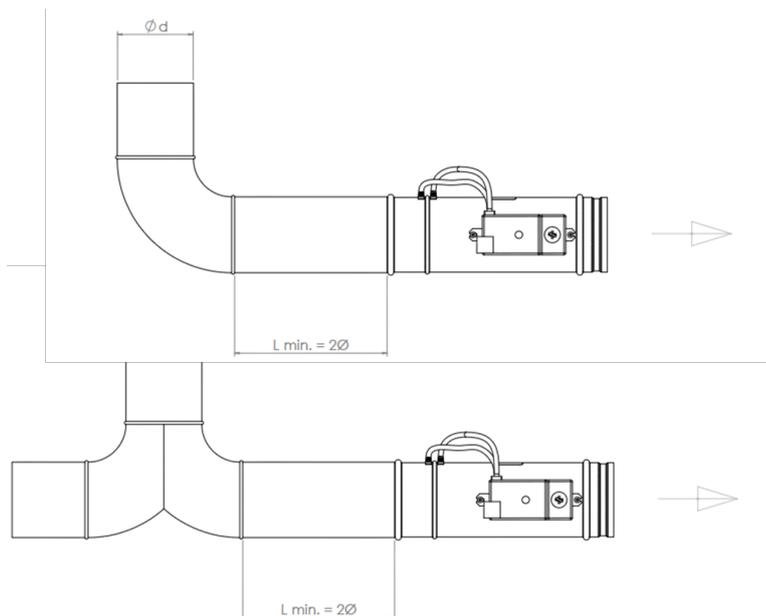
Remarque : Fonctionne uniquement avec alimentation 24V DC !



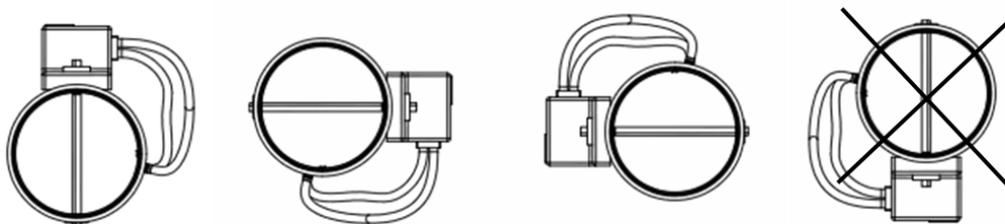
a Registre FERMÉ
b \dot{V}_{Max}
c Registre OUVERT
d Mode Bus

PRÉCONISATION D'INSTALLATION

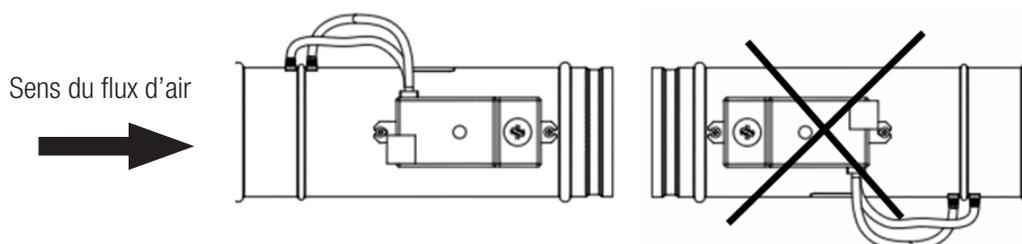
Prévoir une détente minimale de 2 à 3 x \varnothing entre le régulateur et la singularité du réseau la plus proche.



Ne jamais positionner le servomoteur en partie inférieure du régulateur.



Veiller à placer les prises de pression en amont du volet.



RÉGULATEUR À DÉBIT VARIABLE

RCVS / RCVS-I

RÉGÉNÉRATIONS ACOUSTIQUES

Diamètre 100

Perte de charge (Pa)	Vitesse (m/s)	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Global (dB)	Global (dB(A))
50	2	57.8	56.7	51.4	45.9	39.1	30.5	22.9	24.2	61	47.8
50	5	60.2	60.2	56.3	52.1	45	41.8	35.1	28.7	64.4	53.4
50	8	62.8	62	60.8	59.4	51.5	47.7	41.4	36.3	67.6	59.4
50	12	62.1	64.3	65	64	58.8	52	46.7	42.4	70.4	64.4
100	2	61.4	61.8	57	52	45.8	37.9	31.1	26.5	65.5	53.7
100	5	69.7	68.4	63.8	58.7	53.3	49	43.2	39.7	73	60.9
100	8	69.5	69.7	65.6	62.7	56.7	53.4	48.2	44.3	73.9	64
100	12	66.1	66.4	66	65	60.2	54.8	49.5	45.6	72.3	65.8
250	2	62.6	64.2	62.1	59.4	55.7	49.3	44.9	41.6	68.7	60.9
250	5	71.3	73.4	70.2	64.8	60.1	54.7	50.5	47.1	77	67
250	8	73.5	76.5	73.3	68.4	63.6	59	54.6	51.2	80	70.5
250	12	74	77.2	74.9	71	66.8	62.7	58.2	54.7	81.1	73

Diamètre 125

Perte de charge (Pa)	Vitesse (m/s)	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Global (dB)	Global (dB(A))
50	2	55.5	49	49.8	42.4	35.7	26.6	21.3	24.2	57.4	44.6
50	5	61.9	57.1	56.1	51.4	46.2	39.3	34.5	26.7	64.3	52.9
50	8	66.4	62.3	62	59.2	53	48	43	36.8	69.4	59.9
50	12	64.3	64.3	63.8	63.9	57.5	53.8	47.6	41	70.4	64
100	2	58.8	53.5	56.1	49.3	43	36.4	30.7	26.3	61.8	51.2
100	5	70	63	63.5	56.7	52.2	46	41.3	35.4	71.7	59.3
100	8	74.1	65.9	67.1	62.6	57.5	51.9	47.8	43.7	75.7	64.1
100	12	73.6	67.4	69.5	66.9	62.1	57.2	52.9	48.2	76.5	68
250	2	60.9	57.9	62.5	57.2	53.3	49.5	45.9	42.7	66.5	59.6
250	5	70.7	69	72.5	63.4	58.5	53.6	50	45.9	76.1	66.9
250	8	75.9	74.3	76.1	67.8	62.9	57.7	54.5	50.2	80.6	71
250	12	79.2	77.4	77.8	71.8	67.3	61.9	58.5	53.9	83.5	74.1

Les informations données dans cette fiche technique ne sauraient être considérées comme contractuelles. F2A se réserve le droit de modifier sans préavis les données portées dans ce document, dans le cadre de l'évolution de ses produits.

RÉGULATEUR À DÉBIT VARIABLE

RCVS / RCVS-I

2.5.2

ÉQUILIBRAGE

Diamètre 160

Perte de charge (Pa)	Vitesse (m/s)	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Global (dB)	Global (dB(A))
50	2	58.2	49.8	43	38.9	33.4	27.2	23.7	24.2	58.9	41.4
50	5	65.6	56.9	54.1	48.6	45.7	36.5	33.2	27.4	66.5	51.4
50	8	61.5	58.1	57	55.7	52.5	43.1	41.1	35.1	64.9	56.9
50	12	60.5	60.7	62.1	60.9	55.9	48.8	47.9	40.2	67.5	61.5
100	2	62.5	55.7	49.7	45.2	40.5	36.4	36.1	27.6	63.6	48.1
100	5	70.6	63.5	60.5	52.5	49.6	42.4	42.3	34	71.8	56.6
100	8	75.1	68.7	63.1	59.5	56.7	48.3	47.3	41	76.4	62
100	12	71.3	66.8	65.5	63.3	62.3	53.9	53	47.2	74.1	66
250	2	63.1	60.2	57.7	53.4	50.3	47.5	51	45	66.2	57.6
250	5	76.1	70.1	69.9	59.1	55.3	50.9	53.8	48.7	78	64.7
250	8	80.7	76	71.2	66	61.2	55	57.2	52.2	82.4	68.8
250	12	84.5	78.7	74.6	69.8	66	58.8	58.5	53.2	86	72.3

Diamètre 200

Perte de charge (Pa)	Vitesse (m/s)	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Global (dB)	Global (dB(A))
50	2	56	50.5	43.7	39.8	37.1	30.8	25	24.5	57.4	42.8
50	5	65.2	58.2	54.3	49.1	47.8	41	36.6	29.1	66.4	52.6
50	8	67.4	62.9	59.1	55.6	54.7	45.2	42.6	36	69.5	58.5
50	12	63.8	61.6	61.8	59.9	60.5	51.6	50.4	44.3	68.9	63.4
100	2	61.6	57	50.2	45.8	42.9	41.2	38.3	32.8	63.3	49.8
100	5	69.4	63.6	58.8	52.7	50.1	47.1	46.6	40.3	70.8	57
100	8	72.6	69	63.9	58.6	56.6	50	48.7	42.8	74.8	62.1
100	12	73	70.9	67.8	64.6	63.4	55.4	54.1	48.9	76.5	67.5
250	2	63	61.8	58	53.6	52.5	51.5	53.4	50.4	67	59.9
250	5	75.3	69.9	65.2	58.5	55.5	53.5	55.4	53.2	76.9	63.7
250	8	79	73.4	69	62.8	59.4	55.9	57.3	54.8	80.6	67
250	12	81.8	78.1	72.9	69.8	65.5	59.7	59.9	56.6	84	71.9

Les informations données dans cette fiche technique ne sauraient être considérées comme contractuelles. F2A se réserve le droit de modifier sans préavis les données portées dans ce document, dans le cadre de l'évolution de ses produits.

RÉGULATEUR À DÉBIT VARIABLE

RCVS / RCVS-I

Diamètre 250

Perte de charge (Pa)	Vitesse (m/s)	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Global (dB)	Global (dB(A))
50	2	54.1	50.7	45.8	40.1	33.7	27.2	23.8	24.6	56.3	42.4
50	5	62.2	59	55.1	50.4	41.7	39.3	34.1	28.5	64.7	51.8
50	8	64	61.5	58.2	55	48.3	46	42.1	34.4	67	56.3
50	12	60.6	61.4	59.7	56.9	56.2	51.5	48.3	41.9	66.6	60.4
100	2	59.8	55.7	50.8	45.7	41.1	37.9	36.2	33.2	61.8	48.7
100	5	67.8	63.5	59.7	55.1	46.5	44.5	42	38.1	69.8	56.6
100	8	70.7	67.1	63.9	60.2	51.7	50.3	47.5	42.1	73.2	61.4
100	12	71.5	69.8	67.5	64.7	58.9	56.3	53.8	48	75.3	66.2
250	2	63.4	62.4	57.7	53.2	51.1	50.1	52.4	48.8	67.2	58.9
250	5	73.9	71.6	65.8	60.8	54.5	52.6	52.9	51.2	76.5	63.8
250	8	77.9	76.2	70.5	66.1	58.3	56.6	56.4	54.4	80.8	68.3
250	12	78.7	77.4	73.7	71	62.7	60.8	59.6	56.7	82.3	72

Diamètre 315

Perte de charge (Pa)	Vitesse (m/s)	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Global (dB)	Global (dB(A))
50	2	50.5	45	39.1	34.6	29.7	26.2	23.5	24.7	52	37.4
50	5	59.1	54.9	48.4	44.3	41.2	40.9	33.1	28.4	61	48.1
50	8	65.3	60.6	54.3	51.4	45	42.2	37.4	32.8	67	53.1
50	12	69.9	66	60.6	58	50.5	47.2	43.1	38.5	72	59
100	2	54.1	50.1	44.8	41.2	37.8	34.3	31.1	28.6	56.2	44
100	5	62.6	58.4	52.2	47.3	43	44.4	40	34.5	64.5	51.5
100	8	69	64	58.2	53.4	48.2	48.3	45	40	70.6	56.8
100	12	74.9	69.5	64.2	60	53.6	51.8	49	45.4	76.4	62.3
250	2	57.2	55.6	53.6	51.9	50.4	50.4	48.5	47.9	62.1	57.1
250	5	67.8	64.4	58.6	54.2	50.4	49.3	48.6	46.4	70.1	58.2
250	8	74.5	69.5	63.8	58.7	53.8	52.7	52.5	50.1	76.1	62.5
250	12	78.9	74.1	68.1	63	57.2	56.5	55.9	52.8	80.5	66.4

Les informations données dans cette fiche technique ne sauraient être considérées comme contractuelles. F2A se réserve le droit de modifier sans préavis les données portées dans ce document, dans le cadre de l'évolution de ses produits.

ACCESSOIRES DE RÉGULATION

SONDE CO2

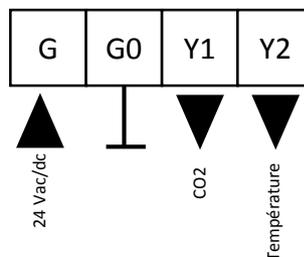
2 versions : montage dans l'ambiance ou montage en gaine.
La sonde mesure le taux de CO₂ et la température.

Deux sorties de commande (0...10V ou 2...V) peuvent être contrôlées soit en fonction d'une seule valeur de mesure ou en fonction de la sélection maximale de l'ensemble des valeurs. Une sortie permet de réguler sur le taux de CO₂ et l'autre sortie sur la température. Les paramètres du contrôleur peuvent être modifiés à l'aide de l'outil de configuration.

Caractéristiques techniques

Alimentation	24 Vca/cc (22...28 V), < 2 W
Mesure du dioxyde de carbone	
Plage	0...2000 ppm
Précision (25 °C)	gén. ±40 ppm +3 % des valeurs lues (ABCLogic™)
Stabilité à long terme / année	< 2 % FS (ABCLogic™)
Constante de temps	< 2 min
Mesure de température	
Plage	0...50 °C
Précision (25 °C)	±0.5 °C
Sorties	0...10 V < 2 mA
Conditions de fonctionnement	
Température	0...+50 °C
Humidité	0...85 % Hr (sans cond.)
Boîtier	Plastique ABS IP20
Version montage dans l'ambiance	
Montage sur surface murale ou sur boîtier encastré standard (trous distants de 60 mm)	
Dimensions (La x H x P)	87 x 86 x 30 mm
Version montage en gaine	
Boîtier IP54	
Dimensions (La x H x P)	105 x 104 x 155 mm

Câblage



RÉGULATEUR À DÉBIT VARIABLE

RCVS / RCVS-I

SONDE DE TEMPÉRATURE, DANS L'AMBIANCE

La température est détectée par une sonde Pt100 avec une résistance nominale de 100 Ω à 0°C.
Boîtier en plastique blanc.
Montage en surface ou en boîtier encastré.

Caractéristiques techniques

Sonde	Pt100 EN 60751/B
Boîtier	IP 20, ABS
Plage	0...50°C
Précision	$\pm 0,3$ °C / 0 °C
Dimensions (La x H x P)	86 x 85 x 30 mm

SONDE DE TEMPÉRATURE, EN GAINÉ

La température est détectée par une sonde Pt100 avec une résistance nominale de 100 Ω à 0°C.
Le couvercle à visser et le bornier incliné à 45° facilitent l'installation.
Le boîtier est en plastique résistant à la chaleur.
Le capteur est monté sur la gaine au moyen d'une bride de connexion réglable pour une détection optimale de la température.
La profondeur d'installation peut être réglée entre 100... 220 mm approximativement.

Caractéristiques techniques

Sonde	Pt100 EN 60751/B
Tige	\emptyset 8 mm x 220 mm
Connexion à la gaine	Bride
Boîtier	Plastique (< 120 °C)
Classe de protection	IP 54
entrée de câble ou tige vers le bas	
Entrée câble	M16
Plage	-50...70 °C

DÉTECTEUR DE PRÉSENCE

Le détecteur de présence dispose de 2 fonctions : détection présence (occupé, S4= on) et détection de mouvement (S4= off).

Dès qu'un mouvement est détecté, le capteur bascule en mode détection de présence. Un délai paramétrable de 1 à 20 min maintient le détecteur en mode présence une fois la détection de mouvement validée.

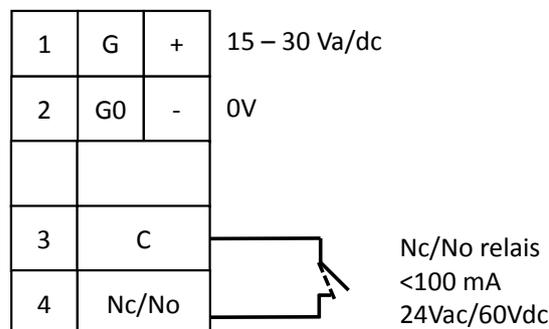
Les fonctions relais (nc/no), lampe témoin et réglage de la sensibilité sont paramétrables au moyen des cavaliers S1...S4.

La led rouge reste allumée durant 2s à partir du mouvement détecté.

Caractéristiques techniques

Alimentation	24Vac / dc, 15...30V ac/dc <0,5W
Fonctions	mouvement / présence
Sortie	NC* / NO, <100mA 24Vac / 60Vdc
Relais de contact	2s, 2 min, 10 min or 20 min*
Boîtier	Plastique blanc, IP20
Montage en saillie ou en façade	
Lampe témoin allumée 2s à partir de la détection de mouvement.	

Câblage



RÉGULATEUR D'AMBIANCE

- Régulateur de température et/ou de qualité d'air (taux de CO2)
- Applications :
 - Chaud et froid avec VAV
 - Chaud avec radiateur et froid avec VAV
 - Froid seul
 - Contrôle de qualité d'air (CO2)
- Pilotage de batterie de réchauffage
- Communication Modbus RTU (RS485)
- Afficheur LCD

RÉGULATEUR À DÉBIT VARIABLE

RCVS / RCVS-I

Caractéristiques techniques

Alimentation	24 Vac/cc (20...28 V) < 1 VA
Point de consigne - mode jour	18...26 °C, *21 °C, ±3 °C
- mode nuit	Protection antigel 8...50 °C, *17 °C
Précision (imprécision de mesure)	±0.5 °C
Sorties	4x 0...10 V, 2 mA 2x sorties triac 24 Vac 1 A pour actionneurs thermiques
Humidité ambiante permise	0...85 % HR (sans condensation)
Bornes de raccordement	1,5 mm ²
Boîtier Plastique ABS	IP20
Dimensions (La x H x P)	87 x 86 x 32 mm

Bornes de raccordement

G	G0	Y1	Y2	DI1	A1	Y3	A2	Y4	U1	A+	B-	C	S/DIZ	G0
		Sortie	Sortie	Entrée	Sortie	Sortie	Sortie	Sortie	Entrée	Com.	Com.	Com.	Entrée	
Alim. 24 Vac	0 Vac	0...10V VAV	0...10V VAV	PIR/Carte	24 Vac 1A vanne froid	0...10V Vanne froide	24Vac 1A vanne chaud	0...10V Vanne chaude	0...10V (CO2 ou Compens.)	RS485	RS485	RS485 Commun	Capteur contact	0 Vac

SILENCIEUX CIRCULAIRES

F2A propose aussi des silencieux circulaires (hautes exigences acoustiques, testés en laboratoires indépendant, 400°C/2h...).

Pour plus d'informations, voir les FT gamme CONFORT et OPTIMUM (1-3-1B, 1-3-2B).

DONNÉES À FOURNIR

Pour chaque boîte RCV, afin que la programmation et le repérage soient les plus adaptés possibles aux besoins de votre installation, un certain nombre d'informations doivent être fournies :

Repère (dans votre installation)

Type de fonctionnement :

- Débit variable
- Débit constant

Débits de fonctionnement (compris dans les plages définies selon le diamètre ; cf tableau dimensions et poids) :

- Qv min (m³/h)
- Qv max (m³/h) (au minimum 30% du débit maximum du diamètre sélectionné)