

SPÉCIFICATION TECHNIQUE

ST-RR0-001

REGISTRE DE DOSAGE RRO

ÉQUILIBRAGE



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.

SOMMAIRE

	Page
Sommaire	2
1 – Objet	3
2 – Domaine d'application	3
2.1 – Matériel	3
2.2 – Modèles de cadre	3
2.3 – Les matériaux	3
2.4 – Dénomination des matériels	3
3 – Caractéristiques d'utilisation	3
4 – Caractéristiques de construction	4
4.1 – Registre de dosage type RRO	4
4.2 – Perçage des cadres	8
4.3 – Les options	8
5 – Plan d'inspection	8
6 – Etiquetage	9
7 – Emballage	9
8 – Conditions de prise en charge et d'utilisation du matériel	9
8.1 – Conditions de prise en charge	9
8.2 – Conditions manutention	9
8.3 – Conditions de stockage	9
8.4 – Conditions de montage et de démontage	10
8.5 – Conditions d'utilisation	10
8.6 – Entretien	10
9 – Machines principales utilisées	10

1 – OBJET

Cette spécification a pour but de définir les caractéristiques essentielles d'utilisation et de construction auxquelles devra répondre le registre RRO de marque F2A gamme LTI.

Nota :

On appellera « registre RRO » le matériel destiné :

- au réglage.
- à la réserve de colmatage.

2 – DOMAINE D'APPLICATION

2.1 – Matériel

RRO – Registre de réglage multi-lames manuel ou motorisable pour petite et grande dimension

2.2 – Modèles de cadre

EO – Cadre sans critère particulier d'étanchéité

EE – Cadre rendu étanche par l'interposition de joints aux axes et jonctions du cadre

2.3 – Les matériaux

TG – Tôle galvanisé à chaud

ACI – Acier inoxydable 1.4307

2.4 – Dénomination des matériels

La dénomination des matériels est constituée du type, du modèle de cadre et du matériau.

Exemple :

RRO EE ACI – Registre de réglage, cadre étanche, en acier inox 1.4307

RRO EO TG – Registre de réglage, cadre standard, en acier galvanisé

3 – CARACTÉRISTIQUES D'UTILISATION

Les caractéristiques techniques sont données pour un air propre soumis aux conditions suivantes :

- Température 20°C
- Hygrométrie 50% HR
- Pression atmosphérique 101 325 Pa

Les vitesses d'air sont données en	mètre par seconde	m/s
Les pressions sont données en	Pascal	Pa
Les températures sont données en	degrés Celsius	°C
Toutes les dimensions sont indiquées en	millimètre	mm

4 – CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION

4.1 – Registre de dosage RRO

Registre de dosage manuel ou motorisable pour petites et grandes sections.

Versions disponibles :

- RRO EO TG
- RRO EE TG
- RRO EO ACI
- RRO EE ACI

4.1.1 – Construction

Les registres RRO sont conçus pour être entièrement démontables.

Désignation	Construction
Cadre	Tôle pliée en U épaisseur 2 mm, largeur 185 mm Brides 36 mm Assemblé par boulons Cadre percé au pas de 165 mm
Volets	Tôle pliée profilée épaisseur 3 x 0,8 mm Pas des volets : 165 mm Bouchon ép. 0.5 mm à chaque extrémité pour éviter la rétention de poussières dans les volets
Embiellage	Permet le déplacement des volets en opposé Installé à l'extérieur du flux d'air
Axes de volets	Diamètre 15 mm
Axe de commande	Diamètre 16 mm sur le premier volet
Paliers	Bague insérée dans une cage fixée sur le cadre
Étanchéité	Sans
Commande	Secteur de blocage manuel avec axe et levier, motorisable en option pour tous types d'actionneur

4.1.2 – Matières

4.1.2.1 – Construction acier galvanisé (TG)

Désignation	Matière		Approvisionnement	Zinguage
	Type	Épaisseur		
Cadre	S220GD	2 mm	EN 10 346	
Volets	S220GD	0.8 mm	EN 10 346	
Embout de volet	S220GD	0.5 mm	EN 10 346	
Axe de volet	E24	Ø 15 mm	EN 10 025	NFA 91 102
Embiellage	Manivelles	TC		NFA 91 102
	Bielles	Z275	EN 10 346	
Cage de palier	TC	1.5 mm	EN 10 025	NFA 91 102
Paliers	Bronze pour version 200°C			
Joint de paliers pour version EE	Joint EPDM			
Visserie	NFE 25 005 – 007 – 100 – 400			

4.1.2.2 – Construction acier inoxydable (ACI)

Désignation	Matière		Approvisionnement	Traitement
	Type	Epaisseur		
Cadre	1.4307	2 mm	EN 10088.2	Décapage/passivation
Volets	1.4307	0.8 mm	EN 10088.2	Décapage/passivation
Embout de volet	1.4307	0.5 mm	EN 10088.2	Décapage/passivation
Axe de volet	1.4307	Ø 15 mm	EN 10088.3	
Embiellage	Manivelles	1.4307	4 mm	EN 10088.3
	Bielles	1.4307	4 mm	EN 10088.3
Cage de palier	1.4404	1.5 mm	EN 10088.3	
Paliers	Bronze pour version 200°C			
Joints de paliers pour version EE	Joint EPDM			
Visserie	A2 et A4.70			

4.1.3 – Caractéristiques dimensionnelles

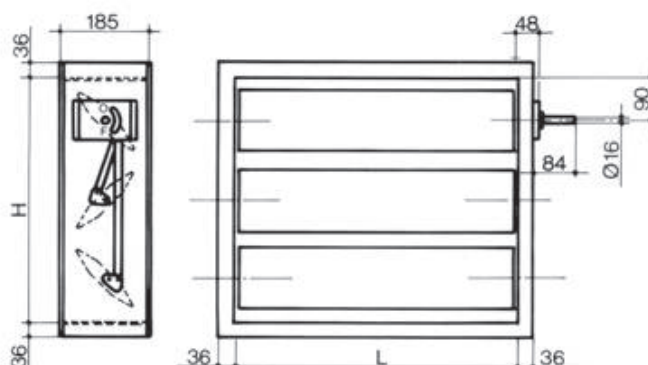
Registres rectangulaires

Hauteur (H) :

De 180 à 1500 mm au pas de 165 mm

Longueur (L) :

De 200 à 1500 mm au pas de 100 mm



4.1.4 – Caractéristiques aérauliques

4.1.4.1 – Température d'utilisation

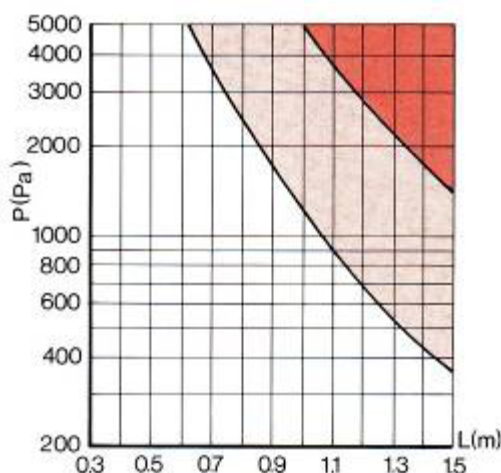
Les différents composants constituant le registre RRO permettent une utilisation dans les fourchettes de température suivantes :

- De - 20° C à + 80° C en service continu pour la version de base
- De - 20° C à + 200° C en service continu pour la version haute température

4.1.4.2 – Résistance mécanique des volets

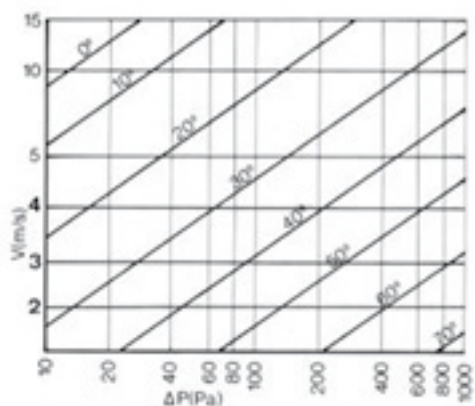
Valable pour les versions acier galvanisé et acier inoxydable

- Zone d'utilisation accidentelle
- Zone d'utilisation conseillée



4.1.4.3 – Pertes de charge

Inférieures à 10 Pa pour une vitesse d'air de 10 m/s, registre ouvert.



4.1.4.4 – Fuites entre lames

Sans critères

4.1.4.5 – Fuites de cadre (Version EE)

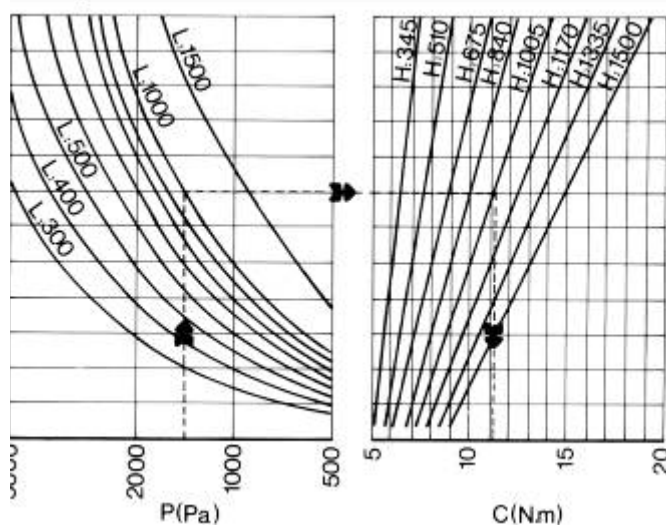
En version EE le cadre est rendu étanche au passage des axes et aux jonctions du cadre pour obtenir une étanchéité de type classe C suivant la norme NF EN 1751.

4.1.4.6 – Vitesse admissible

- Jusqu'à 15 m/s

4.1.4.7 – Couple moteur

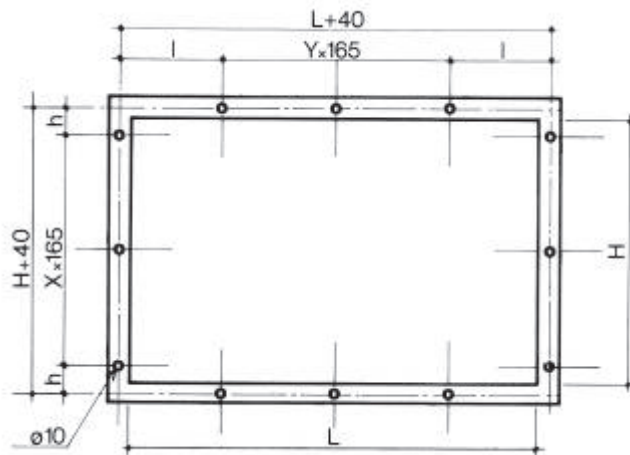
Considérer la pression maximale accidentelle pour déterminer le couple moteur minimum



4.1.4.8 – Poids en kg

	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
180	5	6.14	7.29	8.43	9.57	10.7	11.9	13	14.1	15.3	16.4	17.6	18.7	19.9
345	7.5	9	10.5	12	13.5	15	16.5	18	19.5	21	22.5	24	25.5	27
510	10	11.9	13.7	15.6	17.4	19.3	21.1	23	24.9	26.7	28.6	30.4	32.3	34.1
675	12.5	14.7	16.9	19.1	21.4	23.6	25.8	28	30.2	32.4	34.6	36.9	39.1	41.3
840	15	17.6	20.1	22.7	25.3	27.9	30.4	33	35.6	38.1	40.7	43.3	45.9	48.4
1005	17.5	20.4	23.4	26.3	29.2	32.1	35.1	38	40.9	43.9	46.8	49.7	52.6	55.6
1170	20	23.3	26.6	29.9	33.1	36.4	39.7	43	46.3	49.6	52.9	56.1	59.4	62.7
1335	22.5	26.1	29.8	33.4	37.1	40.7	44.4	48	51.6	55.3	58.9	62.6	66.2	69.9
1500	25	29	33	37	41	45	49	53	57	61	65	69	73	77

4.2 – Perçage du cadre



H	180		345		510		675		840		1005		1170		1335		1500	
X x 165	1		2		3		4		5		6		7		8		9	
h	27.5		27.5		27.5		27.5		27.5		27.5		27.5		27.5		27.5	
L	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500				
X x 165	-	-	2	2	2	4	4	4	4	6	6	6	8	8				
I	120	170	55	105	155	40	90	140	190	75	125	175	60	110				

4.3 – Les options

- Système de blocage renforcé pour sécuriser le blocage
- Platine support pour fins de course
- Fin de course de positionnement type Télémécanique XCK M115 ou similaire

5 – PLAN D'INSPECTION

Les contrôles suivants sont réalisés :

- | | |
|---|--|
| • Etat des lieux : | Zone de stockage et atelier de fabrication |
| • Certificat de conformité : | Tôles et boulonnerie |
| • Certificat de caractéristiques mécaniques : | Tôles |
| • Contrôle état de surface : | 100% des tôles et bobines |
| • PV de contrôle dimensionnel : | 100% des registres ou clapets |
| • PV d'aspect : | 100% des registres ou clapets |
| • PV de manoeuvrabilité : | 100% des registres ou clapets |
| • PV d'épreuve d'étanchéité : | 10% des registres ou clapets d'isolement |

6 – ETIQUETAGE

Quelque soit le type de matériel concerné, il portera l'identification minimum suivante

- Raison sociale du fournisseur
- Nom du site concerné
- N° de tranche ou lot
- Nom du circuit
- Repère de la pièce dans le circuit

7 – EMBALLAGE

Les registres sont emballés non individuellement par circuit et cerclés sur palette bois, suivant paragraphe 9.4 «emballage simplifié» du CSCT 2618 ind 6.

8 – CONDITIONS DE PRISE EN CHARGE ET D'UTILISATION DU MATÉRIEL

8.1 – Conditions de prise en charge

Lors de la prise en charge du matériel sur site :

- Procéder à une inspection portant sur l'aspect et le quantitatif du matériel livré
- S'assurer que la matériel n'a subi aucune détérioration visible.
- Procéder, le cas échéant, aux réserves d'usage auprès du transporteur
- Oter le film étirable destiné à protéger le matériel des intempéries pendant le transport

8.2 – Conditions manutention

Si les matériels sont stockés avant montage, ils devront être emmagasinés :

- Dans un local ventilé en ambiance non corrosive (-15°C/98% HR à + 35°C/40% HR)
- A l'abri des intempéries
- A l'abri de toute projection extérieure (plâtre, ciment, produits corrosifs, etc. ..)
- Sur une aire de stockage n'engendrant aucune déformation de leur géométrie
- Sur une palette
- Avec les volets en position «ouvert»

Après stockage,

- Procéder un contrôle visuel du matériel (aspect)
- Procéder à quelques manoeuvres à vide
- Pour un stockage d'une durée supérieure à 1 mois, lubrifier les parties mobiles de l'appareil (Embiellage) avec une graisse du type Andérol 732 de chez Graphoil ou similaire.

8.3 – Conditions de stockage

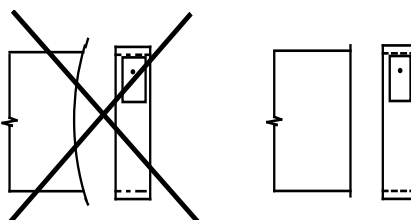
Le matériel devra être manutentionné de telle façon qu'il ne subisse :

- Aucune déformation dans sa géométrie
- Aucun choc

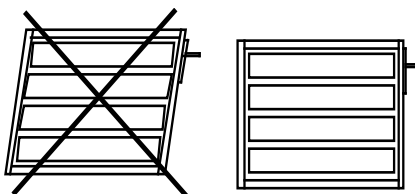
8.4 – Conditions de montage et de démontage

Le montage et démontage du matériel sera effectué dans les règles de l'art de la profession.
Pour un fonctionnement correct des matériels, vérifier avant montage :

- La planéité des brides de fixation



- L'équerrage des brides de fixation



8.5 – Conditions d'utilisation

Pour conserver nos matériels en bon état de fonctionnement, il est impératif de ne pas les soumettre à des caractéristiques supérieures à celles mentionnées dans la présente spécification. Sauf indication contraire, l'utilisation de nos matériels est limitée aux fonctions pour lesquelles ils ont été conçus.

8.6 – Entretien

Une lubrification périodique des embiellages et paliers assure le bon fonctionnement des registres. Les fréquences d'entretien sont de deux à trois fois par an pour des appareils utilisés avec de l'air propre à 20°C et 50% HR. Pour des atmosphères différentes il appartient à l'exploitant de vérifier régulièrement le bon fonctionnement des appareils et d'intervenir si besoin est. Lubrifier les embiellages et paliers avec de la graisse type Andérol 732 de chez Graphoïl ou similaire.

9- MACHINES PRINCIPALES UTILISÉES

- Cisaille
- Poinçonneuse
- Ligne de découpe
- Plieus

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.