

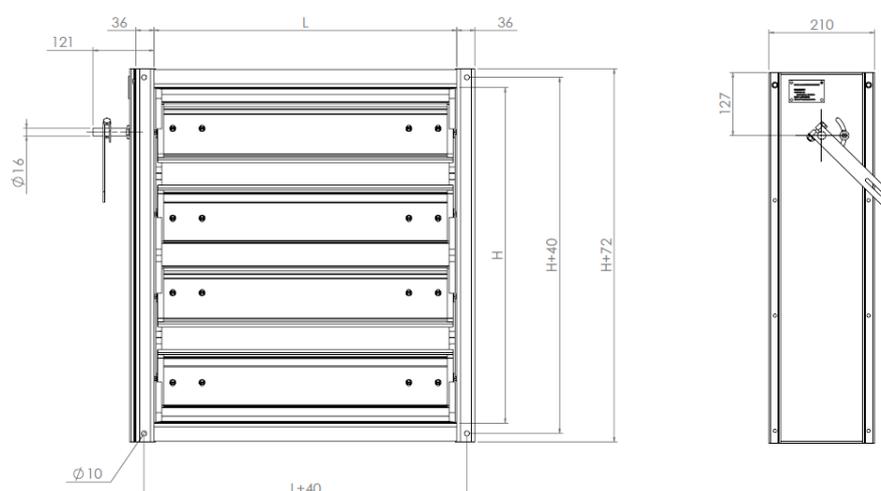
REGISTRE DE DOSAGE

RKO-ATEX

L'objet de cette spécification est de définir les caractéristiques essentielles du registre RKE-ATEX. Ce produit est destiné aux installations en ATmosphères EXplosives zone 1, 21, 2 et 22. Il a été conçu pour prévenir tout risque d'explosion en atmosphère gazeuse et poussiéreuse.

Ce produit a été approuvé selon la Directive 94/9/EC par un laboratoire indépendant.

DIMENSIONS



MATERIAUX

	RKO-ATEX
Cadre	Acier galvanisé <i>En option : acier galvanisé AISI 304L ou 316L</i>
Volets	Acier galvanisé <i>En option : acier galvanisé AISI 304L ou 316L</i>
Paliers	Palier en bronze avec support en acier galvanisé <i>En option : Paliers en acier inoxydable, support en acier inoxydable, palier en teflon</i>
Axe	Acier zingué, <i>En option : Acier inoxydable AISI 304L ou 316L</i>
Embiellage	Acier galvanisé et acier zingué <i>En option : Acier inoxydable AISI 304L ou 316L</i>

REGISTRE DE DOSAGE

RKO-ATEX

CONSTRUCTION

		RKO-ATEX
Certification		II 2GD IIC pour n'importe quelle longueur T2 à T6 dépend de la température de l'air
Dimensions		Longueur de 100 à 2 000 mm hauteur 100 à 2 000 mm avec un pas de 50 mm Adaptation circulaire de Ø100 à Ø1250 mm
Taux de fuite		Non classé
Étanchéité des volets		Classe C selon EN 1751 en option
Cadre	Épaisseur	3 mm
	Largeur	210 mm
	Perçage	Standard: Ø10 mm aux 4 angles - Perçage selon ISO 15 138 <i>Perçage spécial sur demande</i>
	Brides	36 mm - Longueur selon ISO 15 138 <i>Perçage spécial sur demande</i>
Protection d'embellage		Boitier de protection
Volets	Épaisseur	2 x 1,5 mm
	Mouvement	Opposé <i>Mouvement parallèle en option</i>
	Axes	Ø15 mm
Contrôle		Contrôle manuel : axe régulier Ø16 - levier avec système de blocage Contrôle motorisé : axe selon servomoteur

CONDITIONS DE MESURE

Les caractéristiques techniques présentées dans ce document sont données pour un air propre soumis aux conditions suivantes :

- Temperature 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 Degré Celsius °C
 Toutes les dimensions sont données en millimètres mm



PERFORMANCES AÉRAULIQUES

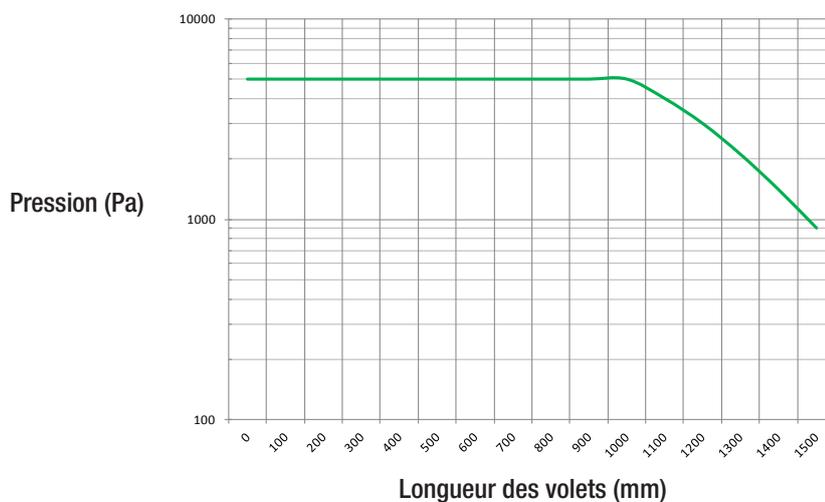
RKO-ATEX	
Pression maximum recommandée	5 000 Pa pour une longueur de volets de 1 000 mm
Température	De -20°C à +100°C <i>Plus basses et plus hautes températures sur demande</i>
Vitesse d'air recommandée	20 m/s

OPTIONS ET ACCESSOIRES

- Motorisation ATEX ou servomoteur pneumatique
- Boîtier de jonction ATEX en plastique, acier inoxydable 316 ou PRV (composite verre-résine)
- Mécanisme d'interrupteur ATEX

LIMITES D'UTILISATION

Il s'agit de la différence de pression amont/aval que peuvent supporter les registres RKO ATEX en position fermée, en fonction de la longueur des volets.



Pour améliorer la résistance à la pression, un renforcement vertical peut être utilisé.

RÉGÉNÉRATIONS ACOUSTIQUES

Les performances acoustiques de nos registres RKO-ATEX ont été testées en laboratoire indépendant (CTTM) suivant les exigences de la norme ISO 7235 : 2009.

Bruit d'écoulement d'air L_w en dB (pour un angle d'ouverture des volets de 30°)

- Trappe du registre RKO-ATEX (ouverture des volets à déplacement parallèle) :



Vitesse d'air (m/s)	Fréquence (Hz)								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Overall
2	34.8	38.1	43.1	41.9	37.0	27.7	35.0	39.0	47.9
4	48.8	51.2	53.4	57.4	64.7	51.3	40.2	40.8	66.1
6	57.6	62.8	58.4	65.7	74.6	65.1	53.4	44.1	75.9
8	67.2	70.0	64.7	69.4	72.7	78.3	63.5	52.7	80.7
10	72.3	73.8	70.7	73.1	75.8	77.0	70.5	59.8	82.4
12	85.7	85.1	77.2	77.4	84.0	80.4	75.1	65.5	90.8

Les valeurs sont données pour un registre de dimensions 450 x 500 mm.

A partir des valeurs du tableau, vous pouvez calculer les régénérations d'un registre de dimensions différentes en appliquant la formule ci-dessous pour chaque bande de fréquence :

$$LW_{63} = X_{63} + 10 \log \left(\frac{S}{0.225} \right)$$

X_{63} = Bruit d'écoulement d'air connu à 63 Hz (en dB) pour une vitesse d'air donnée => lire la valeur dans le tableau.

S = Section du registre (en m^2).

LW_{63} = Bruit d'écoulement d'air recherché à 63 Hz (en dB) pour une vitesse d'air donnée.

Exemple – Calcul des régénérations acoustiques d'un registre RKO-ATEX 345 x 200 mm (HxL)

- La section du registre : $S = 0.345 \times 0.2 = 0.069 \text{ m}^2$

Calcul de la régénération à la fréquence 63Hz pour une vitesse d'air frontale de 4 m/s :

$$LW_{63} = 48.8 + 10 \log \left(\frac{0.069}{0.225} \right) = 43.7 \text{ dB}$$

Valeur du tableau à une fréquence de 63Hz et pour une vitesse d'air de 4 m/s.

Répéter ce calcul pour définir les régénérations acoustiques sur chaque bande de fréquences (63Hz - 8kHz).

TESTS

Les tests suivant ont été réalisés sur 100% de nos produits RKE-ATEX

- Dimensions
- Présentation
- Maniabilité

En revanche, des tests d'étanchéité, de déformation des volets et de résistance à la pression peuvent être réalisés sur demande.

DOCUMENTS FOURNIS

Matériaux certifiés types 3.1 (pour matériel en acier inoxydable) ou type 2.1 (pour matériel en acier galvanisé) selon EN 10204 pour :

- Pièces en métal des volets
- Pièces en métal du cadre

Autres composants certifiés sur demande.

Bilan des tests.

ÉTIQUETAGE

Nos registres peuvent être équipés selon les règles de votre entreprise.

MANIPULATION, STOCKAGE, INSTALLATION, MAINTENANCE, CARACTÉRISTIQUES

Merci de se référer au document CO-NOT-15-003-ang Rev A

**Aucune modification ne doit être réalisée sur le registre RKO-ATEX.
Toute modification entrainera la perte de la certification ATEX n°LCIE 11 ATEX 1003 X.**