



Technique de Porte



Portes Automatiques



Solutions Architecturales du Verre



Sécurité, Temps et Accès



Murs Mobiles

WN 053 991 51532, F. 3, BD, 10/10

Automatismes pour portes battantes ED 100/250

Pour combattre le vent et les surpressions.





Un défi pour les automatismes pour portes battantes.

Les portes battantes sont régulièrement soumises à l'action du vent. Sur les portes donnant sur l'extérieur, le vent agit directement sur le vantail, tandis que les portes intérieures sont influencées par les différences de pression générées par les systèmes de climatisation, de ventilation et d'amenée d'air frais. Un vantail de surface moyenne (2 à 3 M²) offre une prise au vent importante. L'action du vent peut influencer les caractéristiques de fonctionnement du mécanisme, à l'ouverture comme à la fermeture. Les mécanismes électro-hydrauliques sont particulièrement perturbés par ces phénomènes, car ils ne peuvent compter que sur leur ressort de fermeture sans

aucune assistance. Ainsi, ces derniers ne peuvent pas s'adapter aux aléas météorologiques.

Les conséquences :

- Protection de l'environnement : Perte d'énergie (chauffage ou climatisation) car porte ouverte.
- Déficience de la sûreté du bâtiment : risques d'intrusion car porte mal fermée.
- Risque d'atteinte à la sécurité des personnes : Forte variation des vitesses d'ouverture et de fermeture en fonction des changements climatiques.
- Dégradation de la porte et de son environnement.



La solution : ED 100 / 250 avec contrôle intégré de la pression et du vent.

Les nouveaux automatismes mécatroniques ED 100 et ED 250 pour portes battantes sont équipés d'un système DORMA d'auto contrôle permanent de la pression et du vent. Ce système est activé à l'aide de la carte additionnelle Full Energy. En mode automatique, à l'aide de la carte additionnelle Full Energy, les surpression et sous pressions sont détectées et compensées en permanence dans la limite des valeurs réglementaires admises (force < à 150 N). Dans le sens de la fermeture, le ressort est assisté et

contrôlé par le moteur. De plus, si besoin est, l'à-coup final électrique garantit la fermeture totale du vantail. A l'ouverture comme à la fermeture les paramètres sont optimisés en permanence afin de s'adapter aux influences extérieures.

Les avantages :

- Assistance du ferme-porte par le moteur à la fermeture.
- A-coup final électrique ajustable.
- Diminution des influences météorologiques sur le fonctionnement de l'opérateur.



Automatisme testé : puissance attestée.

Comparé aux automatismes électro-hydrauliques jusqu'en force 6 EN, plus du double de la force de fermeture est potentiellement disponible afin de gérer les surpressions liées aux influences du vent. Ceci permet à l'opérateur de faire face à toutes les surpressions subies par la porte.

Des essais en soufflerie menés par un institut de

contrôle indépendant ont montré que l'ED 100 est en mesure d'ouvrir et de fermer plusieurs fois une porte jusqu'à un vent frontal de 17 m/s, ce qui correspond à la vitesse maximale possible dans cette soufflerie. Les essais ont été réalisés sur une porte d'une largeur de 990 mm et d'une hauteur de 2 250 mm. Une vidéo de ces essais est disponible sur demande.