Porte rapide à enroulement en acier FENROLL



1. Description

La porte à enroulement en acier est une porte rapide à ouverture verticale.

La porte est composée de deux profils latéraux servant de guide au tablier flexible. Ce tablier s'ouvre à la verticale, en s'enroulant dans la partie supérieure de la porte autour d'un tambour qui tourne sous l'action d'un moteur réducteur. La force de ce dernier s'exerce sur un arbre permettant de changer instantanément le sens de la manœuvre.

Lors de la fermeture, la porte descend sous l'effet combiné du poids inférieur du tablier et du moteur réducteur, en garantissant l'étanchéité de la porte à l'aide de brosses.

La porte permet de configurer le moteur en position frontale ou latérale.

En cas de détection d'un obstacle, la barrière à photocellules de sécurité située dans le guide de la porte permet d'inverser la manœuvre pour faire monter cette dernière.

Elle est également équipée en option d'un système de sécurité basé sur une photocellule réfléchissante associée à une bande résistive inférieure qui inverse la manœuvre lorsqu'elle est heurtée.

Le panneau de commande pour actionner la porte a été spécialement conçu pour les applications et les environnements industriels.

2. Composants du système

- Guides
- Tête
- Groupe moteur
- Toile

3. Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques groupe moteur		
	ELEKTROMATEN	**MTRX**
Alimentation standard	400 V / 230 V III ±10 % 50 Hz	
Type de moteur	Triphasé à freinage automatique	
Puissance nominale	0,5 CV / 0,37 kW	0,75 CV / 0,55 kW
Frein	DC avec redresseur demi-onde	DC séparé 230 V AC - 103 V DC avec redresseur demi-onde
Protection du moteur	Tableau électrique GFA	Disjoncteur moteur jusqu'à 4 A
Indice de protection	IP 54	
Température de fonctionnement optimal	De -20 ºC à +40 ºC	
Déblocage	Levier et manivelle	Levier et vis inférieure
Fin de course	Numérique par codeur intégré	Numérique par codeur

Caractéristiques cinématiques groupe moteur		
Vitesse d'ouverture	0,7 m/s	0,9 m/s
Vitesse de fermeture	0,7 m/s	0,9 m/s
Temps d'inversion de manœuvre	Selon la norme européenne UNE-EN 13241-1:2004 + A1:2011	
Vitesse d'ouverture et de fermeture réglable	Jusqu'à 2 m/s (en option)	

Caractéristiques tableau électrique		
	ELEKTROMATEN TS970	**MTRX**
Dimensions	155 x 386 x 126 mm	264 x 484 x 186 mm
Montage	Vertical	
Alimentation tableau	400 V / 230 V III AC ±5 % 50/60 Hz Monophasée 1 x 230 V ±5 % 50/60 Hz, uniquement avec variateur et/ou ASI	
Puissance absorbée	3 x 400 V AC, 3 kW max.	
Protection à l'entrée d'alimentation	0,5 A à réponse lente	
Protection à la sortie de manœuvre	1 A à réponse lente	
Consommation du panneau de commande	±15 VA (sans transmission ni consommateur externe de 230 V)	
Alimentation externe 1	230 V à travers L1 et N - Protection par fusible de faible intensité	
Alimentation externe 2	24 V DC, irrégulière. Max. 150 mA, résistante. Protection par fusible	24 V DC, irrégulière. Max. 700 mA, résistante. Protection par fusible
Entrées de contrôle	24 V DC / type 10 mA. Durée min. signal > 100 ms	
Contact relais	En cas de charge inductive, compensation à l'aide de diodes indépendantes et des mesures antiparasitaires correspondantes. Charge de contact de 230 V, 200 mA max.	
Température de fonctionnement	De 0 ºC à 40 ºC	
Température de stockage	De 0 ºC à 50 ºC	
Humidité de l'air	< 93 %, sans condensation	
Vibrations	Montage sur support rigide non exposé à des vibrations.	
Indice de protection	IP 54 (connecteur CEE). IP 65 pour la distribution	IP 56

Caractéristiques structurales			
Sens d'ouverture		Vertical	
Emplacement		Intérieur et extérieur	
Dimensions tête (haut. x prof.) [mm]		240 x 240	
Guide de crémaillère		Polyéthylène	
Acier laqué / Acier inoxydable	**Développement max. de la tête [mm]**	4260	4560 (avec moteur latéral)
	Dimensions guides latéraux [mm]	150 x 110	
	Largeur libre min. / max. [mm]	1000 / 4500	
	Hauteur libre min. / max. [mm]	4500	

Caractéristiques toile	
Matière	Polyester AT 1100 dtex
Revêtement	PVC double face
Poids	900 g/m^2
Finition	Laqué double face
Résistance à la traction	4 000 N/5 cm UNE EN ISO 1421
Résistance à la déchirure	800 N/5 cm EN ISO 13937-2
Adhérence	100 N/5 cm
Température de travail	De -30 ºC à +70 ºC
Comportement au feu	Auto-extinguible M2 UNE 23727/90
Solidité à la lumière	6 – 8
Résistance électrique en surface	< 5 x 10 E90 ohms
Réduction du bruit	12 %
Crémaillère	POM autolubrifié

4. Règlementation applicable

Directive Basse tension	2014/35/UE
Directive relative à la compatibilité électromagnétique	2014/30/UE
Règlement sur les produits de construction	305/2011/CE
Directive sur les Machines	2006/42/CE
Dispositifs de détection	EN 12978

5. Déclaration de performances

Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances : Système 3, selon UNE-EN 13241-1.
Performances déclarées :

Émission de substances dangereuses	Conforme
Résistance à la charge de vent	Classe 2
Ouverture sécurisée	Conforme
Résistance mécanique	Conforme
Force de manœuvre	Conforme
Durabilité	>100 000 cycles

6. Finitions

Le châssis du produit est fabriqué en acier, ce qui permet de proposer toutes les finitions disponibles pour ce matériau :

Revêtement laqué :
Le revêtement laqué est un revêtement de protection de peinture plastique polymérisée au four. L'épaisseur minimale du revêtement laqué est de 60 microns. Disponible dans toutes les couleurs du nuancier RAL.

Acier inoxydable :
Alliage inoxydable 304. Acier facile à souder et à fabriquer, très résistant à la corrosion.

Tablier :
La toile en polyester est recouverte d'une couche de PVC teinté disponible dans les couleurs suivantes :

Nuancier RAL

Blanc	RAL9016	Vert	RAL6026	Gris	RAL7038
Jaune	RAL1003	Bleu	RAL5002	Marron	RAL1019
Orange	RAL2008	Bleu	RAL5005	Marron	RAL 8014
Crème	RAL1014	Bleu	RAL5010	Noir	RAL9005
Rouge	RAL3020	Gris	RAL7037		

8. Accessoires

Options d'ouverture

Sélecteur arrêt double hauteur (en option)
Interrupteur sélecteur 2 positions, connexions de terminal avec collier fileté.

Boîtier de commande auxiliaire (en option)
Boîtier de commande externe avec boutons-poussoirs de montée, descente et arrêt d'urgence, Ø 40 mm avec verrouillage.

Poignée de plafond (en option)
Interrupteur externe alternatif d'ouverture de type poignée, à câble en acier.

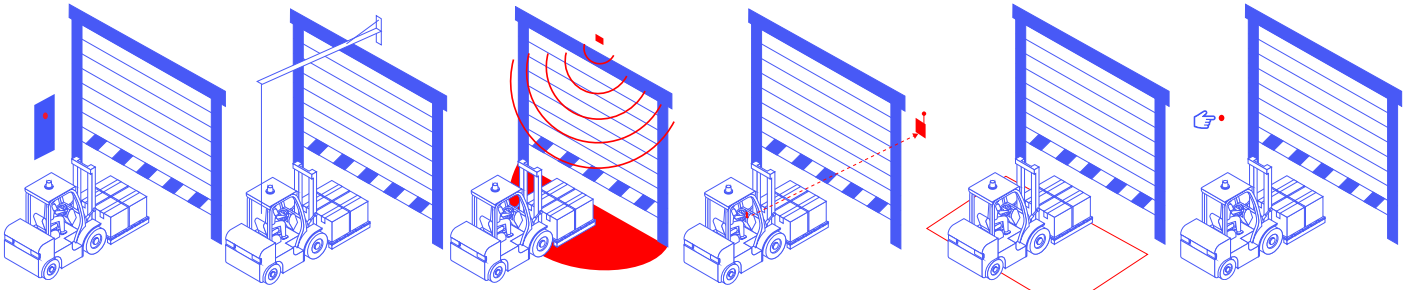
Télécommande (en option)
Émetteurs de code variable à 433/868 MHz, fonctionnalité 5 canaux par combinaison de boutons-poussoirs.
La programmation s'effectue par contact.

Bouton-poussoir externe (de série)
Boîtier de contrôle externe avec boutons-poussoirs alternatifs.

Senseur de mouvement (en option)
Détecteur de mouvement par micro-ondes, zone de détection réglable et détection du sens.

Senseur de présence et de mouvement (en option)
Détecteur de mouvement par micro-ondes pour portes industrielles, avec distinction personne/véhicule et détection du sens, utilisable jusqu'à 7 mètres de haut et entre -30 ºC et +60 ºC.

Champ magnétique (en option)
Détecteur de boucle pour la détection de véhicules. Deux sorties relais : présence de véhicules et sortie d'impulsions pour détecter si le véhicule entre ou sort (configurable). Réglage manuel fin pour ignorer les objets sans importance, comme les vélos, chariots, etc.



Photocellule | Poignée simple | Radar micro-ondes | Télécommande | Champ magnétique | Bouton-poussoir externe

Sécurité

Barrière photocellule (de série)
Dispositif de sécurité pour le contrôle des automatisations, qui utilise des rayons infrarouges d'émetteur-récepteur situés sur 2 colonnes, avec une portée maximale de 10 m. Incorpore un maximum de 50 éléments de détection et offre une résolution minimale de 50 mm.

Photocellule + Bande de contact (en option)
Photocellule à réflexion sur miroir polarisée. Cette photocellule a été conçue pour résister aux environnements industriels hostiles. La distance de détection de 12 m de cette photocellule la rend très utile pour les applications où la poussière et les conditions climatiques affectent la capacité de détection. Logée dans un boîtier PC/ABS renforcé par deux presse-étoupes pour une connexion facile. Et il agit avec un profil en caoutchouc résistif de sécurité sensible au contact, spécialement adapté aux applications avec de fortes charges mécaniques.
Kit composé d'un émetteur et d'un récepteur pour la communication par radio de bandes résistives ou de bandes mécaniques vers le tableau de manœuvre.

Contrôle et communications

Encodeur
Il a pour fonction de convertir le mouvement mécanique (rotations de l'arbre) en impulsions numériques interprétées par le contrôleur pour arrêter la manœuvre de mouvement.

Carte d'inversion
Dispositif de contrôle du moteur capable d'inverser électroniquement le mouvement rotatif lorsqu'une résistance physique est détectée au niveau de la bande de contact.

Système d'alimentation sans interruption – ASI (en option)
Fournit de l'énergie électrique à la porte automatique pendant une durée limitée et en cas de panne électrique.
La charge est directement alimentée par le réseau à travers un régulateur de tension automatique (AVR).
Puissance évaluée de 1 500 VA / 2 000 VA.

Variateur de fréquence (en option)
Dispositif de contrôle du moteur permettant de réguler la vitesse de rotation en contrôlant la fréquence de l'alimentation fournie et d'inverser le mouvement de rotation si nécessaire. Idéal pour contrôler les vitesses d'ouverture, de descente de la porte et de contrôle de la rampe d'accélération et de décélération.

Précadre (en option)

Support vertical autoportant pour l'installation de la porte dans les cas où il n'y a pas de mur ou de sections suffisamment rigides pour pouvoir placer la porte en toute sécurité.

Divers

Options d'oculus :
- Oculus standard
- Transparent avec une grande visibilité (jusqu'à 1 500 mm de haut).
- Oculus microperforé anti-insectes.

Témoins lumineux :
- Lumineux ou lumineux et sonore, à lumière LED orange intermittente de 230/24 V.
- Feu de signalisation, balise d'indication modulaire.

Possibilité de personnaliser le dispositif avec des logos et des images.

8. Remarques générales

Livraison

La porte est livrée dans une caisse en bois de 45 cm x 45 cm x (mesure utile la plus longue de la porte + 100 cm).

Installation

À la hauteur utile de la porte :

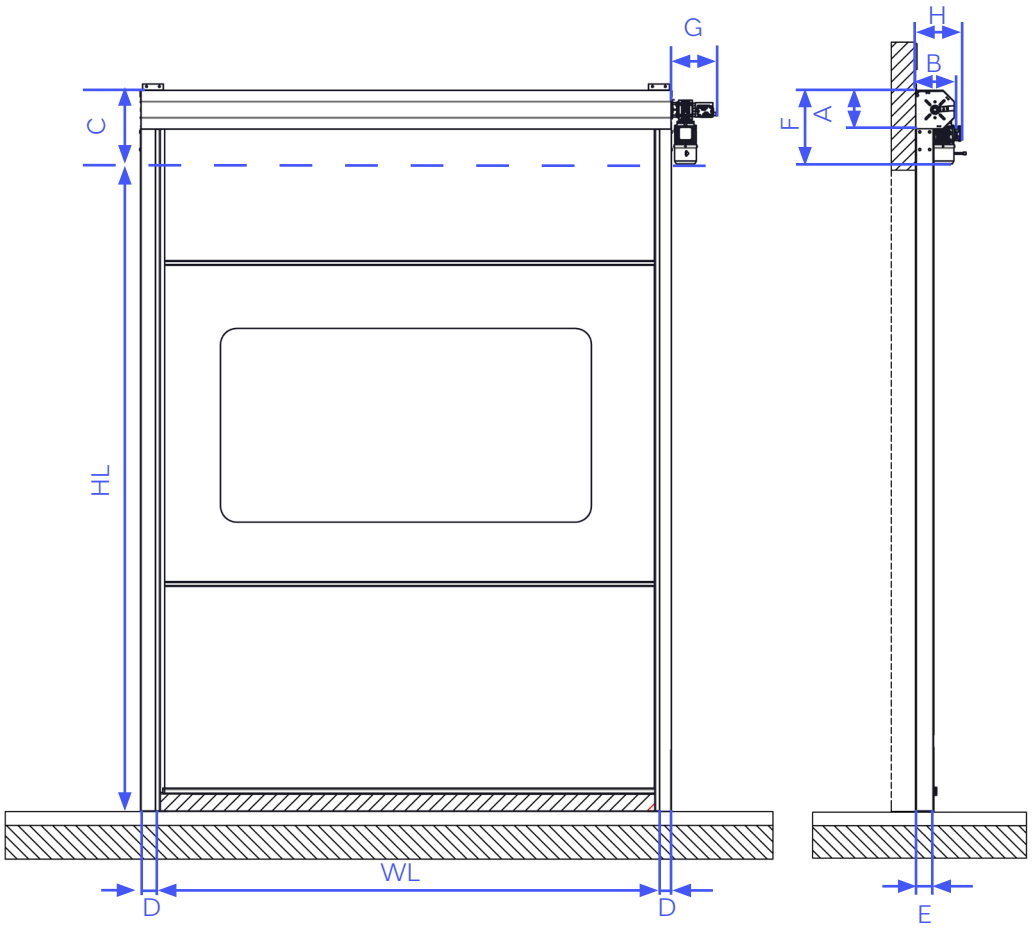
- Il faut ajouter 500 mm de linteau pour l'installation du capot, du moteur, des fixations, de la toile, etc.

À la largeur utile :

- Il faut ajouter 230 mm en guise de largeur des guides.

De plus :

- Il faut tenir compte de la longueur nécessaire pour pouvoir installer le moteur s'il est latéral et éventuellement le remplacer, soit environ 350 mm.
- Pour les portes installées « en tunnel » ou les portes pour lesquelles les mesures totales de fabrication sont disponibles, il faut déduire 30 mm en largeur et 30 mm en hauteur, en guise de marge pour le montage. Lors de la commande de fabrication, veuillez indiquer clairement si cette marge a été déduite ou non.
- Par défaut et sauf indication contraire, le service de fabrication déduira la marge avant la fabrication.



A	B
240 mm	240 mm
C	**D**
500 mm	115 mm
E	**F**
110 mm	460 mm
G	**H**
320 mm	300 mm

HL	Hauteur utile
WL	Largeur utile

Les caractéristiques reflétées dans ce document sont données à titre indicatif, elles n'ont pas de caractère contractuel.
Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis.