

Opérateur d'ouverture

Mode 2

L'opérateur d'ouverture est un automatisme électromécanique pour portes battantes à simple ou double vantaux. Il peut être installé côté paumelles en montage tirant avec une glissière. Le choix du mécanisme ED 100 ou ED 250 est réalisé en fonction de la largeur des vantaux. L'opérateur est asservi à la centrale d'incendie et a deux modes de fonctionnement: en utilisation quotidienne ou en cas d'incendie. Le bloc-porte n'a pas besoin d'être équipé de ventouses.

En utilisation quotidienne 	En cas d'incendie 
<p><u>- Ouverture par commande électrique:</u></p> <p>Lorsqu'une personne actionne un organe de commande relié à l'opérateur, celui-ci ouvre le vantail et le referme après un temps défini.</p> <p>Les organes de commande d'ouverture peuvent être des: détecteurs de mouvements radar, détecteurs de mouvements à bi-technologie passive, déclencheurs, commutateurs, palpeurs, récepteurs radio, IR, systèmes de contrôle d'accès, installations de téléphonie et d'interphonie</p>	<p><u>- Fermeture par commande électrique:</u></p> <p>En cas d'incendie, la porte doit se fermer pour éviter la propagation de fumée ou de flammes. Le mécanisme d'ouverture automatique de l'opérateur est donc automatiquement désactivé dès que la centrale incendie donne l'ordre de passage en position de sécurité. La porte ne peut alors plus être ouverte que manuellement.</p>
<p><u>- Ouverture manuelle:</u></p> <p>L'ouverture du vantail peut être effectuée manuellement. L'opérateur fonctionne comme un ferme-porte facilitant ainsi le passage des personnes en mode manuel. Une fonction d'assistance à l'ouverture peut être choisie dans ce cas (option "Power-Assist" ou option "Push & Go" avec une ouverture automatique de la porte dès 4° d'ouverture initiés par une personne).</p>	<p><u>- Fermeture manuelle</u></p> <p>En cas de danger, la porte ouverte peut être aussi fermée manuellement, soit en appuyant sur le déclencheur rouge en option portant l'inscription « Fermer la porte », soit en déplaçant manuellement la porte d'env. 10-20 cm dans le sens de la fermeture.</p>

L'opérateur est souvent utilisé dans les bâtiments de type ERP, hôtels, lieux de travail, bâtiments résidentiels collectifs et individuels; notamment pour les locaux suivant:



- Entrées de chambres (Ehpad, hôpitaux, hôtels...)
- Entrées de bureaux
- Pièces de vie des établissements de santé
- Accès aux locaux techniques (lingerie, réserves etc...)
- Porte d'accès soumise à de fortes contraintes (fort trafic, dépressions ou surpressions)

Avantages de l'opérateur:

- ouverture automatique de la porte
- ouverture de la porte par mode volontaire ou par détection
- assistance à l'ouverture dès 0° (Power assist)
- protection des personnes par sensors de sécurité

FST : 02	Date d'application : 23/05/2023
Version : 1.3	Date de mise à jour : 12/11/2024

A - Caractéristiques des opérateurs

Réf. DORMA-KABA	Fonctionnement	Fixation	Angle d'ouverture	Alimentation	Consommation	Puissance de sortie (alimentation des périphériques)	Limiteur d'ouverture (option)
ED 100	- ouverture et refermeture automatique du vantail après un temps donné ou par ordre de la centrale du SSI ou - ouverture manuelle et refermeture manuelle ou automatique par ordre de la centrale du SSI	côté paumelles	0° à 110°	230 V AC 50Hz +/- 10% protection 10A	120 W	24V DC +/- 10%, 1,5A	- limiteur d'ouverture sur glissière (réglable de 80° à 110° au maximum) - butée de porte
ED 250				SSI: 24 ou 48V	240 W		

La livraison de l'opérateur s'effectue avec un module DAS permettant une arrivée électrique du SSI en 24 ou 48V.

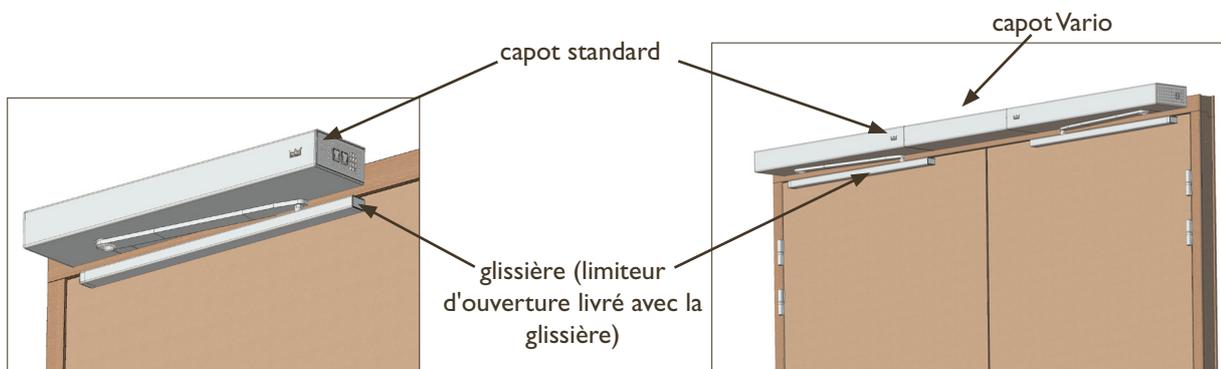
 L'opérateur est livré de base en fonctionnement Low Energy. Ce mode basse énergie correspond à une vitesse de déplacement réduite de la porte évitant en grande partie les dangers dus à des mouvements automatiques. Pour une utilisation intensive des portes avec augmentation de la vitesse de déplacement de celles-ci, l'option "Full Energy" peut être choisie grâce à la mise en place d'une carte additionnelle sur l'opérateur. L'option "Full Energy" peut être choisie également dans le cas d'effets de surpression sur la ou les porte(s).

Que ce soit dans le cas du mode Low energy et d'une accessibilité du bloc-porte à une **forte proportion** de personnes âgées, de jeunes enfants ou de personnes handicapées, ainsi que dans le cas du mode Full energy, le bloc-porte doit être équipé **obligatoirement de détecteurs de sécurité, comme le Flatscan (norme EN 16005 - Protection des personnes)**

A noter: d'autres cartes additionnelles peuvent être ajoutées aux opérateurs. De nombreuses fonctions existent, contacter DORMAKABA.

B - Position des opérateurs

B-1: Cas d'une pose face paumelles



Cas SV SA pose face paumelles avec glissière (montage tirant)

Cas DV SA pose face paumelles avec glissière (montage tirant)

Du fait de l'encombrement de l'opérateur et de la glissière, la largeur minimale du vantail est de 730 mm

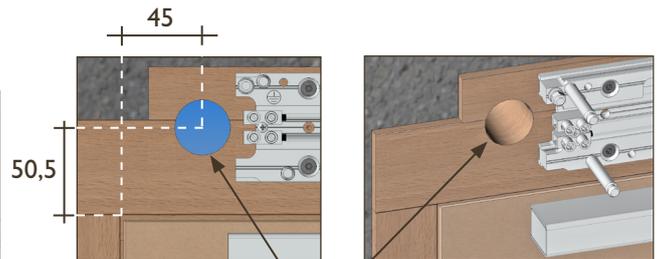
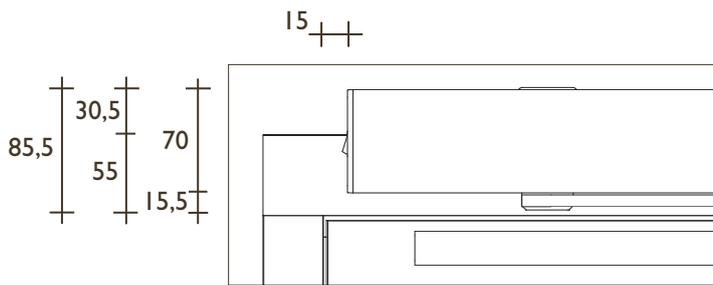
Type de BP	Type de pose	Equipe-ment	Type de battement	Selecteur ESR + entraineur de sécurité	Largeur mini vantail principal	Largeur mini vantail semi-fixe	Largeur d'entraxe mini paumelles
SV SA	côté paumelles	glissière	-	-	730mm	-	-
DV SA	côté paumelles	glissière	tiercé	oui	730mm	730mm	1450mm



Il est recommandé de fixer une butée de porte afin de limiter l'ouverture du vantail à 110° maximum (à placer selon § 6.8.4 DTU 36-2)

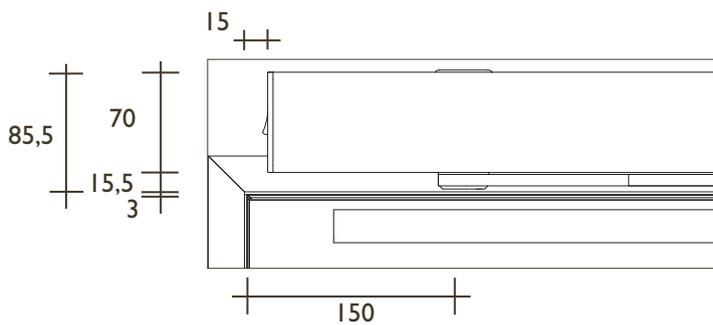
B-1-1: Alimentation électrique

Cas sur huisserie bois:

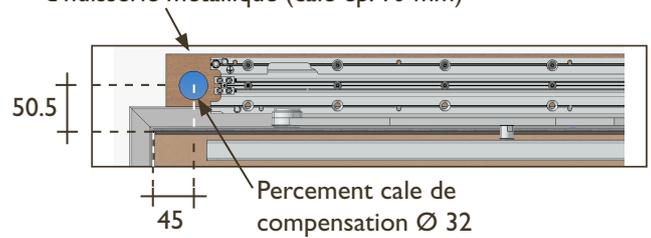


Alimentation électrique (perçement Ø 32)

Cas sur huisserie métallique: HMC

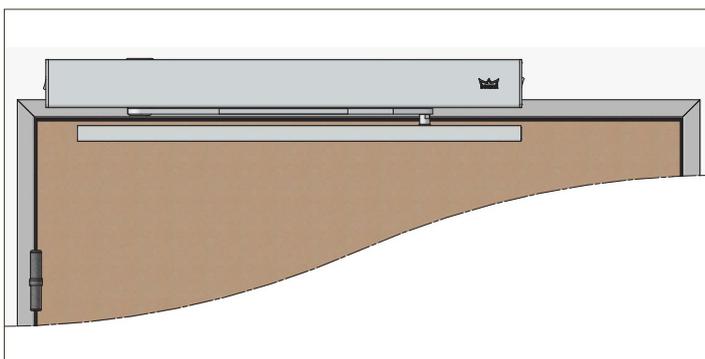


Cale de compensation de la saillie d'huisserie métallique (cale ep. 10 mm)

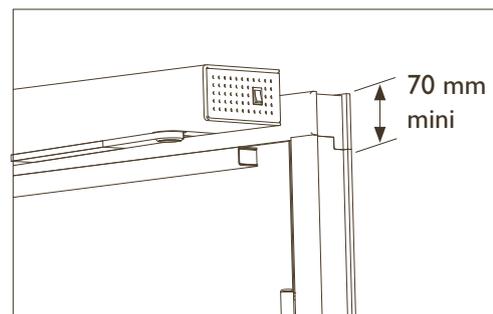


Perçement cale de compensation Ø 32

B-1-2 : Position de l'opérateur sur la traverse d'huisserie



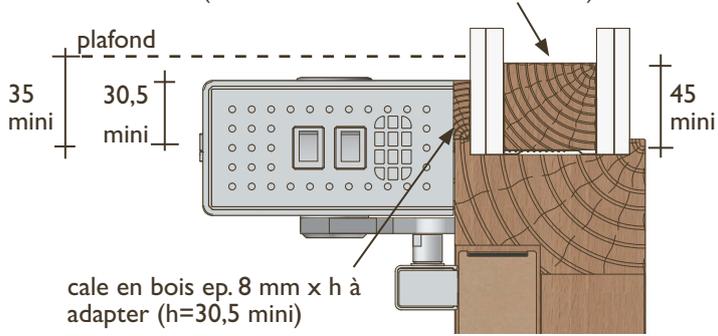
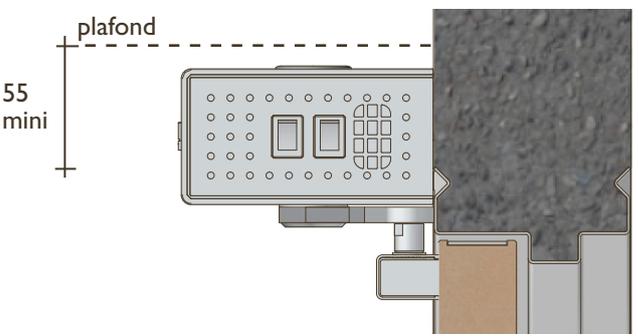
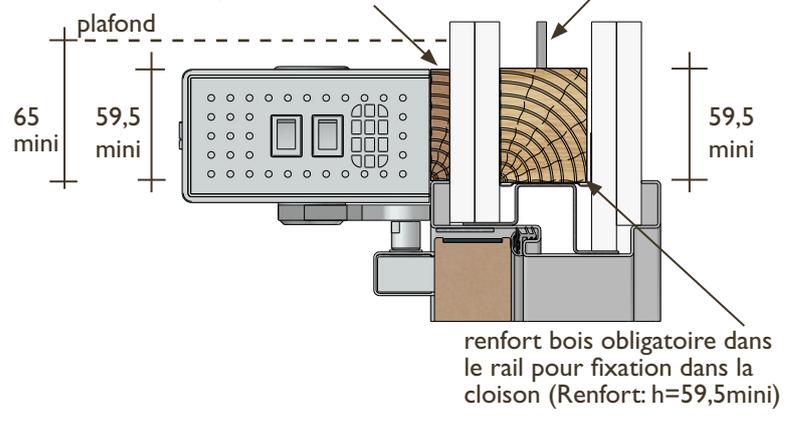
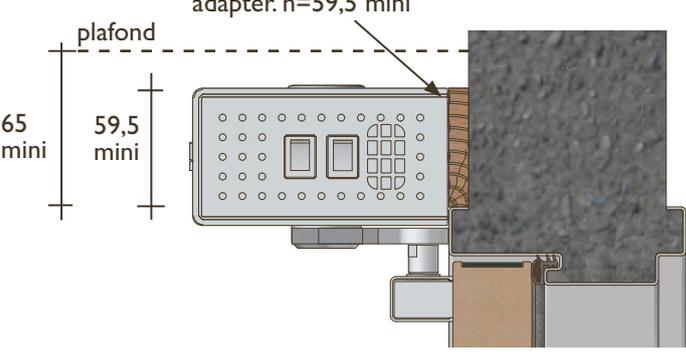
vue face paumelles (cas HM)



hauteur minimale de la traverse d'huisserie bois

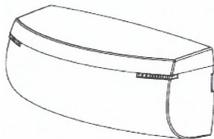
70 mm mini

FST : 02
Version : 1.3

Cas	Illustration	Description
HB	<p>renfort bois obligatoire dans le rail pour fixation dans la cloison (Renfort: h=45 mini avec RAB 8mm)</p>  <p>plafond</p> <p>35 mini</p> <p>30,5 mini</p> <p>45 mini</p> <p>cale en bois ep. 8 mm x h à adapter (h=30,5 mini)</p>	<p>Opérateur en applique sur huisserie bois avec une cale d'adaptation: prévoir 35 mm d'espace minimum au dessus de la traverse d'huisserie</p>
HMB	 <p>plafond</p> <p>55 mini</p>	<p>Opérateur en applique sur huisserie métallique banchée: prévoir 55 mm d'espace minimum au dessus de la traverse d'huisserie</p>
HMCL (en cloison légère)	<p>cale en bois ep.10 mm x h à adapter: h=59,5 mini</p> <p>alimentation électrique</p>  <p>plafond</p> <p>65 mini</p> <p>59,5 mini</p> <p>59,5 mini</p> <p>renfort bois obligatoire dans le rail pour fixation dans la cloison (Renfort: h=59,5mini)</p>	<p>Opérateur en applique sur huisserie métallique en cloison légère avec une cale d'adaptation: prévoir 65 mm d'espace minimum au dessus de la traverse d'huisserie</p>
HMCR (en cloison rigide)	<p>cale en bois ep.10 mm x h à adapter: h=59,5 mini</p>  <p>plafond</p> <p>65 mini</p> <p>59,5 mini</p>	<p>Opérateur en applique sur huisserie métallique en cloison rigide avec une cale d'adaptation: prévoir 65 mm d'espace minimum au dessus de la traverse d'huisserie</p>

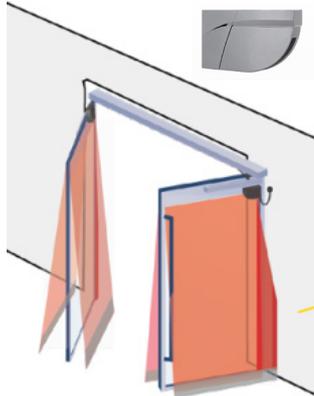
C - Commandes d'ouverture

Les générateurs d'impulsions permettent le déclenchement d'ouverture des vantaux de bloc-portes équipés d'un opérateur.

Type	Désignation/ ref.	Illustration	Description	Dimensions
Bouton poussoir	-		Interrupteur unipolaire, montage encastré	80 x 80 x 12,5 mm
Commutateur à clé	KT 3-I		Contact normalement fermé avec demi-cylindre européen (interchangeable par demi-cylindre sur organigramme), la clé se retire uniquement en position zéro	75 x 75 x 60 mm
Détecteur de proximité	Clean switch		Détecteur intentionnel sans contact, montage encastré (champ de détection réglable: 100 à 500 mm)	84,2 x 84,2 mm
Détecteur de mouvement	Eagle artek		Détecteur d'ouverture unidirectionnel pour portes automatiques, détecteur à micro-ondes, hauteur de fixation max: 2,2m et champ de détection max. : Large: 4 x 2m - Etroit: 2 x 2,2m	120 x 50 x 50 mm

D - Détecteurs de sécurité

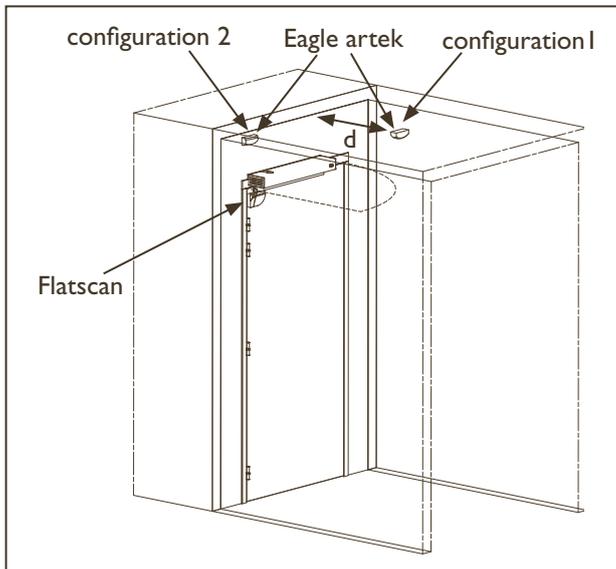
Les détecteurs de sécurité permettent de détecter tout obstacle à l'ouverture ou à la fermeture du / des vantaux de bloc-portes équipés d'un opérateur. Les détecteurs de sécurité de type Flatscan doivent être obligatoirement fixés sur chaque vantail en partie haute du côté rotation:

Type	Désignation/ Ref.	Illustration	Description	Dimensions
détecteur de sécurité	Flatscan		Détecteur de sécurité basé sur la technologie laser. Il sert à sécuriser la zone de passage et de coincement de la porte suivant la norme EN 16005. Le module Flatscan est fixé sur un support de montage, sur chaque face du vantail dans le coin supérieur rotation. Un câble permet de relier les deux Flatscan en traversant le vantail* et un câble flexible permet l'alimentation électrique du sensor.	L x H x P: 142 x 85 x 42mm Distance de détection maximum: 4m maxi depuis le détecteur.

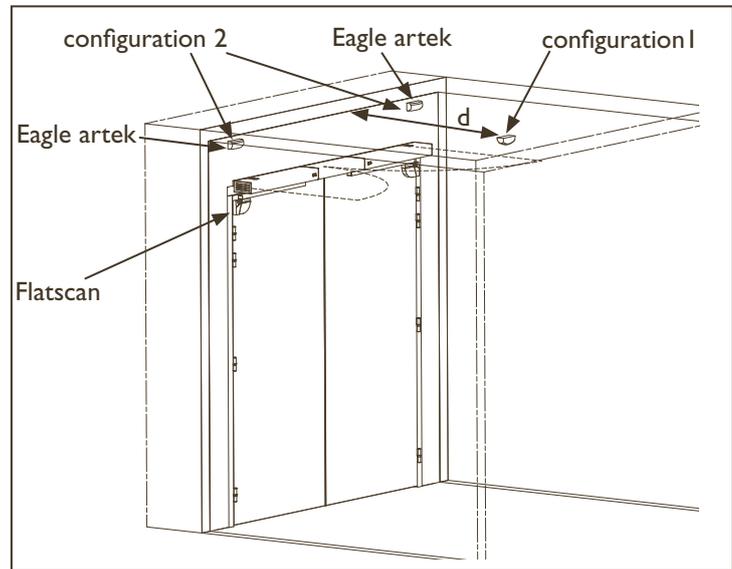
* Le trou à travers le vantail pour le passage de câble reliant les deux détecteurs est de diamètre Ø14mm et doit être équipé d'un joint tubulaire intumescent de Ø13,5 mm extérieur placé dans le trou et sur toute l'épaisseur du vantail.

E - Position des détecteurs d'ouverture et de sécurité

Le détecteur d'ouverture Eagle Artek peut être posé en imposte ou au plafond:



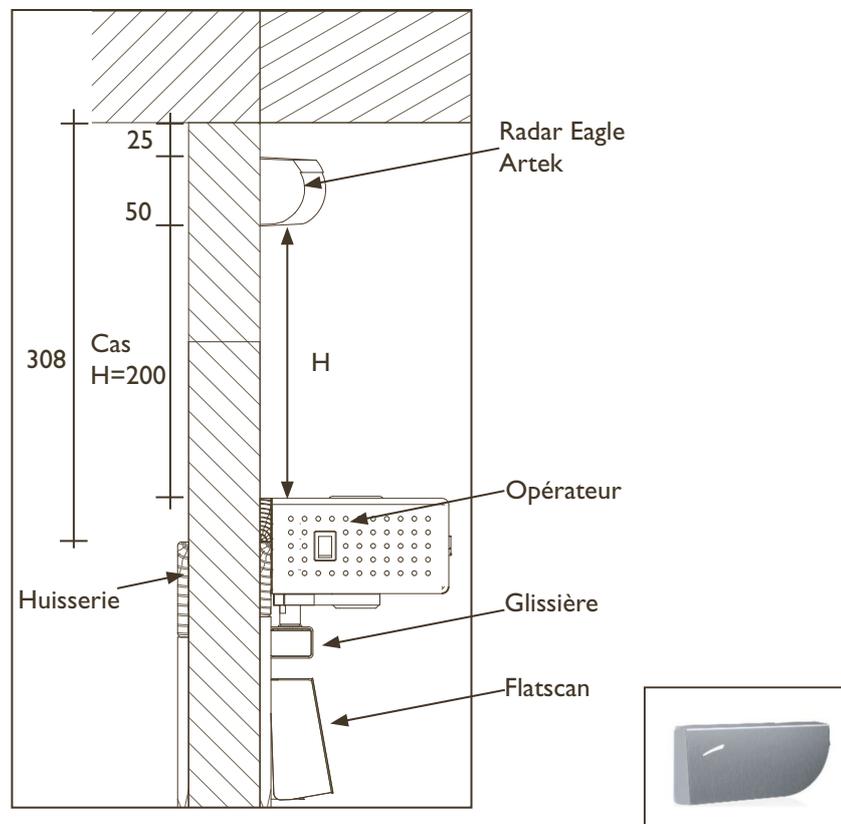
Cas SV



Cas DV

Configuration 1 : le détecteur d'ouverture Eagle artek est fixé avant le bloc-porte au plafond à la distance minimum d supérieure à la largeur du vantail.

Configuration 2 : le détecteur d'ouverture Eagle artek est fixé en imposte au dessus du bloc-porte:



Lorsque le détecteur d'ouverture Eagle Artek est posé face paumelles, le détecteur de sécurité Flatscan est livré systématiquement avec un capot de protection. Dans le cas où il est fixé à une hauteur $H < 200$ mm, ce dernier doit être posé sur le détecteur de sécurité Flatscan afin d'éviter les interférences entre le détecteur de mouvement Eagle Artek et le détecteur de sécurité Flatscan.

F - Organes de verrouillage

Fabricant	Référence	Description	Caractéristiques	Feu
DORMA	TV500	Gâche électrique pour le verrouillage de porte issues de secours avec contacts intégrés de signalisation pour la surveillance de l'état verrouillé / déverrouillé. Verrouillage dans le dormant, avec un montage encastré. Contrepartie associée : serrure à mortaiser TV - Z 510 dans le vantail	Gâche à rupture de courant Tension d'alimentation: 24V CC Consommation: 58mA	EI30
EFF EFF	EFF 331	Gâche électrique pour le verrouillage de portes coupe-feu avec contacts intégrés de signalisation pour la surveillance de l'état verrouillé / déverrouillé. Verrouillage dans le dormant, avec un montage encastré. Contrepartie associée CP 807-13 dans le vantail	Gâche à rupture de courant Tension d'alimentation: 24V CC Consommation: 160mA	EI30
EFF EFF	EFF 332	Gâche électrique pour le verrouillage de portes issues de secours avec contacts intégrés de signalisation pour la surveillance de l'état verrouillé / déverrouillé. Verrouillage dans l'hubriserie, avec un montage encastré. Contrepartie associée CP 807-13 dans le vantail	Gâche à rupture de courant Tension d'alimentation: 24V CC Consommation: 95mA Résistance à l'effraction 3000 N Position verticale ou horizontale	EI30 / EI60 / EI90
EFF EFF	EFF 332 PROFIX	Gâche électrique de haute sécurité pour le verrouillage de portes issues de secours avec contacts intégrés de signalisation pour la surveillance de l'état verrouillé / déverrouillé. Verrouillage dans l'hubriserie, avec un montage encastré, contrepartie associée CP 807-13 dans le vantail et système de guidage du pêne demi tour PROFIX	Gâche à rupture de courant Tension d'alimentation: 24V CC Consommation: 95mA Résistance à l'effraction 3000 N Position verticale ou horizontale	EI30 / EI60 / EI90

=> se référer à la fiche technique pour connaître les organes de verrouillage validés

G - Organes de fermeture

Fabricant	Référence	Description	Caractéristiques	SV/DV	Feu
DORMA	SVP 2000	Serrure anti-panique motorisée auto-verrouillante avec sécurité mécanique et électrique d'évacuation optimisée.	Serrure à émission de courant Tension d'alimentation: 24V DC Consommation: 300mA	- cas SV: serrure SVP 2000 obligatoire - cas DV: serrure sur ouvrant et verrou automatique sur le semi-fixe (dans le respect de la réglementation incendie l'autorisant sous certaines conditions -art. CO45-)	EI30 / EI60 / EI90

=> se référer à la fiche technique pour connaître les organes de fermeture validés