

# Systeme ES 400

# Systeme ES 400 – Compact, sûr et puissant

## Idéal pour toutes les applications hospitalières

**Les opérateurs ES 400 sont des systèmes de construction compacte et innovante pour portes coulissantes, conçus et destinés principalement aux hôpitaux, cliniques, instituts et laboratoires.**

Leur conception extrêmement simple et nécessitant peu de maintenance garantit un fonctionnement fiable et sans problème ainsi qu'une longue durée de vie.

### Pour des portes à 1 et 2 vantaux

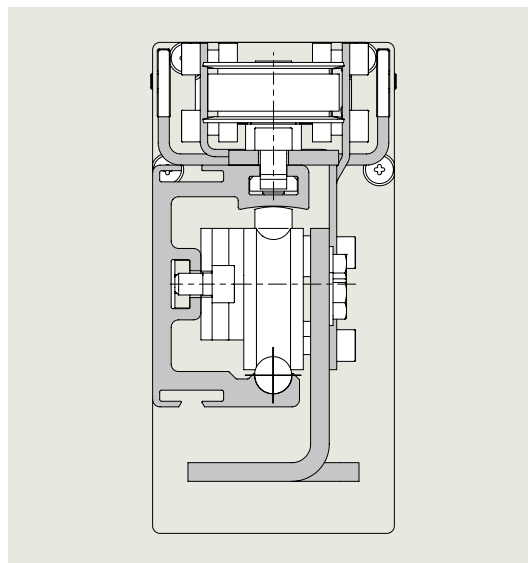
Installé sur des portes à un vantail, l'ES 410 déplace des vantaux jusqu'à 200 kg et assure des largeurs d'ouverture allant jusqu'à 3 m. Au besoin, il est aussi possible d'utiliser la version pour charges lourdes. Il est possible dans ce cas de déplacer facilement des vantaux de porte jusqu'à 250 kg aux mêmes dimensions. L'ES 420 convient aussi pour des portes à 2 vantaux ayant un poids de vantail élevé allant jusqu'à 2 x 125 kg. Les opérateurs ont été testés sur un test d'endurance de 1 million de cycles de mouvement. La dynamique opérationnelle élevée de tous les opérateurs assure des séquences de mouvement harmonieuses et excellentes.

Les mesures de protection nécessaires selon DIN 18650 et EN 16005 résultent de l'évaluation des risques correspondante. Clé de classification selon DIN 18650 et EN 16005.

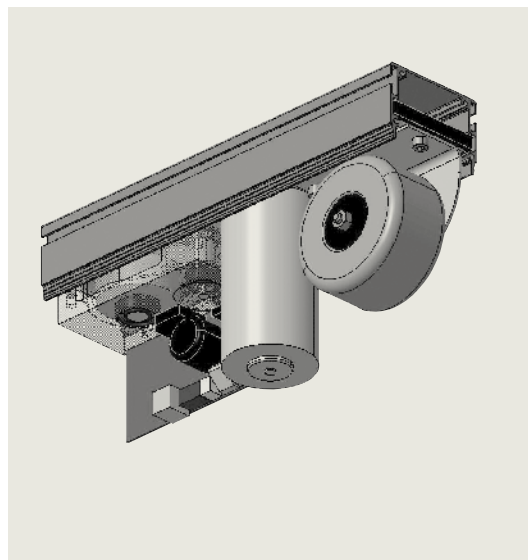
### Caractéristiques et avantages

- Conception compacte
- Dynamique du mouvement élevée
- Utilisation en version en acier inoxydable en combinaison avec des poids de vantail élevés
- Autoapprentissage
- Paramétrage possible par logiciel
- Fonction Push & Go (pousser et passer)
- Entrée séparée pour la commande par un système d'alarme incendie (BMI)
- Fonction sas intégrée pour 3 systèmes de portes max.
- Commutation automatique sur la fermeture manuelle
- Différentes possibilités de commande de la porte : par ex. passage lit et passage personnel

Vue en coupe



Opérateur





#### Paramètres de porte

Porte coulissante à 1 vantail (ES 410)	
– largeur de passage libre LW	700 – 3.000 mm
– poids d'un vantail max.	1 x 200 kg
– en réalisation pour charges lourdes	1 x 350 kg
Porte coulissante à 2 vantaux (ES 420)	
– largeur de passage libre LW	800 – 3.000 mm
– poids d'un vantail max.	2 x 125 kg
– en réalisation pour charges lourdes	2 x 175 kg

#### Spécifications de l'opérateur

Hauteur	132 mm
Profondeur	ES 410/ES 420 65 mm
Force d'ouverture et de fermeture max.	150 N ●
Vitesse d'ouverture (réglable pas à pas)	10 – 50 cm/s
Vitesse de fermeture (réglable pas à pas)	10 – 50 cm/s
Durée de la position ouverte	
– Passage personnes (ouverture partielle)	0 – 60 s
– Passage lit (ouverture totale)	0 – 60 s
Tension d'alimentation, fréquence	230 V, 50/60 Hz
Puissance absorbée	180 W
Classe de protection	IP 20
Plage de températures	+ 0 – + 40 °C
Testé selon les directives basse tension et CEM	●
Fabrication certifiée conforme à la norme ISO 9001	●

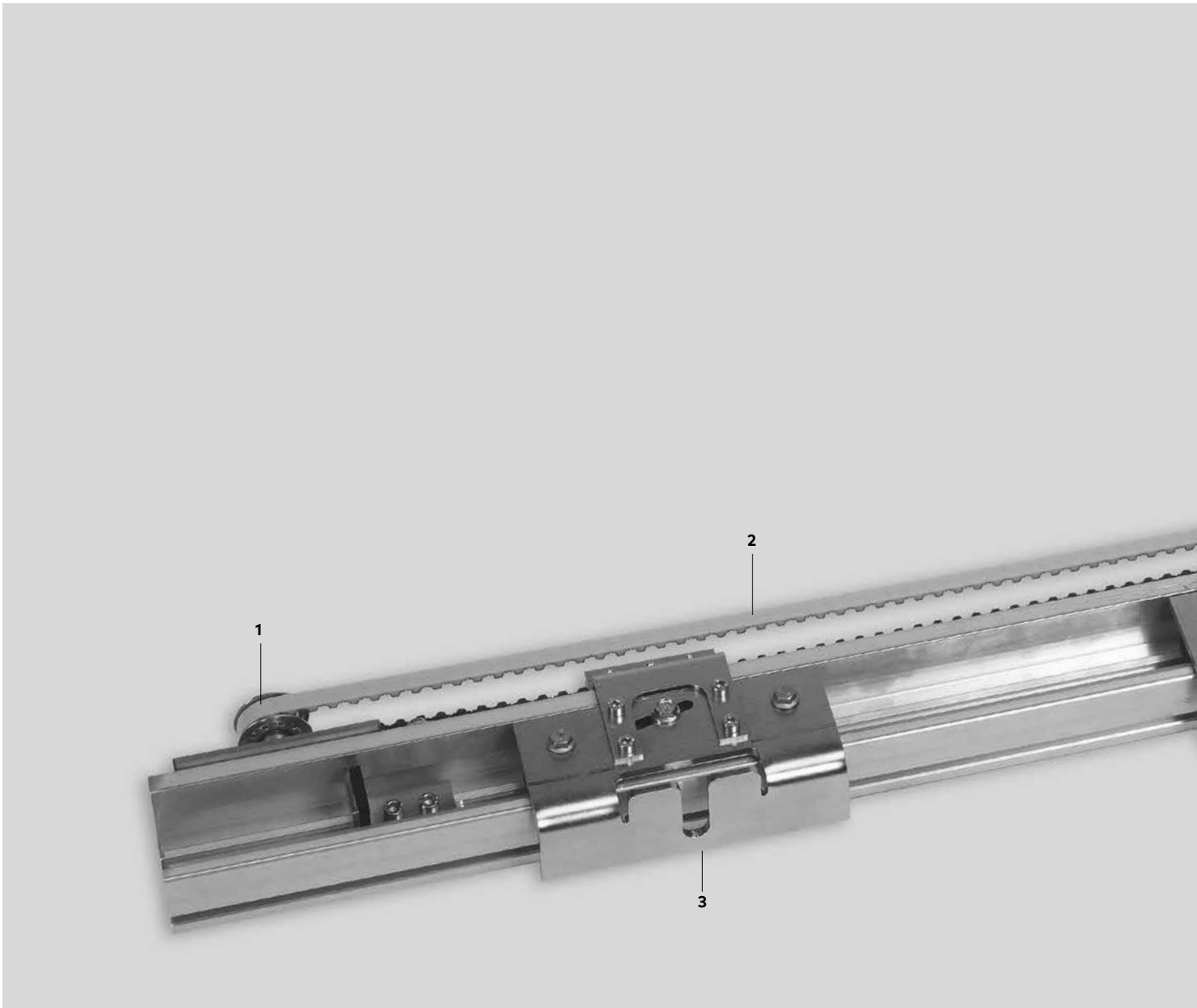
#### Module de commande

Programmes de fonction contrôlés par microprocesseur	– Arrêt ●	– Ouverture permanente ●	– Passage personnel (ouverture partielle) ●	– Passage lit (ouverture totale) ●	– Commutation (ouvert/fermé) ●	– Commutation sas (pour 3 portes max.) ●
Autoapprentissage	●					
Inversion automatique	●					
Cellules photoélectriques / rideaux de lumière	●					
Sortie 24 V pour consommateurs externes	●					

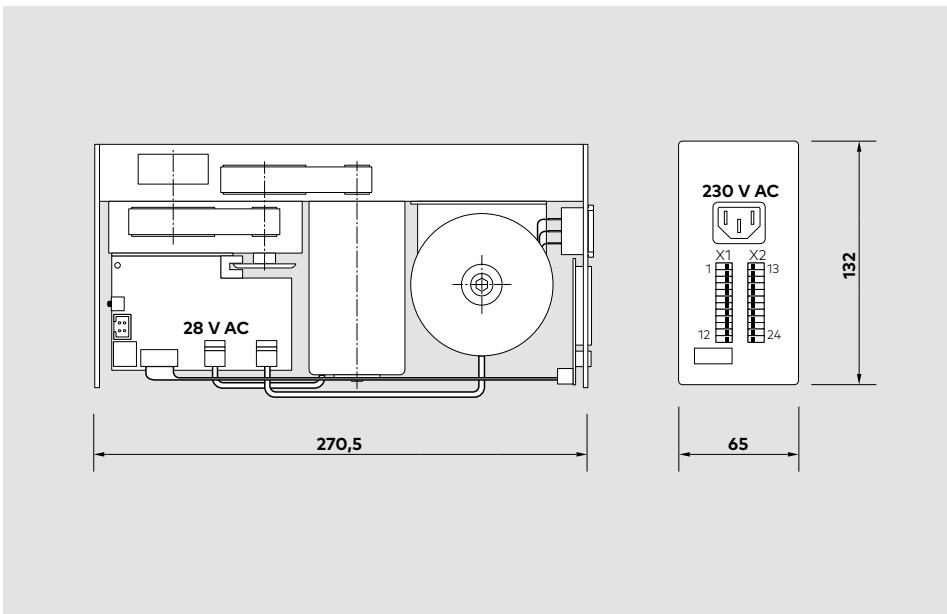
#### Équipements supplémentaires

Cellules photoélectriques / rideaux de lumière	○
Alimentation de secours USV	○

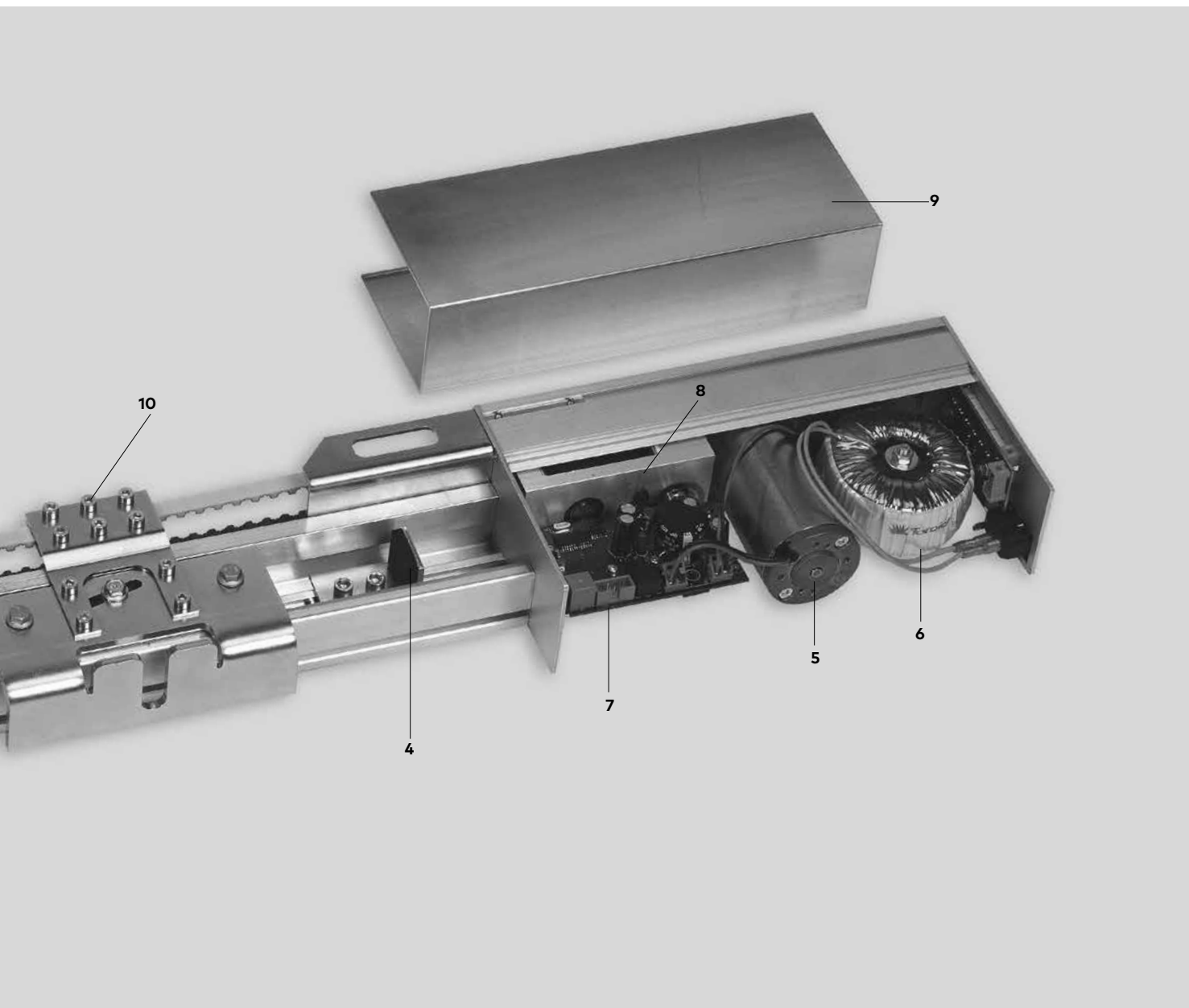
Pour une hauteur de construction inférieure à 2500 mm, le client doit fournir un capot de protection (habillage de l'opérateur).



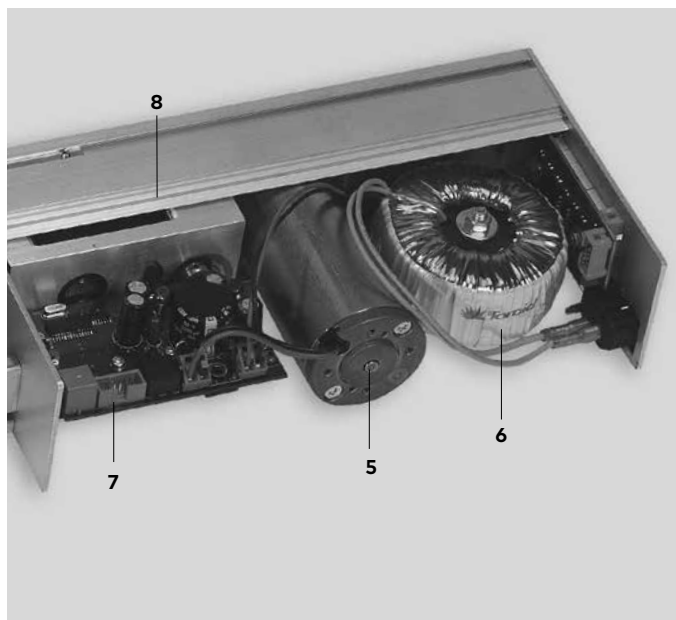
### Commande



La conception extrêmement compacte permet l'installation dans tous les bâtiments ayant des châssis habituels.



### L'essentiel du ES 400



L'unité d'opérateur prémontée comprenant tous les composants électriques nécessaires est testée individuellement et facilite le montage et la maintenance des opérateurs.

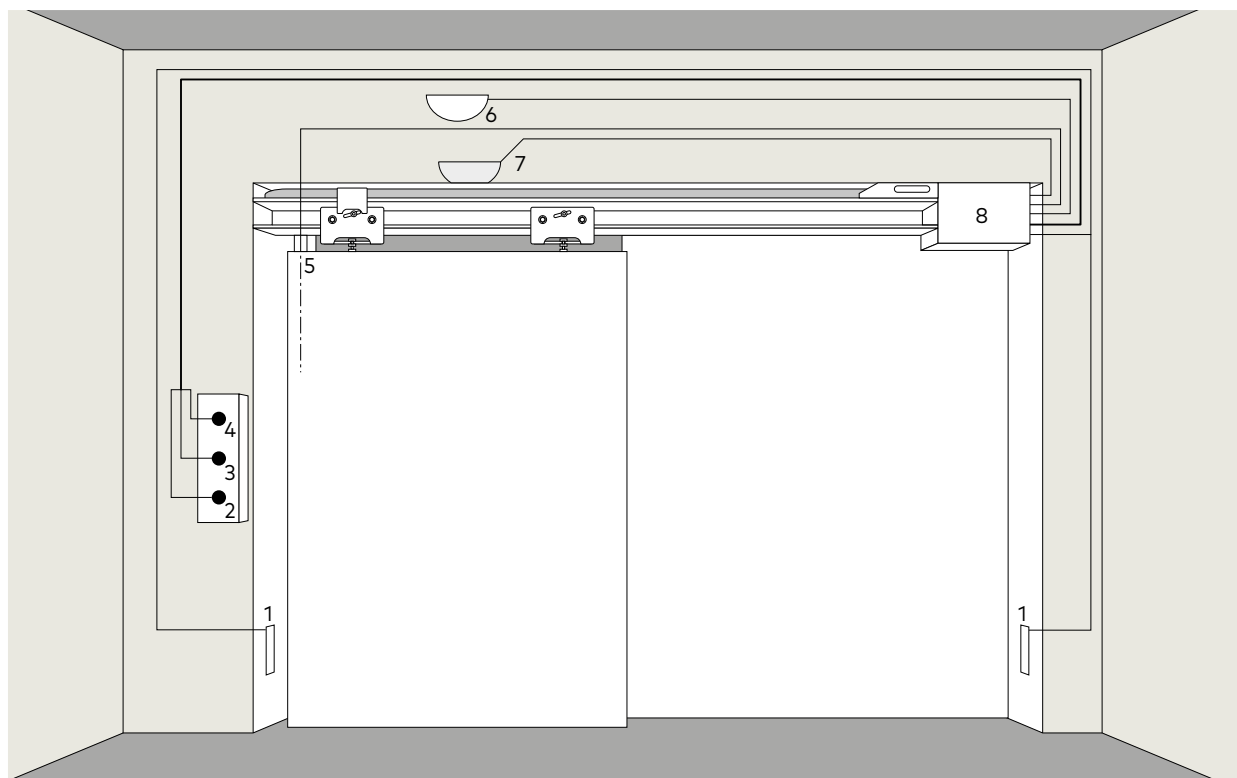
#### Composants

- 1 poulie de guidage
- 2 courroie dentée
- 3 tête de chariot
- 4 butoirs
- 10 entraîneur

#### Opérateur

- 5 moteur
- 6 transformateur
- 7 commande
- 8 transmission
- 9 boîtier

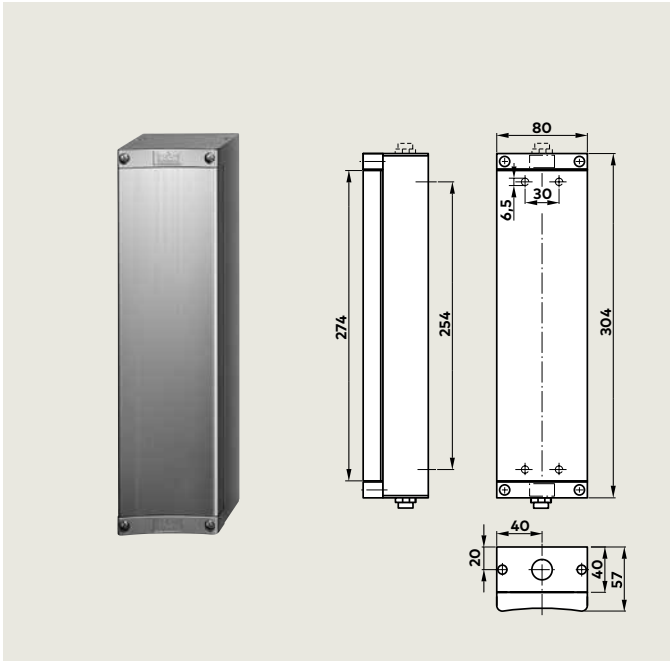
## Alimentations



Composants du système	Câble système
<b>1</b> Cellule photoélectrique/capteur de sécurité	4 x 0,5
<b>2</b> Générateur d'impulsions « ouvrir »	2 x 0,5
<b>3</b> Générateur d'impulsions « ouverture partielle »	2 x 0,5
<b>4</b> Générateur d'impulsions « ouverture permanente »	2 x 0,5
<b>5</b> Contact par verrou de commande bloque les connexions	2 x 0,5
<b>6</b> Détecteur de présence extérieur	4 x 0,5
<b>7</b> Détecteur de présence intérieur	4 x 0,5
<b>8</b> Commande	

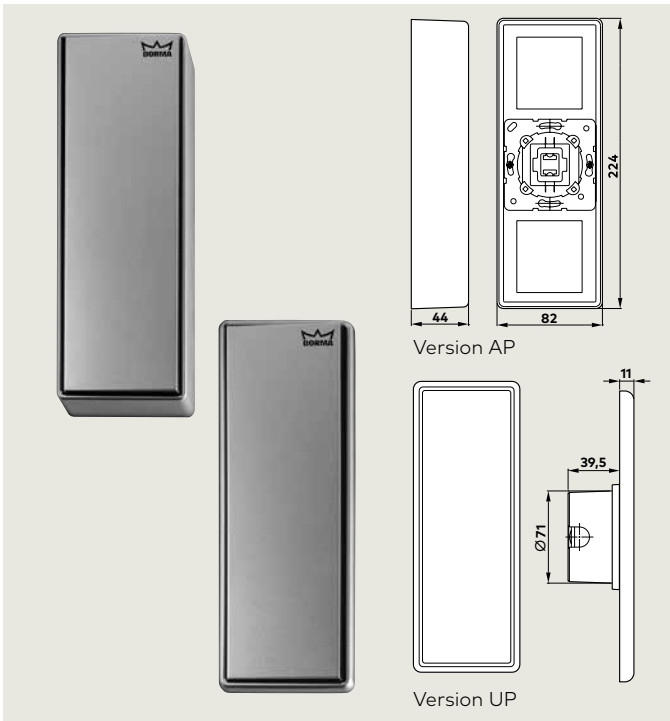
## Interrupteurs grande surface

### Bouton de volet mural



Interrupteur	Finition	Code article
UP/AP, électriquement, 304 x 80 mm	Argent	90410015

### Interrupteurs grande surface




Interrupteur grande surface	Finition	Code article
UP, sans interrupteur à bascule, 224 x 82 mm	Argent laqué	05095531332
AP, sans interrupteur à bascule, 224 x 82 x 44 mm	Argent laqué	05095231332

Interrupteur	Code article
Acier inoxydable, Version AP/UP, 214 x 70 mm	05095431332

## Boutons-poussoir en acier inoxydable (Système de composants)



L'insert central avec interrupteur à bascule et cadre peut être combiné et commandé séparément.

Interrupteurs à bascule	Désignation	Spécifications	Finition	Code article
	<b>Bouton centrale*</b>	Partie centrale, contact inverseur unipolaire, UP		5157633332
	<b>Encadrement*</b>	Acier inoxydable, 81 x 81 mm	Acier inoxydable	5157833332
	<b>Neutre</b>		Acier inoxydable	5157233332
	<b>Partiellement ouvert</b>	pour ouverture partielle, fonction 'infirmière'	Acier inoxydable	5157133332
	<b>Commutation de lit (largeur d'ouverture totale)</b>	pour toute la largeur d'ouverture de la fonction "commutation de lit" automatique	Acier inoxydable	5157533332
	<b>Ouverture totale permanente</b>	pour toute la largeur d'ouverture en fonction "ouverture permanente" (porte ouverte en permanence)	Acier inoxydable	5157333332
	<b>Symbole PMR</b>	Symbole PMR	Acier inoxydable	5157433332
<b>Verrouillage et déverrouillage</b>	pour verrouiller et déverrouiller, pour WC handicapés en combinaison avec un interrupteur, symboles de verrouillage verrouillés/ouverts	Acier inoxydable	5156933332	
<b>Kit de scellement IP 44*</b>	Kit de scellement IP 44 (uniquement pour le programme inoxydable)		5157733332	
<b>Boîtier AP pour programme en acier inoxydable</b>	<b>Désignation</b>	<b>Spécification</b>	<b>Finition</b>	<b>Code article</b>
	<b>AP-Dose*</b>	Laqué comme de l'acier inoxydable	Acier inoxydable	5156933332

\* sans illustration




## Interrupteurs spéciaux

	Désignation	Spécifications	Code article
	<b>Commutateur à pied</b>	Interrupteur de commande dans un boîtier en plastique noir. Bouton de commande en forme de champignon de 94 mm de diamètre. Plastique résistant aux chocs (IP 67).  Equipé d'un contact de fermeture, 98 x 83 x 85 mm (H x L x P)	5026931332
	<b>Interrupteur à tirette ZT</b>	10 A, 380 V DC, IP 65, complet avec support de montage, câble, pièce de raccord, AP	90410020

## Clavier à code CT 4/1 (Interrupteurs et composant électronique peuvent être combinés)



Pour des autorisations d'accès simples, le clavier à code peut être utilisé sans logiciel. Le clavier métallique peut être installé à l'extérieur (clavier imperméable). Le code à 4 ou 6 chiffres peut être modifié directement sur le clavier (Plug&Play). L'unité d'évaluation est montée dans la zone sécurisée et peut être

connectée à tous les actionneurs dormakaba.  
AP, 230 V/50 Hz, 1,5 V A,  
1 x contact de relais UM  
sans potentiel 8 A, 250 V, raccords: max. 2,5 mm,  
75 x 75 x 11,5 mm


	Désignation	Spécification	Couleur	Code article
	<b>MTB 4/1 Clavier métallique</b>	pour entrer le code d'ouverture et pour la programmation, AP, 75 x 75 x 11,5 mm		05079331332
	<b>EB 4/1*</b>	Electronique d'évaluation de la serrure à code électronique, câble de raccordement 2 m inclus, capot en plastique, AP	Noir	05063431332

\* sans illustration


## Dispositifs de commande de secours

	Référence Produit	Caractéristiques	Système d'installation	Code article
	<b>NAT</b>	Pour interrompre le mouvement automatique de la porte. Dispositif de commande de secours (fonction arrêt d'urgence) pour opérateurs de porte automatiques. Exécution conformément à ZH 1/494 resp. BGR 232, ainsi qu'à la norme EN 16005. Bouton d'actionnement rouge avec plaque centrale jaune. Capacité de charge des contacts : max. 10 A à 230 V c.a.		
	<b>NAT 1</b>	Déclencheur: 1, gâche électrique: 1, cadre blanc, encastré, 80 x 80 mm	System 55	90400025
	<b>NAT 2</b> sans illustration	Bouton « Ouverture d'urgence » avec bouton de déclenchement vert : 1, capacité de charge des contacts : max. 10 A à 230 V c.a., cadre blanc, encastré, 80 x 80 mm	System 55	90400035
	<b>NAT 4</b>	Apparent, 68 x 68 mm		05027031332
	<b>TL-N S55</b>	Haute intensité lumineuse du pourtour de bouton de secours avec affichage optique de l'état de verrouillage, mise en alerte optique et acoustique via lampe flash jaune et sirène intégrée, protection contre le sabotage sous verre, <b>sans cadre</b> . Ferme-porte : 1, Ouvre-porte : 1, Intensité max. des contacts : 1 A à 24 V DC, UP, 80 x 80 mm	System 55	56330500

## Détecteur

	Référence Produit	Caractéristiques	Système d'installation	Code article
	<b>Organe de commande</b>	„MAGIC SWITCH“ Détecteur encastré de proximité à déclenchement volontaire (par hyper fréquence), 80 x 80 mm		05076831332

## Détecteurs à bi-technologie active

Organe de sécurité	Référence Produit	Caractéristiques	Couleur
	<b>IXIO-S</b>	Le rideau infrarouge actif selon la norme EN 16005 assure une protection optimale de la zone d'ouverture latérale. Il protège les personnes se trouvant dans la zone d'ouverture des vantaux de porte.	Noir Argent Blanc
	<b>IXIO-D</b>	Le rideau infrarouge actif peut être utilisé pour remplacer les cellules photoélectriques, affichage LCD, positionnement précis du champs de détection grâce à l'affichage de l'angle d'inclinaison sur une échelle précise, détection de direction. (EN 16005)	

## Boutons tactiles LED

Pour les applications spéciales comme p.ex. dans les hôpitaux, il existe des miniboutons tactiles LED portant différents symboles. D'une part, ils servent à la génération d'impulsions et, d'autre part, ils fonctionnent en combinaison comme commutateur de programme externe pour la commande de différents types de fonctionnement de la porte.

### Fonction

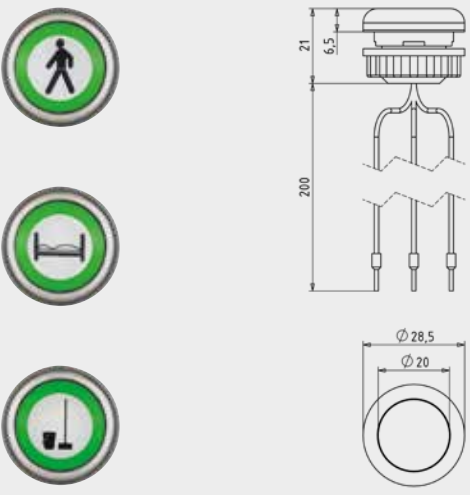
- En tant que générateur d'impulsions manuel, le minibouton tactile LED commande l'ouverture d'une porte automatique
- L'impulsion est donnée par effleurement
- Par les types de fonctionnement indiqués par les symboles, les miniboutons tactiles conviennent également comme commutateur de programme
- Bouton avec symbole « personne » pour l'ouverture de portes pivotantes à un battant ou des deux battants d'une porte pivotante à deux battants
- Bouton avec symbole « personne » pour l'ouverture partielle de portes coulissantes
- Bouton avec symbole « lit » pour l'ouverture des deux battants en cas de porte pivotante à deux battants ou ouverture complète en cas de porte coulissante
- Bouton avec symbole « nettoyage » avec impulsion constante ou fonction de basculeur (la première impulsion ouvre la porte, la porte reste ouverte, nouvelle impulsion ferme la porte)

### Caractéristiques

- Exécution en verre avec anneau en acier inoxydable, entièrement scellé
- Reconnaissable de loin par l'anneau de LED vertes
- Un anneau de LED rouges donne un retour optique en cas d'effleurement
- Exécution hygiénique
- Montage par vissage/serrage
- Surface tactile en verre

### Avantages

- Pas de force d'actionnement nécessaire
- Utilisation simple par différents symboles
- Convient particulièrement en combinaison avec un système de portes coulissantes dormakaba ES 400
- Utilisation possible en zone stérile
- Facilite le passage à la porte
- Étanche (IP 69K)
- Très longue durée de vie (100 millions de cycles de commutation)
- Faibles coûts d'exploitation par technologie LED
- Les trois miniboutons peuvent remplacer un programmeur

	Description du produit	Numéro d'article
	Minibouton tactile LED avec symbole « personne »	<b>16672301170</b>
	Minibouton tactile LED avec symbole « lit »	<b>16672401170</b>
	Minibouton tactile LED avec symbole « nettoyage »	<b>16672501170</b>





[www.dormakaba.be/fr](http://www.dormakaba.be/fr)

dormakaba Belgium N.V.  
Lieven Bauwensstraat 21a  
8200 BRUGGE  
Belgique  
T. +32 50 45 15 70  
E. [info.be@dormakaba.com](mailto:info.be@dormakaba.com)

dormakaba Belgium N.V. - WN 053 964, 04/17, ES 400, FR, 04/19  
Sous réserve de modifications techniques et normatives.