



ST FLEX Green

Porte isolante
à rupture de pont
thermique

ST FLEX Green

Profilé étroit, haute isolation thermique

Les produits à économie d'énergie sont l'avenir. Avec la porte coulissante ST FLEX Green, dormakaba souligne sa contribution à une amélioration du rendement énergétique.

La porte coulissante automatique comporte un système de profilé étroit et à rupture de pont thermique sur la base du profilé FLEX. Le résultat est une isolation thermique convaincante, certifiée par le laboratoire IFT de Rosenheim. La ST FLEX Green répond aux exigences relatives aux économies d'énergie EnEV 2009 et à la RT 2012 s'insère en même temps parfaitement dans la

gamme de portes coulissantes de dormakaba. Le coefficient U_d (coefficient de transfert thermique) prescrit par les actuelles dispositions relatives à l'économie d'énergie EnEV 2009 et RT 2012 dans les bâtiments est obtenu même avec une porte ST FLEX Green de petite taille.

Plus la déperdition est faible, moins le coefficient U_d est important.

Rendement énergétique = faible déperdition

La ST FLEX Green permet de nettes économies de coûts d'énergie et de chauffage et une réduction des rejets de CO_2 . Elle présente les mêmes caractéristiques que la ST FLEX en terme de stabilité de profilés et d'esthétique. On ne note quasi aucune différence avec une ST FLEX et ce malgré les profilés à rupture de pont thermique.

Technologie d'avenir

L'opérateur ES 200* convient à toutes les portes coulissantes automatiques piétonnes. L'opérateur ES 200 supporte des poids de 2×160 kg. La variante pour issues de secours ES 200-CO48 autorise un poids de vantail de 2×140 kg. Des largeurs de passage jusqu'à 3000 mm sont également possibles.

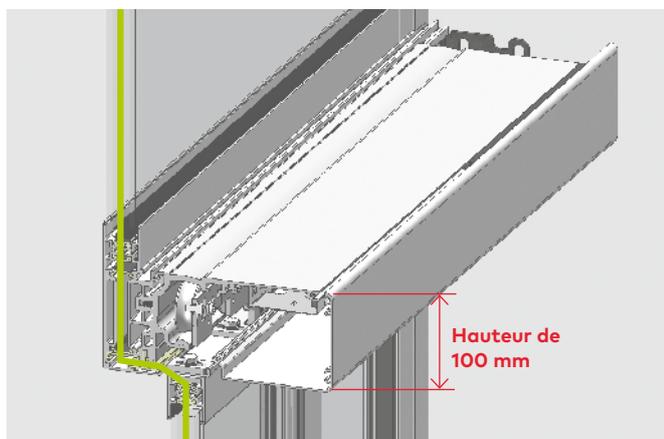
Systèmes homologués pour issue de secours

Avec un système d'ouverture mécanique intrinsèque conforme à la réglementation C048), les portes coulissantes dormakaba proposent une solution convaincante et sûre pour les issues de secours. Les opérateurs sont dimensionnés, livrés avec une commande de sécurité supplémentaire et des détecteurs de présence. Leur désignation comporte un F supplémentaire et elles sont homologuées comme « Porte coulissante automatique pour l'emploi dans les issues de secours ».

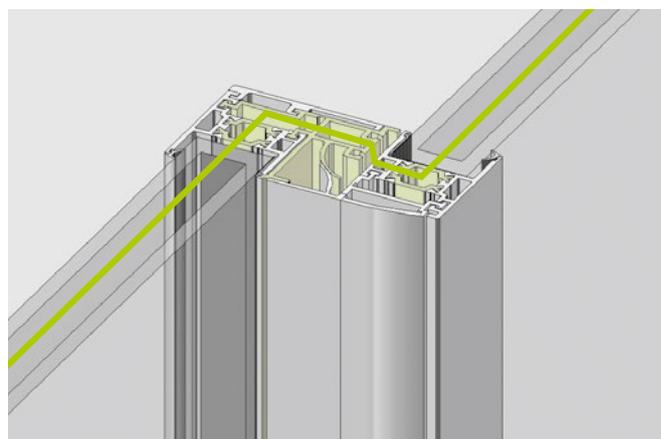


* CS 300 change de nom et devient ES 200

ST FLEX Green avec un opérateur de seulement 100 mm



Coupe horizontale ST FLEX Green



Engagement en matière de durabilité

Nous sommes engagés à favoriser un développement durable tout le long de notre chaîne de valeur et en harmonie avec nos responsabilités économiques, environnementales et sociales auprès des générations actuelles et futures.

La durabilité est un facteur de plus en plus important dans l'industrie de la construction. Afin de fournir des informations quantifiées sur les impacts environnementaux d'un produit tout au long de son cycle de vie, dormakaba fournit des déclarations environnementales de produits (EPD), basées sur des évaluations holistiques du cycle de vie.

L'EPD complet est disponible en téléchargement sur: www.dormakaba.com.

Les principaux avantages de la ST FLEX Green

- Coefficients U_d particulièrement bas de 1,4 à max. 1,8 (coefficient de transfert thermique).
- Conformité à la disposition relative aux économies d'énergie EnEV 2009 et la RT 2012.
- Esthétique homogène avec gamme de portes automatiques dormakaba.
- Certificat de conformité du coefficient U_d pour chaque ST FLEX Green.
- Profil robuste et toutefois élégant.



Nachweis Wärmedurchgangskoeffizient

Prüfbericht 10-001011-PB09-A01-06-de-01

Auftraggeber DORMA GmbH + Co. KG
DORMA Platz 1
58256 Ennepetal

Produkt automatische Schiebetür, zweiflügelig

Bezeichnung ST FLEX Green

Außenmaß (B x H) 6250 mm x 3305 mm
oben: 147 mm
seitlich: 69 mm
mitte: 50 mm / 104 mm
unten: 66 mm

Material Aluminiumprofil mit thermischer Trennung

Oberfläche pulverbeschichtet, eloxiert
Art: Stege durchgehend
Material: Polyamid 6.6 verstärkt mit 25 % Glasfaser
Einlage: Polyurethan-Hartschaum in den oberen Profilen
Metalloberflächen im Dämmzonenbereich:
leicht oxidierte Oberflächen, z. B. Hohlräume nach
Oberflächenbehandlungen im Tauchverfahren

Öffnungsart Parallel verschiebbare Flügelrahmen
Mehrscheiben-Isolierglas:
 U_g -Wert von 1,0 W/(m² · K)
Aufbau: 7VSG / 15 / 7VSG mm
Gasfüllung: Argon 90 %
Beschichtungsebene: Pos 3. $\epsilon_1 = 0,01$ (Nennwert)

Füllung Abstandhalter: TGI-Spacer

Besonderheiten -

Wärmedurchgangskoeffizient

$U_D = 1,4 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

ift Rosenheim
21. Dezember 2010

Klaus Spacht
Klaus Spacht, Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Bauphysik

Thiel
Prüfingenieur
selbsterngestützte Simulation

ift Rosenheim GmbH
Geschäftsführer
Dietmar Föllmann, Sebastian
Dr. Jochen Pöschel

Theodor-Geist-Str. 7-9
63082 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8731 251-0
Fax: +49 (0)8731 251-330
www.ift-rosenheim.de

Stb. 63026 Rosenheim
A-Ö-Trautwein 1860 14753
Qualitativ Rosenheim
KZL 2022
BLZ 711 500 30

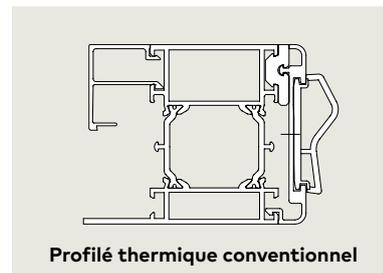
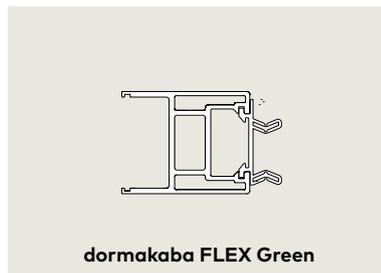
Verifed Body Nr. 2737
Anerkanntes ZUL-DINIE BAU 18
Anzahl der Prüfer: 2
Jahr der Gültigkeit:
10.06.2010 bis
10.06.2015

Grundlagen
EN ISO 10077-1 : 2006
Wärmetechnisches Verhalten
von Fenstern, Türen und Ab-
schlüssen - Berechnung des
Wärmedurchgangskoeffizienten
- Teil 1: Vereinfachtes Verfah-
ren
EN ISO 10077-2 : 2003
Wärmetechnisches Verhalten
von Fenstern, Türen und Ab-
schlüssen - Berechnung des
Wärmedurchgangs-
koeffizienten - Teil 2: Numeri-
sches Verfahren für Rahmen
Prüfberichte
10-001011-PB01-K20-06-de-01
vom 21.12.2010 bis
10-001011-PB07-K20-06-de-01
vom 21.12.2010

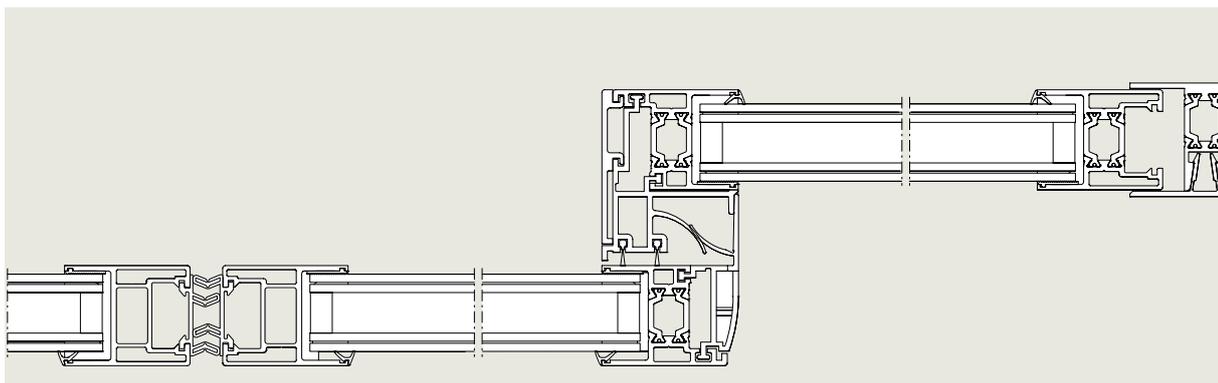
Darstellung

Verwendungshinweise
Dieser Prüfbericht dient zum
Nachweis des Wärmedurch-
gangskoeffizienten U_D .
Gültigkeit
Die genannten Daten und Er-
gebnisse beziehen sich aus-
schließlich auf den geprüften
und beschriebenen Gegen-
stand.
Die Prüfung des Wärmedurch-
gangskoeffizienten ermöglicht
keine Aussage über weitere
Leistungs- und Qualitätsbestim-
mende Eigenschaften der vor-
liegenden Konstruktion.
Veröffentlichungshinweise
Es gilt das ift-Merkblatt „Bedin-
gungen und Hinweise zur Be-
nutzung von ift-
Prüfdokumentationen“.
Das Deckblatt kann zusammen
mit der Typenserie als Kurz-
fassung verwendet werden.
Inhalt
Der Nachweis umfasst insge-
samt 12 Seiten
1. Gegenstand
2. Durchführung
3. Einzelergebnisse

Comparaison des profilés



2 vantaux avec un élément latéral



ST FLEX Green – La façon élégante d'économiser de l'énergie

Dimensions du système et poids maximal des vantaux

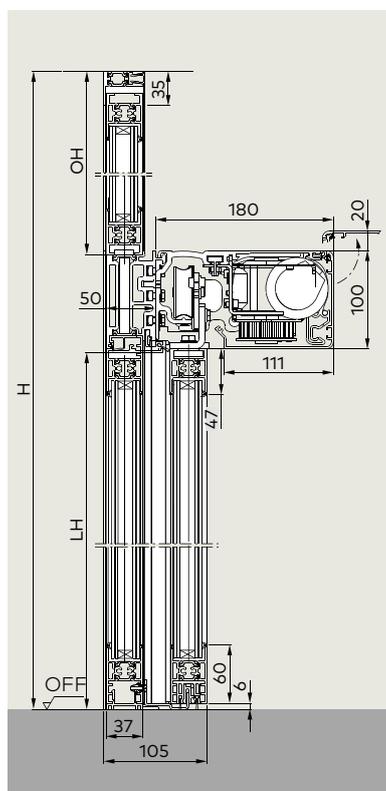
Opérateur	à 1 vantail*			à 2 vantaux		
	Dimensions du système B min. =	LW	Poids max. du vantail de porte	Dimensions du système B min. =	LW	Poids max. du vantail de porte
ES 200						
sans parties fixes	2 x LW + 60 mm	700 – 3 000	1 x 200 kg	2 x LW + 120 mm	800 – 3 000	2 x 160 kg
avec parties fixes	2 x LW + 80 mm					
ES 200-2D						
sans parties fixes	2 x LW + 60 mm	900 – 1 800	1 x 150 kg	2 x LW + 120 mm	900 – 3 000	2 x 130 kg
avec parties fixes	2 x LW + 80 mm					

*Sans prise en compte de la largeur des montants.

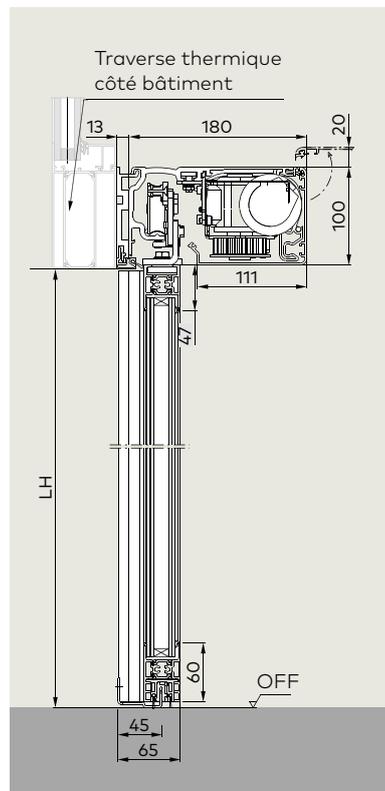
Caractéristiques

- Grâce à ses profilés à rupture de pont thermique la ST FLEX Green convainc par ses excellentes valeurs en terme d'économie d'énergie.
- Esthétique élégante, grande surface vitrée.
- Grande stabilité et rigidité élevée à la torsion.
- Protection contre les courants d'air grâce aux joints extérieurs.

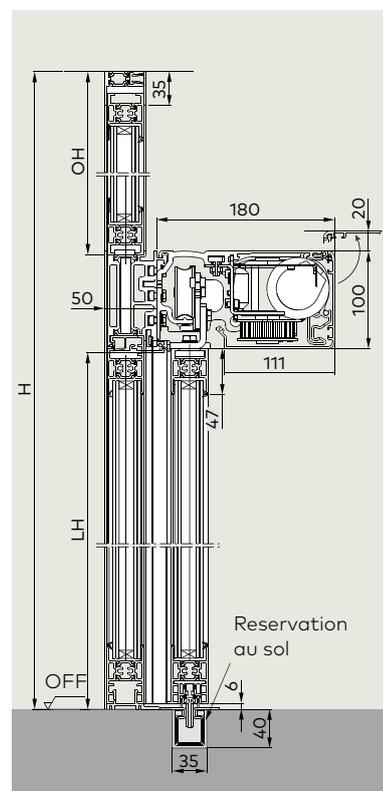
Pose dans passage avec partie fixe et imposte



Pose sur huisserie en façade (non fournie)



Pose dans passage avec guidage sous plancher



OH Hauteur de l'imposte

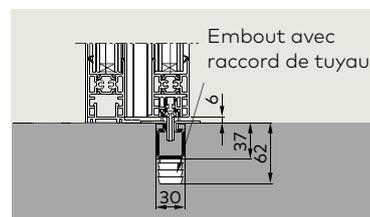
LH Hauteur libre

H Hauteur totale

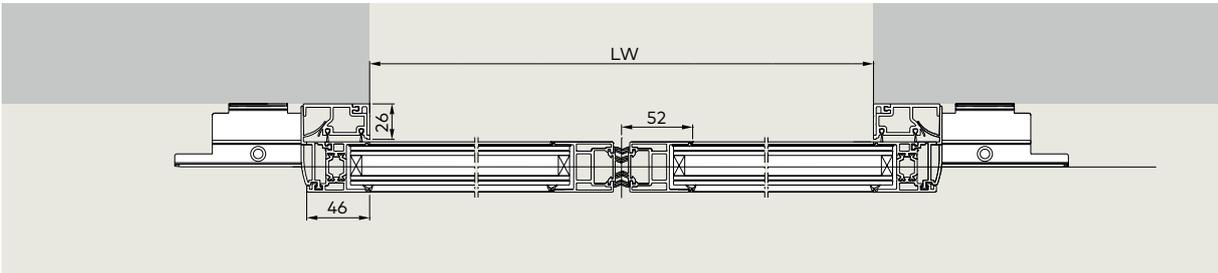
B Largeur totale

LW Largeur de passage

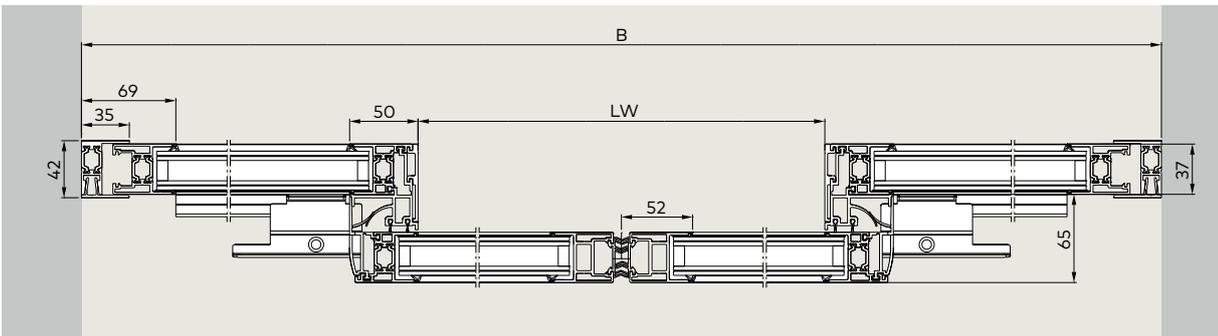
OFF Capteur de protection supérieure plancher fini



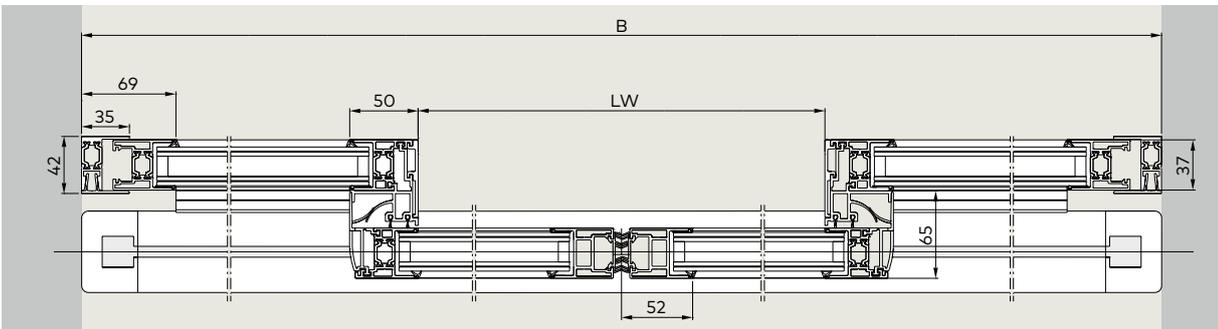
Coupe horizontale pose sur huisserie 2 vantaux



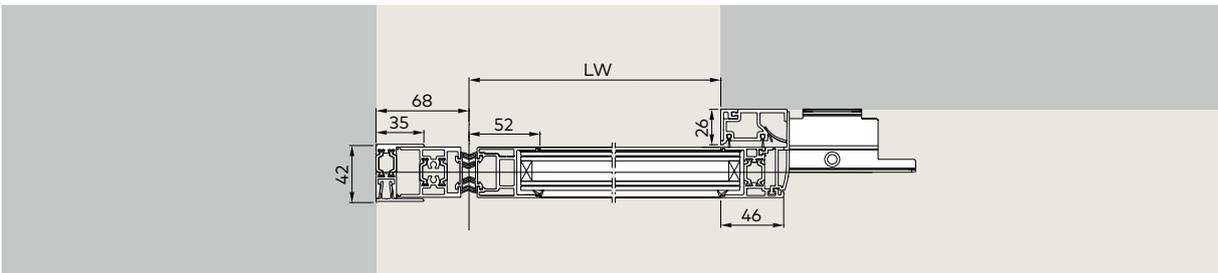
Coupe horizontale pose dans passage 2 vantaux avec parties fixes latérales



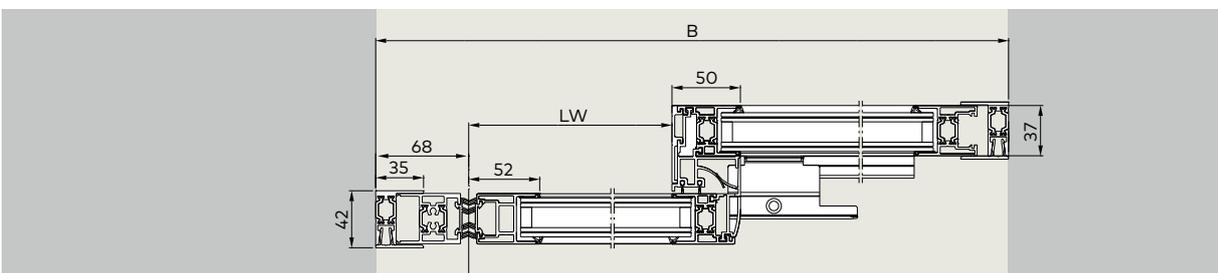
Coupe horizontale pose dans passage 2 vantaux avec guidage sous plancher



Coupe horizontale pose sur huisserie 1 vantail



Coupe horizontale pose dans passage 1 vantail avec partie fixe latérale



Paramètres de porte		ES 200	ES 200-2D
Porte coulissante à 1 vantail	- Largeur de passage LW* - Poids max. du vantail de porte	700 – 3 000 mm 1 x 200 kg	900 – 1 800 mm 1 x 150 kg
Porte coulissante à 2 vantaux	- Largeur de passage LW* - Poids max. du vantail de porte	800 – 3 000 mm 2 x 160 kg	900 – 3 000 mm 2 x 130 kg
Hauteur de passage*		2 100 – 3 000 mm	2 100 – 3 000 mm

*Autres valeurs sur demande.

Caractéristiques techniques		ES 200	ES 200-2D
Utilisation pour portes d'issue de secours		-	
Force d'ouverture et de fermeture max. 150 N		●	●
Vitesse d'ouverture (réglable progressif)		10 – 75 cm/s	10 – 75 cm/s
Vitesse de fermeture (réglable progressif)		10 – 50 cm/s	10 – 50 cm/s
Temporisation à l'ouverture		0 – 180 s	0 – 180 s
Tension de raccordement, fréquence		230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz
Puissance absorbée		250 W	250 W
Indice de protection		IP 20	IP 20
Plage de température d'utilisation		- 20 – + 60 °C	- 20 – + 60 °C
Humidité de l'air autorisée (relative)		max. 93 % (sans condensation)	max. 93 % (sans condensation)
Test conforme aux directives basse tension		●	●
Fabrication selon DIN ISO 9001		●	●
Déclaration environnementale de produit selon ISO 14025		●	●
Détenanteur du programme : Institut Bauen und Umwelt e.V.			
Numéro de déclaration : EPD-DOR-20122231-D			

Module de base (BM)		ES 200	ES 200-2D
Construction modulaire		Module de base (BM)	Module de base (BM)
Commande par microprocesseur		●	●
Fonctions programmées		●	●
- Arrêt			
- Automatique			
- Ouverture permanente			
- Ouverture partielle			
- Sortie			
- Fermeture de nuit			
Inversion automatique		●	●
Raccordement pour verrouillage électromécanique bistable		●	●
Raccordement pour protection de passage (2 côtés)		●	●
Équipement selon DIN 18650 et EN 16005		●	●
Réglage de tous les paramètres de base avec display et déclencheur intégrés		●	●
Paramétrage via PDA		●	●
Ouverture de secours/fermeture de secours (en cas d'utilisation d'un kit de batterie)		● / ●	● / - (en cas d'utilisation d'un kit de batterie)
Fonctionnement de secours (en cas d'utilisation d'un kit de batterie)		●	-
Mode synchrone		●	●
Sortie 24 V pour consommateurs externes		●	●
Mémoire de défauts appelables avec codes de défaut		●	●
Connexion bus DCW® (protocole DORMA Connect and Work)		●	●

● En série ○ En option - Non

Module fonctionnel (FM) – en option	ES 200	ES 200-2D
Commutation de pharmacie	●	●
Signalisation d'état de porte (triple)	●	●
Capteur pour zones de protection à l'ouverture et à la fermeture	● / ●	● / -
Fermeture panique (observer la réglementation !)	●	-
Contact de sonnette	●	●
Commande de SAS	●	-

Module fonctionnel DIN 18650 et EN 16005 – en option	ES 200	ES 200-2D
Le module fonctionnel DIN 18650 et EN 16005 permet la surveillance contrôlée des capteurs pour zones de protection à l'ouverture et à la fermeture aux normes DIN 18650 et EN 16005	●	● (à partir d'une largeur d'ouverture de 80 %)

Équipements supplémentaires	ES 200	ES 200-2D
Verrouillage électromécanique (bistable)	○	○
Déverrouillage manuel pour verrouillage électromécanique	○	○
Rideaux lumineux	○	○
Kit de batterie (ouverture/fermeture de secours)	○	● / -
Alimentation électrique de secours dormakaba USV (externe)	○	○

● En série ○ En option - Non

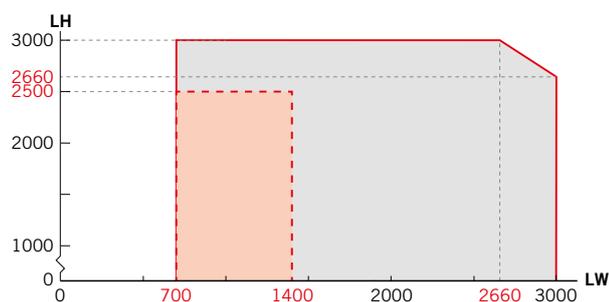
ST FLEX Green avec différents systèmes de portes

Détermination de la taille du vantail

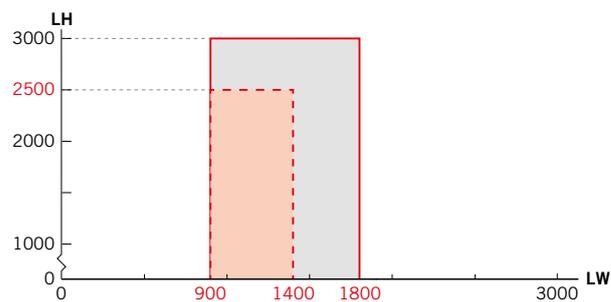
Les diagrammes montrent la corrélation entre la hauteur de passage **LH** et la largeur de passage **LW**.

1. Le poids maximal de chaque vantail ne doit pas être dépassé.
2. Dans les conditions de vent défavorables, les dimensions de portes doivent être réduites ou un guidage sous plancher doit être prévu.
3. Le rapport hauteur / largeur 4,5 : 1 du vantail mobil ne doit pas être dépassé. Plus grandes hauteurs (LH) et largeurs de passage (LW) sur demande.

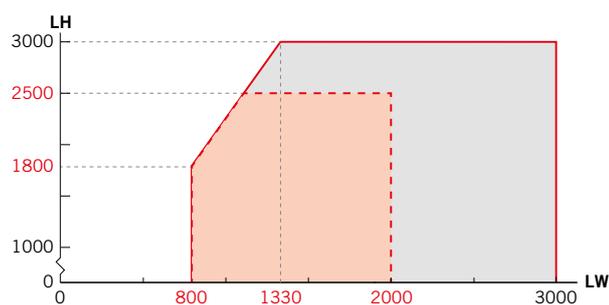
ST-ES 200 à 1 vantail



ST-ES 200 2D à 1 vantail



ST-ES 200 à 2 vantaux

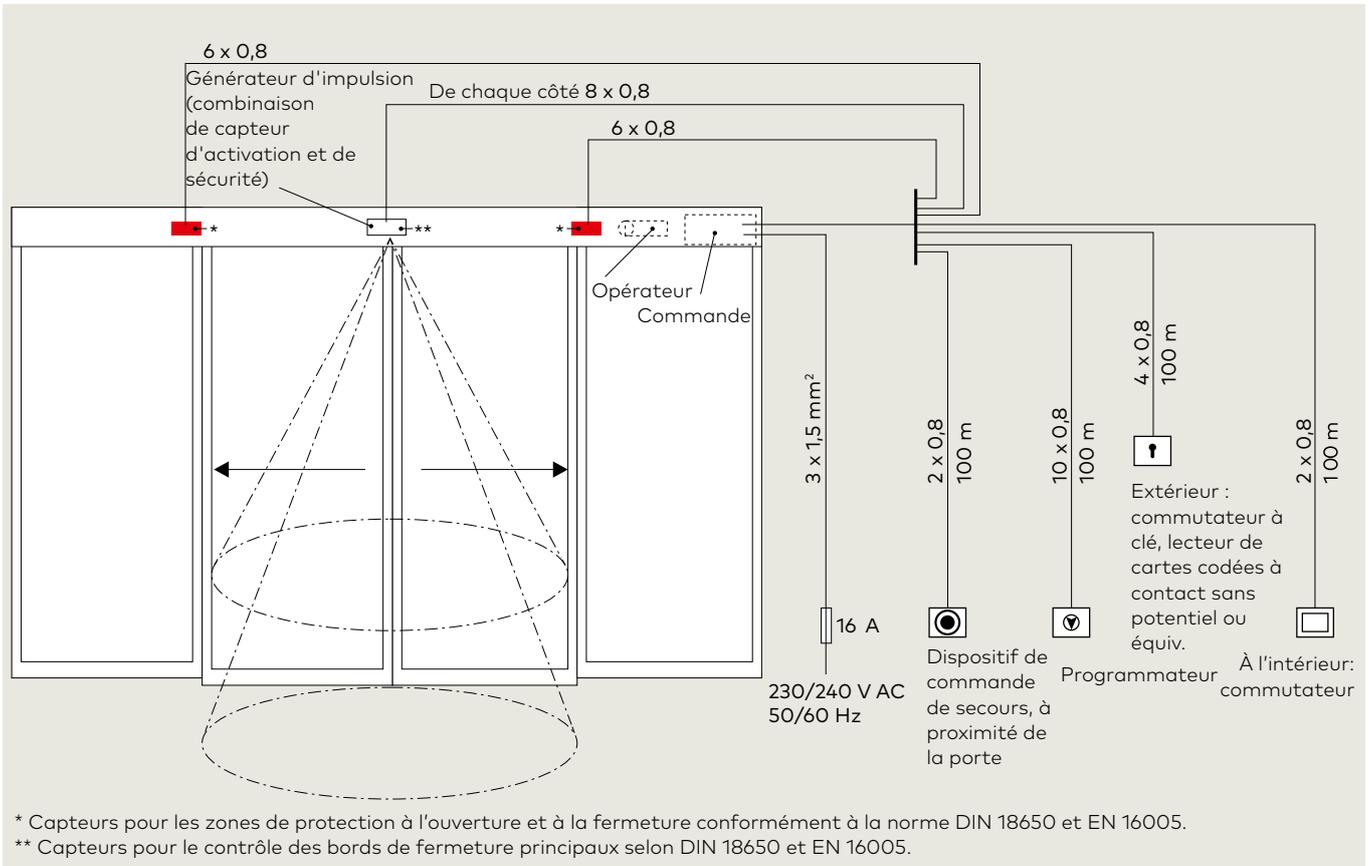


ST-ES 200 2D à 2 vantaux



■ Taille max. de l'installation ■ Taille standard

Raccordements



La vaste gamme d'accessoires système Automatic de dormakaba est complétée par d'autres composants spécialement adaptés à différentes mesures de sécurité.

Sur les pages suivantes, vous trouverez des exemples des multiples accessoires dormakaba.

Commutateurs

Grâce à la combinaison avec un commutateur de la gamme d'accessoires dormakaba, le système de porte automatique répond à toutes les exigences en matière de commande.

Son maniement est très facile. Les commutateurs permettent toutes les solutions imaginables.

Il existe un modèle mécanique et un modèle électronique, fermeture au choix également avec demi-cylindres européen ou contrôle d'accès.

- Jusqu'à 5 fonctions différentes : arrêt, automatique, sortie, ouverture partielle, ouverture continue .
- Commutateur électronique en design bâtiment System 55.
- Pour les exigences élevées en matière d'esthétique.

Pour opérateurs de portes coulissantes	Désignation	Spécification	Système d'installation	Code article
	PG-S2	5 positions, verrouillable, aluminium, blanc, encastré, 80 x 80 x 40 mm	Gira S-Color	19135602150
	EPS-S	Commutateur entièrement électronique en design System 55, 5 positions, verrouillage par code ou à l'aide d'une clé TL-ST S55, clavier à effleurement, couleur aluminium, blanc, encastré, 80 x 80 mm	System 55	16556901150

Détecteurs

	Désignation	Spécification	Système d'installation	Code article
	CleanSwitch	Détecteur intentionnel sans contact, Système 55, montage encastré, zone de détection réglable 10 - 50 cm, dimensions : 80 x 80 x 40 mm, insert d'interrupteur 55 x 55 mm, couleur : blanc	neutre fauteuil roulant Porte ouverte	16737401170 16737501170 16737601170

Bouton

Interrupteur à clé	Désignation	Spécification	Système d'installation	Code article
	KT 8	Marquage « Ouverture, Fermeture », 2 ferme-portes avec demi-cylindre profilé (échangeable avec tout demi-cylindre pour installation de fermeture), longueur totale 40,5 mm (30,5x10) avec panneton réglable, clé retirable uniquement en position zéro, aluminium, métal, 75 x 75 x 60 mm		
	KT 8 UP	Encastré		05054831332
	KT 8 AP	En applique		05054931332

Dispositifs de commande de secours

	Désignation	Spécification	Système d'installation	Code article
	TL-N S55	Pourtour de bouton d'urgence à éclairage intensif avec affichage visuel de l'état du verrouillage, alarme visuelle et sonore par flash jaune et sirène d'alarme intégrée, protégé sous verre contre le sabotage, sans cadre		
		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 à bi-technologie active

Organe de sécurité	Désignation	Spécification	Couleur	Code article
	Prosecure Opti Scan	Le rideau infrarouge actif 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. (DIN 18650 et EN 16005)	Noir Argent Blanc	86301100 86302100 86303100
	Prosecure Opti Scan 1	Le rideau infrarouge actif assure une protection optimale de la zone d'ouverture latérale. Il protège les personnes se trouvant dans la zone d'ouverture dangereuse des vantaux de porte. (DIN 18650 et EN 16005)	Noir Argent Blanc	86301101 86302101 86303101
Combinaison Sécurité et Radar	Désignation	Spécification	Couleur	Code article
	Prosecure Opti Combi	Le rideau infrarouge actif peut être utilisé pour remplacer une barrière photoélectrique, affichage LCD, positionnement précis du champs de détection grâce à l'affichage de l'angle d'inclinaison sur une échelle précise, détection de direction. (DIN 18650 et EN 16005)	Noir Argent Blanc	86711400 86712400 86713400
	Prosecure Opti Combi 1	Souplesse du réglage, le rideau infrarouge actif s'auto-contrôle, réglage en fonction de la situation, optimisation du déplacement transversal, positionnement précis du champs de détection grâce à l'affichage de l'angle d'inclinaison sur une échelle claire, détection de direction. (DIN 18650 et EN 16005)	Noir Argent Blanc	86711401 86712401 86713401

Détecteur de mouvement

Détecteur de mouvement	Désignation	Spécification	Couleur	Code article
	Prosecure Easy Motion Mono	Pour un franchissement de porte entièrement automatique, possibilité de réglage de l'angle d'inclinaison, du champ de vision oblique et de la taille de champ, affichage d'état par LED Température ambiante -20 °C – 60 °C	Noir	86001000
			Argent	86002000
			Blanc	86003000
	Prosecure Easy Motion Stereo	Possibilité de réglage de l'angle d'inclinaison, du champ de vision oblique et de la taille de champ, identification de la direction, optimisation du trafic transversal, immunité, affichage d'état par LED Température ambiante -20 °C – 60 °C	Noir	86011000
			Argent	86012000
			Blanc	86013000
	Prosecure Opti Motion Mono	Possibilité de réglage de l'angle d'inclinaison, du champ de vision oblique et de la taille de champ, identification de la direction, immunité, affichage d'état par LED Température ambiante -20 °C – 60 °C	Noir	86101000
			Argent	86102000
			Blanc	86103000
	Prosecure Opti Motion Stereo	Possibilité de réglage de l'angle d'inclinaison, du champ de vision oblique et de la taille de champ, identification de la direction, optimisation du trafic transversal, fonction Slow Motion, immunité, affichage d'état par LED Température ambiante 20 °C – 60 °C	Noir	86111000
			Argent	86112000
			Blanc	86113000

Accessoires	Désignation	Spécification	Code article
	Capot de protection contre les intempéries	Pour détecteurs de mouvement Easy Motion	86031900
	Capot de protection contre les intempéries / Équerre de plafond	Pour détecteurs de mouvement Opti Motion	86131900

dormakaba Belgium N.V.

Lieven Bauwensstraat 21a
BE-8200 Brugge
T +32 50 45 15 70
info.be@dormakaba.com
www.dormakaba.be

dormakaba France

2-4 rue des Sarrazins
FR-94046 Créteil cedex
T +33 1 41 94 24 00
marketing.fr@dormakaba.com
www.dormakaba.fr

dormakaba Luxembourg S.A.

Duchscherstrooss 50
LU-6868 Wecker
T +352 26710870
info.lu@dormakaba.com
www.dormakaba.lu

dormakaba Suisse SA

Route de Prilly 21
CH-1023 Crissier
T +41 848 85 86 87
info.ch@dormakaba.com
www.dormakaba.ch



**Ferme-portes et
verrouillages**



**Portes automatiques
et obstacles physiques**



**Contrôle d'accès et
gestion des temps**



**Agencement et
cloisons en verre**



**Cylindres et
organigrammes**



Service