



SYSTÈMES GEZE POUR PORTES BATTANTES  
DES SYSTÈMES INTELLIGENTS POUR L'ACCESSIBILITÉ



**TABLE DES MATIÈRES**

Introduction : Systèmes GEZE pour portes battantes	<b>4</b>
Tableau synoptique	<b>5</b>
Possibilités de montage	<b>6</b>
<b>Systèmes automatiques pour portes battantes</b>	
Pour portes coupe-feu ou pare-flammes (F)	<b>7</b>
Avec sélecteur de fermeture intégré (IS)	<b>7</b>
Avec sélecteur de fermeture intégré pour portes coupe-feu et pare-flammes à 2 vantaux (F-IS)	<b>8</b>
Avec sélecteur de fermeture intégré pour portes à 2 vantaux et double fonctionnalité automatique et ferme-porte (IS/TS)	<b>8</b>
Pour l'amenée d'air frais et les issues de secours (Invers)	<b>9</b>
Pour portes grandes et lourdes à forte fréquentation (EN7)	<b>9</b>
Application spéciale : WC pour personnes handicapées	<b>10</b>
<b>Automatismes de portes battantes</b>	
GEZE ECturn	<b>11</b>
GEZE ECturn Inside	<b>23</b>
GEZE Slimdrive EMD	<b>28</b>
GEZE TSA 160 NT	<b>43</b>
GEZE Powerturn	<b>54</b>
<b>Accessoires</b> (capot, plaque de montage, bras à compas, bras à coulisse)	
Fonctionnement	<b>72</b>
Organes de commande	<b>73</b>
Organes de sécurité	<b>75</b>
Outils de maintenance et de paramétrage	<b>81</b>

## Systèmes GEZE pour portes battantes

### Ouverture et fermeture confortables des portes

Les systèmes GEZE pour portes battantes permettent de franchir plus facilement les portes dont l'ouverture manuelle est compliquée ou pénible. Ils sont recommandés pour les bâtiments publics et privés, lorsque le confort, l'accessibilité, la sécurité et l'hygiène sont obligatoires ou que des économies d'énergie doivent être réalisées : dans les centres commerciaux, les écoles, les bureaux ou les bâtiments industriels, les aéroports, les cliniques, les sas ou les logements privés.

#### Ecturn

L'entraînement électromécanique pour portes battantes Ecturn est recommandé pour les portes d'entrée et les portes intérieures à un vantail jusqu'à 125 kg avec une fréquence de passage modérée. Ecturn est petit et si discret que même les portes tout verre sans cadre peuvent être automatisées. Ecturn Inside permet quant à lui une automatisation "invisible" de la porte. Grâce à ses petites dimensions, le système peut être intégré dans le vantail ou dans le dormant. Ecturn Inside a été récompensé par le prix Interior Innovation du Conseil allemand du Design.

#### Slimdrive EMD

L'entraînement électromécanique pour portes battantes Slimdrive EMD est adapté pour les portes à un vantail et à deux vantaux jusqu'à 230 kg, pour des profilés et des espaces étroits. Avec une hauteur d'encombrement de seulement 7 cm, différentes versions de capots et de multiples possibilités de réglages, Slimdrive EMD s'adapte à toutes les situations de portes et est également certifié pour les portes coupe-feu. Il a déjà été récompensé par deux Plus X.

#### TSA 160 NT

L'entraînement électrohydraulique pour portes battantes TSA 160 NT ouvre et ferme les portes jusqu'à 250 kg de façon sûre et fiable. Il gère les flux de circulation importants avec facilité. Les nombreux systèmes de la gamme permettent de répondre à un grand nombre d'applications.

#### Powerturn

L'entraînement électromécanique pour portes battantes Powerturn offre une grande polyvalence en termes de fonctionnalités et de design. L'automatisme puissant et performant ouvre les grandes portes à un vantail et à deux vantaux lourdes jusqu'à 600 kg de façon silencieuse et fiable. Avec sa hauteur totale de 7 cm, il s'intègre parfaitement dans toutes les architectures de portes. Grâce à la fonction *Smart swing*, l'ouverture manuelle de la porte est un véritable jeu d'enfants. Le Powerturn est ainsi un exemple manifeste de design universel.



- 1 = Entraînement
- 2 = Détecteur de mouvement à radar
- 3 = Bouton-poussoir plat en PVC
- 4 = Programmateur de fonctions avec contacteur à clé
- 5 = Détecteur de mouvement sans contact
- 6 = Contact au coude
- 7 = Bouton de commande tactile à LED en verre
- 8 = Interrupteur d'arrêt d'urgence
- 9 = Pédale pneumatique encastrée au sol
- 10 = Sensor de sécurité

#### DIN 18650

Afin de pouvoir garantir une sécurité optimale aux exploitants et utilisateurs de portes automatiques, une norme standard a été créée avec la norme DIN 18650. Tous les systèmes GEZE pour portes automatiques battantes sont certifiés et soumis au contrôle de modèle type conforme à la norme DIN 18650.

#### EN 16005

Les portes automatiques piétonnes extérieures et intérieures doivent répondre à la norme européenne EN 16005. Celle-ci spécifie les exigences concernant la conception, les méthodes d'essai et la sécurité d'utilisation applicables aux blocs-portes motorisés pour piétons.

#### DIN 18040

La norme DIN 18040 est relative à l'accessibilité des personnes à déficiences sensorielles et cognitives dans les bâtiments recevant du public. Les systèmes de portes automatiques battantes GEZE ne sont pas uniquement destinés aux personnes à mobilité réduite. L'accessibilité se retrouve dans le concept de design universel. Les bâtiments doivent donc être accessibles pour tous dans la mesure du possible, et ce sans aide extérieure.



Tableau synoptique des systèmes pour portes battantes

		Ecturn	Slimdrive EMD	TSA 160 NT	Powerturn
<b>Caractéristiques du produit</b>					
Dimensions de l'entraînement (H x l x p)		60x580x60 mm	70x650x121 mm	100x690x121 mm	70x720x130 mm
Poids de vantail (max.)	GLS / RS <sup>1</sup>	125 kg	180 kg 230 kg*	250 kg	600 kg
	GST				
Largeur de vantail (min.)	GLS / RS <sup>1</sup>	650 mm	850 mm	690 mm	800 mm
	GST		750 mm		
Largeur de vantail (max.)	GLS / RS <sup>1</sup>	1100 mm	1400 mm	1400 mm	1600 mm
	GST				
Distance entraxe-paumelles pour portes à 2 vantaux	GLS / RS <sup>1</sup>	–	1700–2500 mm	1470–2800 mm	1600 – 3200 mm
	GST	–	1500–2800 mm		
Vitesse d'ouverture et de fermeture réglable		●	●	●	●
Sélecteur de fermeture électrique			●	●	●
Entraînement électromécanique		●	●		●
Entraînement électrohydraulique				●	
Portes extérieures / portes intérieures		– / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Montage intégré dans le dormant et dans le vantail		●**			
À 1 vantail / à 2 vantaux		● / –	● / ●	● / ●	● / ●
Bras à coulisse / coulisse à galets / bras à compas		● / – / ●	– / ● / ●	– / ● / ●	– / ● / ●
<b>Fonctions</b>					
Automatique		●	●	●	●
Push & Go réglable		●	●	●	●
Mode <i>low energy</i>		●	●		●
Fonction <i>Smart swing</i>					●
Servo-commande			●		●
<b>Modèles</b>					
Pour portes coupe-feu ou pare-flammes (F)			●* / ***	●	●
Avec détecteur de fumée intégré (F/R)****			●* / ***		●
Avec sélecteur de fermeture intégré (IS)			●*	●	●
Avec sélecteur de fermeture intégré pour portes coupe-feu et pare-flammes à 2 vantaux (F-IS)			●* / ***	●	●
Avec sélecteur de fermeture intégré pour portes à 2 vantaux avec fonction automatique et ferme-porte (IS/TS)				●	●
Pour l'amenée d'air frais et issues de secours (Invers)			●	●	
Pour les portes lourdes et larges à forte fréquentation (EN7)					●
<b>Page</b>		<b>11</b>	<b>28</b>	<b>43</b>	<b>55</b>

● = Oui RS = Bras à coulisse (galet) GLS = Bras à coulisse (coulisseau) GST = Bras à compas 1 = GLS : Ecturn / RS : Slimdrive, TSA et Powerturn

\* = Slimdrive EMD-F \*\* = Ecturn Inside

\*\*\* = Types de montage : Montage sur dormant côté paumelles avec bras à coulisse / Montage sur dormant côté opposé aux paumelles avec bras à compas

\*\*\*\* = Variante interdite en France

Remarque : Le poids maximal possible du vantail par rapport à la largeur de ce dernier est indiqué dans le chapitre Domaines d'application (diagrammes) !

## Possibilités de montage des systèmes pour portes battantes

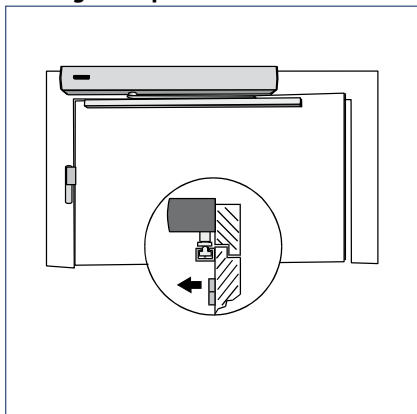
Les illustrations ci-dessous montrent les possibilités de montage existantes pour les portes battantes et les entraînements qui permettent cette application.

### Remarques

Une butée de porte est obligatoire dans tous les cas.

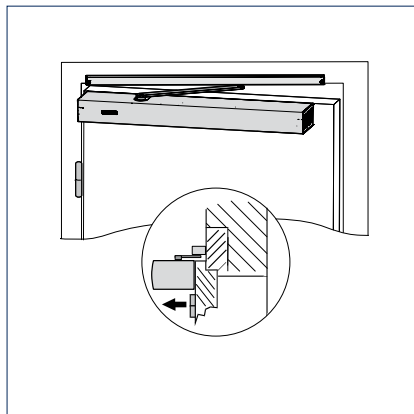
Nous recommandons d'utiliser des bras à compas sur les portes extérieures. Il faut tenir compte également de la force du vent, des éventuelles dépressions ou surpressions ainsi que des profondeurs d'embrasure.

### Montage côté paumelles



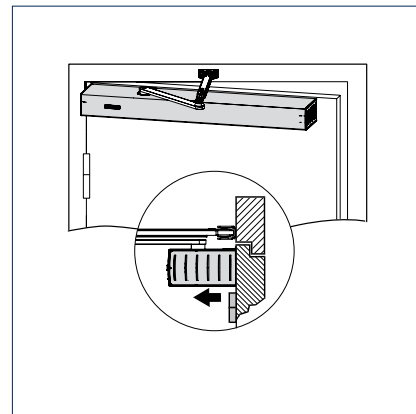
Montage sur dormant avec bras à coulisse

- 1 = ECturn
- 2 = Slimdrive EMD
- 3 = TSA 160 NT
- 4 = Powerturn



Montage sur vantail avec bras à coulisse

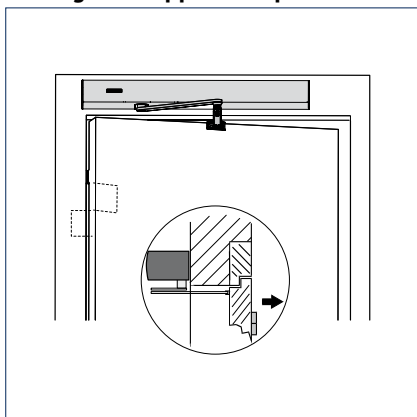
- 1 = ECturn
- 2 = Slimdrive EMD
- 3 = Powerturn



Montage sur vantail avec bras à compas

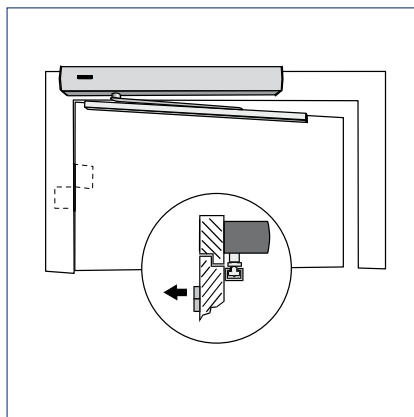
- 1 = ECturn
- 2 = Powerturn

### Montage côté opposé aux paumelles



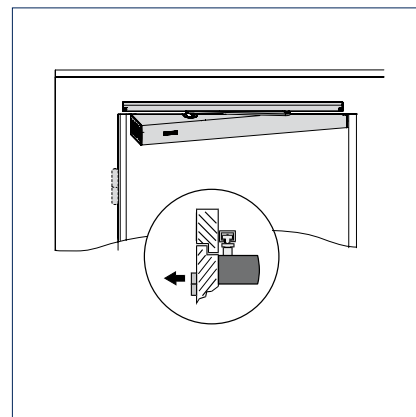
Montage sur dormant avec bras à compas

- 1 = ECturn
- 2 = Slimdrive EMD
- 3 = TSA 160 NT
- 4 = Powerturn



Montage sur dormant avec bras à coulisse

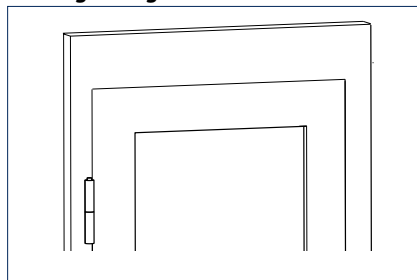
- 1 = ECturn
- 2 = Slimdrive EMD
- 3 = Powerturn



Montage sur vantail avec bras à coulisse

- 1 = ECturn
- 2 = Powerturn

### Montage intégré dans le vantail / dans le cadre de porte



- 1 = ECturn Inside

## Systèmes pour portes battantes coupe-feu ou pare-flammes (F)

Les entraînements avec la variante F permettent d'ouvrir et de fermer automatiquement les portes coupe-feu à 1 vantail. Le pilotage est assuré par des générateurs d'impulsion usuels. En plus de l'ouverture et de la fermeture automatiques, ils permettent de bloquer les portes coupe-feu. En cas d'incendie, un système de détection incendie doit permettre de maintenir les portes fermées mais de laisser le passage libre par simple poussée ou traction. Une platine (accessoire F ou la carte interface avec le SSI) coupe le circuit de commande ou l'alimentation en fonction du choix des réglages selon les locaux et les besoins des utilisateurs. Par conséquent, les dispositifs d'ouverture automatique pour portes battantes avec fonction ferme-porte ont besoin d'une homologation du Bureau de contrôle des travaux de construction selon la norme DIN 18263-4. Powerturn F et Slimdrive EMD-F/R\* avec détecteur de fumée intégré remplissent les exigences les plus élevées en matière de design.

Cette variante peut être réalisée avec les entraînements des gammes suivantes : Slimdrive EMD-F, TSA 160 NT et Powerturn

\* Non conforme en France

### Porte battante F



Photo : GEZE GmbH

## Systèmes pour portes battantes avec sélecteur de fermeture intégré (IS)

Les systèmes pour portes battantes IS sont équipés d'un sélecteur de fermeture intégré (électronique ou mécanique). Adapté pour les portes à deux vantaux, le sélecteur de fermeture garantit la fermeture initiale du vantail semi-fixe. Dès la fermeture complète de celui-ci, le vantail de service se ferme à son tour. La sélection de fermeture mécanique fonctionne sans électricité ou en cas de panne de courant.

Cette variante peut être réalisée avec les entraînements des gammes suivantes : Slimdrive EMD-F, TSA 160 NT et Powerturn

### Porte battante IS



Clinique de Düsseldorf, Allemagne (photo : Lothar Wels)

### Systemes pour portes battantes avec selecteur de fermeture integre pour portes coupe-feu et portes pare-flammes (F-IS) à 2 vantaux

Les entraînements de la variante F-IS permettent d'ouvrir et de fermer automatiquement les portes coupe-feu à 2 vantaux. Le selecteur de fermeture est obligatoire pour les portes coupe-feu à 2 vantaux selon EN 1158, cf. description du selecteur de fermeture integre (IS). Cette variante peut être realisée avec les entraînements des gammes suivantes : Slimdrive EMD-F, TSA 160 NT et Powerturn

#### Porte battante F-IS



Clinique de Düsseldorf, Allemagne (photo : Lothar Wels)

### Systemes pour portes battantes avec selecteur de fermeture integre pour portes à 2 vantaux, et double fonctionnalite automatique et ferme-porte (IS/TS)

Dans le cas de cette variante pour portes battantes à 2 vantaux, le vantail de service est équipe d'un automatisme et le vantail semi-fixe d'un ferme-porte. Ce systeme complet offre non seulement des résultats en termes de fonctionnalités, mais également au niveau design grâce à sa conception continue et harmonieuse. Cette solution est adaptée lorsque le vantail de service d'une porte à deux vantaux est principalement utilisé. Le systeme integre sous le capot le selecteur de fermeture (IS), obligatoire pour les portes coupe-feu et pare-flammes à deux vantaux (selon EN 1158) et qui garantit la fermeture contrôlée et correcte des vantaux après le passage des personnes, notamment en cas de danger. La variante Powerturn F/R-IS/TS\* allie technologie et design innovant, car la centrale de detection de fumée est integree de façon invisible dans le capot.

Cette variante peut être realisée avec les entraînements des gammes suivantes : TSA 160 NT IS/TS et Powerturn IS/TS

\* Non conforme en France

#### Porte battante F-IS/TS



Association danoise pour les personnes handicapées, Taastrup, Danemark (photo : Morten Bak)

## Systèmes pour portes battantes pour l'amenée d'air frais et pour les issues de secours (Invers)

Les entraînements de portes battantes montés à l'inverse sont utilisés sur des portes à simple action à 1 et 2 vantaux en bois, en métal ou en PVC. Un sélecteur de fermeture électrique est disponible pour les portes à 2 vantaux. Les automatismes montés à l'inverse sont destinés aux issues de secours et à l'amenée d'air frais. Les portes s'ouvrent à la force d'un ressort et se ferment à l'aide d'un moteur. Cela assure une ouverture en toute sécurité en cas de panne de courant ou de déclenchement de l'alarme incendie. L'alimentation de courant de secours n'est plus requise.

Cette variante peut être réalisée avec les entraînements des gammes suivantes : Slimdrive EMD et TSA 160 NT

### Porte battante Invers



Augustinum, Résidence pour personnes âgées, Stuttgart, Allemagne (photo : Dirk Wilhelmy)

## Systèmes pour portes battantes grandes et lourdes à forte fréquentation (EN7)

Avec les entraînements GEZE, les portes battantes très grandes et très lourdes avec des poids de vantaux jusqu'à 600 kg peuvent être automatisées de façon sûre et fiable. Les automatismes avec une force EN7 en version F sont adaptés et autorisés pour les portes coupe-feu jusqu'à une largeur de vantail de 1 600 mm ou un poids jusqu'à 600 kg (300 kg en France).

La force de fermeture EN7 est possible avec les entraînements de la gamme suivante : Powerturn

### Porte battante Powerturn



Photo : GEZE GmbH



## Application spéciale : WC pour personnes handicapées

Les toilettes pour personnes handicapées doivent être conçues de manière à assurer que ces personnes, quelque soit leur handicap, puissent utiliser cette installation sanitaire sans aide extérieure. Ici aussi, les entraînements pour portes battantes GEZE offrent une assistance indispensable et garantissent un grand confort.

### Description du fonctionnement

Après avoir appuyé sur le contact au coude à l'extérieur des toilettes, la porte s'ouvre automatiquement puis se referme également de manière automatique une fois la durée d'ouverture programmée terminée. En appuyant sur l'inverseur à l'intérieur des toilettes, le système commute en mode sens unique, la porte ne peut plus être ouverte de l'extérieur. Les voyants lumineux sont également activés et indiquent que les toilettes sont occupées. La gâche électrique sous tension empêche toute ouverture manuelle de la porte depuis l'extérieur. En actionnant à nouveau l'inverseur à l'intérieur des sanitaires, le système revient en mode automatique. L'affichage OCCUPÉ s'éteint, la porte s'ouvre et le bouton-poussoir extérieur est à nouveau actif. Lorsque la porte est fermée et verrouillée, et qu'une utilisation manuelle pour passer de l'intérieur vers l'extérieur est détectée, la fonction de commande des WC s'interrompt instantanément. L'ouverture de la porte depuis l'extérieur est alors possible à l'aide du bouton-poussoir.

Si le système est verrouillé pendant plus de 30 minutes, une alarme peut être déclenchée à l'aide d'un émetteur de signaux externe supplémentaire (avertisseur sonore/éclairage).

En cas de panne de courant, la gâche électrique (à courant de repos) est déverrouillée, et l'utilisateur peut sortir des toilettes en poussant ou en tirant la porte. En cas d'urgence, la porte peut s'ouvrir manuellement de l'extérieur, soit avec une clé, soit via le bouton d'arrêt d'urgence.



- 1 = Entraînement pour portes battantes
- 2 = Interrupteur d'arrêt d'urgence (hauteur d'installation recommandée : 1 600 mm)
- 3 = Témoin lumineux "occupé"
- 4 = Contact au coude "OUVRIR PORTE" (à l'intérieur et à l'extérieur)
- 5 = Interrupteur d'urgence à trette
- 6 = Sensor de sécurité

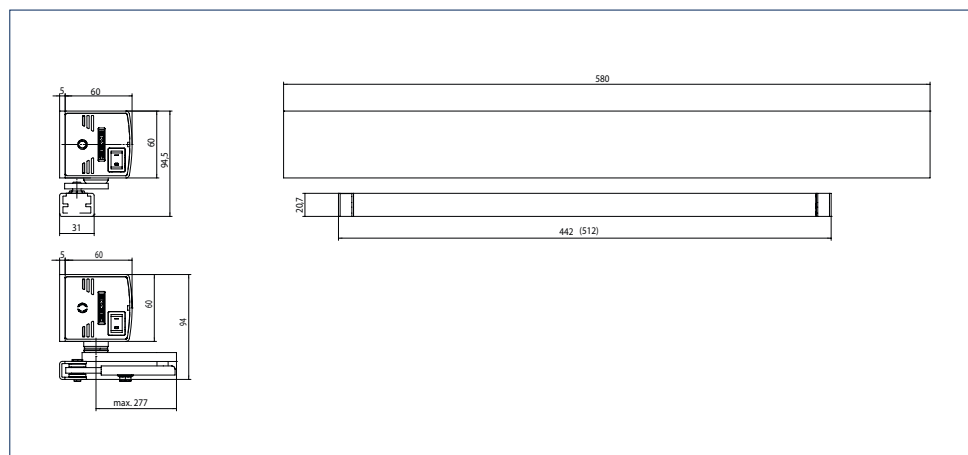
## Entraînement pour portes battantes GEZE ECTurn

**Entraînement électromécanique pour portes battantes à simple action à 1 vantail comme "solution de porte d'entrée" et portes intérieures (adapté également pour les portes en verre)**

Cet entraînement électromécanique extrêmement silencieux répond aux exigences des espaces accessibles à tous. Il rend la vie plus agréable et plus commode à toute personne à déficience physique ou à mobilité réduite. Les portes s'ouvrent facilement, soit de façon automatique soit manuellement, et se referment automatiquement. GEZE ECTurn convient aussi bien à une utilisation en mode *low energy* qu'en mode automatique selon EN 16005. En mode *low energy*, l'entraînement déplace la porte battante à vitesse réduite. Une protection supplémentaire par sensors de sécurité n'est nécessaire que dans des cas spécifiques et si le domaine d'application l'exige. En mode automatique, la zone de mouvement de la porte doit toujours être surveillée par des sensors de sécurité. Une batterie de secours optionnelle garantit une sécurité maximale en cas de panne de courant. Cet entraînement est destiné aux portes battantes intérieures. Grâce à un bras à coulisse spécial, l'automatisme ECTurn est adapté aux portes en verre d'épaisseur 8-10 mm. L'ECTurn est extrêmement flexible, convient à tous types de montage et est réversible DIN droite et DIN gauche.



### GEZE ECTurn



### Domaines d'application

- Portes d'entrée et portes intérieures pour l'accessibilité
- Portes en verre
- Hôtellerie et restauration
- Hôpitaux et maisons de retraite
- Établissements éducatifs, par ex. écoles, jardins d'enfants, crèches...
- Lieux de détente, par ex. piscines, thermes, centres d'entraînement physique et de bien-être
- Bâtiments administratifs et publics
- Immeubles et logements

## Données techniques

Caractéristiques	GEZE ECTurn
Hauteur	60 mm
Largeur	580 mm
Profondeur	60 mm
Poids (max.) - 1 vantail	125 kg
Largeur de vantail (min. - max.)	650 - 1100 mm
Profondeur (max.)*	200 mm
Rallonge d'axe (max.)*	50 mm
Type d'entraînement	électromécanique
Angle d'ouverture (max.)*	110°
DIN gauche	•
DIN droite	•
Montage sur dormant côté opposé aux paumelles, avec bras à compas	•
Montage sur dormant côté opposé aux paumelles, avec bras à coulisse	•
Montage sur dormant côté paumelles, avec bras à coulisse	•
Montage sur dormant côté opposé aux paumelles, avec bras à coulisse pour portes tout verre	•
Montage sur dormant côté paumelles avec bras à coulisse pour portes tout verre	•
Montage sur vantail côté opposé aux paumelles, avec bras à coulisse	•
Montage sur vantail côté paumelles, avec bras à coulisse	•
Montage sur vantail côté paumelles, avec bras à compas	•
À-coup final électrique	•
Déconnexion du réseau	Interrupteur principal à l'intérieur de l'entraînement
Retard à l'impulsion (max.)	10 s
Tension de service	110 - 230 V
Fréquence d'alimentation	50 - 60 Hz
Puissance consommée	75 W
Courant maximal consommé pour commandes externes (24 V DC)	600 mA
Plage de température**	-15 à +50 °C
Indice de protection	IP20
Mode de fonctionnement	Fermer, Automatique, Ouverture permanente, Nuit
Type de fonctionnement	entièrement automatique
Fonction automatique	•
Fonction <i>low energy</i> (basse consommation)	•
Commande par clé	•
Détection d'obstacle	•
Inversion automatique	•
Push & Go	réglable
Commande	Programmeur TPS, Programmeur intégré dans l'entraînement
Paramétrage	Programmeur display DPS, Commande
Normes	DIN 18650, EN 16005

• = oui

\* = dépend du type de montage

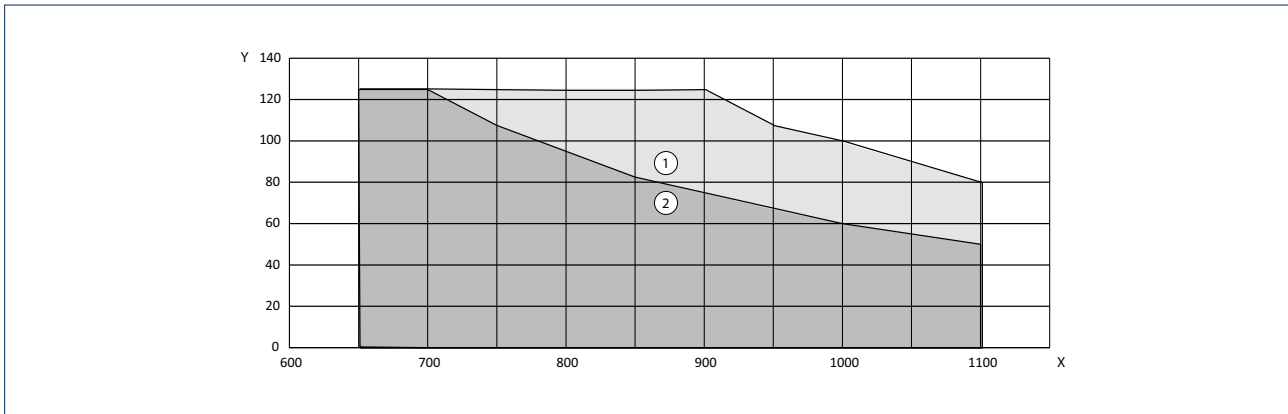
\*\* = L'entraînement est exclusivement prévu pour une utilisation dans une pièce sèche

Remarque : Le poids maximal possible du vantail par rapport à la largeur de ce dernier est indiqué dans le chapitre Domaines d'application (diagrammes) !

## Domaines d'application

### Remarque

En mode *low energy*, l'entraînement déplace la porte battante à vitesse réduite, ce qui est conforme au niveau de sécurité prescrit par les normes DIN 18650 / EN 16005. Une protection supplémentaire par sensors de sécurité n'est nécessaire que dans des cas spécifiques et si le domaine d'application l'exige. En mode de fonctionnement automatique, la zone de mouvement de la porte doit toujours être surveillée par des sensors de sécurité.



X = Largeur de la porte (mm)

Y = Poids de la porte (kg)

1 = Domaine d'application en mode *low energy*

2 = Domaine d'application en mode automatique



GEZE ECturn (photo : Studio BE)

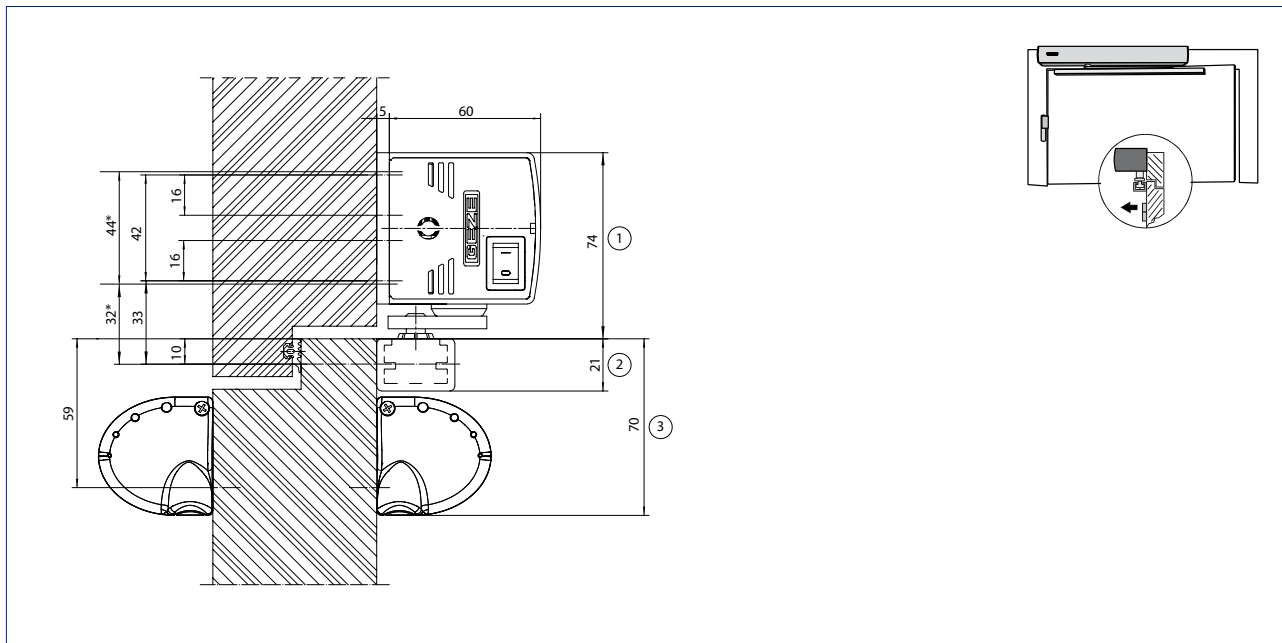
Remarque : représentation de la variante DIN gauche ; montage symétrique pour DIN droite.

## Montage sur dormant côté paumelles, avec bras à coulisse, 1 vantail

Schéma n° 70107-ep01

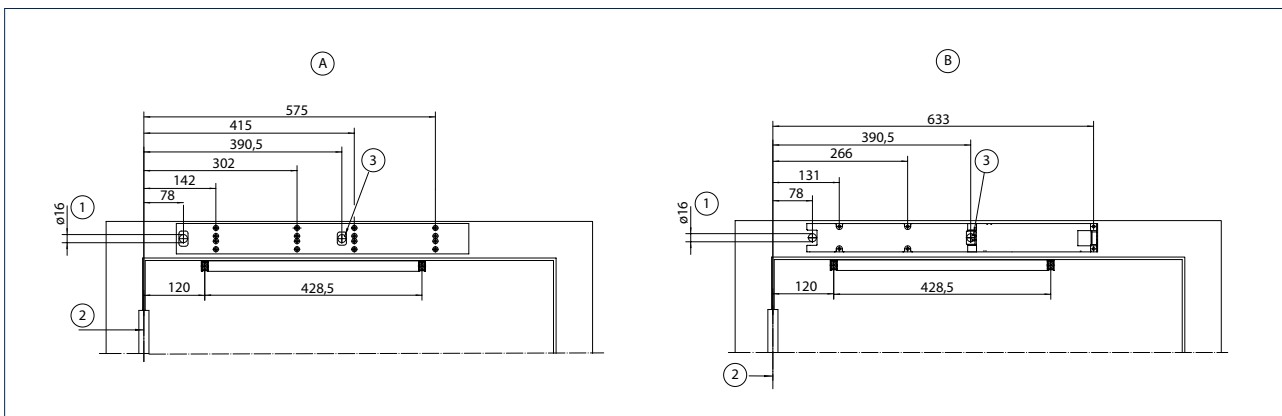
Profondeur d'embrasure (max.) 40 mm

Ferrure de la porte (max.) 40 mm



- \* = Montage direct
- 1 = Encombrement de l'Ecturn
- 2 = Encombrement du bras à coulisse
- 3 = Encombrement du sensor de sécurité

## Montage avec plaque de montage (A) et montage direct (B)



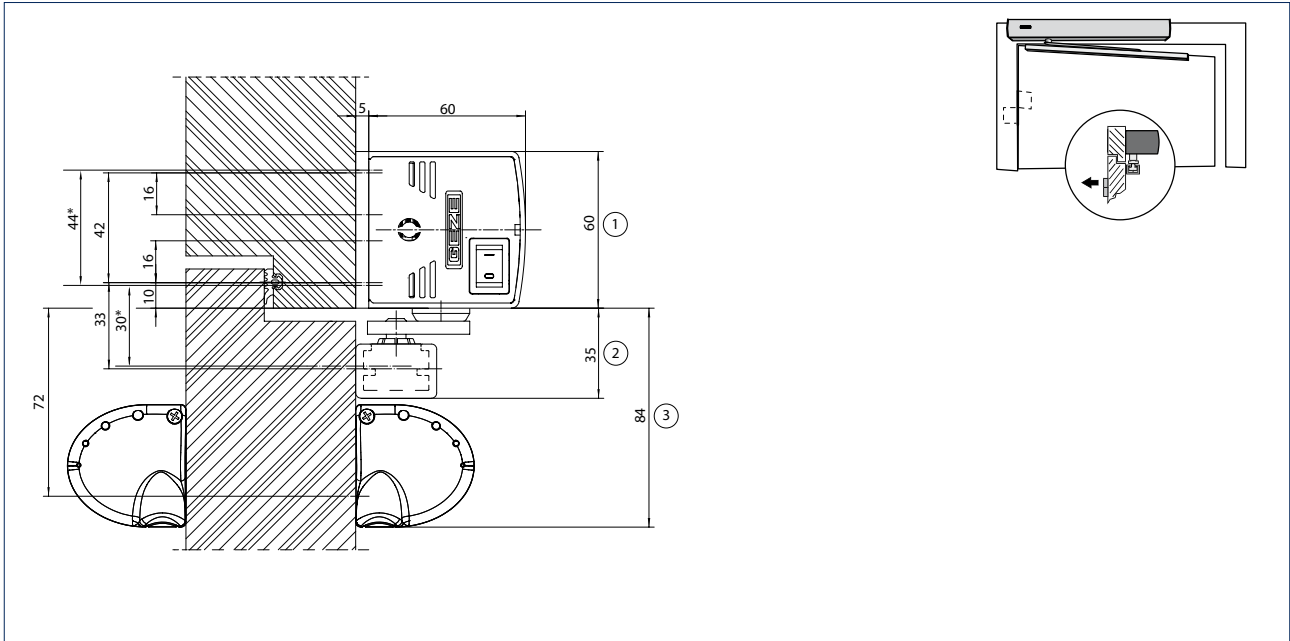
- A = Montage avec plaque de montage
- B = Montage direct
- 1 = Câble basse tension et câble secteur cachés
- 2 = Cote de référence pour milieu de la paumelle
- 3 = Passage de câbles basse tension caché



**Montage sur dormant côté opposé aux paumelles, avec bras à coulisse, 1 vantail**

Schéma n° 70107-ep02

Profondeur d'embrasure (max.) 30 mm

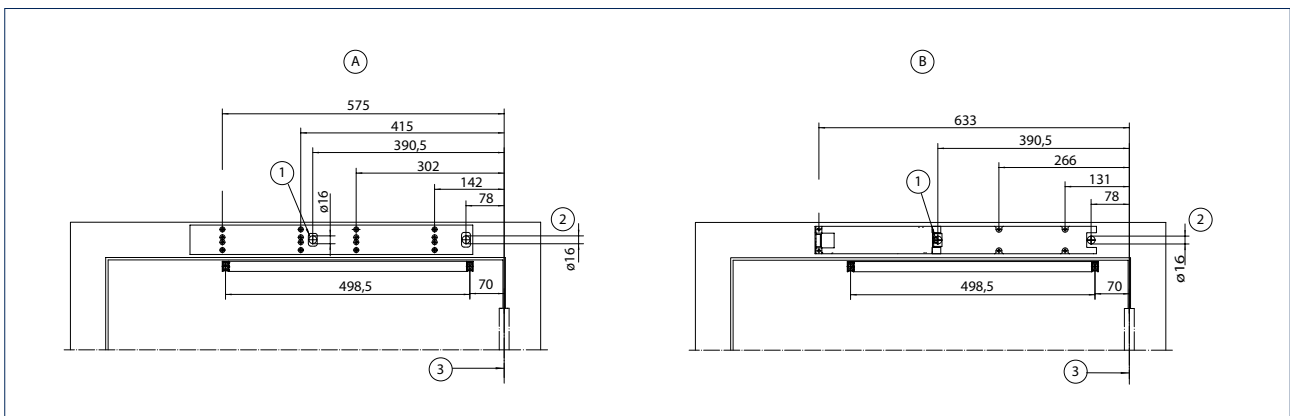


\* = Montage direct

1 = Encombrement de l'ECTurn

2 = Encombrement du bras à coulisse

3 = Encombrement du sensor de sécurité

**Montage avec plaque de montage (A) et montage direct (B)**

A = Montage avec plaque de montage

B = Montage direct

1 = Passage de câbles basse tension caché

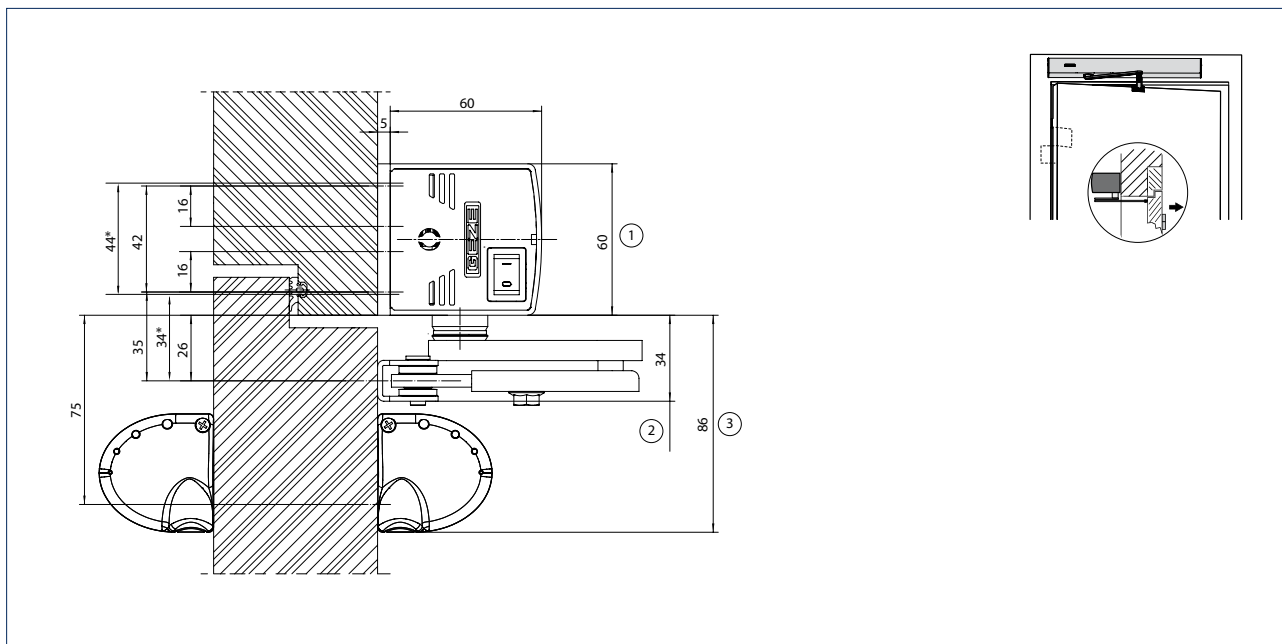
2 = Câble basse tension et câble secteur cachés

3 = Cote de référence pour milieu de la paumelle

**Montage sur dormant côté opposé aux paumelles, avec bras à compas, 1 vantail**

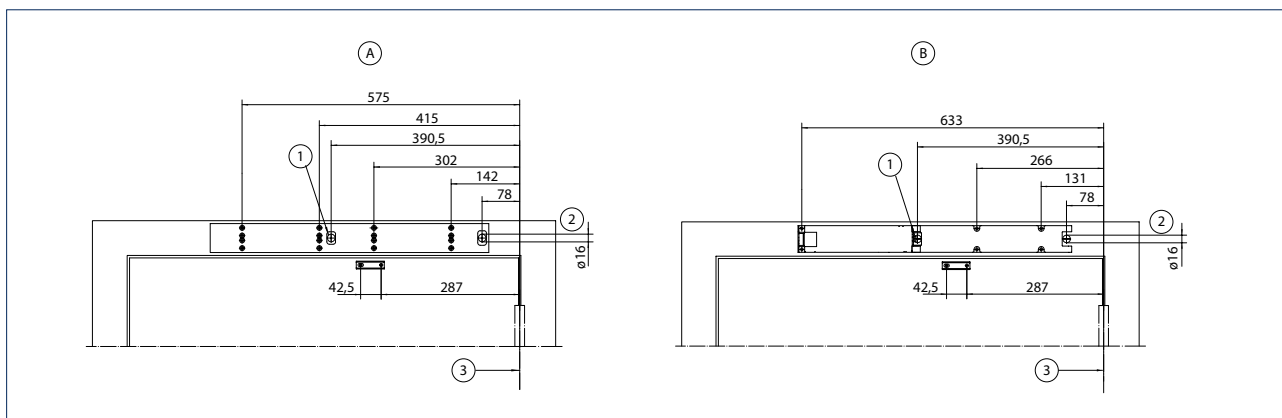
Schéma n° 70107-ep03

Profondeur d'embrasure (max.) 200 mm



- \* = Montage direct
- 1 = Encombrement de l'ECTurn
- 2 = Encombrement du bras à compas
- 3 = Encombrement du sensor de sécurité

**Montage avec plaque de montage (A) et montage direct (B)**

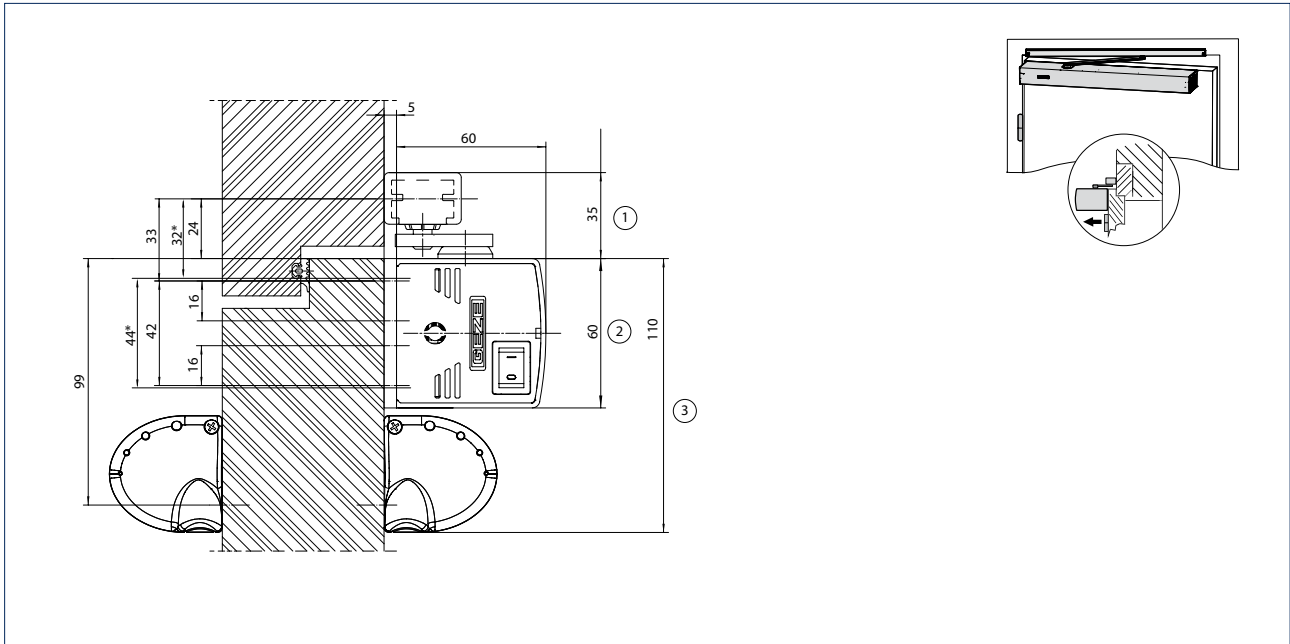


- A = Montage avec plaque de montage
- B = Montage direct
- 1 = Passage de câbles basse tension caché
- 2 = Câble basse tension et câble secteur cachés
- 3 = Cote de référence pour milieu de la paumelle

**Montage sur vantail côté paumelles, avec bras à coulisse, 1 vantail**

Schéma n° 70107-ep04

Ferrure de la porte (max.) 50 mm

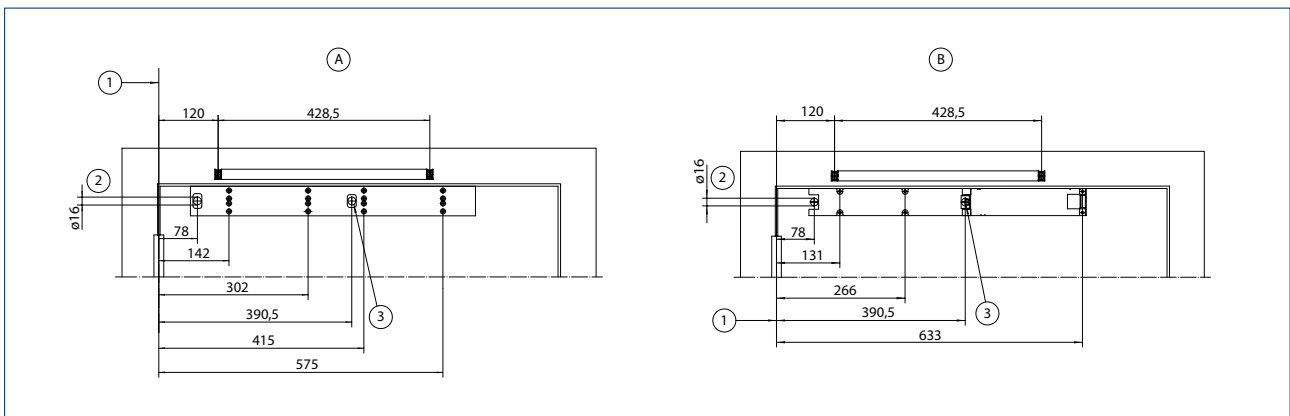


\* = Montage direct

1 = Encombrement du bras à coulisse

2 = Encombrement de l'ECTurn

3 = Encombrement du sensor de sécurité

**Montage avec plaque de montage (A) et montage direct (B)**

A = Montage avec plaque de montage

B = Montage direct

1 = Cote de référence pour milieu de la paumelle

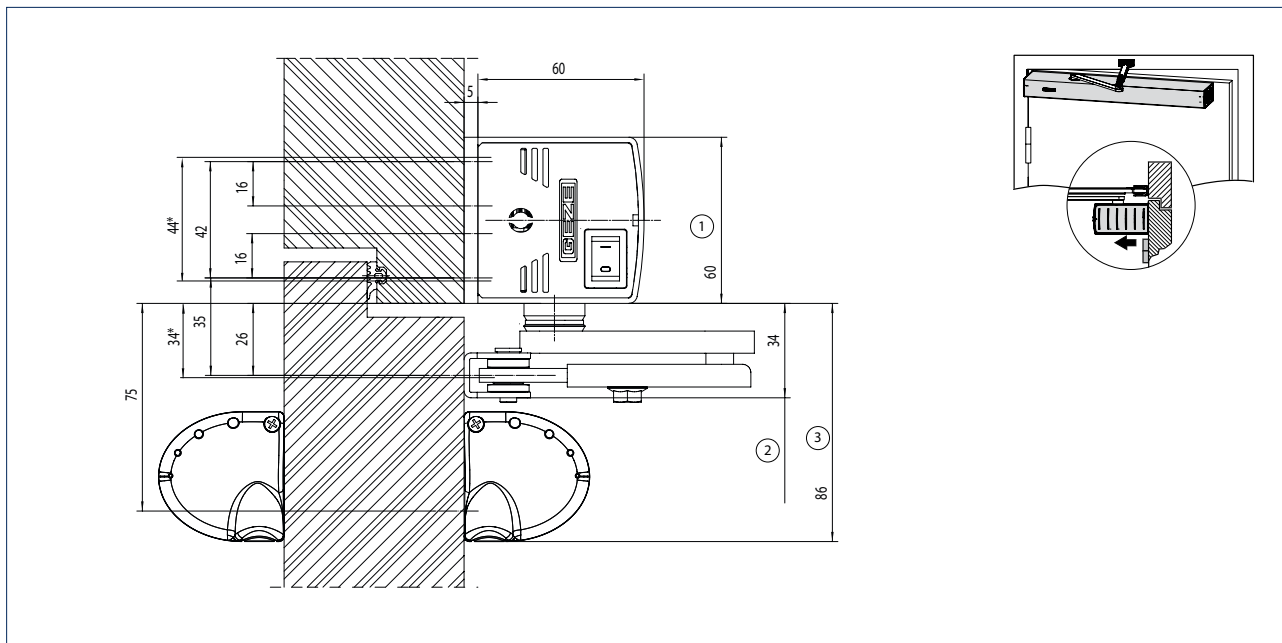
2 = Câble basse tension et câble secteur cachés

3 = Passage de câbles basse tension caché

**Montage sur vantail côté paumelles, avec bras à compas, 1 vantail**

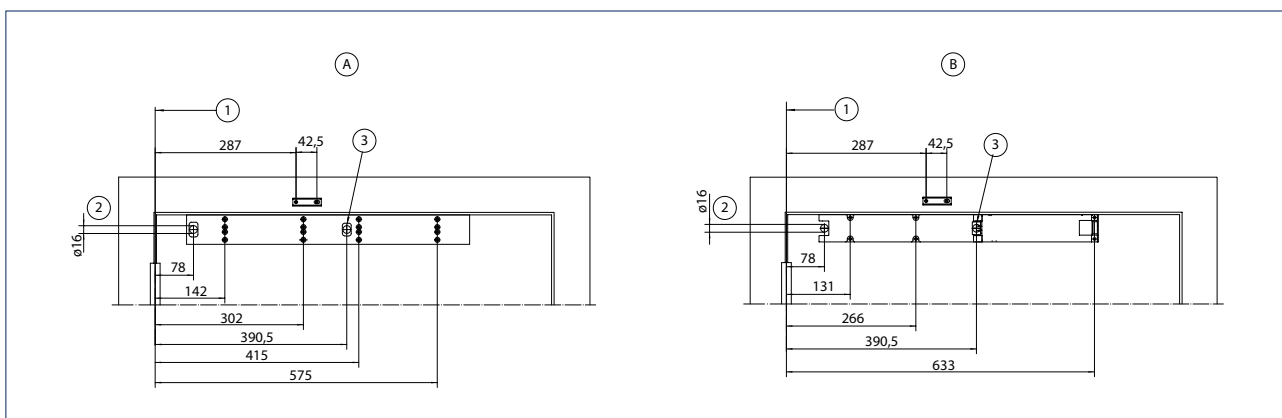
Schéma n° 70107-ep06

Ferrure de la porte (max.) 200 mm



- \* = Montage direct
- 1 = Encombrement du bras à compas
- 2 = Encombrement de l'ECTurn
- 3 = Encombrement du sensor de sécurité

**Montage avec plaque de montage (A) et montage direct (B)**

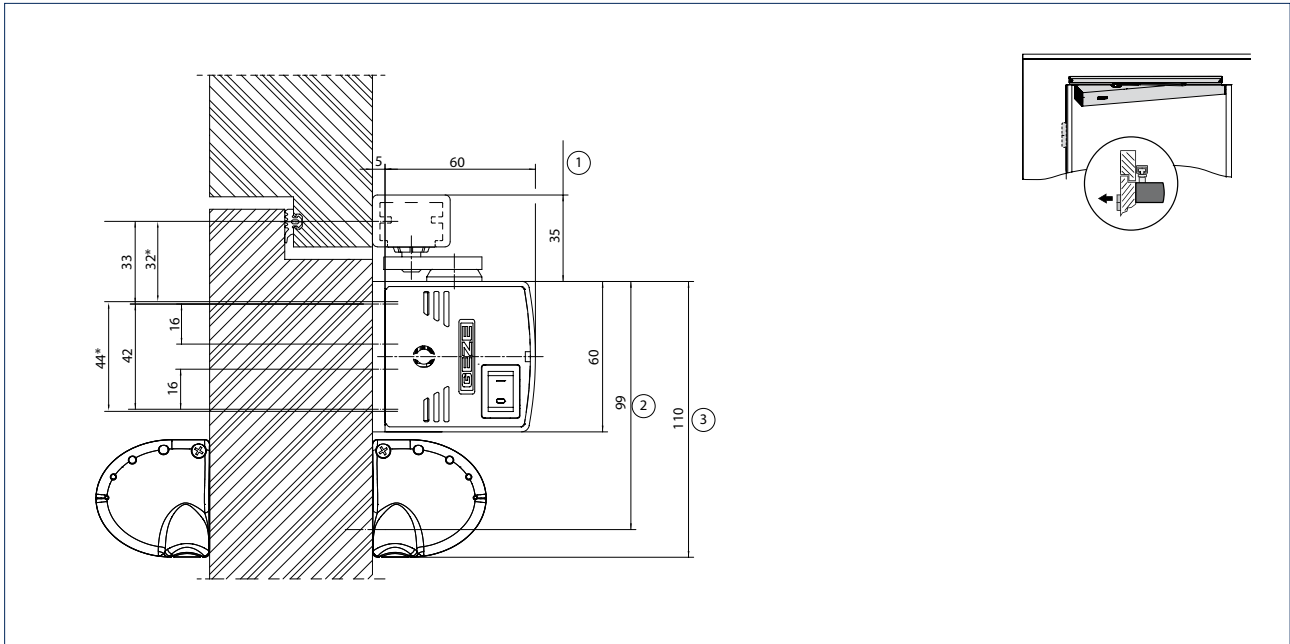


- A = Montage avec plaque de montage
- B = Montage direct
- 1 = Cote de référence pour milieu de la paumelle
- 2 = Câble basse tension et câble secteur cachés
- 3 = Passage de câbles basse tension caché

**Montage sur vantail côté opposé aux paumelles, avec bras à coulisse, 1 vantail**

Schéma n° 70107-ep05

Profondeur d'embrasure (max.) 20 mm

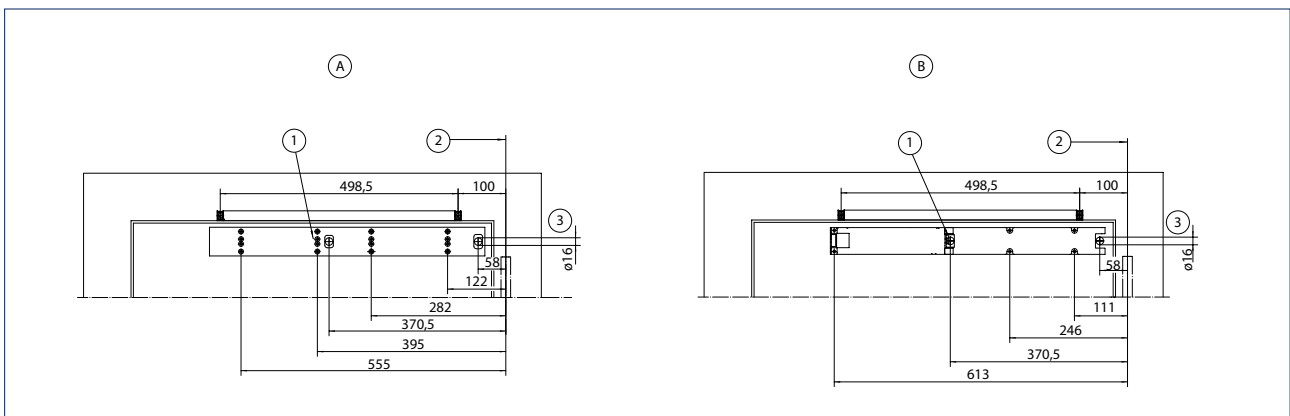


\* = Montage direct

1 = Encombrement du bras à coulisse

2 = Encombrement de l'ECTurn

3 = Encombrement du sensor de sécurité

**Montage avec plaque de montage (A) et montage direct (B)**

A = Montage avec plaque de montage

B = Montage direct

1 = Passage de câbles basse tension caché

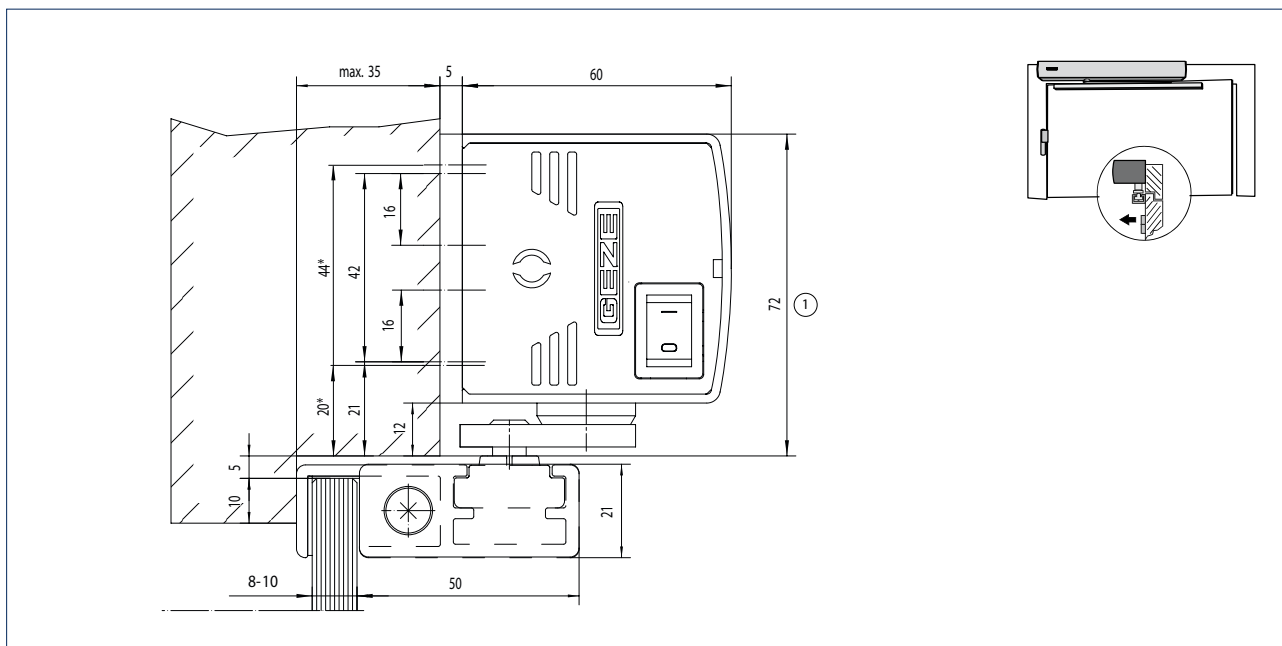
2 = Cote de référence pour milieu de la paumelle

3 = Câble basse tension et câble secteur cachés



**Montage sur dormant côté paumelles, avec bras à coulisse, pour portes en verre**

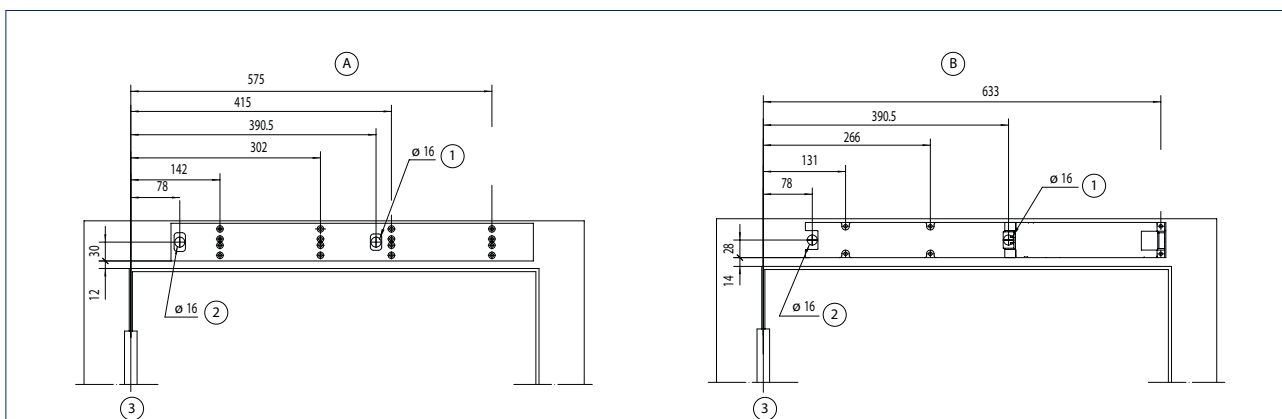
Schéma n° 70107-ep09



\* = Montage direct

1 = Encombrement de l'Ecturn

**Montage avec plaque de montage (A) et montage direct (B)**



A = Montage avec plaque de montage

B = Montage direct

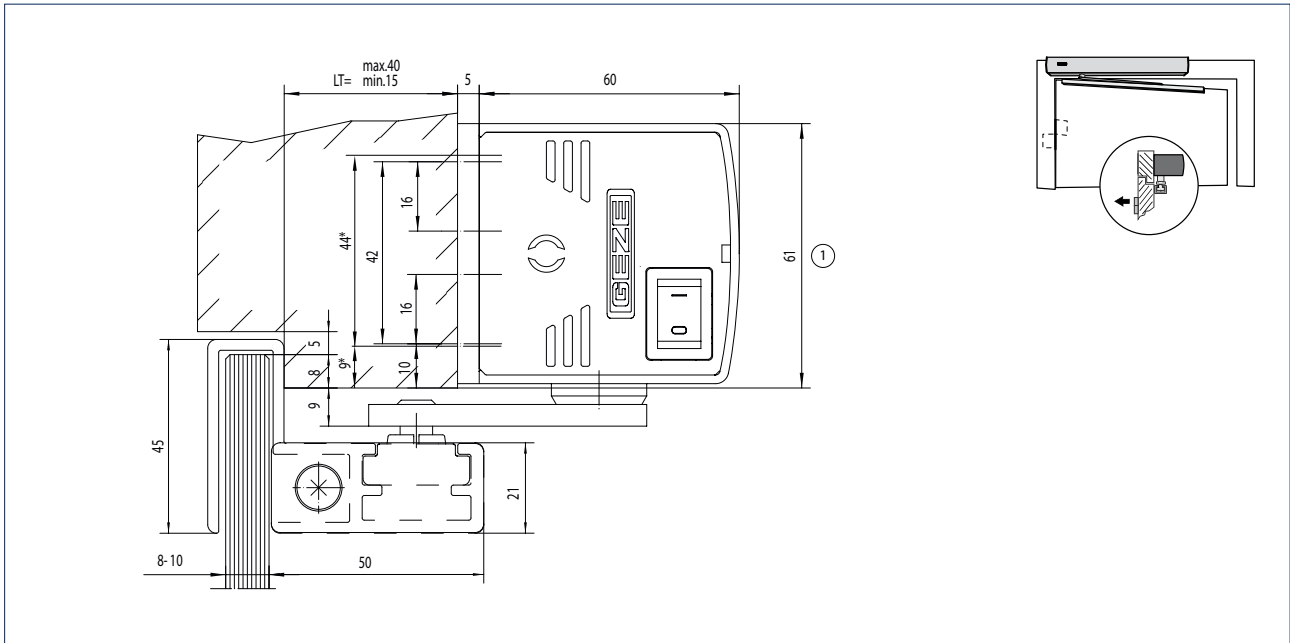
1 = Passage de câbles basse tension caché

2 = Câble basse tension et câble secteur cachés

3 = Cote de référence pour milieu de la paumelle

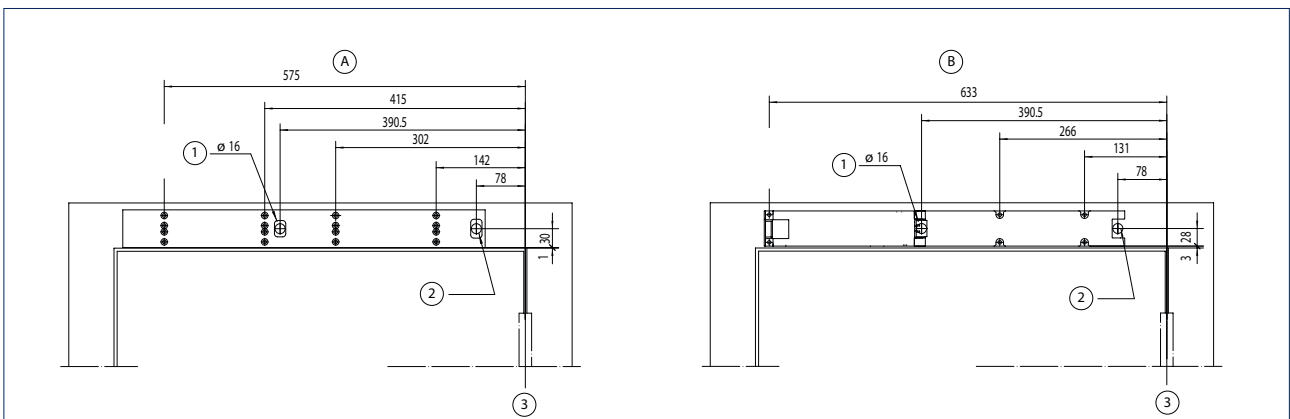
**Montage sur dormant côté opposé aux paumelles, avec bras à coulisse, pour portes en verre**

Schéma n° 70107-ep19



- \* = Montage direct
- 1 = Encombrement de l'ECTurn
- LT = Profondeur d'embrasure

**Montage avec plaque de montage (A) et montage direct (B)**



- A = Montage avec plaque de montage
- B = Montage direct
- 1 = Passage de câbles basse tension caché
- 2 = Câble basse tension et câble secteur cachés
- 3 = Cote de référence pour milieu de la paumelle

## Légende des schémas de câblage

### Câbles

- 1 = NYM-J 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- 2 = J-Y(ST)Y 1 x 2 x 0,6 LG
- 3 = J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,6 LG
- 4 = J-Y(ST)Y 4 x 2 x 0,6 LG
- 5 = LiYY 2 x 0,25 mm<sup>2</sup>
- 6 = LiYY 4 x 0,25 mm<sup>2</sup>
- 7 = contenu dans l'ensemble des composants des sensors ou LiYY 5 x 0,25 mm<sup>2</sup>
- 8 = pose d'un tube vide avec fil de traction, section intérieure 10 mm

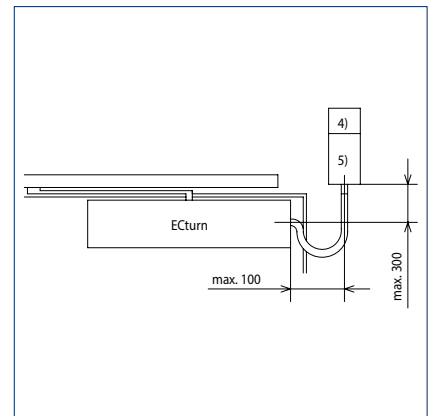
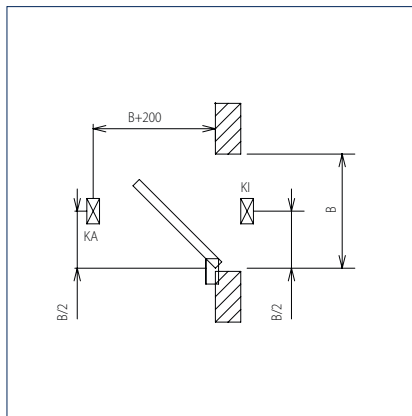
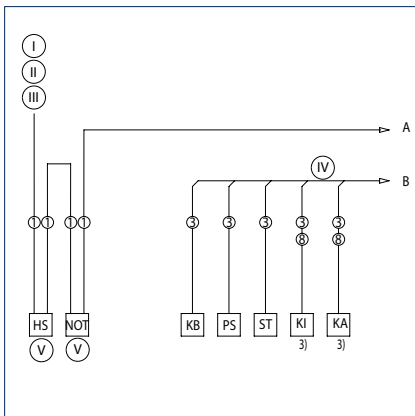
### Abréviations

- HS = Interrupteur principal
- NOT = Interrupteur d'arrêt d'urgence
- KB = Contacteur d'autorisation
- PS = Programmeur de fonctions
- ST = Arrêt d'urgence
- KI = Contacteur intérieur
- KA = Contacteur extérieur
- TOE = Type de verrouillage
- RM = Contact de verrouillage

### Remarques

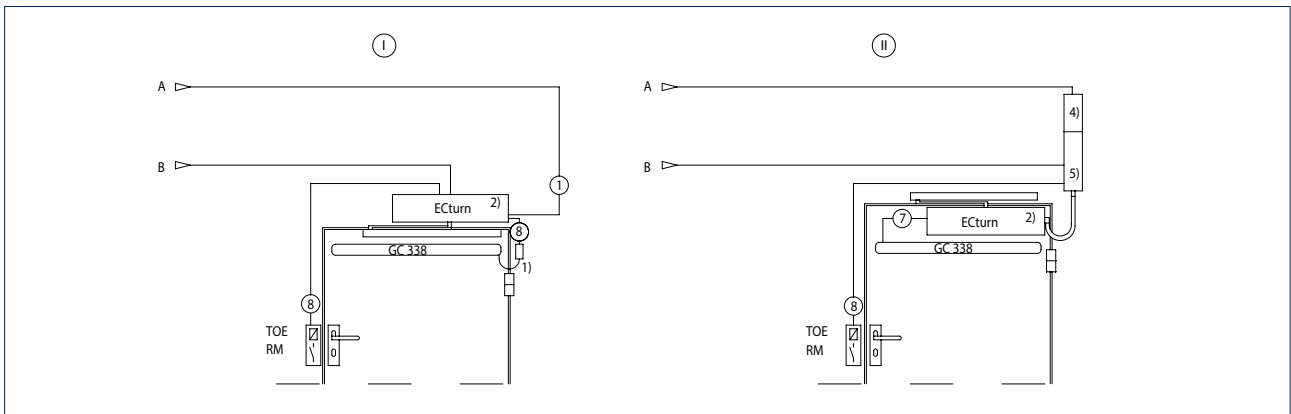
- Les schémas de câblage peuvent aussi être préparés en fonction des projets une fois la commande passée
- Réalisation des schémas de câblage standard selon les spécifications GEZE
- Pose des câbles selon la VDE 0100
- Laisser dépasser le câble pour l'entraînement d'au moins 1500 mm par rapport au mur

- 1) Passe-câbles (contenu dans l'ensemble des composants des sensors)
- 2) Sortie de câble pour motorisation de porte, voir plans de montage ECTurn 70107-ep01 à ECTurn 70107-ep06
- 3) Câble faisant partie des composants des sensors
- 4) + 5) Prise de raccordement combinée, fournie par le client, pour les câbles électriques et à signaux. Le câble électrique et le câble à signaux doivent être connectés dans des boîtes à bornes séparées.
- 4) Prise réseau l x h x p min. 65 x 65 x 57
- 5) Prise pour le câble à signaux l x h x p min. 94 x 65 x 57 avec entrée PG-11



- I = Ligne d'alimentation secteur 230 V / 50 Hz
- II = Fusible 10 A
- III = Puissance électrique 230 W 1 A
- IV = et / ou
- V = Option

### 1 vantail



- I = Montage sur dormant, passe-câbles caché
- II = Montage sur vantail, passe-câbles visible

## Entraînement pour portes battantes GEZE ECTurn Inside

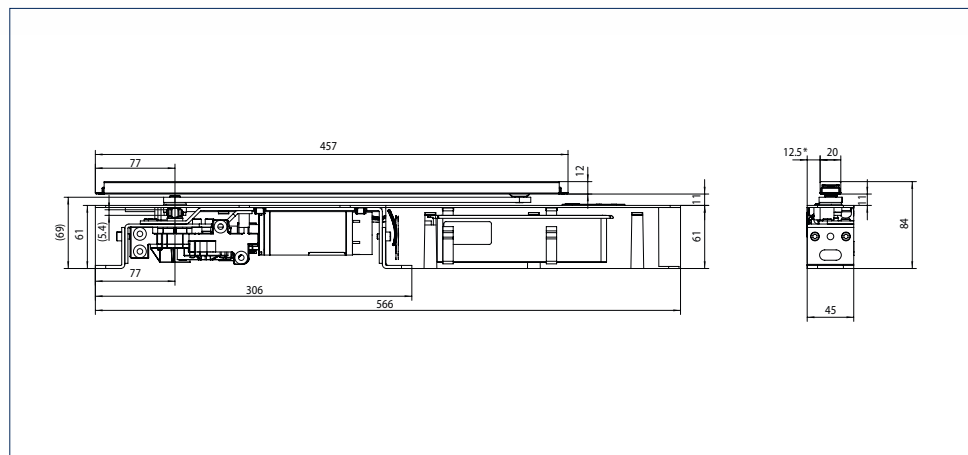
### Entraînement électromécanique intégré pour portes battantes à simple action à 1 vantail comme "solution de porte d'entrée" et portes intérieures

L'entraînement ECTurn Inside pour portes battantes associe accessibilité et sécurité avec un design de porte optimal. Grâce à ses dimensions compactes, cet entraînement peut être intégré dans le vantail des portes intérieures (épaisseur min. 55 mm). L'entraînement ECTurn Inside ouvre et ferme automatiquement les portes de manière "invisible". Il ne change rien à l'apparence de la porte. Ses nombreuses fonctionnalités spéciales, comme par ex. le commutateur radio, la télécommande hyperfréquence ou les signaux sonores, répondent aux exigences d'utilisation les plus variées. L'automatisme ECTurn Inside peut être utilisé en mode *low energy* et en mode automatique. En mode *low energy*, l'entraînement déplace la porte battante à vitesse réduite, ce qui est conforme au niveau de sécurité prescrit par les normes DIN 18650 et EN 16005. En cas de panne de courant, une batterie de secours optionnelle garantit l'ouverture et la fermeture automatiques de la porte en toute sécurité. En cas de panne de courant, la porte peut également être ouverte manuellement.



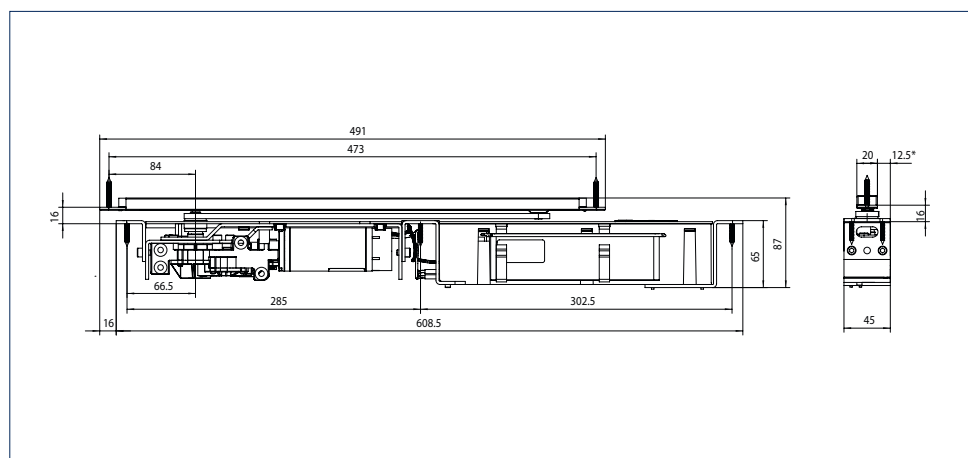
#### GEZE ECTurn Inside

Montage vantail en bois, image inversée pour montage dormant



#### GEZE ECTurn Inside

Montage vantail métallique, image inversée pour montage dormant



#### Domaines d'application

- Portes d'entrée et portes intérieures pour l'accessibilité
- Hôtellerie et restauration
- Hôpitaux et maisons de retraite
- Établissements éducatifs, par ex. écoles, jardins d'enfants, crèches...
- Lieux de détente, par ex. piscines, thermes, centres d'entraînement physique et de bien-être
- Bâtiments administratifs et publics
- Immeubles et logements

# GEZE ECTurn Inside

## Données techniques

Caractéristiques	GEZE ECTurn Inside
Hauteur	61 mm
Largeur	566 mm
Profondeur	45 mm
Poids (max.) - 1 vantail	125 kg
Largeur de vantail (min. - max.)	700 - 1100 mm
Type d'entraînement	électromécanique
Angle d'ouverture (max.)*	110°
DIN gauche	•
DIN droite	•
Montage intégré dans le vantail	•
Montage intégré dans le cadre	•
À-coup final électrique	•
Retard à l'impulsion (max.)	10 s
Tension de service	Entraînement : 24,5 - 30 V CC
Tension d'alimentation	Bloc d'alimentation : 110 - 230 V
Puissance consommée	75 W
Courant maximal consommé pour commandes externes (24 V DC)	600 mA
Plage de température	-15 à +50 °C
Indice de protection	IP20
Mode de fonctionnement	Fermer, Automatique, Ouverture permanente, Nuit
Type de fonctionnement	entièrement automatique
Fonction automatique	•
Fonction <i>low energy</i> (basse consommation)	•
Commande par clé	•
Détection d'obstacle	•
Inversion automatique	•
Push & Go	réglable
Commande	Programmeur intégré dans l'entraînement, Programmeur TPS
Paramétrage	Commande, Programmeur display DPS
Normes	DIN 18650, EN 16005

• = oui

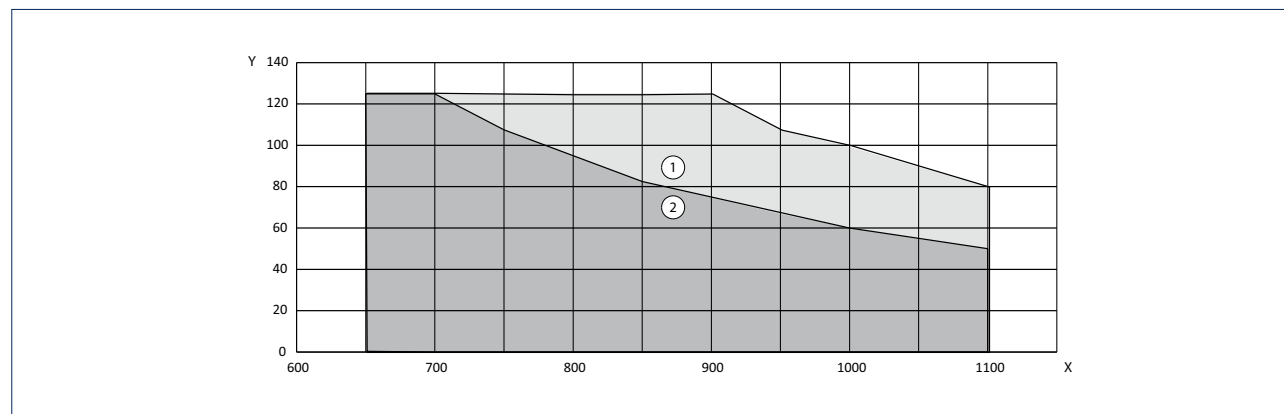
\* = dépend du type de montage

Remarque : Le poids maximal possible du vantail par rapport à la largeur de ce dernier est indiqué dans le chapitre Domaines d'application (diagrammes) !

## Domaines d'application

### Remarque

En mode *low energy*, l'entraînement déplace la porte battante à vitesse réduite, ce qui est conforme au niveau de sécurité prescrit par les normes DIN 18650 / EN 16005. Une protection supplémentaire par sensors de sécurité n'est nécessaire que dans des cas spécifiques et si le domaine d'application l'exige. En mode de fonctionnement automatique, la zone de mouvement de la porte doit toujours être surveillée par des sensors de sécurité.



X = Largeur de la porte (mm)

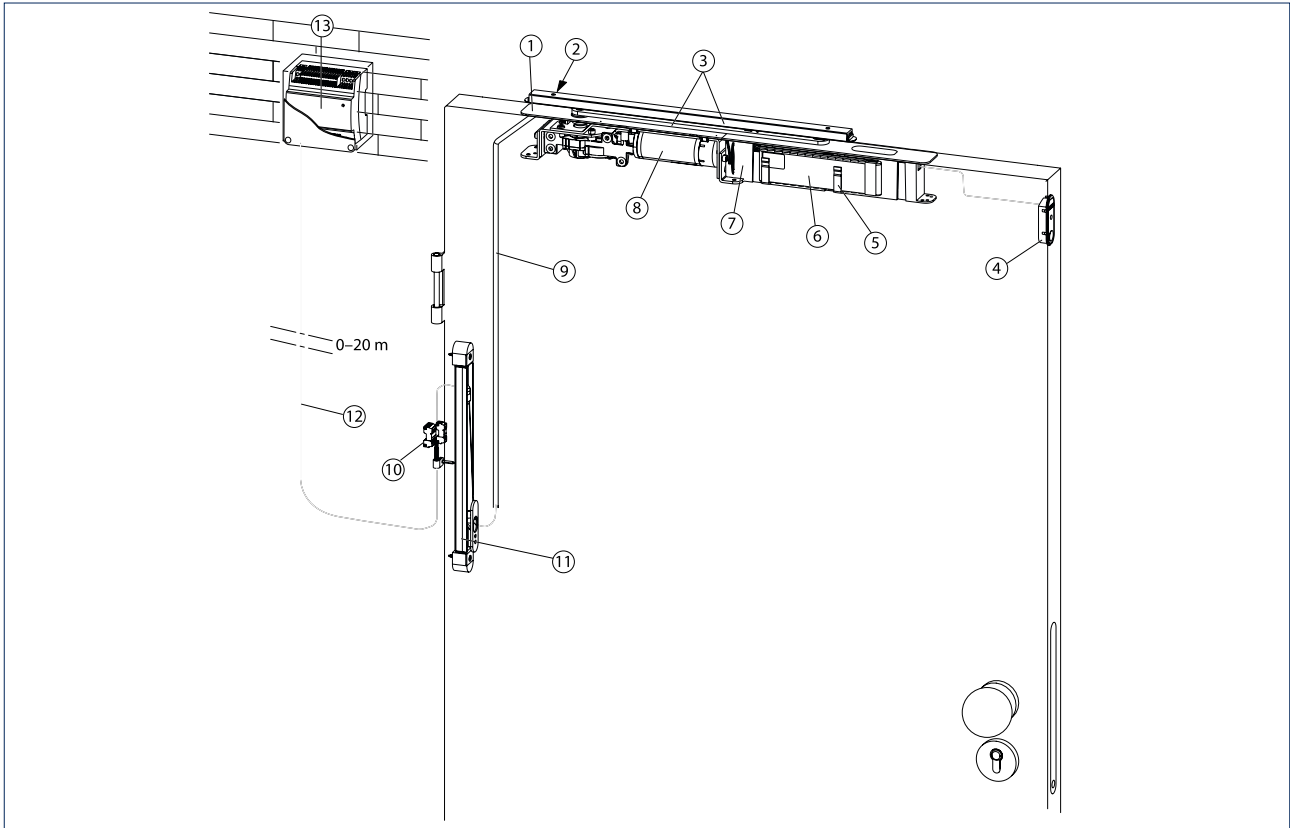
Y = Poids de la porte (kg)

1 = Domaine d'application en mode *low energy*

2 = Domaine d'application en mode automatique



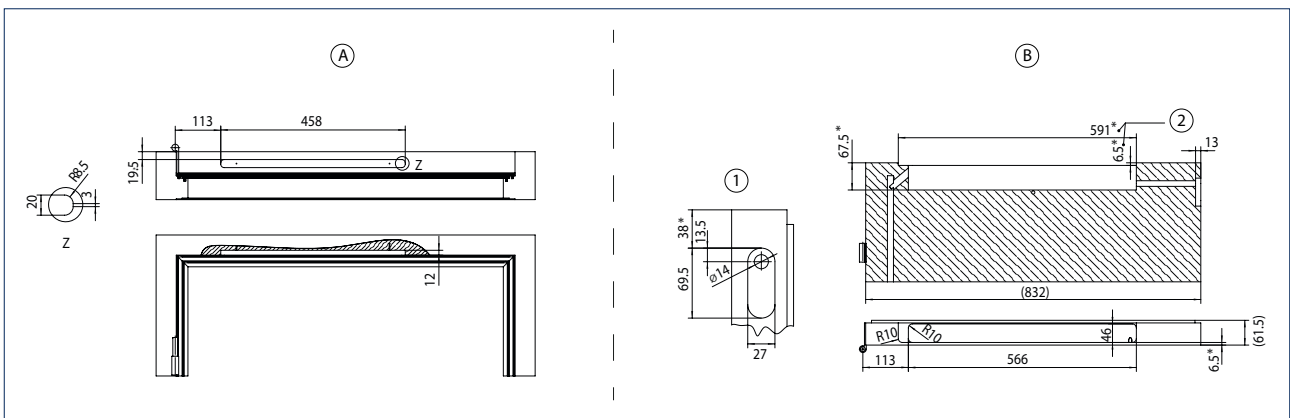
Aperçu des composants



- |   |   |
|---|---|
| 1 = Cache pour l'unité moteur-réducteur           | 8 = Unité moteur-réducteur                        |
| 2 = Freinage à l'ouverture                        | 9 = Câble d'alimentation interne à la porte 2,5 m |
| 3 = Bras à coulisse et levier                     | 10 = Matériel de montage électrique               |
| 4 = Interrupteur-programmateur désaxé (en option) | 11 = Jonction de câble (en option)                |
| 5 = Support pour accumulateur (en option)         | 12 = Câble d'alimentation (fourni par le client)  |
| 6 = Batterie de secours (optionnelle)             | 13 = Bloc d'alimentation (encastré)               |
| 7 = Commande                                      |   |

Montage intégré dans le vantail en bois

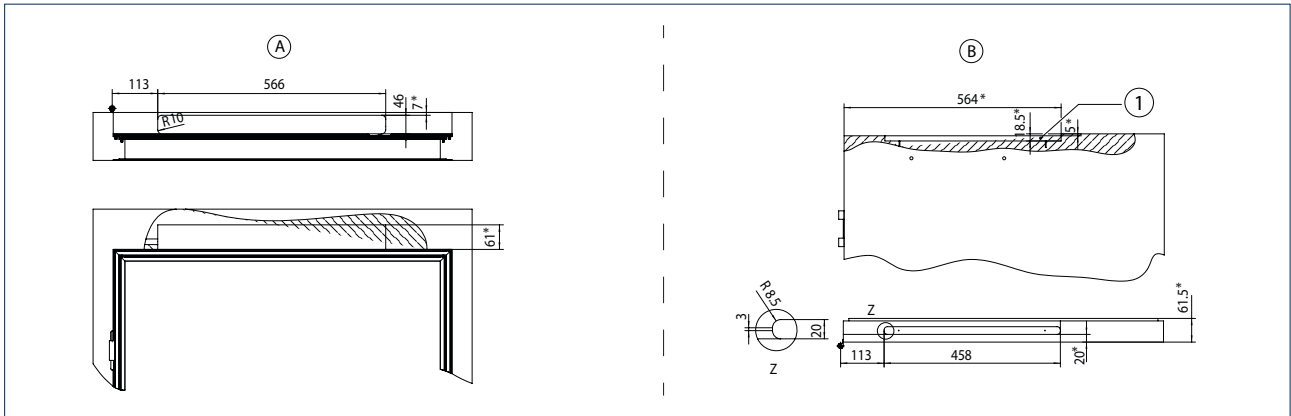
Schéma n° 70107-ep10



- A = Fraisage du dormant  
 B = Fraisage de la porte  
 1 = Fraisage pour interrupteur-programmateur (en option)  
 2 = Fraisage pour levier  
 \* = Les dimensions et les positions peuvent varier en fonction du type de porte.

**Montage intégré dans le dormant en bois**

Schéma n° 70107-ep13



A = Fraisage pour entraînement

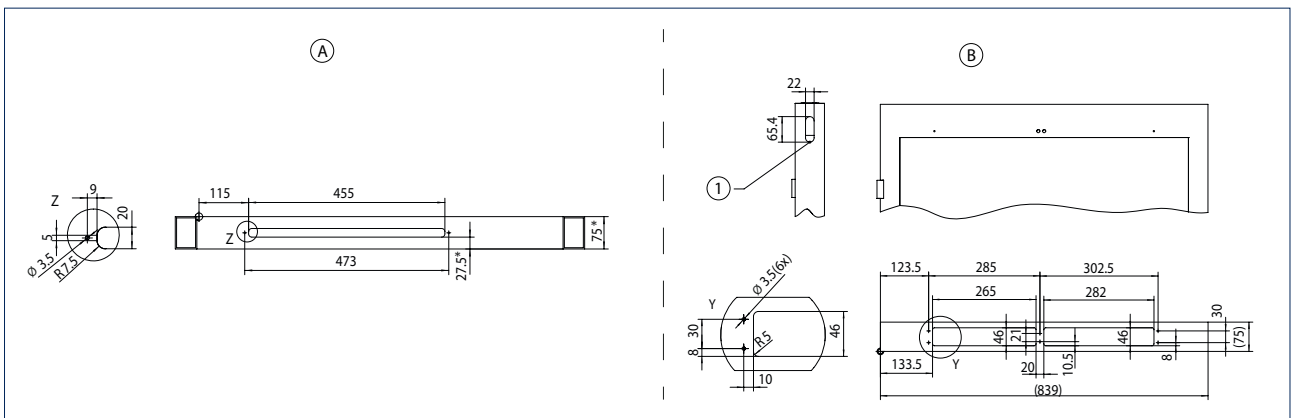
B = Fraisage de la porte

1 = Fraisage pour levier

\* = Les dimensions et les positions peuvent varier en fonction du type de porte.

**Montage intégré dans le vantail métallique**

Schéma n° 70107-ep12



A = Fraisage du dormant

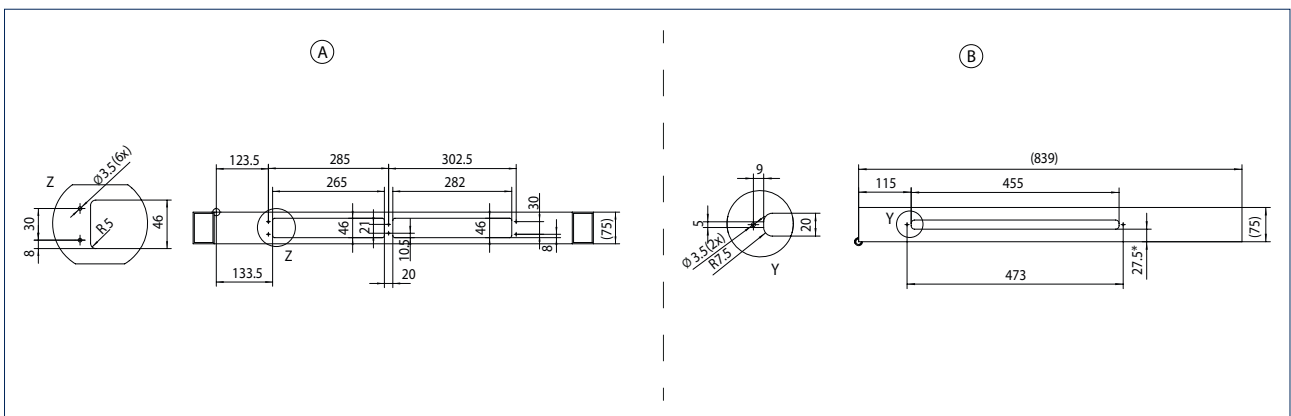
B = Fraisage du vantail

1 = Fraisage pour interrupteur-programmateur (en option)

\* = Les dimensions et les positions peuvent varier en fonction du type de porte.

**Montage intégré dans le dormant métallique**

Schéma n° 70107-ep14



A = Fraisage du dormant

B = Fraisage de la porte

\* = Les dimensions et les positions peuvent varier en fonction du type de porte.

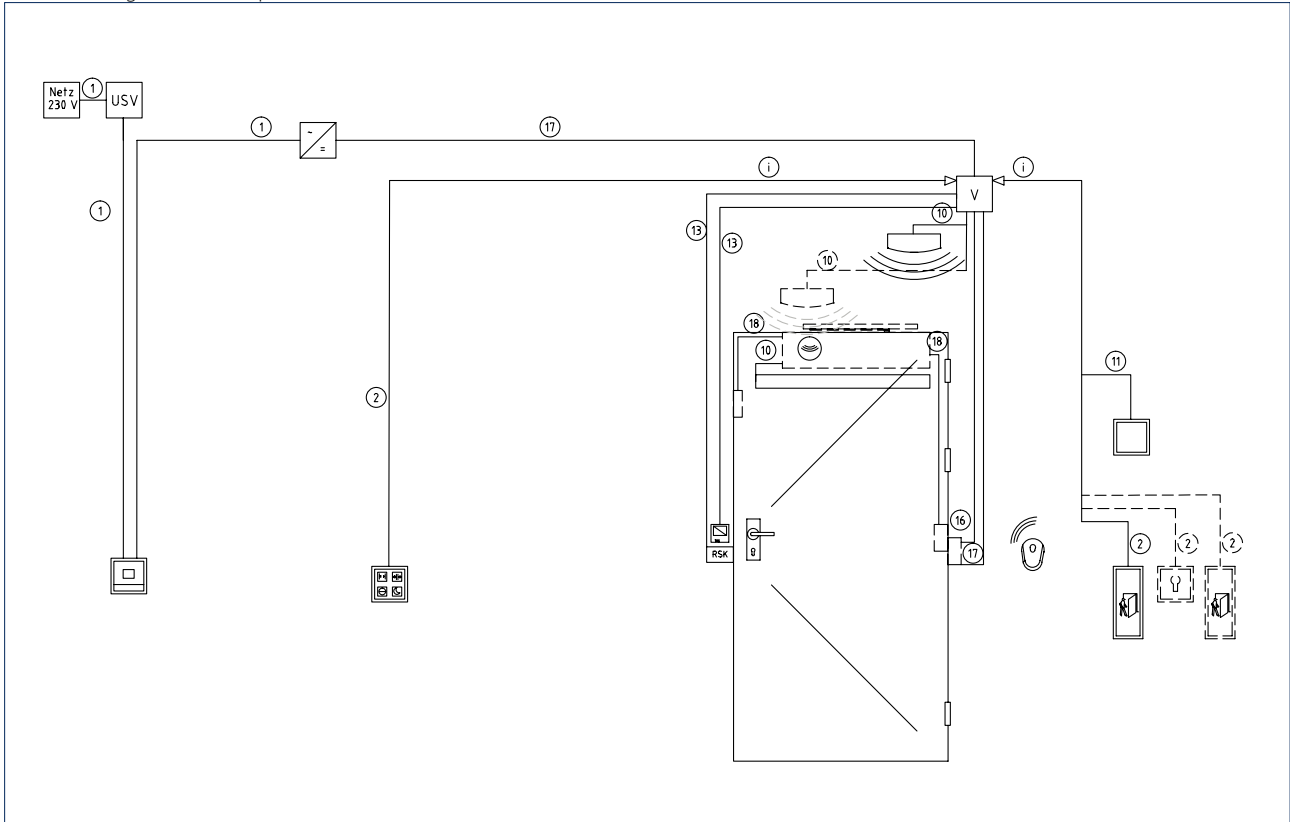
**Légende du plan de câblage**

1	= NNYM-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	13	= J-Y(ST) Y 2x2x0,6 mm <sup>2</sup> ; gaine en option Ø 10 mm avec fil de traction
2	= JJ-Y(ST) Y 2x2x0,6 mm <sup>2</sup>	16	= gaine Ø 10 mm avec fil de traction ; J-Y(ST)Y 4x0,6 mm LG
10	= gaine Ø 10 mm avec fil de traction ; câble fourni par GEZE, max. 3 m	17	= gaine Ø 12 mm avec fil de traction ; NYM-O 2x1,5 mm2
11	= les informations sur le câble fournies par le client	18	= câble fourni par GEZE, longueur du câble max. 3 m
		i	= regroupement de câbles éléments de commande (symbolique)
		RSK	= contact de fond de pêne

**Remarques**

- Ce plan de câblage sert de représentation symbolique simplifiée. Les raccords sont indiqués dans les schémas de raccordement. La pose des câbles est décrite dans les directives VDE.
- Le positionnement des éléments de commande doit être déterminé par le client.
- Les positions indiquées par des pointillés correspondent au côté opposé.
- Conforme aux normes DIN 18650 / EN 16005, pour le mode automatique, avec des sensors de sécurité des deux côtés.

Plan de câblage standard représentation maximale, traction unilatérale, 1 vantail, DIN droite



Porte d'entrée d'un logement privé, Stuttgart, Allemagne (photo : GEZE GmbH)

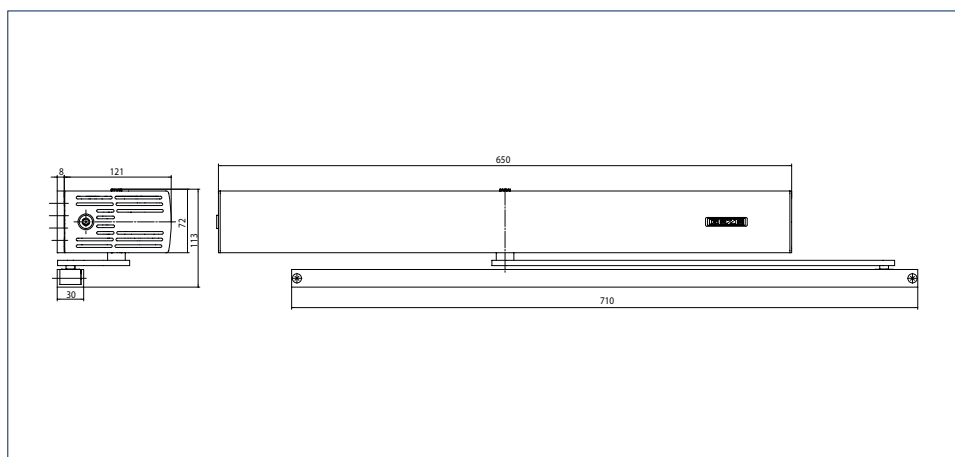
## Entraînement pour portes battantes GEZE Slimdrive EMD

### Entraînement électromécanique pour portes battantes à 1 et 2 vantaux

L'entraînement électromécanique GEZE Slimdrive EMD se distingue par ses nombreuses possibilités d'applications. Cet entraînement de seulement 7 cm de hauteur manœuvre les portes lourdes intérieures et extérieures facilement et silencieusement. C'est pourquoi Slimdrive EMD est la solution idéale quand performance et fonctionnement silencieux sont exigés. Une motorisation puissante à faible usure et ne nécessitant aucune maintenance combinée à une technique de commande ultra moderne garantissent un fonctionnement fiable même pour des portes à forte fréquentation. Tous les paramètres de la porte, par ex. la vitesse d'ouverture et de fermeture ainsi que l'à-coup final peuvent être réglés de façon optimale. L'ouverture manuelle de la porte peut être assistée par l'automatisme, ce qui rend l'ouverture manuelle, même de portes lourdes, plus facile. Sur demande, il est possible d'activer la fonction *Push & Go*, c'est-à-dire que la porte doit être légèrement ouverte à la main pour que la commande automatique l'ouvre ensuite complètement. En mode *low energy*, l'entraînement déplace la porte à vitesse réduite. L'interface optionnelle CAN permet d'obtenir des fonctionnalités plus complexes, comme par ex. des commandes de sas.



### GEZE Slimdrive EMD



### Domaines d'application

- Portes intérieures et extérieures
- Gares et aéroports
- Hôtellerie et restauration
- Hôpitaux et maisons de retraite
- Établissements éducatifs, par ex. écoles, jardins d'enfants, crèches...
- Lieux de détente, par ex. piscines, thermes, centres d'entraînement physique et de bien-être
- Bâtiments administratifs et publics
- Industrie alimentaire

Caractéristiques	Slimdrive EMD	Slimdrive EMD-F	Slimdrive EMD-F-IS	Slimdrive EMD Invers
Hauteur			70 mm	
Largeur			650 mm	
Profondeur			121 mm	
Poids (max.) - 1 vantail	180 kg			230 kg
Distance entraxe-paumelles (min. - max.) 2 vantaux			1500 - 2800 mm	
Largeur de vantail (min. - max.)			750 - 1400 mm	
Profondeur (max.)*			400 mm	
Rallonge d'axe (max.)*			30 mm	
Type d'entraînement			électromécanique	
Angle d'ouverture (max.)*			115°	
Prétension du ressort**	-		EN3 – EN6	
DIN gauche	•	•	•	•
DIN droite	•	•	•	•
Montage sur dormant côté opposé aux paumelles, avec bras à compas	•	•	•	•
Montage sur dormant côté opposé aux paumelles, avec bras à coulisse	•	•	•	•
Montage sur dormant côté paumelles, avec bras à coulisse	•	•	•	•
Montage sur vantail côté paumelles, avec bras à coulisse	•	•	-	•
À-coup final mécanique	-	•	•	-
À-coup final électrique	•	•	•	•
Sélecteur de fermeture électrique	•	•	•	•
Sélecteur de fermeture mécanique	-	-	•	-
Déconnexion du réseau			Connecteur de câble	
Retard à l'impulsion (max.)			20 s	
Tension d'alimentation			230 V	
Fréquence d'alimentation			50 - 60 Hz	
Puissance consommée			230 W	
Courant maximal consommé pour commandes externes (24 V DC)			1200 mA	
Plage de température****			-15 à +50 °C	
Indice de protection			IP20 / IP42 avec stickers (France)	
Mode de fonctionnement			Fermer, Automatique, Ouverture permanente, Sens unique, Nuit	
Type de fonctionnement			entièrement automatique	
Fonction automatique	•	•	•	•
Fonction <i>low energy</i> (basse consommation)	•	•	•	-
Fonction Servo	-	•	•	•
Commande par clé	•	•	•	•
Fonction Invers (ouverture par la force du ressort)	-	-	-	•
Résistance au vent	•	•	•	•
Détection d'obstacle	•	•	•	•
Inversion automatique	•	•	•	•
Push & Go			réglable	
Commande			Programmeur display DPS	
Paramétrage			GEZEconnects, Terminal de service ST 220	
Normes	DIN 18650, EN 16005	DIN 18650, DIN 18263-4, EN 16005	DIN 18650, DIN 18263-4, Sélecteur de fermeture testé selon norme EN 1158, EN 16005	DIN 18650, EN 16005
Adapté aux portes coupe-feu et pare-flammes	-	•***	•	-
Détecteur de fumée intégré (variante R, interdite en France)	-	•***	•	-

• = oui

\* = dépend du type de montage

\*\* = voir tableau de présentation des couples

\*\*\* = Types de montage : montage sur dormant côté paumelles avec bras à coulisse / montage sur dormant côté opposé aux paumelles avec bras à compas

\*\*\*\* = L'entraînement est prévu exclusivement pour une utilisation dans une pièce sèche

Remarque : Le poids maximal possible du vantail par rapport à la largeur de ce dernier est indiqué dans le chapitre Domaines d'application (diagrammes) !

**Aperçu des couples d'utilisation Slimdrive EMD-F**

Type de montage	Montage sur dormant côté paumelles (min. - max.)	Montage sur vantail côté paumelles (min. - max.)	Montage sur dormant côté opposé aux paumelles (min. - max.)	
Élément de commande	Bras à coulisse	Bras à coulisse	Bras à coulisse	Bras à compas
Prétension de ressort Force de fermeture selon EN 1154	4 – 5	5	3 – 5	4 – 6
Couples de fermeture	20 – 45 Nm	17 – 43 Nm	20 – 45 Nm	35 – 70 Nm
Couples d'ouverture, mode automatique	122 – 97 Nm	125 – 96 Nm	115 – 90 Nm	max. 150 Nm
Couples d'ouverture, mode manuel	45 – 66 Nm	50 – 73 Nm	42 – 65 Nm	61 – 88 Nm

Remarque : En mode automatique, les portes doivent être équipées de paumelles appropriées. Une butée de porte est obligatoire.

Types de montage pour portes coupe-feu uniquement : montage sur dormant côté paumelles avec bras à coulisse / montage sur dormant côté opposé aux paumelles avec bras à compas

**EMD, EMD-F, EMD Invers**

Portes à 1 vantail	Largeur du vantail (min.)	Largeur du vantail (max.)
Montage sur dormant côté paumelles avec bras à coulisse	850 mm	1250 mm / 1400* mm
Montage sur dormant côté opposé aux paumelles avec bras à coulisse*	850 mm	1250 mm / 1400* mm
Montage sur dormant côté opposé aux paumelles, avec bras à compas	750 mm	1400 mm
Montage sur vantail côté paumelles avec bras à coulisse*	850 mm	1250 mm / 1400* mm

\* Ne convient pas pour les portes coupe-feu !

**EMD, EMD-F, EMD F-IS, EMD Invers**

Portes à 2 vantaux	Entraxe paumelles (min.)	Entraxe paumelles (max.)	Largeur du vantail (min.) vantail de service / vantail semi-fixe	Largeur du vantail (max.)
Montage sur dormant côté paumelles / côté opposé aux paumelles avec bras à coulisse	1700 mm	2500 / 2800* mm	850 mm	1250 / 1400* mm
Montage sur dormant côté opposé aux paumelles, avec bras à compas	1500 mm	2800 mm	750 mm	1400 mm

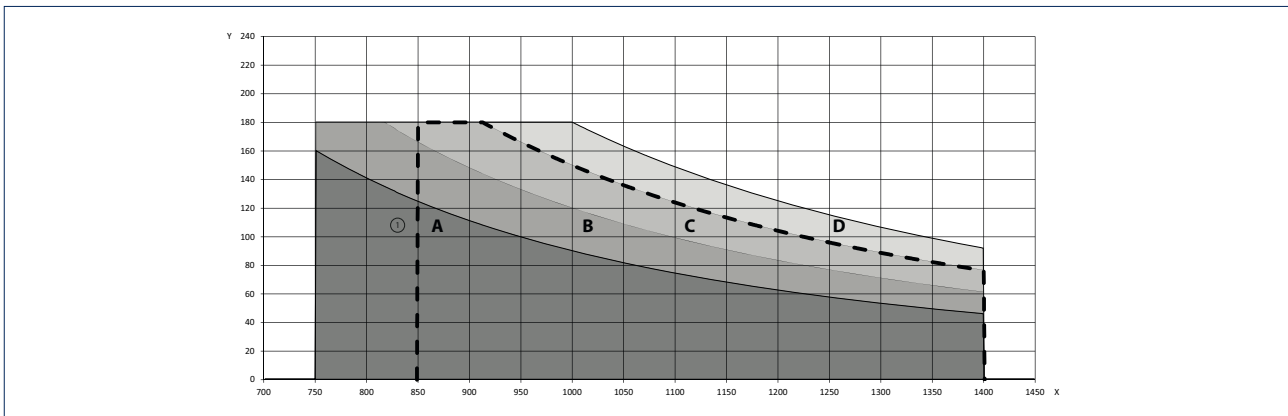
\* Ne convient pas pour les portes coupe-feu !

## Domaines d'application

### Remarque

En mode *low energy*, l'entraînement déplace la porte battante à vitesse réduite, ce qui est conforme au niveau de sécurité prescrit par les normes DIN 18650 / EN 16005. Une protection supplémentaire par sensors de sécurité n'est nécessaire que dans des cas spécifiques et si le domaine d'application l'exige. En mode de fonctionnement automatique, la zone de mouvement de la porte doit toujours être surveillée par des sensors de sécurité.

Slimdrive EMD



X = Largeur de la porte (mm)

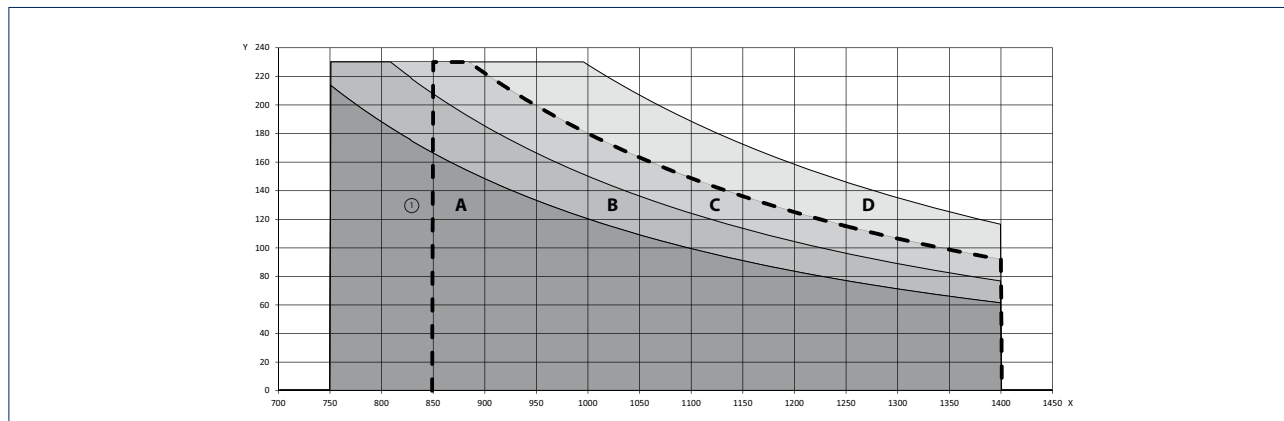
Y = Poids de la porte (kg)

1 = Ligne en pointillés : domaine d'application pour le montage avec bras à coulisse

### Temps d'ouverture admissibles plus courts dans les zones A-D

Diagramme	Temps d'ouverture	Temps de fermeture
<b>Montage sur dormant côté paumelles avec bras à coulisse</b>		
A	3 s	4,5 s
B	4 s	5,5 s
C	5 s	6,5 s
D	non autorisé	
<b>Montage sur dormant côté opposé aux paumelles avec bras à coulisse</b>		
A	4 s	4,5 s
B	4,5 s	5,5 s
C	5 s	5,5 s
D	non autorisé	
<b>Montage sur dormant côté opposé aux paumelles, avec bras à compas</b>		
A	3 s	4 s
B	3 s	4,5 s
C	4 s	5,5 s
D	5 s	6,5 s
<b>Montage sur vantail côté paumelles avec bras à coulisse</b>		
A	4 s	4,5 s
B	4,5 s	5,5 s
C	4,5 s	5,5 s
D	non autorisé	

Slimdrive EMD-F et Slimdrive EMD Invers



X = Largeur de la porte (mm)

Y = Poids de la porte (kg)

1 = Ligne en pointillés : domaine d'application pour le montage avec bras à coulisse

**Temps d'ouverture admissibles plus courts dans les zones A-D (valeurs de réglage pour ST 220 et DPS)**

Diagramme	Temps d'ouverture	Temps de fermeture
<b>Montage sur dormant côté paumelles avec bras à coulisse</b>		
A	3,5 s	4,5 s
B	4 s	5 s
C	4 s	5,5 s
D	non autorisé	
<b>Montage sur dormant côté opposé aux paumelles avec bras à coulisse</b>		
A	5 s	4,5 s
B	6 s	5 s
C	6,5 s	5,5 s
D	non autorisé	
<b>Montage sur dormant côté opposé aux paumelles avec bras à compas</b>		
A	3,5 s	4,5 s
B	4 s	5 s
C	4,5 s	5,5 s
D	5 s	6 s
<b>Montage sur vantail côté paumelles avec bras à coulisse</b>		
A	3,5 s	4,5 s
B	4 s	5,5 s
C	4,5 s	6 s
D	non autorisé	

**Remarque**

Nous recommandons d'utiliser des bras à compas pour les portes extérieures. Il faut également tenir compte de la charge du vent, de dépressions ou de surpressions.

Les dimensions suivies par un astérisque (\*) sont applicables pour la fixation directe.

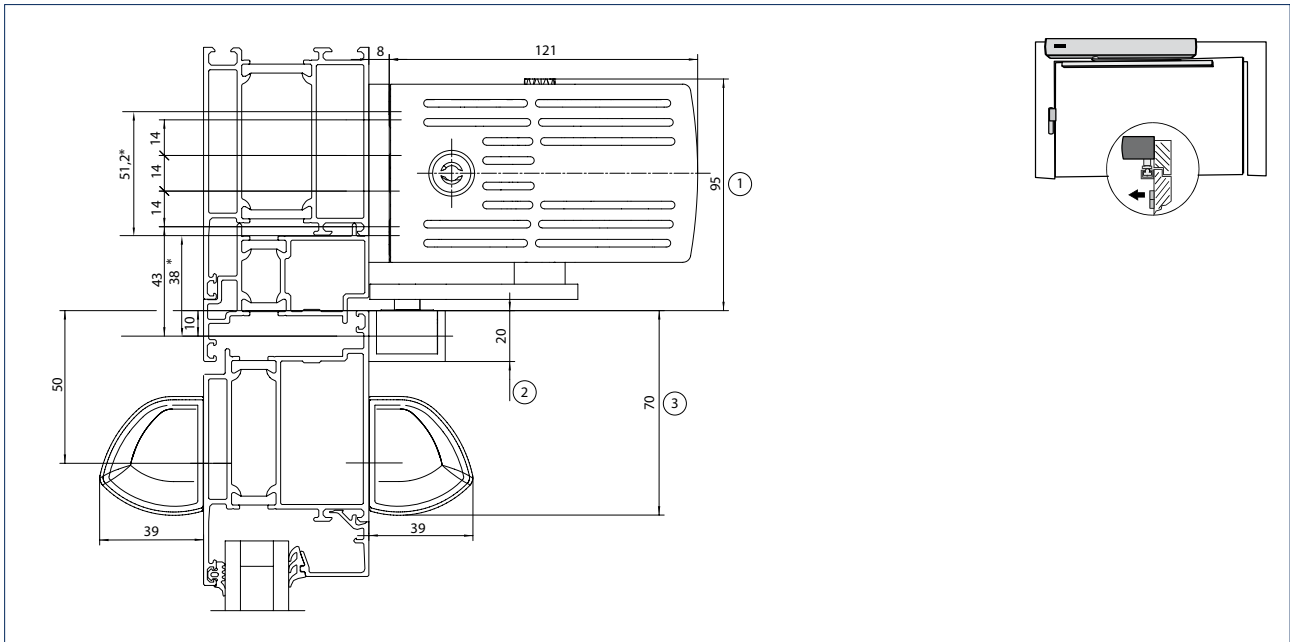


**Montage sur dormant côté paumelles, avec bras à coulisse, 1 vantail**

Schéma n° 70106-ep01

Ferrure de la porte (max.) 30 mm

Angle d'ouverture de porte (max.) 105°

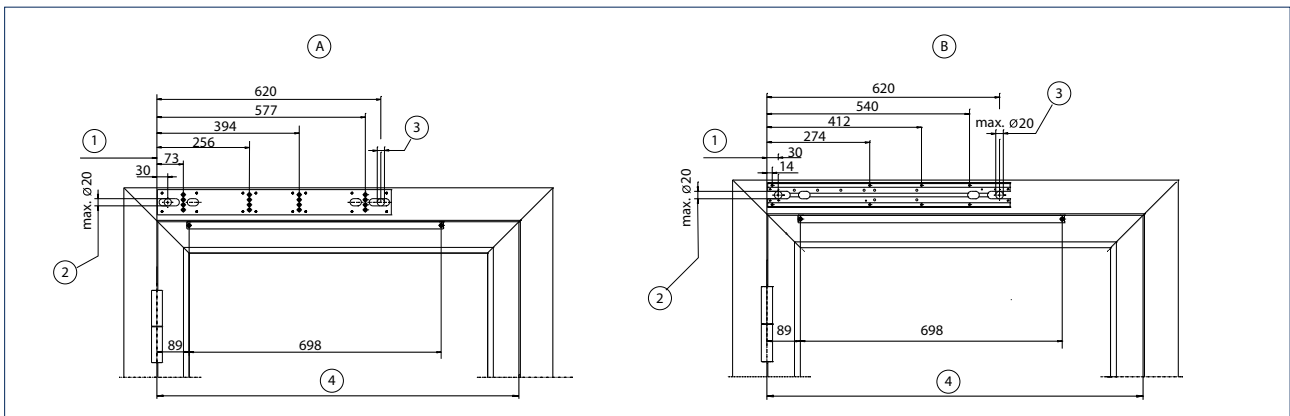


\* = Montage direct

1 = Encombrement de l'EMD-F/EMD Invers

2 = Encombrement du bras à coulisse

3 = Encombrement du sensor de sécurité

**Montage avec plaque de montage (A) et montage direct (B)**

A = Montage avec plaque de montage

B = Montage direct

1 = Cote de référence pour milieu de la paumelle

2 = Passage de câbles caché des sensors, de l'ouvre-porte, du programmeur de fonctions et du contact de fond de pêne

3 = Passage de câbles caché 230 V/50 Hz

4 = Largeur vantail de porte

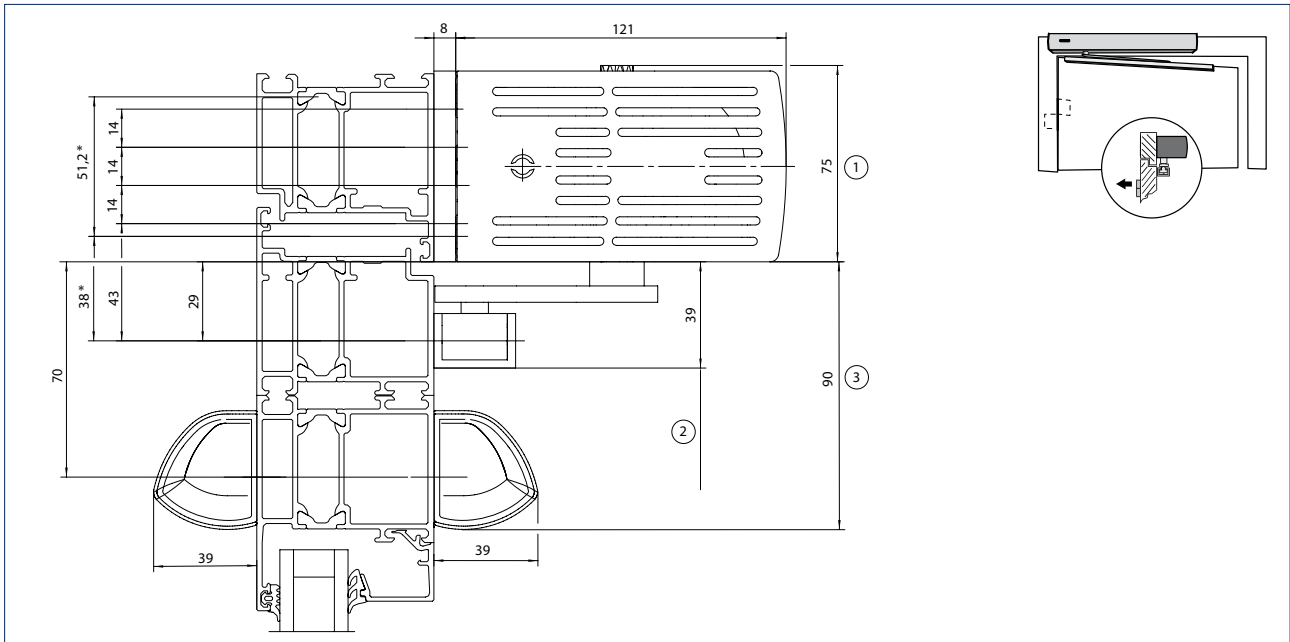
# GEZE SLIMDRIVE EMD

## Montage sur dormant côté opposé aux paumelles, avec bras à coulisse, 1 vantail

Schéma n° 70106-ep02

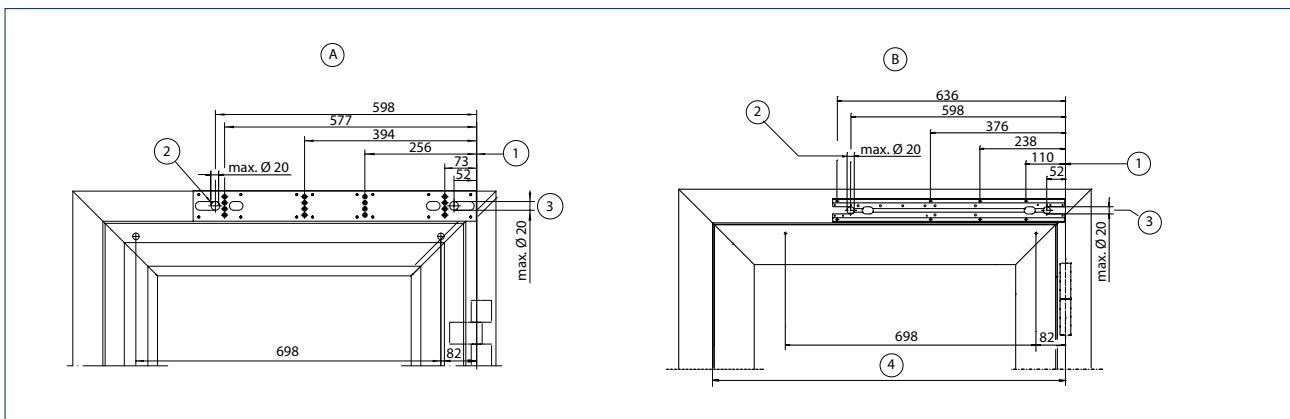
Profondeur d'embrasure (max.) -30 à +50 mm

Angle d'ouverture de porte (max.) 105°



- \* = Montage direct
- 1 = Encombrement de l'EMD-F/EMD Invers
- 2 = Encombrement du bras à coulisse
- 3 = Encombrement du sensor de sécurité

## Montage avec plaque de montage (A) et montage direct (B)



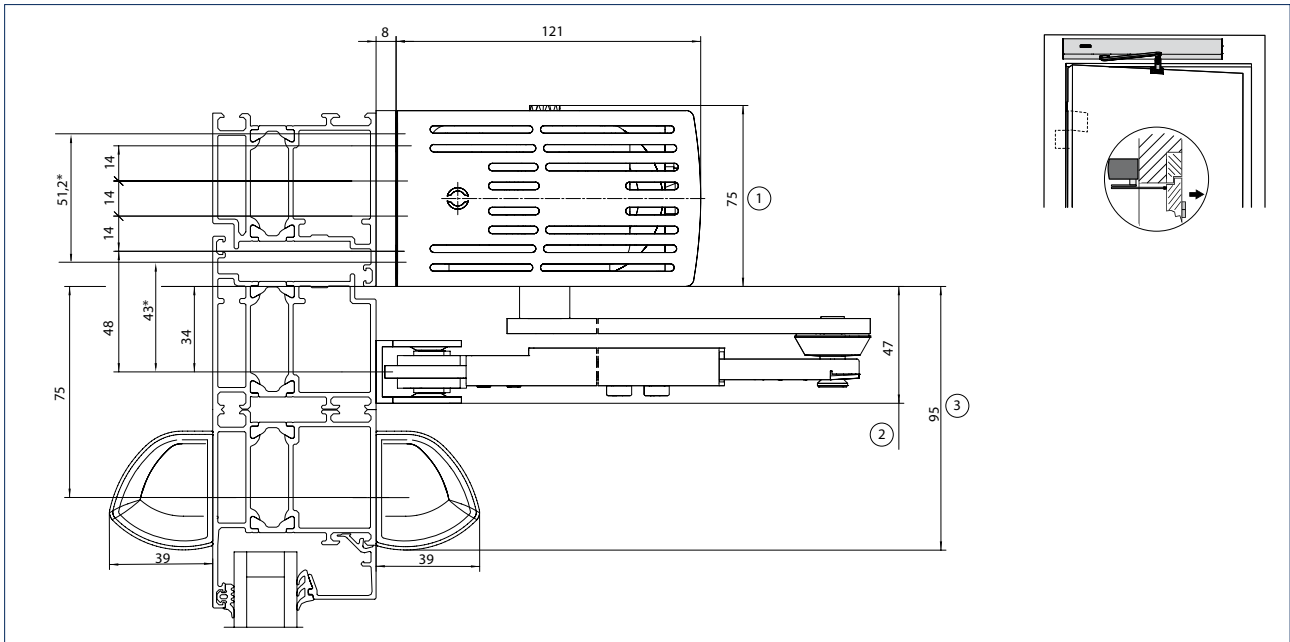
- A = Montage avec plaque de montage
- B = Montage direct
- 1 = Cote de référence pour milieu de la paumelle
- 2 = Passage de câbles caché des sensors, de l'ouvre-porte, du programmeur de fonctions et du contact de fond de pêne
- 3 = Passage de câbles caché 230 V/50 Hz
- 4 = Largeur vantail de porte

**Montage sur dormant côté opposé aux paumelles, avec bras à compas, 1 vantail**

Schéma n° 70106-ep03

Profondeur d'embrasure (max.) 0 à 100 mm, 100 à 200 mm, 200 à 300 mm

Angle d'ouverture de porte (max.) 110°

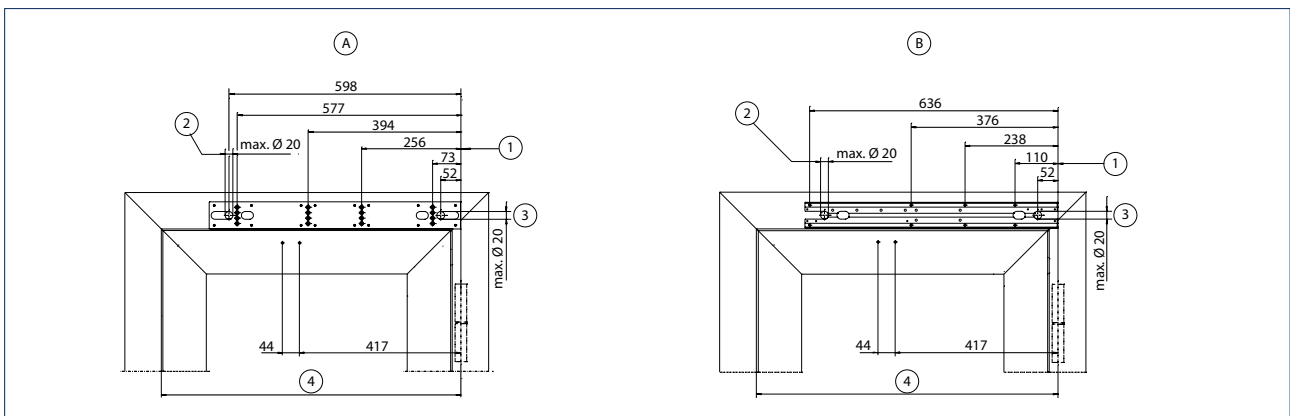


\* = Montage direct

1 = Encombrement de l'EMD-F/EMD Invers

2 = Encombrement du bras à compas

3 = Encombrement du sensor de sécurité

**Montage avec plaque de montage (A) et montage direct (B)**

A = Montage avec plaque de montage

B = Montage direct

1 = Cote de référence pour milieu de la paumelle

2 = Passage de câbles caché des sensors, de l'ouvre-porte, du programmeur de fonctions et du contact de fond de pêne

3 = Passage de câbles caché 230 V/50 Hz

4 = Largeur vantail de porte

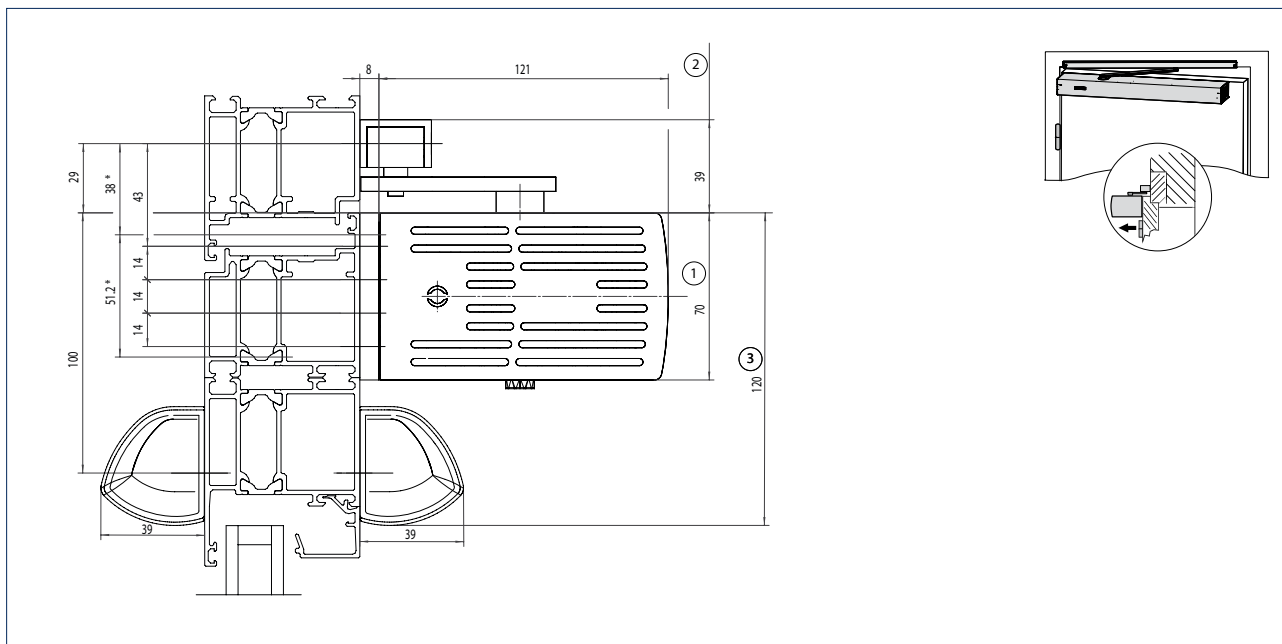
# GEZE SLIMDRIVE EMD

## Montage sur vantail côté paumelles, avec bras à coulisse, 1 vantail

Schéma n° 70106-ep04

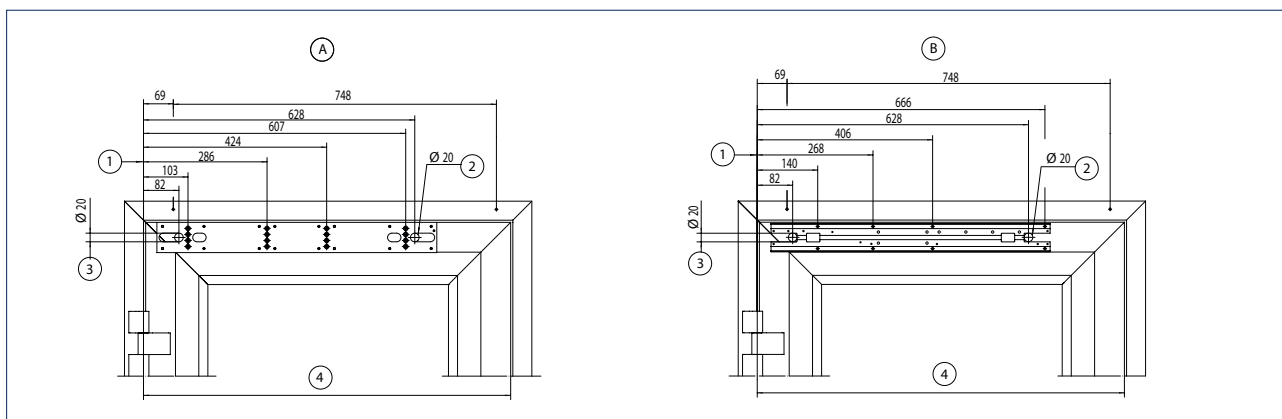
Ferrure de la porte (max.) 30 mm

Angle d'ouverture de porte (max.) 115°



- \* = Montage direct
- 1 = Encombrement de l'EMD-F/EMD Invers
- 2 = Encombrement du bras à coulisse
- 3 = Encombrement du sensor de sécurité

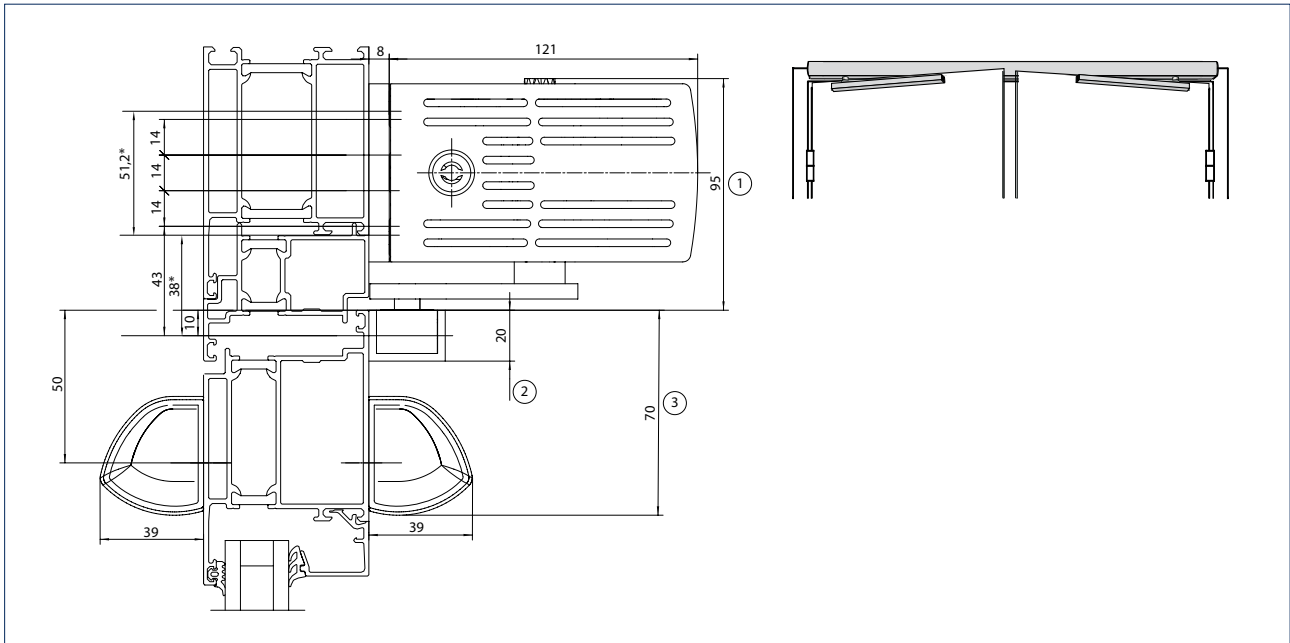
## Montage avec plaque de montage (A) et montage direct (B)



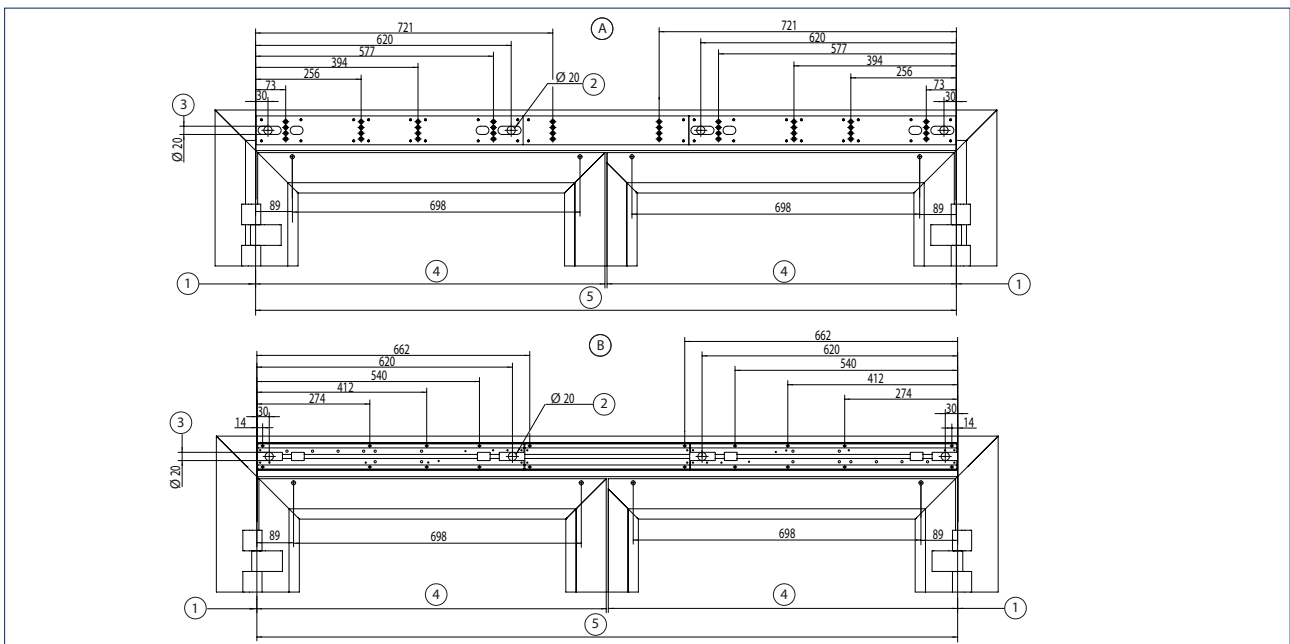
- A = Montage avec plaque de montage
- B = Montage direct
- 1 = Cote de référence pour milieu de la paumelle
- 2 = Passage de câbles caché des sensors, de l'ouvre-porte, du programmeur de fonctions et du contact de fond de pêne
- 3 = Passage de câbles caché 230 V/50 Hz
- 4 = Largeur vantail de porte

**Montage sur dormant côté paumelles, avec bras à coulisse, 2 vantaux**

Schéma n° 70106-ep21



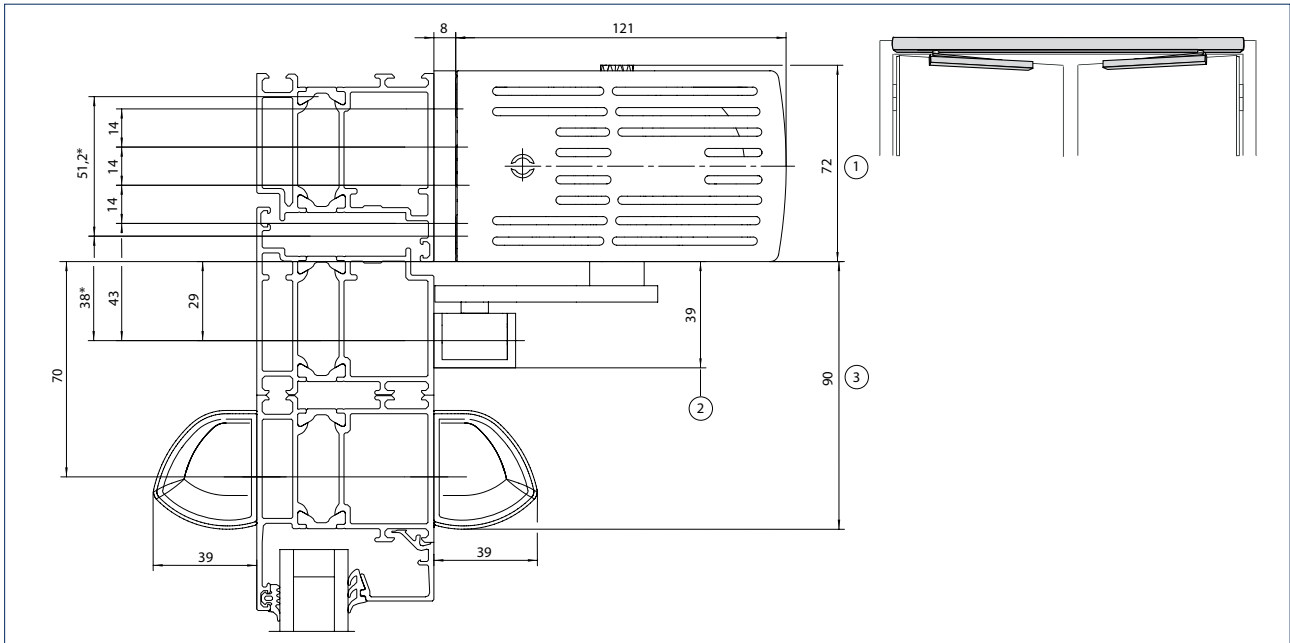
- \* = Montage direct
- 1 = Encombrement de l'EMD-F/EMD Invers
- 2 = Encombrement du bras à coulisse
- 3 = Encombrement du sensor de sécurité

**Montage avec plaque de montage (A) et montage direct (B)**

- A = Montage avec plaque de montage
- B = Montage direct
- 1 = Cote de référence pour milieu de la paumelle
- 2 = Passage de câbles caché des sensors, de l'ouvre-porte, du programmeur de fonctions et du contact de fond de pêne
- 3 = Passage de câbles caché 230 V/50 Hz
- 4 = Largeur vantail de porte
- 5 = Écartement des paumelles

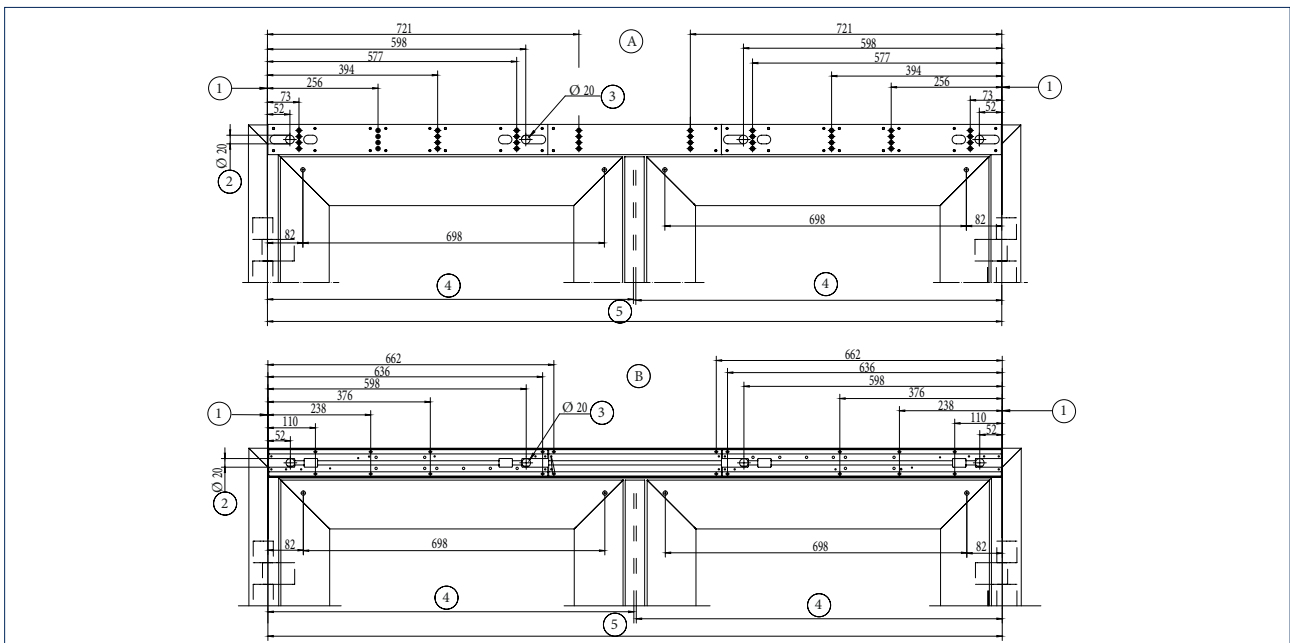
## Montage sur dormant côté opposé aux paumelles, avec bras à coulisse, 2 vantaux

Schéma n° 70106-ep22



- \* = Montage direct
- 1 = Encombrement de l'EMD-F/EMD Invers
- 2 = Encombrement du bras à coulisse
- 3 = Encombrement du sensor de sécurité

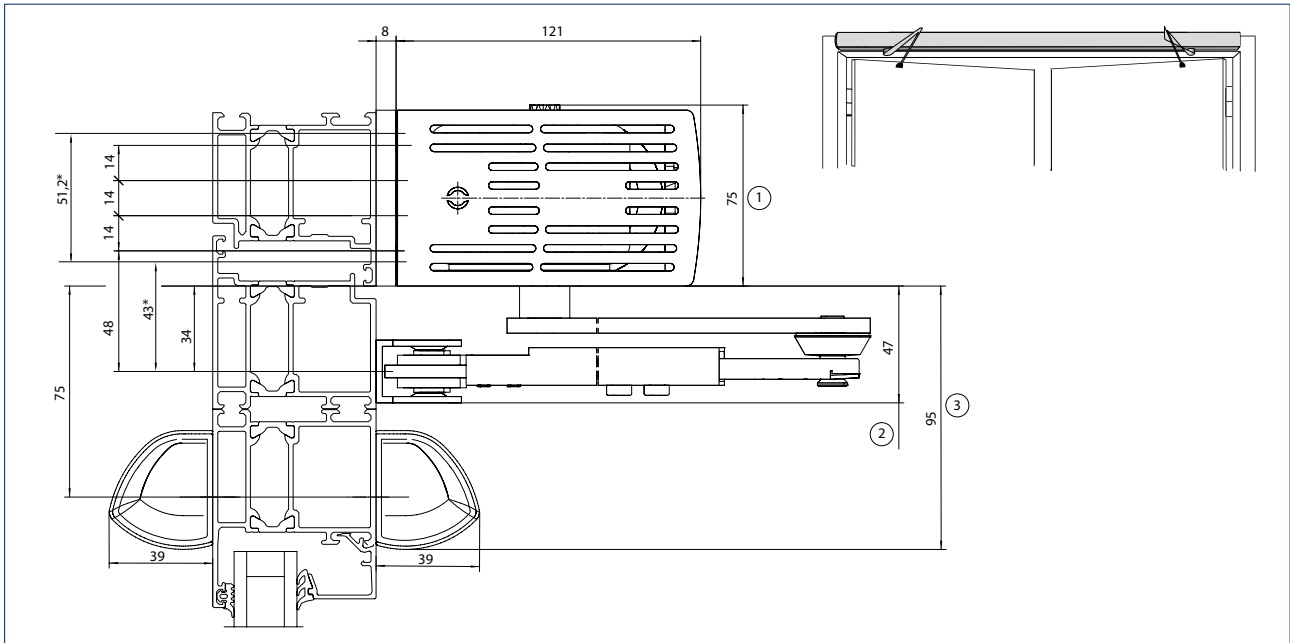
## Montage avec plaque de montage (A) et montage direct (B)



- A = Montage avec plaque de montage
- B = Montage direct
- 1 = Cote de référence pour milieu de la paumelle
- 2 = Passage de câbles caché des sensors, de l'ouvre-porte, du programmeur de fonctions et du contact de fond de pêne
- 3 = Passage de câbles caché 230 V/50 Hz
- 4 = Largeur vantail de porte
- 5 = Écartement des paumelles

**Montage sur dormant côté opposé aux paumelles, avec bras à compas, 2 vantaux**

Schéma n° 70106-ep23

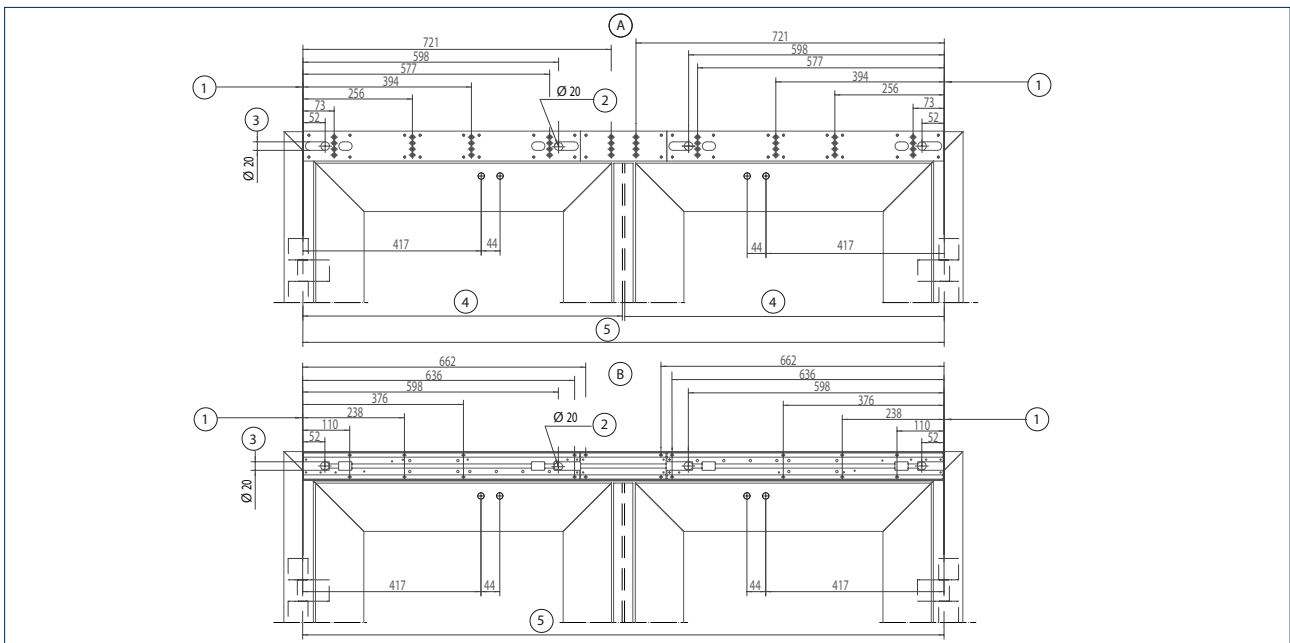


\* = Montage direct

1 = Encombrement de l'EMD-F/EMD Invers

2 = Encombrement du bras à compas

3 = Encombrement du sensor de sécurité

**Montage avec plaque de montage (A) et montage direct (B)**

A = Montage avec plaque de montage

B = Montage direct

1 = Cote de référence pour milieu de la paumelle

2 = Passage de câbles caché des sensors, de l'ouvre-porte, du programmeur de fonctions et du contact de fond de pêne

3 = Passage de câbles caché 230 V/50 Hz

4 = Largeur vantail de porte

5 = Écartement des paumelles





## Légende des schémas de câblage

### Câbles

- 1 = NYM-J 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- 2 = J-Y(ST)Y 1 x 2 x 0,6 LG
- 3 = J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,6 LG
- 4 = J-Y(ST)Y 4 x 2 x 0,6 LG
- 5 = LiYY 2 x 0,25 mm<sup>2</sup>
- 6 = LiYY 4 x 0,25 mm<sup>2</sup>
- 7 = contenu dans l'ensemble des composants des sensors ou LiYY 5 x 0,25 mm<sup>2</sup>
- 8 = pose d'une gaine avec fil de traction, section intérieure 10 mm

### Remarques

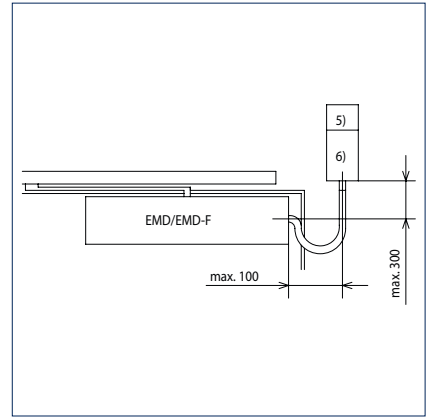
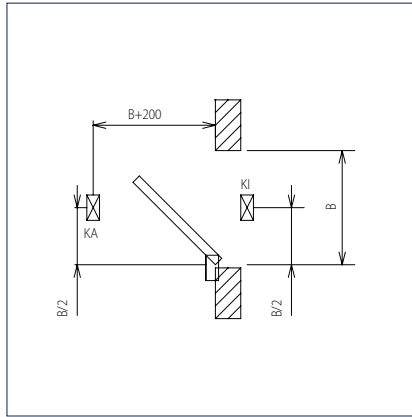
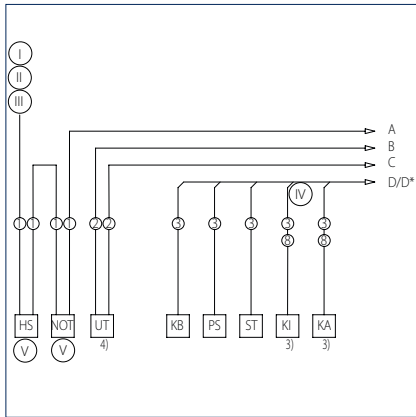
- Les schémas de câblage peuvent aussi être préparés en fonction des projets une fois la commande passée
- Réalisation des schémas de câblage standard selon les spécifications GEZE
- Pose des câbles selon la VDE 0100
- Faire saillir le câble pour l'entraînement de 1500 mm au moins du mur

- 1) Passe-câbles (contenu dans l'ensemble des composants des sensors). Il est interdit de percer un trou dans le vantail de portes coupe-feu pour faire passer un câble.
- 2) Sortie de câble pour entraînement de porte, voir schémas de montage pour Slimdrive EMD/EMD-F (70106-ep01 à -ep04)
- 3) Câble faisant partie de l'ensemble des composants des sensors
- 4) Monter tout proche de la porte
- 5) Prise pour le câble réseau l x h x p min. 65 x 65 x 57 avec entrée PG-11 (fournie par le client)
- 6) Prise pour le câble basse tension l x h x p min. 94 x 65 x 57 avec entrée PG-11 (fournie par le client)
- 7) par ex. câble de passage de porte, 8 brins, réf. 066922
- 8) Boîte de dérivation, fournie par le client

### Abréviations

HS	= Interrupteur principal
NOT	= Interrupteur d'arrêt d'urgence
UT	= Disjoncteur FERMER PORTE (uniquement pour variante F)
KB	= Contacteur d'autorisation
PS	= Programmateur de fonctions
ST	= Arrêt d'urgence
KI	= Contacteur intérieur
KA	= Contacteur extérieur
TOE	= Ouvre-porte
RM	= Contact de verrouillage
RS	= Détecteur de fumée (uniquement pour variante F)
RSZ	= Centrale de détection incendie (uniquement variante F)
TS	= Ferme-porte
MK	= Contact magnétique

# GEZE SLIMDRIVE EMD



I = Ligne d'alimentation secteur 230 V / 50 Hz

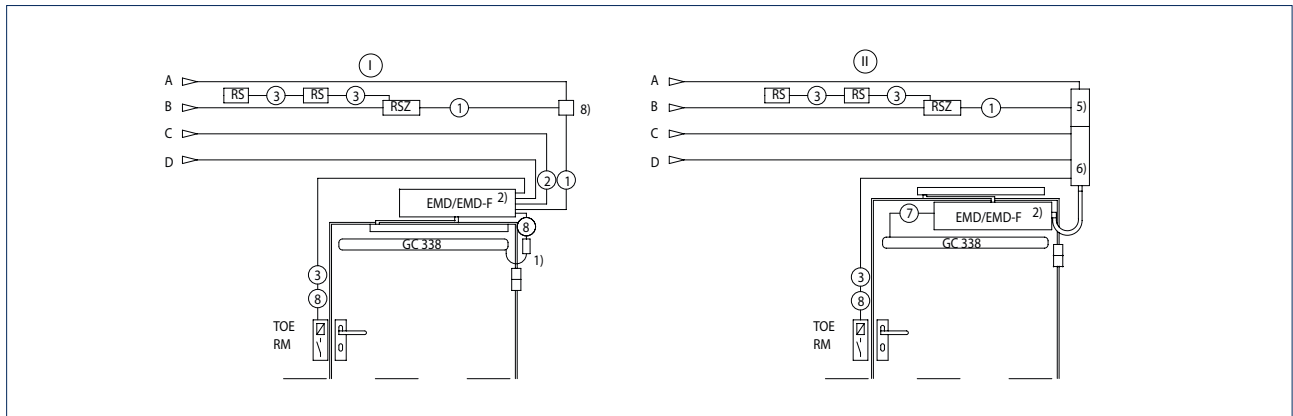
II = Fusible 10 A

III = Puissance électrique 230 W, 1 A 1, 2 vantaux, avec vantail semi-fixe manuel, valeur de raccordement 460 W, 1 A si 2 vantaux

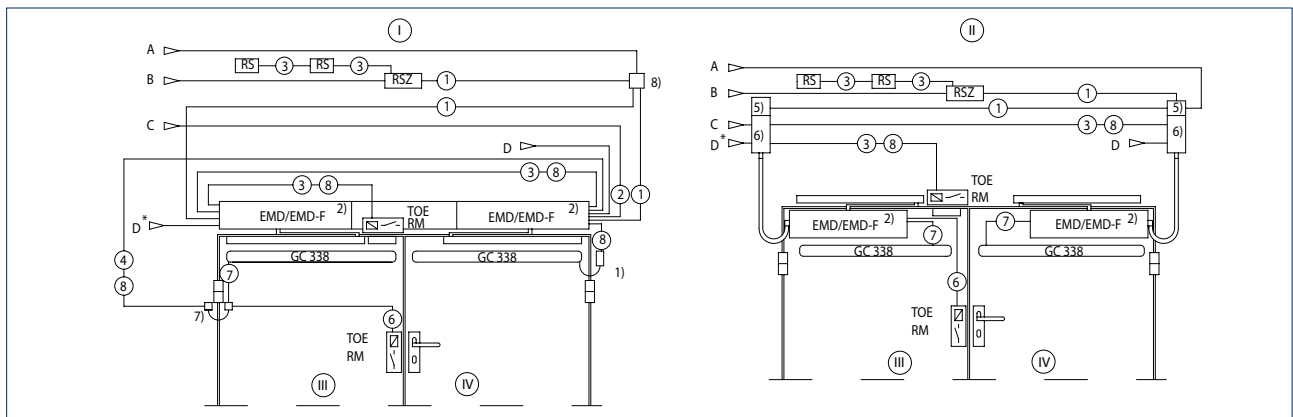
IV = et / ou

V = Option

## 1 vantail



## 2 vantaux



I = Montage sur dormant

II = Montage sur vantail

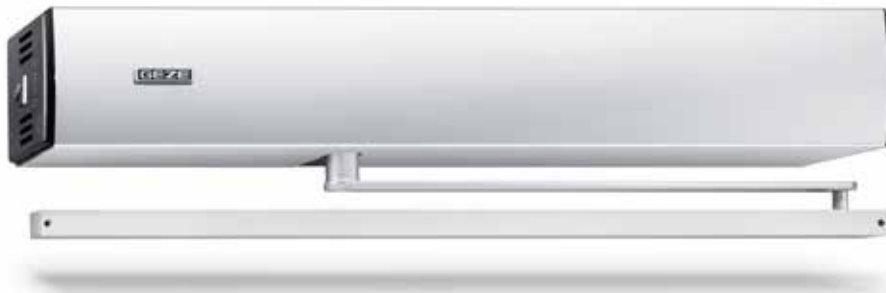
III = Vantail semi-fixe

IV = Vantail de service

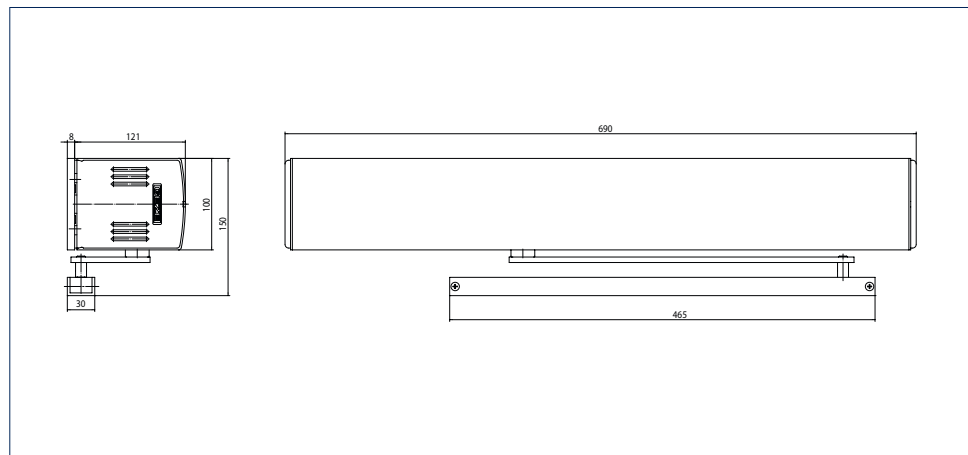
## Entraînement pour portes battantes GEZE TSA 160 NT

### Entraînement électrohydraulique pour portes battantes à 1 et 2 vantaux

TSA 160 NT est un système hydraulique piloté par commande électronique pour portes à simple action en bois, acier, aluminium ou PVC pesant jusqu'à 250 kg et mesurant jusqu'à 1400 mm de large. Lors de l'ouverture, l'entraînement fonctionne à l'aide d'un système à pompe hydraulique. La fermeture est assurée par un mécanisme à ressort de fermeture et par des valves hydrauliques réglables. De plus, TSA 160 NT consomme peu d'énergie et nécessite peu d'entretien. En cas de panne de courant, la porte peut être ouverte manuellement. L'ouverture manuelle est également possible à tout moment, même lorsque le système est en marche. Un bras à compas renforcé et extrêmement stable permet de répondre aux exigences des portes lourdes et grandes à forte fréquentation. Le TSA 160 NT maîtrise avec facilité et fiabilité les nombreux flux de personnes.



### GEZE TSA 160 NT



### Domaines d'application

- Portes intérieures et extérieures
- Gares et aéroports
- Hôtellerie et restauration
- Hôpitaux et maisons de retraite
- Commerces de détail et centres commerciaux
- Établissements éducatifs, par ex. écoles, jardins d'enfants, crèches...
- Lieux de détente, par ex. piscines, thermes, centres d'entraînement physique et de bien-être
- Bâtiments administratifs et publics
- Industrie alimentaire

## Données techniques

Caractéristiques	GEZE TSA 160 NT	GEZE TSA 160 NT-F	GEZE TSA 160 NT Invers	GEZE TSA 160 NT IS	GEZE TSA 160 NT F-IS
Hauteur	100 mm				
Largeur	690 mm				
Profondeur	121 mm				
Poids (max.) - 1 vantail	250 kg				
Distance entraxe-paumelles (min. - max.) 2 vantaux	1470 - 2800 mm				
Largeur de vantail (min. - max.)	690 - 1400 mm				
Profondeur (max.)*	400 mm				
Rallonge d'axe (max.)*	20 mm				
Type d'entraînement	électrohydraulique				
Angle d'ouverture (max.)*	115°				
Prétension du ressort**	EN3 à EN6				
Variante Z (tirant)	●	-	-	●	-
Variante Z (poussant)	-	-	●	●	-
DIN gauche	●	●	●	●	●
DIN droite	●	●	●	●	●
Montage sur dormant côté opposé aux paumelles, avec bras à compas	●	●	●	●	●
Montage sur dormant côté paumelles, avec bras à coulisse	●	-	●	●	-
À-coup final mécanique	●	●	-	●	●
Sélecteur de fermeture électrique	●	●	●	●	●
Sélecteur de fermeture mécanique	-	-	-	●	●
Déconnexion du réseau	inadapté				
Retard à l'impulsion (max.)	10 s				
Tension d'alimentation	230 V				
Fréquence d'alimentation	50 - 60 Hz				
Puissance consommée	300 W				
Courant maximal consommé pour commandes externes (24 V DC)	1200 mA				
Plage de température ***	-15 à +60 °C				
Indice de protection	IP20 / IP45 avec stickers (France)				
Mode de fonctionnement	Fermer, Automatique, Ouverture permanente, Sens unique, Nuit				
Type de fonctionnement	entièrement automatique				
Fonction automatique	●	●	●	●	●
Commande par clé	●	●	●	●	●
Fonction Invers (ouverture par la force du ressort)	-	-	●	-	-
Résistance au vent	●	●	●	●	●
Détection d'obstacle	●	●	●	●	●
Inversion automatique	●	●	●	●	●
Push & Go	réglable				
Commande	Programmateur display DPS				
Paramétrage	GEZEconnects, terminal de service ST 220				
Normes	DIN 18650, EN 16005				
Utilisation sur des portes coupe-feu et pare-flammes (variante F)****	-	●****	-	-	●****

● = oui

\* = dépend du type de montage

\*\* = voir tableau de présentation des couples

\*\*\* = L'entraînement est prévu exclusivement pour une utilisation dans une pièce sèche

\*\*\*\* = non conforme en France

\*\*\*\*\* = adapté uniquement pour montage sur dormant côté opposé aux paumelles avec bras à compas

Remarque : Le poids maximal possible du vantail par rapport à la largeur de ce dernier est indiqué dans le chapitre Domaines d'application (diagrammes) !

**Aperçu des couples d'utilisation du TSA 160 NT**

	<b>poussant (min.-max.)</b>	<b>tirant (min.-max.)</b>
Prétension de ressort Force de fermeture selon EN 1154	3 – 6	2 – 5
Couples de fermeture : couple du ressort de fermeture lors de l'ouverture automatique	20 Nm – >60 Nm	8 Nm – 30 Nm
Couple d'ouverture : couple de la porte lors de l'ouverture auto- matique	150 Nm – 90 Nm	70 Nm – 40 Nm
Couple d'ouverture : résistance à appliquer pour l'ouverture ma- nuelle de la porte	35 Nm – 110 Nm	13 Nm – 45 Nm

Remarque : En mode automatique, les portes doivent être équipées de paumelles appropriées. Une butée de porte est obligatoire.

**Largurs de vantail minimales et maximales du TSA 160 NT**

<b>Portes à 1 vantail</b>	<b>Largeur du vantail (min.)</b>	<b>Largeur du vantail (max.)</b>
TSA 160 NT poussant <sup>1)</sup>	690 mm	1400 mm
TSA 160 NT tirant	950 mm (en cas de déport d'entraînement=0) 890 mm (en cas de déport d'entraînement=60 mm)	1400 mm
TSA 160 NT Z	690 mm	1400 mm

<sup>1)</sup> Également sur portes coupe-feu et pare-flammes

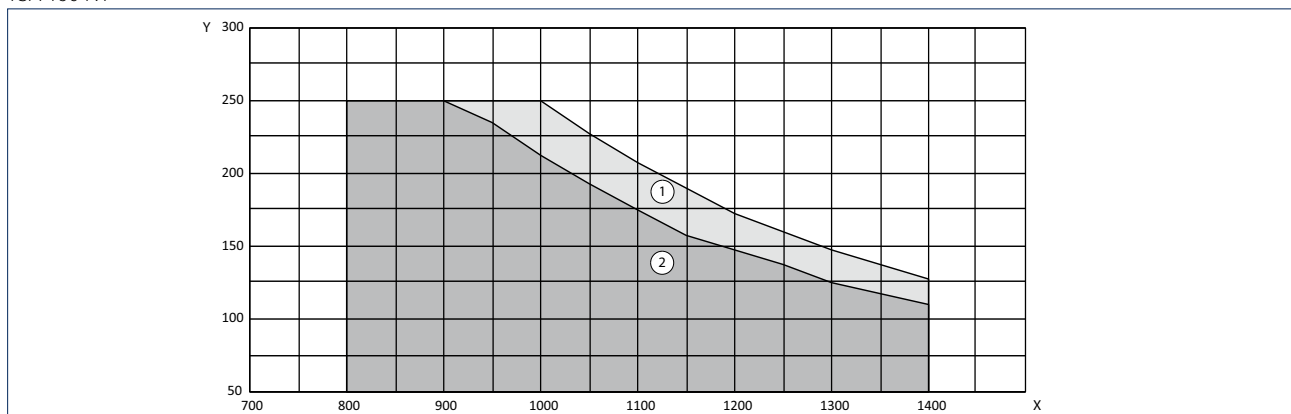
**Largurs de vantail minimales et maximales du TSA 160 NT, distance entraxe-paumelles pour portes à 2 vantaux**

<b>Portes à 2 vantaux</b>	<b>Distance entraxe- paumelles (min.)</b>	<b>Distance entraxe- paumelles (max.)</b>	<b>Largeur du vantail de service (min.)<sup>2)</sup></b>	<b>Largeur du vantail semi-fixe (max.)<sup>2)</sup></b>	<b>Largeur du vantail (max.)</b>
TSA 160 NT-IS poussant <sup>1)</sup>	1470 mm	2800 mm	690 mm	400 mm	1400 mm
TSA 160 NT Z-IS tirant	1470 mm	2800 mm	690 mm	650 mm	1400 mm
TSA 160 NT IS/TS poussant <sup>1)</sup>	1260 mm	2800 mm	690 mm	400 mm	1400 mm
TSA 160 NT IS/TS tirant	1360 mm	2800 mm	690 mm	650 mm	1400 mm

<sup>1)</sup> Également sur portes coupe-feu et pare-flammes  
<sup>2)</sup> La distance entraxe-paumelles minimale doit être respectée !

**Domaines d'application**

TSA 160 NT



X = Largeur de la porte (mm)

Y = Poids de la porte (kg)

1 = Bras à compas

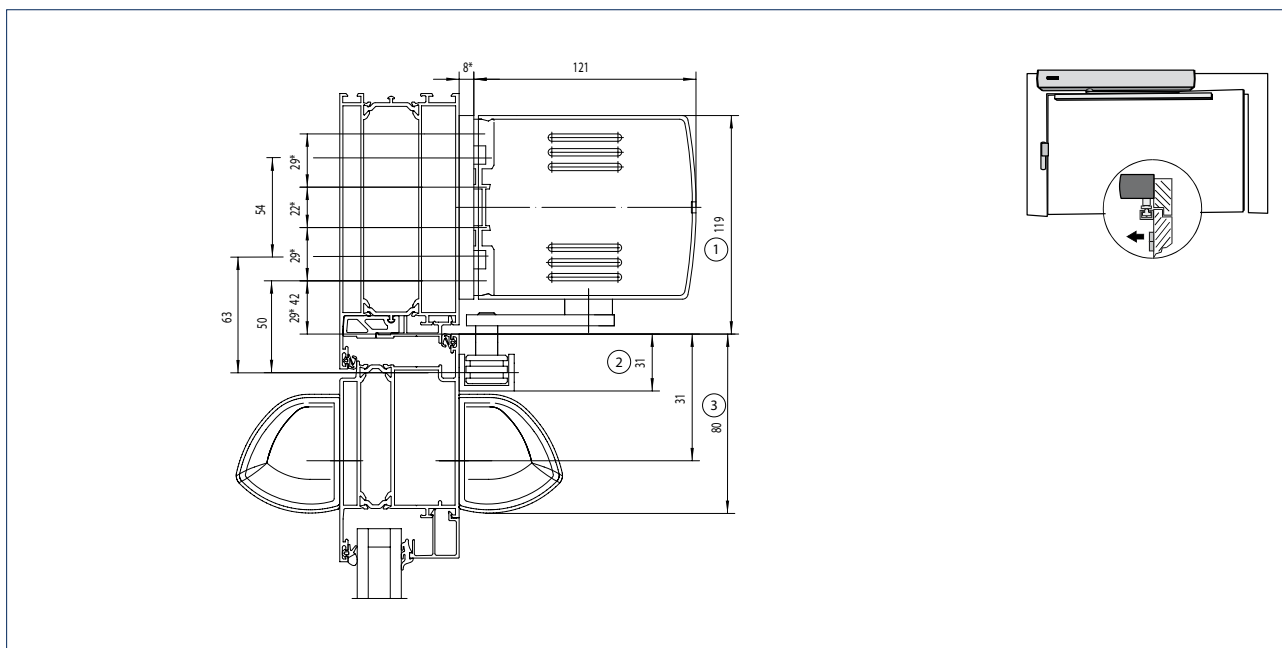
2 = Bras à coulisse

# GEZE TSA 160 NT

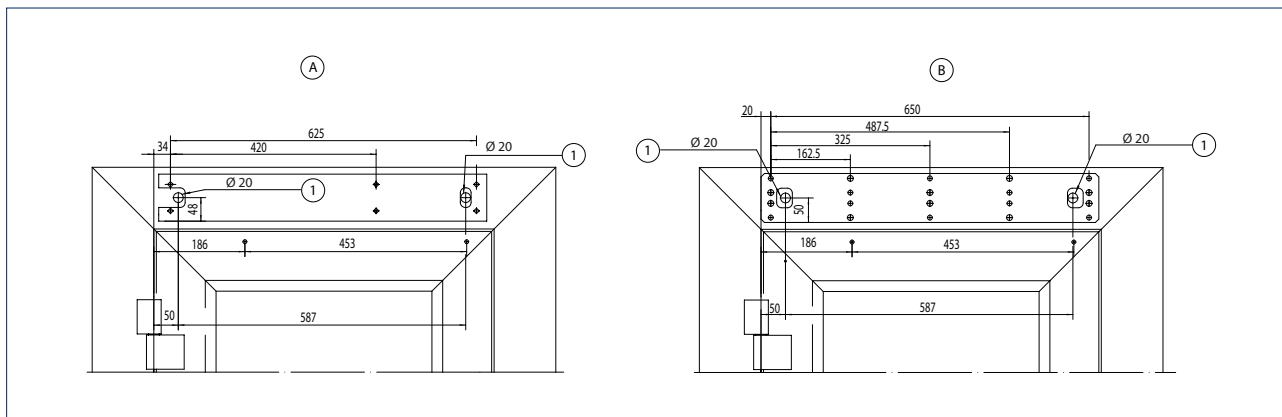
Remarque : représentation de la variante DIN gauche ; montage symétrique pour DIN droite.

## Montage sur dormant côté paumelles, avec bras à coulisse, 1 vantail

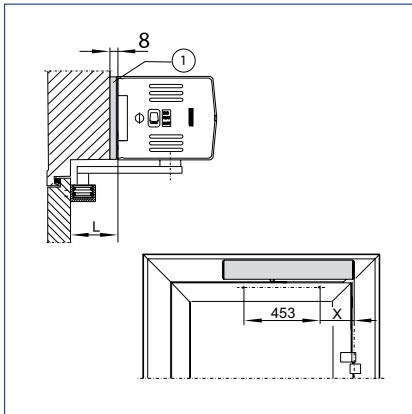
Schéma n° 70423-ep02



- \* = Montage avec plaque de montage
- 1 = Encombrement du TSA 160 NT
- 2 = Encombrement du bras à coulisse
- 3 = Encombrement du sensor de sécurité



- A = Montage direct
- B = Montage avec plaque de montage
- 1 = Passage de câbles caché



1 = Plaque de montage

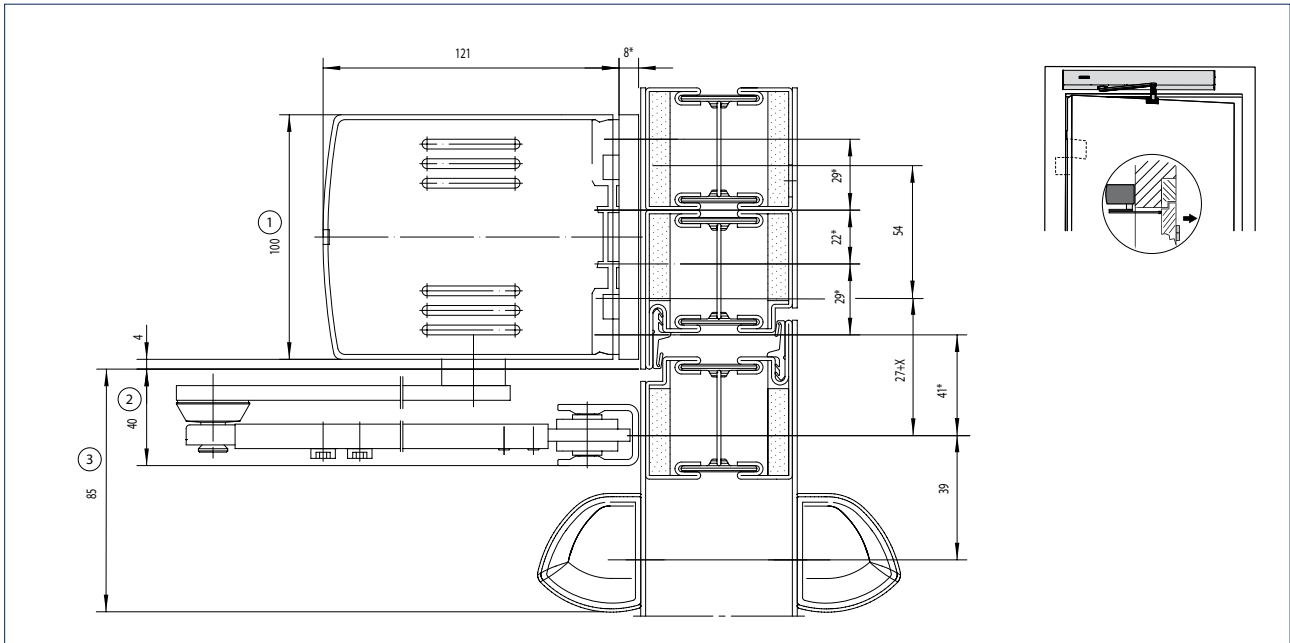
### TSA 160 NT

Profondeur d'embrasure L (de - à)	Cote X pour le bras à coulisse avec TSA 160 NT Z	Largeur de la porte (mm)	Angle d'ouverture
> 0 - 25 mm	186 mm	690 mm	109° - 113°
> 25 - 50 mm	192 mm	690 mm	113° - 115°
> 50 - 75 mm	203 mm	690 mm	115° - 110°
> 75 - 100 mm	215 mm	690 mm	110° - 105°
> 100 - 125 mm	229 mm	690 mm	105° - 100°
> 125 - 150 mm	244 mm	703 mm	100° - 97°
> 150 - 175 mm	262 mm	721 mm	97° - 95°
> 175 - 200 mm	280 mm	739 mm	95° - 90°

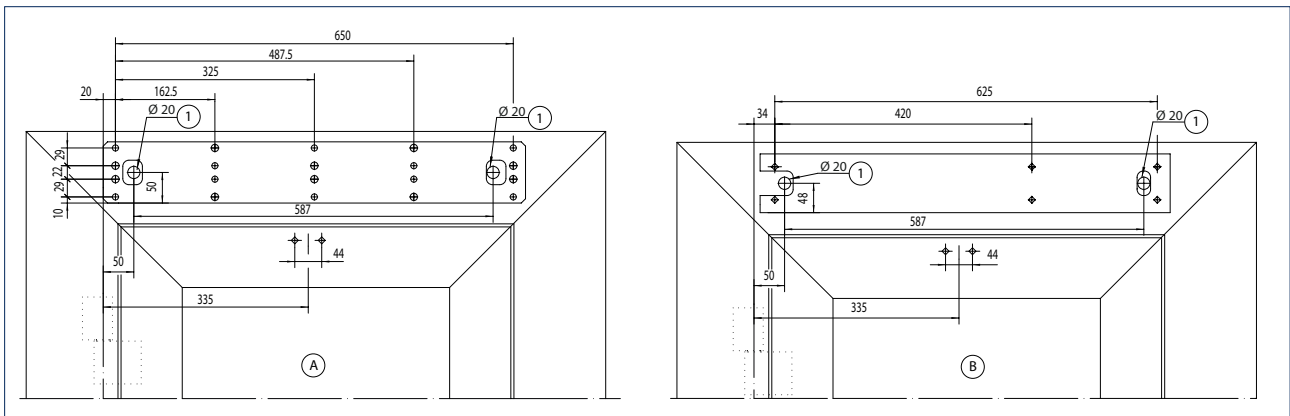
# GEZE TSA 160 NT

## Montage sur dormant côté opposé aux paumelles, avec bras à compas, 1 vantail

Schéma n° 70423-ep01



- \* = Montage avec plaque de montage
- 1 = Encombrement du TSA 160 NT
- 2 = Encombrement du bras à compas
- 3 = Encombrement du sensor de sécurité

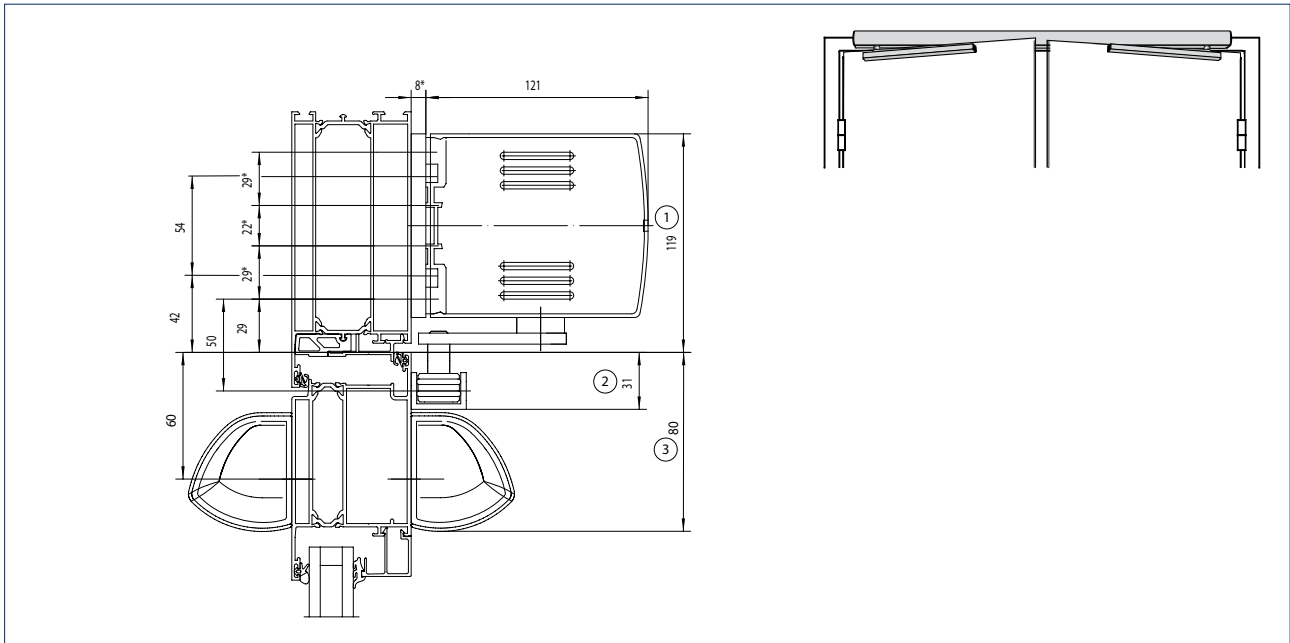


- A = Montage direct
- B = Montage avec plaque de montage
- 1 = Passage de câbles caché

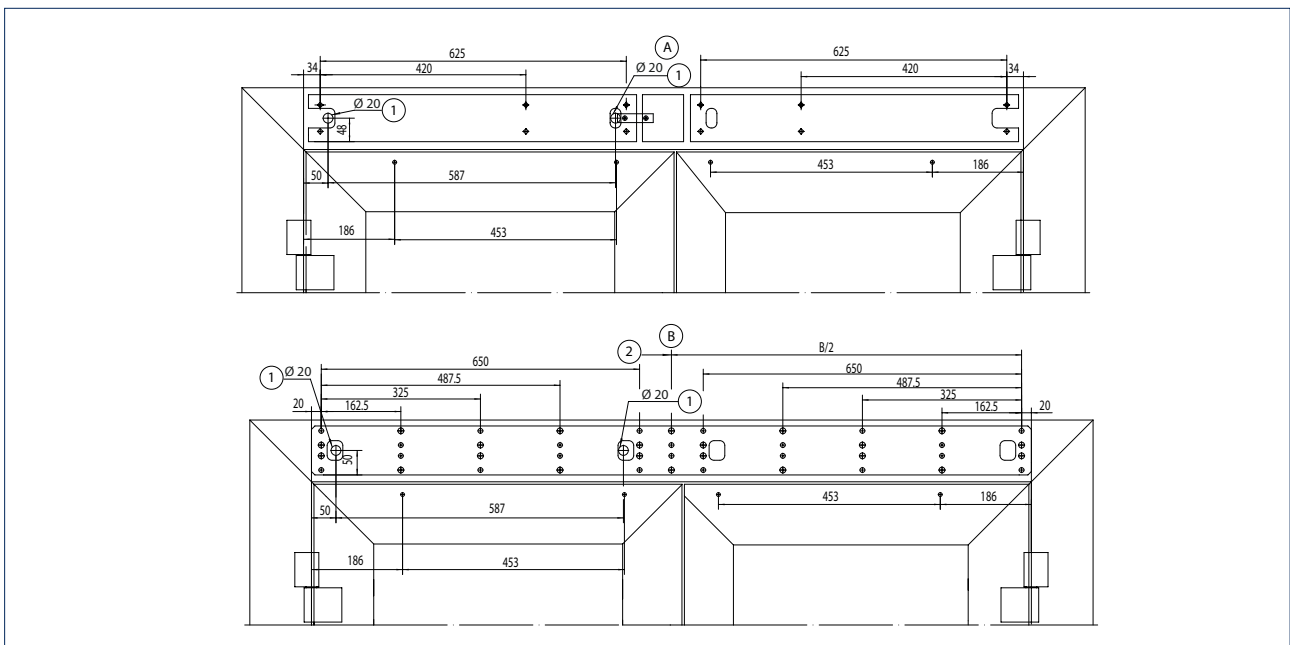


**Montage sur dormant côté paumelles, avec bras à coulisse, 2 vantaux**

Schéma n° 70423-ep22



- \* = Montage avec plaque de montage
- 1 = Encombrement du TSA 160 NT
- 2 = Encombrement du bras à coulisse
- 3 = Encombrement du sensor de sécurité

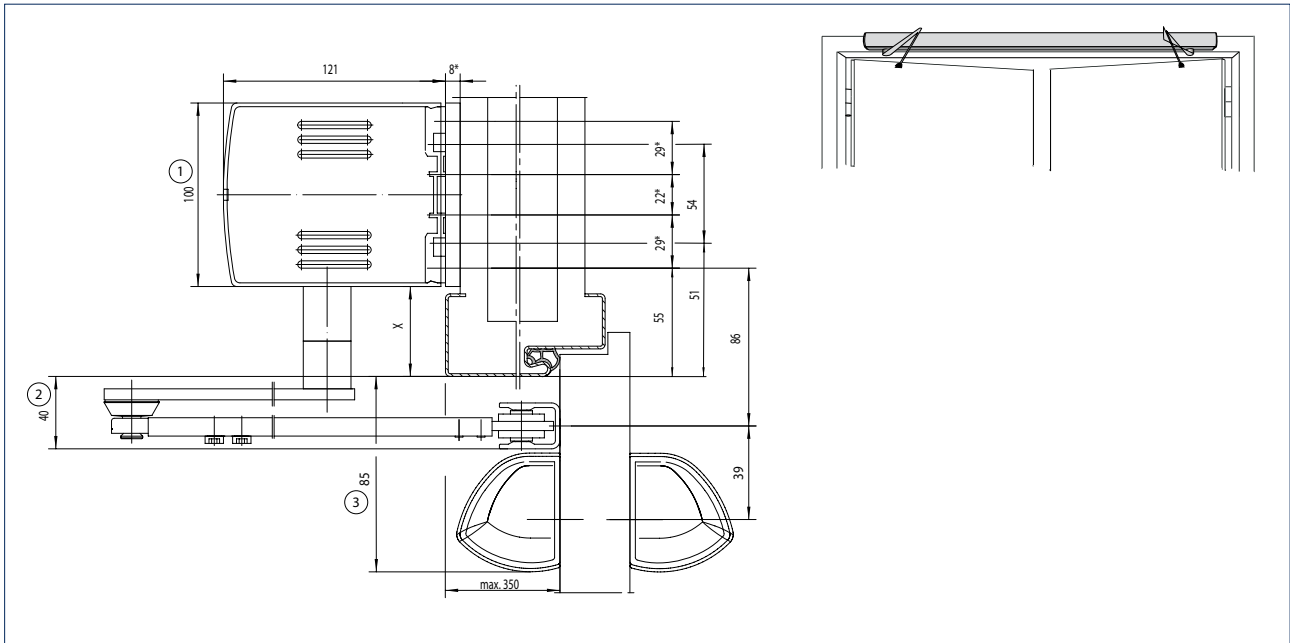


- A = Montage direct
- B = Montage avec plaque de montage
- 1 = Passage de câbles caché
- 2 = Uniquement requis si  $l > 2000$

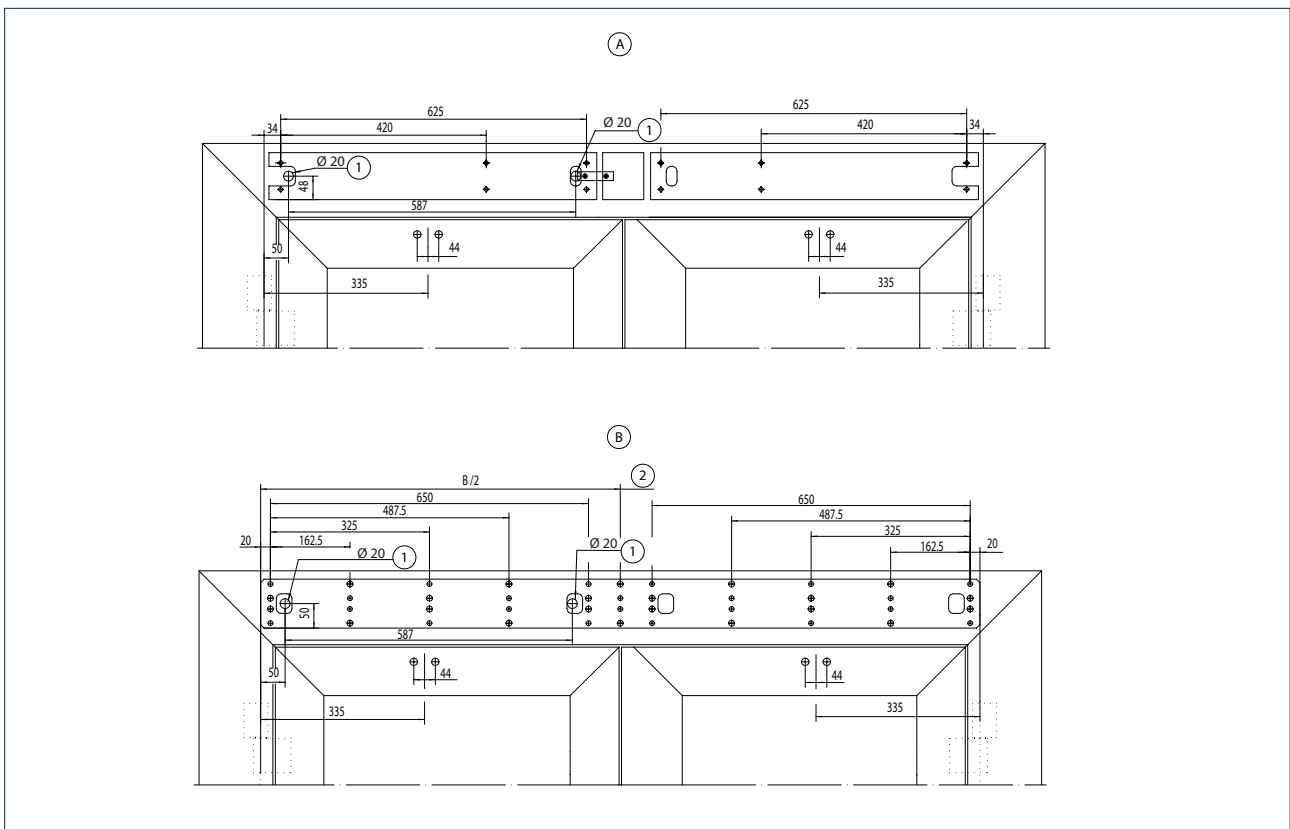
# GEZE TSA 160 NT

## Montage sur dormant côté opposé aux paumelles, avec bras à compas, 2 vantaux

Schéma n° 70423-ep11



- X = Rallonge d'axe
- \* = Montage avec plaque de montage
- 1 = Encombrement du TSA 160 NT
- 2 = Encombrement du bras à compas
- 3 = Encombrement du sensor de sécurité



- A = Montage direct
- B = Montage avec plaque de montage
- 1 = Passage de câbles caché
- 2 = Uniquement requis si l > 2000

## Légende des schémas de câblage

### Câbles

- 1 = NYM-J 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- 2 = J-Y(ST)Y 1 x 2 x 0,6 LG
- 3 = J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,6 LG
- 4 = J-Y(ST)Y 4 x 2 x 0,6 LG
- 5 = LiYY 2 x 0,25 mm<sup>2</sup>
- 6 = LiYY 4 x 0,25 mm<sup>2</sup>
- 7 = Contenu dans l'ensemble des composants des sensors ou LiYY 5 x 0,25 mm<sup>2</sup>
- 8 = Pose d'un tube vide avec fil de traction, diamètre intérieur 10 mm

### Déport d'entraînement

- AV = Sortie de câble
- 60 mm = 580 mm
- 50 mm = 590 mm
- 40 mm = 600 mm (standard)
- 30 mm = 610 mm
- 20 mm = 620 mm
- 10 mm = 630 mm
- 0 mm = 640 mm

### Remarques

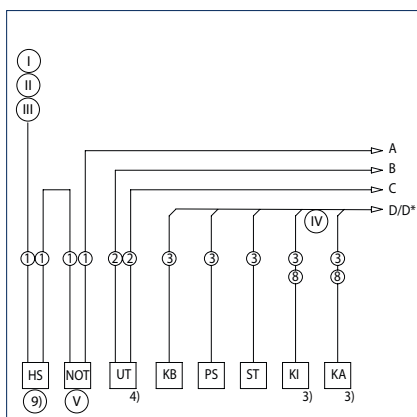
- Les schémas de câblage peuvent aussi être préparés en fonction des projets une fois la commande passée
- Réalisation des schémas de câblage standard selon les spécifications GEZE
- Pose des câbles selon la VDE 0100
- Le câble pour l'entraînement doit être en saillie sur le mur d'au moins 1 500 mm

- 1) Passe-câbles (contenu dans l'ensemble des composants des sensors). Il est interdit de percer un trou dans le vantail de portes coupe-feu pour faire passer un câble.
- 2) Pour la sortie de câble pour l'entraînement de la porte, voir dessin A et B
- 3) Câble faisant partie des composants des sensors
- 4) Monter tout proche de la porte
- 7) Par ex. câble de passage de porte, 8 brins, réf. 066922
- 9) Boîte de dérivation, fournie par le client

### Abréviations

- HS = Interrupteur principal
- NOT = Interrupteur d'arrêt d'urgence
- UT = Disjoncteur FERMETURE PORTE (uniquement pour variante F)
- KB = Contacteur d'autorisation
- PS = Programmateur de fonctions
- ST = Arrêt d'urgence
- KI = Contacteur intérieur
- KA = Contacteur extérieur
- TOE = Ouvre-porte
- RM = Contact de verrouillage
- RS = Détecteur de fumée (uniquement pour variante F)
- RSZ = Centrale de détection incendie (uniquement variante F)
- TS = Ferme-porte
- MK = Contact magnétique

# GEZE TSA 160 NT



I = Ligne d'alimentation secteur 230 V / 50 Hz

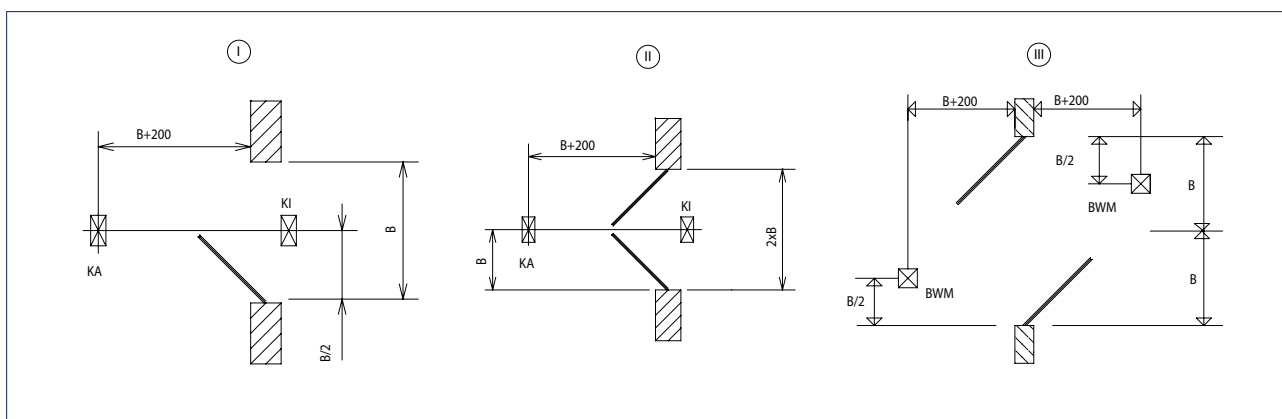
II = Fusible 10 A

III = Puissance électrique 300 W 1,3 A pour 1 / 2 vantaux avec vantail semi-fixe manuel. Puissance électrique 600 W 2,6 A pour 2 vantaux

IV = et / ou

V = Option

## Positionnement des détecteurs de mouvements



I = Positionnement des détecteurs de mouvements, 1 vantail

II = Positionnement des détecteurs de mouvements, 2 vantaux

III = Positionnement des détecteurs de mouvements, 2 vantaux, 2E

Schéma de câblage TSA 160 NT, 1 vantail

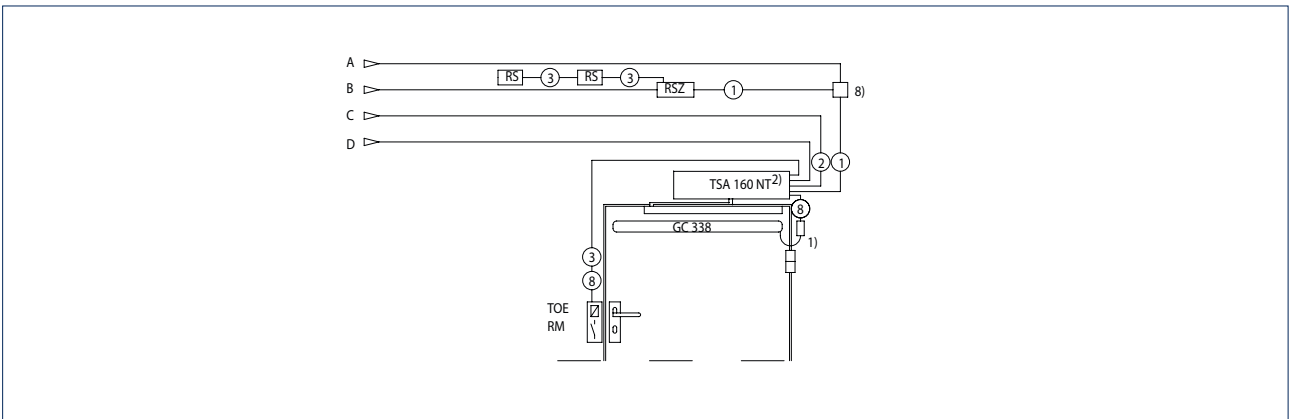
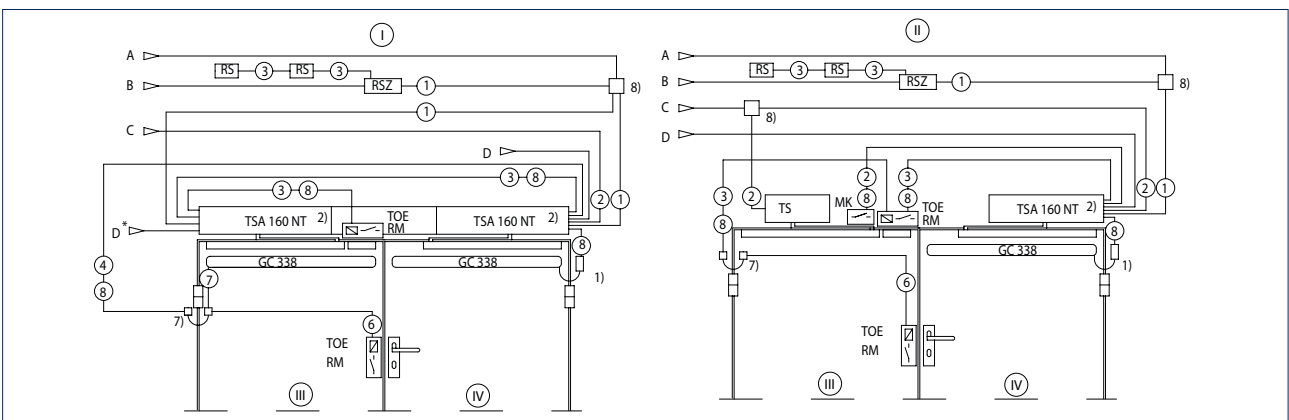
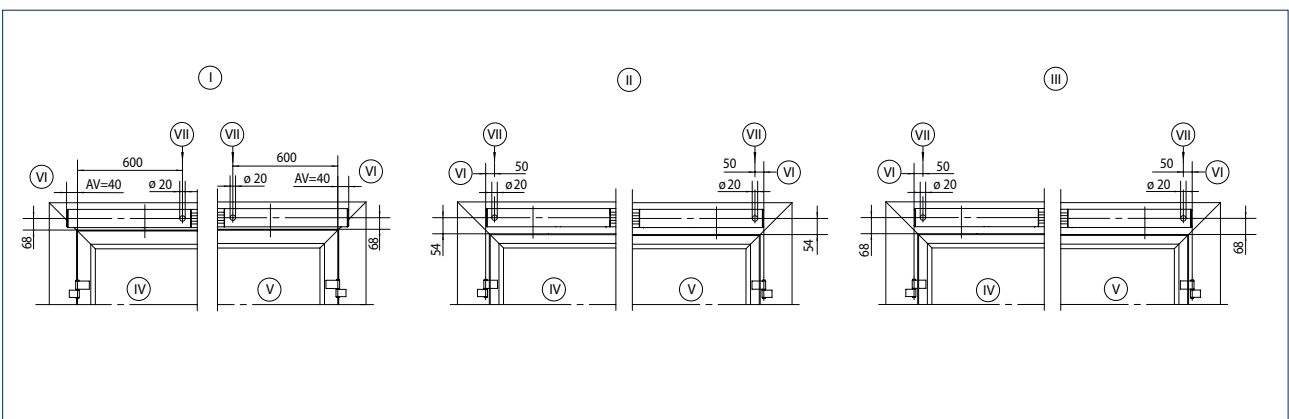


Schéma de câblage TSA 160 NT, 2 vantaux



- I = 2 vantaux
- II = 2 vantaux avec vantail semi-fixe manuel
- III = Vantail semi-fixe
- IV = Vantail de service

Sortie de câble TSA 160 NT



- AV = Déport d'entraînement
- I = TSA 160 NT, montage côté paumelles
- II = TSA 160 NT, montage côté opposé aux paumelles
- III = TSA 160 NT-Z, montage côté paumelles
- IV = Entraînement à gauche - tirant
- V = Entraînement à droite - tirant
- VI = À partir du bord supérieur du vantail, la cote de la rallonge d'axe doit être rajoutée.
- VII = Sortie de câble

## Entraînement pour portes battantes GEZE Powerturn

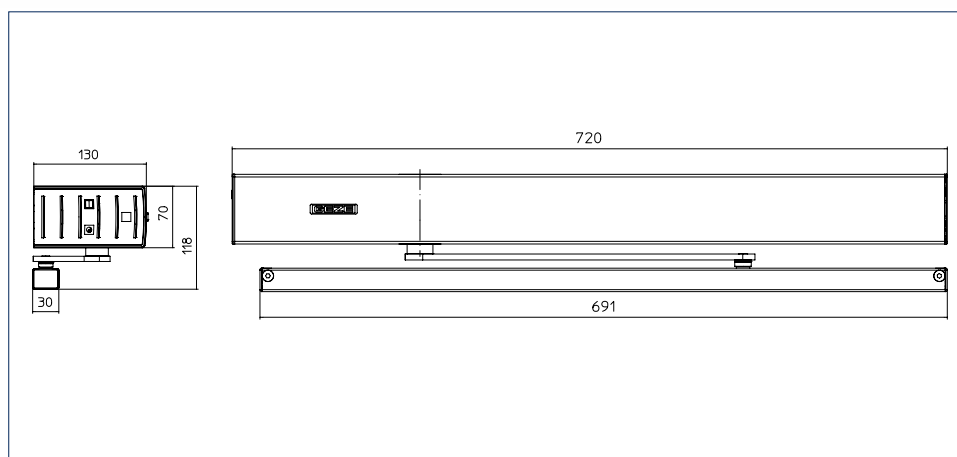
### Entraînement entièrement automatique pour portes battantes à simple action à 1 et 2 vantaux

L'entraînement pour portes battantes Powerturn offre un grand confort et une sécurité absolue pour toutes les situations. L'automatisme est puissant et ouvre les portes avec une largeur de vantail jusqu'à 1600 mm ou jusqu'à 600 kg de façon fiable et sûre. La « force » de GEZE est également la solution adaptée pour les portes coupe-feu jusqu'à 600 kg\*. Il offre ainsi une grande liberté d'agencement et de nombreuses applications. La fonction *Smart swing* unique permet à tout moment une utilisation manuelle facile, également pour les portes grandes et lourdes comme les portes coupe-feu. Le ressort de fermeture puissant est prétendu et ne doit pas être déplacé à chaque passage. De plus, la fonction *Smart swing* réduit les coûts en énergie pendant le fonctionnement et en position d'ouverture permanente. La hauteur de montage réduite et le design élégant en font un système flexible et orienté vers l'avenir pour des portes de sécurité aux multiples fonctionnalités, des issues de secours sûres et des systèmes de sas complexes. Le système Powerturn est ainsi un exemple parfait de "design universel - *Made in Germany*". Avec l'installation GEZE particulièrement simple, il est possible d'effectuer un montage rapide, facile et sûr.

\* Portes coupe-feu jusqu'à 300 kg pour la France



### GEZE Powerturn



### Domaines d'application

- Portes intérieures et extérieures
- Gares et aéroports
- Hôtellerie et restauration
- Hôpitaux et maisons de retraite
- Commerces de détail et centres commerciaux
- Établissements éducatifs, par ex. écoles, jardins d'enfants, crèches...
- Lieux de détente, par ex. piscines, thermes, centres d'entraînement physique et de bien-être
- Bâtiments administratifs et publics
- Industrie alimentaire

Caractéristiques								
	GEZE Powerturn 1 vantail / 2 vantaux	GEZE Powerturn F	GEZE Powerturn F/R	GEZE Powerturn F-IS	GEZE Powerturn F/R-IS	GEZE Powerturn F/R-IS	GEZE Powerturn F-IS/TS	GEZE Powerturn F/R-IS/TS
Hauteur	70 mm							
Largeur	720 mm							
Profondeur	130 mm							
Poids (max.) - 1 vantail	600 kg							
Distance entraxe-paumelles (min. - max.) 2 vantaux bras à compas	1600 – 3200 mm					1270 – 3200 mm		
Distance entraxe-paumelles (min. - max.) 2 vantaux bras à coulisse	1600– 3200 mm	1600 – 2800 mm				1380– 3000 mm	1380 – 2800 mm	
Largeur de vantail (min.-max.)	800 – 1600 mm					470 – 1600 mm		
Profondeur d'embrasure (max.)*	560 mm	300 mm				160 mm		
Type d'entraînement	électromécanique							
Angle d'ouverture (max.)*	136°							
Prétension du ressort**	EN4 – EN7					EN1 – EN7		
DIN gauche	●	●	●	●	●	●	●	●
DIN droite	●	●	●	●	●	●	●	●
Montage sur dormant côté opposé aux paumelles, avec bras à compas	●	●	●	●	●	●	●	●
Montage sur dormant côté opposé aux paumelles, avec bras à coulisse	●	●	●	●	●	-	-	-
Montage sur dormant côté paumelles, avec bras à coulisse	●	●	●	●	●	●	●	●
Montage sur vantail côté opposé aux paumelles, avec bras à coulisse	●	●	-	-	-	-	-	-
Montage sur vantail côté paumelles, avec bras à coulisse	●	●	-	-	-	-	-	-
Montage sur vantail côté paumelles, avec bras à compas	●	●	-	-	-	-	-	-
À-coup final mécanique	●	●	●	●	●	●	●	●
À-coup final électrique	●	●	●	●	●	-	-	-
Sélecteur de fermeture électrique	●	●	●	●	●	-	-	-
Sélecteur de fermeture mécanique***	-	-	-	●	●	●	●	●
Déconnexion du réseau	Interrupteur principal pour tous les pôles à l'intérieur de l'entraînement							
Retard à l'impulsion (max.)	10 s							
Tension d'alimentation	230 V							
Fréquence d'alimentation	50 – 60 Hz							
Puissance consommée	200 W							
Courant maximal consommé pour commandes externes (24 V DC)	1200 mA par entraînement							
Plage de température****	-15 à +50 °C							
Indice de protection	IP30 / IP42 avec stickers (France)							
Mode de fonctionnement	Automatique, Nuit, Ouverture permanente, Sens unique, Fermer							
Type de fonctionnement	entièrement automatique							
Fonction automatique	●	●	●	●	●	●	●	●
Fonction <i>low energy</i>	●	●	●	●	●	●	●	●
Fonction <i>Smart swing</i>	●	●	●	●	●	●	●	●
Commande par clé	●	●	●	●	●	●	●	●
Résistance au vent	●	●	●	●	●	●	●	●
Détection d'obstacle	●	●	●	●	●	●	●	●
Inversion automatique	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Push &amp; Go</i>	réglable							
Commande	GEZEconnects (PC + Bluetooth), Terminal de service ST 220, Programmeur display DPS							
Paramétrage	GEZEconnects, Terminal de service ST 220							
Normes	DIN 18650, EN 16005, DIN 18263-4				DIN 18650, EN 16005, DIN 18263-4, sélecteur de fermeture testé selon EN 1158			
Adapté aux portes coupe-feu et pare-flammes	-	●	●	●	●	-	●	●
Détecteur de fumée intégré (variante R)*****	-	-	●	-	●	-	-	●

● = oui \* = dépend du type de montage \*\* = voir tableau de présentation des couples

\*\*\* = Pour montage sur dormant avec bras à compas / bras à coulisse

\*\*\*\* = L'entraînement est prévu exclusivement pour une utilisation dans une pièce sèche

\*\*\*\*\* = non conforme en France

Remarque : Le poids maximal possible du vantail par rapport à la largeur de ce dernier est indiqué dans le chapitre Domaines d'application (diagrammes) !

**Caractéristiques techniques pour l'utilisation de la variante IS/TS****GEZE Powerturn IS/TS avec TS 5000 L**

Élément	Vantail de service		Vantail semi-fixe	Système	
Entraînement/ferme-porte	GEZE Powerturn	GEZE Powerturn F GEZE Powerturn F/R*	TS 5000 L	Powerturn IS/TS	Powerturn F-IS/TS Powerturn F/R-IS/TS*
Type de bras	bras à coulisse (galet)		bras à coulisse (galet)		
Largeur de vantail min. - max.	800 - 1600 mm	800 - 1400 mm	580 - 1400 mm		
Distance entraxe-paumelles min. - max.				1380 - 3000 mm	1380 - 2800 mm
Embrasure				0 mm	
Force EN	EN 4-6		EN 2-6	EN 3-6	

**GEZE Powerturn IS/TS avec TS 4000**

Élément	Vantail de service		Vantail semi-fixe	Système	
Entraînement/ferme-porte	GEZE Powerturn	GEZE Powerturn F GEZE Powerturn F/R*	TS 4000 EN 1-6 TS 4000 EN 5-7	Powerturn IS/TS	Powerturn F-IS/TS Powerturn F/R-IS/TS*
Type de bras	Bras à compas		Bras à compas		
Largeur de vantail min. - max.	800 - 1600 mm		470 - 1600 mm		
Distance entraxe-paumelles min. - max.	1270 - 3200 mm			1270 - 3200 mm	
Embrasure				0 - 160 mm	
Force EN	EN 6-7		EN 1-7**	EN 3-7	

\* Interdit en France

\*\* Version standard avec TS 4000 EN 1-6, il est possible d'utiliser le TS 4000 EN 5-7 sur demande

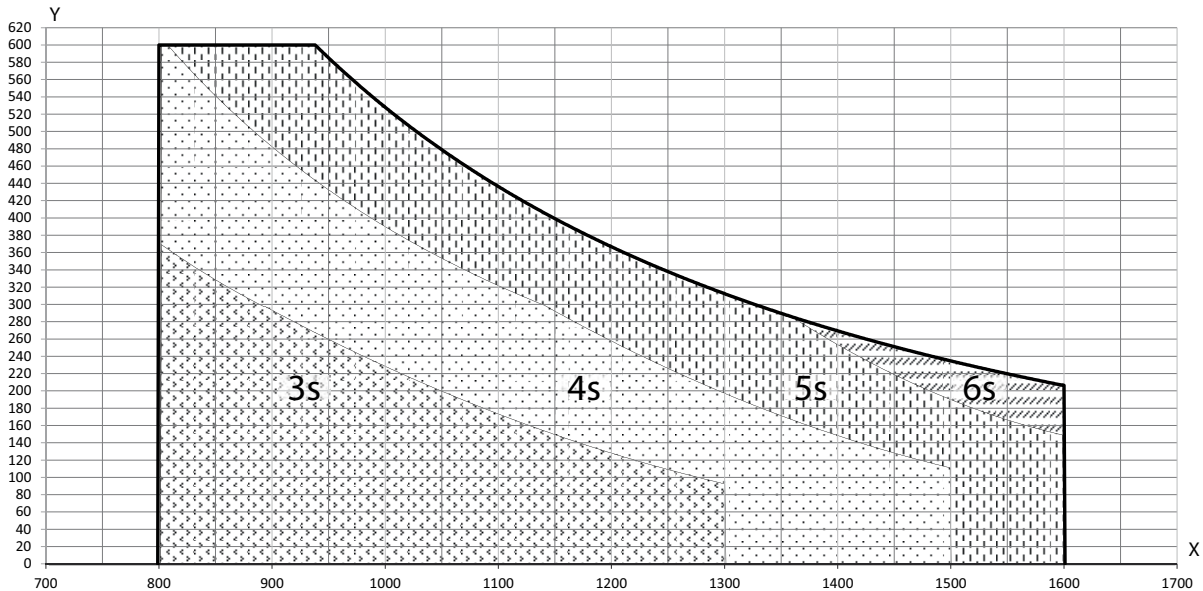


**Domaine d'utilisation**

**Remarque**

Les paramètres de déplacement peuvent être réglés de façon à ce que les exigences de sécurité soient remplies pour le mode *low energy* selon DIN 18650 / EN 16005. L'entraînement déplace la porte battante à vitesse réduite. Une protection supplémentaire par sensors de sécurité n'est nécessaire que dans des cas isolés et si le domaine d'application l'exige. En mode de fonctionnement automatique, la zone de mouvement de la porte doit toujours être surveillée par des sensors de sécurité.

Limite d'utilisation du Powerturn avec des temps d'ouverture pour un angle d'ouverture jusqu'à 90°



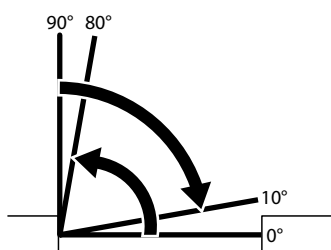
X = Largeur de la porte (mm)

Y = Poids de la porte (kg)

**Temps d'ouverture Powerturn**

		Poids de la porte (kg)																		
		60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	370	400	430	460	490	520	550	580	600
Largeur de vantail (mm)	800	4	4	5	5	6	6	7	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10	10
	900	4	5	5	6	7	7	7	8	8	9	9	9	10	10	11	11	11	11	11
	1000	4	5	6	7	7	8	8	9	9	10	10	10	11	11	12	12			
	1100	5	6	6	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12						
	1200	5	6	7	8	8	8	10	10	11	11	12								
	1300	6	7	8	8	9	10	11	11	12	12									
	1400	6	7	8	9	10	11	11	12											
	1500	6	8	9	10	11	11													
	1600	7	8	9	10	11	12													

Présentation des temps d'ouverture minimum à définir en fonction du poids de la porte et de la largeur du vantail pour une ouverture de porte de 0° à 80° ou pour un angle de fermeture de 90° à 10°.



## Aperçu des couples d'utilisation du Powerturn

Pour respecter les exigences de sécurité en mode low energy selon DIN 18650 / EN 16005

		Coulisse K-BS		Coulisse K-BGS		Coulisse T-BS		Coulisse T-BGS		Compas K-BGS		Compas T-BS	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
EN 1154	Force EN	4	6	4	6	4	6	4	6	6	7	6	7
Couple de fermeture	Nm (porte)	0	60	0	60	0	60	0	60	0	100	0	100
Couple d'ouverture max. (automatique)	Nm (porte)	135		121		143		127		180*		180*	
Coupe d'ouverture max. OFF	Nm (porte)	10		9		11		10		19		21	

\* = Restriction selon DIN 18263-4

BS = Côté paumelles

K = Montage sur dormant

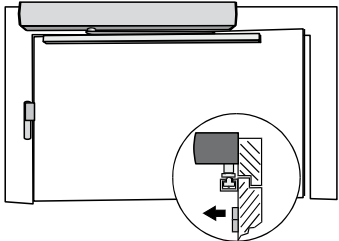
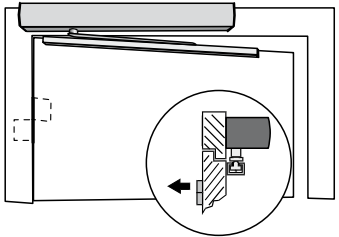
BGS = Côté opposé aux paumelles

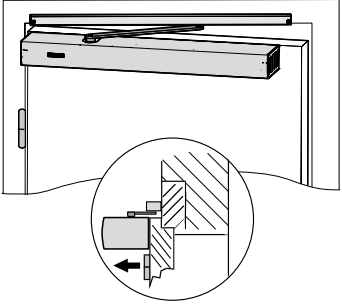
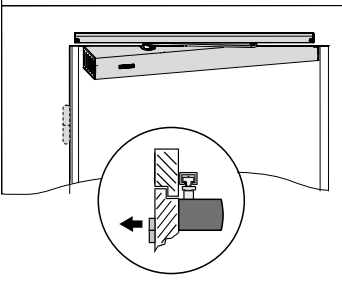
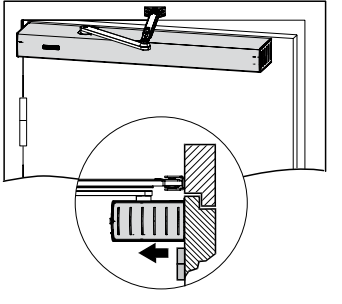
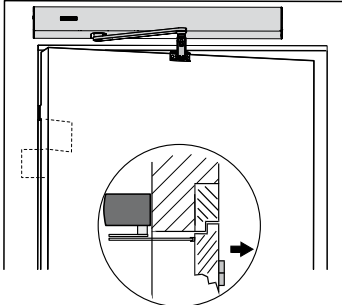
T = Montage sur vantail

Remarque : En mode automatique, les portes doivent être équipées de paumelles appropriées. Une butée de porte est obligatoire.

## Montage

Le Powerturn permet les types de montage suivants, aussi bien pour portes DIN droite que DIN gauche :

Type de montage	Dimension	Powerturn	Powerturn F
<b>Montage sur dormant côté paumelles bras à coulisse</b> 	Embrasure LT [mm]	0-100 <sup>3)</sup> (60-200) <sup>1) 5)</sup>	0-100
	Recouvrement de porte Ü [mm]	0-30	
	Angle d'ouverture max. TÖW [°]	env. 102-133 <sup>2)</sup>	
	Bras à coulisse standard L = [mm]	687	
	Levier L = [mm]	330*	
	Dimensions de paumelles [mm]	190	
	Force EN	4-6	
<b>Montage sur dormant côté opposé aux paumelles bras à coulisse</b> 	Embrasure + épaisseur de vantail [mm]	max. 100	
	Angle d'ouverture max. TÖW [°]	env. 108 <sup>3)</sup>	
	Bras à coulisse standard L = [mm]	687	
	Levier L = [mm]	450	
	Dimensions de paumelles [mm]	190	
	Force EN	4-6	

Type de montage	Dimension	Powerturn	Powerturn F
<b>Montage sur vantail côté paumelles bras à coulisse</b>			
	Embrasure LT [mm]	0-50	
	Recouvrement de porte Ü [mm]	0-30	
	Angle d'ouverture max. TÖW [°]	env. 126 <sup>3)</sup>	
	Bras à coulisse standard L = [mm]	734	
	Levier L = [mm]	330*	
	Dimensions de paumelles [mm]	220	
	Force EN	4-6	
<b>Montage sur vantail côté opposé aux paumelles bras à coulisse</b>			
	Embrasure LT [mm]	0	
	Angle d'ouverture max. TÖW [°]	env. 104	
	Bras à coulisse standard L = [mm]	734	
	Levier L = [mm]	450	
	Dimensions de paumelles [mm]	220	
	Force EN	4-6	
	Épaisseur de vantail max. [mm]	100	
<b>Montage sur vantail côté paumelles bras à compas</b>			
	Embrasure LT [mm]	0	
	Recouvrement de porte Ü [mm]	0-30	0
	Dimensions de paumelles [mm]	220	
	Angle d'ouverture max. TÖW [°]	env. 115	
	Force EN	6-7	
<b>Montage sur dormant côté opposé aux paumelles bras à compas</b>			
	Embrasure LT standard [mm]	jusqu'à 510	jusqu'à 300
	Embrasure LT avec adaptateur sensor et bras à compas	jusqu'à 560	jusqu'à 300
	Épaisseur de vantail max. [mm]	150	
	Angle d'ouverture max. TÖW [°]	env. 110-135 <sup>2) 3) 4)</sup>	
	Dimensions de paumelles [mm]	190	
	Force EN	6-7	

1) Avec levier (450 mm)

2) Calcul de l'angle d'ouverture max. (voir schéma ci-après)

3) TÖW max collision levier/entraînement avec ouvrant/dormant

4) Schéma Embrasure / angle d'ouverture max pour montage sur dormant côté opposé aux paumelles avec bras à compas

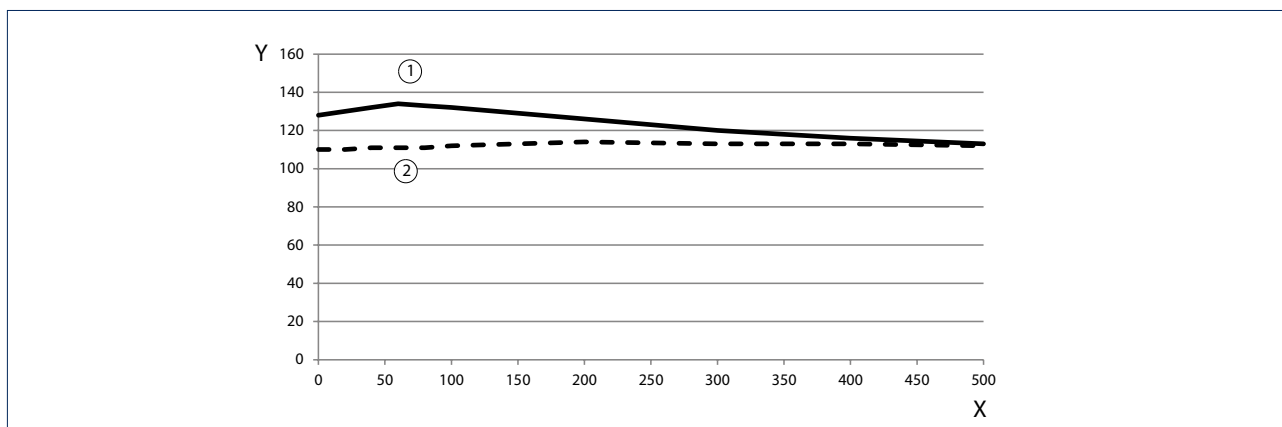
5) Schéma Embrasure / angle d'ouverture max. pour montage sur dormant côté paumelles avec bras à coulisse

\* Non conforme EN 1154 (France)

# GEZE POWERTURN

## Embrasure / angle d'ouverture max.

Montage sur dormant côté opposé aux paumelles bras à compas



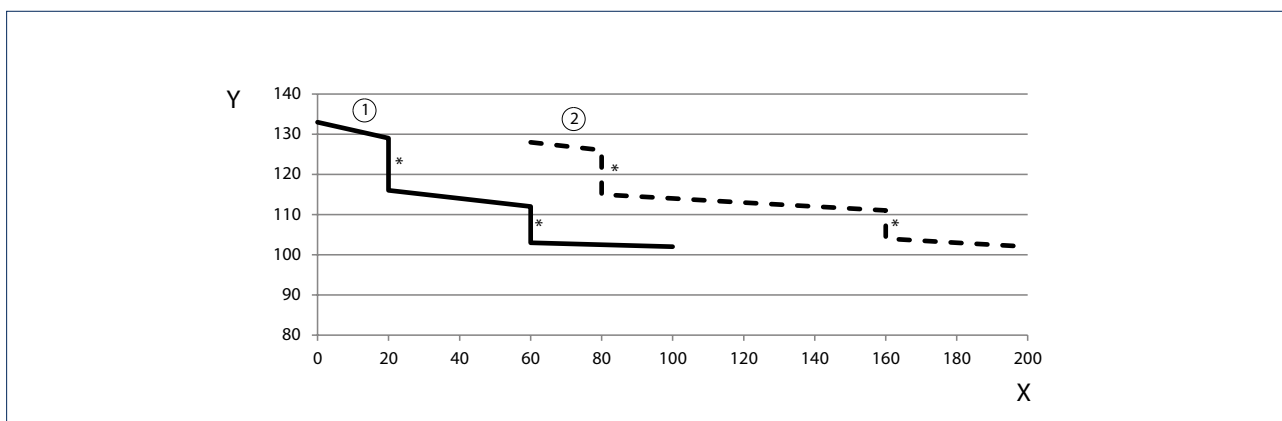
X = Profondeur d'embrasure (mm)

Y = Angle d'ouverture max. (°)

1 = Angle d'ouverture

2 = Angle d'ouverture avec adaptateur sensor et pour bras à compas

Montage sur dormant côté paumelles avec bras à coulisse



\* = Limite de l'angle d'ouverture en fonction de l'embrasure

X = Profondeur d'embrasure (mm)

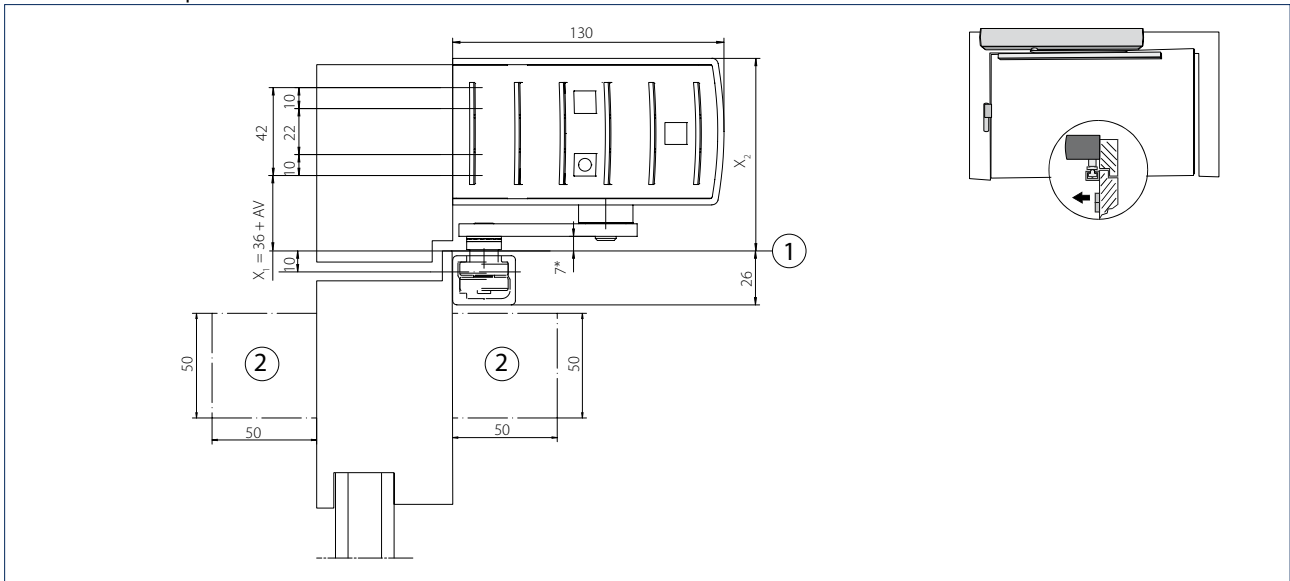
Y = Angle d'ouverture max. (°)

1 = Levier 330 mm, non adapté pour la France

2 = Levier 450 mm

**Montage sur dormant côté paumelles, avec bras à coulisse, 1 et 2 vantaux**

Schéma n° 70109-ep01



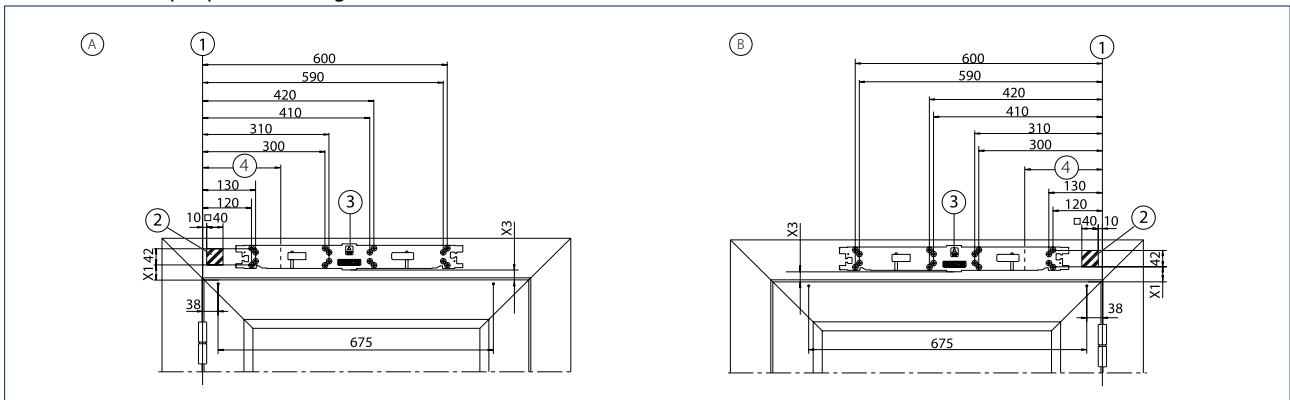
\* = Cote fonctionnelle principale

AV = Rallonge d'axe

1 = Base Bord supérieur de la porte

2 = Encombrement du sensor de sécurité

**Dimensions avec plaque de montage**



A = DIN gauche

B = DIN droite

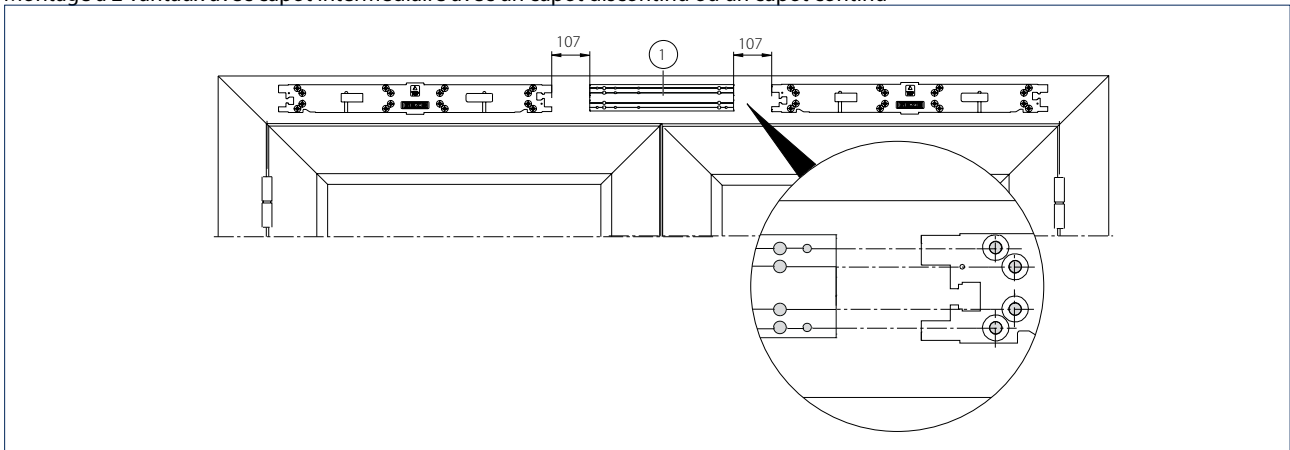
1 = Cote de référence milieu de la paumelle/bord supérieur de la porte

2 = Passage de câbles caché possible dans la zone hachurée, par ex. Ø 20 mm pour le raccordement au réseau ou le raccordement basse tension

3 = Flèche d'orientation pour définir clairement la position de la plaque de montage

4 = Paumelles

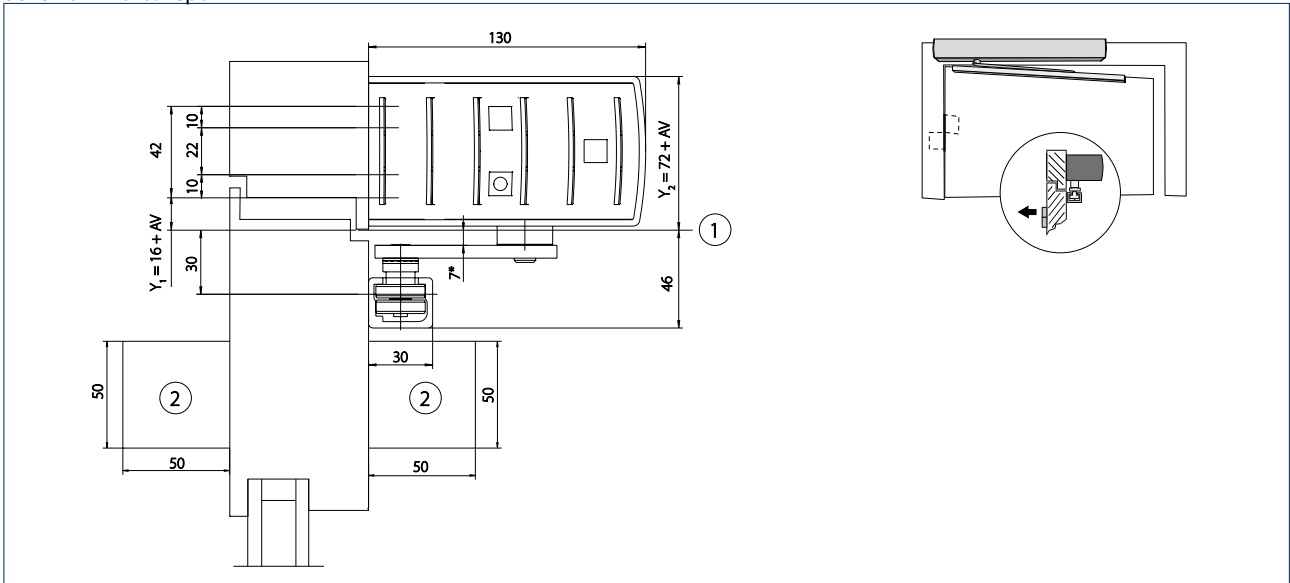
**Montage à 2 vantaux avec capot intermédiaire avec un capot discontinu ou un capot continu**



1 = Plaque de base

## Montage sur dormant côté opposé aux paumelles, avec bras à coulisse, 1 et 2 vantaux

Schéma n° 70109-ep02



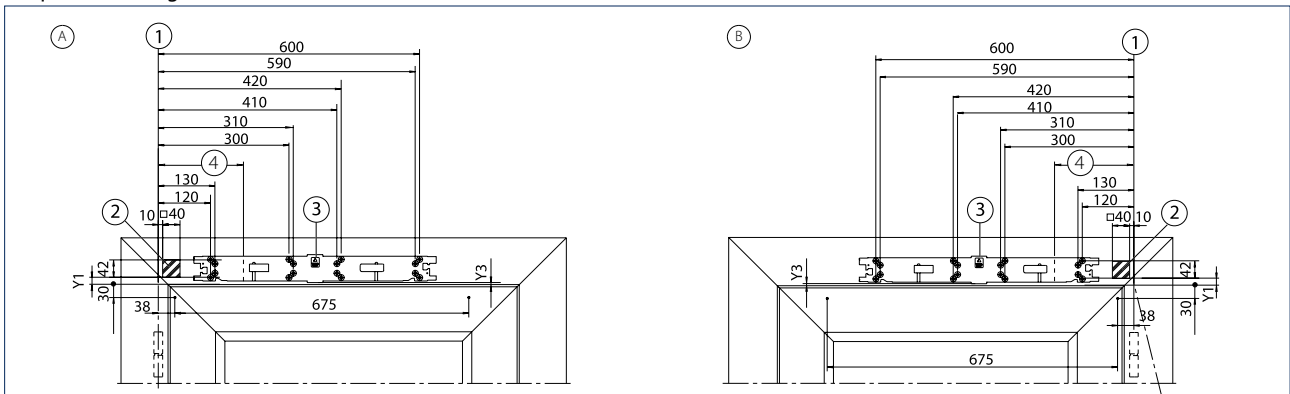
\* = Cote fonctionnelle principale

AV = Rallonge d'axe

1 = Base Bord inférieur du linteau

2 = Encombrement du sensor de sécurité

### Plaque de montage avec dimensions



A = DIN gauche

B = DIN droite

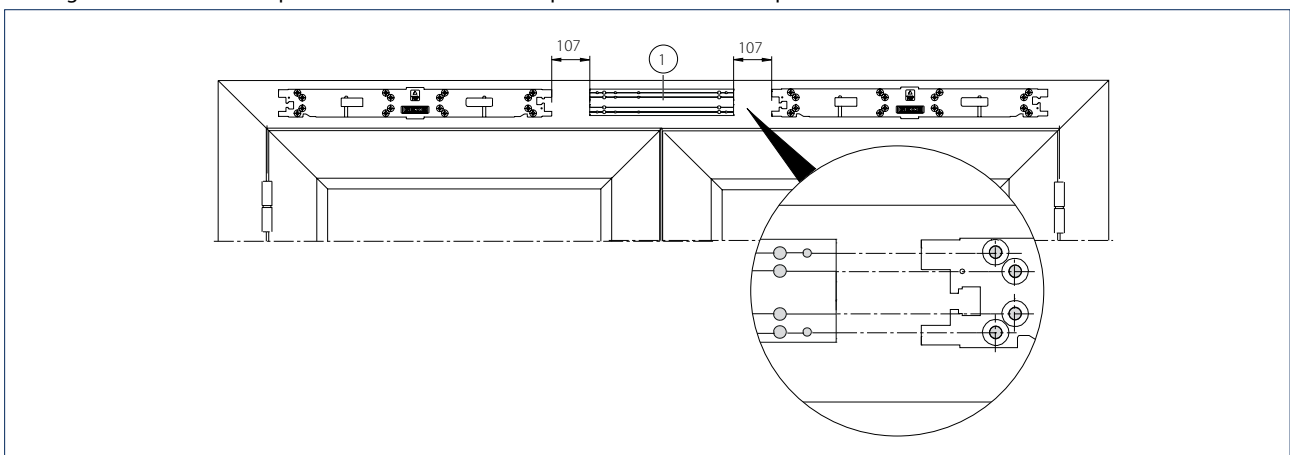
1 = Cote de référence pour milieu de la paumelle/bord inférieur du châssis

2 = Passage de câbles caché possible dans la zone hachurée, par ex. Ø 20 mm pour le raccordement au réseau ou le raccordement basse tension

3 = Flèche d'orientation pour définir clairement la position de la plaque de montage

4 = Paumelles

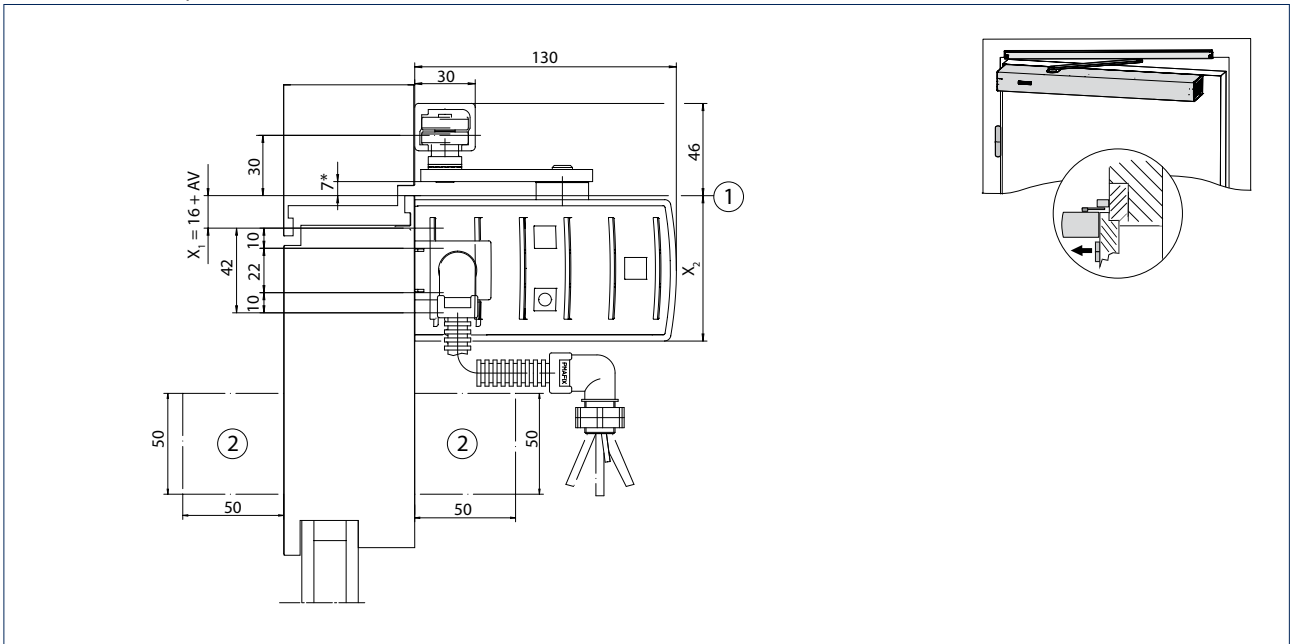
### Montage à 2 vantaux avec capot intermédiaire avec un capot discontinu ou un capot continu



1 = Plaque de base

**Montage sur vantail côté paumelles, avec bras à coulisse, 1 et 2 vantaux**

Schéma n° 70109-ep03



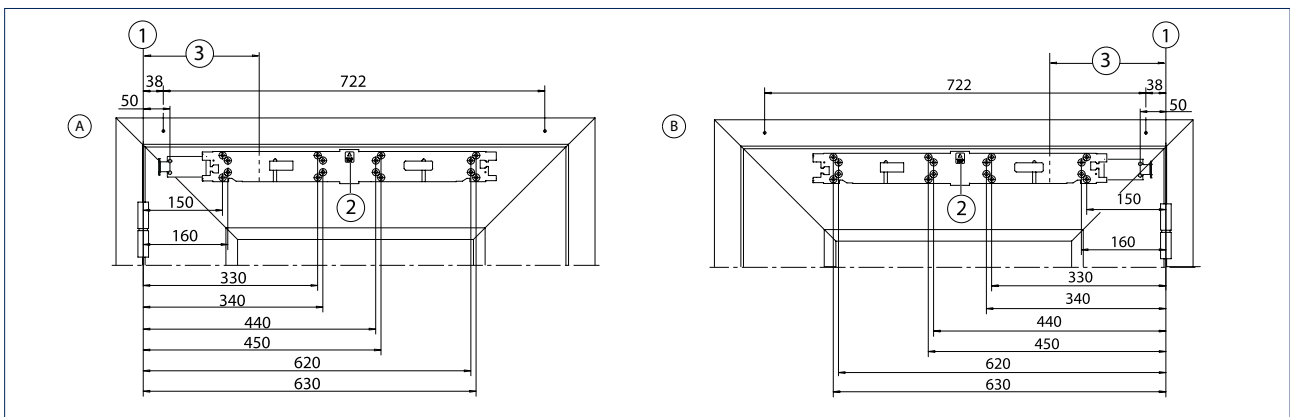
\* = Cote fonctionnelle principale

AV = Rallonge d'axe

1 = Base Bord supérieur de la porte

2 = Encombrement du sensor de sécurité

**Dimensions avec plaque de montage**



A = DIN gauche

B = DIN droite

1 = Cote de référence milieu de la paumelle/bord supérieur de la porte

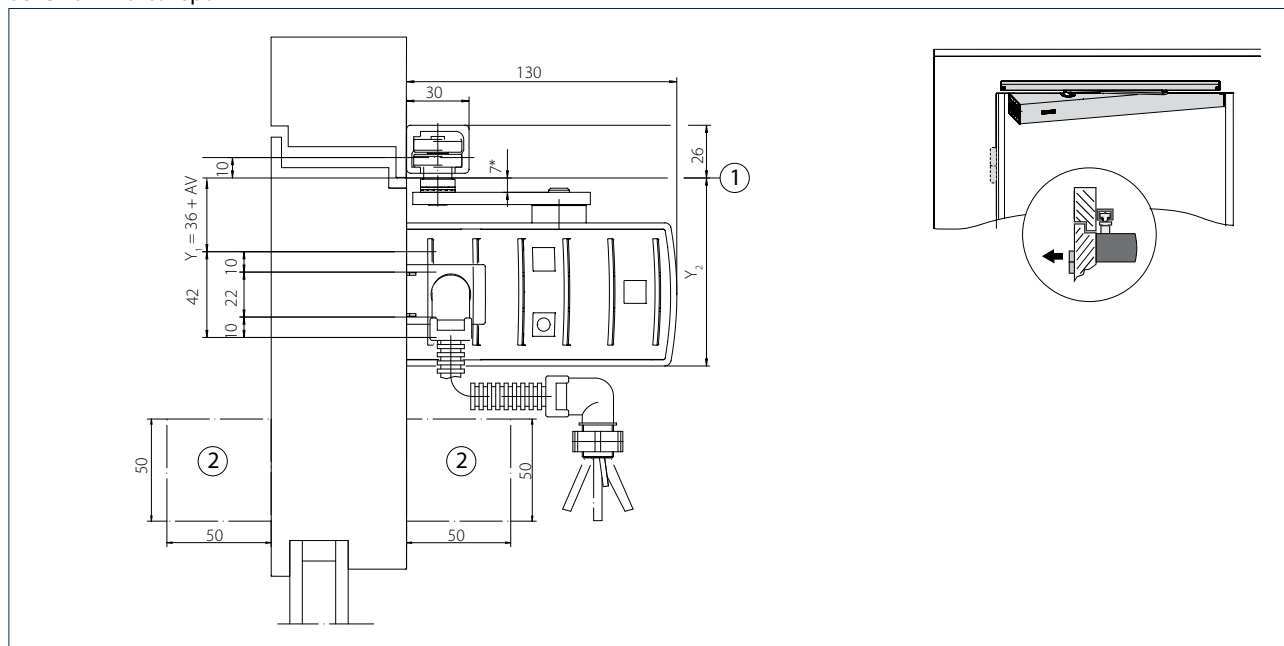
2 = Flèche d'orientation pour définir clairement la position de la plaque de montage

3 = Paumelles

# GEZE POWERTURN

## Montage sur vantail côté opposé aux paumelles, avec bras à coulisse, 1 et 2 vantaux

Schéma n° 70109-ep04



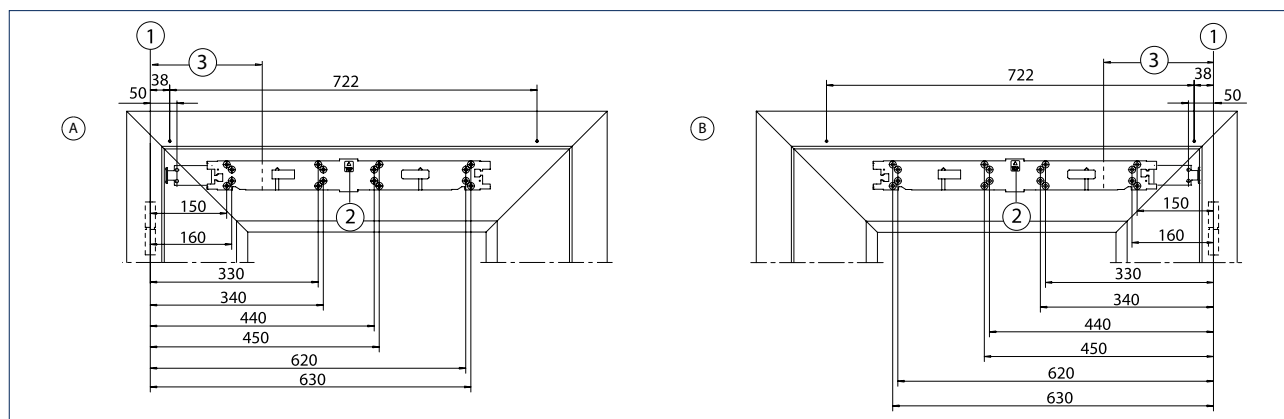
\* = Cote fonctionnelle principale

AV = Rallonge d'axe

1 = Base Bord inférieur du linteau

2 = Encombrement du sensor de sécurité

## Dimensions avec plaque de montage



A = DIN gauche

B = DIN droite

1 = Cote de référence pour milieu de la paumelle/bord inférieur du châssis

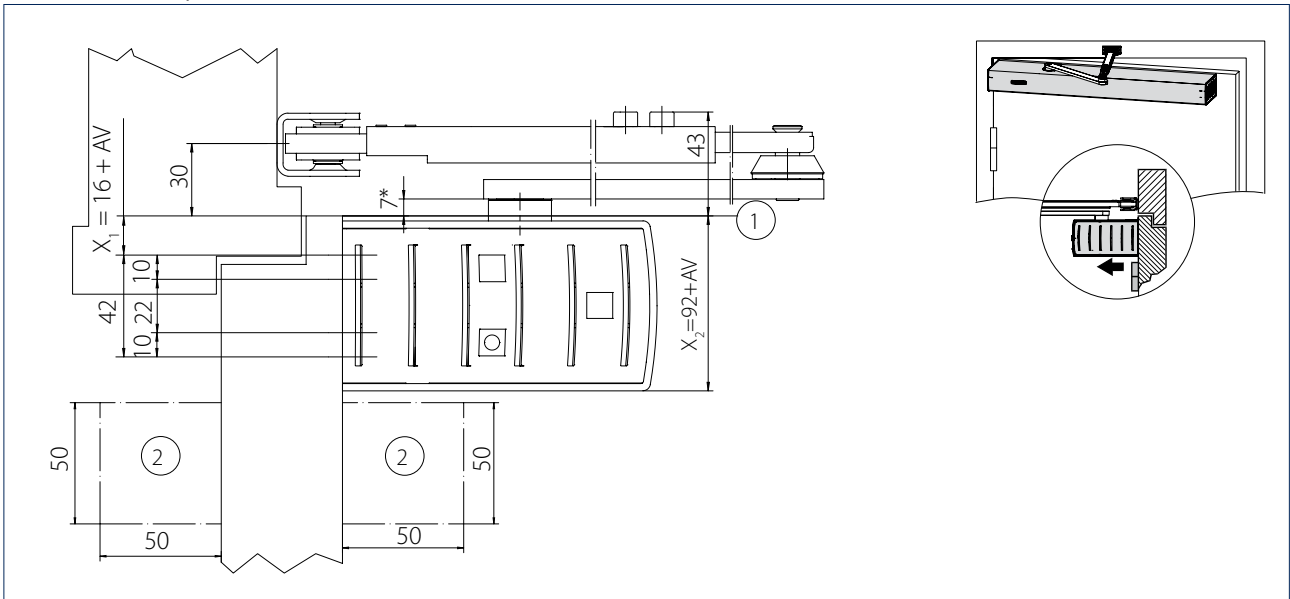
2 = Flèche d'orientation pour définir clairement la position de la plaque de montage

3 = Paumelles



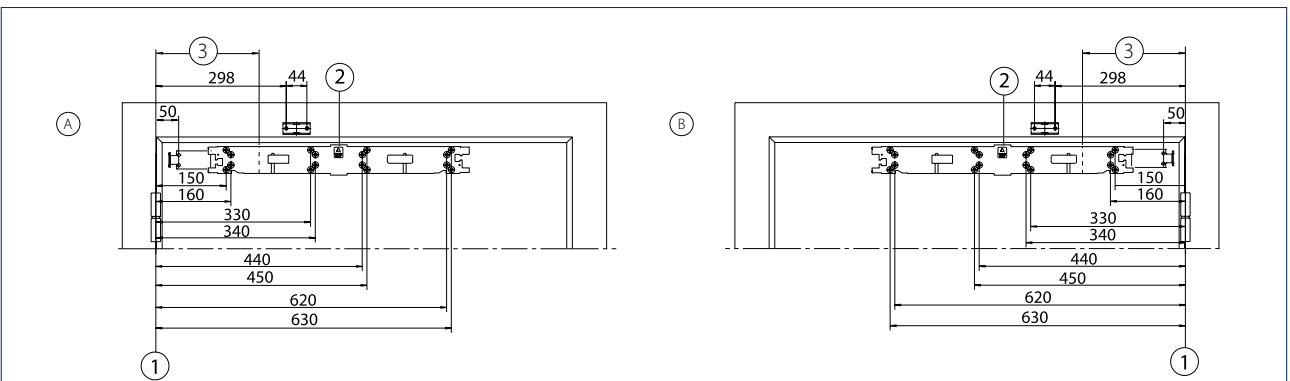
**Montage sur vantail côté paumelles, avec bras à compas, 1 et 2 vantaux**

Schéma n° 70109-ep06



- \* = Cote fonctionnelle principale
- AV = Rallonge d'axe
- 1 = Base Bord supérieur de la porte
- 2 = Encombrement du sensor de sécurité

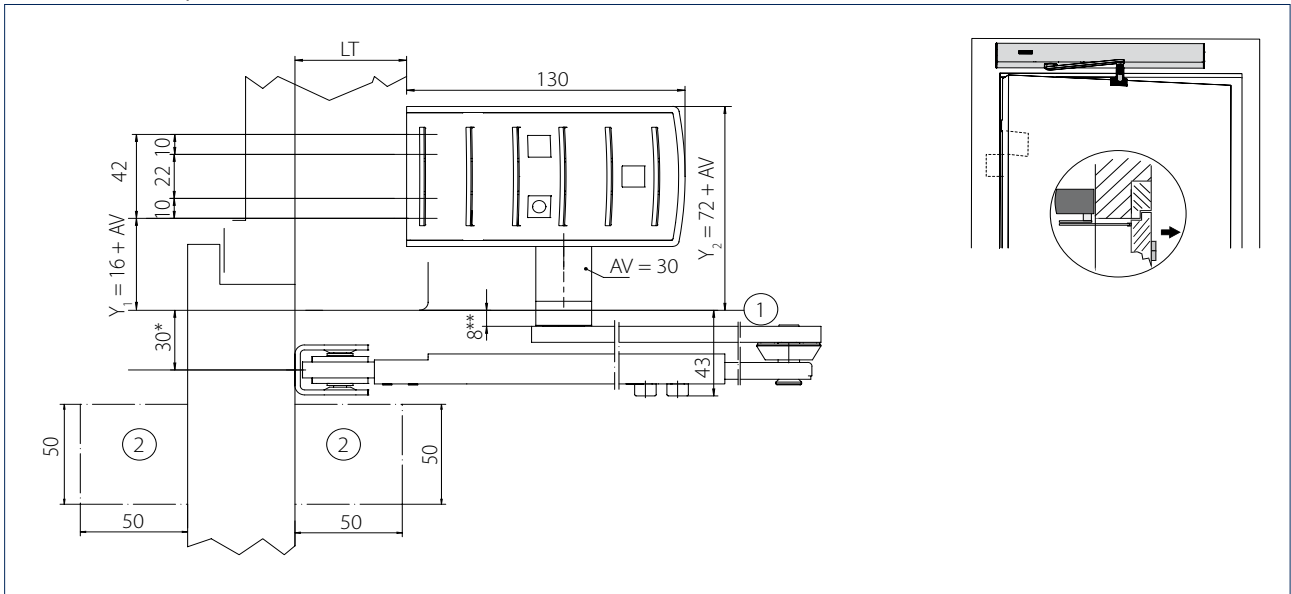
**Dimensions avec plaque de montage**



- A = DIN gauche
- B = DIN droite
- 1 = Cote de référence pour milieu de la paumelle
- 2 = Flèche d'orientation pour définir clairement la position de la plaque de montage
- 3 = Paumelles

**Montage sur dormant côté opposé aux paumelles, avec bras à compas, 1 et 2 vantaux**

Schéma n° 70109-ep05



\* = Avec adaptateur sensor 35,5 mm

\*\* = Cote fonctionnelle principale

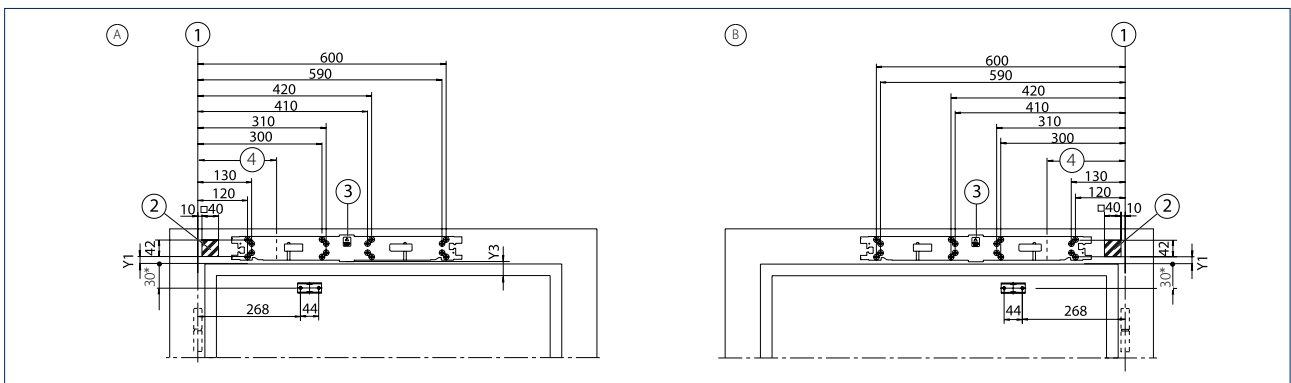
AV = Rallonge d'axe

LT = Profondeur d'embrasure

1 = Base Bord inférieur du linteau

2 = Encombrement du sensor de sécurité

**Dimensions avec plaque de montage**



\* = Avec adaptateur sensor 35,5 mm

A = DIN gauche

B = DIN droite

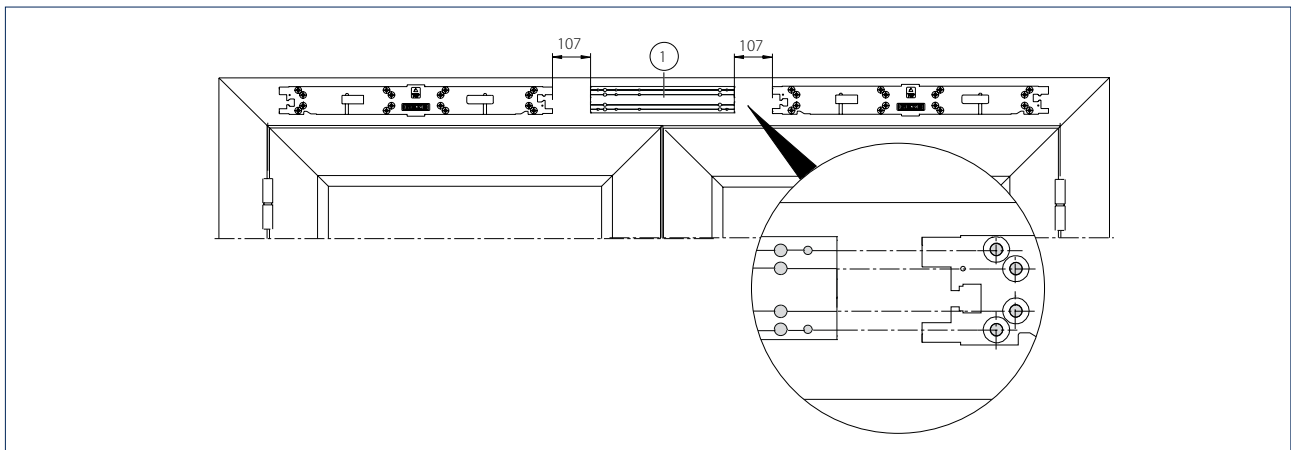
1 = Cote de référence milieu de la paumelle/bord supérieur de la porte

2 = Passage de câbles caché dans la zone hachurée, par ex. Ø 20 mm pour le raccordement au réseau ou le raccordement basse tension

3 = Flèche d'orientation pour définir clairement la position de la plaque de montage

4 = Paumelles

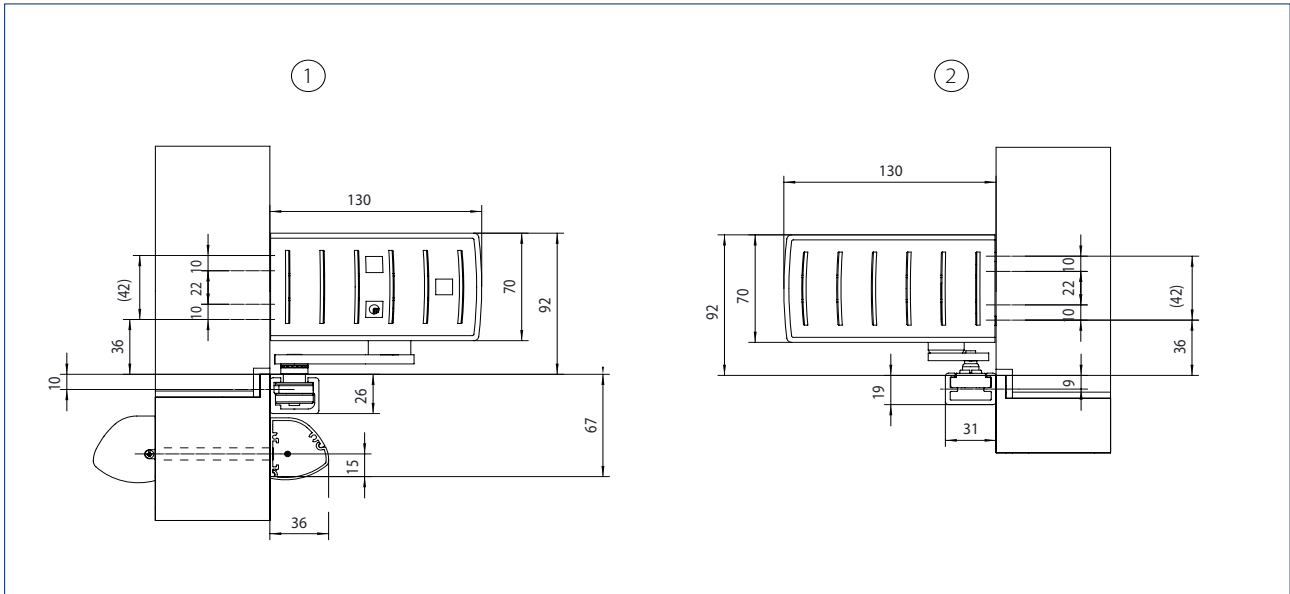
**Montage à 2 vantaux avec capot intermédiaire avec un capot discontinu ou un capot continu**



1 = Plaque de base

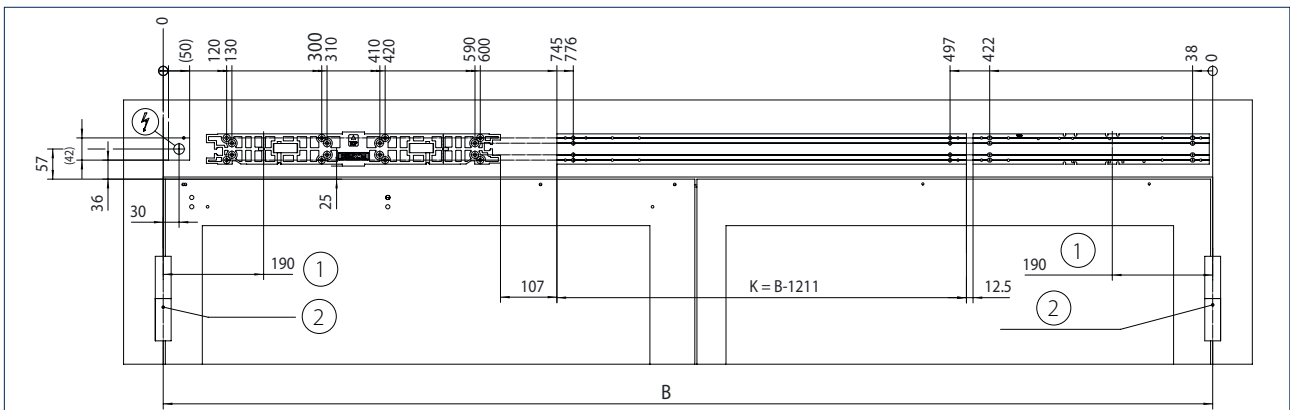
**Powerturn IS/TS : Montage sur dormant côté paumelles, avec bras à coulisse, 2 vantaux**

Schéma n° 70109-ep21



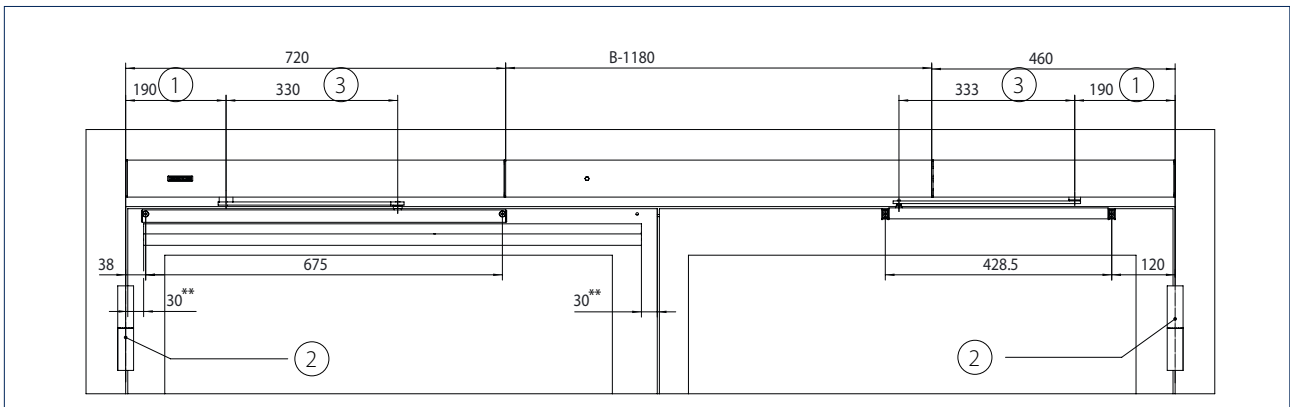
- 1 = Powerturn avec bras à coulisse et sensor de sécurité GC 338
- 2 = Ferme-porte TS 5000 L avec bras à coulisse

**Fixation de la plaque de montage (Powerturn) et plaque de base (TS 5000 L)**



- K = Position de la plaque de base intermédiaire
- B = Entraxe des paumelles
- 1 = Paumelles
- 2 = Cote de référence pour milieu de la paumelle

**Dimensions bras à coulisse (Powerturn), GC 338 et bras à coulisse (TS 5000 L)**

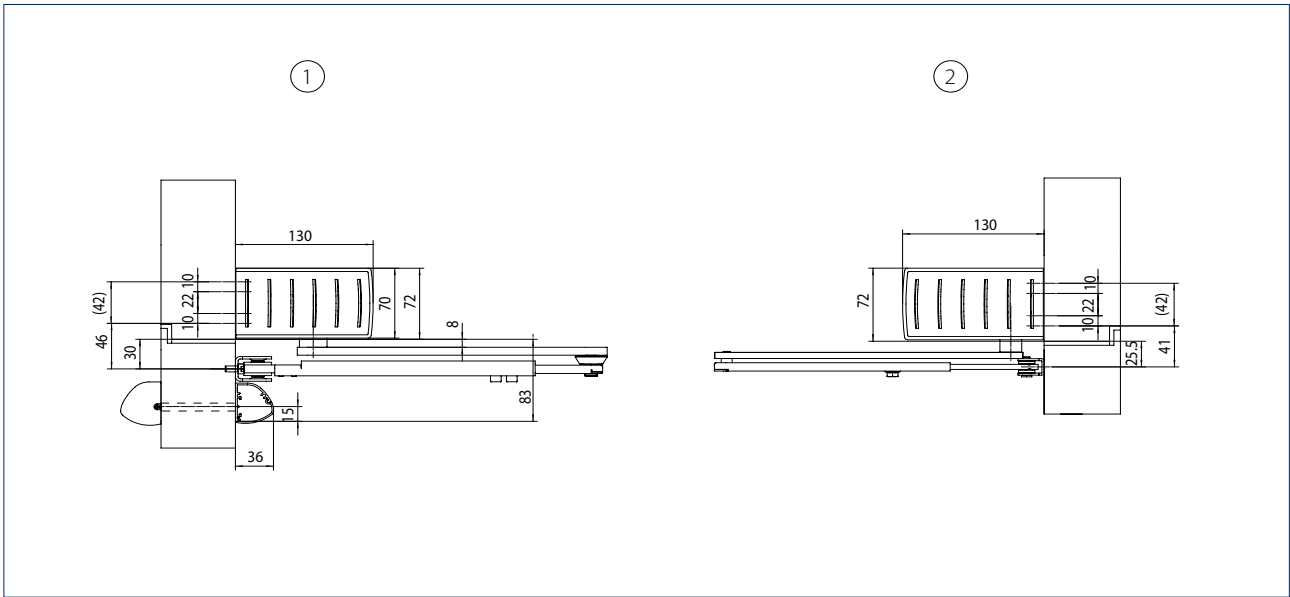


- B = Entraxe des paumelles
- \*\* = Dimensions recommandées pour l'installation des sensors de sécurité GC 335 et GC 338
- 1 = Paumelles
- 2 = Cote de référence pour milieu de la paumelle
- 3 = Longueur de levier

# GEZE POWERTURN

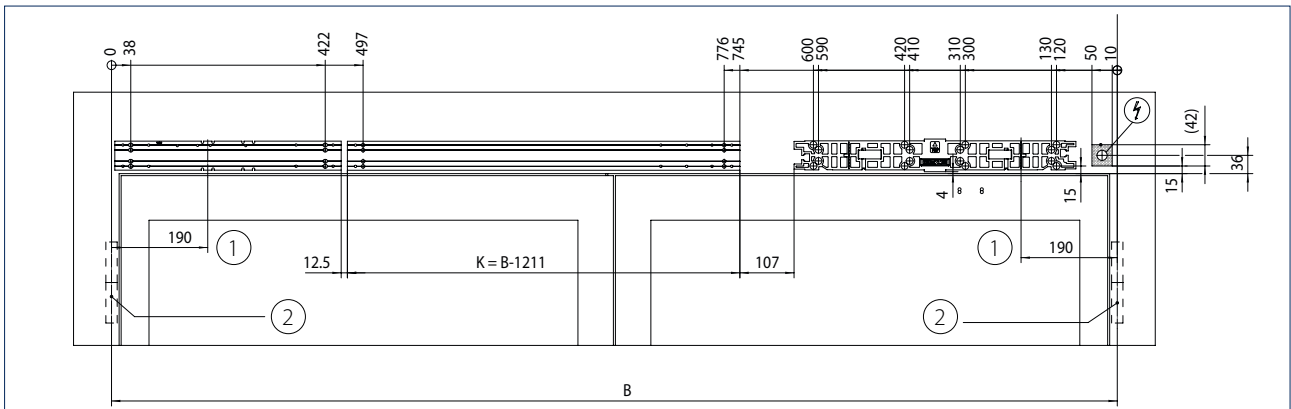
## Powerturn IS/TS : Montage sur dormant côté opposé aux paumelles, avec bras à compas, 2 vantaux

Schéma n° 70109-ep25



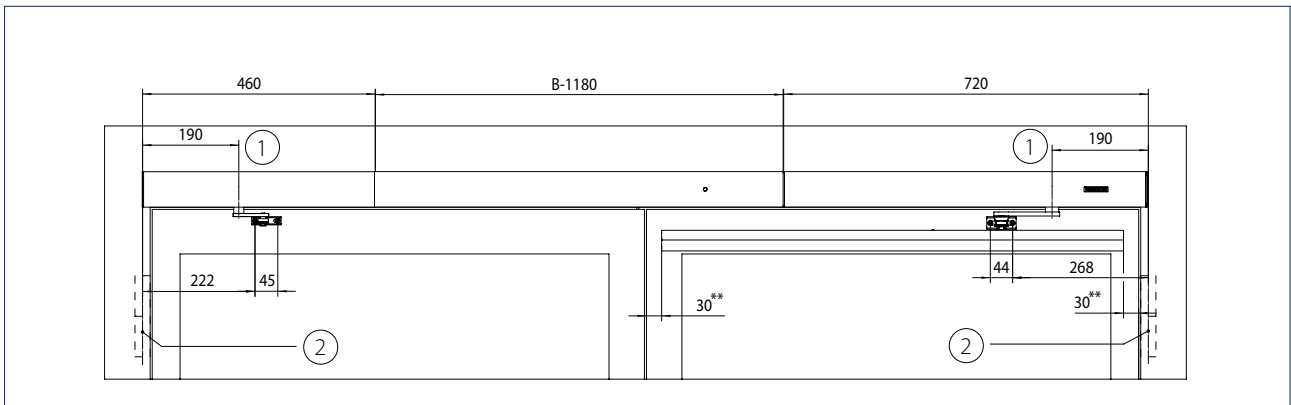
- 1 = Powerturn avec bras à compas et sensor de sécurité GC 338
- 2 = Ferme-porte TS 4000 avec bras à compas

### Fixation de la plaque de montage (Powerturn) et plaque de base (TS 4000)



- K = Position de la plaque de base intermédiaire
- B = Entraxe des paumelles
- 1 = Paumelles
- 2 = Cote de référence pour milieu de la paumelle

### Dimensions bras à compas (Powerturn), GC 338 et bras à compas (TS 4000)



- B = Entraxe des paumelles
- \*\* = Dimensions recommandées pour l'installation des sensors de sécurité GC 335 et GC 338
- 1 = Paumelles
- 2 = Cote de référence pour milieu de la paumelle

## Légende des schémas de câblage

### Câbles

- 1 = NYM-J 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- 2 = J-Y(ST)Y 1 x 2 x 0,6 LG
- 3 = J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,6 LG
- 4 = J-Y(ST)Y 4 x 2 x 0,6 LG
- 5 = LiYY 2 x 0,25 mm<sup>2</sup>
- 6 = LiYY 4 x 0,25 mm<sup>2</sup>
- 7 = Contenu dans l'ensemble des composants des sensors ou LiYY 5 x 0,25 mm<sup>2</sup>
- 8 = Pose d'une gaine avec fil de traction, section intérieure 10 mm

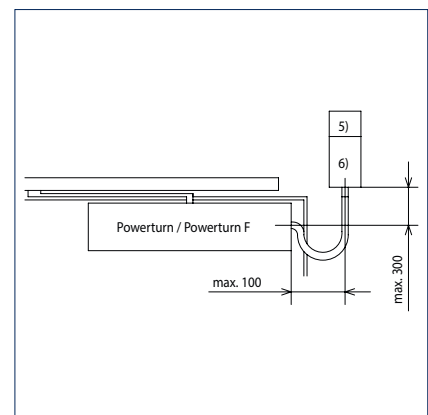
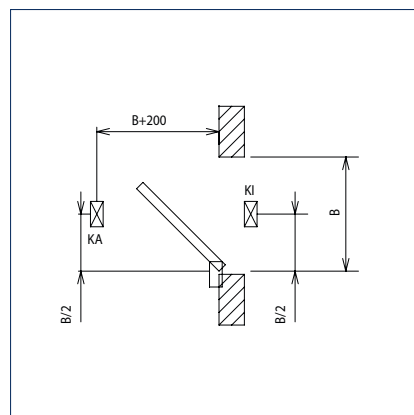
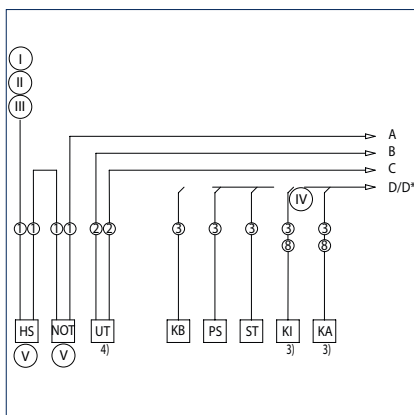
### Remarques

- Les schémas de câblage peuvent aussi être préparés en fonction des projets une fois la commande passée
- Réalisation des schémas de câblage standard selon les spécifications GEZE
- Pose des câbles selon la VDE 0100
- Faire saillir le câble pour l'entraînement de 1500 mm au moins du mur

- 1) Passe-câbles (contenu dans l'ensemble des composants des sensors). Il est interdit de percer un trou dans le vantail de portes coupe-feu pour faire passer un câble.
- 2) Sortie de câble pour l'entraînement de porte, voir schémas de montage du Powerturn
- 3) Câble faisant partie des composants des sensors
- 4) Monter tout proche de la porte
- 5) Prise pour le câble réseau l x h x p min. 65 x 65 x 57 avec entrée PG-11 (fournie par le client)
- 6) Prise pour le câble basse tension l x h x p min. 94 x 65 x 57 avec entrée PG-11 (fournie par le client)
- 7) par ex. câble de passage de porte, 8 brins, réf. 066922
- 8) Boîte de dérivation, fournie par le client

### Abréviations

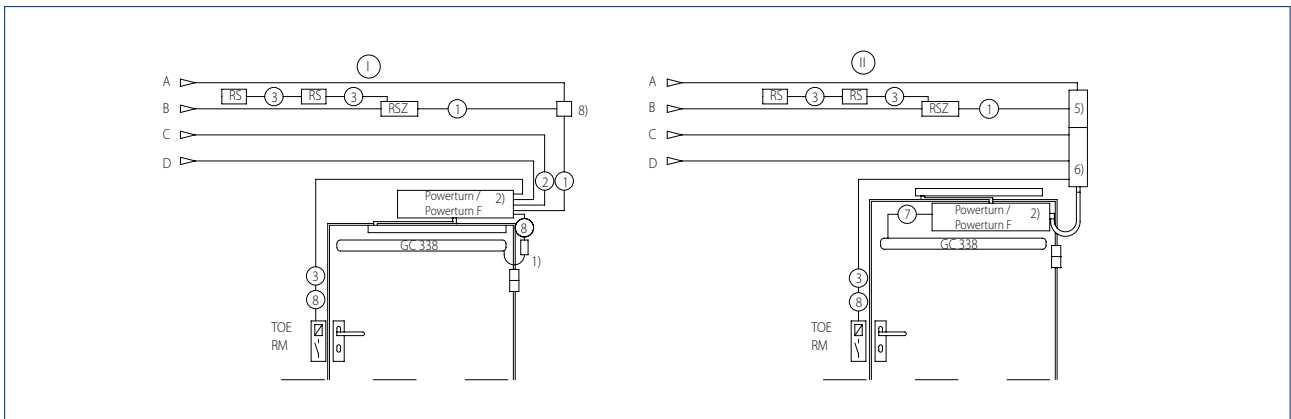
- HS = Interrupteur principal
- NOT = Interrupteur d'arrêt d'urgence
- UT = Disjoncteur FERMER PORTE (uniquement pour variante F)
- KB = Contacteur d'autorisation
- PS = Programmeur de fonctions
- ST = Arrêt d'urgence
- KI = Contacteur intérieur
- KA = Contacteur extérieur
- TOE = Ouvre-porte
- RM = Contact de verrouillage
- RS = Détecteur de fumée (uniquement pour variante F)
- RSZ = Centrale de détection incendie (uniquement variante F)
- TS = Ferme-porte
- MK = Contact magnétique



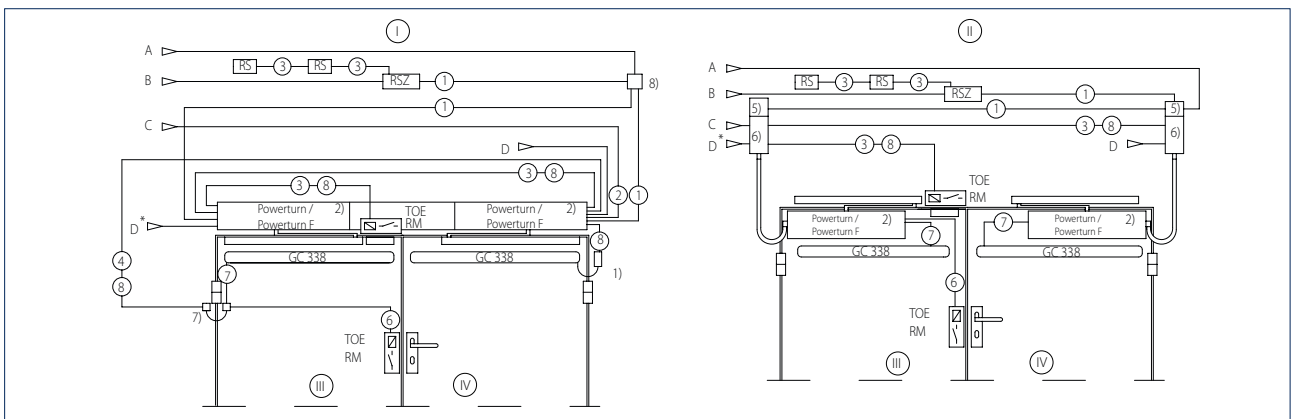
- I = Ligne d'alimentation 230 V / 50 Hz
- II = Fusible 10 A
- III = Valeur de raccordement 200 W, 1 A1-, 2 vantaux avec un vantail semi-fixe manuel ; valeur de raccordement 400 W, 1 A pour 2 vantaux
- IV = et / ou
- V = Option

# GEZE POWERTURN

## 1 vantail



## 2 vantaux



- I = Montage sur dormant
- II = Montage sur vantail
- III = Vantail semi-fixe
- IV = Vantail de service

## Accessoires pour automatismes de portes battantes

### Capot, plaque de montage, bras à compas, bras à coulisse avec levier

#### Capot

Le capot est proposé anodisé ou laqué. Pour les portes à 2 vantaux, il est possible de commander un capot continu ou un capot intermédiaire.

#### Plaque de montage pour les mécanismes (option)

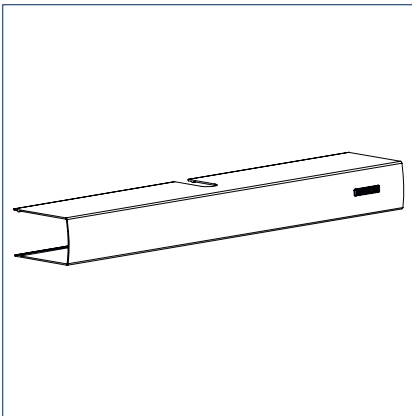
Une plaque de montage peut être requise en fonction de la situation de montage. En général, une plaque de montage est recommandée afin de rendre le montage plus facile. La plaque de montage est assortie à la finition du capot.

#### Bras à compas

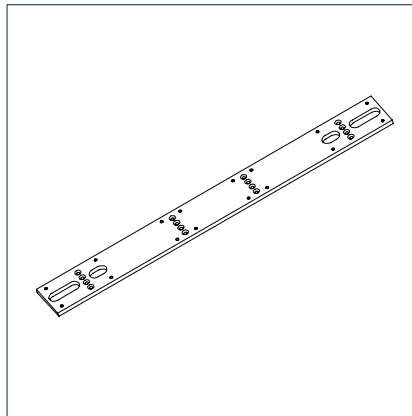
Ils sont proposés pour différentes profondeurs d'embrasure.

#### Bras à coulisse avec levier

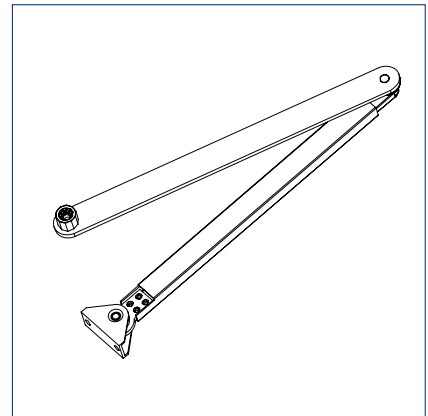
Le bras doit être choisi en fonction du montage.



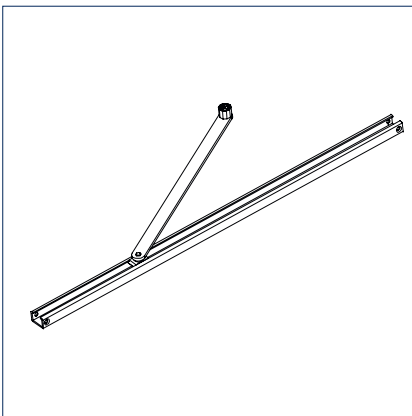
Capot



Plaque de montage



Bras à compas



Bras à coulisse avec levier

## Fonctionnement des portes automatiques battantes

### Programmateurs pour la sélection du mode de fonctionnement des portes automatiques battantes

#### Remarque

Pour de plus amples informations relatives aux accessoires listés dans les pages suivantes, voir la brochure : **Organes de commande et de sécurité GEZE**.

GEZE propose des programmeurs de fonctions pour répondre aux divers besoins et exigences. Les programmeurs sont universels et sont adaptés pour une installation en applique ou encastrée. Les programmeurs proposés sont :

#### Programmeur display (DPS)

#### Sélecteur de fonctions à touches (TPS)

#### Programmeur mécanique (MPS)

Les modes de fonctionnement suivants peuvent être réglés :

#### "Ouverture permanente"

La porte passe en position ARRÊT et reste ouverte. Les détecteurs de mouvement ou les organes de commande sont désactivés.

#### "Nuit"

Les détecteurs de mouvement sont désactivés, la porte est fermée. L'ouverture de la porte n'est possible qu'avec le contacteur autorisé (KB) ou par un déverrouillage manuel. Option : verrouillage électrique du vantail de la porte afin d'empêcher toute entrée par effraction.

#### "Sens unique" (mode de fonctionnement dans un seul sens de l'intérieur vers l'extérieur).

La porte s'ouvre et se ferme uniquement lorsqu'une personne passe la porte de l'intérieur vers l'extérieur. Le détecteur de mouvements à l'extérieur est désactivé, celui à l'intérieur est activé.

#### "Automatique"

La porte s'ouvre dès que la commande est activée par le détecteur de mouvements ou les organes de commande, et se referme après un temps défini réglable sur mesure. Le sensor sécurise les mouvements des vantaux. Si une personne se trouve dans l'ouverture, la porte ne se ferme pas.

#### "Arrêt" (en fonction du modèle)

L'entraînement du moteur, le verrouillage, les sensors d'ouverture et de sécurité sont désactivés, les vantaux de porte peuvent être déplacés manuellement.

#### Interrupteur à clé

Il est possible de combiner le programmeur de fonctions avec un interrupteur à clé.

#### Protection des programmeurs

Le programmeur mécanique (MPS) est également disponible en variante verrouillable. En plus de la combinaison du programmeur display (DPS) et du sélecteur de fonctions à touches (TPS) avec un contacteur à clé, ils peuvent également être protégés par un code.



Programmeur display (DPS)



Sélecteur de fonctions à touches (TPS)



Programmeur mécanique (MPS)



## Commandes volontaires

### Pilotage fiable grâce aux détecteurs GEZE

#### Détecteurs de mouvements à radar

Les détecteurs de mouvements à radar détectent tout objet en mouvement dans le champ radar. Tout mouvement effectué dans la zone contrôlée provoque une réflexion temporisée qui est alors convertie en signal d'ouverture de la porte. La programmation prééglée des détecteurs de mouvements à radar GEZE permet une mise en service rapide. La configuration automatique est possible via les touches ou par commande radio. La détection se fait avec fiabilité sur un champ radar clairement défini. La reconnaissance de la direction dans laquelle marchent les personnes permet d'économiser de l'énergie. Les ouvertures de portes non voulues sont évitées grâce à la possibilité de masquer les courses transversales.



Détecteur de mouvements à radar GC 304



TSA 160 NT Z-IS et détecteurs de mouvements à radar GC 302, Andels Hotel, Berlin, Allemagne (photo : Stefan Dauth)

## Commandes involontaires

### Boutons-poussoirs

Les boutons-poussoirs GEZE permettent un déclenchement fiable, confortable et sûr par simple pression.

### Bouton de commande tactile et à LED

Le bouton de commande tactile et à LED permet une commande intuitive, simple et design. Son actionnement ne requiert que peu d'effort – il suffit de l'effleurer. Utilisable à l'intérieur et à l'extérieur, il se repère facilement dans l'obscurité grâce à ses LED bleues. De plus, il est adapté pour les personnes malvoyantes car les fonctions sont inscrites en braille (haptique) sur le boîtier. Un signal sonore et visuel informe du pilotage du bouton. Il est étanche à l'eau et résiste aux chocs et au vandalisme. De ce fait, il est également parfaitement utilisable à l'extérieur et peut très bien être encastré dans le sol.

### Détecteur infrarouge sans contact

L'ouverture des portes en un tour de main : le GC 306 vous permet d'ouvrir les portes intérieures, proprement et facilement, sans utiliser le toucher. C'est ainsi que le détecteur infrarouge de proximité garantit par exemple l'accès hygiénique aux toilettes mais aussi le risque d'infection dans les cuisines d'hôtels, dans les piscines et les cabinets médicaux. L'émetteur d'impulsions s'installe à hauteur de main ; il détecte avec précision les personnes et objets, que ceux-ci soient éloignés de 10 cm ou de 50 cm. Les différents champs de détection s'adaptent parfaitement aux conditions in situ et aux besoins des utilisateurs. Le détecteur sans contact offre un confort de commande optimal – il suffit de s'approcher un peu afin d'activer l'ouverture automatique – avec l'avantage d'une hygiène absolue. La conception de ce système permet un montage simple et rapide dans le boîtier d'encastrement.

### Télécommandes hyperfréquences

Les télécommandes radio GEZE permettent, en tant que solution à plusieurs canaux, un pilotage à distance des portes et des fenêtres. Il est possible de raccorder sur chaque canal supplémentaire un autre automatisme ou une fonction. Grâce aux dimensions minimales des modules radio, les télécommandes hyperfréquences s'installent sans problème dans l'entraînement ou dans un boîtier d'encastrement. Elles peuvent également être clipsées directement dans le contact au coude ou montés sur verre sans câble.



Bouton-poussoir



Bouton tactile à LED



Détecteur infrarouge sans contact



Télécommande radio



Contact au coude en PVC



Contact au coude en acier inoxydable

## Organes de sécurité

### Le bon choix pour la sécurisation

La gamme de sensors de sécurité GEZE offre la meilleure solution pour chaque porte et toutes les applications souhaitées. Le choix en est d'autant plus important qu'ils garantissent non seulement le confort et l'accessibilité des utilisateurs, mais aussi le bon fonctionnement et la fiabilité des portes automatiques. Et surtout, leurs nombreuses fonctionnalités leur permettent de répondre à tous les besoins.

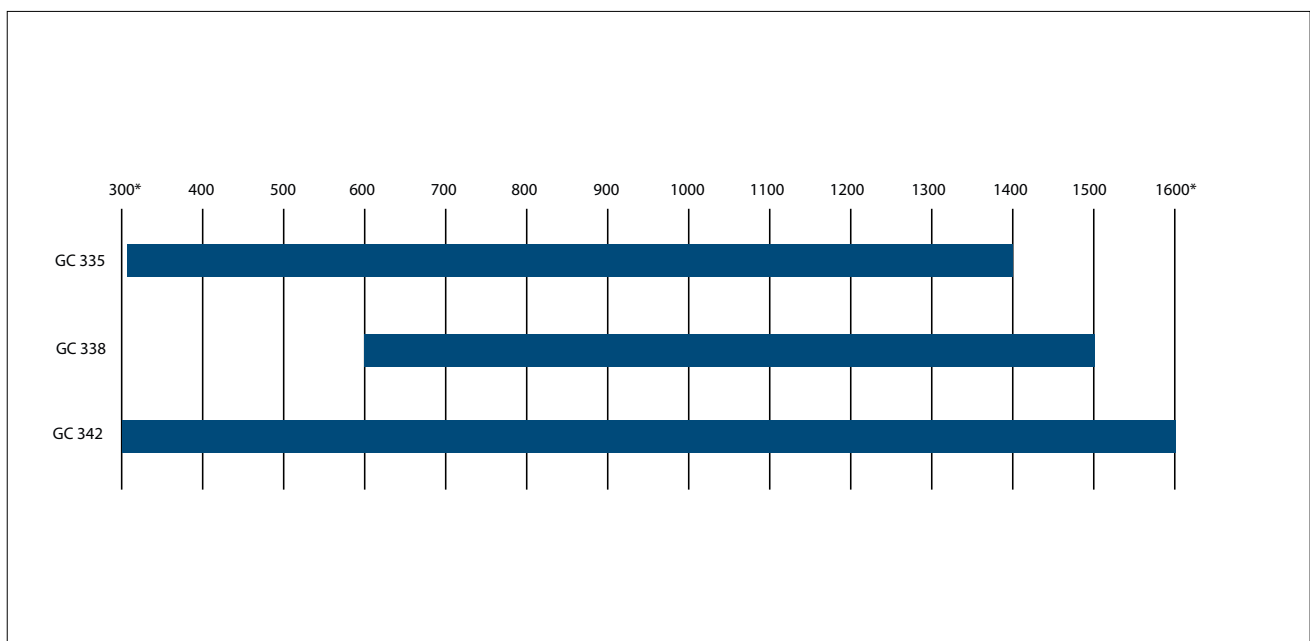
Les sensors de sécurité s'adaptent de façon optimale aux portes jusqu'à 1200 mm de largeur et 3500 mm de hauteur. Grâce au porte-sensor GC GR pour bras à coulisse ou à l'adaptateur pour sensor et bras à compas particulièrement adaptés pour les cadres étroits, la solution complète devient un ensemble au design harmonieux.

Pour des portes asymétriques et dont la largeur du vantail semi-fixe est inférieure à 600 mm, nous préconisons l'utilisation d'un GC 338 adapté pour les vantaux de service de grandes largeurs, et un GC 335 pour ceux plus petits.

Pour des portes aux largeurs supérieures à 1200 mm, le scanner à technologie laser GC 342 est la solution la plus rentable en termes de protection. Concrètement, son installation et sa mise en service ne requièrent que très peu de temps.

D'un point de vue esthétique, le raccordement du sensor avec l'entraînement peut être protégé et dissimulé via un passe-câbles positionné entre le vantail et le châssis, et ce pour tous les entraînements et tous les sensors.

Largeurs de sécurisation des sensors pour portes battantes :



\* = Largeur de porte min./max. en fonction du dispositif de sécurité

## ACCESSOIRES

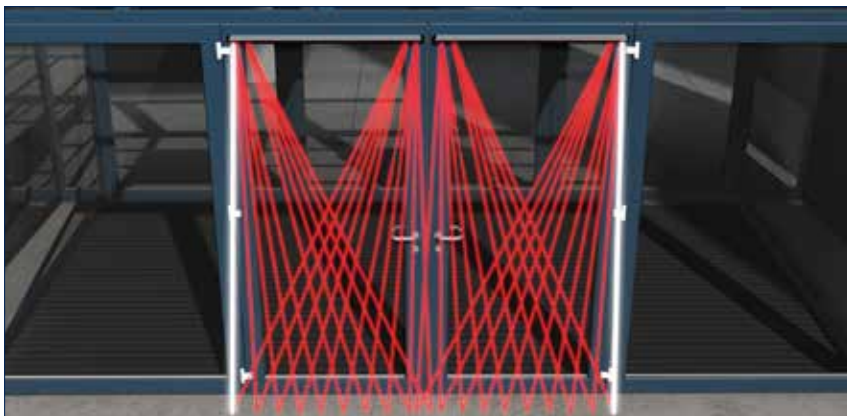
### Sensor de sécurité GEZE GC 338

Le sensor de sécurité GC 338, peu encombrant et à faible consommation d'énergie, répond parfaitement aux exigences les plus élevées en termes de sécurité en offrant une grande protection jusqu'aux bords de fermeture principaux et secondaires. De plus, le sensor a une fonction de reconnaissance murale, ce qui renforce la sécurité des portes s'ouvrant contre des murs. Tous les automatismes de portes battantes GEZE peuvent être combinés à ce sensor qui permet la sécurisation des portes jusqu'à 1500 mm. En plus des avantages qu'il procure en termes de montage et de mise en service, le système de porte complet est entièrement alimenté par une interface multifonctionnelle. Le sensor intelligent s'adapte automatiquement et instantanément à son environnement, ce qui réduit le temps d'apprentissage et les coûts d'installation. Le GC 338 possède les caractéristiques suivantes :

- Protection fiable jusqu'à 3,5 m de hauteur indépendamment du temps et du type de sol selon la norme EN 16005
- Sécurisation des portes jusqu'à 1500 mm de large
- Reconnaissance murale : le sensor est en mesure de détecter un mur et de le masquer
- Porte-sensor pour bras à coulisse esthétique, même pour les profils réduits
- Consommation absorbée en mode de service : 200 mA
- Montage rapide et simple grâce au mécanisme SNAP IN qui permet de placer les modules dans le profil et de les fixer les modules sans aucun outil



Sensor de sécurité GC 338



Champ de détection



Reconnaissance murale intégrée

### Montage sur des portes avec poignée verticale

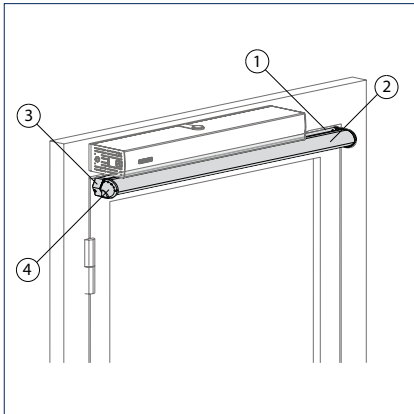
Le scanner laser GC 342 est généralement recommandé pour toute utilisation relative aux exigences de sécurité selon la norme EN 16005.

Avec le GC 342, le temps de montage et de mise en service est réduit de 50 % par rapport aux sensors de sécurité.

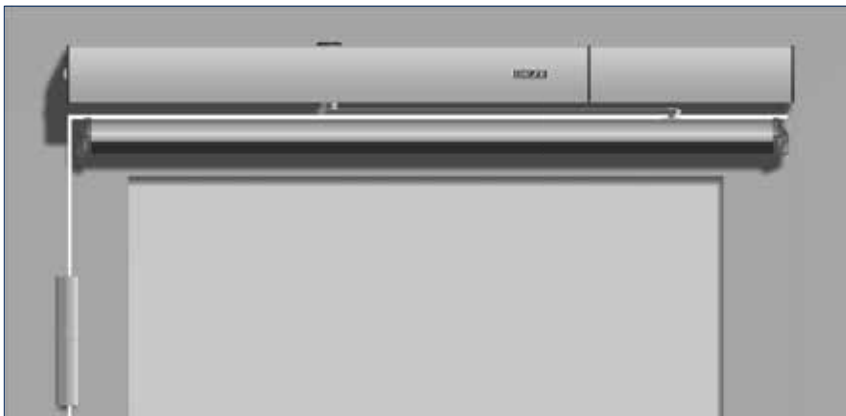
**Bras à coulisse porte-sensor GC GR - la combinaison idéale entre la sécurité et le design**

Le bras à coulisse porte-sensor est disponible pour l'ensemble de la gamme Slimdrive EMD et tous les automatismes des gammes TSA 160 NT et Powerturn. Le sensor et le bras à coulisse peuvent être associés de manière à donner un aspect visuel homogène. Il est également adapté pour des profils réduits. Il en résulte un design encore plus compact et plus harmonieux. Le bras à coulisse porte-sensor GC GR possède les caractéristiques suivantes :

- Parfaitement adapté pour les portes battantes à 1 ou 2 vantaux
- Compatible avec tous les automatismes des gammes TSA 160 NT, Slimdrive EMD et Powerturn avec bras à coulisse
- Le sensor et le bras à coulisse sont disponibles séparément, facilitant le retrofit sur les installations déjà existantes
- Un capot de protection pluie est disponible comme accessoire



- 1 = Bras à coulisse porte-sensor GC GR
- 2 = Sensor de sécurité
- 3 = Flasques latérales pour le GC GR
- 4 = Flasques latérales pour le sensor de sécurité

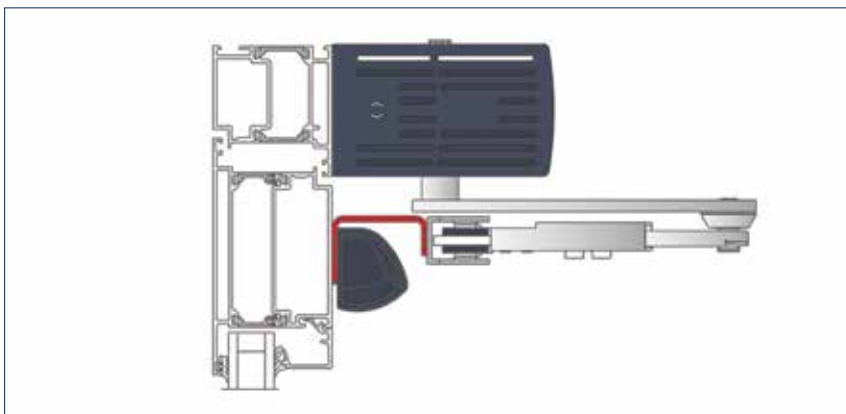


Bras à coulisse porte-sensor GC GR

**Adaptateur sensor et bras à compas pour Slimdrive EMD et TSA 160 NT - Intégration du bras à compas et du sensor sur un niveau**

Comme le bras à coulisse porte-sensor GC GR, le nouvel adaptateur pour bras à compas et sensor permet un montage optimal sur les portes à cadre étroit. Les bras à compas des automatismes Slimdrive EMD et TSA 160 NT ont été spécialement conçus pour que l'adaptateur puisse les relier au sensor. Avantages :

- Intégration idéale du bras à compas et du sensor de sécurité dans le design de la porte
- Montage facile notamment pour les portes à cadre étroit
- Les nouveaux bras à compas permettent désormais d'obtenir une profondeur d'embrasure maximale de 400 mm.

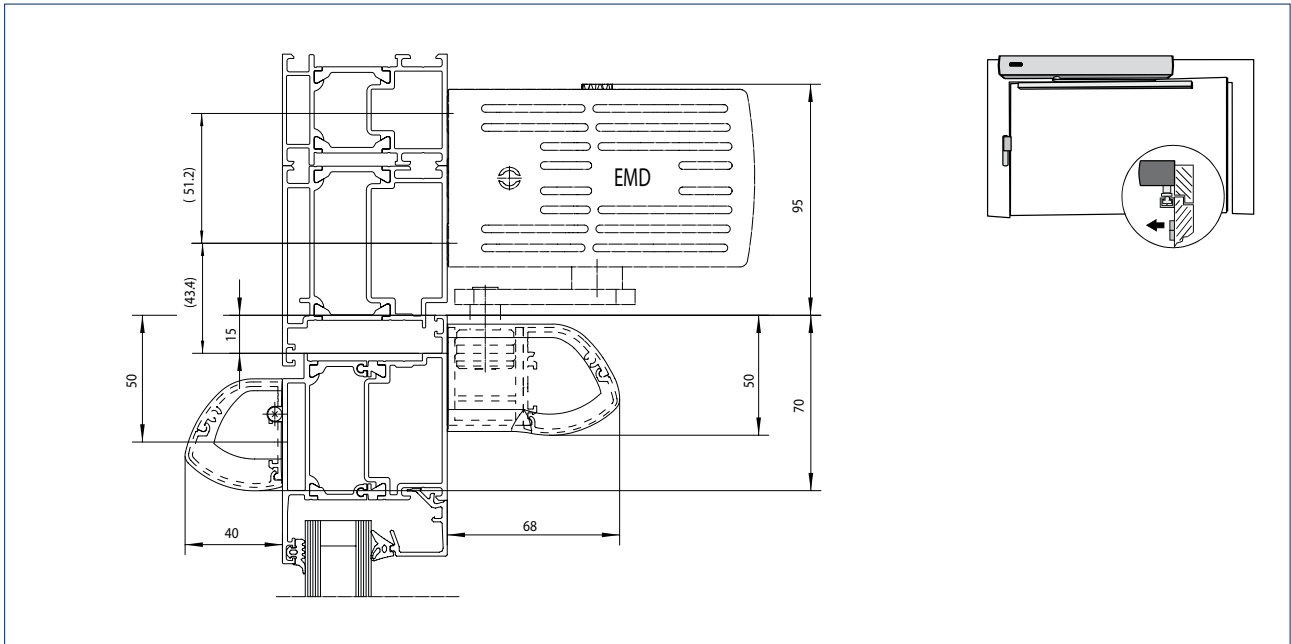


Adaptateur pour sensor et bras à compas pour Slimdrive EMD et TSA 160 NT

# ACCESSOIRES

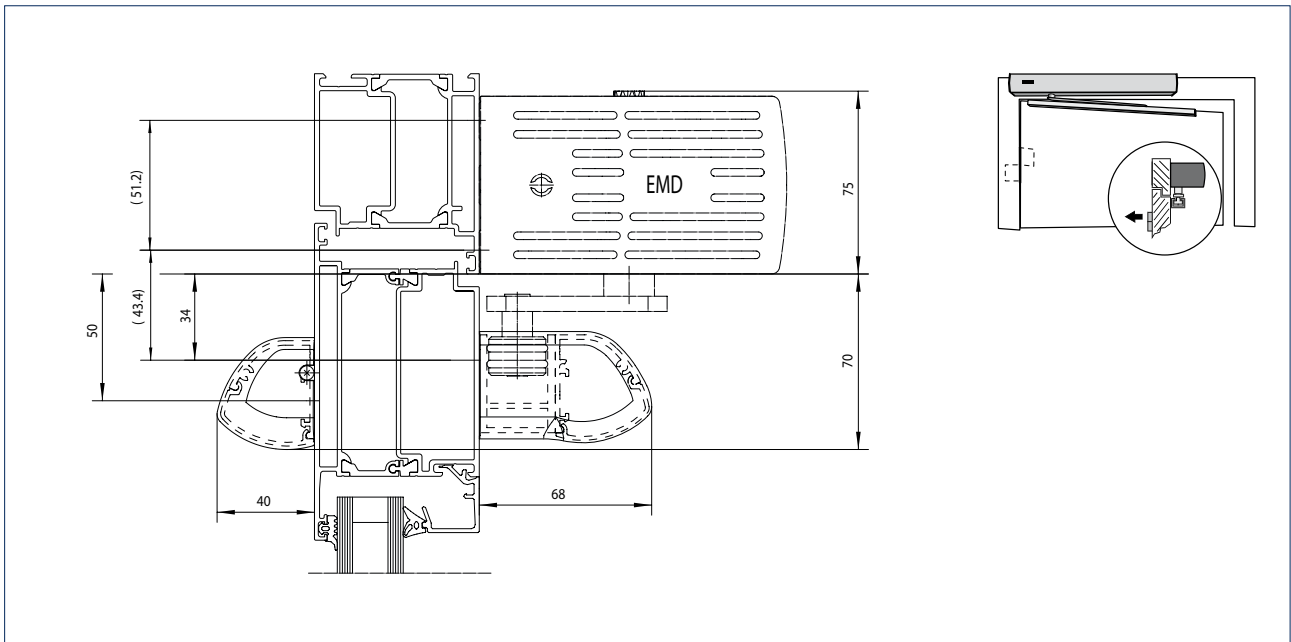
## Montage EMD et GC GR (GC 338) sur dormant, côté paumelles, avec bras à coulisse

Schéma n° 70106-ep35



## Montage EMD et GC GR (GC 338) sur dormant, côté opposé aux paumelles, avec bras à coulisse

Schéma n° 70106-ep35





### Scanner laser GEZE GC 342

#### La technologie laser pour la sécurisation des portes automatiques battantes selon EN 16005

Le GC 342 est un détecteur qui utilise la technologie Laser (mesure du temps de vol) destiné à la sécurisation des portes automatiques battantes conformément à la norme EN 16005. Il est parfaitement adapté pour une utilisation avec tous types de sol (pailleçons, tapis métalliques, sols foncés et synthétiques). Le large champ de détection garantit la protection de toute la hauteur de la porte ainsi que des bords de fermeture principal et secondaire jusqu'à la zone de pincement et même au-delà du bord tranchant. De plus, sa fonction de reconnaissance murale renforce la sécurité des portes ouvrant contre des murs. Il s'adapte automatiquement à son environnement, assurant une protection optimale avec un seul module pour sécuriser des portes jusqu'à 1600 mm de largeur.

La technologie laser garantit un apprentissage intégré du mur et de tout l'environnement direct et permanent de la porte : les radiateurs, les rebords de fenêtres ou autres. Cela permet de faire abstraction du réglage des paramètres de la reconnaissance murale. Son montage, sur le bord supérieur de la porte à proximité des paumelles, est intelligemment conçu, et peut-être réalisé rapidement et facilement. La largeur de la zone de détection se définit par un simple mouvement de la main. Les réglages des fonctions spécifiques, comme la position du module maître, l'immunité, la surveillance de l'arrière-plan et du bord de fermeture secondaire se font par l'intermédiaire de l'interrupteur DIP.



Photo : GEZE GmbH



## Outils de maintenance et de paramétrage

### GEZEconnects

Bluetooth est un système hyperfréquence courtes distances standardisé à l'échelle internationale dont la portée est possible jusqu'à dix mètres. Le logiciel GEZEconnects permet de relier l'ordinateur et les systèmes GEZE pour portes automatiques via Bluetooth, c'est-à-dire sans fil. Tous les paramètres du système de porte peuvent être configurés, sauvegardés, envoyés par E-mail et transférés à un système de traitement de texte en toute simplicité grâce à une interface graphique intuitive. Les fonctions de diagnostic affichent en temps réel les paramètres opérationnels les plus importants du système de porte, ce qui permet de détecter du premier coup toute défaillance éventuelle et de la réparer. Tous les pré réglages peuvent être reproduits sans problème pour d'autres systèmes de porte. La documentation sous forme de rapports de mise en service, de maintenance et de diagnostic, ainsi que toutes les données statistiques peuvent être téléchargées à tout moment et en toute simplicité. Un mot de passe pour le verrouillage des paramètres de service et des données de maintenance garantit une sécurité contre toute modification non autorisée.

### Terminal de service ST 220

Le terminal de service ST 220 permet un paramétrage mobile, pratique et simple des systèmes pour portes automatiques GEZE. La communication et l'échange de données entre le terminal de service et l'entraînement de porte a lieu via une interface intégrée RS485. Grâce à l'affichage en clair, le grand terminal éclairé est facile à utiliser. Celui-ci dispose d'une fonction de lecture pour travaux de maintenance et de diagnostic. L'alimentation en courant est assurée par le système de porte. Un mot de passe pour le verrouillage des paramètres de service et des données de maintenance garantit une sécurité contre toute modification non autorisée.

Un adaptateur de service pour ST 220 est disponible séparément et il peut être installé sur le côté extérieur de l'entraînement pour la gamme Powerturn. Il permet ainsi de lire et de configurer les paramètres de fonctionnement et les données de maintenance sans retirer le capot.

### Remarques :

- Les paramètres sur les automatismes ne peuvent être modifiés que par des techniciens agréés par GEZE conformément à la norme EN 16005.
- Les outils de service GEZE sont disponibles pour les entraînements Slimdrive EMD, TSA 160 NT et Powerturn.



GEZEconnects



Terminal de service ST 220

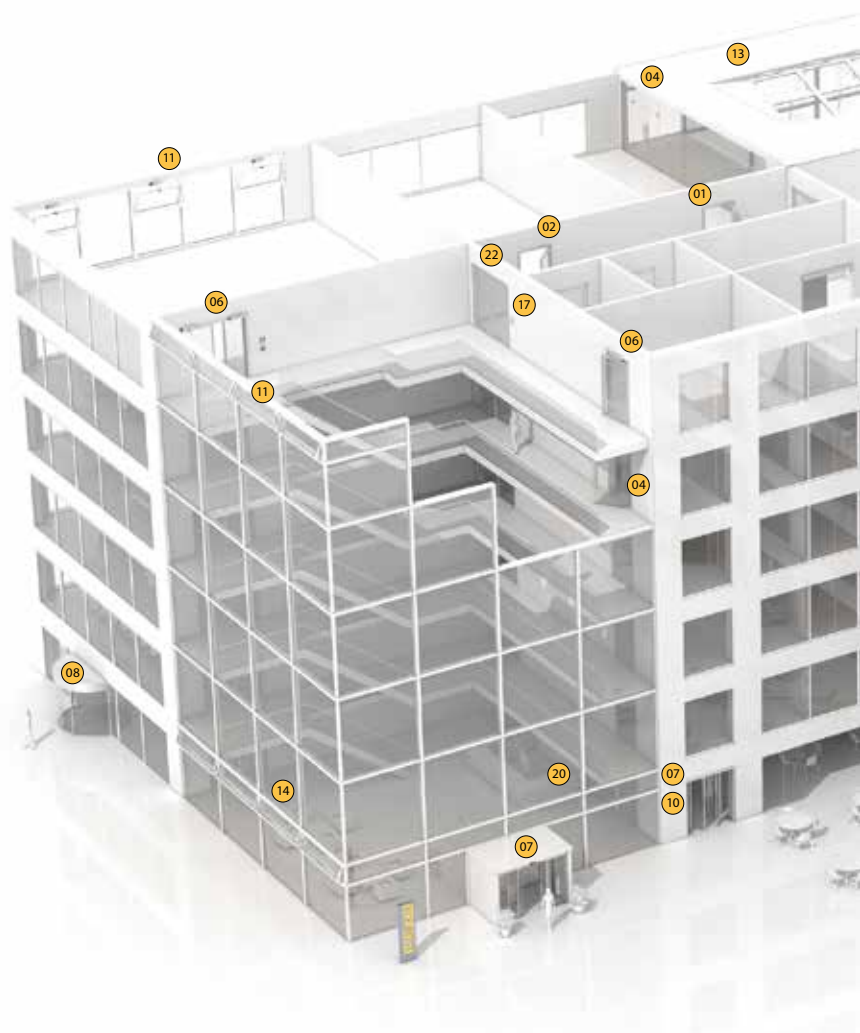


Adaptateur de service pour ST 220



Adaptateur de service Bluetooth pour ST 220

<b>Techniques pour portes</b>	
01	Ferme-portes en applique
02	Unités d'arrêt
03	Ferme-portes intégrés
04	Pivots de sol et pentures pour portes en verre
05	Systèmes pour portes coulissantes manuelles
<b>Systèmes de portes automatiques</b>	
06	Portes battantes
07	Portes coulissantes, télescopiques et pliantes
08	Portes coulissantes cintrées et rondes
09	Portes tournantes
10	Organes de commande et de sécurité
<b>RWA et systèmes pour fenêtres</b>	
11	Ferme-impostes
12	Systèmes d'ouverture et de verrouillage électriques
13	Vérins électriques
14	Entraînements électriques à chaîne
15	Systèmes d'extraction de fumée et de chaleur (RWA)
<b>Techniques de sécurité</b>	
16	Systèmes pour issues de secours
17	Systèmes de contrôle d'accès
18	Serrures antipaniques
19	Gâches électriques
20	Système de gestion des bâtiments
<b>Systèmes tout verre</b>	
21	Systèmes de parois coulissantes manuelles MSW
22	Systèmes intégrés pour éléments tout verre (IGG)





### Techniques pour portes

Les ferme-portes GEZE convainquent par la diversité de leurs fonctions, leur efficacité et pour leur durée de vie élevée. Un design uniforme, la possibilité de combinaison avec toutes les largeurs et poids de vantaux possibles ainsi que leurs nombreux réglages facilitent le choix. Ils sont continuellement améliorés par de nouvelles fonctions. Par exemple, les exigences en matière d'accessibilité ainsi que de protection contre les incendies peuvent être remplies avec nos systèmes de ferme-portes.

### Systèmes de portes automatiques

Les systèmes de portes automatiques GEZE offrent de très nombreuses possibilités d'agencement. Ils se démarquent par la dernière technologie d'entraînement innovante et hautement performante, la sécurité, l'accessibilité ainsi que par leur design uniforme haut de gamme. GEZE offre des solutions complètes pour répondre aux exigences les plus diverses.

### RWA et techniques pour fenêtres

Les systèmes de désenfumage et d'extraction de chaleur ainsi que les systèmes de ventilation GEZE représentent des solutions qui répondent aux différentes contraintes en matière de fenêtres. L'offre complète s'étend des systèmes d'entraînement à efficacité énergétique pour l'aération et le désenfumage naturels aux solutions complètes d'amenée et d'évacuation de l'air, également comme extracteurs de fumée et de chaleur naturels certifiés.

### Technique de sécurité

La technique de sécurité GEZE est essentielle lorsqu'il s'agit de prévention contre les incendies, de contrôle d'accès et de sécurité anti-cambriolage pour les issues de secours. Pour répondre à chacun de ces objectifs, GEZE offre des solutions individuelles et des concepts adaptés qui associent les différentes obligations de sécurité à un système intelligent, et qui ferment simultanément les portes et les fenêtres en cas de danger.

### Systèmes de gestion des bâtiments

Avec le système de gestion pour bâtiments, les solutions de techniques de porte, de fenêtre et de sécurité GEZE peuvent être intégrées à la sécurité et à la surveillance des bâtiments. En tant que système de commande et de visualisation central, il surveille et contrôle les différents automatismes et garantit la sécurité grâce à de nombreuses possibilités de réseaux.

### Systèmes tout verre

Les systèmes tout verre GEZE permettent un agencement ouvert et transparent. Ils s'intègrent harmonieusement à l'architecture du bâtiment ou se démarquent de manière accentuée. GEZE offre une grande variété de technologies pour des systèmes de parois et de portes coulissantes fonctionnels, très résistants et esthétiques, garantissant à la fois une liberté d'aménagement et de sécurité.

**GEZE GmbH**  
P.O. Box 1363  
71226 Leonberg  
Germany

**GEZE GmbH**  
Reinhold-Vöster-Straße 21-29  
71229 Leonberg  
Germany  
Telefon +49 7152 203 0  
Telefax +49 7152 203 310  
www.geze.com

**Germany**  
GEZE GmbH  
Niederlassung Süd-West  
Breitwiesenstraße 8  
71229 Leonberg  
Tel. +49 7152 203 594  
Fax +49 7152 203 438  
leonberg.de@geze.com

GEZE GmbH  
Niederlassung Süd-Ost  
Parkring 17  
85748 Garching bei München  
Tel. +49 7152 203 6440  
Fax +49 7152 203 77050  
muenchen.de@geze.com

GEZE GmbH  
Niederlassung Ost  
Albert-Einstein-Ring 5  
14532 Kleinmachnow bei Berlin  
Tel. +49 7152 203 6840  
Fax +49 7152 203 76849  
berlin.de@geze.com

GEZE GmbH  
Niederlassung Mitte/Luxemburg  
Siemensstraße 14  
63263 Neu-Isenburg  
Tel. +49 7152 203 6888  
Fax +49 7152 203 6891  
frankfurt.de@geze.com

GEZE GmbH  
Niederlassung West  
Heltorfer Straße 12  
40472 Düsseldorf  
Tel. +49 7152 203 6770  
Fax +49 7152 203 76770  
duesseldorf.de@geze.com

GEZE GmbH  
Niederlassung Nord  
Albert-Schweitzer-Ring 24-26 (3. OG)  
22045 Hamburg  
Tel. +49 7152 203 6600  
Fax +49 7152 203 76608  
hamburg.de@geze.com

GEZE Service GmbH  
Niederlassung Süd-West  
Reinhold-Vöster-Straße 25  
71229 Leonberg  
Tel. +49 7152 203 392  
Fax +49 7152 203 359  
service-leonberg.de@geze.com

GEZE Service GmbH  
Niederlassung Süd  
Parkring 17  
85748 Garching bei München  
Tel. +49 7152 203 392  
Fax +49 7152 203 359  
service-muenchen.de@geze.com

GEZE Service GmbH  
Niederlassung Mitte/Luxemburg  
Siemensstraße 14  
63263 Neu-Isenburg  
Tel. +49 7152 203 392  
Fax +49 7152 203 659  
service-frankfurt.de@geze.com

GEZE Service GmbH  
Niederlassung West  
Heltorfer Straße 12  
40472 Düsseldorf  
Tel. +49 7152 203 392  
Fax +49 7152 203 559  
service-duesseldorf.de@geze.com

GEZE Service GmbH  
Niederlassung Ost  
Albert-Einstein-Ring 5  
14532 Kleinmachnow bei Berlin  
Tel. +49 7152 203 392  
Fax +49 7152 9233 759  
service-berlin.de@geze.com

GEZE Service GmbH  
Niederlassung Nord  
Albert-Schweitzer-Ring 24-26 (3. OG)  
22045 Hamburg  
Tel. +49 7152 203 392  
Fax +49 7152 203 459  
service-hamburg.de@geze.com

**Austria**  
GEZE Austria  
Wiener Bundesstrasse 85  
A-5300 Hallwang  
Tel: +43 6225 87180  
Fax: +43 6225 87180 299  
austria.at@geze.com

**Baltic States –  
Lithuania / Latvia / Estonia**  
Tel. +371 678960 35  
baltic-states@geze.com

**Benelux**  
GEZE Benelux B.V.  
Industrieterrein Kapelbeemd  
Steenoven 36  
5626 DK Eindhoven  
Tel. +31 4026290 80  
Fax +31 4026290 85  
benelux.nl@geze.com

**Bulgaria**  
GEZE Bulgaria - Trade  
Representative Office  
Nickolay Haitov 34 str., fl. 1  
1172 Sofia  
Tel. +359 247043 73  
Fax +359 247062 62  
office-bulgaria@geze.com

**China**  
GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.  
Shuangchenzhong Road  
Beichen Economic Development  
Area (BEDA)  
Tianjin 300400, P.R. China  
Tel. +86 22 26973995  
Fax +86 22 26972702  
chinasales@geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.  
Branch Office Shanghai  
Jia Little Exhibition Center  
Room C 2-102  
Shenzhuan Rd. 6000  
201619 Shanghai, P.R. China  
Tel. +86 21 52340960  
Fax +86 21 64472007  
chinasales@geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.  
Branch Office Guangzhou  
Room 17 C 3  
Everbright Bank Building, No.689  
Tian He Bei Road  
510630 Guangzhou, P.R. China  
Tel. +86 20 38731842  
Fax +86 20 38731834  
chinasales@geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd  
Branch Office Beijing  
Room 04-05, 7th Floor  
Red Sandalwood Plaza  
No. 27 Jianguo Road  
Chaoyang District  
100024 Beijing, P.R.China  
Tel. +86 10 85756009  
Fax +86 10 85758079  
chinasales@geze.com.cn

**France**  
GEZE France S.A.R.L.  
ZAC de l'Orme Rond  
RN 19  
77170 Servon  
Tel. +33 1 606260 70  
Fax +33 1 606260 71  
france.fr@geze.com

**Hungary**  
GEZE Hungary Kft.  
Hungary-2051 Biatorbágy  
Vendel Park  
Huber u. 1.  
Tel. +36 23532 735  
Fax +36 23532 738  
office-hungary@geze.com

**Iberia**  
GEZE Iberia S.R.L.  
C/ Andorra 24  
08830 Sant Boi de Llobregat  
(Barcelona)  
Tel. +34 902194 036  
Fax +34 902194 035  
info@geze.es

**India**  
GEZE India Private Ltd.  
MF 2 & 3, Guindy Industrial Estate  
Ekkattuthangal  
Chennai 600 097  
Tamilnadu  
Tel. +91 44 406169 00  
Fax +91 44 406169 01  
office-india@geze.com

**Italy**  
GEZE Italia S.r.l  
Sede di Vimercate  
Via Fiorbellina 20  
20871 Vimercate (MB)  
Tel. +39 0399530401  
Fax+39 039 9530459/419  
italia.it@geze.com

Sede di Roma  
Via Lucrezia Romana, 91  
00178 Roma  
Tel. +39 039 9530401  
Fax +39 039 9530449  
italia.it@geze.com

**Poland**  
GEZE Polska Sp. z o.o.  
ul. Marywilska 24  
03-228 Warszawa  
Tel. +48 224 404 440  
Fax +48 224 404 400  
geze.pl@geze.com

**Romania**  
GEZE Romania S.R.L.  
IRIDE Business Park,  
Str. Dimitrie Pompeiu nr. 9-9a,  
Building 10, Level 2, Sector 2,  
020335 Bucharest  
Tel.: +40 212507 750  
Fax: +40 316201 258  
office-romania@geze.com

**Russia**  
OOO GEZE RUS  
Letnikovskaya str. 10/2  
Floor 6, room VII  
115114 Moscow  
Tel: +7 495 741 40 61  
office-russia@geze.com

**Scandinavia – Sweden**  
GEZE Scandinavia AB  
Mallslingan 10  
Box 7060  
18711 Täby, Sweden  
Tel. +46 87323 400  
Fax +46 87323 499  
sverige.se@geze.com

**Scandinavia – Norway**  
GEZE Scandinavia AB avd. Norge  
Industriveien 34 B  
2073 Dal  
Tel. +47 63957 200  
Fax +47 63957 173  
norge.se@geze.com

**Scandinavia – Denmark**  
GEZE Danmark  
Branch office of GEZE Scandinavia AB  
Mårkærvej 13 J-K  
2630 Taastrup  
Tel. +45 463233 24  
Fax +45 463233 26  
danmark.se@geze.com

**Singapore**  
GEZE (Asia Pacific) Pte. Ltd.  
21 Bukit Batok Crescent  
#23-75 Wcga Tower  
Singapore 658065  
Tel: +65 6846 1338  
Fax: +65 6846 9353  
gezesea@geze.com.sg

**South Africa**  
Geze South Africa (Pty) Ltd.  
GEZE, Building 3, 1019 Morkels Close  
Midrand 1685  
Tel: +87 94337 88  
Fax: +86 66137 52  
info@gezesa.co.za

**Switzerland**  
GEZE Schweiz AG  
Zelglimatte 1A  
6260 Reiden  
Tel. +41 62 28554 00  
Fax +41 62 28554 01  
schweiz.ch@geze.com

**Turkey**  
GEZE Kapı ve Pencere Sistemleri  
San. ve Tic. Ltd. Sti.  
İstanbul Anadolu Yakası Organize  
Sanayi Bölgesi  
Gazi Bulvarı Caddesi 8.Sokak No:8  
Tuzla-İstanbul  
Tel. +90 216 45543 15  
Fax +90 216 45582 15  
office-turkey@geze.com

**Ukraine**  
GEZE Ukraine LLC  
45, Elektrotekhnicheskaya str.,  
Kiev, 02222  
Tel./Fax +38 445012225  
office-ukraine@geze.com

**United Arab Emirates/GCC**  
GEZE Middle East  
P.O. Box 17903  
Jebel Ali Free Zone  
Dubai  
Tel: +971 48833 112  
Fax +971 48833 240  
gezeme@geze.com

**United Kingdom**  
GEZE UK Ltd.  
Blenheim Way  
Fradley Park  
Lichfield  
Staffordshire WS13 8SY  
Tel. +44 15434430 00  
Fax +44 15434430 01  
info.uk@geze.com

REPRÉSENTANT GEZE