SYSTÈMES DE PAROIS COULISSANTES MANUELLES - GEZE MSW

FLEXIBLES, FONCTIONNELS ET DESIGN

BEWEGUNG MIT SYSTEM

Photo de couverture : GEZE GmbH, photo sur la page 2: Pau Esculies

SOMMAIRE

Systèmes de parois coulissantes manuelles GEZE (MSW)	**4**
Principe de conception	**4**
Tableau récapitulatif	**5**
Vue d'ensemble des systèmes	**5**
MSW SmartGuide	**6**
Chariot de roulement	**7**
Composants	**8**
Systèmes de parois coulissantes manuelles	**10**
GEZE MSW Classicline, Pureline et Protectline	**10**
GEZE MSW avec vantaux à encadrement fin	**12**
GEZE MSW avec IGG	**13**
GEZE MSW avec vantaux menuisés	**14**
Composants	**15**
Rails de roulement et espace de rangement	**15**
Guides au sol (en option)	**19**
Verrous et serrures	**20**
Schémas des installations	**22**
Disposition de l'installation du système MSW	**22**
Disposition et installation de l'espace de rangement	**23**
Plafonds et préparation du montage	**25**
Types de portes	**26**
Calculs	**32**
Conditions requises	**32**
Nombre d'éléments de porte	**32**
Hauteur et poids des portes	**33**
Largeur des portes	**34**
Informations concernant l'étude de projet	**35**
Dimensions des butées	**35**
Distance entre les mécanismes de roulement dans l'espace de rangement	**36**
Coupes horizontales	**37**
Étude et calcul de l'espace de rangement	**38**
Espace de rangement à 90°	**38**
Espace de rangement en parallèle	**41**
Références	**44**

Systèmes de parois coulissantes manuelles GEZE (MSW)

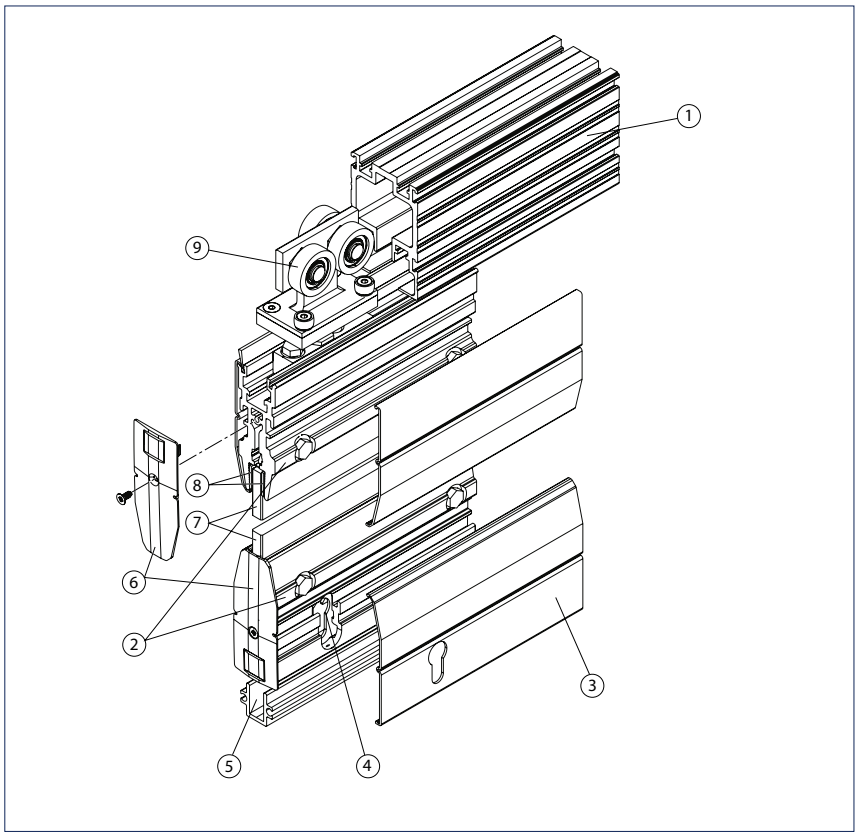
Transparence et design avec nos parois coulissantes individuelles

Les parois MSW ouvrent, divisent, séparent et/ou cloisonnent l'espace, l'adaptant avec souplesse à l'usage recherché. Leur conception modulaire permet d'utiliser les composants les plus divers remplissant des fonctionnalités différentes. Les vantaux fixes peuvent servir de porte à double action avec le pivot de sol GEZE TS 550 NV, de porte battante avec palier de sol, de porte à simple action avec faux pivot extérieur, ou encore de champ fixe ; les vantaux mobiles peuvent quant à eux s'utiliser comme porte coulissante ou comme porte coulissante d'appoint. Un verrouillage mécanique simple à utiliser permet de transformer en seulement deux gestes une porte coulissante fermée en une porte battante pleinement opérationnelle. Elle constitue une solution parfaite pour éviter d'ouvrir complètement une façade MSW en verre d'une boutique ou d'un café, par exemple, pendant la saison froide. GEZE propose des options d'agencement supplémentaires avec ses gammes design MSW Classicline, Pureline et Protectline. Nous réalisons également des surfaces et des coloris différents en fonction des souhaits de nos clients.

Le système de guidage cintré GEZE et les chariots de roulement à guidage permanent assurent un fonctionnement précis et silencieux. Les parois en verre se manœuvrent sans effort. Le système de guidage cintré apporte un grand confort d'utilisation, notamment lors de leur placement dans l'espace de rangement.
Le verre de sécurité feuilleté (VSG) composé de verre de sécurité trempé (ESG) répond à notre besoin de sécurité croissant. Il offre une protection renforcée contre le cambriolage et réduit le risque de blessures. La fixation par collage spéciale VSG empêche les lourds panneaux en verre feuilleté de quitter le profilé porteur et de serrage. Un traitement supplémentaire du verre ou du profil n'est pas nécessaire.

Les verrouillages intelligents contribuent également à la simplicité d'utilisation du système MSW : grâce à l'association de verrous de sols, insérés entre deux parois coulissantes et invisibles lorsque les vantaux en verre sont fermés, et de verrous de sols de façade spécifiques pour des vantaux coulissants avoisinant un mur ou une porte. Désormais, un seul verrou de sol à cylindre profilé suffit.

Principe de construction du système MSW



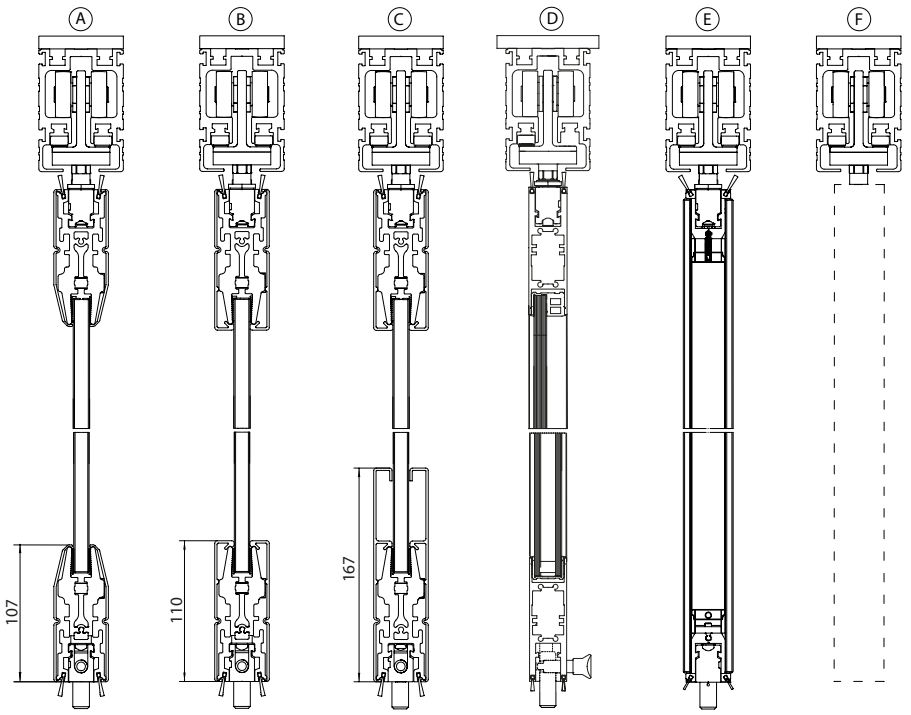
1 = Rail de roulement double
2 = Profil de support et profil de serrage
3 = Cache pour profil (ici Classicline) avec fraisage à cylindre profilé
4 = Verrou au sol (pour cylindre profilé)
5 = Rail de guidage (en option)
6 = Cache pour profil porte-verre et profil de serrage
7 = Verre : ESG 10 ou 12 mm, VSG (2 x ESG) 10 ou 12 mm
8 = Pièce de serrage
9 = Chariot de guidage (ici chariot de guidage double avec galet de support jusqu'à 150 kg max.)

ESG= Verre de sécurité trempé
VSG= Verre de sécurité feuilleté

Tableau récapitulatif

	Classicline, Pureline, Protectline	IGG	Vantaux à encadrement fin	Vantaux menuisés
Dimensions				
Hauteur de l'installation (max.)	4120 mm	3620 mm	3120 mm	4120 mm
Largeur de l'installation (max.)	illimitée si conception de l'espace de rangement adéquate			
Types de portes				
Porte coulissante	●	●	●	●
Porte battante	●	●	●	●
Porte coulissante d'appoint	●	-	●	-
Champ fixe	●	●	●	●
Porte d'appoint à châssis à verrouillage automatique	●	-	-	-
Espace de rangement				
Espace de rangement 90°	●	●	●	●
Espace de rangement parallèle	●	●	●	●
Espace de rangement personnalisé	●	●	●	●
Lieu d'installation	Espace intérieur, zone extérieure protégée			

Vue d'ensemble des systèmes



A = Classicline
B = Pureline
C = Protectline
D = Vantaux à encadrement fin (en haut verre monocouche, en bas verre ISO)
E = IGG - Système tout verre intégré
F = Vantaux menuisés

MSW SmartGuide

Technologie pour l'installation d'un système MSW sans vantail de fin battant

Grâce au chariots de roulement SmartGuide, il est possible d'ouvrir et de fermer rapidement et confortablement l'ensemble des systèmes de la gamme de parois coulissantes manuelles de GEZE. La permutation des chariots de roulement d'un rail à l'autre permet de toutes nouvelles possibilités en matière d'agencement. Tous les vantaux, y compris le premier, peuvent être déplacés et disposés dans des „zones de parking" dans différentes positions et les uns derrière les autres, même pour des systèmes sans vantail de fin battant. Cette flexiblité optimale et ouverture totale sont particulièrement adaptées pour les devantures des magasins ou restaurants. La modularité du système permet de créer des solutions sur mesure pour toutes les architectures : même pour les hauteurs d'installations importantes, un montage simple, une utilisation facile et un grand confort de manœuvre sont garantis. L'outil de configuration MSW permet de planifier des installations rapidement et facilement avec de nombreuses options. Ainsi les solutions intelligentes GEZE MSW permettent de créer une architecture moderne de par la transparence et les grandes largeurs d'ouverture.

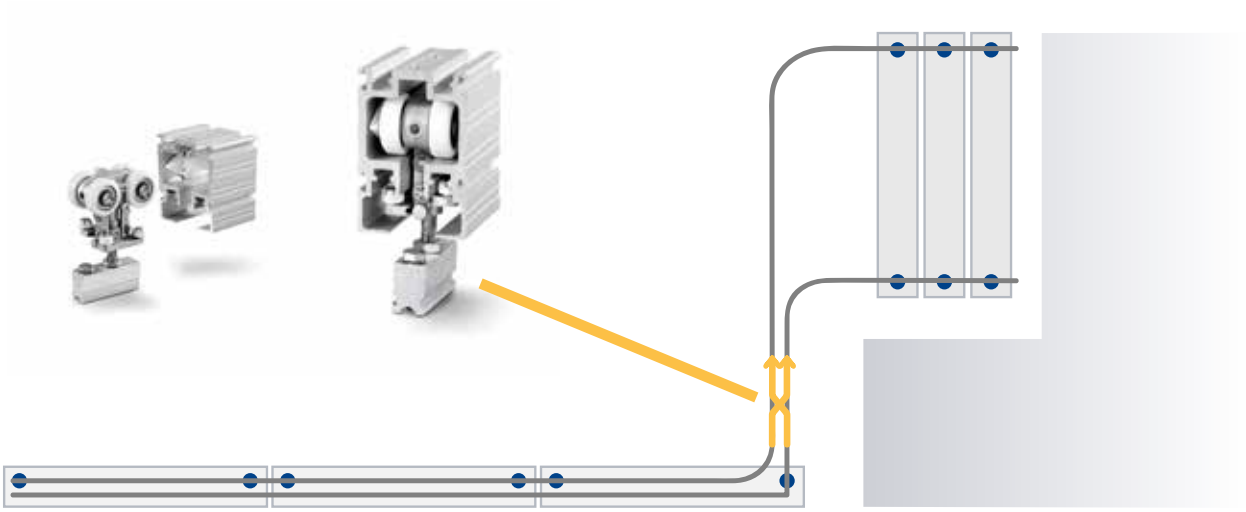
MSW SmartGuide

Situation de montage (photo : GEZE GmbH)

Situation de montage (photo : GEZE GmbH)

Chariot de roulement MSW SmartGuide

Les chariots de roulement SmartGuide permettent de déplacer tous les vantaux dans la direction souhaitée. En effet, la technologie d'inversion du guidage d'un rail sur l'autre est intégrée dans les chariots de roulement ; un signal est ensuite transmis par une commande dans le rail. Le processus de permutation est presque invisible lors du fonctionnement. Étant donné que les chariots de roulement SmartGuide sont compatibles avec tous les modèles de vantaux, un seul système de rail est suffisant. Des zones de stationnement avec différentes positions de sortie et plusieurs emplacement les uns derrière les autres peuvent ainsi être réalisés, même pour des installations sans vantail de fin battant. Les chariots de roulement SmartGuide peuvent supporter un poids de vantail allant jusqu'à 150 kg.

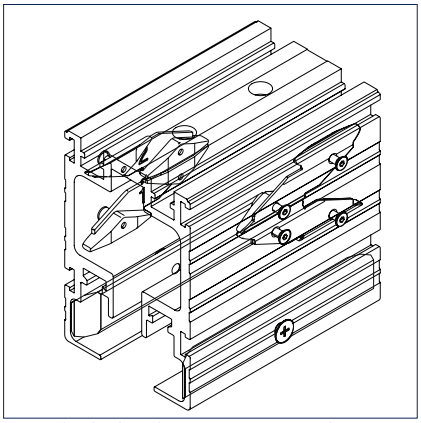


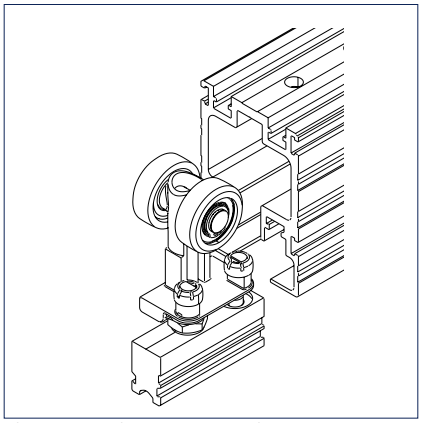
Permutation du chariot de roulement SmartGuide

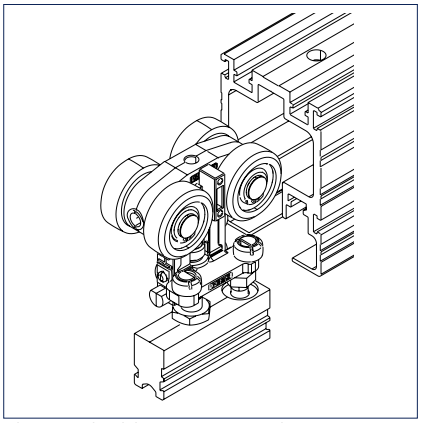
La borne supérieure active le sens de basculement vers la gauche

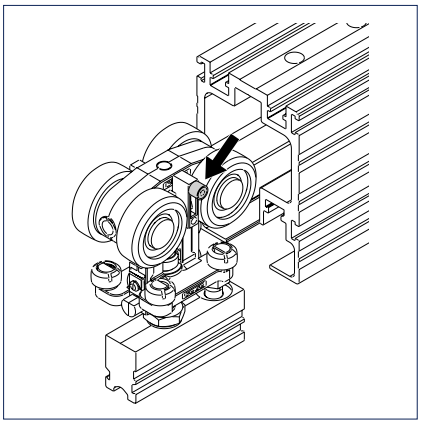
La borne inférieure active le sens de basculement vers la droite

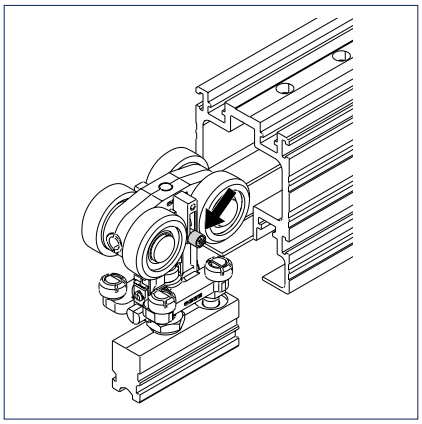
Composants MSW SmartGuide

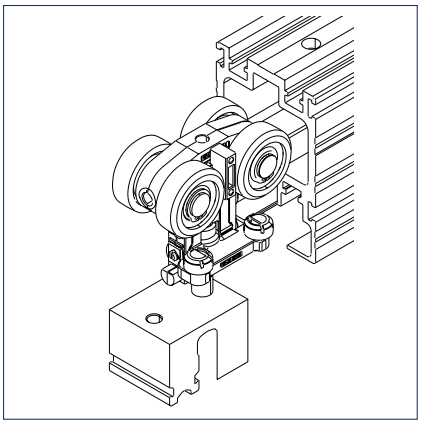

Unité de déclenchement SmartGuide

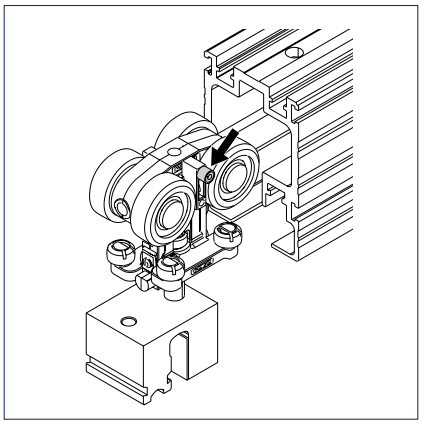

Chariot simple Type 0 (pas de permutation)

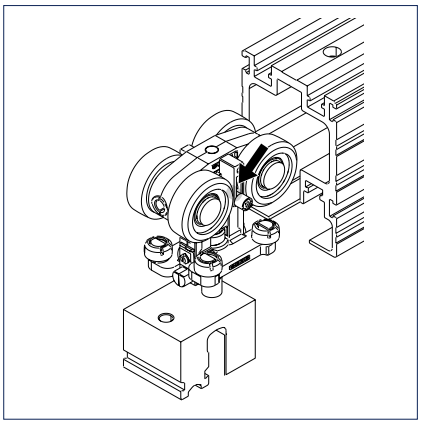

Chariots doubles Type 0 (pas d'inversion)


Chariot de roulement SmartGuide Type 1 (borne supérieure)


Chariot de roulement SmartGuide Type 2 (borne inférieure)

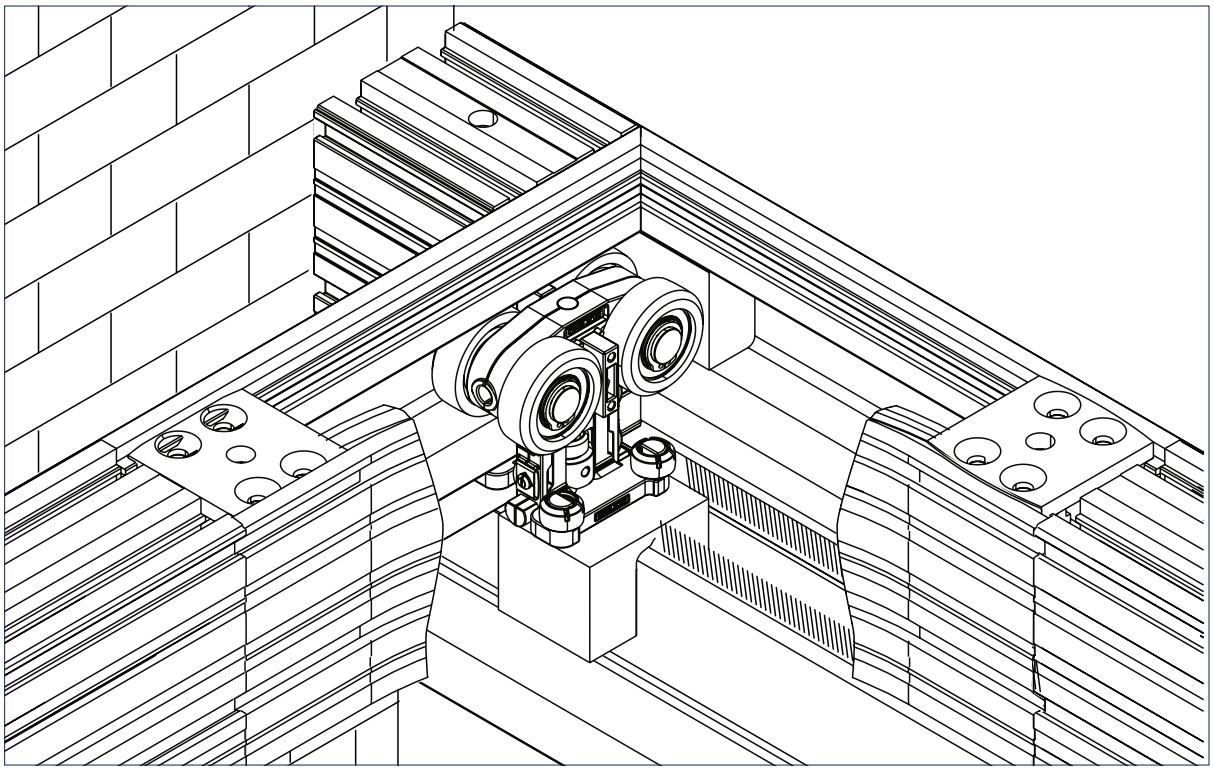

Chariot de roulement SmartGuide Type 0A (avec décalage d'arbre, pas de borne)


Chariot de roulement SmartGuide Type 1A (avec décalage d'arbre, borne supérieure)


Chariot de roulement SmartGuide Type 2A (avec décalage d'arbre, borne inférieure)

Situation de montage chariot de roulement SmartGuide avec décalage d'arbre

Les chariots de roulement SmartGuide avec décalage d'arbre (Types 01, 1A, 2A) sont nécessaires sur le premier vantail afin que le chariot puisse être positionné dans le rail orienté vers l'arrière.



Domaines d'application

La technologie MSW SmartGuide fonctionne avec toutes les gammes MSW. Les dimensions autorisées et les poids de vantaux admissibles restent identiques avec la technologie SmartGuide. Les chariots de roulement qui permettent la permutation d'un rail à l'autre sont toujours sous la forme de chariots doubles.

En partant de la droite : MSW Classicline, Pureline, Protectline, encadrement fin, IGG et vantail sur mesure.

GEZE MSW Classicline, Pureline et Protectline

Un style adapté à chaque environnement

Les vantaux de la paroi coulissante manuelle sont insérés dans des profilés porteurs et de serrage en haut et en bas, sur toute la largeur du système. GEZE propose trois gammes de design pour ces profils : Classicline, Pureline et Protectline. Les profils MSW Classicline se dirigent directement sur le verre de manière légèrement inclinée et ont une hauteur de seulement 107 mm. Les profils MSW Pureline s'associent parfaitement à des installations existantes et présentent un design coudé moderne. Les profils MSW Protectline offrent une protection renforcée contre l'endommagement du verre, par ex. par des machines de nettoyage, et conviennent donc particulièrement aux aéroports et aux gares. Aucun profilé porteur et de serrage ne nécessite de percer le verre. ce qui permet une bonne compensation des tolérances. Les caches se clipsent dessus une fois les travaux de montage terminés. Ainsi, les surfaces sont protégées contre l'endommagement et les rayures pendant le montage. Les tôles de recouvrement sont interchangeables. Pour obtenir une harmonie parfaite avec l'architecture du bâtiment, nous proposons différentes surfaces et coloris au choix.

MSW Classicline

Multimedia House, Frederikberg, le Danemark (Photo : Morten Bak)

Domaines d'application

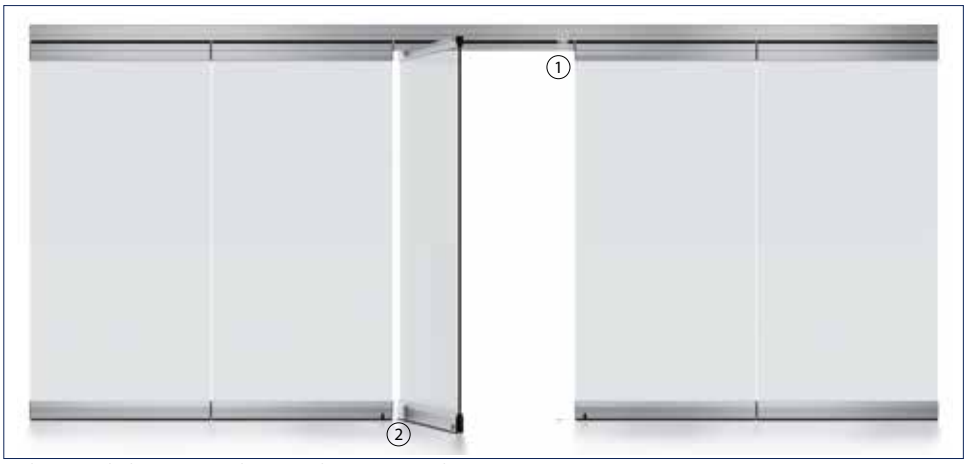
- Centres commerciaux et entrées de magasins
- Gares et aéroports
- Hôtellerie et gastronomie
- Cloison de nuit pour les banques
- Salles de conférence

Classicline

Pureline

Protectline

Porte coulissante d'appoint



Utilisation de la porte coulissante d'appoint en deux étapes
1 = Verrouillage
2 = Verrou bas à levier

Portail à cadre et panneaux

Deutsche Bank, Leonberg, Allemagne (Photo : Lazaros Filoglou)

Caractéristiques techniques de MSW Classicline, Pureline, Protectline

	Porte coulissante	Porte battante / à double action / à simple action	Porte coulissante / battante à simple action	Porte coulissante / battante à double action	Champ fixe
Hauteur de la porte / de l'installation (max.)	4000 / 4120 mm	4000 / 4120 mm	3500 / 3620 mm	3500 / 3620 mm	4000 / 4120 mm
Largeur de la porte (min. / max.)	700 / 1500 mm	700 / 1500 mm	800 - 850 mm***/ 1100 mm	700 / 1100 mm	1500 mm
Ferme-porte	-	TS 550 NV / TS 3000 V / sans ferme-porte	TS 3000 V / Boxer / sans ferme-porte	sans / TS 520 / sans ferme-porte	-
Poids de la porte (max.)	150 kg	150 kg	120 kg	120 kg	150 kg
Verre	ESG* et VSG** en ESG, respectivement 10 mm et 12 mm				

* ESG : Verre de sécurité trempé
** VSG : Verre de sécurité feuilleté
*** 800 mm pour TS 3000 V / 850 mm pour Boxer encastré

GEZE MSW avec vantaux à encadrement fin

Bilan énergétique optimisé grâce au verre isolant sans altérer la transparence de la façade

L'utilisation de verre isolant sans perte de visibilité est rendue possible par le système d'encadrement fin des vantaux MSW. La demande de solutions économiques en énergie augmente aussi dans le domaine de la construction de magasins. Une amélioration du bilan énergétique dans ce domaine d'application ne doit pas altérer la transparence au niveau de la façade.
La largeur minimale de profil de seulement 30 mm dans l'axe vertical rend cela possible. Les systèmes de parois coulissantes manuelles avec vantaux à encadrement fin sont donc parfaitement adaptés pour la construction de magasins. La température intérieure est nettement plus agréable à proximité de la paroi de séparation. Les joints en silicone et à brosse installés des deux côtés réduisent les courants d'air au niveau des bords des vantaux.

MSW avec vantaux à encadrement fin

Bâtiment public, Varsovie, Pologne (Photo : Lukasz Janicki)

Domaines d'application

- Centres commerciaux et entrées de magasins
- Gares et aéroports
- Hôtellerie et gastronomie
- Cloison de nuit pour les banques

Caractéristiques techniques GEZE MSW avec vantaux à encadrement fin

	Porte coulissante	Porte battante / à double action / à simple action	Porte coulissante / battante à simple action	Porte coulissante / battante à double action	Champ fixe
Hauteur de la porte / de l'installation (max.)	3000 / 3120 mm				
Largeur de la porte (min. / max.)	700 / 1500 mm	700 / 1500 mm	850 / 1100 mm	700 / 1100 mm	500 / 1500 mm
Ferme-porte	-	TS 550 NV	TS 3000 V / Boxer	TS 550 NV	-
Poids de la porte (max.)	125 kg				
Verre	Verre isolant 22 mm / verre monocouche 10 mm, en ESG* ou VSG*				

* ESG : Verre de sécurité trempé
** VSG : Verre de sécurité feuilleté

GEZE MSW avec IGG

MSW avec système tout verre intégré : séparation des espaces en toute transparence

MSW offre la perfection sur le plan créatif dans sa version „système tout verre intégré" (IGG). MSW avec IGG intègrent les profils et le système de ferrures de façon invisible entre les vitres - aucun élément n'apparaît ni ne gêne la planéité de la surface. Ce résultat est obtenu par une impression de la face intérieure de la vitre, qui dissimule la ferrure au regard. Les parois coulissantes manuelles avec IGG créent une esthétique cohérente et offrent une grande liberté de conception et de création. MSW avec IGG permettent de multiples possibilités d' architecture.

MSW avec IGG

Cafe Luitpold Munich, Allemagne (Photo : Robert Sprang)

Domaines d'application

- Centres commerciaux et entrées de magasins
- Gares et aéroports
- Hôtellerie et gastronomie
- Salles de conférence

Caractéristiques techniques de GEZE MSW IGG

	Porte coulissante	Porte battante / à double action / à simple action	Champ fixe
Hauteur de la porte / de l'installation (max.)	3500 / 3620 mm		
Largeur de la porte (min. / max.)	700 / 1500 mm	700 / 1250 mm	700 / 1500 mm
Ferme-porte	-	TS 550 NV / sans ferme-porte	-
Poids de la porte (max.)	150 kg		
Verre	2 X 6 mm ESG*, 2 x 8 mm ESG* à partir d'une hauteur de porte de 3 000 mm, avec émaillage des bords		

* ESG : Verre de sécurité trempé

GEZE MSW avec vantaux menuisés

En plus de vantaux en verre, il est également possible d'utiliser le bois, l'alu ou le plastique dans un système GEZE MSW. Grâce au système en kit GEZE, le client peut choisir la configuration souhaitée de ses vantaux avec le rail de roulement GEZE MSW. Les rails de roulement, les verrous et les ferrures sont compris dans le contenu du kit. Cela permet de réaliser des solutions personnalisées en toute simplicité et en tout confort.

MSW avec vantaux menuisés

Bâtiment public, Varsovie, Pologne (Photo : Lukasz Janicki)

Domaines d'application

- Solutions personnalisées d'aménagement de l'espace
- Des solutions de cloisons de séparation contextuelles
- Des concepts innovants d'aménagement de l'espace

GEZE MSW avec battants côté bâtiment

	Porte coulissante	Porte battante / à double action / à simple action	Champ fixe
Hauteur de la porte / de l'installation (max.)	4000 / 4113 mm		
Largeur de la porte (min. / max.)	700 / 1500 mm		
Ferme-porte	-	TS 550 NV / sans ferme-porte	-
Poids de la porte (max.)	150 kg		

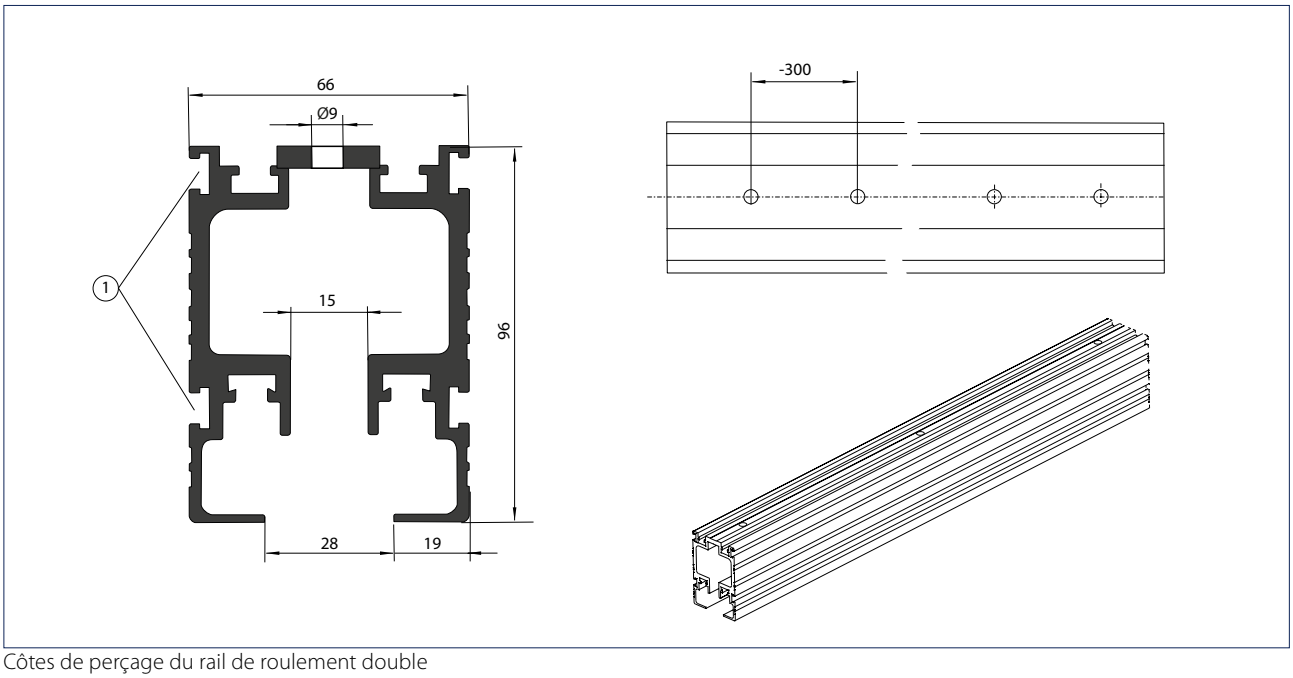
Composants

Rails de roulement et espace de rangement

Rails droits

L'élément de base du système de parois coulissantes manuelles est le rail de roulement droit qui est toujours un rail double.

- Application : Zone de passage
- Coupe : 66 mm x 96 mm (largeur x hauteur)
- Longueur max. : 6 100 mm ou sur mesure



Côtes de perçage du rail de roulement double
1 = Rainure en T pour l'assemblage du plafond suspendu à l'aide de coulisseaux à rainure

Les cotes de perçage 300 mm répondent aux exigences statiques du système MSW. Si les raccords à la construction nécessitent davantage de points d'attache, vous pouvez percer des trous supplémentaires. L'écart entre les trous est plus petit sur le rail de roulement double dans l'espace de rangement.

GEZE MSW

Coulisseaux
Ils s'insèrent dans la rainure en T du rail de roulement droit, par ex. pour le montage de revêtements côté bâtiment.

Cintres et rails de roulement cintrés
Rayon : 150 mm
Cintres pour changement de direction de : 15°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90° et angles personnalisés

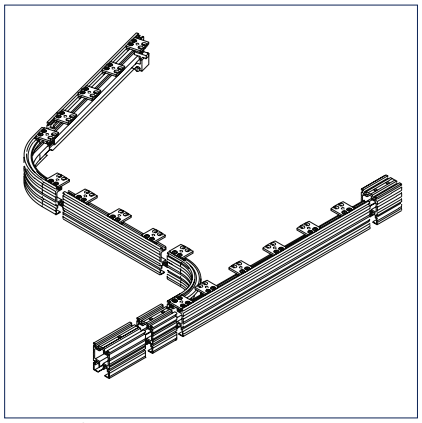
Pièces d'accouplement
Ils établissent le raccordement entre différents éléments du rail de roulement (pour toutes les combinaisons de rails de roulement droits et cintrés).

- 1 pièce pour raccord de rail de roulement simple (utilisation uniquement dans un espace de rangement ouvert)
- 2 pièce pour raccord de rail de roulement double

Coulisseau

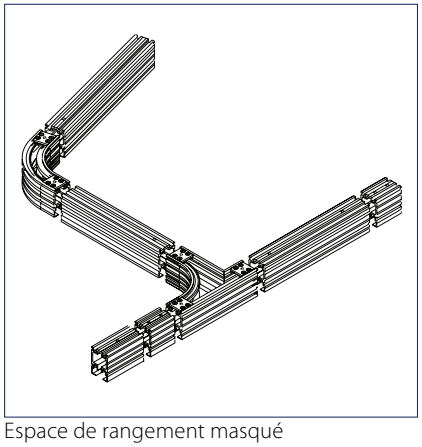
Pièce d'accouplement

Espace de rangement

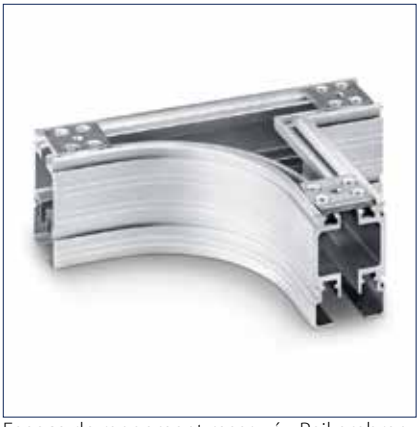

Espace de rangement ouvert

Espace de rangement ouvert, rails de roulement simples, cintre intérieur

Espace de rangement ouvert, rails de roulement simples, cintre extérieur

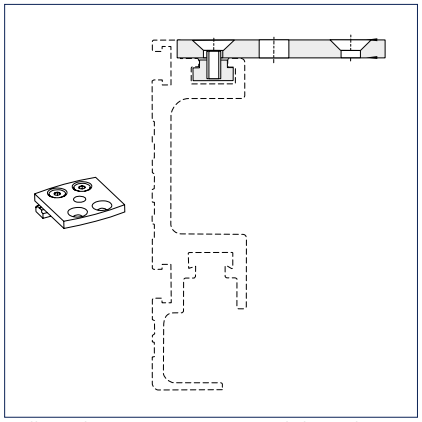

Espace de rangement masqué

Cintres et rail de roulement cintré

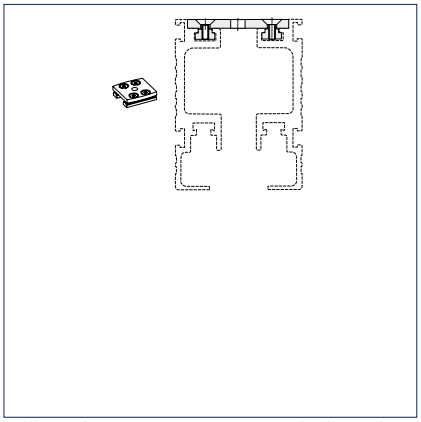

Espace de rangement masqué - Rail embranchement à droite

Colliers de suspension

Les suspentes sont nécessaires pour monter l'espace de rangement au plafond ou à l'ossature autoporteuse. Les suspentes sont placées à une distance max. de 140 mm les unes par rapport aux autres. On utilise différentes suspentes en fonction du type d'espace de rangement.



Colliers de suspension pour rail de roulement simple



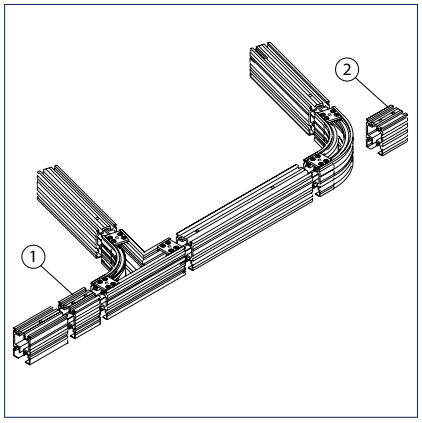
Colliers de suspension pour 2 rails de roulement simples

Colliers de suspension pour rail de roulement simple

Colliers de suspension pour 2 rails de roulement simples

Éléments de révision

Le profil de révision a une longueur fixe de 100 mm. Les éléments de porte sont suspendus dans le rail de roulement au niveau de l'élément de révision. En démontant l'élément de révision, il est possible de démonter et de remonter rapidement et facilement les différents éléments de porte (par ex. pour remplacer des chariots, des vitrages). L'élément de révision est fixé uniquement à l'aide de pièces d'accouplement. Il est notamment impératif de prévoir un profil de révision lorsque la suspension des éléments de porte à l'extrémité de l'espace de rangement n'est pas possible pour des raisons de place. Normalement, l'élément de révision est monté avant l'embranchement de l'espace de rangement.



1 = Trappe de visite
2 = Élément de révision pour le logement du palier tournant d'une porte battante fixe

Plaque de recouvrement du rail de roulement double

La plaque de recouvrement du rail de roulement double sert de terminaison aux rails de roulement, dissimulés à l'extrémité de l'espace de rangement.

Plaque de recouvrement du rail de roulement double

Butées de rail de roulement

Les butées de rail de roulement sont réglables. Pour des raisons techniques, elles doivent être montées à l'extrémité de l'espace de rangement.

Pour un espace de rangement ouvert (rail de roulement simple)

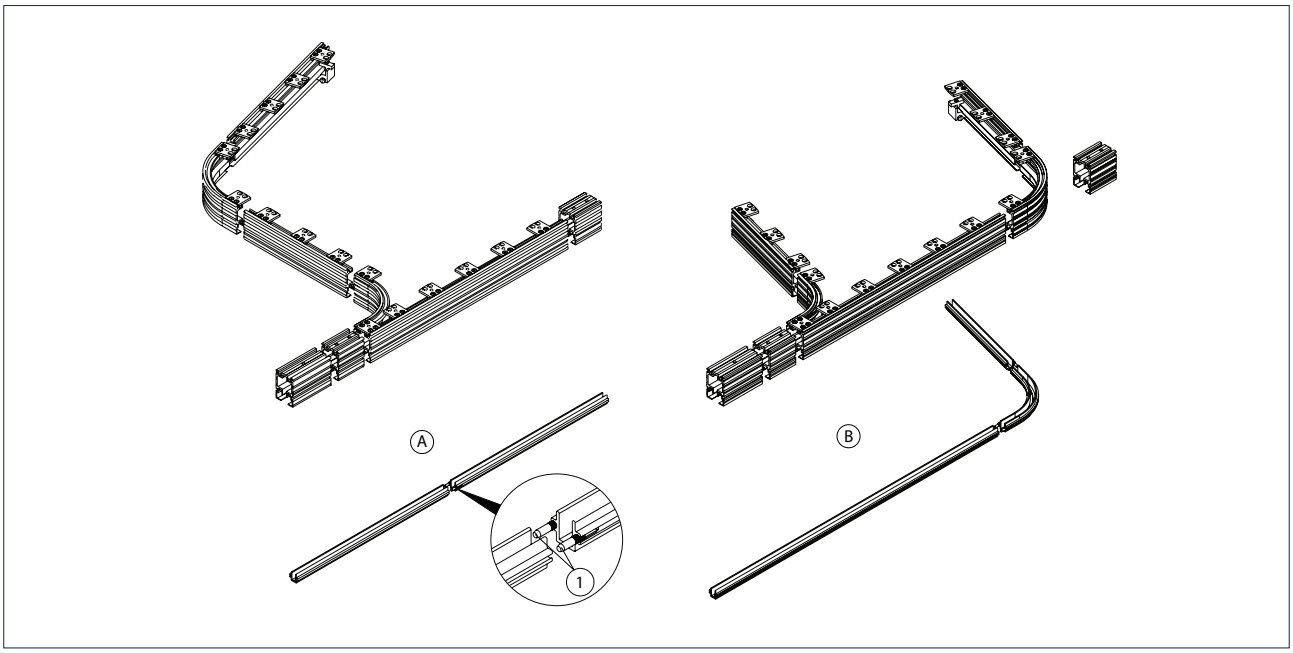
Pour un espace de rangement dissimulé (rail de roulement double)

Pour des installations avec deux espaces de rangement

Composants

Guides au sol (en option)

Le guidage au sol, facultatif, accroît le confort d'utilisation et empêche les portes de se balancer pendant le coulissement. Les guides au sol sont constitués de rails de guidage insérés dans le sol. Leur trajectoire est parallèle au rail du plafond. En conséquence, il existe des rails de roulement droits ou cintrés. Un guide est monté par porte coulissante, d'un seul côté. Il n'est pas possible d'utiliser des guides au sol dans les installations avec portes coulissantes d'appoint.



A = Guidage au sol droit
B = Guide au sol cintré pour des changements de direction à 15°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90° et angles personnalisés
1 = Les rails de guidage sont assemblés avec des goupilles cannelées.

Les installations avec guide au sol présentent les avantages suivants

- Coulissement contrôlé
- Manipulation facile sans effort
- Ouverture et fermeture rapides de la paroi coulissante
- Il n'est pas nécessaire de verrouiller les portes coulissantes avec guide au sol (exception : vantaux de terminaison)
- Pas de basculement incontrôlé lorsque les portes ne sont pas verrouillées.
- À l'extérieur et dans le cas de portes hautes, il est recommandé de poser un guide au sol.

Les installations sans guide au sol présentent les avantages suivants

- Il n'est pas nécessaire d'intervenir sur le sol pour y intégrer des rails de roulement
- Le revêtement de sol n'est pas abîmé (esthétique)
- Travaux d'étude et de montage de l'ensemble de l'installation réduits

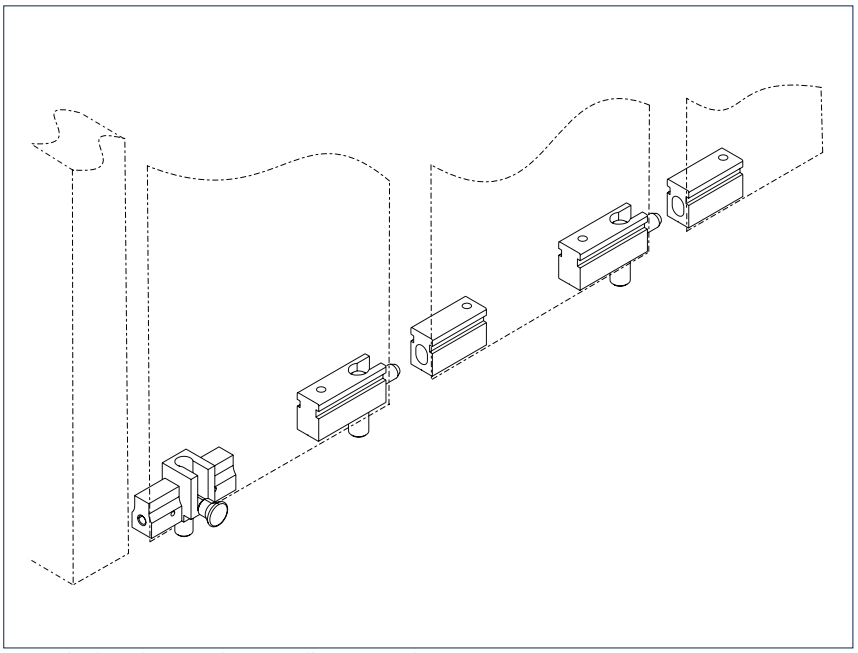
Composants

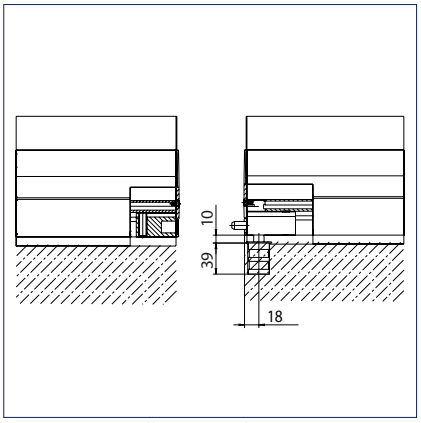
Verrous et serrures

GEZE propose deux versions de verrouillages au sol. Le verrouillage au sol en façade est utilisé pour verrouiller deux portes coulissantes juxtaposées. Le verrouillage s'effectue aussi bien dans le sol que sur les portes. Le verrouillage au sol en façade est entièrement intégré dans le profilé. Il est donc invisible de l'intérieur et de l'extérieur. Le verrouillage au sol en façade est utilisé sur des portes coulissantes qui butent contre des murs ou des portes, ou des éléments de porte disposés en angle (polygones).

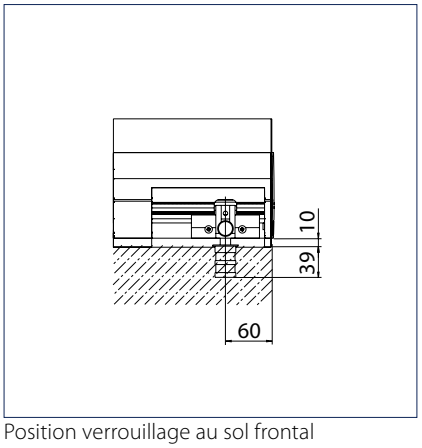
Verrouillage au sol en façade

Verrouillage au sol frontal


Exemple d'application de verrouillages au sol



Position verrouillage au sol



Position verrouillage au sol frontal

GEZE MSW

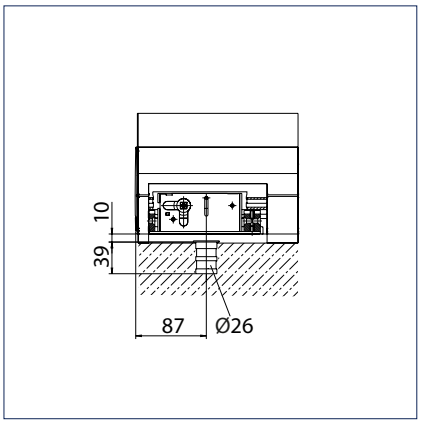
Pour le confort et la sécurité en matière de portes, nous proposons différents modèles de serrures et de verrous, offrant des fonctions variées. Toutes les serrures et tous les éléments de verrouillage sont accessibles de l'intérieur du système de parois coulissantes. Pour au moins un élément de porte (porte battante), la serrure doit aussi être accessible de l'extérieur afin de permettre l'ouverture et la fermeture, notamment dans le cas d'une boutique. Le verrouillage s'effectue dans une gâche au sol avec cache à ressort.
Détails des modèles disponibles :

Serrure de sûreté à un panneton, en modèle standard pour cylindre profilé

Carré

Téton de guidage

Carré et téton de guidage



Position Verrouillage au sol

Olive avec carré (SW 8)

Olive avec carré (SW8) et butée

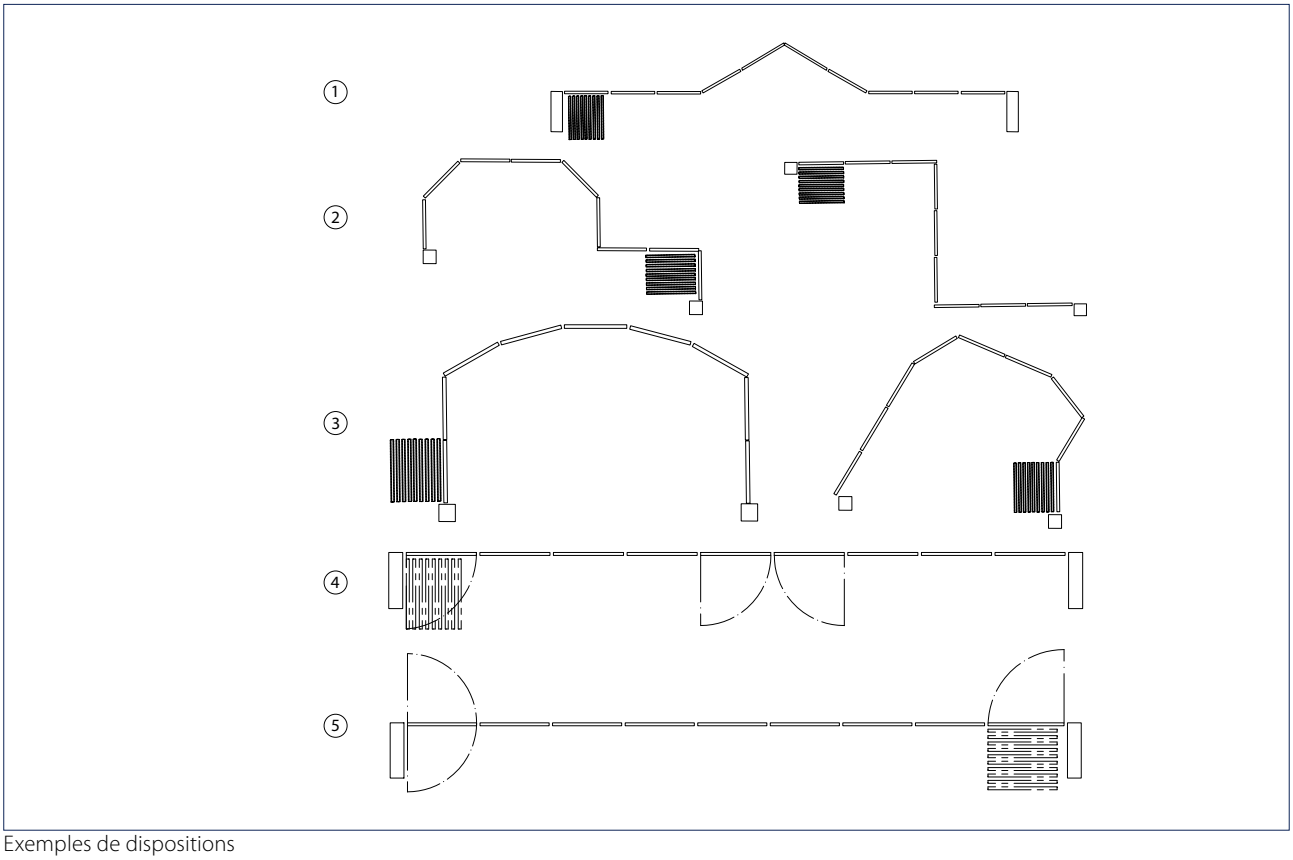
Douille universelle avec insert échangeable pour le verrouillage au sol

Disposition de l'installation du système MSW

La structure modulaire du système de parois coulissantes manuelles GEZE MSW permet une grande diversité de dispositions :

- En ligne droite sur un niveau
- Changements de direction grâce aux cintres standard à 15°, 30°, 45°, 60°, 75° et 90°
- Association de plusieurs angles dans les deux sens pour former des cintres et des courbes, en polygones ou en courbes continues*
- Disposition libre grâce à des diamètres et cintres spéciaux

* La courbe continue se réfère au profil du rail de roulement.



Exemples de dispositions

1 = Paroi en verre droite avec changements de direction
2 = Dispositions en courbes à angles variables
3 = Formes libres d'un mur à l'autre par disposition en polygones
4 = Paroi en verre droite avec deux portes coulissantes d'appoint (ici une porte coulissante/battante à simple action)
5 = Paroi en verre droite avec une porte d'appoint coulissante (ici une porte coulissante/battante à double action)

Disposition et installation de l'espace de rangement

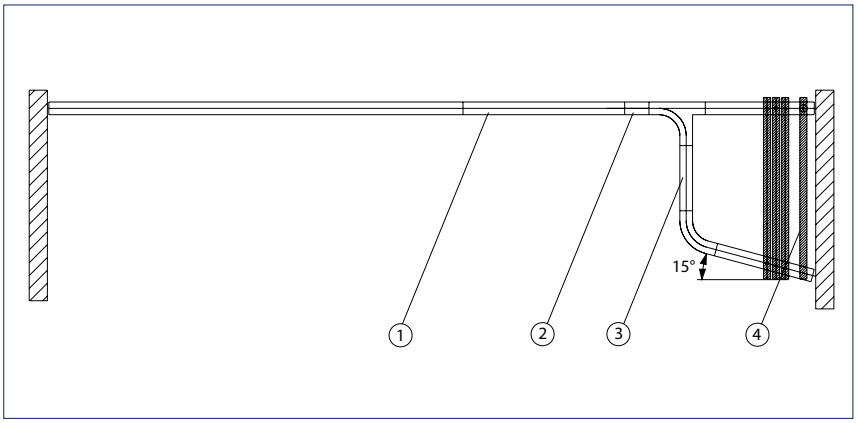
Les éléments coulissantes sont stockés dans l'espace de rangement. Pour déterminer le besoin en espace de rangement, il faut connaître la dimension, la disposition et le nombre d'éléments de portes. Il se trouve toujours à l'intérieur du bâtiment ou de la pièce.

Disposition de l'espace de rangement
La disposition de l'espace de rangement dépend des contraintes du bâtiment et peut être réalisée sous différentes formes :
- perpendiculaire à la paroi coulissante (agencement à 90°)
- parallèle à la paroi coulissante
- espace de rangement spécial avec position variable des éléments

Emplacement de l'espace de rangement
- Niche de rangement
- Habillage en bois ou construction légère
- Pièce attenante séparée
- Espace de rangement complètement ouvert

L'alignement serré des vantaux dans l'espace de rangement entraîne de très grandes charges surfaciques.

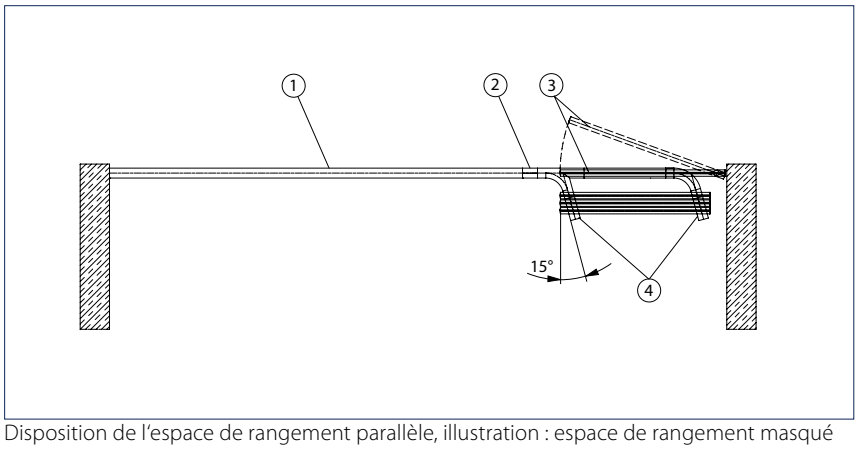
Disposition de l'espace de rangement : 90°
Dans le cas d'une disposition à 90°, les éléments, lorsqu'ils sont rangés, forment un angle droit par rapport à la trajectoire de la paroi coulissante. La disposition à 90° convient aux installations comptant jusqu'à 10 portes coulissantes environ. En fonction de la largeur des portes, il en résulte une longueur totale de l'installation d'environ 8 à 15 m. Avantage de cette disposition : les éléments empilés dépassent moins au niveau de l'ouverture de la paroi coulissante et ne rétrécissent donc pas le passage de façon significative.
L'agencement en angle de 15° du rail de rangement intérieur permet d'obtenir un grand confort d'utilisation.



Disposition de l'espace de rangement à 90°, illustration d'un espace de rangement masqué
1 = Rail en ligne droite
2 = Module de visite
3 = Disposition de l'espace de rangement à 90°
4 = Porte battante

Disposition de l'espace de rangement : en parallèle

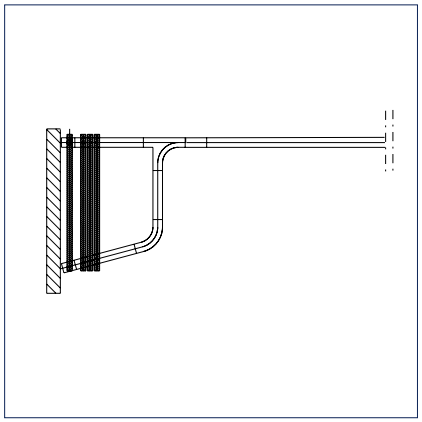
Dans la disposition en parallèle, les éléments, lorsqu'ils sont rangés, s'alignent sur la paroi coulissante. La disposition en parallèle est surtout utilisée dans les installations qui ne doivent pas encombrer l'espace en profondeur. Le nombre d'éléments de portes est presque illimité. Il est donc possible de réaliser pratiquement toutes les longueurs d'installations (attention à la charge max. supportée par le plafond !). Son avantage : les éléments empilés dépassent moins dans l'intérieur de la pièce lorsqu'il s'agit de petites installations.
La disposition en angle de 15° du rail de rangement apporte un grand confort d'utilisation.



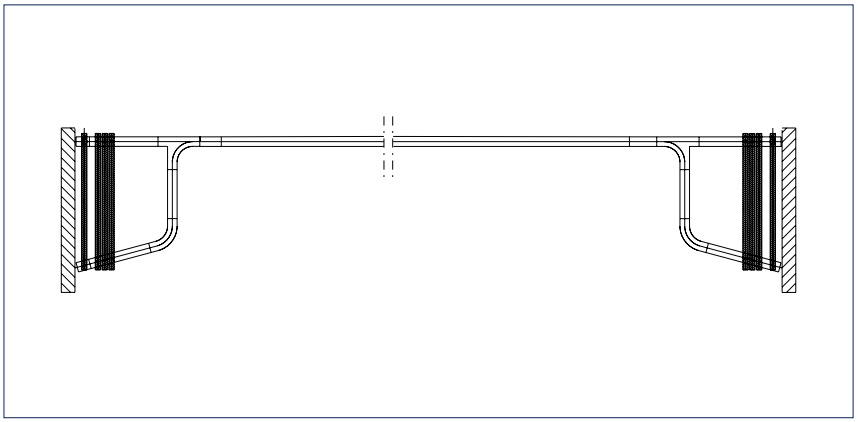
Disposition de l'espace de rangement parallèle, illustration : espace de rangement masqué
1 = Rail droit
2 = Trappe de visite
3 = Porte battante
4 = Disposition en parallèle de l'espace de rangement

Répartition de l'espace de rangement

Il est possible de prévoir l'espace de rangement d'un seul côté ou des deux côtés des parois en fonction du nombre d'éléments de porte et des conditions structurelles. Si les éléments de portes sont répartis dans deux espaces de rangement, il est également possible de faire des compositions variées.



Espace de rangement d'un seul côté

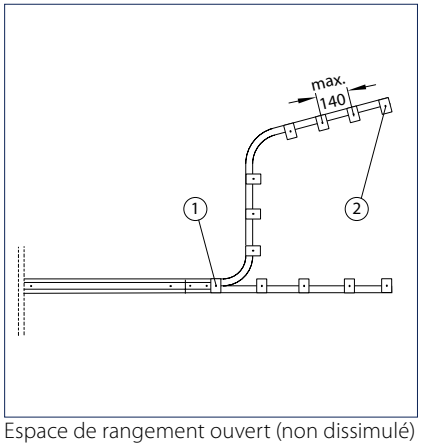


Espace de rangement des deux côtés

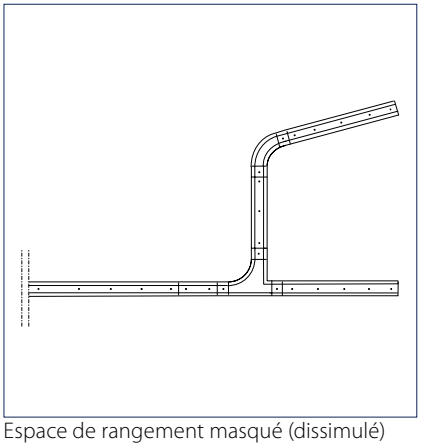
Conception de l'espace de rangement

Espace de rangement ouvert (non dissimulé)
Dans le cas d'un espace de rangement ouvert, les éléments du rail de roulement ne sont fermés que d'un seul côté, c'est-à-dire que la géométrie interne du rail de de roulement est visible de l'autre côté. De ce fait, les chariots sont également visibles. S'il s'agit seulement d'assurer la fonctionnalité et la technique d'un système de parois coulissantes pour ranger les éléments de porte dans l'espace de rangement, cette version est suffisante. À l'extérieur de l'espace de rangement, il est impératif d'utiliser un rail de roulement double.

Espace de rangement masqué (dissimulé)
Les systèmes de parois coulissantes avec espace de rangement dissimulé sont surtout utilisés pour obtenir un ensemble esthétique. Ils conviennent également pour une fixation à un plafond suspendu, qui doit avoir des panneaux de service suffisamment grands. Dans un espace de rangement dissimulé, les éléments du rail de roulement sont disposés de façon symétrique et complètement fermés. Dans la version masquée, l'agencement fondamental des éléments de base à l'extérieur de l'espace de rangement (rail de roulement double, double courbe des rails de roulement) se poursuit également dans la zone de l'espace de rangement. Les chariots ne sont pas visibles.



Espace de rangement ouvert (non dissimulé)


Espace de rangement masqué (dissimulé)

1 = Collier de suspension pour 2 rails de roulement
2 = Collier de suspension pour 1 rail de roulement (distance max. 140 mm)

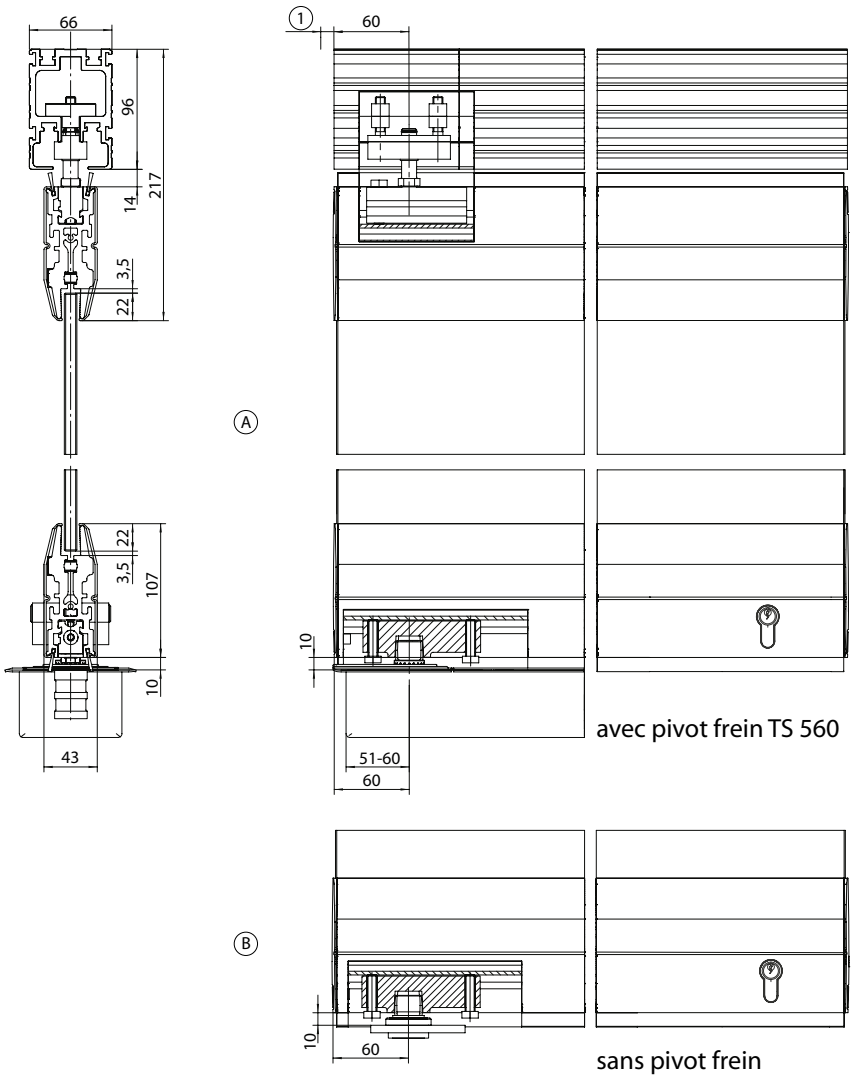
Plafonds et préparation du montage

Le système de parois coulissantes peut être monté directement sur le plafond ou sur une ossature porteuse côté bâtiment. La tolérance de planéité doit se situer autour de 2 mm. Les défauts de planéité peuvent être compensés à l'aide de cales d'une épaisseur maximale de 20 mm. Les plafonds suspendus peuvent être accrochés dans la rainure latérale du rail de roulement sur toute la longueur à l'aide de coulisseaux à rainure.

Remarques :
En général, la sous-structure d'assemblage du plafond n'est pas fournie par GEZE GmbH. Son étude et sa fabrication sont à la charge du client. Pour réaliser l'étude technique, il faut connaître les données détaillées du plafond et du montage afin de déterminer la hauteur des éléments coulissants et donc les dimensions de vitrages.
Le poids total de tous les vantaux coulissants dans l'espace de rangement est réparti sur deux courts tronçons de rails de roulement.
Pour l'étude et la fabrication de l'ossature auto-porteuse prises en charge par le client, GEZE peut fournir les plans de la commande.

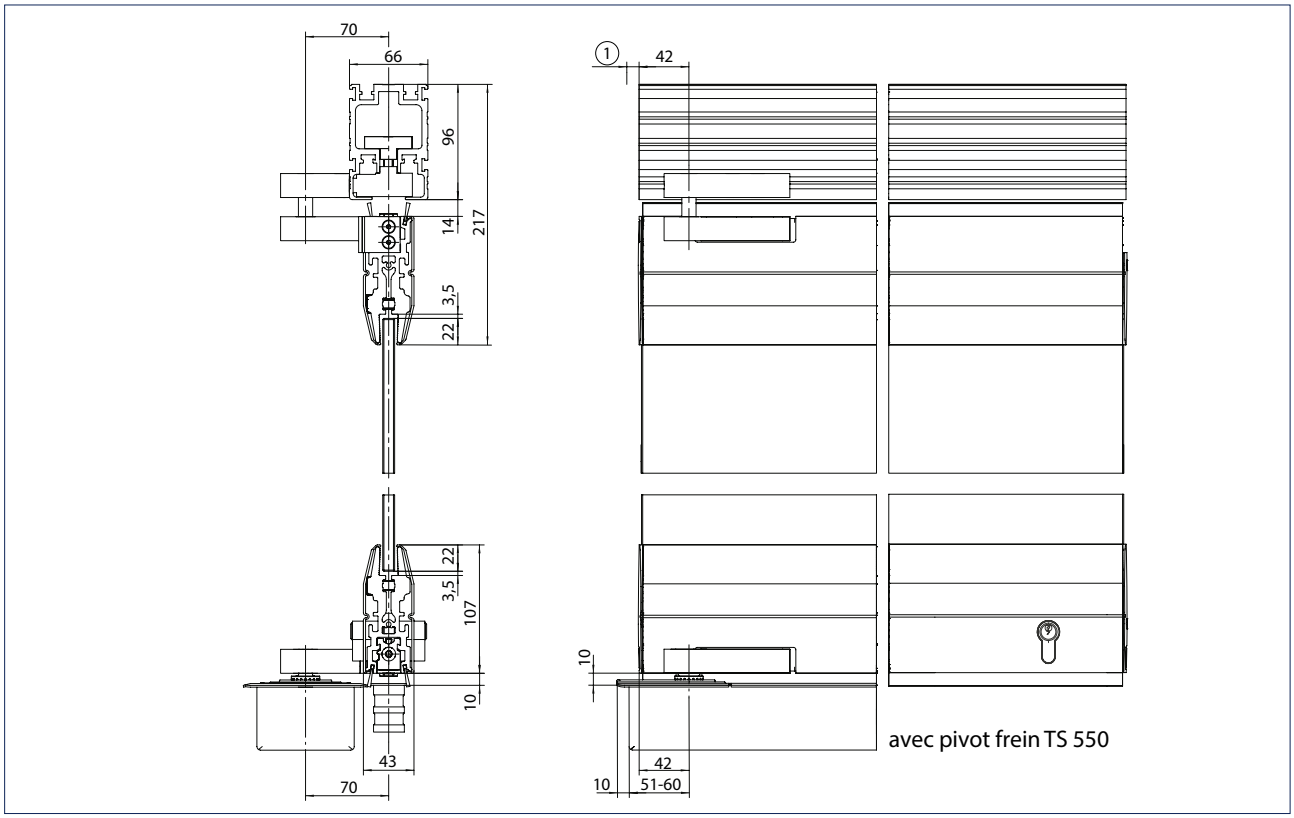
Types de portes

Porte battante à double action (illustration détaillée)



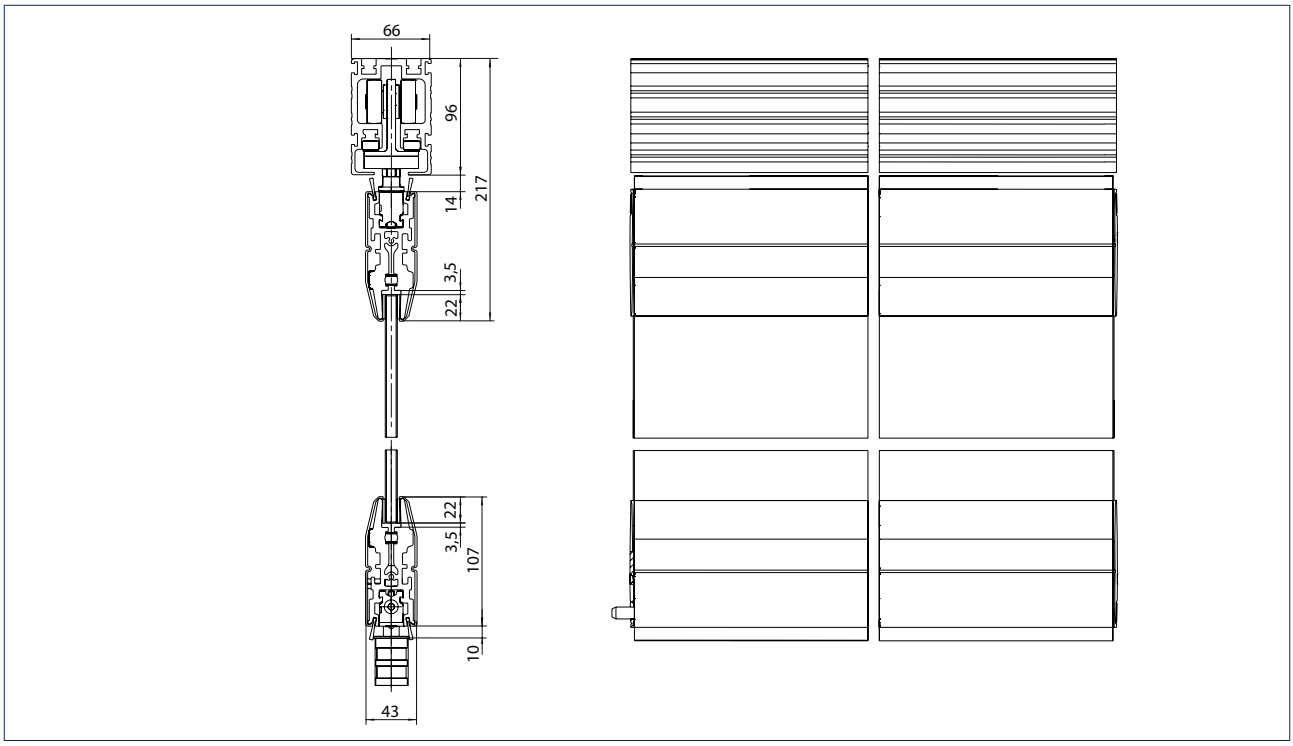
A = Porte à double action
B = Porte battante
1 = Ecart 10 mm

Porte battante à simple action

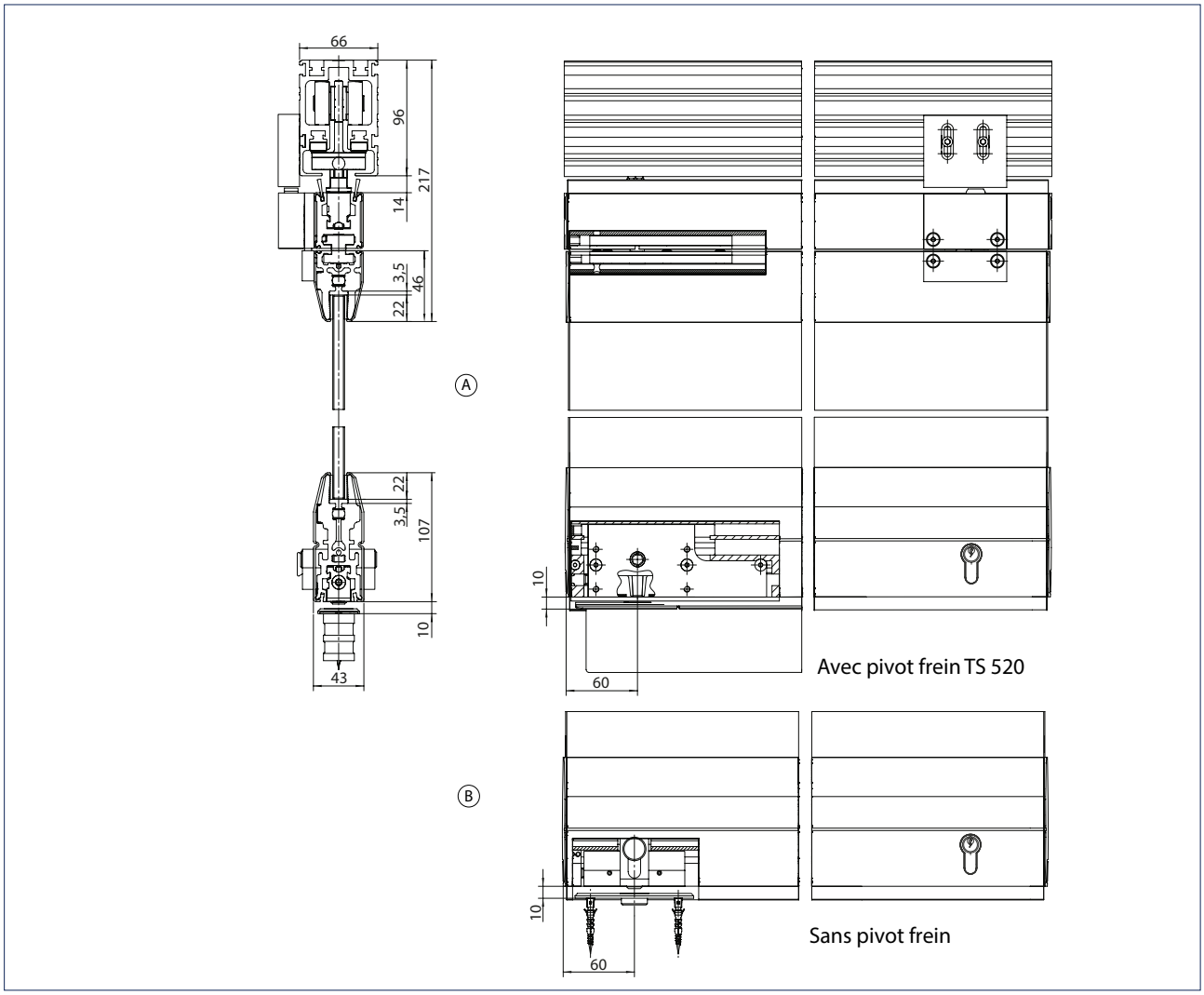


1 = Ecart 10 mm

Porte coulissante

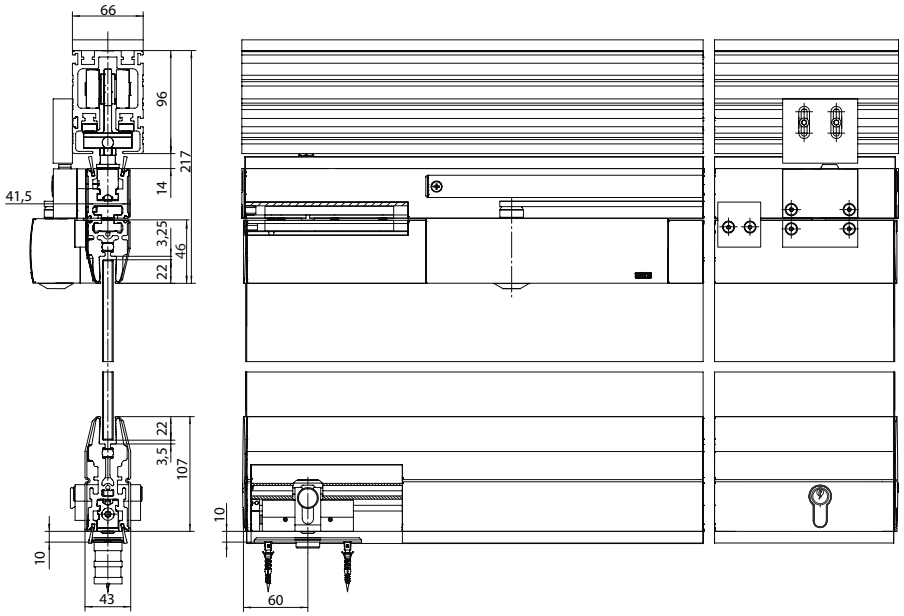


Porte coulissante/battante à double action

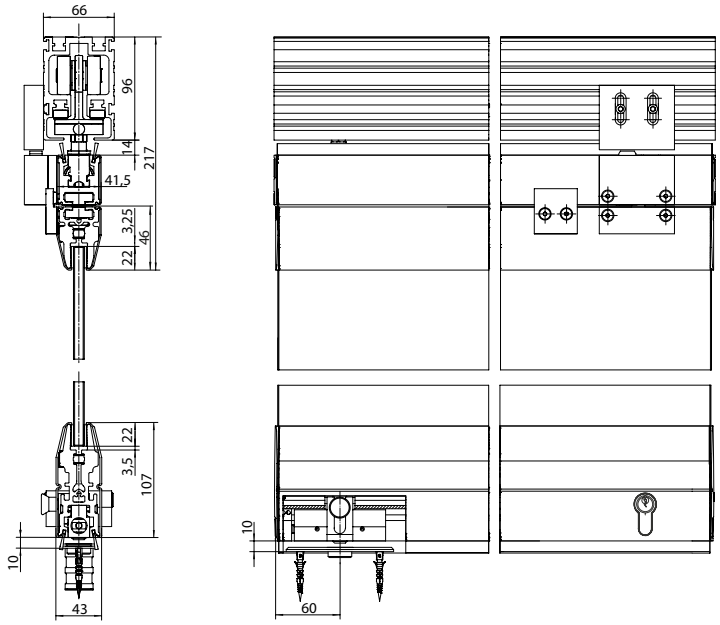


A = Porte battante à double action avec verrouillage au sol et mécanisme d'accouplement
B = Porte coulissante/battante

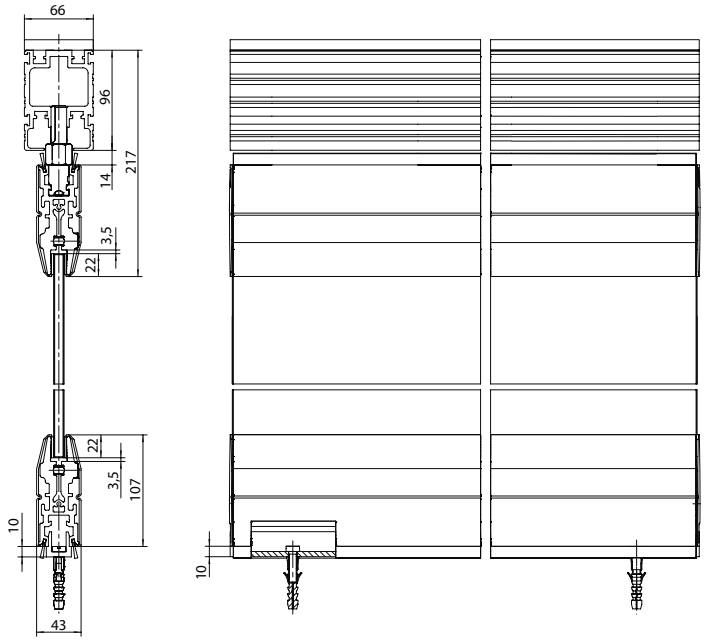
Porte coulissante/battante à simple action avec TS 3000 V



Porte coulissante/battante à simple action avec Boxer encastré



Panneau fixe

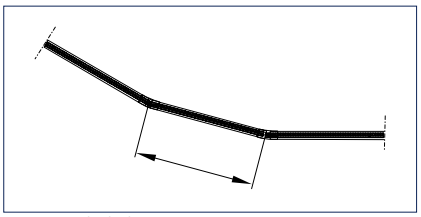


Calculs

Conditions requises

Les conditions suivantes doivent être remplies pour permettre le calcul d'une installation MSW :
- La forme du système de parois coulissantes, y compris la disposition de l'espace de rangement, ont été déterminées et la longueur nécessaire de l'installation établie
- Les dimensions intérieures (mesure indicative de la largeur) sont connues
- La disposition de l'espace de rangement a été décidée (à 90° ou en parallèle, à gauche ou à droite)

L'installation sera cintrée ou comportera des angles
Lors de la réalisation de cintres pour former des angles (15°, 30°, 45°, etc.), la position finale des éléments coulissants doit toujours se situer au milieu d'un cintre. Sinon un décalage se forme. La largeur de l'élément coulissant sert donc de référence.


Largeur de l'élément

Calculs

Nombre d'éléments de porte

Il est possible d'utiliser des éléments de largeur différente afin d'adapter le système de parois coulissantes aux contraintes du bâtiment. Il faut veiller à respecter la distance minimale entre les chariots.

Déterminer la longueur de l'installation :
Longueur de l'installation = dimensions intérieures - 10 mm d'air min.

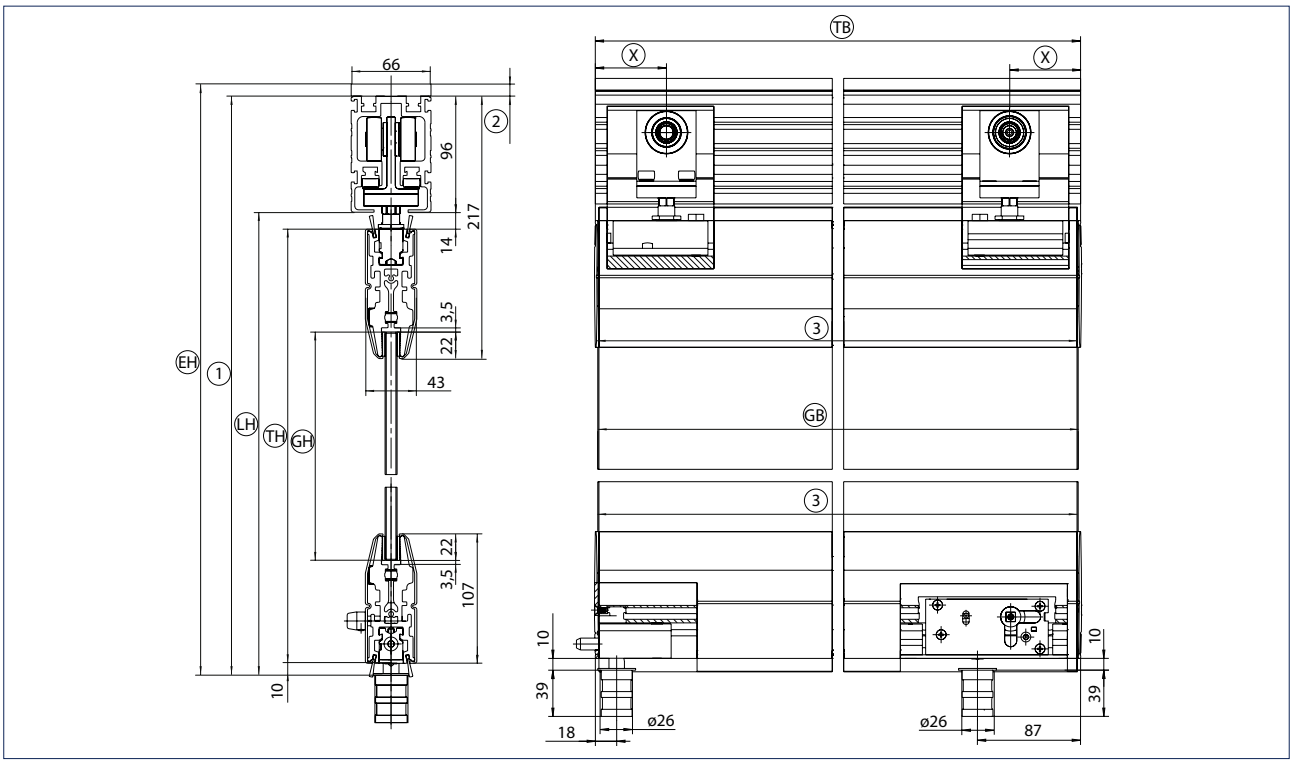
Formule : 90°
nombre éléments de porte = longueur installation (mm) / largeur éléments de porte (max. 1 500 mm)

Formule : en parallèle
nombre éléments de porte = (longueur installation mm - 100) / largeur éléments de porte (max. 1 500 mm)

Remarques :
Le nombre de portes doit être arrondi vers le haut.
En cas d'espace de rangement en parallèle, une porte battante fixe est généralement 100 mm plus large qu'une porte coulissante.

Calculs

Hauteur et poids des portes



Calculer la hauteur et le poids des portes
EH = Hauteur de construction
GB = Largeur de la vitre
GH = Hauteur de la vitre
LH = Hauteur intérieure
TB = Largeur de la porte coulissante
TH = Hauteur de la porte
X = Dimensions variables Xmax = TB / 3 (en fonction du type d'espace de rangement et de la situation de la porte ou du chariot) et additionnellement Xmax = 167 pour les portes coulissantes à simple action avec Boxer côté paumelles
1 = Hauteur de l'installation
2 = Compensation de distance (fournie par le client)
3 = Longueur profil porte-verre et profil de serrage = TB -6

Formules Hauteur de porte :
Hauteur de la porte = hauteur de l'installation - 120 mm

Formule Poids de la porte avec 10 mm de verre :
Poids de la porte = largeur de la porte x hauteur de la porte x 31 kg/m^2

Formule Poids de la porte avec 12 mm de verre :
Poids de la porte = largeur de la porte x hauteur de la porte x 36 kg/m^2

Formule Poids de la porte IGG avec ESG 2 x 6 mm :
Poids de la porte = largeur de la porte x hauteur de la porte x 34 kg/m^2

Remarque :
Les ferrures ont déjà été prises en compte dans les calculs.

Calcul Dimensions du verre :
Hauteur de la vitre = hauteur de la porte - 170 mm
Largeur de la vitre = largeur de la porte coulissante - 4 mm (ou - 7 mm pour les portes coulissantes d'appoint)

Remarques :
Les bords des vitres sont poncés et polis sur tout le contour.
Recommandation GEZE : effectuer un „Heat-Soak-Test" (test de trempage à chaud) si ESG.

Calculs

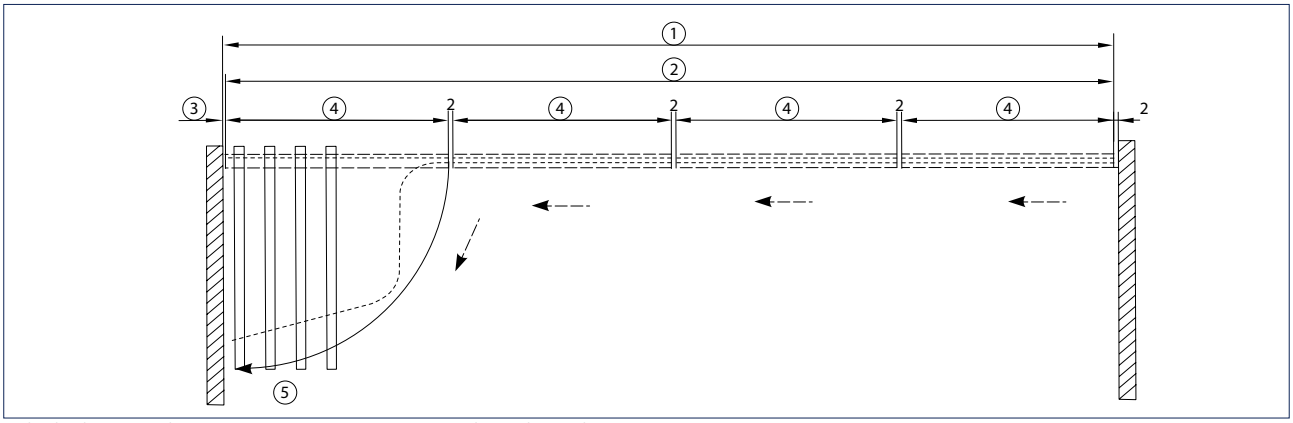
Largeur de la porte

Déterminer la longueur de l'installation
Longueur de l'installation = dimensions intérieures - 10 mm d'air min.

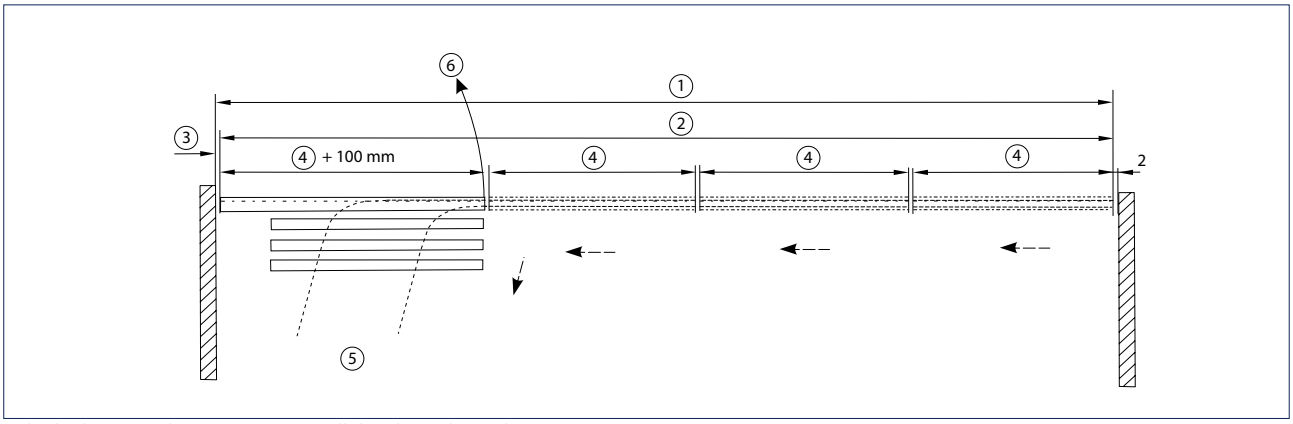
Formule : 90°
Largeur de la porte = (longueur d'installation mm - nombre de portes x 2 mm) / nombre de portes

Formule : en parallèle
Largeur de la porte = (longueur d'installation mm - nombre de portes x 2 mm - 100 mm) / nombre de portes

Remarque :
En cas d'espace de rangement en parallèle, une porte battante fixe est généralement 100 mm plus large qu'une porte coulissante.



Calculer l'espace de rangement à 90° par rapport à l'axe de coulissement
1 = Dimensions intérieures
2 = Longueur de l'installation
3 = Air = 10 mm
4 = Largeur de la porte
5 = Nombre total de portes

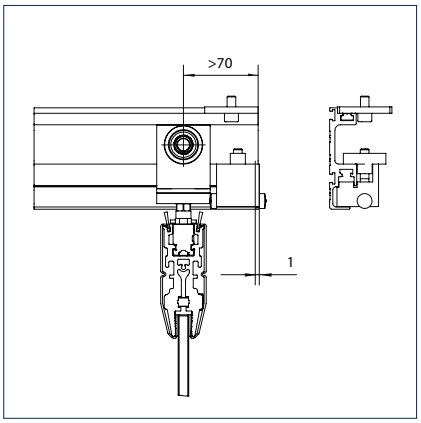


Calculer l'espace de rangement parallèle à l'axe de coulissement
1 = Dimensions intérieures
2 = Longueur de l'installation
3 = Air = 10 mm
4 = Largeur de la porte
5 = Nombre total de portes
6 = Porte battante

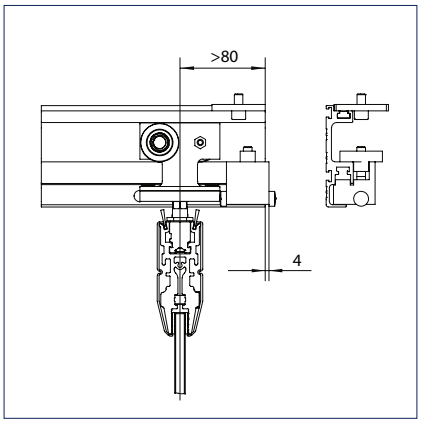
Informations concernant l'étude de projet

Dimensions des butées

Cote minimale de la butée dans l'espace de rangement (extrémité du rail de roulement jusqu'au point de suspension)

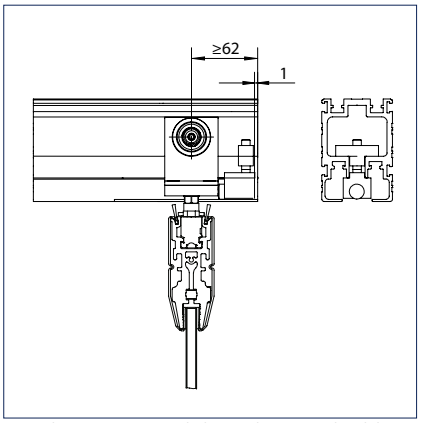


Butée de rail de roulement simple

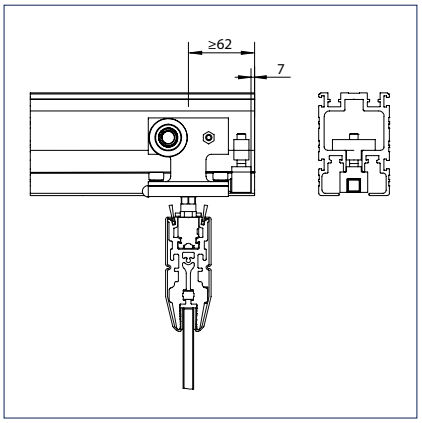


Butée de rail de roulement simple

Cote minimale de la butée sur l'extrémité de la paroi (extrémité du rail de roulement jusqu'au point de suspension)

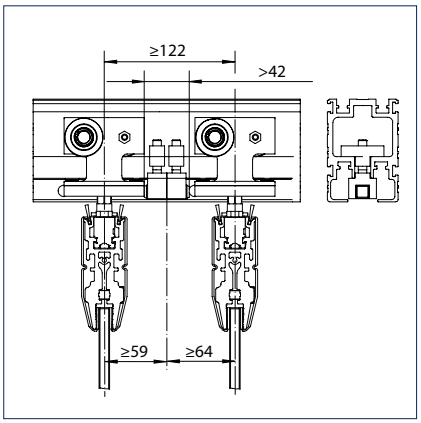


Cote butée MSW rail de roulement double



Butée compacte

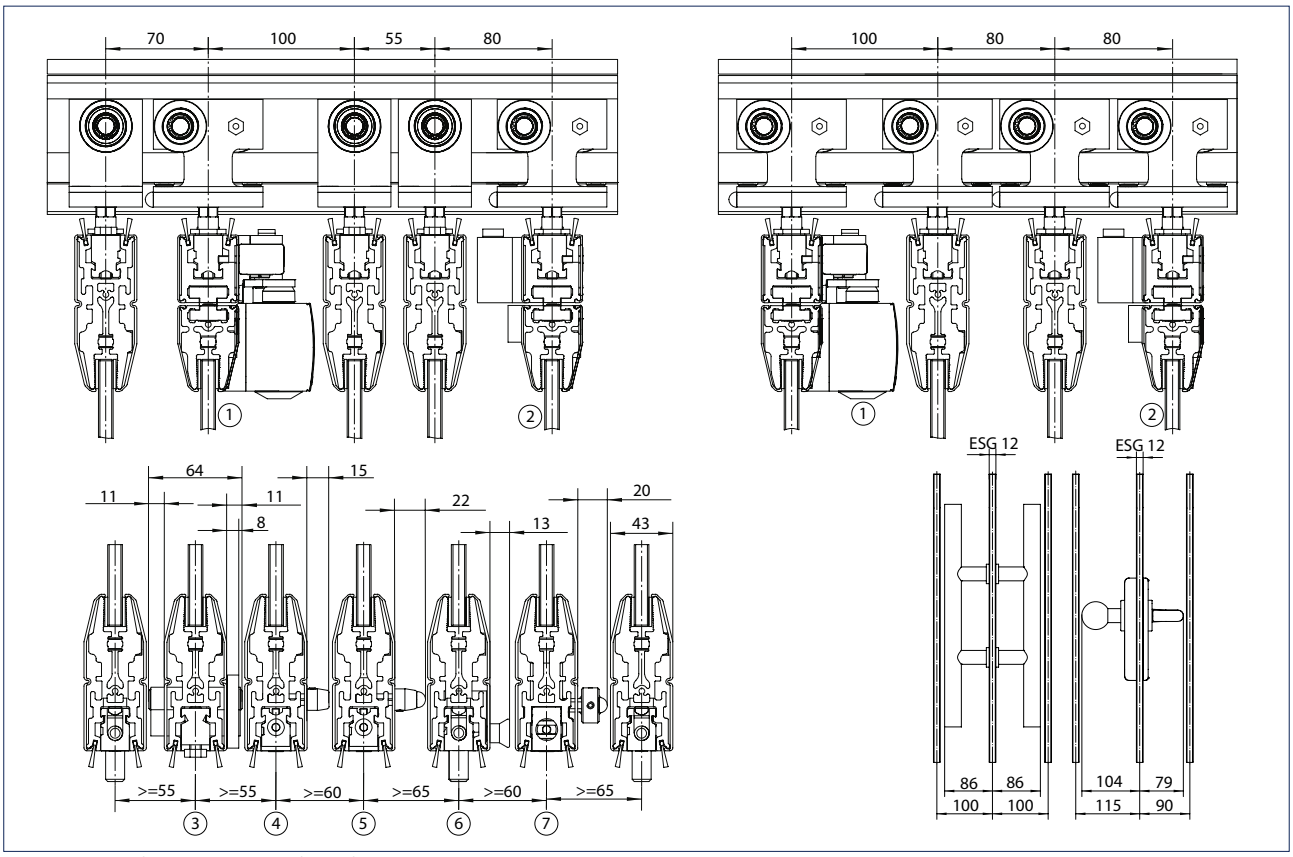
Cote minimale de la butée entre deux installations couplées



Butée compacte

Informations concernant l'étude de projet

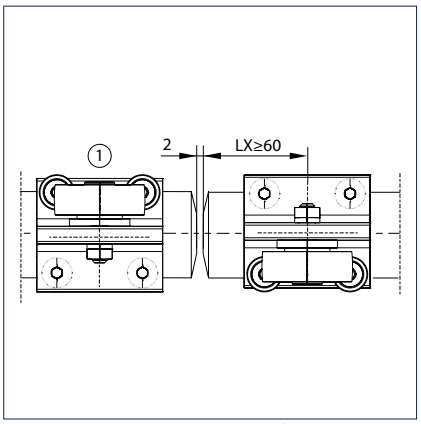
Distance entre les mécanismes de roulement dans l'espace de rangement



Distance entre les mécanismes de roulement
1 = Porte coulissante/battante à simple action (SAT) avec TS 3000 V
2 = Porte coulissante/battante à simple action (SAT) avec Boxer et porte coulissante à double action (SPT)
3 = Cylindre profilé (30/30), rosette de propreté 8 mm
4 = Serrure avec axe carré (olive)
5 = Serrure avec axe carré (olive avec butée)
6 = Verrouillage au sol frontal (levier d'arrêt)
7 = Mécanisme de couplage (levier, en option)

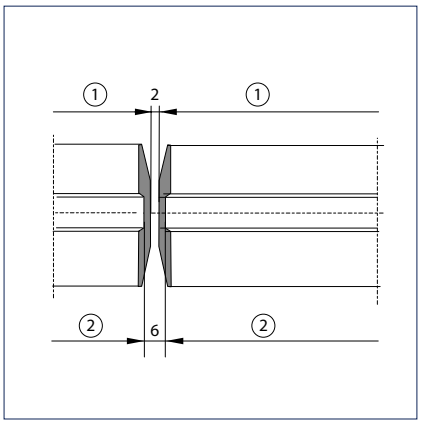
Informations concernant l'étude de projet

Coupes horizontales



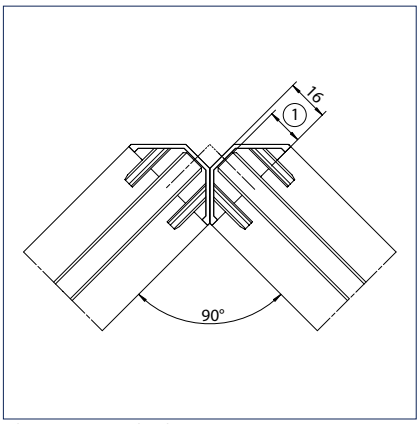
Transition entre une porte coulissante ou battante et la porte coulissante suivante

1 = Point de suspension



1 = Largeur de la porte coulissante

2 = Largeur de la vitre = largeur de la porte coulissante -4 mm (ou -7 mm pour les portes coulissantes d'appoint)



Changement de direction > 15°

1 = Dépassement du verre = 14 mm

En cas d'utilisation d'un cache pour changement de direction > 15°, les largeurs des profilés porteurs et de serrage sont différentes.

- D'un seul côté : longueur profilés porteurs et de serrage = largeur de la porte coulissante - 19 mm
- Des deux côtés : longueur profilés porteurs et de serrage = largeur de la porte coulissante - 32 mm

Étude de projet

Espace de rangement à 90°

Exemple „rail de roulement simple“ espace de rangement non dissimulé
Solution : Espace de rangement normalisé MSW à 90°

1. Déterminer le nombre de portes et la largeur des portes
Voir chapitre „Calculer le nombre d'éléments de porte“
La disposition de l'espace est fonction de la construction.

2. Rail de roulement double (ici élément de révision)
Le profil de révision accueille le palier tournant d'une porte battante fixe.

3. Positionner la porte battante ou la porte à double action

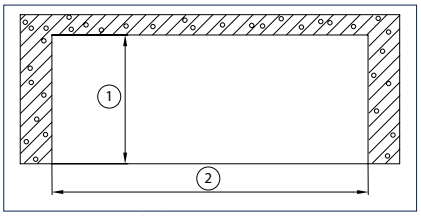
4. Déterminer l'épaisseur de l'empilement de portes dans l'espace de rangement
Exemple : 4 portes

Remarque :
En cas de montage d'une poignée sur une porte battante ou une porte à double action, adapter impérativement la distance avec la porte coulissante.

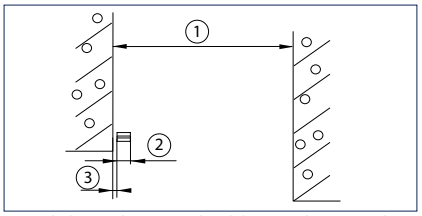
5. Déterminer la longueur des rails de roulement simples dans l'espace de rangement
- Poser la ligne de trajet de l'axe de la poulie simple sur la porte coulissante 1 (75°)
- Remarque : La distance „horizontale“ entre la 1ère et la 2ème porte est toujours de 80 mm. La distance „horizontale“ entre les portes suivantes est de 55 mm pour les chariots de roulement simples et de 80 mm pour les chariots de roulement doubles. La distance est plus grande en cas d'utilisation de ferrures, béquilles de portes, etc. (voir chapitre „Distances entre mécanismes de roulement dans l'espace de rangement“)
- Respecter au moins 80 mm entre le début du rail de roulement et l'axe de la poulie sur la porte coulissante 1.
- Poser la ligne de trajet au min. jusqu'au bord extérieur de la porte coulissante 3
- Déterminer la longueur des rails de roulement simples dans l'espace de rangement

6. Ajouter le profil de révision

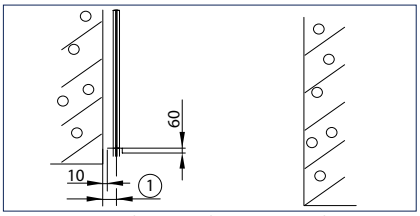
7. Établir la longueur du rail de roulement double



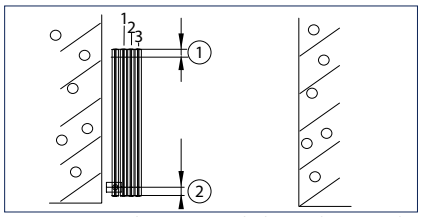
1. Contraintes du bâtiment
1 = Hauteur intérieure
2 = Largeur intérieure (dimensions intérieures)



2. Rail de roulement double (ici élément de révision)
1 = Largeur intérieure (dimensions intérieures)
2 = Élément de révision 100 mm
3 = Distance avec le mur et tolérance = 10 mm



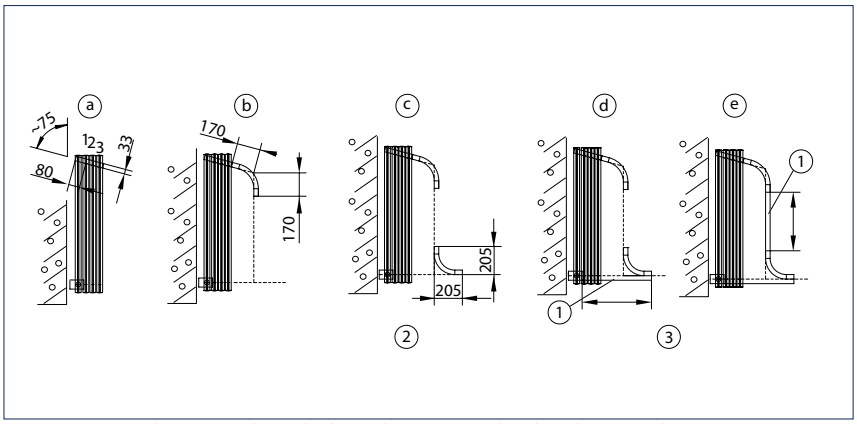
3. Positionner la porte battante ou la porte à double action
1 = Distance entre le centre de rotation de la porte et le mur = 70 mm



4. Déterminer l'épaisseur de l'empilement de portes dans l'espace de rangement

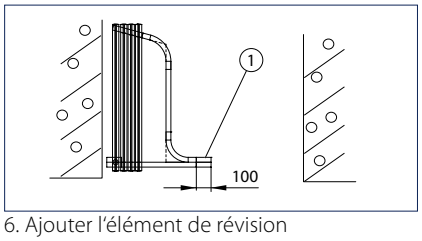
1 = Distance porte / axe du galet de roulement sur porte coulissante
1 = 60 mm : adapter toutes les autres portes coulissantes lors du montage.

2 = Distance porte / axe du galet de roulement = 60 mm



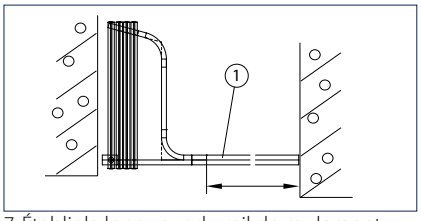
5. Déterminer la longueur des rails de roulement simples dans l'espace de rangement

1 = Rail de roulement simple
2 = 90° - cintre intérieur
3 = Rail de roulement simple sur mesure



6. Ajouter l'élément de révision

1 = Trappe de visite



7. Établir la longueur du rail de roulement double

1 = Longueur du rail de roulement double

Pavillon Lapidarij Novigrad, Istra, Croatie (Photo : Robert Les)

Calculs

Espace de rangement à 90°

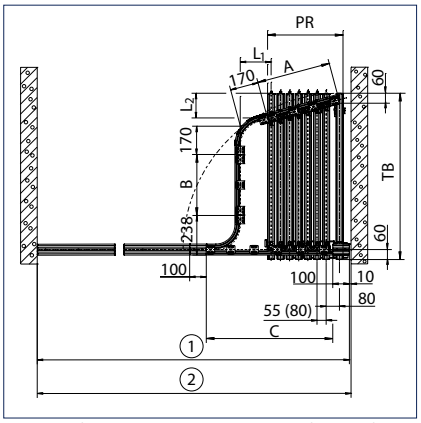
Distance entre les chariots de roulement simples = 55 mm
Distance entre les chariots de roulement doubles = 80 mm

Remarques :
la méthode de calcul de l'espace de rangement s'applique aux modèles dissimulés et non dissimulés.
Le cas échéant, prendre en compte les béquilles de portes, les distances différentes pour les portes coulissantes d'appoint, etc. !
Mesures A, B, C et D : voir confirmation de la commande.

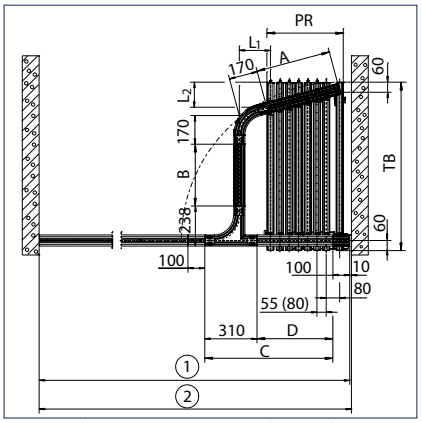
A = (PR – 24) / cos 15°
B = TB – 518 – (sin 15° × A)
C = cos 15° × A + 332
D = C – 310 (seulement pour espace de rangement dissimulé)

Cote de contrôle :
Amax = (TB –320) / cos 15°
L_1 = C – PR – 122
L_2 = largeur de la porte – B – 485

Conditions :
$A_{max.} > A$ et $L_1 > L_2$
Si ces deux conditions ne peuvent être remplies, réduire le nombre de portes coulissantes et augmenter les largeurs des portes.



Espace de rangement à 90° non dissimulé
PR = Empilement de portes
TB = Largeur de la porte coulissante
1 = Longueur de l'installation (dimensions intérieures - 10)
2 = Dimensions intérieures



Espace de rangement à 90° dissimulé
PR = Empilement de portes
TB = Largeur de la porte coulissante
1 = Longueur de l'installation (dimensions intérieures - 10)
2 = Dimensions intérieures

Étude de projet

Espace de rangement en parallèle

1. Déterminer le nombre de portes
Voir chapitre „Calculer le nombre d'éléments de porte"

Remarque :
Une porte battante ou à double action est toujours de 100 mm plus longues qu'une porte coulissante.

2. Positionner la porte battante ou la porte à double action

3. Déterminer l'épaisseur de l'empilement de portes dans l'espace de rangement
Exemple : 4 portes

Remarque :
En cas de montage d'une poignée sur une porte battante ou une porte à double action, adapter la distance d'avec la porte coulissante.

4. Positionner l'empilage de portes coulissantes
Distance entre les portes coulissantes 1,2 et 3 : avec chariot de roulement simple 55 mm, avec chariot de roulement double 80 mm (voir chapitre „Distances entre mécanismes de roulement dans l'espace de rangement").

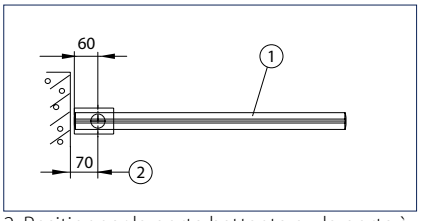
5. Établir la longueur du rail de roulement dans l'espace de rangement
Mettre la ligne auxiliaire 75° au travers de l'axe du galet de roulement sur la porte coulissante 3 ou 1.
Le point de section de la ligne médiane du rail de roulement et de la ligne auxiliaire 75° est le point de position du cintre à 75° du rail de roulement simple à l'extérieur.

6. Raccorder le rail de roulement simple et le cintre 75° du rail de roulement simple.
- Apposer le rail de roulement simple sur le cintre 75° du rail de roulement simple.
- Déterminer la longueur
- Axe du chariot de roulement jusqu'à l'extrémité du rail = 80 mm
- Les longueurs des rails de roulement simples sont identiques

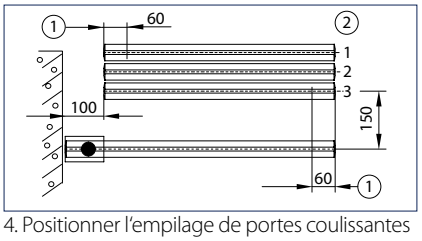
7. Déterminer la longueur du rail de roulement simple
- Apposer le rail de roulement simple sur le cintre 75° du rail de roulement simple.
- Déterminer la longueur
- Axe du chariot de roulement jusqu'à l'extrémité du rail = 80 mm (écart dû aux butées de rail)
- Les longueurs des rails de roulement simples sont identiques

8. Ajouter le profil de révision

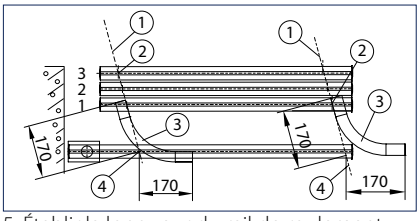
9. Déterminer la longueur du rail de roulement double



2. Positionner la porte battante ou la porte à double action
1 = Porte battante ou porte à double action
2 = Distance entre le centre de rotation de la porte et le mur (70 mm)

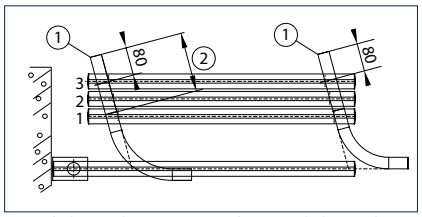


4. Positionner l'empilage de portes coulissantes
1 = Distance Axe du rail de roulement / début porte coulissante 1
2 = Empilement de portes coulissantes

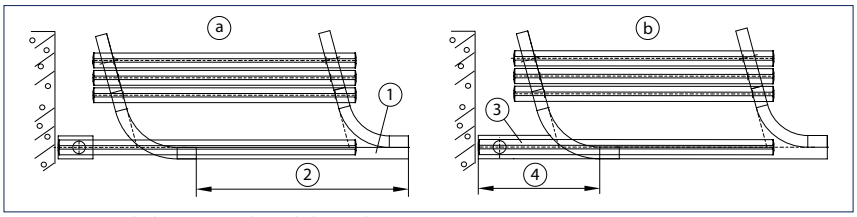


5. Établir la longueur du rail de roulement dans l'espace de rangement
1 = Ligne auxiliaire 75°
2 = Axe du galet de roulement (60 mm jusqu'au bord externe du vantail)
3 = Rail de roulement simple cintré à 75°
4 = Point de section

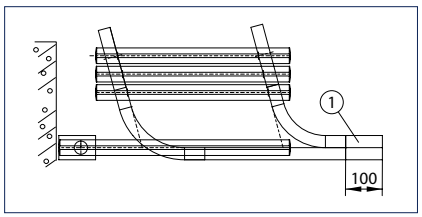
GEZE MSW



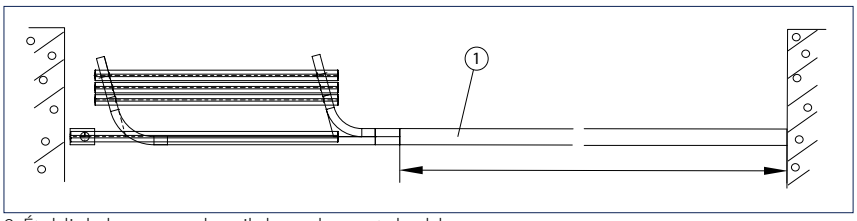
6. Rail de roulement simple et rail de roulement simple cintré à 75°
1 = Rail de roulement simple
2 = Déterminer la longueur



7. Déterminer la longueur du rail de roulement
1 = Rail de roulement simple
2 = Longueur du rail de roulement
3 = Élément d'adaptation (en option à la place de l'élément de révision)
4 = Longueur de l'élément d'adaptation (max. 555 mm)



8. Ajouter l'élément de révision
1 = Trappe de visite



9. Établir la longueur du rail de roulement double
1 = Rail de roulement double

Hotel Formentor, Majorque, Espagne (Photo : Pau Esculies)

Calculs

Espace de rangement en parallèle

Distance entre les chariots de roulement simples = 55 mm
Distance entre les chariots de roulement doubles = 80 mm

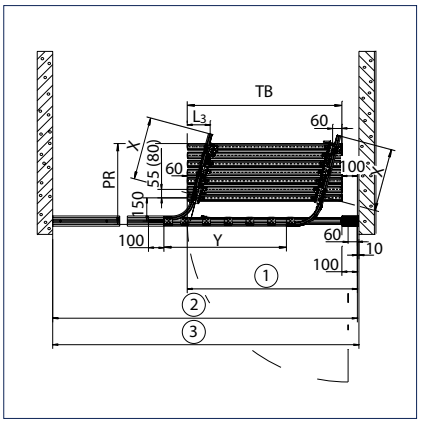
Remarques :
la méthode de calcul de l'espace de rangement s'applique aux modèles dissimulés et non dissimulés.
Le cas échéant, prendre en compte les béquilles de portes, les distances différentes pour les portes coulissantes d'appoint, etc. !
Mesures W, X et Y : voir confirmation de la commande.

A = ((PR – 35) / cos 15°) – 170
Y = TB – 80 – (tan 15° × (PR – 43))
W = Y – 310 (seulement pour espace de rangement dissimulé)

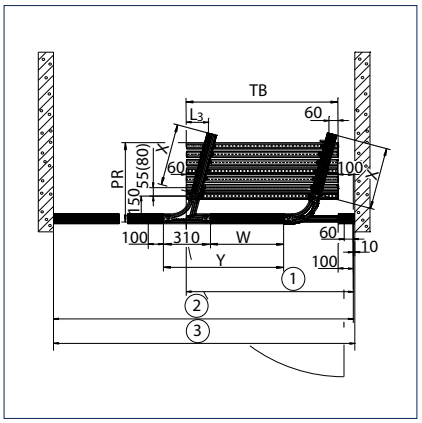
Cote de contrôle :
$L_{3max.}$ = TB / 3
L_3 = 60 + tan 15° × (PR – 193)

Condition :
$L_{3max.} > L_3$
Si cette condition ne peut être remplie, réduire le nombre de portes coulissantes et augmenter les largeurs des portes.

Espaces de rangement personnalisés
Le guide de conception et les formules de calcul ne s'appliquent pas aux espaces de rangement personnalisés. Il est conseillé de faire exécuter les plans d'espaces de rangement personnalisés par GEZE. Seuls les utilisateurs expérimentés devraient faire eux-mêmes leurs plans.



Espace de rangement en parallèle non dissimulé
PR = Empilement de portes
TB = Largeur de la porte coulissante
1 = TB + 100 (largeur de porte battante)
2 = Longueur de l'installation
3 = Dimensions intérieures



Espace de rangement en parallèle dissimulé
PR = Empilement de portes
TB = Largeur de la porte coulissante
1 = TB + 100 (largeur de porte battante)
2 = Longueur de l'installation (dimensions intérieures - 10)
3 = Dimensions intérieures

Références

Modepark Röther, Villingen, Allemagne (Photo : GEZE GmbH)

Friends of frozen Yogurt, Rhein-Ruhr Zentrum Mülheim, Allemagne (Photo : GEZE GmbH)

Volksbank Ludwigsburg, Allemagne (Photo : Lazaros Filoglou)

Multimedia House, Frederiksberg, Danmark (Photo : Morten Bak)

POSSIBILITÉS D'APPLICATION DES PRODUITS GEZE

Techniques pour portes	
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
Systèmes de portes automatiques	
06	Portes battantes
07	Portes coulissantes, télescopiques et pliantes
08	Portes coulissantes cintrées et demi-cintre
09	Portes tournantes
10	Organes de commande et de sécurité
RWA et systèmes pour fenêtres	
11	Ferme-impostes
12	Systèmes d'ouverture et de verrouillage électriques
13	Entraînements électriques linéaires et à vérins
14	Entraînements électriques à chaîne
15	Systèmes d'extraction de fumée et de chaleur (RWA)
Techniques de sécurité	
16	Systèmes pour issues de secours
17	Systèmes de contrôle d'accès
18	Serrures antipaniques
19	Gâches électriques
20	Système de gestion des bâtiments
Systèmes tout verre	
21	Systèmes de parois coulissantes manuelles MSW
22	Systèmes intégrés pour éléments tout verre (IGG)

POSSIBILITÉS D'APPLICATION DES PRODUITS GEZE

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 matières de fenêtres. L'offre complète s'étend des systèmes d'entraînement à efficience 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
Adenauerallee 2
61440 Oberursel (b. Frankfurt)
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 6602
Fax +49 7152 203 76608
hamburg.de@geze.com

GEZE Service GmbH
Niederlassung Süd-West
Reinhold-Vöster-Straße 25
71229 Leonberg
Tel. +49 1802 923392
Fax +49 7152 9233 359
service-leonberg.de@geze.com

GEZE Service GmbH
Niederlassung Süd
Parkring 17
85748 Garching bei München
Tel. +49 1802 923392
Fax +49 7152 9233 859
service-muenchen.de@geze.com

GEZE Service GmbH
Niederlassung Mitte
Oberurseler Str. 69
61440 Oberursel
Tel. +49 1802 923392
Fax +49 7152 9233 659
service-oberursel.de@geze.com

GEZE Service GmbH
Niederlassung West
Heltorfer Straße 12
40472 Düsseldorf
Tel. +49 1802 923392
Fax +49 7152 9233 559
service-duesseldorf.de@geze.com

GEZE Service GmbH
Niederlassung Ost
Albert-Einstein-Ring 5
14532 Kleinmachnow bei Berlin
Tel. +49 1802 923392
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 1802 923392
Fax +49 7152 9233 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 06 726531 1
Fax +39 06 726531 36
roma@geze.biz

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
Gamsonovskiy Per. 2
115191 Moscow
Tel. +7 495 93306 59
Fax +7 495 93306 74
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 Wcega 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 Organıze
Sanayı Bolgesi
Gazi Bulvari Caddesi 8.Sokak No:8
Tuzla-Istanbul
Tel. + 90 216 45543 15
Fax + 90 216 45582 15
office-turkey@geze.com

Ukraine
LLC GEZE Ukraine
ul. Viskoznaya, 17,
Building 93-B, Office 12
02660 Kiev
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**

N° d'identification 156352 · Version FR 1605 · Sous réserve de modifications