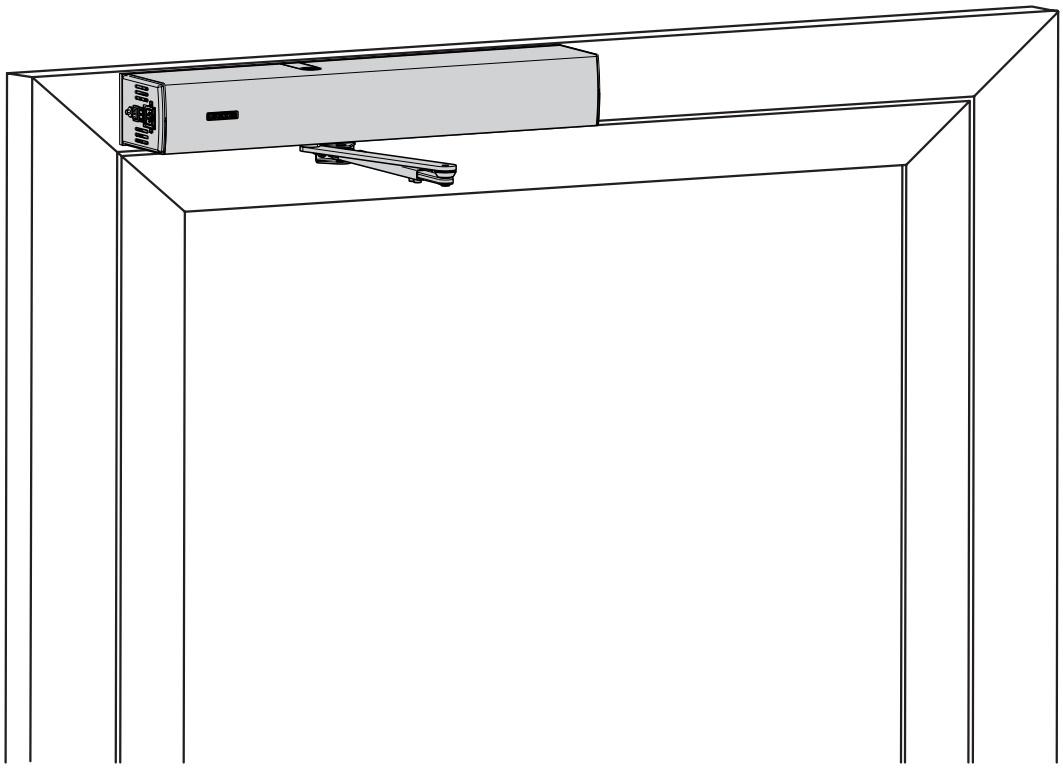


TSA 160 NT
TSA 160 NT F
TSA 160 NT-IS
TSA 160 NT F-IS
TSA 160 NT Z
TSA 160 NT Invers
TSA 160 NT Z Invers

FR Instructions de montage et d'entretien

133044-06

GEZE

Sommaire

Symboles et moyens de représentation 3

Révisions et validité 3

Responsabilité du fabricant du fait de son produit 3

Documentation applicable 3

1 Consignes de sécurité générales 4
1.1 Utilisation conforme aux dispositions 4
1.2 Consignes de sécurité générales 4
1.3 Travailler en toute sécurité 5
1.4 Contrôle de l'installation montée 5
1.5 Travail respectueux de l'environnement 5

2 Outils et éléments d'aide au montage 5

3 Contenu de la livraison et intégralité 6
3.1 Entraînement de porte TSA 160 NT 6
3.2 Accessoires (options) 6

4 Transport et stockage 6

5 Description du produit 7
5.1 Description de l'installation et caractéristiques techniques 7
5.2 Structure de base 9
5.3 Types de montage, de butée 12

6 Montage 14
6.1 Indications générales concernant le montage 14
6.2 Cotes de montage 16
6.3 Monter l'entraînement 24
6.4 Extensions TSA 160 NT F et TSA 160 NT F -IS 26
6.5 Extension de la régulation de fermeture en cascade intégrée TSA 160 NT -IS, TSA 160 NT F -IS, TSA 160 NT Z -IS, TSA 160 NT IS/TS 26
6.6 Monter le TSA 160 NT Invers 29

7 Montage électrique et réglages d'appareil 31
7.1 Raccordement au secteur 31
7.2 Réglages 31
7.3 Inscriptions sur la plaque signalétique 35
7.4 Monter le capot 36

8 Contrôle final 37

9 Service et entretien 38
9.1 Dangers lors de l'entretien mécanique 38
9.2 Travaux de maintenance sur le TSA 160 NT 38
9.3 Entretien électrique 38
9.4 Pannes électriques 39

Symboles et moyens de représentation

Avertissements
Dans ces instructions, des avertissements sont utilisés pour vous prévenir d'éventuels dommages corporels et matériels.
- ▶ Lisez et respectez toujours ces avertissements.
- ▶ Appliquez toutes les mesures indiquées par le symbole et le message d'avertissement.

Symbole d'avertissement	Message d'avertissement	Signification
	**AVERTISSEMENT**	Danger pour les personnes. Un non-respect peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

Autres symboles et moyens de représentation
Afin de garantir une utilisation conforme, les informations importantes et les indications techniques sont mises en valeur.

Symbole	Signification
	signifie "Indication importante" Informations pour éviter des dommages matériels, pour la compréhension ou l'optimisation des processus de travail.
	signifie "Informations complémentaires"
▶	Symbole d'action : Dans ce cas, vous devez effectuer une action. ▶ Veuillez respecter l'ordre des étapes d'intervention décrites.

Révisions et validité

Valables à partir de la version logicielle DCU5 V3.1.

Responsabilité du fabricant du fait de son produit

Selon la responsabilité du fabricant du fait de son produit définie dans la "loi de responsabilité de produit", les informations contenues dans cette brochure (informations de produit et utilisation conforme, usage incorrect, performance de produit, maintenance de produit, obligations d'information et d'instruction) doivent être respectées. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non-respect de ces indications.

Documentation applicable

- ▫ Plan de raccordement

Les plans sont fournis sous réserve de modifications. N'utilisez que les versions réactualisées.

1 Consignes de sécurité générales

1.1 Utilisation conforme aux dispositions

Les mécanismes d'entraînement de portes battantes TSA 160 NT sont destinés à l'ouverture et à la fermeture automatiques de portes battantes.

L'entraînement de porte mentionné ci-dessus convient:
- exclusivement pour l'utilisation des pièces sèches
- dans des zones d'entrée et des zones intérieures de circulation piétonnière dans des sites commerciaux et des zones publiques
- dans le domaine privé

L'entraînement de porte TSA 160 NT / TSA 160 NT IS/TS
- peut être utilisé dans des voies de secours et d'évacuation
- ne peut **pas** être utilisé sur des portes pare-fumée ou des portes coupe-feu
- ne peut **pas** être utilisé en zone explosive (Ex)

L'entraînement de porte TSA 160 NT F / TSA 160 NT F-IS
- est prévu pour l'utilisation avec des portes coupe-feu ou portes pare-fumée
- peut être utilisé dans des portes pour voies de secours et d'évacuation
- ne peut **pas** être utilisé en zone explosive (Ex)

L'entraînement de porte TSA 160 NT Invers
- est principalement prévu pour l'utilisation avec des portes d'évacuation et des portes de ventilation d'installations de désenfumage et d'évacuation de la chaleur
- ne peut **pas** être utilisé en zone explosive (Ex)

Une autre utilisation que celle conforme aux prescriptions, comme un fonctionnement manuel permanent par ex., ainsi que toutes modifications du produit sont interdites.

1.2 Consignes de sécurité générales

- Les travaux de montage, d'entretien et de réparation prescrits doivent être effectués par des techniciens agréés par GEZE.
- Les contrôles techniques de sécurité doivent être exécutés conformément aux lois et aux prescriptions nationales.
- En cas de modifications arbitraires à l'installation, GEZE décline toute responsabilité pour les dommages en résultant et l'homologation pour l'utilisation dans des voies de secours et d'évacuation devient caduque.
- GEZE exclut toute garantie en cas d'utilisation en combinaison avec des produits d'autres fabricants.
- Pour les travaux de réparation et d'entretien, seules des pièces d'origine GEZE peuvent être utilisées.
- Seul un électricien doit effectuer les travaux de tension du secteur. Le câble de branchement au secteur et le contrôle du conducteur de protection doivent être effectués conformément à la norme VDE 0100, partie 610.
- Utiliser un coupe-circuit automatique 10 A fourni par le client comme dispositif de coupure côté réseau.
- Protéger le programmateur de fonction à affichage contre un accès non autorisé.
- Une analyse des risques doit être effectuée selon la directive Machines 2006/42/CE avant la mise en service de l'installation de porte et celle-ci doit être marquée selon la directive de marquage CE 93/68/CEE.
- Respecter la version la plus récente des directives, normes et prescriptions spécifiques au pays, en particulier:
  - ASR A1.7 "Directives relatives aux portes et aux portails"
  - DIN 18650 « Serrures et ferrures - Systèmes de portes automatiques »
  - VDE 0100, partie 610 « Installation d'équipements basse tension »
  - Prescriptions de prévention des accidents, en particulier BGV A1 « Prescriptions générales » et BGV A2 « Installations et matériel électriques ».
  - DIN EN 60335-2-103 "Sécurité des appareils électriques à usage domestique et buts similaires - partie 2-103 : Exigences spécifiques pour les entraînements de volets, de portes et de fenêtres ;
  - DIN 18263-4 « Ferme-portes avec fermeture contrôlée - partie 4 : Entraînement de porte battante avec fonction de fermeture automatique »
  - DIN 18040 « Construction sans barrières »
  - Prescriptions relatives à la prévention des accidents, en particulier BGV A1 « Principes généraux de prévention » et BGV A2 « Installations électriques et matériel d'exploitation »
- Respecter la plage de température spécifiée.

Le produit doit être installé ou monté de façon à permettre un accès facile au produit pour les réparations et/ou opérations de maintenance éventuelles avec un effort relativement faible et afin de limiter les éventuels frais de démontage par rapport à la valeur du produit.

1.3 Travailler en toute sécurité

- Interdire l'accès au chantier aux personnes non autorisées
- Respecter la zone de pivotement des pièces de grande longueur.
- Ne jamais effectuer seul les travaux à haut risque (montage de l'entraînement, du capot ou des vantaux par ex.).
- Garantir un éclairage suffisant.
- Fixer le capot/les revêtements de l'entraînement pour en empêcher la chute.
- Utiliser uniquement les câbles indiqués dans le plan de câblage. Installer les blindages conformément au plan de raccordement.
- Sécuriser les câbles internes lâches du mécanisme d'entraînement avec des serre-câbles.
- Avant tout travail sur l'installation électrique :
  - couper l'entraînement du réseau 230 V et contrôler l'absence de tension,
  - en cas d'utilisation d'une alimentation électrique sans coupure (ASI), l'installation est sous tension même en cas de coupure du réseau d'alimentation.
- Pour les âmes, utiliser principalement des embouts isolés.
- Pour les vantaux en verre, apposer l'autocollant de sécurité, utiliser du verre de sécurité.
- Risque de blessure lorsque l'entraînement est ouvert. Les pièces en rotation peuvent pincer saisir et tirer les cheveux, vêtements, câbles, etc.
- Risque de blessure causée par des points d'écrasement, de choc, de cisaillement et d'entraînement non sécurisés.
- Risque de blessure par bris de verre !
- Risque de blessure au niveau des arêtes coupantes dans l'entraînement !
- Risque de blessure par chocs contre les éléments mobiles durant le montage !

1.4 Contrôle de l'installation montée

Mesures destinées à protéger et à éviter les points d'écrasement, de choc, de cisaillement ou d'aspiration :
- Contrôler le fonctionnement des sensor de sécurité et détecteur de mouvement.
- Contrôler la connexion du conducteur de protection à toutes les parties métalliques accessibles.
- Exécuter une analyse de sécurité (analyse de danger).

1.5 Travail respectueux de l'environnement

- Lors du démontage de l'installation de porte, séparer les différents matériaux et les mettre au recyclage.
- Ne pas jeter les batteries et les accus aux ordures ménagères.
- Lors de la mise au rebut de l'installation de la porte et des batteries/accumulateurs, respecter les dispositions légales.

2 Outils et éléments d'aide au montage

Outils	Taille
Mètre	
Marqueur	
Foret	Ø 4,2
Taraud	M5
Clé pour boulons à six pans creux	▫ 4 mm ▫ 3 mm pour le réglage des vannes de régulation
Tournevis pour vis à fente et à tête en croix	Largeurs de lame: 2,5 mm et 5 mm
Pointeau	
Marteau	
Bande autocollante pour la fixation du gabarit de perçage	
Pince à dénuder	
Pince à sertir pour embouts	
Clé à fourche	9 mm ; pour le réglage des ressorts 8 mm et 10 mm ; pour le réglage des câbles (2 vantaux)

3 Contenu de la livraison et intégralité

▶ Ouvrir les unités d'emballage et en vérifier l'intégralité.

3.1 Entraînement de porte TSA 160 NT

- Unité d'entraînement
  - 1 entraînement
  - 1 sachet de vis de fixation
  - Gabarits de perçage
- Capot de recouvrement

Selon la commande :

- Rail à roulettes
  - 1 rail
  - 1 levier à galet
  - 1 sachet de vis de fixation

ou

- Bras à compas (taille selon la profondeur d'embrasure)

3.2 Accessoires (options)

Éléments de commande selon les indications dans le plan de raccordement

- Butée de porte / limitation d'ouverture intégrée (uniquement pour bras à coulisse)
- Plaque(s) de montage avec un sachet de vis de fixation
- Adaptateur pour bras à compas et capteur
- Rallonge d'axe
- Programmateur à affichage
- Terminal de service ST220
- Centrale de détection de fumée
- Bouton d'arrêt d'urgence
- Kit IS pour les systèmes à 2 vantaux

Autres accessoires disponibles en option.

4 Transport et stockage

- L'entraînement de porte TSA 160 NT n'est pas construit pour résister à des chocs violents ou des chutes. Ne pas lancer ni laisser tomber.
- Des températures de stockage en dessous de –30 °C et supérieures à +60 °C peuvent provoquer des dommages à l'appareil.
- Protéger de l'humidité.

5 Description du produit

5.1 Description de l'installation et caractéristiques techniques

Le système automatique TSA 160 NT est un système hydromécanique à commande électronique pour ouvrir et fermer des portes battantes.
Le système se monte au-dessus du vantail de porte et est utilisable pour les portes montées à droite ou à gauche avec fonction de poussée ou de traction, à un vantail ou à deux vantaux, avec un capot intermédiaire ou un capot continu.
Le mécanisme d'entraînement de portes battantes du TSA 160 NT fonctionne électrohydrauliquement pour l'ouverture de la porte. Pendant le processus d'ouverture, un ressort accumule l'énergie nécessaire pour la fermeture. Le processus de fermeture est commandé hydrauliquement.
Le mécanisme d'entraînement de portes battantes du TSA 160 NT Invers fonctionne électrohydrauliquement pour la fermeture de la porte. Pendant le processus de fermeture, un ressort accumule l'énergie nécessaire pour l'ouverture. Le processus d'ouverture est commandé hydrauliquement.

Domaine d'utilisation du TSA 160 NT

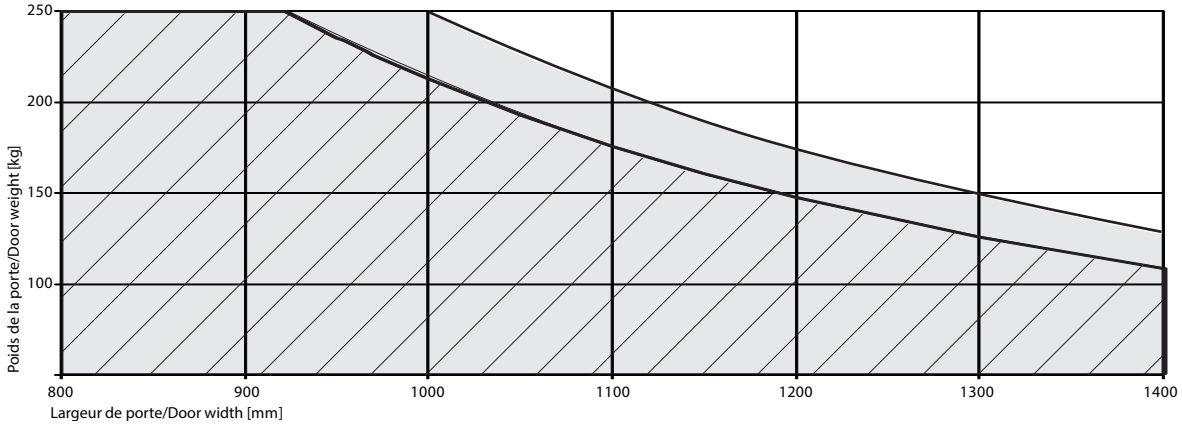
	TSA 160 NT / TSA 160 NT F avec bras à compas	TSA 160 NT Z avec coulisse à galet
Taille EN	3–6	3–4
Couple d'ouverture automatique	env. 150 … 90 Nm	env. 70 … 40 Nm
Couple de fermeture avec porte fermée	env. 20 … 60 Nm	env. 8 … 30 Nm
Temps d'ouverture* angle d'ouverture de la porte 0–90°	min. 4 sec.	min. 4 sec.
Temps de fermeture* angle d'ouverture de la porte 90-0°	min. 4 sec.	min. 4 sec.
Angle d'ouverture maximum de la porte	115°	Voir chapitre 6.2.5

Domaine d'utilisation du TSA 160 NT Invers

	TSA 160 NT Z Invers avec bras à compas	TSA 160 NT Invers avec coulisse à galet
Taille EN	3–4	3–6
Couple de fermeture automatique	60 … 30 Nm	35 … 20 Nm
Couple d'ouverture avec porte fermée	75 … 150 Nm	30 … 60 Nm
Temps d'ouverture* angle d'ouverture de la porte 0–90°	min. 4 sec.	min. 4 sec.
Temps de fermeture* angle d'ouverture de la porte 90-0°	min. 4 sec.	min. 4 sec.
Angle d'ouverture maximum de la porte	115°	Voir chapitre 6.2.5

* Valeurs indicatives - le TSA 160 NT est un entraînement de porte électro-hydraulique. Les temps d'ouverture ou de fermeture maximum peuvent être encore augmentés en fermant fortement les vannes.

Domaine d'utilisation maximal TSA 160 NT EN3–6



Bras à compas

Rail à roulettes

Caractéristiques mécaniques

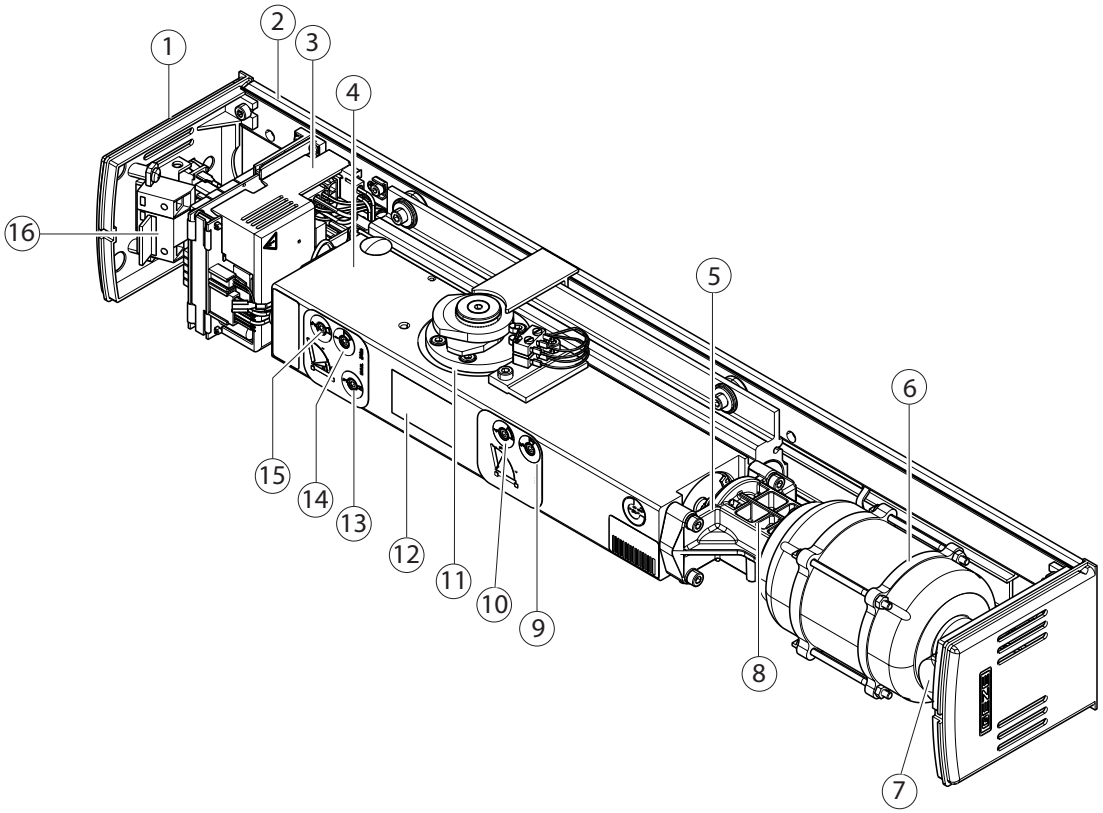
- Dimensions (H x P x L) : 100 mm × 120 mm × 690 mm
- Plage de température ambiante: –15 °C à +50 °C
- Poids de l'entraînement : env. 13 kg

Caractéristiques électriques

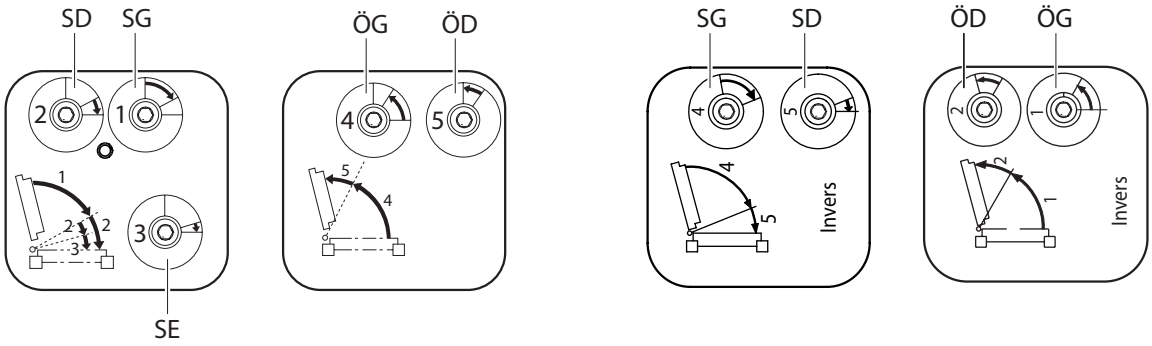
- Raccordement au secteur : 230 V, 50 Hz
- Puissance consommée : max. 300 W
- Appareils pouvant être raccordés à l'extérieur : 24 V DC, 1200 mA max.

5.2 Structure de base

5.2.1 Mécanisme d'entraînement TSA 160 NT EN 3–6



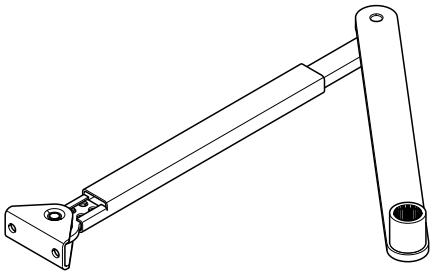
1 Plaque latérale
2 Plaque de base
3 Commande
4 Vérin hydraulique
5 Réglage du couple de fermeture
(pour entraînements Invers : réglage du couple d'ouverture)
6 Moteur
7 Condensateur
8 Pompe
9 Amortissement d'ouverture (ÖD)
(pour entraînements Invers : amortissement de fermeture (SD))
10 Vitesse d'ouverture (ÖG)
(pour entraînements Invers : vitesse de fermeture (SG))
11 Arbre d'entraînement
12 Plaque signalétique
13 Réglage de butée (SE)
(pas pour entraînements Invers)
14 Vitesse de fermeture (SG)
(pour entraînements Invers : vitesse d'ouverture (ÖG))
15 Amortissement de fermeture (SD)
(pour entraînements Invers : amortissement d'ouverture (ÖD))
16 Protection du réseau TSA 160 EN 3–6 : T1.6A



Une vanne de butée trop ouverte (SE) entraîne une réduction de la force d'ouverture.

5.2.2 Bras à compas

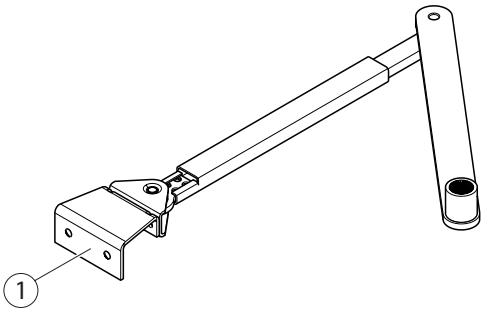
Bras à compas standard :



Pour la profondeur d'embrasure LT * :
- 0–100 mm
- 100–200 mm
- 200–300 mm
- 300–400 mm

* Embrasure homologuée en association avec des portes coupe-feu max. 300 mm

Bras à compas à capteur avec adaptateur :

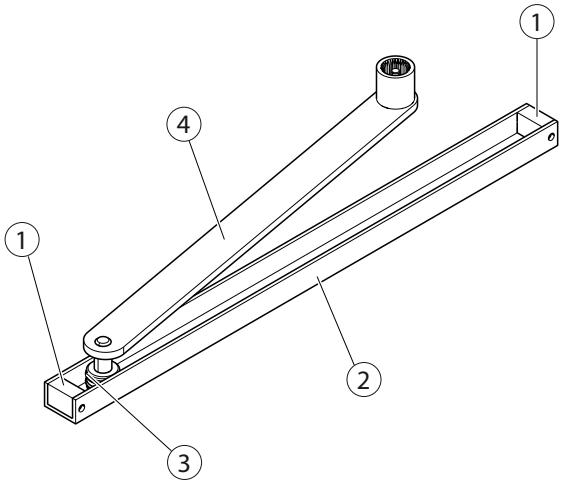


1 Adaptateur de bras à compas

5.2.3 Bras à coulisse avec levier à galet

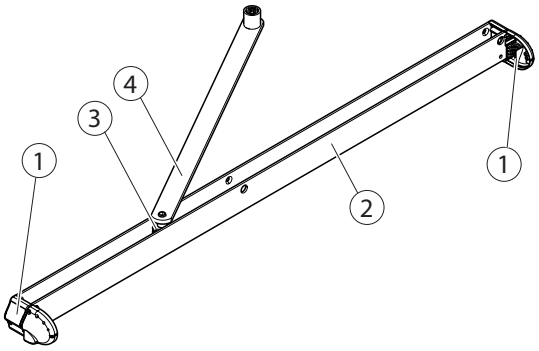
Le montage dépend du type de paumelle sélectionné.

Bras à coulisse standard avec levier à galet :



1 Embout
2 Rail
3 Galet
4 Levier à galet

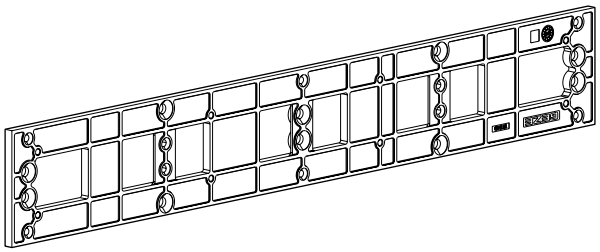
Bras à coulisse porte-sensor avec levier à galet :



1 Embout
2 Rail
3 Galet
4 Levier à galet

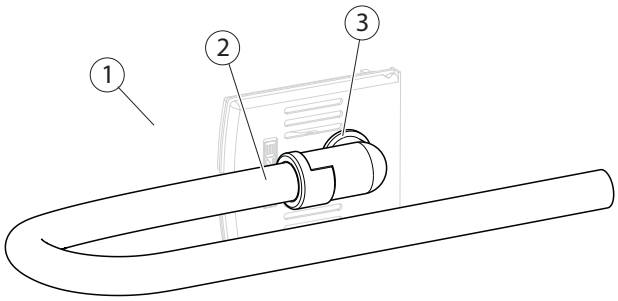
5.2.4 Plaque de fixation pour les mécanismes d'entraînement (option)

Une plaque de fixation peut être requise en fonction de la situation de montage.
En règle générale, une plaque de fixation est recommandée afin de rendre le montage plus facile.
Pour les entraînements à 2 vantaux, également possible avec plaque de fixation continue ou avec plaque de fixation intermédiaire.



5.2.5 Passe-câbles

Sert comme protection de câble en cas d'utilisation de pièces mobiles sur des éléments fixes (portes, fenêtres).

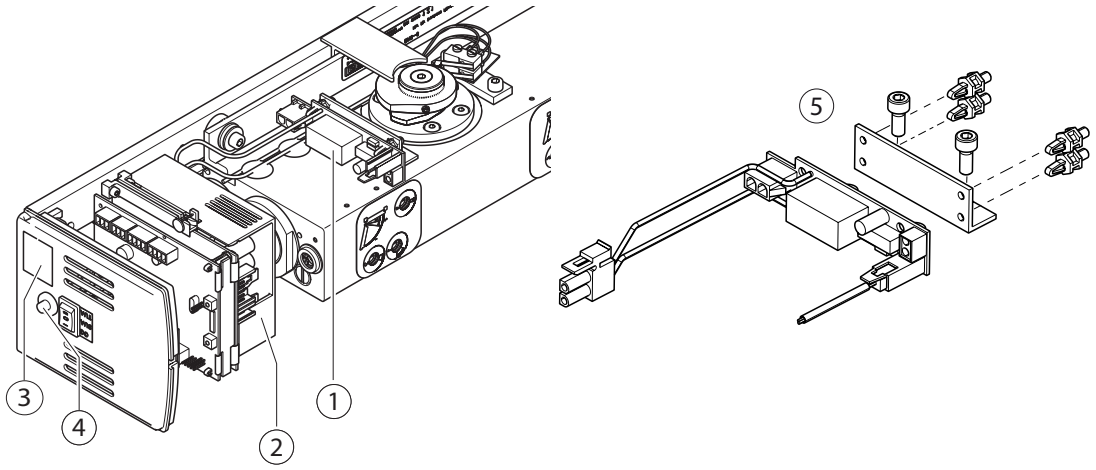


1 Partie latérale
2 Passe-câbles
3 Écrou 2× (arrière)

5.2.6 Éléments de commande (accessoires)

Voir plan de raccordement TSA 160 NT.

5.2.7 Platine F en option



1 Carte de désactivation
2 Commande DCU5
3 Marquages Ü
4 Bouton-poussoir reset
5 Accessoires pour TSA 160 NT F

Marquages Ü

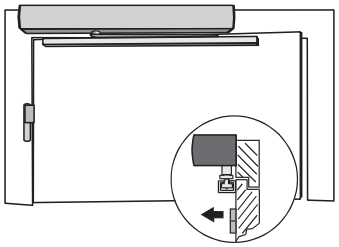
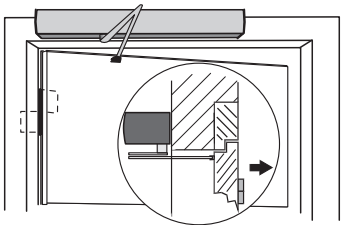
Le TSA 160 NT **F** est prévu pour une utilisation sur des portes coupe-feu ou pare-fumée. Types de montage autorisés :

- Montage sur dormant côté opposé aux paumelles avec bras à compas (1 vantail / 2 vantaux) dans les dimensions du ferme-portes EN4-6

5.3 Types de montage, de butée

5.3.1 Un vantail

Le TSA 160 NT permet les types de butée suivants, respectivement pour portes DIN à gauche et portes DIN à droite:

Côté paumelles	Côté opposé aux paumelles
	
Rail à roulettes	Bras à compas
TSA 160 NT Z / TSA 160 NT Invers	TSA 160 NT / TSA 160 NT F / TSA 160 NT Z Invers
Longueur du levier 350	
Profondeur d'embrasure LT max. 75 mm *	Profondeur d'embrasure LT max. 0–100 mm
Dépassement de la porte Ü max. 30 mm *	100–200 mm
	200–300 mm
	300–400 mm

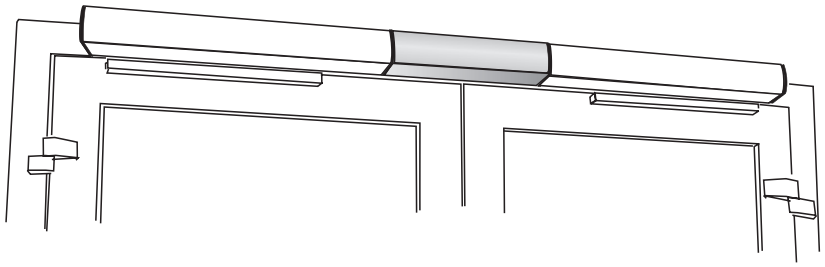
* en fonction de l'angle d'ouverture de la porte (voir chapitre 6.2.5)



Ü dépassement de la porte
LT profondeur d'embrasure

5.3.2 Deux vantaux

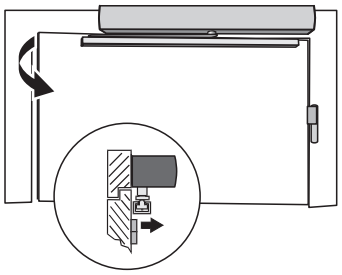
Le modèle à deux vantaux dispose d'un sélecteur de fermeture mécanique. Un capot continu et le montage sur le côté opposé aux paumelles sont aussi possibles.



5.3.3 Types de butée TSA 160 NT Invers

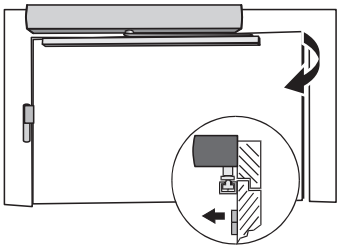
TSA 160 NT Invers

État à la livraison DIN droite



DIN droite en tirant
Côté paumelles

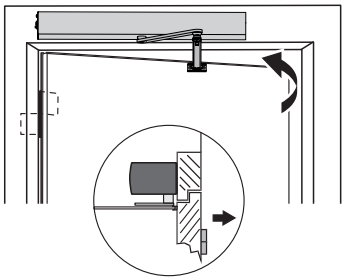
Transformation DIN gauche nécessaire



DIN gauche en tirant
Côté paumelles

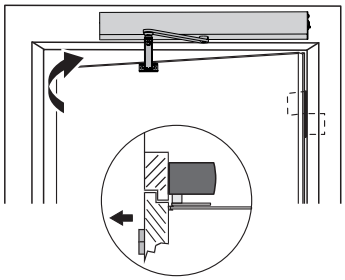
TSA 160 NT Z invers

État à la livraison DIN droite



DIN droite en tirant
Côté opposé aux paumelles

Transformation DIN gauche nécessaire



DIN gauche en tirant
Côté opposé aux paumelles

6 Montage

6.1 Indications générales concernant le montage

- ▶ Après le montage, contrôler les réglages et le mode de fonctionnement de l'entraînement.
- ▶ Respecter toutes les instructions.
  Un mauvais montage peut entraîner des blessures graves et endommager l'entraînement.
- ▶ Respecter a plage de température ambiante indiquée au lieu d'installation du mécanisme d'entraînement (voir chapitre 5.1).

6.1.1 Travaux préalables à effectuer par le client

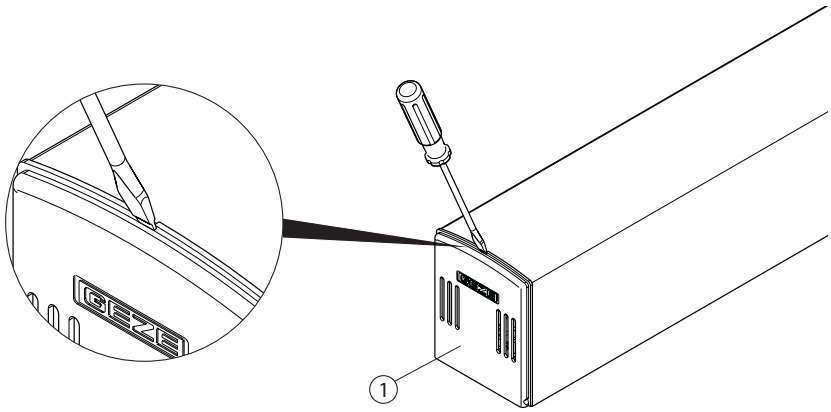
Contrôle des données et de l'encombrement nécessaire

- ▫ La sous-structure doit garantir une fixation sûre de l'entraînement.
- ▶ Utiliser uniquement du matériel de fixation approprié, par ex. chevilles, écrous à riveter, etc.
- ▶ Effectuer les perçages pour les passages de câbles.
- ▶ Poser le câble selon le plan de câblage.
- ▶ Contrôler le type de butée prévu sur le profilé de vantail ou de dormant (voir chap. 5.3).

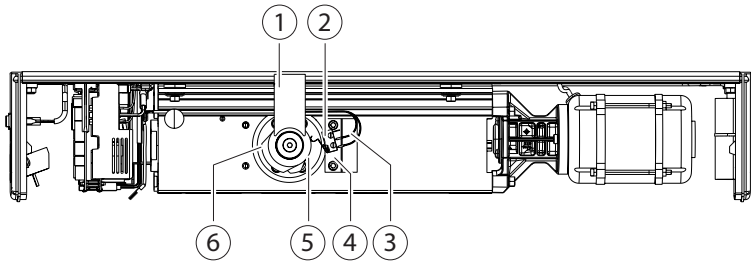
6.1.2 Transformation en DIN à gauche

L'état de livraison est DIN à droite. Si nécessaire, le mécanisme d'entraînement peut être transformé sur place pour DIN à gauche.

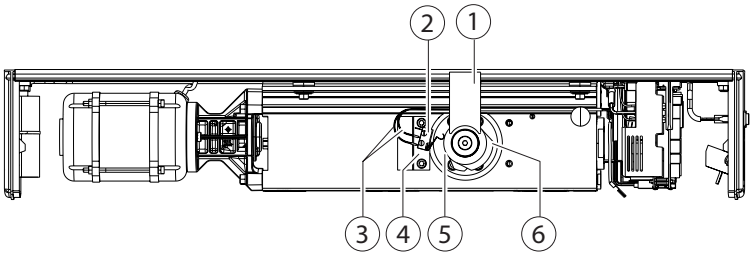
- ▶ Soulever le couvercle du boîtier (1) avec un tournevis.



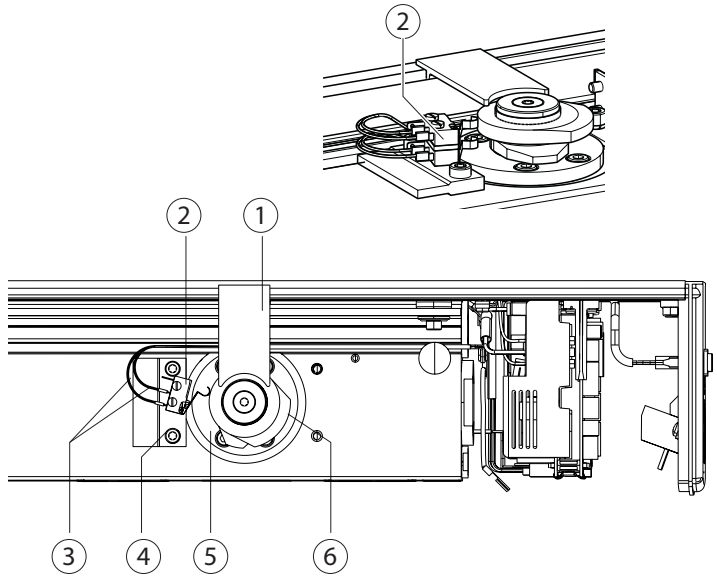
TSA 160 NT / TSA 160 NT Z Invers



DIN droite



DIN gauche

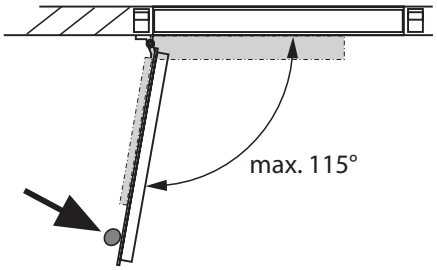


Procédure

- Dévisser le fin de course (2), dévisser le rail de fin de course (4).
- Démonter les disques à cames bleu (5) et jaune (6). Plier légèrement le cache noir (1) sur le côté pour cela.
- Monter les disques à came bleu (5) et jaune (6) de l'autre côté de l'axe.
- Poser le câble (3) des fins de course (2) dans le canal à câbles (voir plan).
- Monter le groupe de fins de course (2), (4) selon schéma (voir plus haut).
- Effectuer le réglage fin des disques à came pour les fins de course et le détecteur de sécurité.

6.1.3 Vérifier la porte

- Vérifier la place disponible.
- Ouvrir et fermer la porte à la main.
- Placer les butoirs.
- Vérifier si la porte est en bon état mécanique et peut être déplacée facilement.
- Vérifier si la porte rentre et sort du pêne facilement et en toute sécurité.



Angle d'ouverture selon le type de montage

En cas d'utilisation d'un TSA 160 NT Invers / TSA 160 NT Z Invers, un butoir est absolument nécessaire.
En cas d'utilisation d'un TSA 160 NT / TSA 160 NT Z, l'utilisation d'un butoir est recommandée.

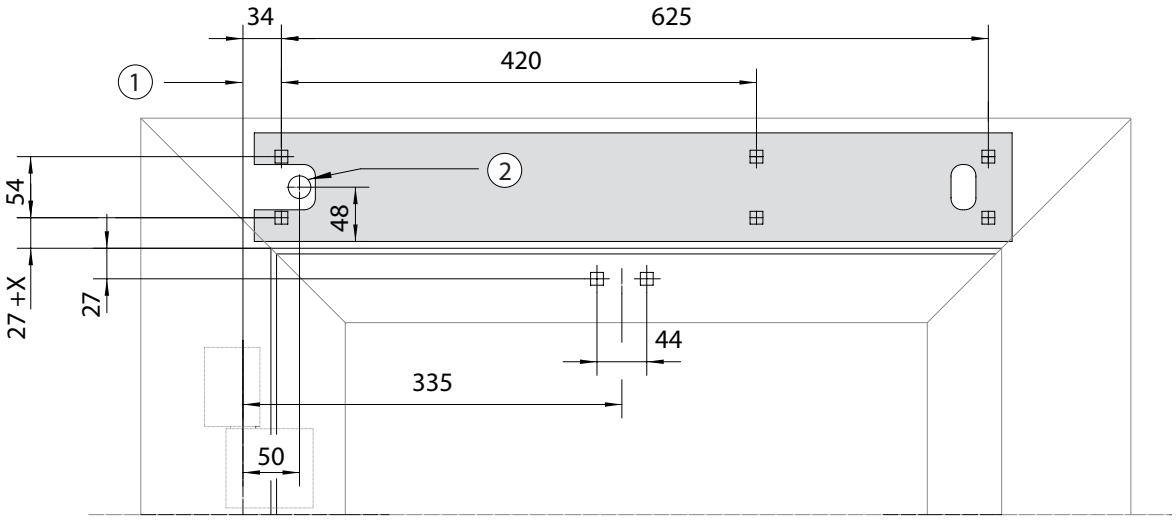
6.2 Cotes de montage

- Utiliser le gabarit de montage approprié selon le type de montage.
- Respecter le mode de fixation: fixation directe ou avec plaque de montage.
- Aligner le gabarit de montage parallèlement au bord supérieur de la porte.
- Fixer le gabarit avec de la bande adhésive selon le type de montage défini.
  - Aide : voir schémas de type de porte et de montage sur le gabarit.

Pour les portes ne fermant pas à plat, le gabarit doit être séparé ou plié le long de la perforation.

6.2.1 Montage sur dormant côté opposé aux paumelles avec bras à compas (porte à un vantail, poussant)

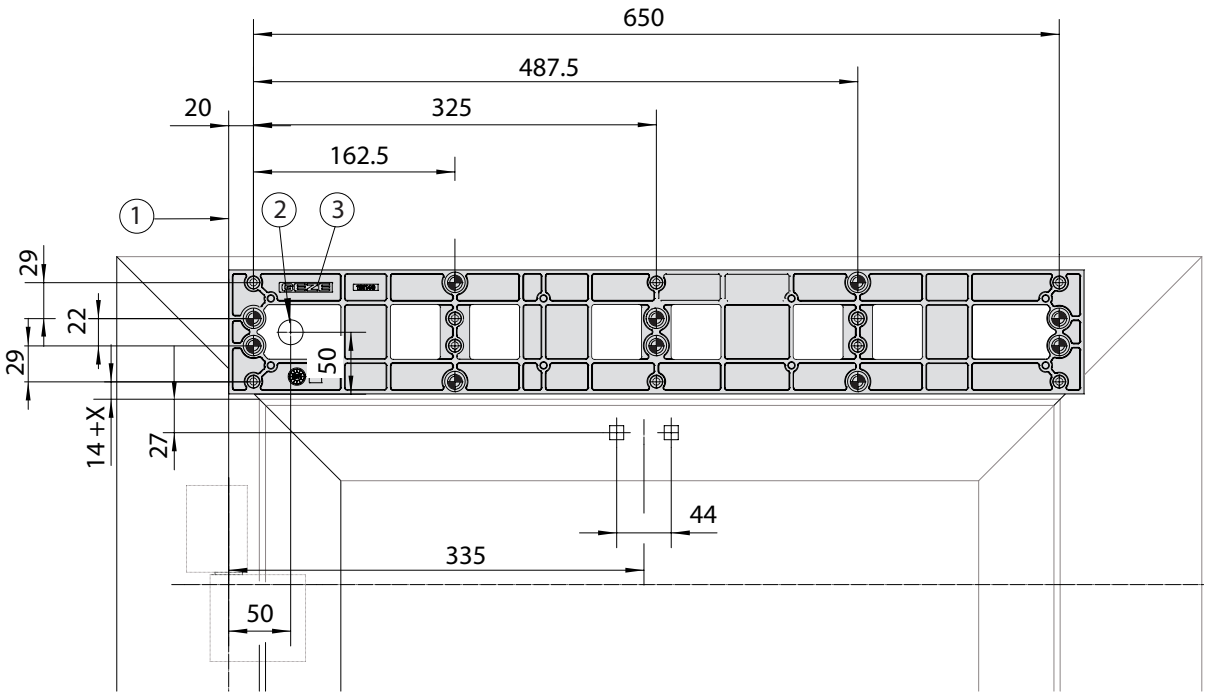
Fixation directe



1 Référence des cotes = centre de paumelle

2 Ø 20, pose masquée du câble

Fixation avec plaque de fixation



1 Référence des cotes = centre de paumelle
2 Ø 20, pose masquée du câble
3 Le logo Geze doit être tourné vers le côté paumelles

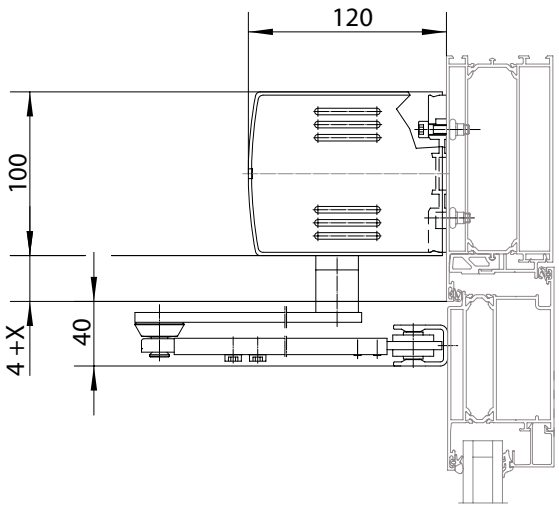
Trou de fixation Ø 8

Trou de fixation Ø 6

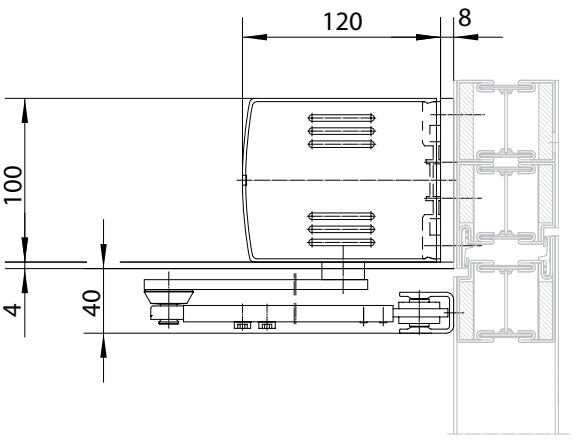
Trou de fixation Ø 5

Prolongement d'axe X = 0 (sans prolongement d'axe)
24 mm
30 mm
45 mm

Avec prolongement d'axe de 24 mm

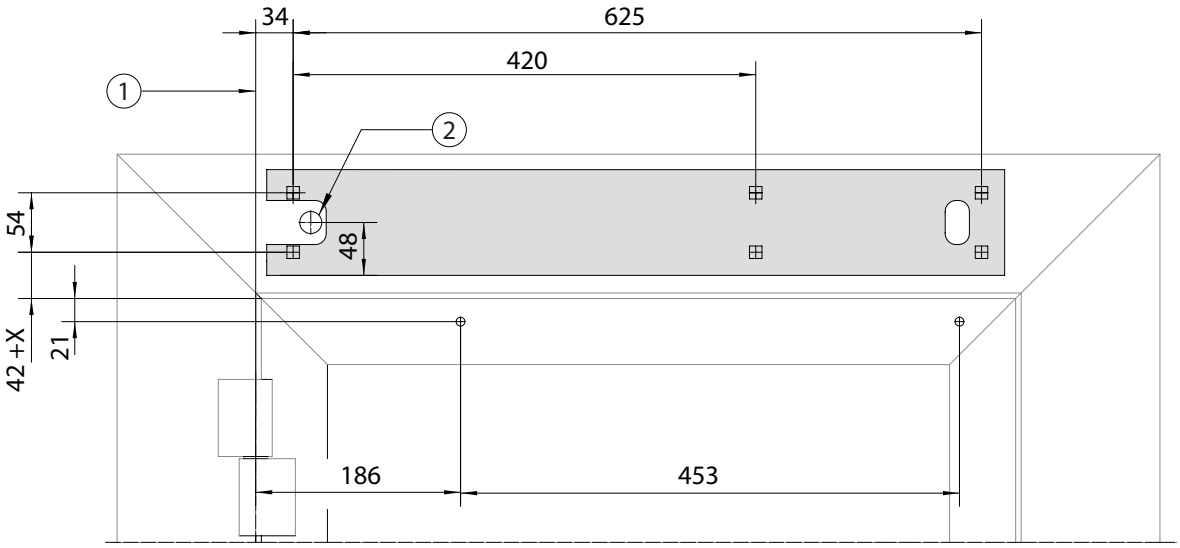


Sans prolongement d'axe



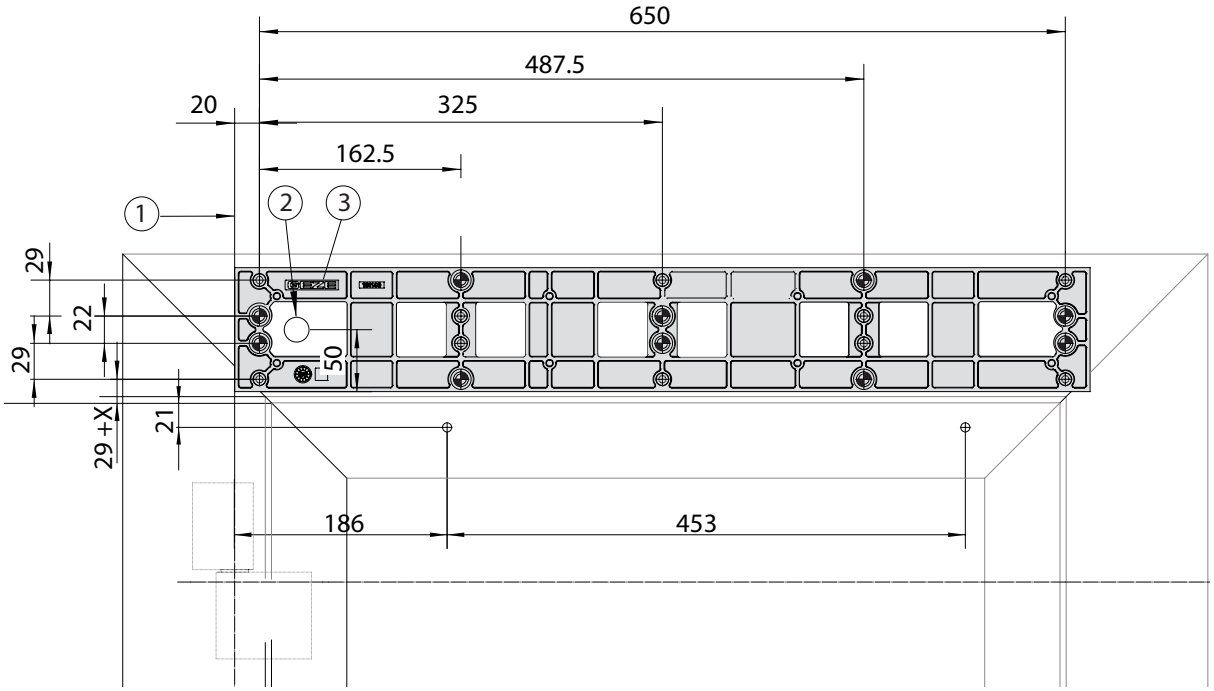
6.2.2 Montage sur le dormant côté paumelles avec rail à roulettes à un vantail

Fixation directe



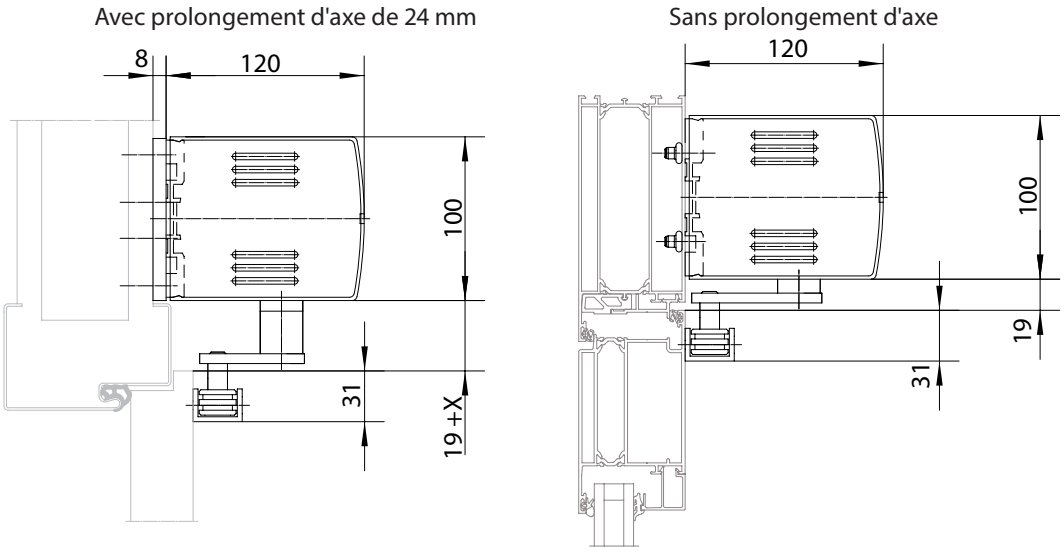
1 Référence des cotes = centre de paumelle
2 Ø 20, pose masquée du câble

Fixation avec plaque de fixation



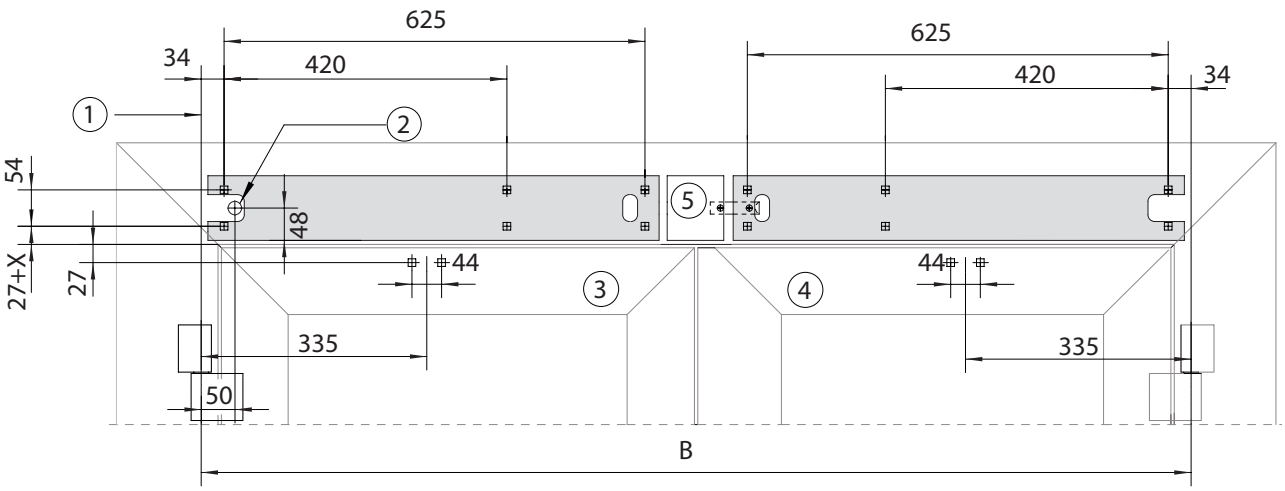
1 Référence des cotes = centre de paumelle
2 Ø 20, pose masquée du câble
3 Le logo Geze doit être tourné vers le côté paumelles

◒	Trou de fixation Ø 8	Prolongement d'axe X =	0 (sans prolongement d'axe)
⊞	Trou de fixation Ø 6		24 mm
⊕	Trou de fixation Ø 5		30 mm
			45 mm



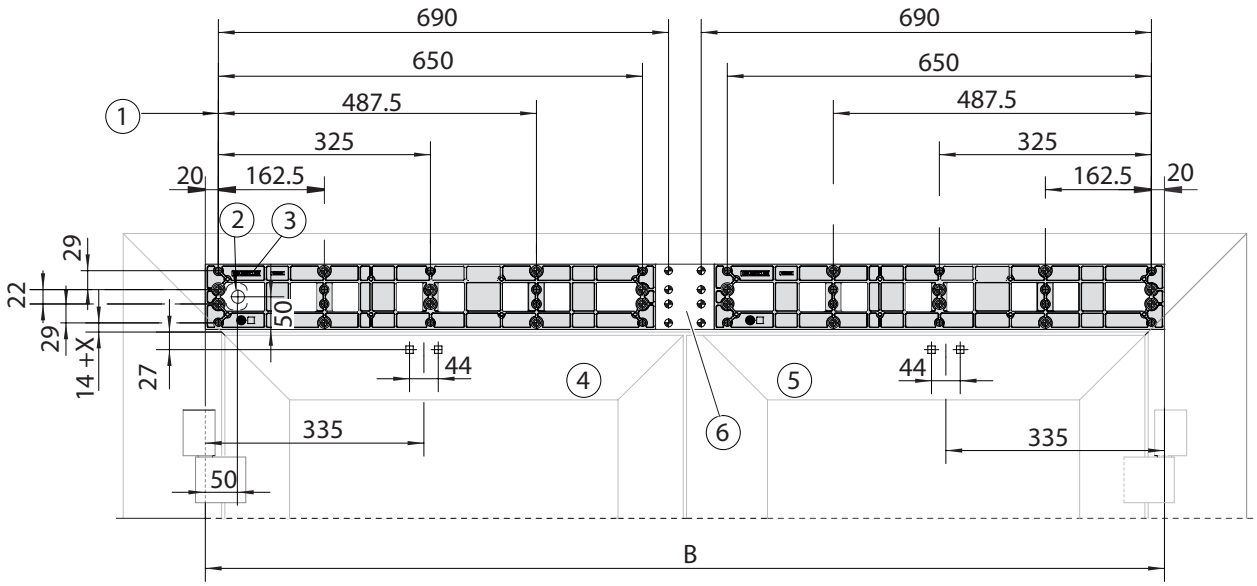
6.2.3 Montage sur le dormant côté opposé aux paumelles avec bras à compas à deux vantaux

Fixation directe



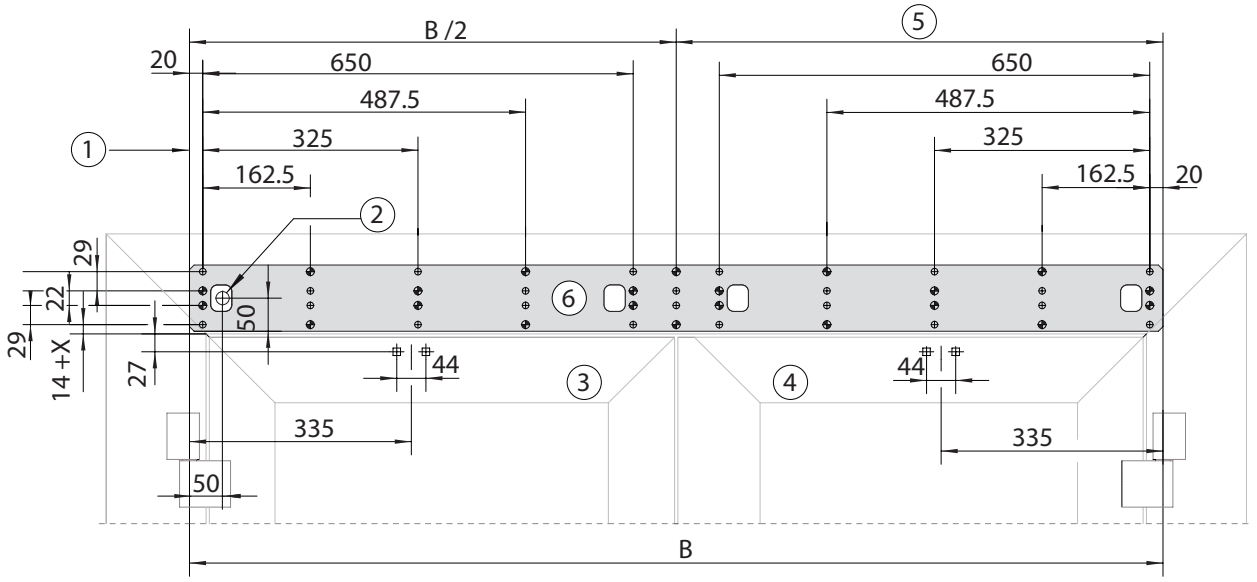
1 Référence des cotes = centre de paumelle
2 Ø 20, pose masquée du câble
3 Vantail semi-fixe
4 Vantail de service
5 Plaque de base intermédiaire

Fixation avec plaques de montage



1 Référence des cotes = centre de paumelle
2 Ø 20, pose masquée du câble
3 Le logo Geze doit être tourné vers le côté paumelles
4 Vantail semi-fixe
5 Vantail de service
6 Plaque de montage intermédiaire

Fixation avec plaque de fixation continue



1 Référence des cotes = centre de paumelle
2 Ø 20, pose masquée du câble
3 Vantail semi-fixe
4 Vantail de service
5 Uniquement nécessaire si B > 2000
6 Plaque de fixation continue

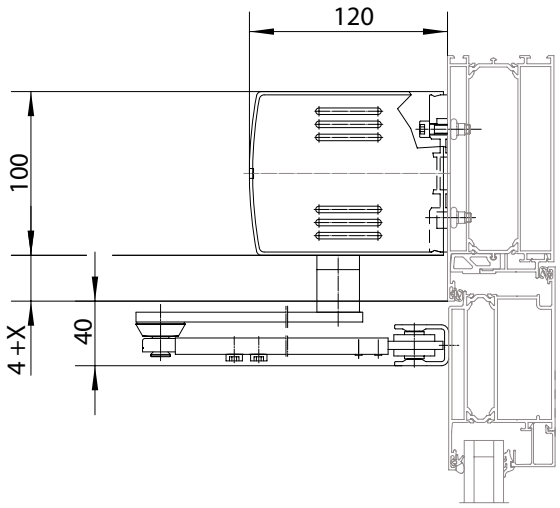
Trou de fixation Ø 8

Trou de fixation Ø 6

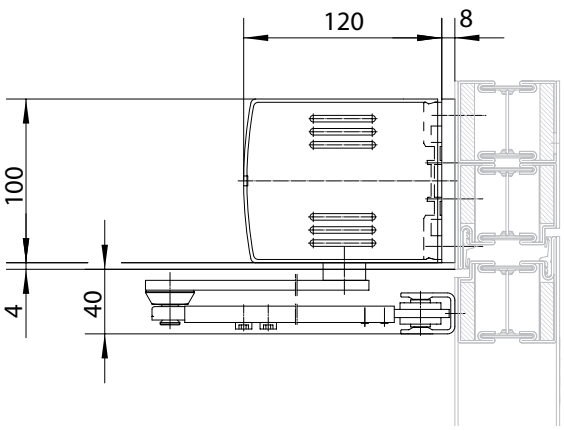
Trou de fixation Ø 5

Prolongement d'axe X = 0 (sans prolongement d'axe)
24 mm
30 mm
45 mm

Avec prolongement d'axe de 24 mm

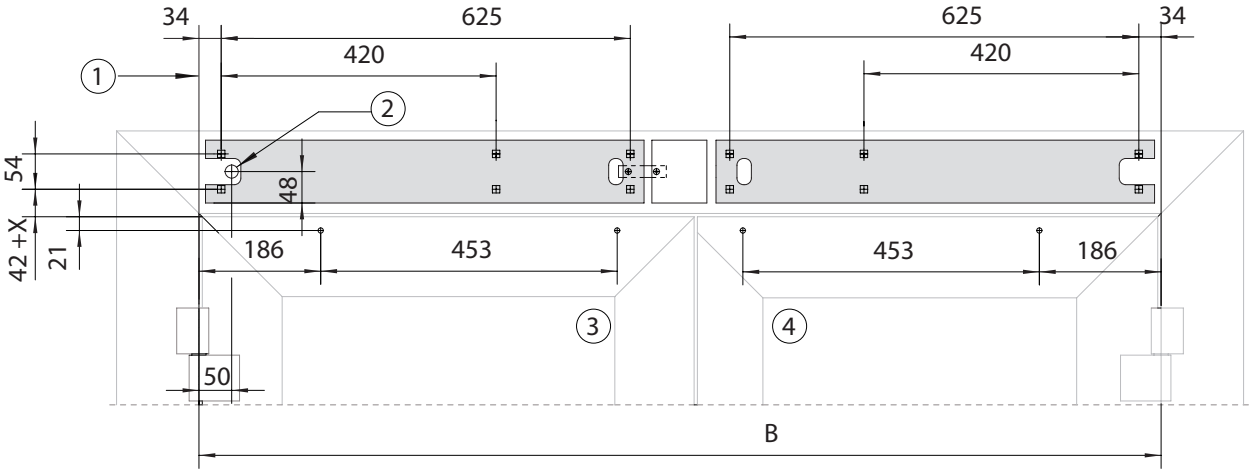


Sans prolongement d'axe



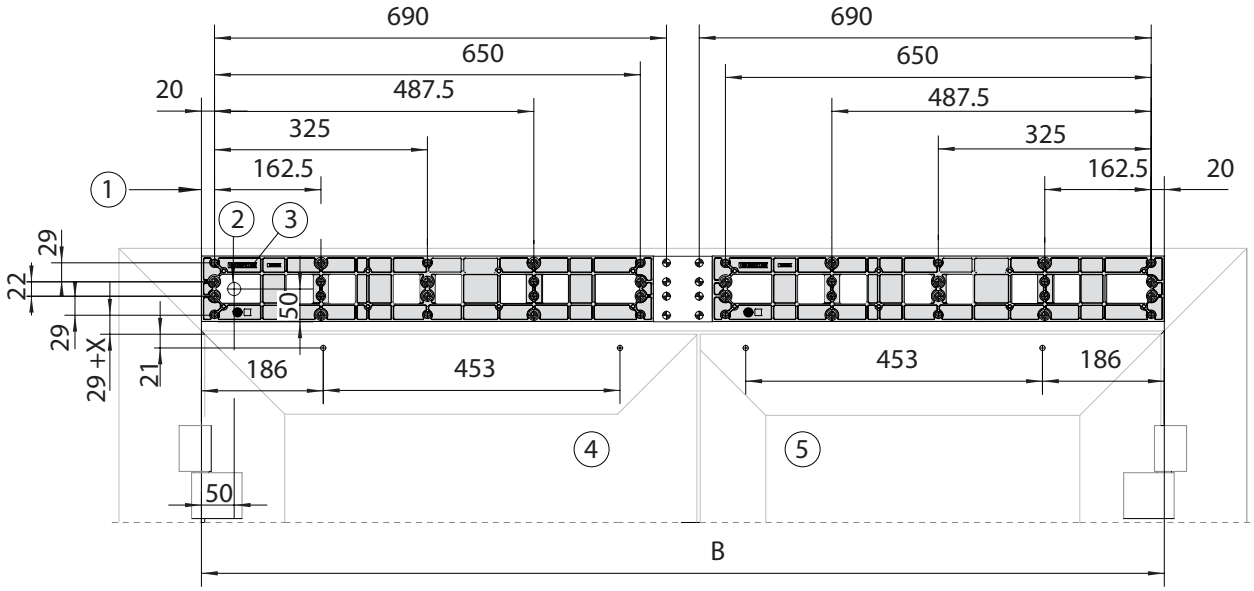
6.2.4 Montage sur le dormant côté paumelles avec rail à roulettes à deux vantaux

Fixation directe



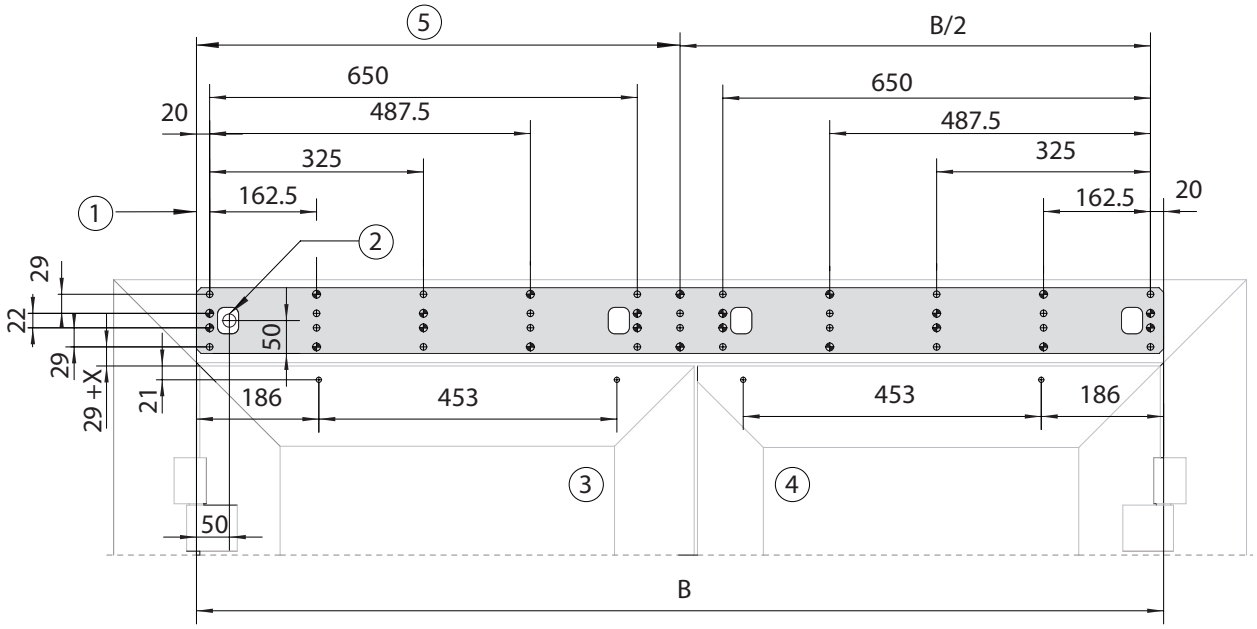
1 Référence des cotes = centre de paumelle
2 Ø 20, pose masquée du câble
3 Vantail semi-fixe
4 Vantail de service

Fixation avec plaque de montage



1 Référence des cotes = centre de paumelle
2 Ø 20, pose masquée du câble
3 Le logo Geze doit être tourné vers le côté paumelles
4 Vantail semi-fixe
5 Vantail de service

Fixation avec plaque de fixation continue



1 Référence des cotes = centre de paumelle
2 Ø 20, pose masquée du câble
3 Vantail semi-fixe
4 Vantail de service
5 Uniquement nécessaire si B > 2000

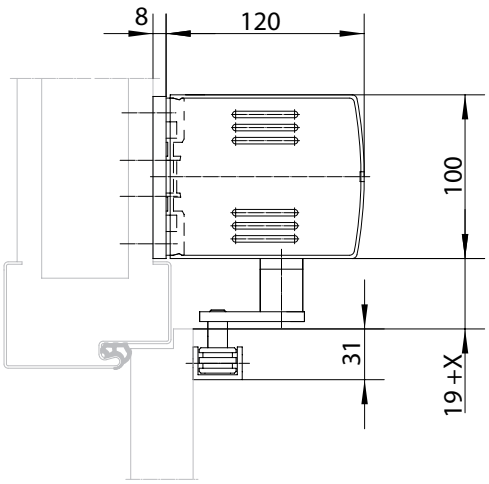
Trou de fixation Ø 8

Trou de fixation Ø 6

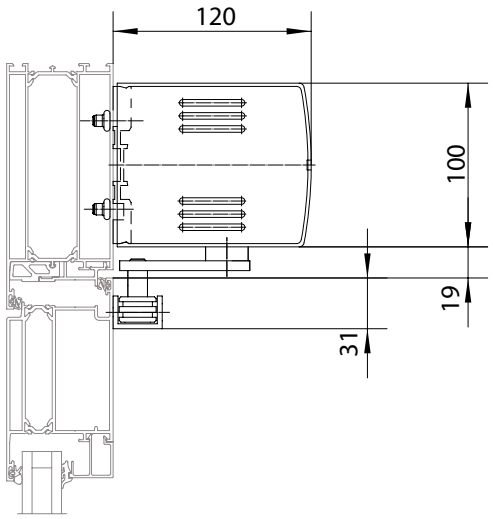
Trou de fixation Ø 5

Prolongement d'axe X = 0 (sans prolongement d'axe)
24 mm
30 mm
45 mm

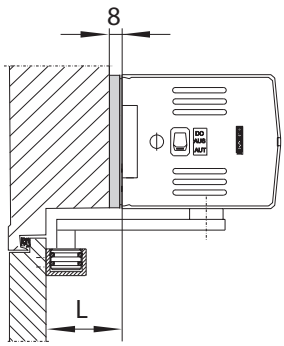
Avec prolongement d'axe de 24 mm

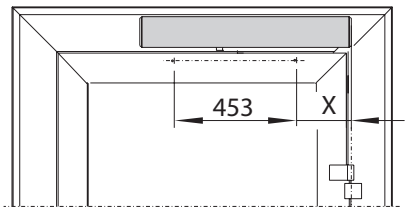


Sans prolongement d'axe



6.2.5 Montage du rail à roulettes avec différentes profondeurs d'embrasure





Profondeur d'embrasure L (de–à)	Dimension X pour bras à coulisse pour 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°

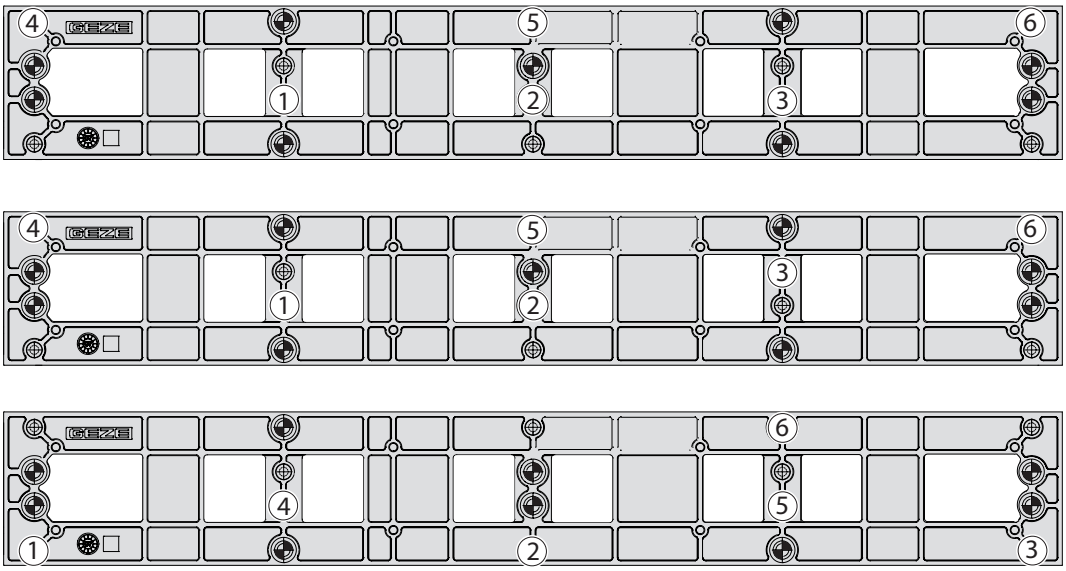
Moyens de fixation

	Portes en acier/aluminium	Portes en bois
Fixation d'entraînement sans plaque de fixation (fixation directe)	6 vis à tête cylindrique M6 et écrous rivés	8 vis à bois avec tête semi-circulaire Ø5
Fixation de la plaque de fixation	Au moins 6 vis à tête fraisée M5 ou M8 et des écrous rivés (exemples pour une répartition homogène, voir ci-dessous)	8 vis à bois avec tête fraisée Ø5
Fixation d'entraînement sur plaque de fixation	6 vis à tête cylindrique M6 × 20	
Bras à coulisse standard, bras à coulisse en profondeur	2 vis à tête fraisée M5 et écrous rivés	2 vis à bois avec tête fraisée Ø5
Fixation du bras à compas	2 vis à tête cylindrique M6 et écrous rivés	2 vis à bois avec tête semi-circulaire Ø5

Moyen de fixation (option)

	Portes en acier/aluminium	Portes en bois
Fixation du kit de montage sans plaque de fixation (fixation directe)	4 vis à tête cylindrique M5 et écrous rivés	6 vis à bois avec tête semi-circulaire Ø5
Fixation du kit de montage avec plaque de fixation		
▫ Plaque de fixation divisée	4 vis à tête cylindrique M5 et écrous rivés	4 vis à bois avec tête semi-circulaire Ø5
▫ Plaque de fixation continue	2 vis à tête cylindrique M5 et écrous rivés	2 vis à bois avec tête semi-circulaire Ø5
Fixation de la plaque de base du kit de montage sur la plaque de fixation	4 vis à tête cylindrique M5 × 10	4 vis à tête cylindrique M5 × 10

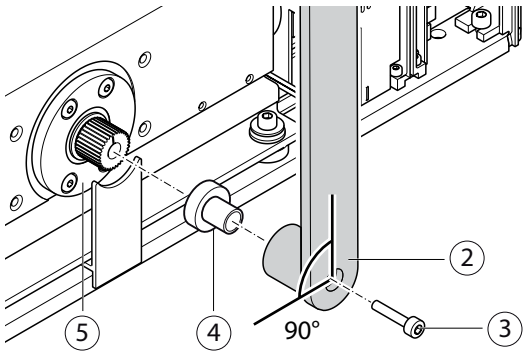
Exemples pour une répartition homogène des vis pour la fixation des plaques de montage si seulement 6 vis peuvent être utilisées



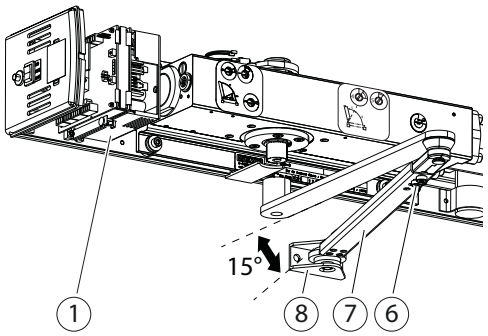
6.3 Monter l'entraînement

6.3.1 Monter l'entraînement côté opposé aux paumelles (poussant ; bras à compas) TSA 160 NT

- ▶ Visser l'entraînement sur le linteau ou sur la plaque de montage préparée.
- ▶ Enfoncer la douille d'écartement (4) dans la douille à levier.
- ▶ Faire glisser le bras à compas sur l'arbre d'entraînement (5) sous un angle de 90° et la sécuriser avec une vis M6 (3).
- ▶ Fermer la porte en tirant.
- ▶ Dévisser 2 vis (6) du bras à compas.

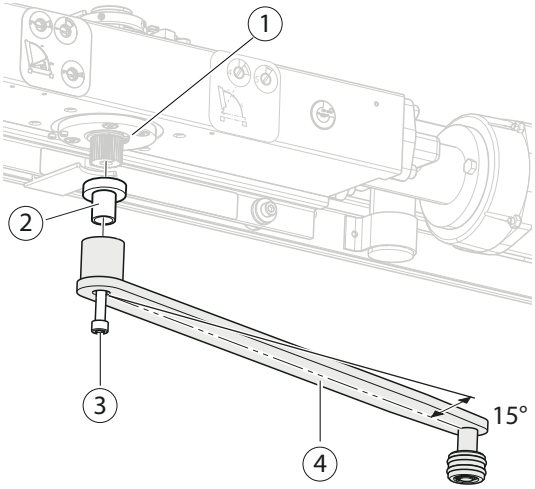


- Fixer la chaise de palier (2) au vantail de porte avec 2 vis M6.
- Régler la tige de liaison (7) en longueur, mettre le bras de levier sous tension préalable à la main. La tige de liaison (7) doit être perpendiculaire (90°) au plan de la porte et le bras de levier sous tension préalable de 15°.
- Serrer les 2 vis (6).

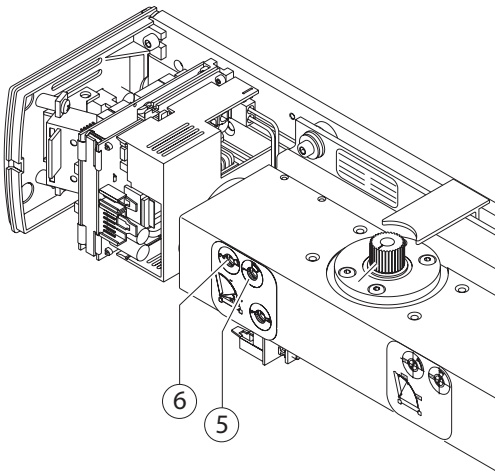


6.3.2 Monter l'entraînement côté paumelles (porte à tirer ; bras à coulisse) TSA 160 NT / TSA 160 NT Z Invers

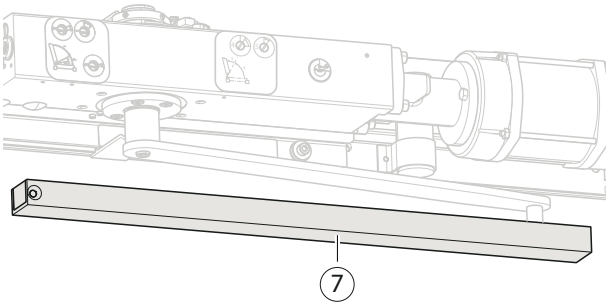
- Enfoncer la douille d'écartement (2) dans la douille à levier.
- Faire glisser le levier à galet (4) sur l'arbre d'entraînement (1) avec un angle de 15° par rapport au plan de la porte et le sécuriser avec une vis M6 (3).



- Visser totalement les soupapes SG (5) et SD (6). Noter le nombre de tours nécessaires.
- Desserrer légèrement le levier à galet (4) dans le sens opposé.
  Le levier à galet reste dans cette position.



- Fixer le guidage à galets (7) au vantail de porte avec 2 vis M5.
- Fermer la porte
- Visser l'entraînement sur le linteau ou sur la plaque de montage préparée.
- Rétablir le réglage initial des soupapes SG (5) et SD (6).
- Pousser légèrement vers le haut le levier à galet (4) et l'encliqueter dans le guidage à galets (7).



6.4 Extensions TSA 160 NT F et TSA 160 NT F -IS

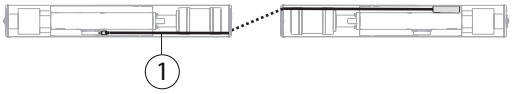
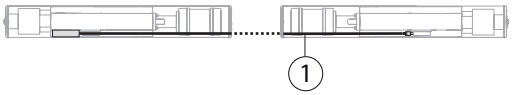
Les entraînements automatiques TSA 160 NT F et TSA 160 NT F-IS sont des mécanismes d'entraînement automatiques de portes battantes avec dispositif de blocage pour portes coupe-feu, portes pare-fumée et portes devant se fermer automatiquement. Ils font partie d'une unité d'arrêt.

- Le déroulement mécanique du montage correspond au déroulement pour l'entraînement TSA 160 NT.
- Raccordement électrique : voir schéma des connexions.

6.5 Extension de la régulation de fermeture en cascade intégrée TSA 160 NT -IS, TSA 160 NT F -IS, TSA 160 NT Z -IS, TSA 160 NT IS/TS

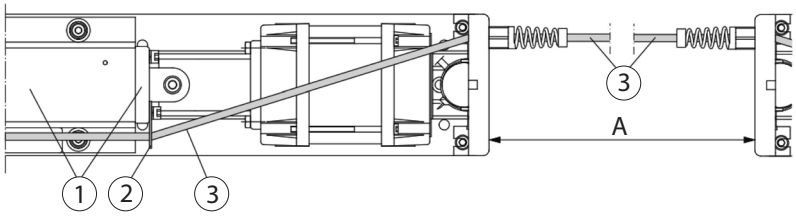
En cas d'utilisation de plaques de montage:

- ▶ Monter les plaques de montage et la plaque de montage intermédiaire au châssis ou au dormant.
- ▶ Monter le mécanisme d'entraînement sur le vantail semi-fixe.
- ▶ Monter le mécanisme d'entraînement (-IS) sur le vantail de service.

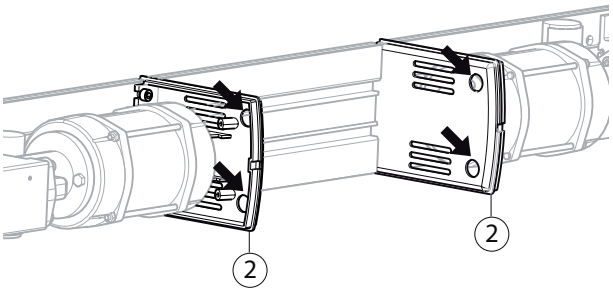
Variantes de montage	TSA 160 NT F-IS
DIN gauche	
DIN droite	

Poser le câble sous gaine avec faible distance des entraînements

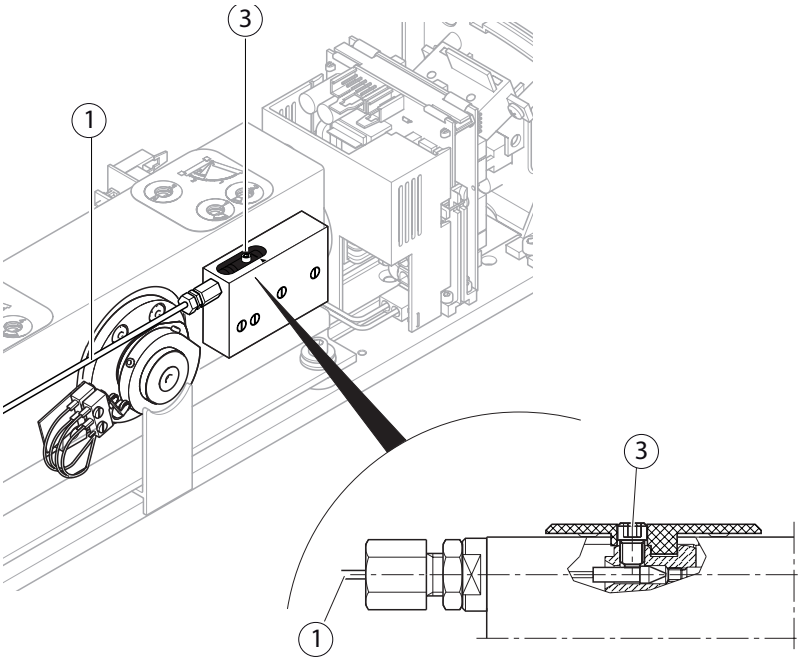
Avec une distance « A » entre les pièces latérales du milieu inférieure à 130 mm, le câble sous gaine (3) doit être posé en diagonale au-dessus du moteur. Pour guider le câble sous gaine, la plaque de fixation (2) (réf. 108736) doit être fixée à l'unité hydraulique (1).



- ▶ Poser le câble Bowden (3) en diagonale sur le moteur.
  - Distance entraxe-paumelles l ≤ 1510 mm (TSA 160, 2 vantaux)
  - Dimension de paumelle B ≤ 1329 mm (TSA 160/TS 160, asymétrique)
- ▶ Poser le câble (1) selon schéma (voir plus haut).
- ▶ Casser les parties latérales (2) au niveau des repères.

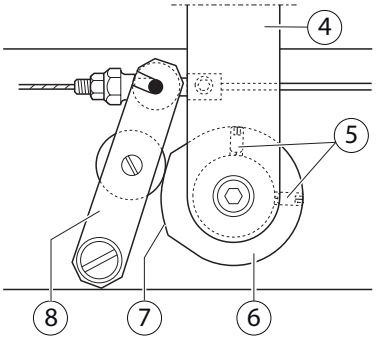


- Placer le câble (1) dans le bloc IS (vantail de service) et le fixer avec la vis de serrage (3).

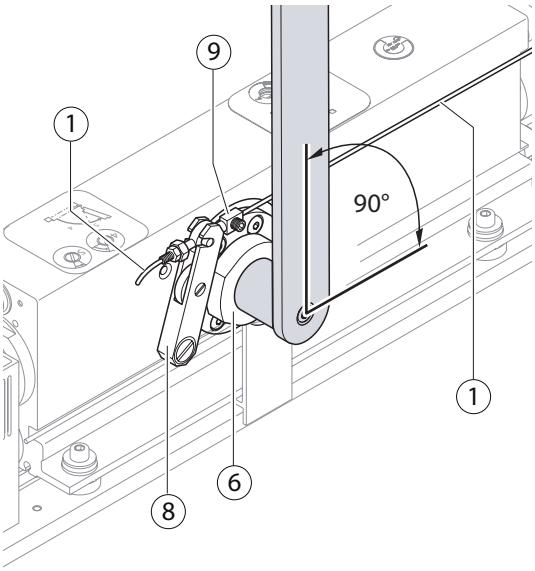


Montage sur l'entraînement du vantail semi-fixe

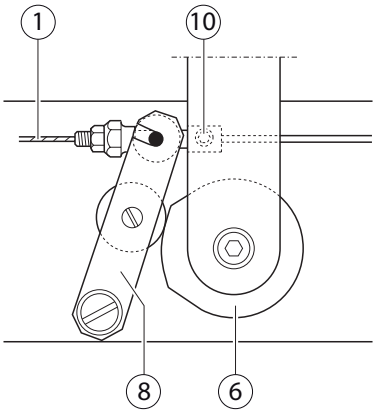
- Faire glisser le disque à came (6) sur le levier (4) de l'entraînement du vantail semi-fixe et le prémonter avec les vis de serrage (5) comme indiqué.
  Le contour de commande (7) indique la bielle de déclenchement.
- Monter la bielle de déclenchement (8) selon schéma.
- Monter le bras à compas ou le bras à coulisse sur le vantail semi-fixe, voir chap. 8.5.1 ou 8.5.2.



- Guider le câble (1) à travers la broche (9).
- Placer la bielle de déclenchement (8) contre le disque à came (6).
  - La bielle de déclenchement a ainsi sa déviation maximale.

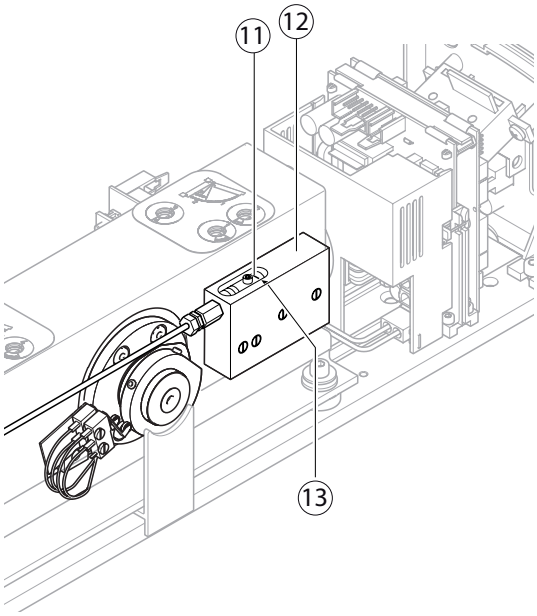


- Tendre le câble (1) et le fixer la vis de serrage (10).
  La bielle de déclenchement (8) doit être plus proche du disque à came (6).

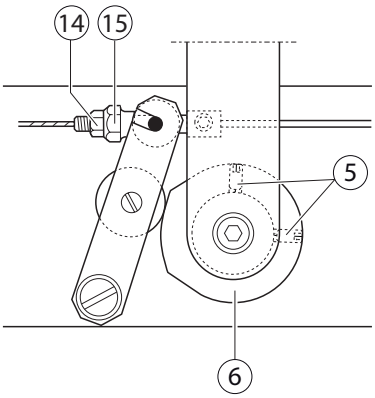


Montage sur l'entraînement du vantail de service

- Régler l'écrou de réglage (15) de telle façon que la flèche de marquage (11) corresponde exactement à l'encoche de marquage (13) sur la vanne IS (12).
- Bloquer ensuite avec le contre-écrou (14).



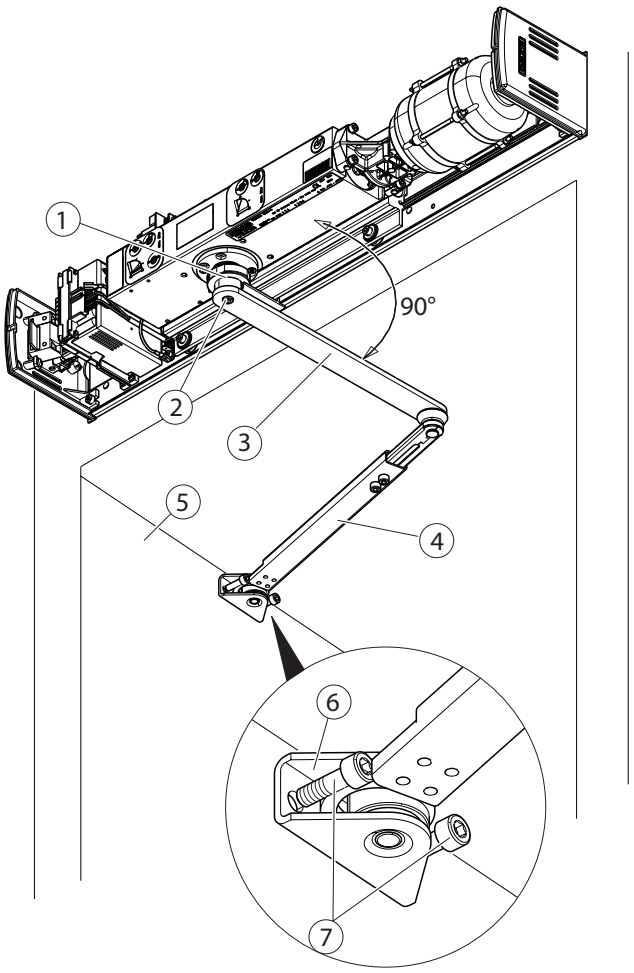
- Monter le bras à compas ou le bras à coulisse sur le vantail de service, voir chap. 8.5.1 ou 8.5.2.
- Contrôle de fonctionnement IS : Ouvrir manuellement les deux vantaux et ensuite relâcher.
  - Le vantail semi-fixe doit se fermer et ce n'est que peu avant la position de fermeture de celui-ci (position d'ouverture max. 30°) que le vantail de service commence à se fermer.
  - Le début de la fermeture peut être modifié par réglage du disque à came (6) sur l'entraînement du vantail semi-fixe.
  - Serrer les vis de serrage (5) du disque à came (6).



6.6 Monter le TSA 160 NT Invers

6.6.1 Montage sur le dormant côté opposé aux paumelles, avec bras à compas

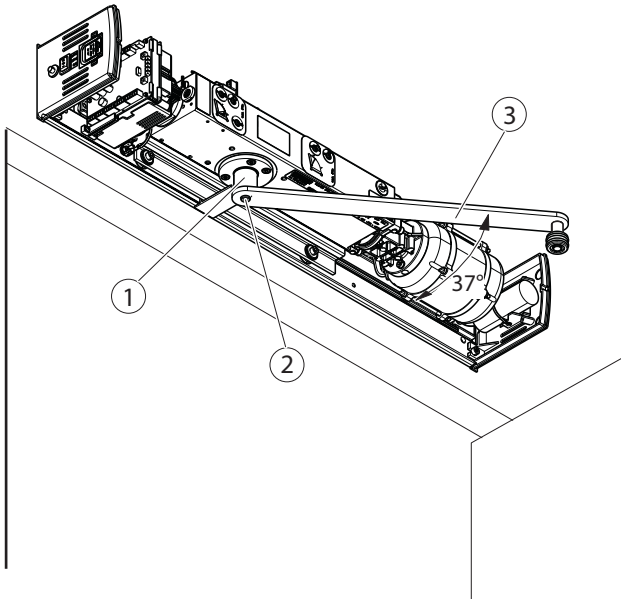
- Percer les perçages filetés sur le dormant ou la plaque de montage.
- Fixer l'entraînement sur le dormant ou la plaque de montage.
- Déplacer le bras du levier (3) sur l'arbre d'entraînement (2) à un angle de 90° et le fixer avec une vis M6 (2).
- Régler le vantail (5) à un angle d'ouverture de 90° à 95° et placer les butoirs.
- Fixer le palier (6) sur le vantail avec 2 vis (7).
- Raccorder la tringle de jonction (4) avec le bras du levier (3) et bien serrer.



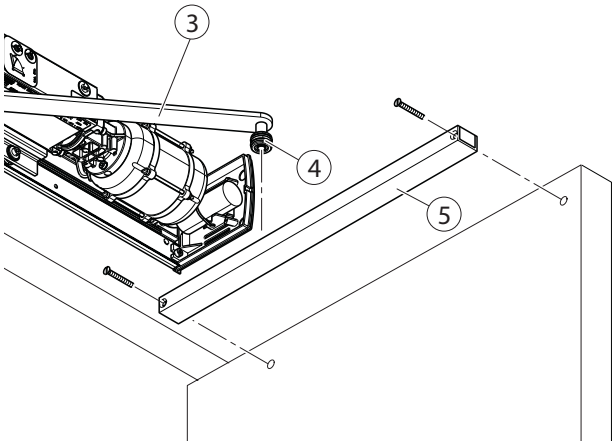
6.6.2 Montage sur le dormant côté paumelles avec coulisse à galet

AVERTISSEMENT !
Risque de blessure lorsque la porte est lâchée (TSA 160 NT Invers).
- Fixer la porte le cas échéant.

- Percer les perçages filetés sur le dormant ou la plaque de montage.
- Fixer l'entraînement sur le dormant ou la plaque de montage.
- Déplacer le levier à galet (3) sur l'arbre d'entraînement (1) à un angle d'env. 37° par rapport au niveau de la porte.
- Fixer avec une vis M6 (2).



- Insérer le rail à roulettes (5) sur les rouleaux (4) du levier (3) et le fixer sur le vantail avec 2 vis M5.
- Vérifier la mobilité des rouleaux dans le guidage des roulettes en appuyant manuellement sur la porte.
- Placer la butée au sol de façon à ce que la porte puisse être appuyez suffisamment fort contre la butée au sol avec la force du ressort.



7 Montage électrique et réglages d'appareil

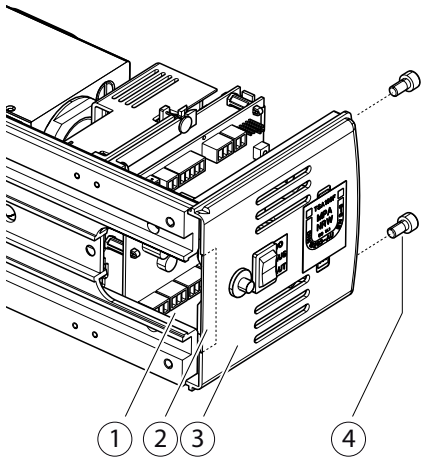
Pour le montage électrique et le réglage de l'appareil:
voir plan de raccordement

7.1 Raccordement au secteur

DANGER !
Danger de mort du à un choc électrique !
- Seul un électricien est habilité à effectuer le raccordement électrique de l'installation (230 V).
- Respecter les spécifications VDE.
- Toujours couper l'installation du secteur avant tout travail sur l'équipement électrique.
- Couper l'interrupteur principal côté bâtiment et le verrouiller contre tout enclenchement intempestif.

PRUDENCE !
Dommages suite à une tension d'alimentation incorrecte!
- Avant de brancher la ligne secteur, s'assurer que les indications sur la plaque signalétique correspondent à la tension d'alimentation et que le fusible est tiré.

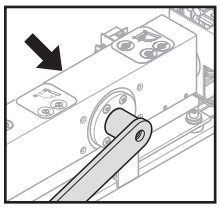
- Enlever la plaque latérale (3) en dévissant les vis à tête cylindrique (4).
- Poser le câble secteur et le câble d'alimentation des appareils de commande selon le plan de câblage et les raccorder selon le schéma des connexions.
  - Montage en applique : casser les évidements nécessaires (2) de la plaque latérale.
  - Montage encastré : faire passer le câble à travers l'évidement (1) dans la plaque de base.

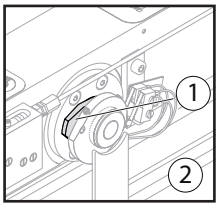


7.2 Réglages

7.2.1 Déclenchement de fin de course

Réglage d'usine: angle d'ouverture de la porte 90°.
- Ouvrir manuellement la porte jusqu'à l'angle d'ouverture désiré ou au butoir et bloquer (coin).
- Régler le disque à came bleu (1) de telle façon que le fin de course soit actionné dans la position d'ouverture de la porte.
- Serrer légèrement a vis à tête conique frontale (2).



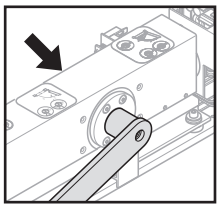


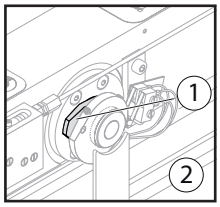
Pour les systèmes à 2 vantaux, le disque à came bleu (1) doit être réglé sur l'entraînement du vantail de service et sur l'entraînement du vantail semi-fixe.

7.2.2 Déclenchement en fin de course TSA 160 NT Invers

Réglage d'usine: angle d'ouverture de la porte 0°.

- Maintenir la porte en position fermée.
- Régler le disque à came bleu (1) de telle façon que le fin de course soit actionné dans la position de fermeture de la porte.
- Serrer légèrement a vis à tête conique frontale (2).



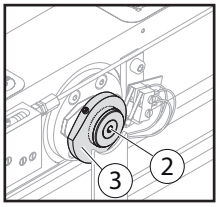


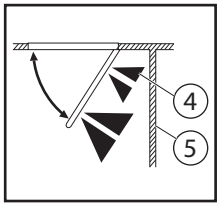
7.2.3 Détecteur de sécurité (SIS, SIO)

Pour tous les installations de porte à 1 ou 2 vantaux, les détecteurs de sécurité (SIS, SIO) doivent être raccordés à la commande du mécanisme d'entraînement correspondant au vantail de porte.
Au déclenchement d'un détecteur de sécurité SIS, il y a inversion du sens de marche des vantaux de porte qui se ferment et ils s'ouvrent.
Au déclenchement d'un détecteur de sécurité SIO, les vantaux de porte qui s'ouvrent restent arrêtés devant l'obstacle jusqu'à ce que l'obstacle ait disparu de la zone de détection du détecteur. Si l'obstacle est encore détecté après un temps d'attente fixe réglé, le mécanisme d'entraînement ferme la porte.
Afin de masquer des zones constructives (p. ex. une paroi) dans la direction d'ouverture du vantail de porte respectif, on doit régler le disque à came jaune.

Le cache mural peut aussi être réalisé sur le sensor de sécurité.

- Ouvrir manuellement la porte jusqu'à ce que le détecteur (4) signale le mur (5) à l'aide de la LED d'indication.
- Ramener la porte en arrière jusqu'à ce que la LED s'éteigne.
- Bloquer la porte avec un coin.
- Serrer légèrement la vis à tête conique frontale (2). Tourner le disque à came jaune (3) dans la direction d'ouverture de façon à ce que le microrupteur correspondant commute de manière audible.
- Contrôler le fonctionnement en commandant la porte.
- Serrer les tiges filetées du disque à came jaune

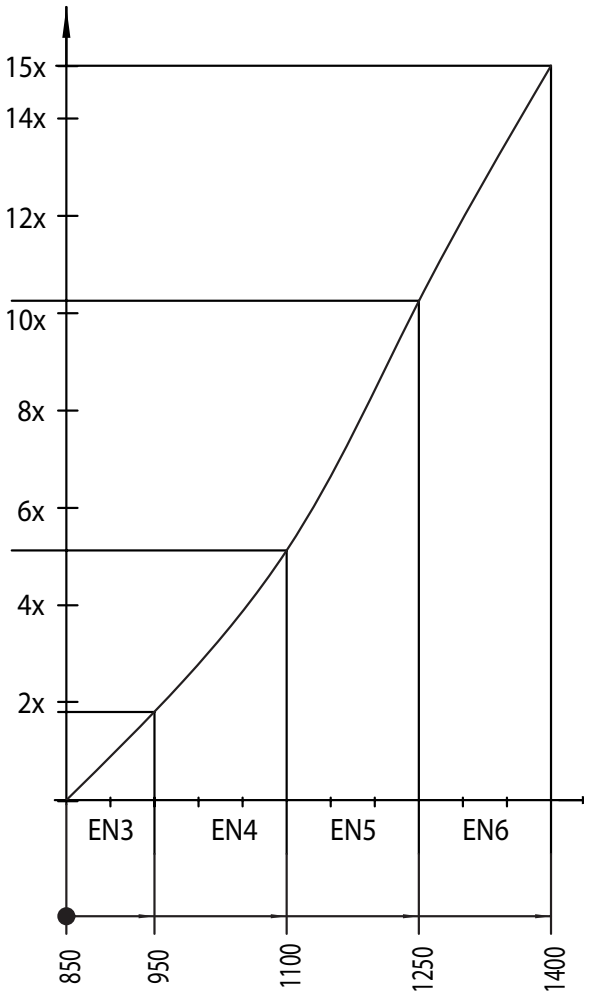




7.2.4 Couple de fermeture pour TSA160 NT F et valeurs indicatives pour d'autres mécanismes d'entraînement

La taille du ferme-porte (force de fermeture du ferme-porte) dépend de la largeur de la porte. Pour les TSA 16 0NT F, les largeurs de vantail de porte et les tailles de ferme-porte définies dans la norme EN 1154 sont contraignantes. Pour tous les autres mécanismes d'entraînement, la norme EN 1154 sert de valeur indicative. Si les conditions constructives (hauteur de la porte, poids de la porte) ou locales (influence du vent) l'exigent, on doit régler la taille immédiatement supérieure. Pour les variantes EN 3 – EN 6, le couple de fermeture peut être modifié en continu (voir diagramme et chapitre 6.1).

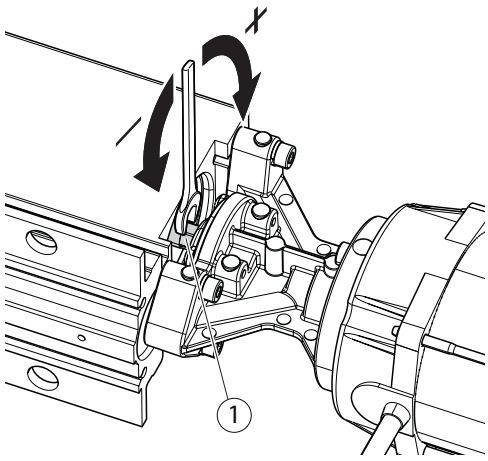
Réglage d'usine : EN5



Une fois la précontrainte max. du ressort presque atteinte, ne pas continuer à tourner en forçant jusqu'en butée, afin de permettre de revenir en arrière facilement.

Régler le couple de fermeture (variante EN3–6)

- À l'aide d'une clé à fourche, régler la force de fermeture 9 au niveau de l'axe de réglage (1) pour le réglage de la force de fermeture conformément au diagramme.



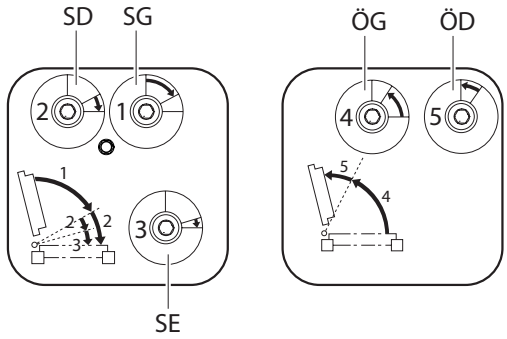
7.2.5 Réglage de la vitesse

Pour les installations à 2 vantaux, la régulation de fermeture en cascade intégrée entraîne que le vantail de service commence à se fermer env. 1,5 s après le vantail semi-fixe. Les vitesses doivent être réglées de telle manière que le vantail semi-fixe soit fermé en premier lieu.

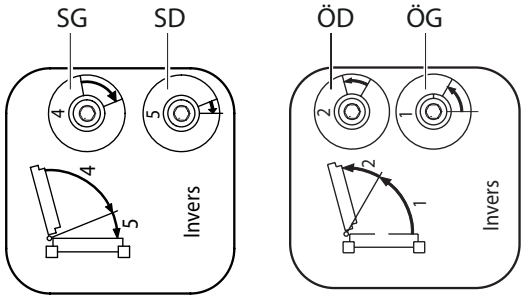
- ▶ Optimiser le processus de fermeture avec « SG » et « SD ».
- ▫ Vitesse de fermeture Vis de réglage SG
- ▫ Amortissement de fermeture Vis de réglage SD
- ▫ Réglage de butée Vis de réglage SE (pas pour mécanismes d'entraînement Invers)

- ▶ Optimiser le processus d'ouverture avec « ÖG » et « ÖD ».
- ▫ Vitesse d'ouverture Vis de réglage ÖG
- ▫ Amortissement d'ouverture Vis de réglage ÖD

TSA 160NT EN3-6



TSA 160NT Invers EN3-6



ATTENTION !
Lors de l'ouverture à partir de la position fermée, le réglage de butée (SE) influence la vitesse d'ouverture (ÖG).
- ▶ Ouvrir partiellement la soupape pour le réglage de butée (SE).

Une vanne de butée trop ouverte (SE) entraîne une réduction de la force d'ouverture.

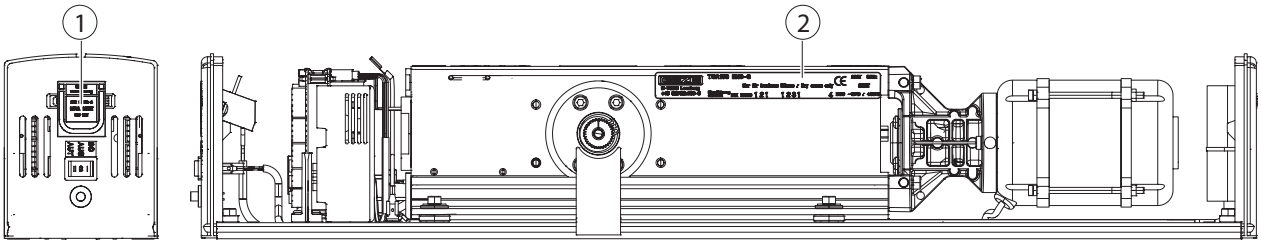
7.3 Inscriptions sur la plaque signalétique

Avant la mise en service du système pour portes battantes réalisé, les marquages correspondants doivent être effectués sur la plaque signalétique.

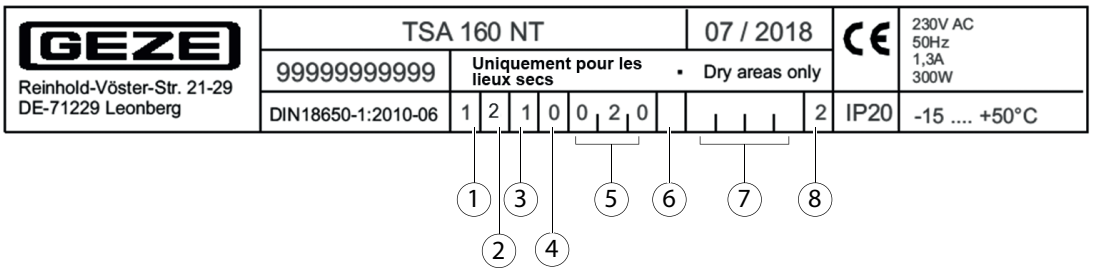
- Les inscriptions sont également nécessaires pour les entraînements configurés.
- Si la mise en service électrique n'est pas effectuée immédiatement après le montage de l'entraînement, le ressort doit être réglé avec la précontrainte la plus faible possible, afin de commuter l'entraînement en mode basse consommation conformément aux exigences de la directive relative aux machines.
- Dans le cadre de la mise en service électrique, le couple de fermeture de la porte de l'accumulateur d'énergie doit être réglé en fonction de l'utilisation conforme du système de porte comme porte coupe-feu/porte de protection pour les personnes, voir chapitre 7.2.4.

▶ Reporter l'identification correcte sur la plaque signalétique.

Position des panneaux sur le TSA 160 NT



1 Marquages Ü
2 Plaque signalétique



① **Type d'entraînement (premier chiffre)**

1 Entraînement à porte battante (classification usine)

② **Durée de vie de l'entraînement (deuxième chiffre)**

2 500 000 cycles d'essai, avec min. 2 400 cycles/jour

③ **Type de porte (troisième chiffre)**

1 Porte battante (classification en usine)

④ **Conformité comme porte coupe-feu (quatrième chiffre)**
On distingue quatre catégories de conformité comme porte coupe-feu :

0 ne convient pas comme porte coupe-feu

1 convient comme porte pare-fumée

2 convient comme porte coupe-feu

3 convient comme porte coupe-feu et pare-flamme

Remarque : Une seule catégorie doit être saisie !

⑤ **Équipements de sécurité sur l'entraînement (cinquième chiffre)**

2 Raccordement pour les systèmes de sécurité externes, qui sont validés par le fabricant de l'entraînement

⑥ **Exigences spécifiques pour l'entraînement/les fonctions/les composants (sixième chiffre)**
Pour l'entraînement pour porte battante, trois des cinq catégories d'application sont pertinentes :

0 Aucune exigence spécifique

2 Dans les issues de secours sans ferrure ouvrant à la française

4 Pour les portes coupe-feu à fermeture automatique sans ferrure ouvrant à la française

Remarque : Une seule catégorie doit être indiquée. Noircir les catégories non applicables !

⑦ **Sécurité du système de porte automatique - exécution/montage (septième chiffre)**
On distingue cinq catégories d'équipements de sécurité sur les vantaux :

0 Aucun dispositif de sécurité

1 Avec des distances de sécurité suffisantes

2 Avec une protection contre l'écrasement, le cisaillement et l'entraînement des doigts

3 Avec une unité de ferrure ouvrant à la française intégrée

4 Avec des équipements de sécurité à capteurs

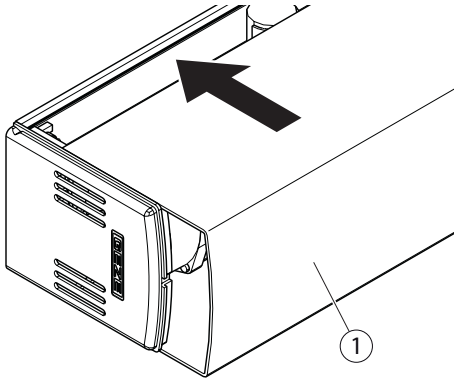
Remarque : Il faut saisir plusieurs catégories !

⑧ **Température ambiante (huitième chiffre)**

2 –15 °C à +50 °C (classification en usine)

7.4 Monter le capot

▶ Fermer le capot (1).



8 Contrôle final

Les travaux de montage, d'entretien et de réparation prescrits doivent être effectués par des techniciens agréés par GEZE.
Une preuve écrite du contrôle et de la maintenance doit être conservée.

Analyse de sécurité (analyse de danger)
Suivant la directive sur les machines 2006/42/CE et la norme DIN 18650, une analyse de sécurité (évaluation de risques) doit être effectuée avant la mise en service de l'installation de porte et l'installation de porte doit être marquée suivant la directive de marquage CE 98/68/CEE.
Ceci comprend notamment:

- Contrôler les mesures destinées à protéger et éviter les points d'écrasement, de choc, de cisaillement ou d'aspiration.
- Contrôler le fonctionnement des détecteurs de sécurité et des détecteurs d'amorçage.
- Contrôler la connexion du conducteur de protection à toutes les parties métalliques accessibles.

Marche d'essai

- Couper l'alimentation électrique de l'entraînement de porte à titre d'essai.
- Contrôler à la main la liberté de mouvement de la porte et l'assurer.
- Contrôler le montage correct et la séquence de fermeture (pour portes à deux vantaux) en mode manuel.
- Pour TSA 160 NT F : ouvrir les portes, contrôler la vitesse de fermeture et la butée finale et corriger le cas échéant. Pour tous les autres types d'entraînement, on recommande la vérification des positions des vannes.
- Réenclencher l'alimentation électrique ou rebrancher les connecteurs.
- Contrôler les mesures destinées à protéger et éviter les points d'écrasement, de choc, de cisaillement ou d'aspiration.
- Contrôler le fonctionnement des détecteurs de présence et détecteurs de mouvement.
- Contrôler la connexion du conducteur de protection à toutes les parties métalliques accessibles.

9 Service et entretien

Les travaux de maintenance prescrits ci-après sur le TSA 160 Nt doivent être effectués au moins une fois par an ou après 500 000 cycles par un spécialiste.
S'il existe un programmateur de fonction à affichage, le témoin de maintenance s'allume sur l'écran.

- ▶ Effectuer la maintenance et l'entretien rapidement.

9.1 Dangers lors de l'entretien mécanique

⚠ **AVERTISSEMENT !**
Danger de mort du à un choc électrique !

- ▶ Couper le mécanisme d'entraînement du réseau électrique sur tous les pôles à l'aide de l'interrupteur principal côté bâtiment et le verrouiller contre le réenclenchement (voir chap. 8.2).

⚠ **AVERTISSEMENT !**
Risque de blessure par la chute du capot !
Danger de mort du à un choc électrique !
Le capot est maintenu par un cran aux éléments latéraux du mécanisme.

- ▶ Débrancher le câble de mise à la terre (jaune-vert) au soulier de câble du capot.
- ▶ Lors du remontage, brancher ce câble de mise à la terre au même endroit avant de remettre en place le capot. Dans le cas contraire, il y a danger de choc électrique en cas de court-circuit à la masse.

⚠ **AVERTISSEMENT !**
Risque de blessure par écrasement !

- ▶ Veiller à ce qu'il n'y ait pas de membres du corps dans la zone de pivotement lors des mouvements de pivotement du levier ou du bras à compas.

⚠ **AVERTISSEMENT !**
Risque de brûlure avec le moteur chaud !
Après un fonctionnement continu ou en cas de grippage ou d'autres défauts, le moteur du mécanisme d'entraînement peut devenir très chaud.

- ▶ Couper l'installation du réseau avant tous travaux sur le moteur.
- ▶ Laisser refroidir le moteur.

9.2 Travaux de maintenance sur le TSA 160 NT

Le TSA 160 NT est quasiment sans entretien et ne requiert pas de travaux importants autres que ceux mentionnés ci-dessous :

- ▶ Contrôler que le levier à galet ou le bras à compas ne présente pas de dommages, les remplacer le cas échéant.
- ▶ Contrôler que les vis de fixation sont bien serrées.
- ▶ Resserrer les vis de fixation pour le bras à compas ou le levier à galet avec 15 Nm.
- ▶ Contrôler les joints toriques sur le galet dans le rail, les remplacer le cas échéant.
- ▶ Bien nettoyer la partie intérieure du rail à roulettes.
- ▶ Contrôler le fonctionnement correct et la propreté de la fermeture de porte, huiler légèrement le cas échéant.

Marche d'essai

- ▶ Débrancher la fiche secteur.
- ▶ S'assurer de la liberté de mouvement de la porte.
- ▶ Contrôler le montage correct et la séquence de fermeture (pour portes à 2 vantaux).
- ▶ Réenclencher la tension de réseau.

9.3 Entretien électrique

- ▶ Tenir les documents de contrôle à disposition et à jour.

Le nombre d'ouvertures, d'heures de fonctionnement et le temps restant avant la maintenance suivante peuvent être questionnés comme décrit dans le plan de raccordement (voir plan de raccordement, chapitre «Mise en service et maintenance» et «Mode Service»).

- ▶ Contrôler le fonctionnement de la technique sensorielle de commande et de détection de présence et remplacer le cas échéant.

9.4 Pannes électriques

Les messages d'erreur sont mémorisés et peuvent être consultés sur le programmateur à affichage, le terminal de maintenance ST220 ou GEZEconnects.
En cas de défaut présent, celui-ci est signalé toutes les 10 secondes sur l'interrupteur-programmateur avec écran ou sur le terminal de maintenance ST220.
Pour la recherche et la correction des pannes, voir le tableau des pannes dans le plan de raccordement au paragraphe « Messages d'erreur ».

- ▶ Après des modifications du mécanisme (tension préalable du ressort, largeur d'ouverture, cotes de montage, remplacement des éléments d'articulation) ou des modifications du détecteur de sécurité "Ouverture", contrôler les paramètres de commande (voir plan de raccordement).

Germany
GEZE GmbH
Niederlassung Süd-West
Tel. +49 (0) 7152 203 594
E-Mail: leonberg.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Süd-Ost
Tel. +49 (0) 7152 203 6440
E-Mail: muenchen.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Ost
Tel. +49 (0) 7152 203 6840
E-Mail: berlin.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Mitte/Luxemburg
Tel. +49 (0) 7152 203 6888
E-Mail: frankfurt.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung West
Tel. +49 (0) 7152 203 6770
E-Mail: duesseldorf.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Nord
Tel. +49 (0) 7152 203 6600
E-Mail: hamburg.de@geze.com

GEZE Service GmbH
Tel. +49 (0) 1802 923392
E-Mail: service-info.de@geze.com

Austria
GEZE Austria
E-Mail: austria.at@geze.com
www.geze.at

Baltic States
GEZE GmbH Baltic States office
E-Mail: office-latvia@geze.com
www.geze.com

Benelux
GEZE Benelux B.V.
E-Mail: benelux.nl@geze.com
www.geze.be
www.geze.nl

Bulgaria
GEZE Bulgaria - Trade
E-Mail: office-bulgaria@geze.com
www.geze.bg

China
GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Shanghai
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Guangzhou
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Beijing
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

France
GEZE France S.A.R.L.
E-Mail: france.fr@geze.com
www.geze.fr

Hungary
GEZE Hungary Kft.
E-Mail: office-hungary@geze.com
www.geze.hu

Iberia
GEZE Iberia S.R.L.
E-Mail: info@geze.es
www.geze.es

India
GEZE India Private Ltd.
E-Mail: office-india@geze.com
www.geze.in

Italy
GEZE Italia S.r.l
E-Mail: italia.it@geze.com
www.geze.it

GEZE Engineering Roma S.r.l
E-Mail: roma@geze.biz
www.geze.it

Poland
GEZE Polska Sp.z o.o.
E-Mail: geze.pl@geze.com
www.geze.pl

Romania
GEZE Romania S.R.L.
E-Mail: office-romania@geze.com
www.geze.ro

Russia
OOO GEZE RUS
E-Mail: office-russia@geze.com
www.geze.ru

Scandinavia – Sweden
GEZE Scandinavia AB
E-Mail: sverige.se@geze.com
www.geze.se

Scandinavia – Norway
GEZE Scandinavia AB avd. Norge
E-Mail: norge.se@geze.com
www.geze.no

Scandinavia – Denmark
GEZE Danmark
E-Mail: danmark.se@geze.com
www.geze.dk

Singapore
GEZE (Asia Pacific) Pte, Ltd.
E-Mail: gezesea@geze.com.sg
www.geze.com

South Africa
GEZE South Africa (Pty) Ltd.
E-Mail: info@gezesa.co.za
www.geze.co.za

Switzerland
GEZE Schweiz AG
E-Mail: schweiz.ch@geze.com
www.geze.ch

Turkey
GEZE Kapı ve Pencere Sistemleri
E-Mail: office-turkey@geze.com
www.geze.com

Ukraine
LLC GEZE Ukraine
E-Mail: office-ukraine@geze.com
www.geze.ua

United Arab Emirates/GCC
GEZE Middle East
E-Mail: gezeme@geze.com
www.geze.ae

United Kingdom
GEZE UK Ltd.
E-Mail: info.uk@geze.com
www.geze.com

GEZE GmbH
Reinhold-Vöster-Straße 21–29
71229 Leonberg
Germany

Tel.: 0049 7152 203 0
Fax.: 0049 7152 203 310
www.geze.com

Der Maßstab DIN ISO 9001 unseres Handelns

GEZE