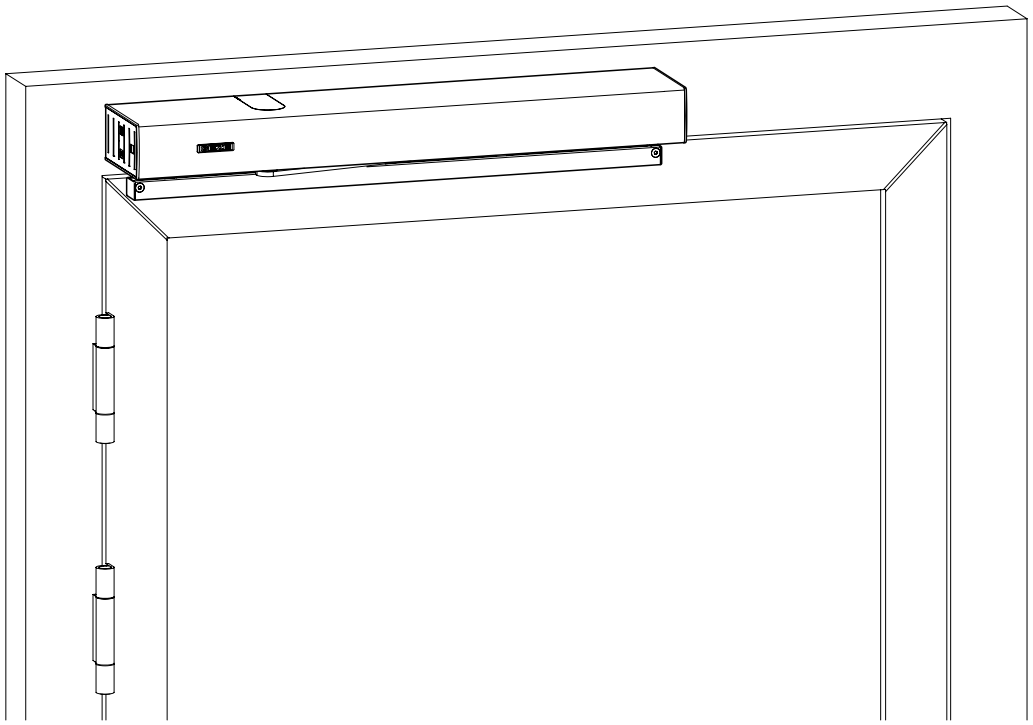


Powerturn

FR Instructions de montage et d'entretien

Valable pour les versions :

Powerturn (1 vantail/ 2 vantaux)

Powerturn F (1 vantail)

Powerturn F-IS (2 vantaux)

Powerturn F/R (1 vantail)

Powerturn F/R-IS (2 vantaux)

156564-05

GEZE

Sommaire

Symboles et moyens de représentation 4

Responsabilité du fabricant du fait de ses produits 4

Documents annexes 4

1 Généralités 5
1.1 Consignes de sécurité 5
1.2 Travailler en toute sécurité 6
1.3 Contrôle de l'installation montée 6
1.4 Travail respectueux de l'environnement 6

2 Outils et éléments d'aide au montage 7

3 Contenu de la livraison et intégralité 8

4 Transport et stockage 9

5 Description du produit 10
5.1 Description de l'installation et données techniques 10
5.1.1 Domaine d'application max. Powerturn 10
5.1.2 Caractéristiques mécaniques 10
5.1.3 Caractéristiques électriques 10
5.2 Structure de base et modification 11
5.2.1 Entraînement 11
5.2.2 Bras à coulisse avec levier 11
5.2.3 Bras à compas 12
5.2.4 Organes de commande (accessoires) 12
5.3 Types de montage, de butée 12
5.3.1 Montage sur rail et à bras à compas 12

6 Préparer le montage 15
6.1 Indications générales concernant le montage 15
6.1.1 Travaux préalables fournis par le client 15
6.1.2 Hinweise zu Befestigung der Montageplatte 16
6.2 Dimensions de montage des types de montage 16
6.2.1 Montage sur dormant côté paumelle avec bras à coulisse standard 16
6.2.2 Montage sur dormant côté opposé aux paumelles Bras à coulisse standard 17
6.2.3 Montage sur ouvrant côté paumelles avec bras à coulisse standard 19
6.2.4 Montage sur ouvrant côté opposé aux paumelles, avec bras à coulisse standard 20
6.2.5 Montage sur ouvrant côté paumelles avec bras à compas 21
6.2.6 Montage sur dormant côté opposé aux paumelles, avec bras à compas 22
6.2.7 Montage à 1 vantail avec kit de montage à capot ou avec un capot rallongé 23
6.2.8 Montage à 2 vantaux avec montage de capot intermédiaire avec un capot divisé ou un capot continu 25

7 Montage 27
7.1 Monter la plaque de montage 27
7.2 Passe-câbles en applique sur la partie latérale côté paumelles 27
7.2.1 Passe-câbles au-dessus du passe-câbles de la porte pour un montage sur ouvrant 27
7.2.2 Passe-câbles de capteur via le passe-câbles en cas de montage sur dormant 28
7.3 Préparer le raccordement électrique 29
7.4 Préparer l'entraînement 29
7.5 Suspendre l'entraînement dans la plaque de montage 30
7.6 Accès au raccord 230 V lorsque l'entraînement est monté 32
7.7 Établir les raccordements électriques 33
7.8 Monter les passe-câbles 34
7.9 Monter les bras à coulisse standard 34

7.10 Monter le limiteur d'ouverture intégré ... 35
7.11 Monter le bloc de palier du bras à compas ... 36
7.12 Installer la contre-pièce ... 36
7.13 Monter la rallonge de l'axe ... 36
7.14 Installer l'habillage ... 37
7.15 Monter l'aide au montage ... 38
7.16 Monter et démonter le levier (pour le montage avec bras à coulisse) ... 38
7.16.1 Monter le levier ... 38
7.16.2 Démonter le levier ... 40
7.17 Monter et démonter le bras à compas ... 41
7.17.1 Monter le bras à compas ... 41
7.17.2 Démonter le bras à compas ... 41
7.18 Monter le sélecteur de fermeture intégré en cascade ... 42
7.19 Inscriptions sur la plaque signalétique ... 42

8 Raccordement électrique ... 44
8.1 Raccord d'alimentation ... 44

9 Réglages ... 45
9.1 Régler la force de fermeture ... 45
9.2 Temps de fermeture et fonction d'à-coup final pour le mode de fonctionnement hors tension ... 46
9.3 Montage final ... 47
9.3.1 Déclencher les parties latérales ... 47
9.3.2 Placer les éléments latéraux ... 47
9.3.3 Mise en place du capot ... 49
9.3.4 Démonter le capot et les parties latérales ... 49

10 Service et entretien ... 50
10.1 Dangers lors de l'entretien mécanique ... 50
10.2 Travaux de maintenance ... 50
10.3 Entretien électrique ... 50
10.4 Pannes électriques ... 51

11 Liste de contrôle pour le montage du Powerturn ... 52

12 Notice de montage pour le montage correct du levier ... 54

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.

Responsabilité du fabricant du fait de ses produits

Selon la responsabilité du fabricant du fait de ses produits 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.

Documents annexes

Type	Nom
Plan de raccordement	Powerturn

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

1 Généralités

L'automatisme de portes battantes est une quasi machine. Il correspond à toutes les dispositions pertinentes des directives 2014/35/UE et 2014/30/UE et est destiné à être installé et exploité dans les systèmes de portes automatiques conformément à la directive relative aux machines. Le fabricant de cette machine doit veiller à ce que toutes les exigences liées à la directive relative aux machines soient respectées. Une évaluation des risques est obligatoire et doit être documentée. Avant la mise en service initiale, le fabricant de la machine doit établir une déclaration de conformité CE selon l'annexe II de la directive relative aux machines 2006/42/CE et le marquage CE doit être placé de façon visible et permanente sur le système de porte.

Le formulaire « Évaluation des risques complémentaire » est disponible pour aider à la réalisation d'une évaluation des risques. **L'évaluation des risques complémentaire**, **la notices de montage** et **la déclaration d'incorporation de l'automatisme de portes** doivent être joints aux documents techniques.

1.1 Consignes de sécurité

- 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.
- GEZE ne peut être tenue pour responsable de dommages causés par des modifications effectuées sur l'installation. Dans de tels cas, l'autorisation pour l'utilisation dans les issues de secours devient caduque.
- GEZE exclut toute garantie en cas d'utilisation en combinaison avec des produits tiers.
- 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.
- À utiliser comme un dispositif de séparation d'un disjoncteur automatique fourni par le client, dont la valeur de mesure est adaptée à la nature, à la section transversale, au mode de pose et aux conditions ambiantes du courant d'alimentation non fourni par GEZE. Le coupe-circuit automatique doit disposer au minimum de 4 A et de maximum 16 A.
- Protéger le programmateur-display contre un accès non autorisé.
- 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 »
  - DIN EN 16005 « Portes motorisées - Sécurité d'utilisation - Exigences et procédures de contrôle »
  - DIN VDE 0100-600 « Contrôle des installations électriques »
  - DIN EN 60335-2-103, DIN 18263-4
  - Dispositions relatives à la prévention des accidents, notamment DGUV disposition 1 « Principes de prévention » et DGUV disposition 3 « Installations et matériel électriques ».

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.

1.2 Travailler en toute sécurité

- Interdire l'accès au chantier aux personnes non autorisées.
- Respecter l'angle d'ouverture des éléments de fixation de grande longueur.
- Ne jamais effectuer seul les travaux à haut risque (montage de l'entraînement, du capot ou des vantaux par ex.).
- Fixer le capot de protection pluie/les revêtements de l'entraînement pour en empêcher la chute.
- Utiliser uniquement les câbles indiqués sur le plan de câblage. Positionner les blindages conformément au plan de raccordement.
- Sécuriser les câbles internes lâches avec des serre-câbles.
- Avant tous travaux sur les composants électriques, couper l'entraînement du réseau 230 V et contrôler l'absence de tension.
- Lors de l'utilisation d'une alimentation sans interruption (ASI), l'installation reste également sous tension malgré une déconnexion du réseau électrique.
- Pour les torons, utiliser principalement des extrémités du câble isolées.
- Garantir un éclairage suffisant.
- Utiliser du verre de sécurité.
- Pour les vantaux en verre, appliquer une bande adhésive de visualisation.
- 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 !

1.3 Contrôle de l'installation montée

Mesures destinées à sécuriser et à éviter les points d'écrasement, de choc, de cisaillement ou d'aspiration :

- Contrôler le fonctionnement des sensors de sécurité et détecteur de mouvement.
- Contrôler la mise à la terre de protection à toutes les parties métalliques accessibles.
- Exécuter une analyse de sécurité (analyse de danger).

1.4 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 accumulateurs aux ordures ménagères.
- Respecter les dispositions légales du recyclage des éléments de la porte et des batteries/accumulateurs.

2 Outils et éléments d'aide au montage

Outils	Force de fermeture
Foret	Ø 4,2 mm et Ø 5 mm
Taraud	M 5 et M6
Jeu de clés pour vis à six pans creux	1,5 mm … 6 mm
Tournevis plat	2,5 mm
Tournevis cruciforme	PH2
Pointeau	
Marteau	
Pince à dénuder	
Pince à sertir pour câble électrique	
Clé dynamométrique jusqu'à 15 Nm	
Outil de montage pour montage de levier sur le type de montage avec des bras à coulisse	Réf. n° 158454

3 Contenu de la livraison et intégralité

▶ Ouvrir les unités de conditionnement et en vérifier l'intégralité.

Entraînement de porte Powerturn avec des bras à coulisse ou des bras à compas

- Unité d'entraînement
  - Entraînement
  - Jeu de vis de fixation
  - Contre-pièce, kit pour fixation du levier
  - Plaque de montage
  - Raccord 230V
- Capot de recouvrement
- Parties fixes latérales
- Couvercle de coupe du capot

Selon la commande :

- Bras à coulisse
  - Rail
  - Bras à coulisse comp.
  - Levier
  - Jeu de vis de fixation
- Bras à coulisse à sensor
  - Rail
  - Levier
  - Bras à coulisse comp.
  - Jeu de vis de fixation

ou

- Bras à compas (force de fermeture selon la profondeur d'embrasure)
  - Jeu de vis de fixation
  - Adaptateur sensor pour bras à compas
  - Adaptateur de sensor

Accessoires (options)

Organes de commande selon les indications du plan de raccordement :

- Butée de porte
- Limiteur d'ouverture intégré (uniquement pour bras à coulisse)
- Programmateur-display / terminal de maintenance ST220 / GEZEconnects
- Centrale de détection incendie
- Déclencheur manuel d'urgence
- Kit IS pour les systèmes à 2 vantaux voir instructions de montage séparées
- Outil de montage pour montage à levier
- Vis de suspente rallongées



Autres accessoires disponibles en option.

4 Transport et stockage

- L’entraînement de porte Powerturn 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.
- Les serre-câbles servent de protection pour le transport et ne doivent être retirés qu'une fois sur le chantier.

5 Description du produit

5.1 Description de l'installation et données techniques

Les modèles Powerturn
- sont des automatisme de portes battantes entièrement automatiques commandés par des sensors ou des boutons-poussoirs,
- fonctionnent électriquement à l'ouverture et à la fermeture.

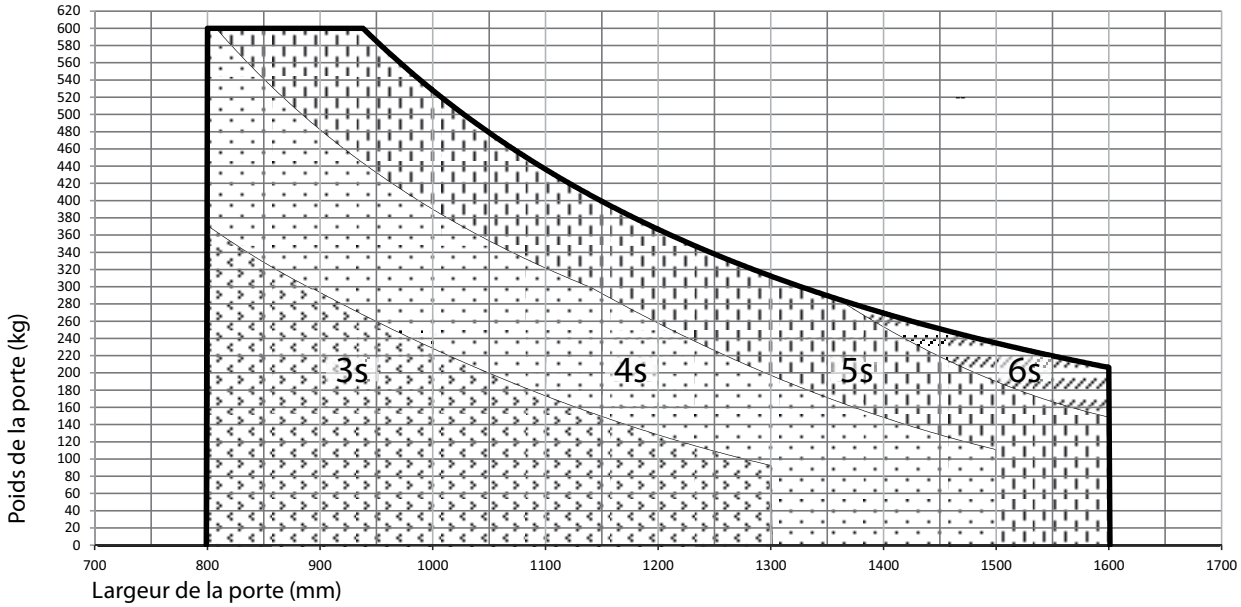
L'utilisation sur des portes à 2 vantaux à 2 vantaux est possible avec 2x Powerturn.

5.1.1 Domaine d'application max. Powerturn

Ce diagramme indique les valeurs maximales pour la largeur de porte et les dimensions de la porte pour l'utilisation du Powerturn/Powerturn F. Le temps de fermeture à régler doit être défini selon les indications ci-dessous.

- La courbe représente les valeurs maximum du temps d'ouverture jusqu'à un angle d'ouverture de la porte de 90 °. Sous la courbe, toutes les paires possibles peuvent être utilisées.
- ▶ Régler le temps de fermeture avec min. 1 s de plus que le temps d'ouverture.
- Pour bras à coulisse à montage sur dormant côté opposé aux paumelles : Temps du diagramme + 1 s

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



Exemple de calcul
- Temps de fermeture = temps d'ouverture + 1 s

Exemple : 1200 mm avec 220 kg = 4 s + 1 s = **5 s**

En fonction du montage, le temps d'ouverture effectif peut varier.

5.1.2 Caractéristiques mécaniques

Dimensions (H x P x L) :	70 × 130 × 720 mm
Plage de température ambiante max. :	–15 °C … +50 °C
Poids de l'entraînement :	env. 10,3 kg

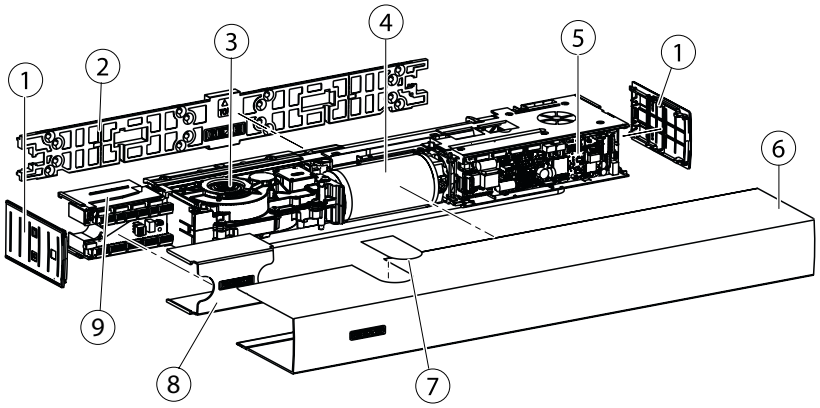
5.1.3 Caractéristiques électriques

Raccordement au secteur :	230 V AC, +10 % / –14 %, 50/60 Hz
Puissance consommée :	max. 200 W
Appareils pouvant être raccordés à l'extérieur :	24 V DC, max. 1200 mA

5.2 Structure de base et modification

5.2.1 Entraînement

1 Parties fixes latérales
2 Plaque de montage
3 Axe d'entraînement d'un seul tenant
4 Motoréducteur
5 Système de commandes
6 Capot
7 Couvercle de coupe du capot
8 Capot électrique
9 Panneau à enficher

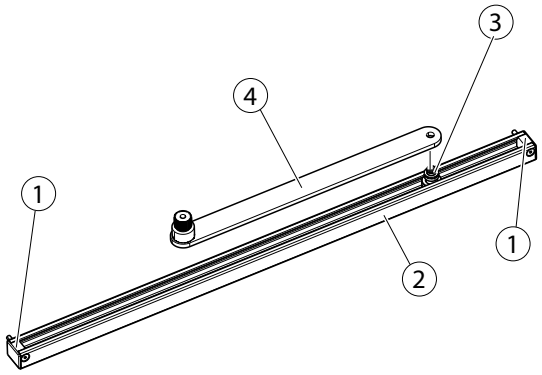


5.2.2 Bras à coulisse avec levier

Le montage dépend du type de montage sélectionné.

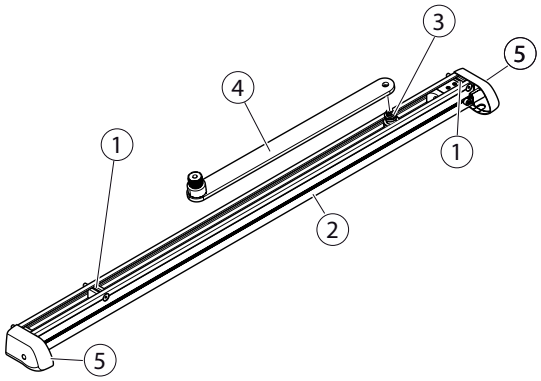
Bras à coulisse standard avec levier :

1 Flasque
2 Bras à coulisse
3 Vis de suspente comp.
4 Levier à galet



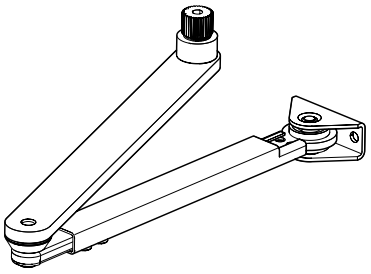
Bras à coulisse porte-sensor avec levier :

1 Blocs d'écartement
2 Bras à coulisse
3 Vis de suspente comp.
4 Levier à galet
5 Flasque

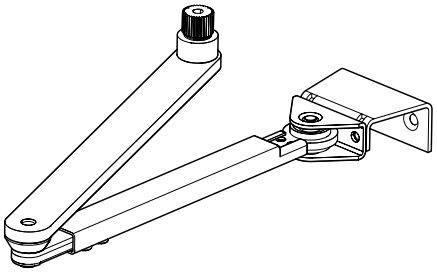


5.2.3 Bras à compas

Bras à compas standard :



Adaptateur sensor pour bras à compas (avec adaptateur) :



5.2.4 Organes de commande (accessoires)

Plus d'informations dans « Documents applicables » à la page 4, Plan de raccordement.

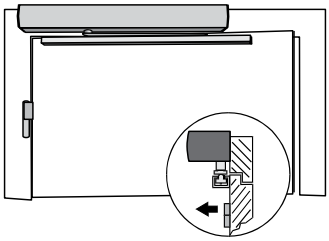
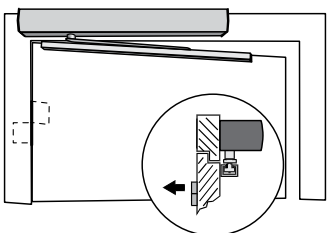
5.3 Types de montage, de butée

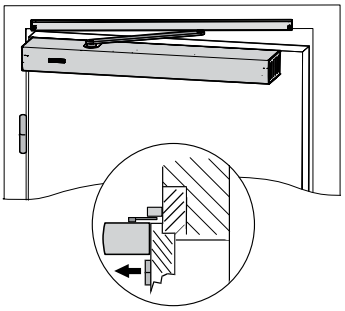
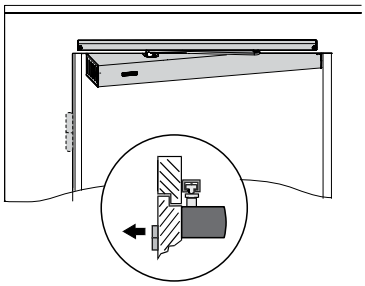
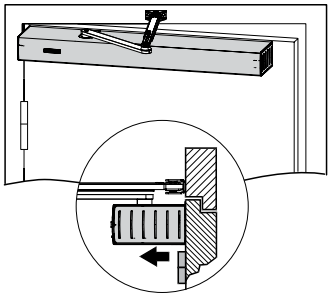
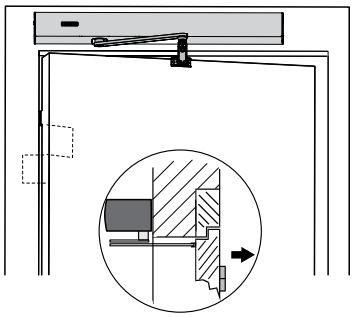
- L'angle d'ouverture de la porte doit toujours être limité par une butée de porte.
- Il faut tenir compte en plus de la charge au vent, de la dépression ou de la surpression.

- Le modèle 2 vantaux est identique au modèle à 1 vantail. Type de montage.
- Pour les portes extérieures, nous recommandons le type de montage à bras à compas (vent).

Le Powerturn permet les types de montage suivants, respectivement pour portes DIN à gauche et portes DIN à droite :

5.3.1 Montage sur rail et à bras à compas

Type de montage	Dimension	Powerturn	Powerturn F
Montage sur dormant côté paumelles rail			
	Profondeur d'embrasure LT [mm]	0–100 [5] (60–200) [1, 5]	0–100
	Dépassement de la porte Ü [mm]	0–30	
	Angle d'ouverture de la porte max. TÖW [°]	env. 102–133 [2]	
	Bras à coulisse standard L = [mm]	691	
	Levier L = [mm]	330	
	Entraxe des paumelles [mm]	190	
	Catégorie EN / couple de fermeture (pour 0–4°) [Nm]	4–6 / 59 (70) [6]	
Montage sur dormant côté opposé aux paumelles rail			
	Profondeur d'embrasure + épaisseur du vantail de porte [mm]	max. 100	
	Angle d'ouverture de la porte max. TÖW [°]	env. 108 [3]	
	Bras à coulisse standard L = [mm]	691	
	Levier L = [mm]	450	
	Entraxe des paumelles [mm]	190	
	Catégorie EN / couple de fermeture (pour 0–4°) [Nm]	4–6 / 63 (65) [6]	

Type de montage	Dimension	Powerturn	Powerturn F
Montage de porte côté paumelles rail			
	Profondeur d'embrasure LT [mm]	0–50	
	Dépassement de la porte Ü [mm]	0–30	
	Angle d'ouverture de la porte max. TÖW [°]	env. 126 [3]	
	Bras à coulisse standard L = [mm]	738	
	Levier L = [mm]	330	
	Entraxe des paumelles [mm]	220	
	Catégorie EN / couple de fermeture (pour 0–4°) [Nm]	4–6 / 70 (78) [6]	
Montage de porte côté opposé aux paumelles rail			
	Profondeur d'embrasure LT [mm]	0	
	Épaisseur du vantail de porte max. [mm]	100 [7]	
	Angle d'ouverture de la porte max. TÖW [°]	env. 104	
	Bras à coulisse standard L = [mm]	738	
	Levier L = [mm]	450	
	Entraxe des paumelles [mm]	220	
	Catégorie EN / couple de fermeture (pour 0–4°) [Nm]	5–6 / 59 (62) [6]	
Montage de porte côté paumelles bras à compas			
	Profondeur d'embrasure LT [mm]	0	
	Dépassement de la porte Ü [mm]	0–30	0
	Entraxe des paumelles [mm]	220	
	Angle d'ouverture de la porte max. TÖW [°]	env. 115	
	Catégorie EN / couple de fermeture (pour 0–4°) [Nm]	6–7 / 124 (128) [6]	
Montage sur dormant côté opposé aux paumelles bras à compas			
	Profondeur d'embrasure LT Standard [mm]	jusqu'à 510	jusqu'à 300
	Profondeur d'embrasure LT avec adaptateur de bras à compas pour bras à compas à capteur [mm]	jusqu'à 560	jusqu'à 300
	Épaisseur du vantail de porte max. [mm]	150	
	Angle d'ouverture de la porte max. TÖW [°]	env. 110–135 [2,3,4]	
	Entraxe des paumelles [mm]	190	
	Catégorie EN / couple de fermeture (pour 0–4°) [Nm]	6–7 / 97 (123) [6]	

1) avec levier (450 mm)

2) Calcul de l'angle d'ouverture de la porte max. voir Schéma ci-dessous

3) TÖW par collision levier/entraînement avec porte/dormant

4) Schéma Montage sur dormant côté opposé aux paumelles bras à compas/embrasure angle d'ouverture de la porte max. voir ci-dessous

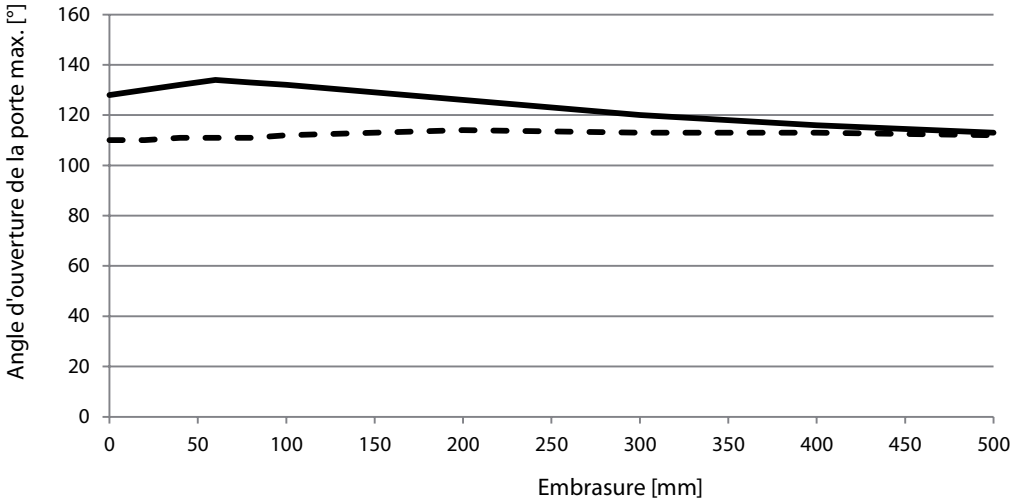
5) Schéma Montage sur dormant côté paumelle rail/embrasure angle d'ouverture de la porte max. voir ci-dessous

6) Valeurs entre parenthèses pour un angle d'ouverture de la porte max. 95°

Risque d'endommagement de l'entraînement si le couple de fermeture prescrit n'est pas respecté.

7) Si l'épaisseur max. du vantail est dépassée, le bras à coulisse doit être décalé

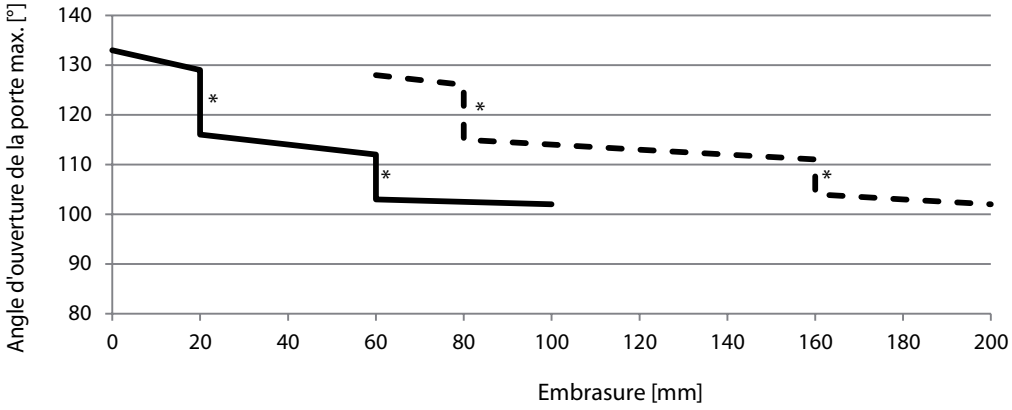
Schéma montage sur dormant côté opposé aux paumelles bras à compas / embrasure / angle d'ouverture de la porte max.



Angle d'ouverture de la porte (TÖW)

Angle d'ouverture de la porte (TÖW) avec adaptateur sensor pour bras à compas

Schéma montage sur dormant côté paumelles rail / embrasure / angle d'ouverture de porte max.



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

Levier 330 mm

Levier 450 mm (non autorisé pour Powerturn F)
Voir unité de vente : Bras à coulisse Powerturn montage sur dormant côté opposé aux paumelles

En cas de profondeur d'embrasure > 130 mm, un limiteur d'ouverture intégré n'a pas d'effet

6 Préparer le montage

6.1 Indications générales concernant le montage

- Respecter toutes les instructions. Un montage incorrect peut entraîner des blessures sérieuses.
- Respecter la plage de température ambiante indiquée sur le lieu d'installation de l'automatisme de portes.
- Après le montage, il faut contrôler les réglages et le mode de fonctionnement de l'automatisme de portes.

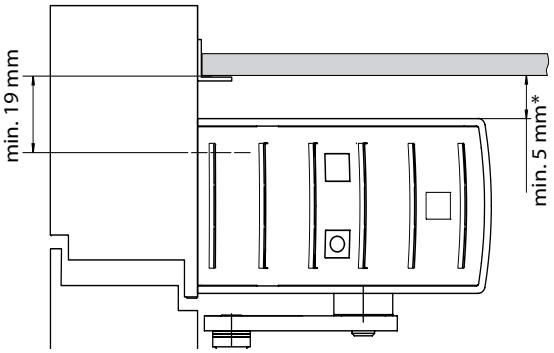
6.1.1 Travaux préalables fournis par le client

Contrôle des données et de l'encombrement nécessaire

- La sous-structure doit garantir une fixation sûre de l'entraînement.
- La sous-construction doit résister à une contrainte de force de 700 Nm.
- Monter le bord inférieur de l'élément le plus bas (bras à coulisse ou bras à compas) à au moins 2 m au-dessus du sol.
- ▶ Utiliser uniquement du matériel de fixation approprié, par ex. chevilles, écrous à riveter, etc.
- ▶ Avant le montage de l'entraînement, vérifier que le vantail de porte est en bon état mécanique et se laisse facilement ouvrir et fermer.
- ▶ Poser le câble selon le plan de câblage.
- ▶ Contrôler le type de montage prévu sur le profilé de vantail ou de dormant (voir chap. 5.3).

Vérifier la place disponible

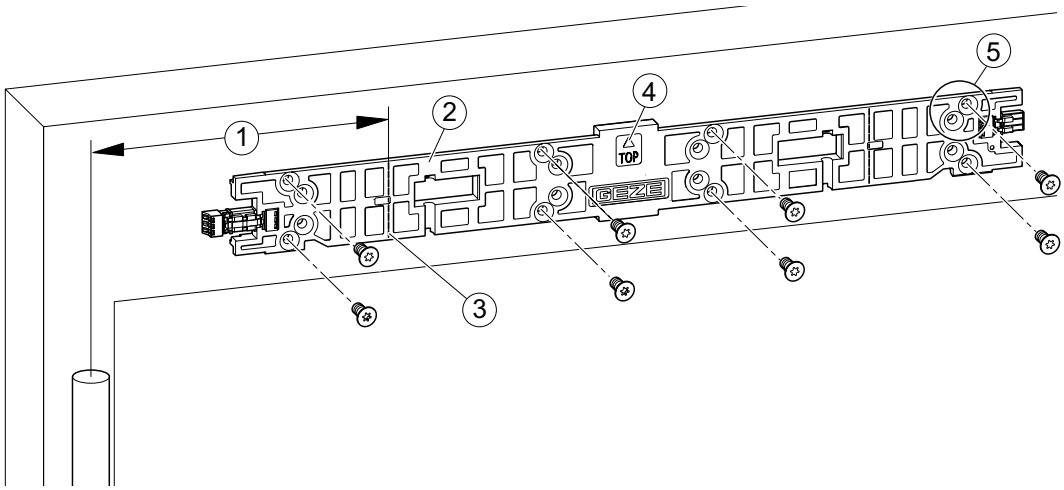
- ▶ Prévoir un espace d'au moins 5 mm au-dessus de l'entraînement *)
- ▶ De la rangée de trous supérieur au plafond, prévoir un espace d'au moins 19 mm.



* pour le modèle avec détecteur de fumée, consulter la distance minimum dans la notice de montage séparée. À une distance de 5-10 mm, lors du montage de l'entraînement, le panneau de connecteur doit être desserré, voir chapitre 7.6

Explication pour l'entraxe des paumelles
Sur la plaque de montage (2) se trouve une ligne en pointillés (3), sur laquelle l'entraxe des paumelles (1) peut venir s'ouvrir.

Explication point de vis
Dans la plaque de montage (2), un total 8 points de vis (5) avec respectivement 2 perçages sont réalisés, un perçage intérieur et un perçage extérieur. Lors de la fixation de la plaque de montage, les perçages extérieurs respectifs doivent être privilégiés.



6.1.2 Hinweise zu Befestigung der Montageplatte

- Veiller à ce que la plaque de montage soit dans la bonne position, voir la flèche d'orientation (4).
- Sur chaque point de vis (5), placer au moins une vis, de préférence sur les points de vis extérieurs.
  - ▶ Visser la plaque de montage (2) avec 8 vis.

Le couple de serrage requis dépend du support et du moyen de fixation utilisé :

Support	Moyens de fixation	Force de fermeture	Couple de serrage
Acier/Aluminium	Écrou à riveter en acier à tête fraisée, Vis à tête fraisée	M6, M6 x 35	8 Nm
Béton, brique pleine	Cheville multiusages en PVC, Boulon d'ancrage à tête fraisée	8 x 46, 6 x 60	-
Bois, construction sèche	Ferrure à tête fraisée	6 x 40	4 Nm

- Installation et utilisation des moyens de fixation selon les indications du fabricant.

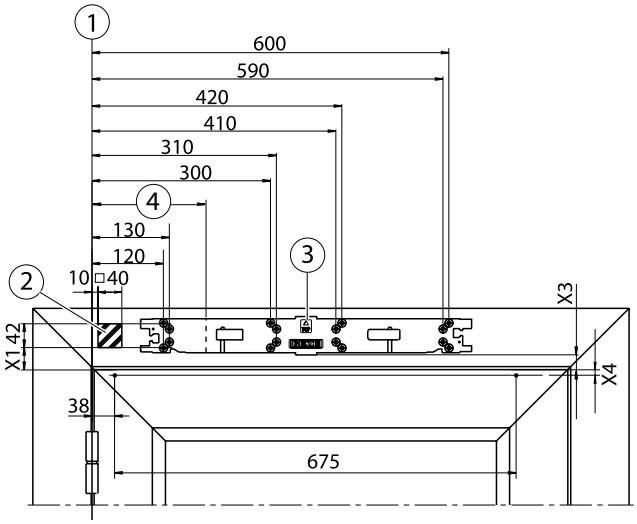
- Exigences minimales pour l'écrou à riveter en acier à tête fraisée : 7000 N de force d'extraction

6.2 Dimensions de montage des types de montage

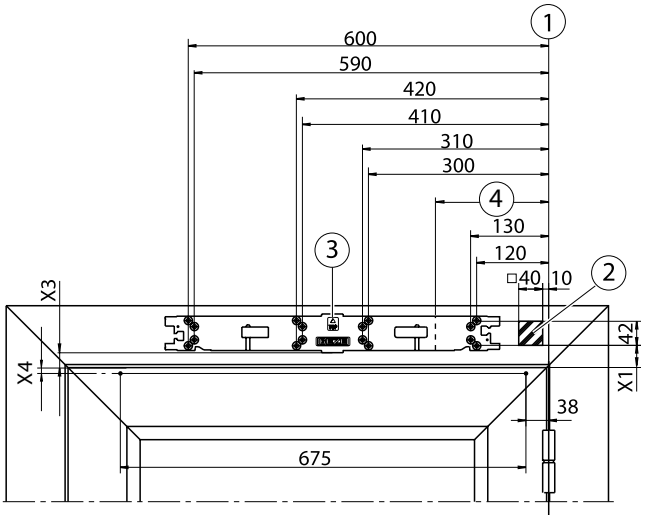
6.2.1 Montage sur dormant côté paumelle avec bras à coulisse standard

- Schémas de perçage DIN à gauche et DIN à droite inversés.
- Pour les bras à coulisse porte-sensor, respecter les instructions de montage spéciales.

Fixation DIN à gauche

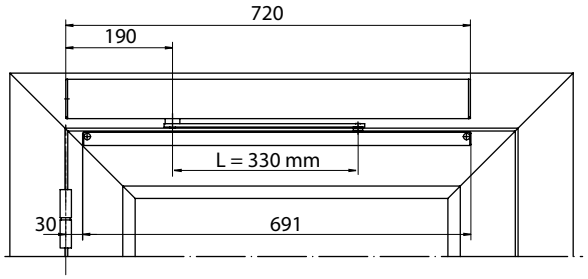


Fixation DIN à droite



1 Cote de référence milieu de la paumelle/bord supérieur de la porte
2 Passage de câble caché possible dans la zone hachurée, par ex. Ø 20 mm pour le raccordement secteur ou le raccordement basse tension (en option il est également possible de passer les câbles sur le côté, voir chapitre 7.2)
3 Flèche d'orientation pour définir clairement la position de la plaque de montage
4 Entraxe des paumelles 190 mm

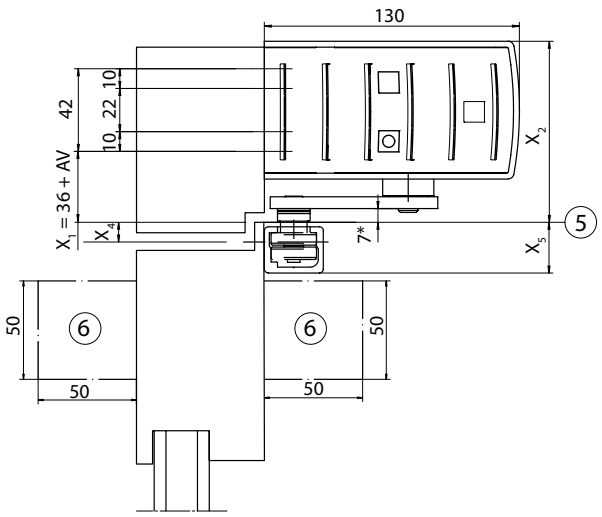
Espace nécessaire et fixation Bras à coulisse standard



AV	X_1	X_2	X_3
0	36	92	25
30	66	122	55
50	86	142	75

Vis de suspente	X_4	X_5
Standard	10	26
23 mm rallongé	33	49

AV Rallonge d'essieu
L Longueur de levier

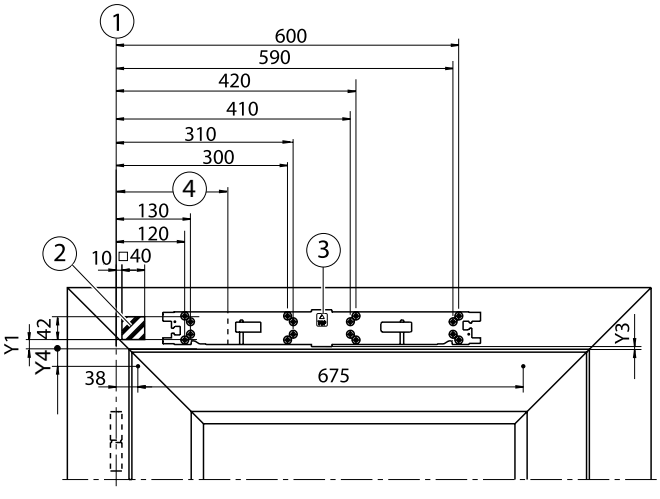


5 Base Bord supérieur de la porte
6 Espace nécessaire Système de sensors
* cote fonctionnelle principale

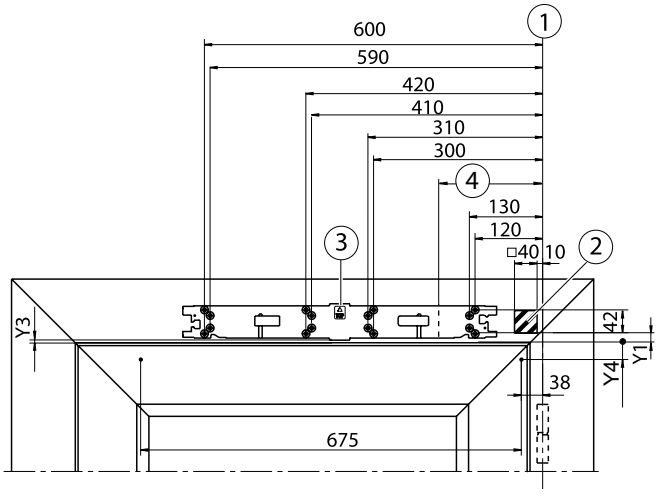
6.2.2 Montage sur dormant côté opposé aux paumelles Bras à coulisse standard

- Schémas de perçage DIN à gauche et DIN à droite inversés.
- Pour les bras à coulisse porte-sensor, respecter les instructions de montage spéciales.

Fixation DIN à droite

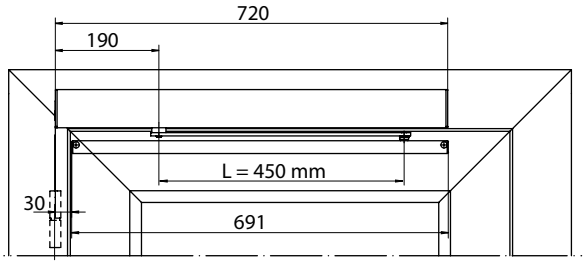


Fixation DIN à gauche



1 Cote de référence pour milieu de la paumelle/bord inférieur du dormant
2 Passage de câble caché possible dans la zone hachurée, par ex. Ø 20 mm pour le raccordement secteur ou le raccordement basse tension (en option il est également possible de passer les câbles sur le côté, voir chapitre 7.2)
3 Flèche d'orientation pour définir clairement la position de la plaque de montage
4 Entraxe des paumelles 190 mm

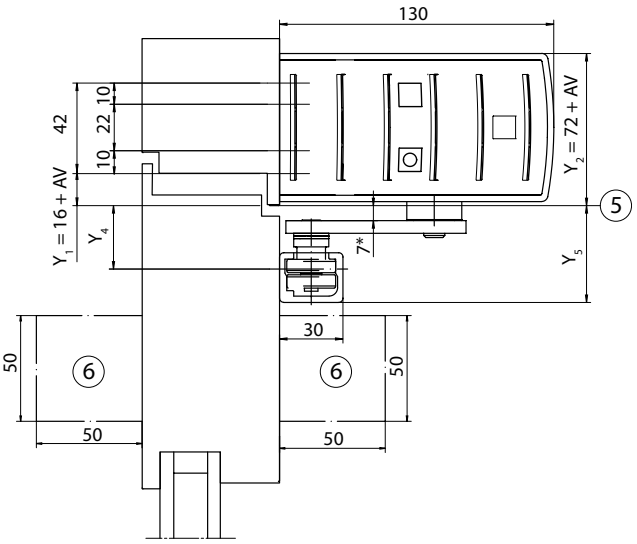
Espace nécessaire et fixation Bras à coulisse standard



AV	Y_1	Y_2	Y_3
0	16	72	5
30	46	102	35
50	66	122	55

Vis de suspente	Y_4	Y_5
Standard	30	46
23 mm rallongé	53	69

AV Rallonge d'essieu
L Longueur de levier

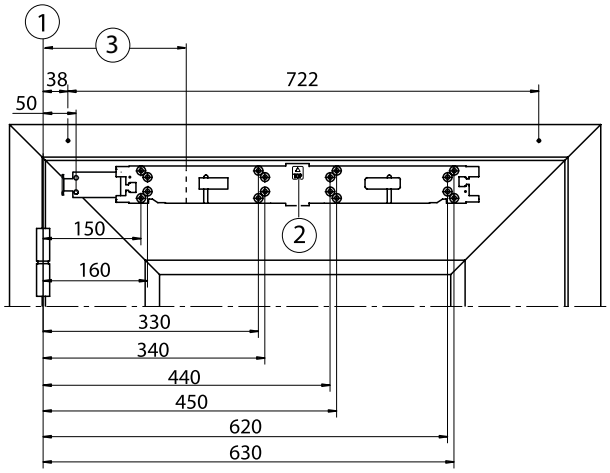


5 Base Bord inférieur du linteau
6 Espace nécessaire Système de sensors
* cote fonctionnelle principale

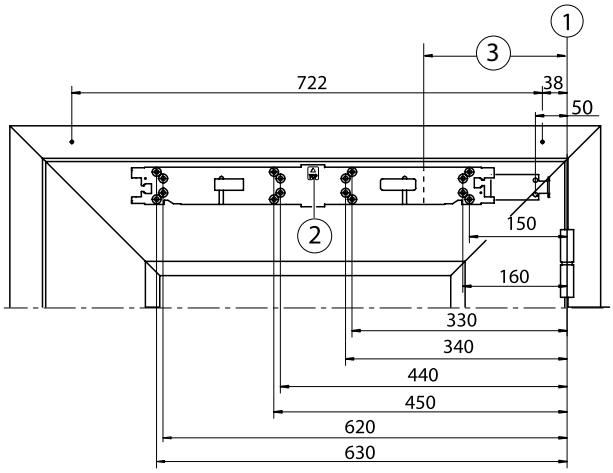
6.2.3 Montage sur ouvrant côté paumelles avec bras à coulisse standard

Schémas de perçage DIN à gauche et DIN à droite inversés.

Fixation DIN à gauche

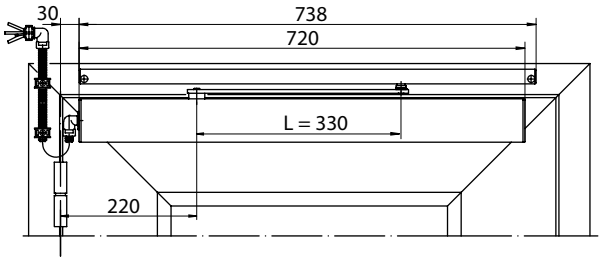


Fixation DIN à droite



1 Cote de référence milieu de la paumelle/bord supérieur de la porte
2 Flèche d'orientation pour définir clairement la position de la plaque de montage
3 Entraxe des paumelles 220 mm

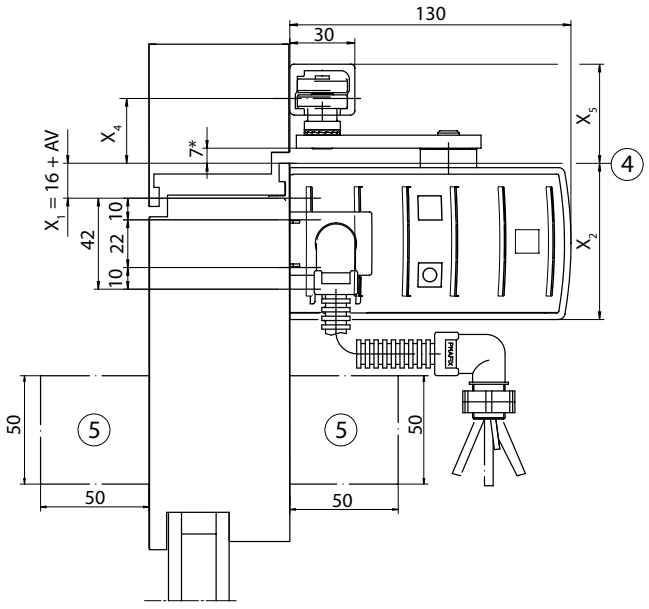
Espace nécessaire et fixation Bras à coulisse standard



AV	X_1	X_2
0	16	72
30	46	102
50	66	122

Vis de suspente	X_4	X_5
Standard	30	46
23 mm rallongé	53	69

AV Rallonge d'essieu
L Longueur de levier

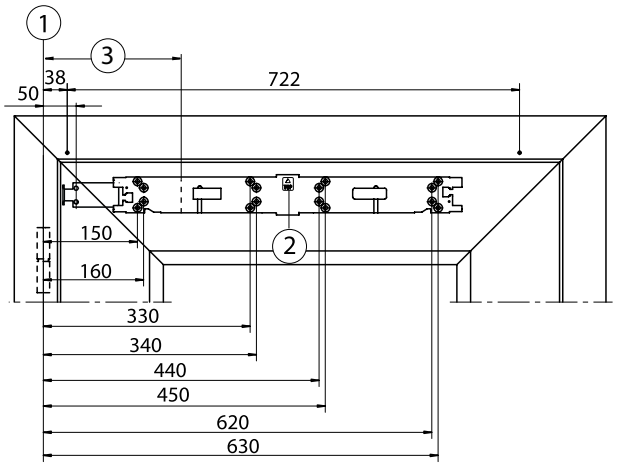


4 Base Bord supérieur de la porte
5 Espace nécessaire Système de sensors
* cote fonctionnelle principale

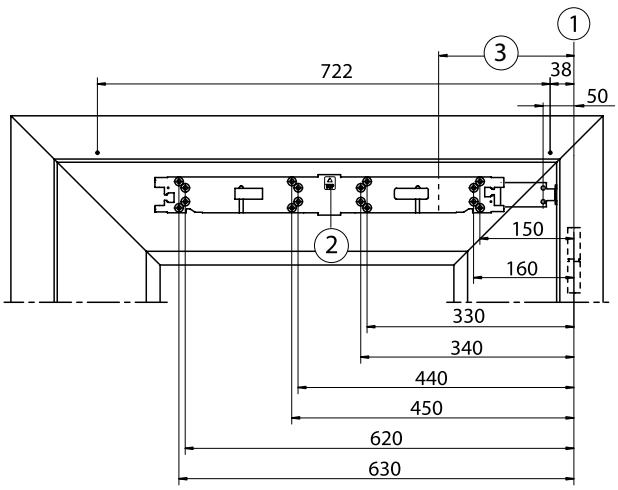
6.2.4 Montage sur ouvrant côté opposé aux paumelles, avec bras à coulisse standard

Schémas de perçage DIN à gauche et DIN à droite inversés.

Fixation DIN à droite

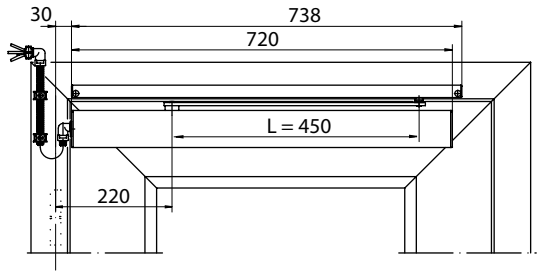


Fixation DIN à gauche



1 Cote de référence pour milieu de la paumelle/bord inférieur du dormant
2 Flèche d'orientation pour définir clairement la position de la plaque de montage
3 Entraxe des paumelles 220 mm

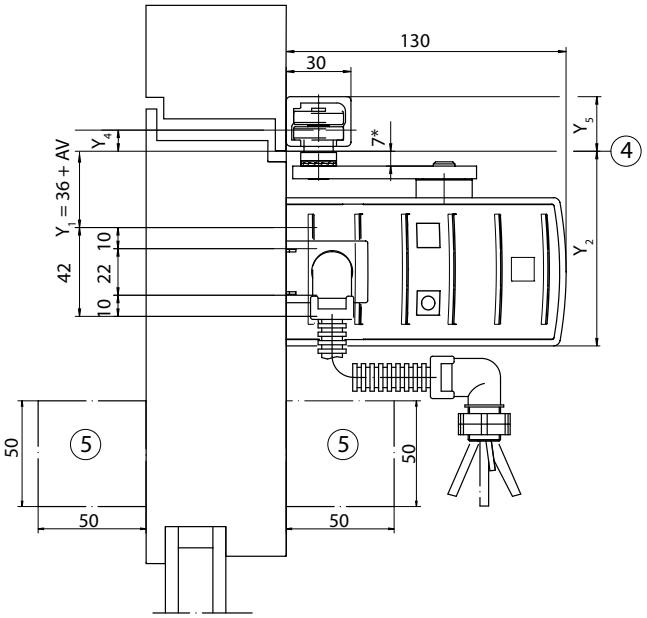
Espace nécessaire et fixation Bras à coulisse standard



AV	Y_1	Y_2
0	36	92
30	66	122
50	86	142

Vis de suspente	Y_4	Y_5
Standard	10	46
23 mm rallongé	33	69

AV Rallonge d'essieu
L Longueur de levier

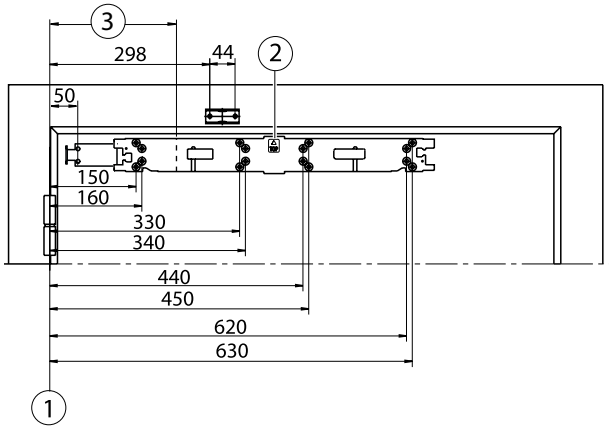


4 Base Bord inférieur du linteau
5 Espace nécessaire Système de sensors
* cote fonctionnelle principale

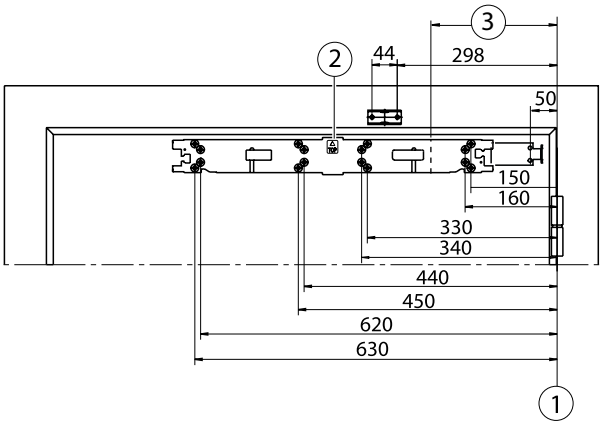
6.2.5 Montage sur ouvrant côté paumelles avec bras à compas

Schémas de perçage DIN à gauche et DIN à droite inversés.

Fixation DIN à gauche

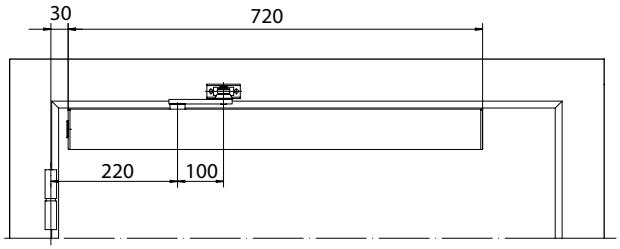


Fixation DIN à droite



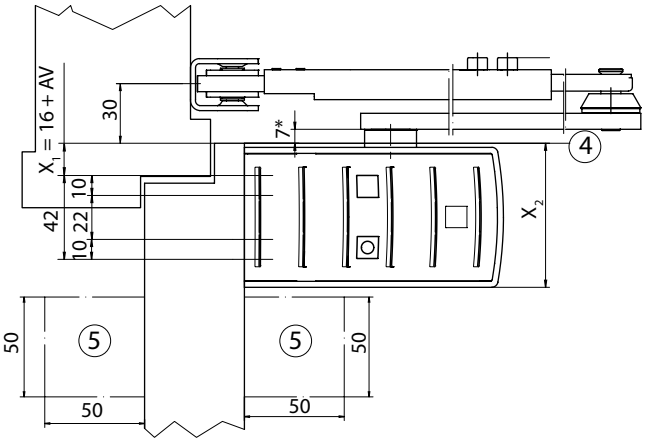
1 Cote de référence pour milieu de la paumelle
2 Flèche d'orientation pour définir clairement la position de la plaque de montage
3 Entraxe des paumelles 220 mm

Espace nécessaire et fixation bras à compas



AV	X_1	X_2
0	16	72
30	46	102
50	66	122

AV Rallonge d'essieu

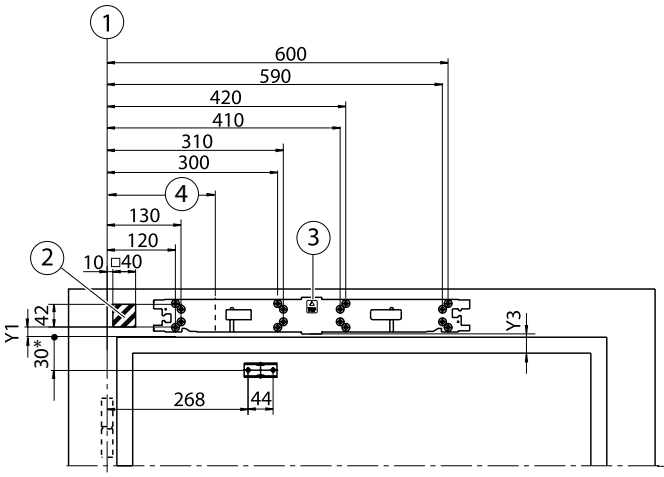


4 Base Bord supérieur de la porte
5 Espace nécessaire Système de sensors
* cote fonctionnelle principale

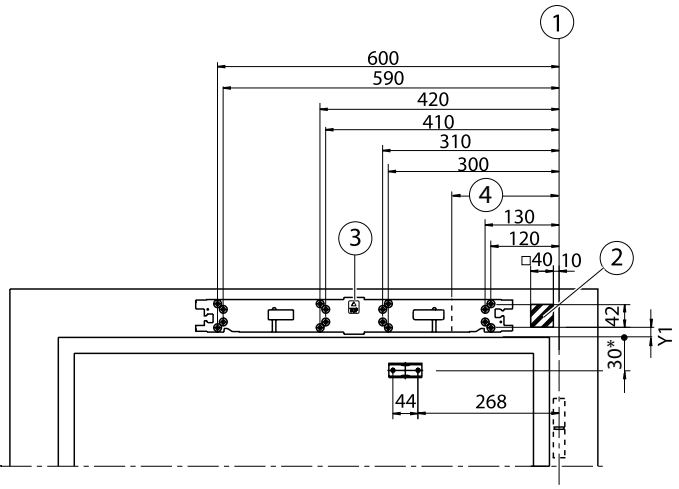
6.2.6 Montage sur dormant côté opposé aux paumelles, avec bras à compas

Schémas de perçage DIN à gauche et DIN à droite inversés.

Fixation DIN à droite

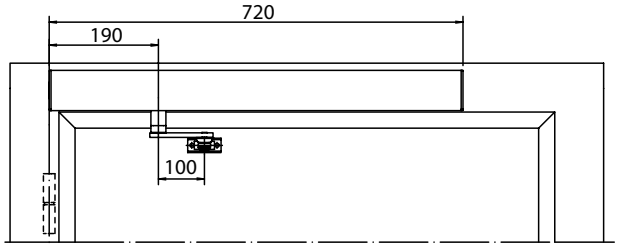


Fixation DIN à gauche



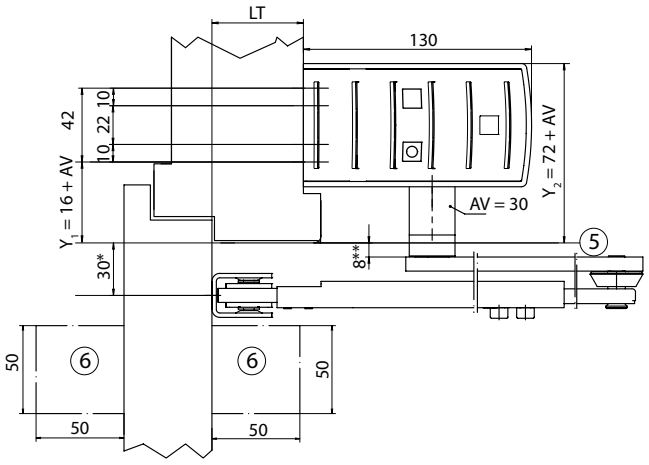
1 Cote de référence pour milieu de la paumelle
2 Passage de câble caché possible dans la zone hachurée, par ex. Ø 20 mm pour le raccordement secteur ou le raccordement basse tension (en option il est également possible de passer les câbles sur le côté, voir chapitre 7.2)
3 Flèche d'orientation pour définir clairement la position de la plaque de montage
4 Entraxe des paumelles 190 mm
* avec adaptateur de capteur 35,5 mm

Espace nécessaire et fixation bras à compas



AV	Y_1	Y_2	Y_3
0	16	72	5
30	46	102	35
50	66	122	55

AV Rallonge d'essieu



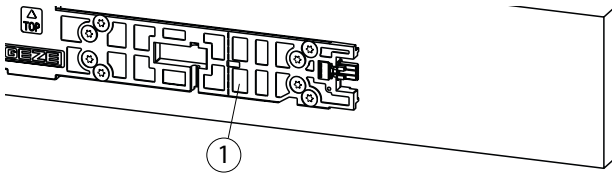
5 Base Bord inférieur du linteau
6 Espace nécessaire Système de sensors
* avec adaptateur de capteur 35,5 mm
** cote fonctionnelle principale
LT Profondeur d'embrasure

6.2.7 Montage à 1 vantail avec kit de montage à capot ou avec un capot rallongé

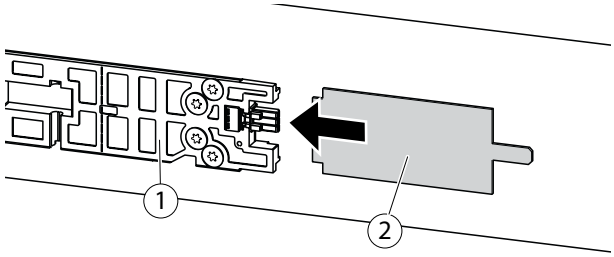
Monter uniquement des composants homologués.

Capot divisé, longueur = min. 115 mm

- Monter la plaque de montage (1) (voir chapitre 7.1).

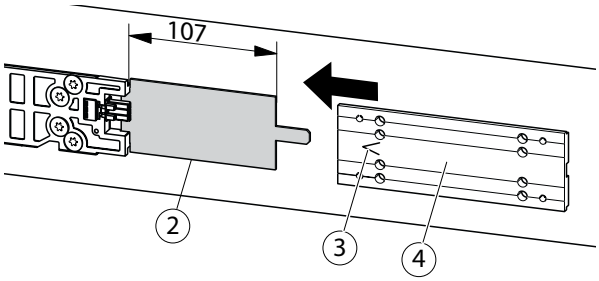


- Introduire le gabarit (2) dans la plaque de montage (1).



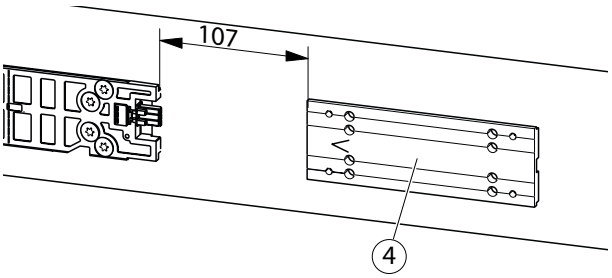
- Orienter la plaque de base (4) sur le gabarit (2), le cas échéant avec un niveau à bulles ou sur le contour de la porte.
- Marquer les positions d'alésage.
- Retirer le gabarit.

Si un détecteur de fumée est installé, le marquage V (3) doit être tourné vers l'entraînement.



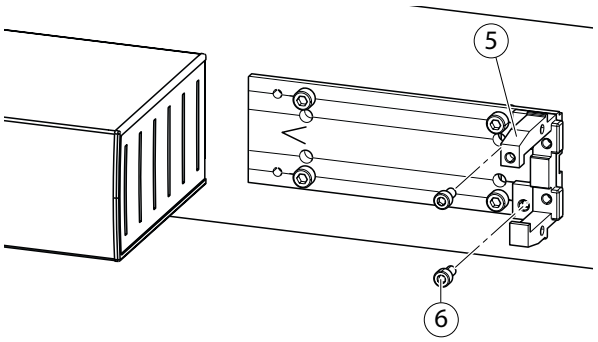
- Percer les trous et fixer la plaque de base (4).

Si la longueur de la plaque de base est supérieure à 500 mm, des perçages de fixation supplémentaires sont prévus au centre de la plaque de base.



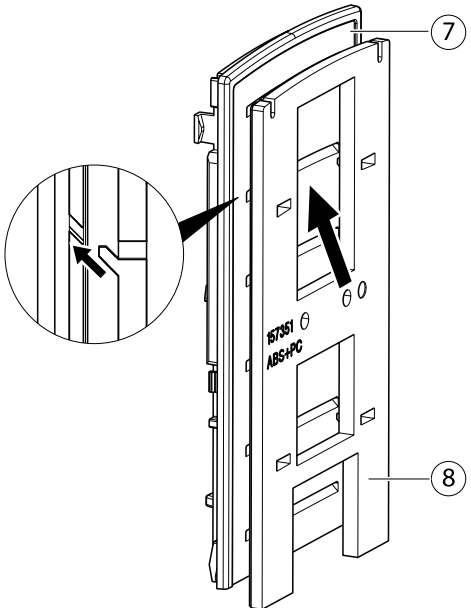
- Fixer le support du capot (5) avec 2 vis cylindriques M5 × 10 (6).

Si la longueur de la plaque de base est supérieure à 500 mm, un support de capot supplémentaire est prévu au centre.

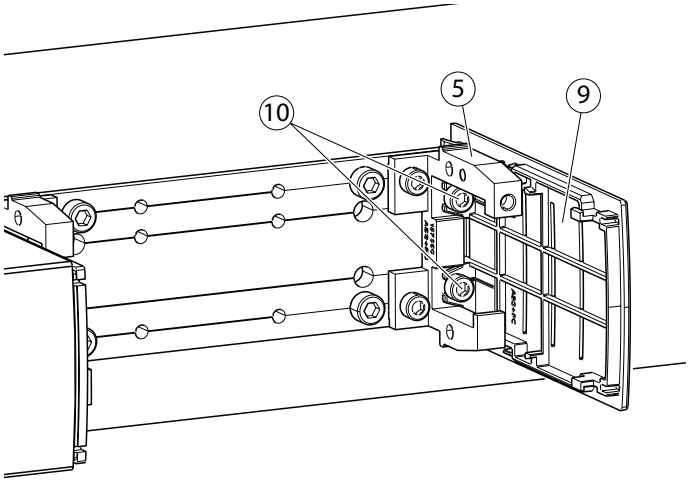


- ▶ Démonter la partie latérale (7) de l'entraînement.
- ▶ Glisser la partie latérale supplémentaire (8) par le bas dans la partie latérale.

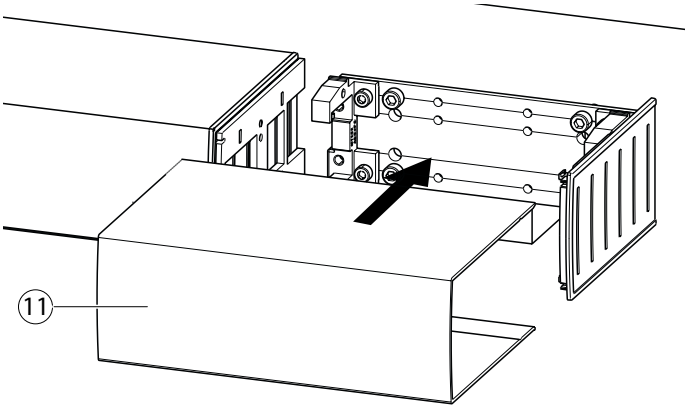
Pas sur un capot continu.



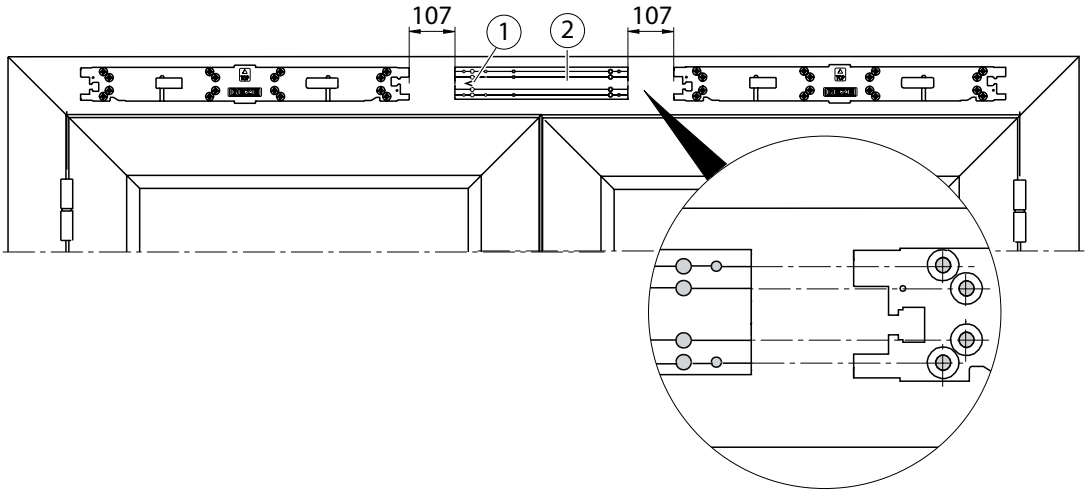
- ▶ Fixer la partie latérale (9) avec 2 vis M5 × 10 (10) sur le support du capot (5).



- ▶ Glisser le capot divisé (11) ou le capot continu sur le support du capot.



6.2.8 Montage à 2 vantaux avec montage de capot intermédiaire avec un capot divisé ou un capot continu

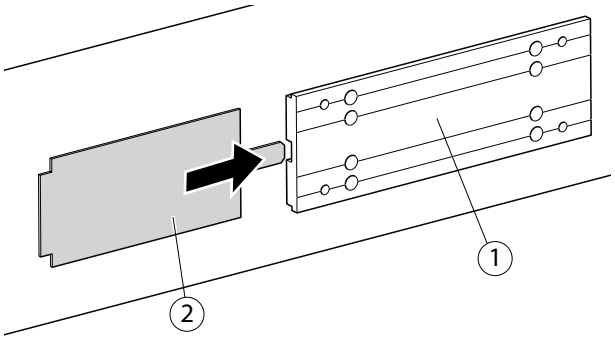


- ▶ Orienter la plaque de base (2) vers le centre, le cas échéant avec un niveau à bulles ou sur le contour de la porte.

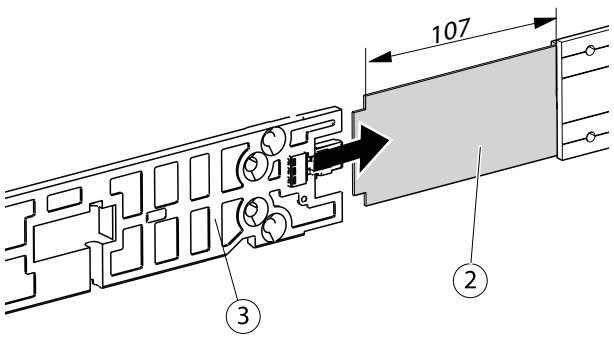
Si un détecteur de fumée est installé, le marquage V (1) doit être tourné vers le vantail de service.

Orientation verticale pour
- ▫ Montage sur dormant côté paumelle avec bras à coulisse standard voir Chapitre 6.2.1
- ▫ Montage sur dormant opposé à la paumelle avec bras à coulisse standard voir Chapitre 6.2.2
- ▫ Montage sur dormant côté opposé aux paumelles avec bras à compas voir Chapitre 6.2.6

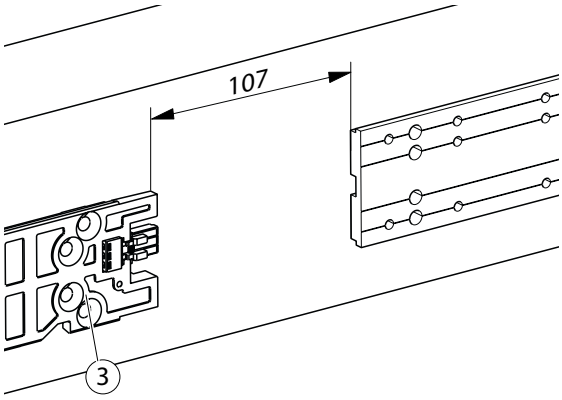
- ▶ Marquer les positions des alésages pour la plaque de base (1).
- ▶ Fixer la plaque de base.
- ▶ Introduire le gabarit (2) dans la plaque de base (1).



- ▶ Glisser la plaque de montage (3) dans le gabarit.
- ▶ Orienter à l'aide d'un niveau à bulles et par rapport au contour de la porte.
- ▶ Marquer les alésages.
- ▶ Enlever le gabarit (2).



- Visser la plaque de montage (3).
- Monter le 2e entraînement de la même manière sur le côté droit.



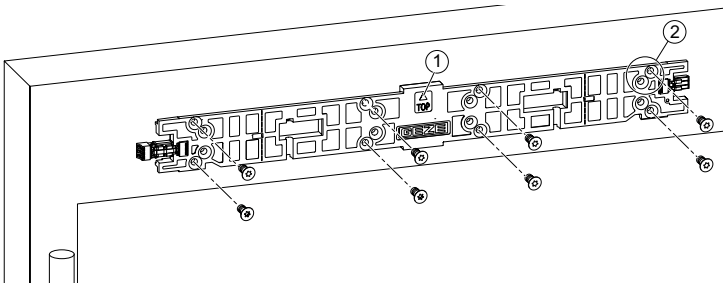
7 Montage

Respecter la liste de contrôle de montage dans le Chapitre 11.

7.1 Monter la plaque de montage

- Veiller à ce que la plaque de montage soit dans la bonne position, voir la flèche d'orientation (1).
- Respectivement une vis par point de vis (2). Voir aussi « Explication point de vis » à la page 15.
- Privilégier les rainures de perçage extérieures.

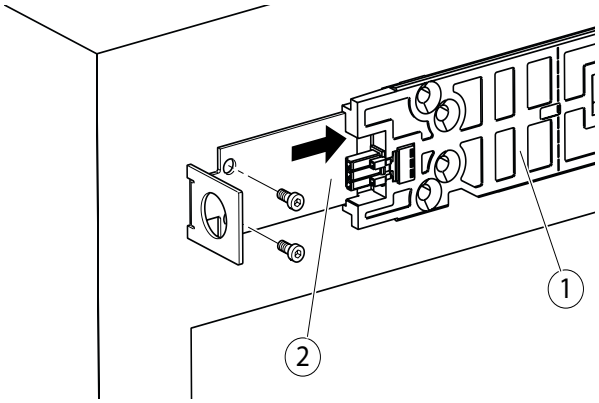
▶ Fixer la plaque de montage sur au moins 8 points.



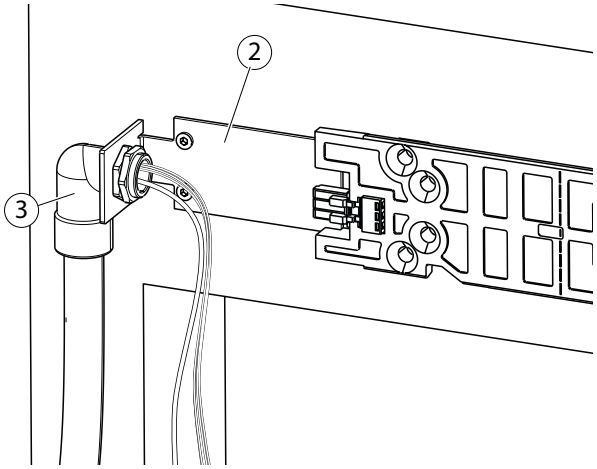
7.2 Passe-câbles en applique sur la partie latérale côté paumelles

7.2.1 Passe-câbles au-dessus du passe-câbles de la porte pour un montage sur ouvrant

▶ Glisser l'équerre de raccordement (2) sous la plaque de montage (1) et la fixer avec 2 vis.



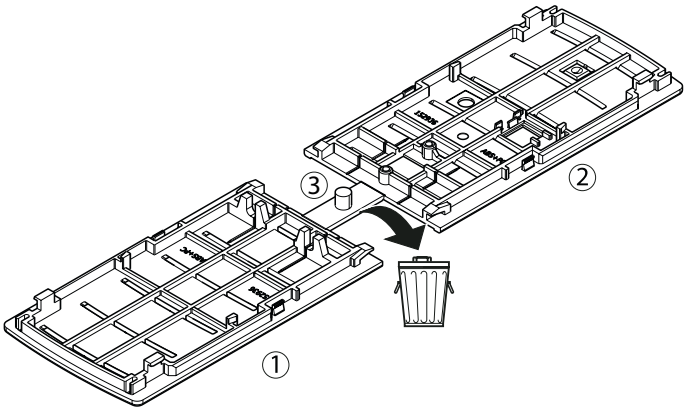
▶ Visser le passe-câbles sur l'équerre de raccordement (2).



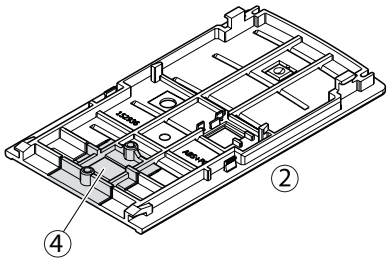
Préparer la partie latérale

La découpe de l'évidement (4) n'est nécessaire qu'en cas d'utilisation d'un câble de passage de porte.
- Pour tous les autres types de montage, détacher les deux parties latérales (1) et (2) avec précaution.

- ▶ Déballer les parties latérales et détacher la partie latérale gauche (2) avec précaution.
- ▶ Retirer la carotte (3).



- ▶ Découper l'évidement (4) dans la partie latérale (2) le long de la perforation.
- ▶ Monter la partie latérale, voir Chapitre 9.3.2.

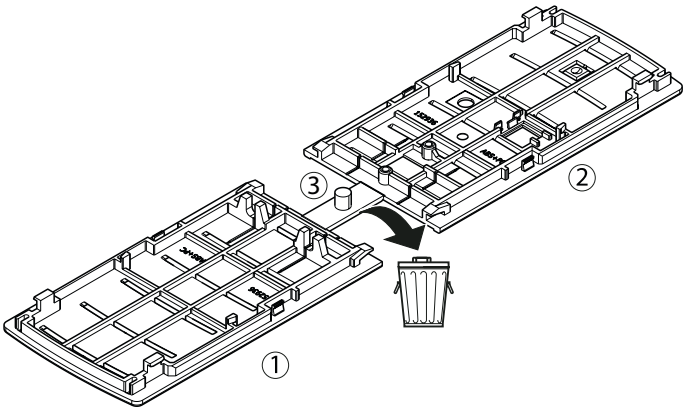


7.2.2 Passe-câbles de capteur via le passe-câbles en cas de montage sur dormant

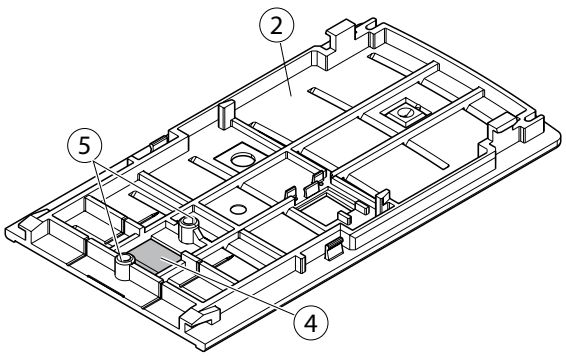
Préparer la partie latérale

La découpe de l'évidement (4) et le perçage sur les dômes à visser (5) ne sont nécessaires qu'en cas d'utilisation d'un passage de câble du capteur vers l'entraînement.

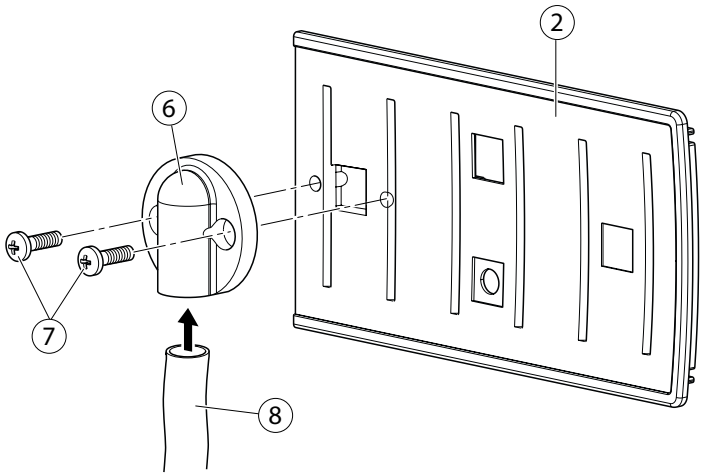
- ▶ Déballer les parties latérales et détacher la partie latérale gauche (2) avec précaution.
- ▶ Retirer la carotte (3).



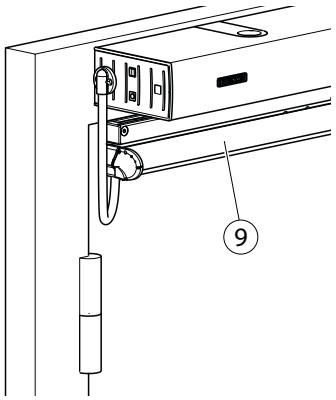
- ▶ Découper l'évidement (4) dans la partie latérale (2) le long de la perforation.
- ▶ Percer des trous borgnes sur les dômes à visser (5) avec un diamètre de perçage de 2,5 mm.



- Placer le tuyau ondulé (8) dans le support mural (6).
- Monter le support mural (6) avec les deux vis fournies (7) sur la partie latérale (2).

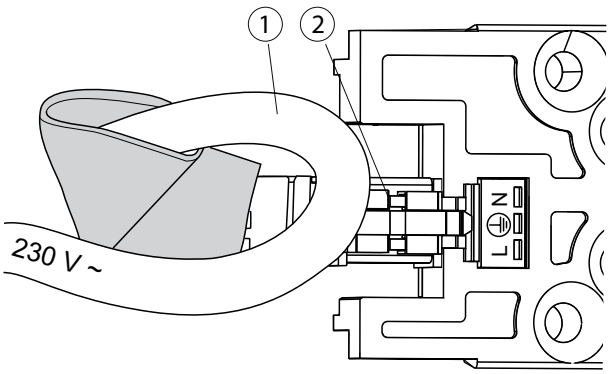


- Placer le câble du capteur dans le tuyau ondulé (8).
- Raccorder le câble du capteur selon la notices de montage du capteur (9).



7.3 Préparer le raccordement électrique

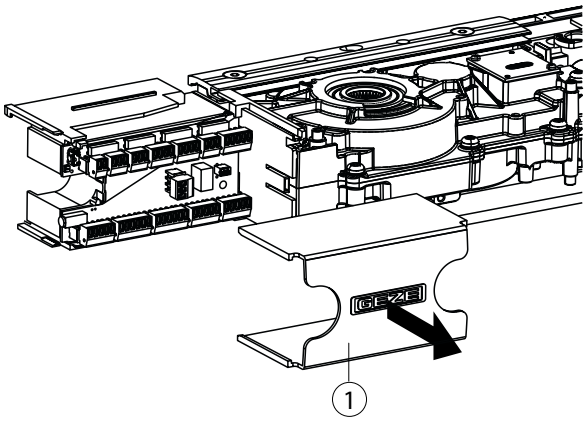
- Installer le câble de raccordement 230-V (1) à plat au-dessus du raccord enfichable (2).
- Pour les autres étapes de travail, voir plan de raccordement Powerturn, réf. n° 154919.



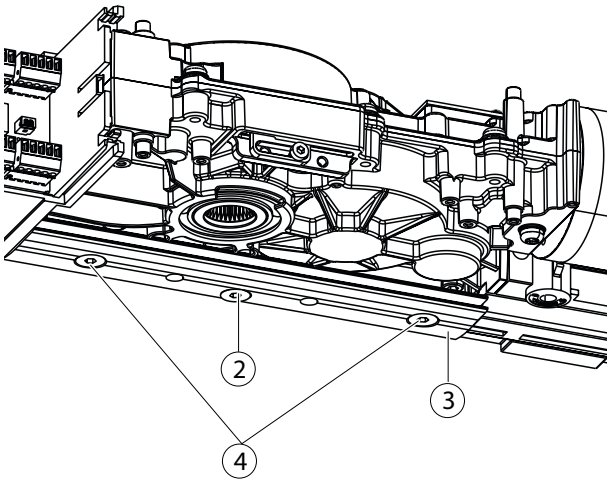
7.4 Préparer l'entraînement

- Positionnement et alignement corrects de l'entraînement voir chapitre 6.2.
- Détacher les pinces de serrage (3) de l'entraînement, qui se trouvent **en bas** après le montage de l'entraînement.
- Desserrer la pince de serrage de seulement env. 3 à 6 mm, sinon les câbles à ruban plat risquent de glisser hors de la pince de serrage (3).
  Risque d'écrasement du câble.

- Enlever le capot électrique (1).

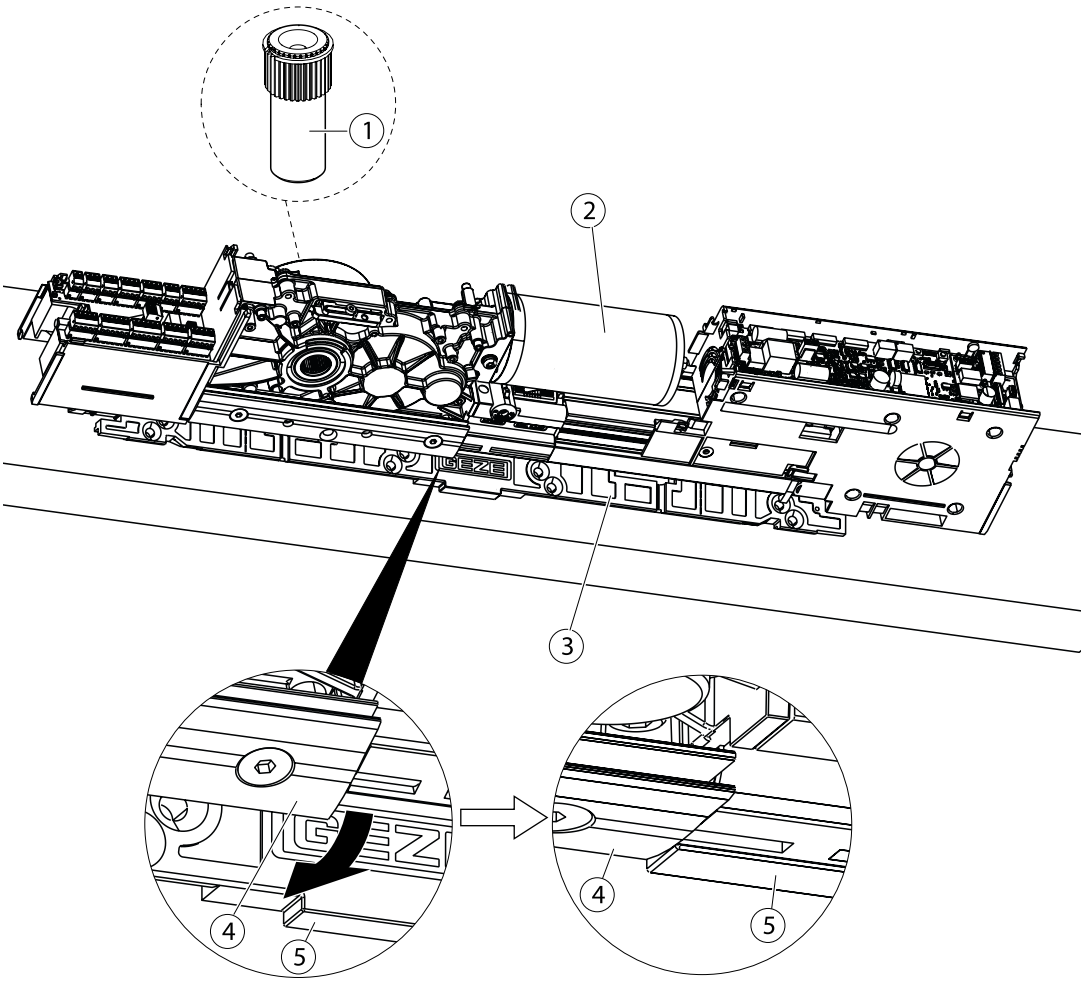


- Détacher 2 vis (4) sur la pince de serrage inférieure (3).
- Dévisser et conserver la vis (2) M6 × 40.

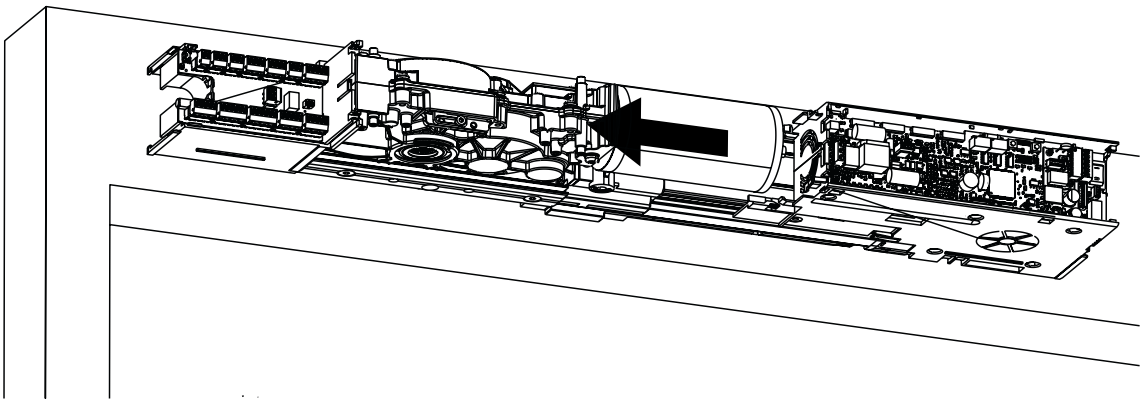


7.5 Suspendre l'entraînement dans la plaque de montage

- À une distance de 5-10 mm par rapport au plafond au-dessus, le panneau de connecteurs doit être desserré, voir chapitre 7.6.
- Si peu d'espace est disponible au-dessus de l'entraînement, installer la contre-pièce (1) et la rallonge optionnelle **avant** le montage de l'entraînement (voir Chapitres 7.12 et 7.13).



▶ Suspendre l'entraînement (2) par le haut dans la plaque de montage (3).
Pour ce faire, les pinces de serrage (4) et le talon (5) de la plaque de montage (3) doivent être alignés.



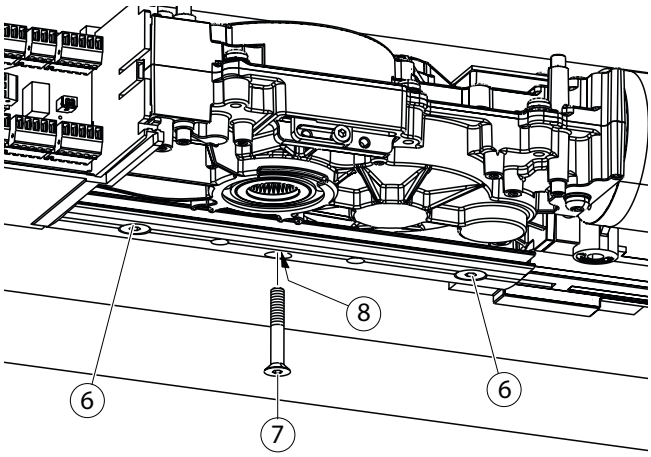
▶ Glisser l'entraînement sur la plaque de montage dans la direction de la charnière (déplacement sur env. 20 mm).
▶ Vérifier que les vantaux de porte se déplacent facilement.
▶ Veiller à ne pas coincer de câbles dans la zone de raccordement.

▫ Lors du montage de la porte, la partie latérale côté paumelles doit être clipsée, avant que l'entraînement ne soit glissé vers la charnière.

L'entraînement est monté correctement, si le conduit de vissage (8) pour les vis (7) est aligné.

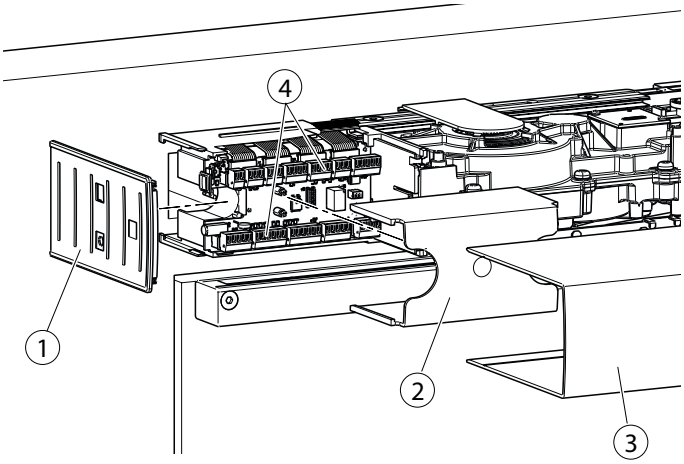
- ▶ Visser les vis (7) (M6 × 40) (couple de serrage env. 10 Nm).
- ▶ Serrer les vis (6) sur la pince de serrage inférieur (couple de serrage env. 10 Nm).

L'entraînement est fixé sur la plaque de montage.

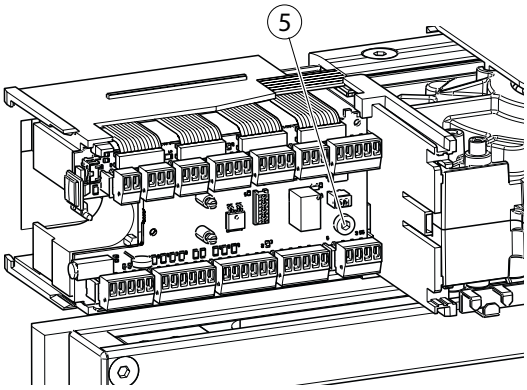


7.6 Accès au raccord 230 V lorsque l'entraînement est monté

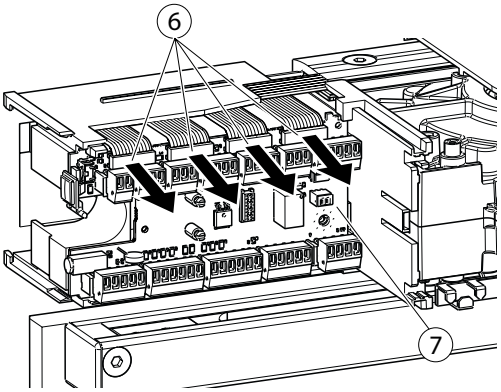
- ▶ Retirer le capot (3), le capot électrique (2) et la partie latérale (1).
- ▶ Retirer le connecteur enfichable (4) du panneau enfichable.



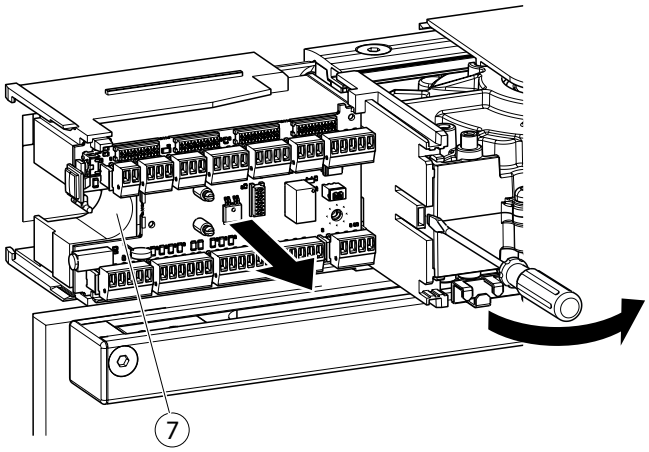
- ▶ Faire attention au disque denté en retirant la vis de terre.
- ▶ Dévisser et conserver la vis de terre (5).



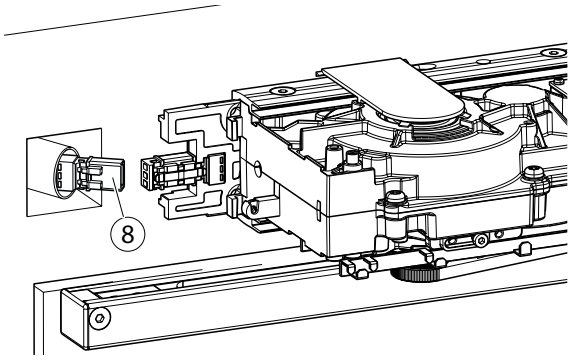
- ▶ Retirer le câble à ruban plat (6) du panneau enfichable (7).



- Soulever le panneau de connecteurs (7) avec le boîtier à l'aide d'un tournevis et le retirer dans le sens de la flèche.



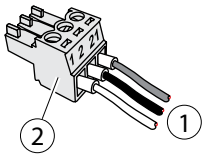
Le raccord 230 V (8) est alors accessible et peut être raccordé.



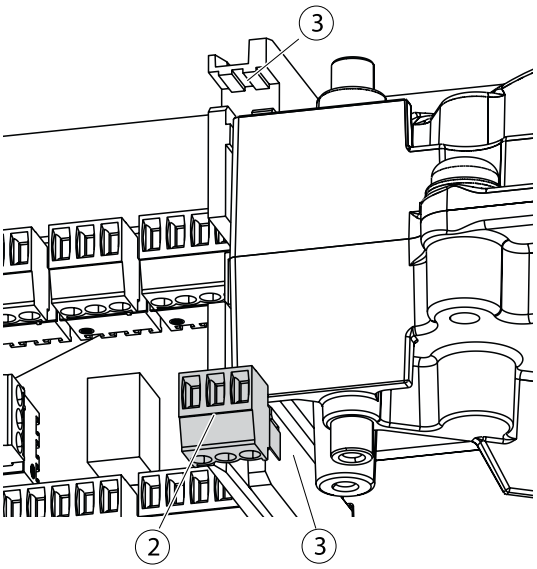
- Remonter ensuite toutes les pièces dans l'ordre inverse. Veiller à ce que le câble à ruban plat soit à nouveau correctement posé.

7.7 Établir les raccordements électriques

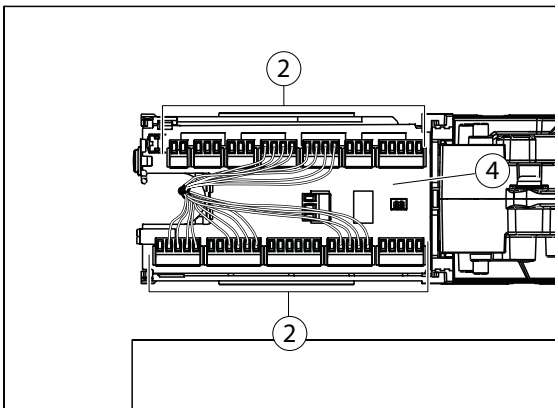
- Raccorder le câble du sensor et les lignes de commande (1) conformément au plan de raccordement sur le connecteur enfichable fourni (2).



Pour un montage plus simple, les connecteurs enfichables (2) peuvent être branchés dans la position indiquée (3).



- Brancher les connecteurs enfichables électriques (2) sur la platine de raccordement DCU802 (4) (voir également le plan de raccordement Powerturn).

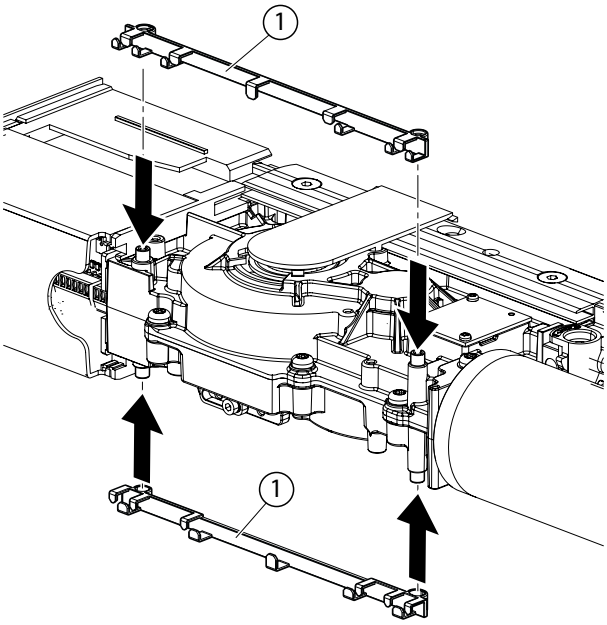


7.8 Monter les passe-câbles

Pour poser les câbles dans l'entraînement, un passe-câbles peut être utilisé. Le diamètre max. du câble est de 6 mm en haut et en bas.

- Pour les entraînements à 2 vantail il existe un risque de collision avec le sélecteur de fermeture Powerturn IS.

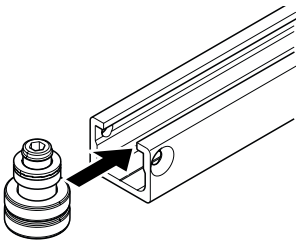
- Enficher le passe-câbles (1) en haut ou en bas sur le treuil.



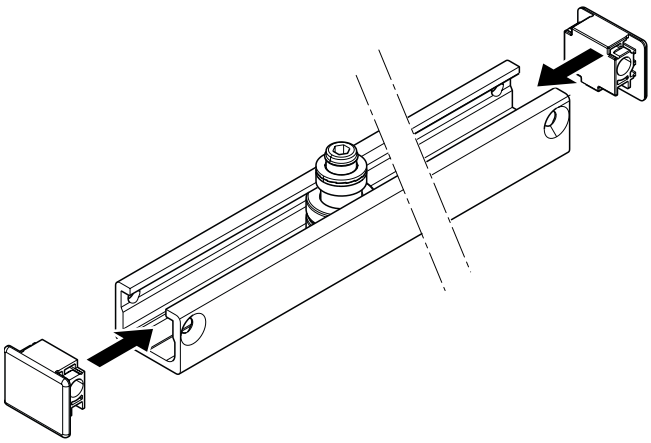
7.9 Monter les bras à coulisse standard

Pour les bras à coulisse porte-sensor, respecter les instructions de montage séparées.

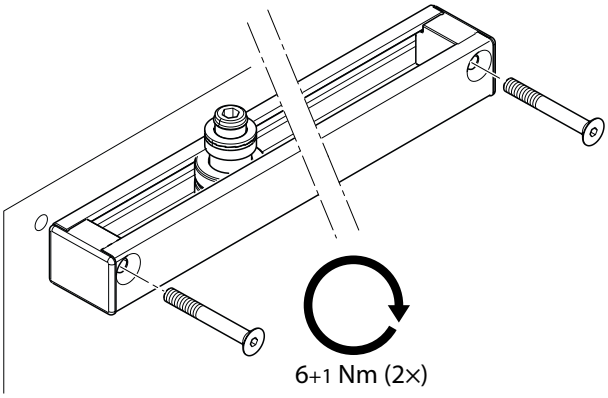
- Déplacer les vis de suspente entièrement dans le rail.
- Déplacer les limiteurs d'ouverture en option dans le rail (voir Chapitre 7.10).



- Insérer les flasques à gauche et à droite dans les bras à coulisse standard.



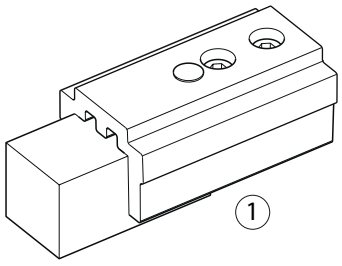
- Visser les bras à coulisse standard avec 2 vis. Couple de serrage 6^{+1} Nm (2×).



7.10 Monter le limiteur d'ouverture intégré

En cas d'utilisation d'une rallonge de vis de suspente, une butée de porte externe doit être installée à la place du limiteur d'ouverture intégré.

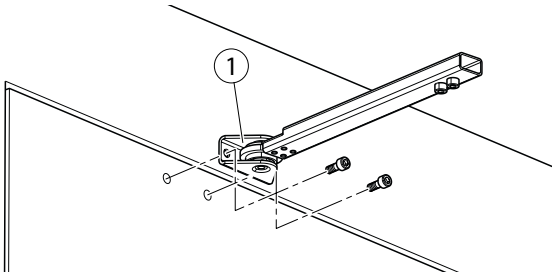
Le montage du limiteur d'ouverture intégré (1) est décrit dans les instructions de montage du limiteur d'ouverture, réf. n° 156338.



7.11 Monter le bloc de palier du bras à compas

Pour l'utilisation de l'adaptateur sensor pour bras à compas, respecter la notice de montage séparée.

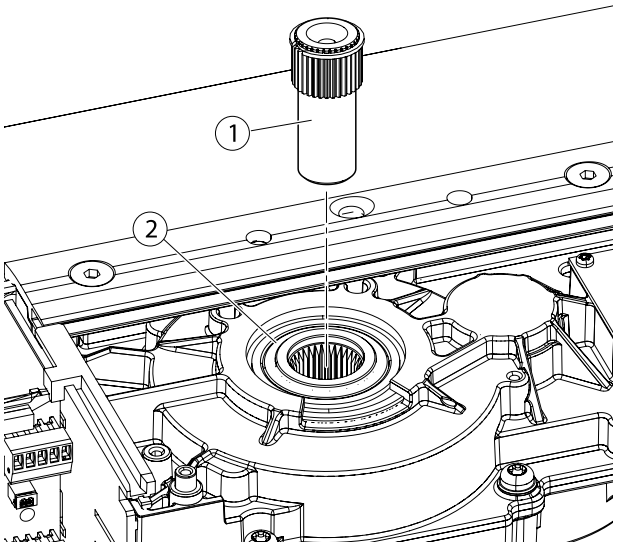
- Visser le bloc de palier à bras à compas (1) avec 2 vis.



7.12 Installer la contre-pièce

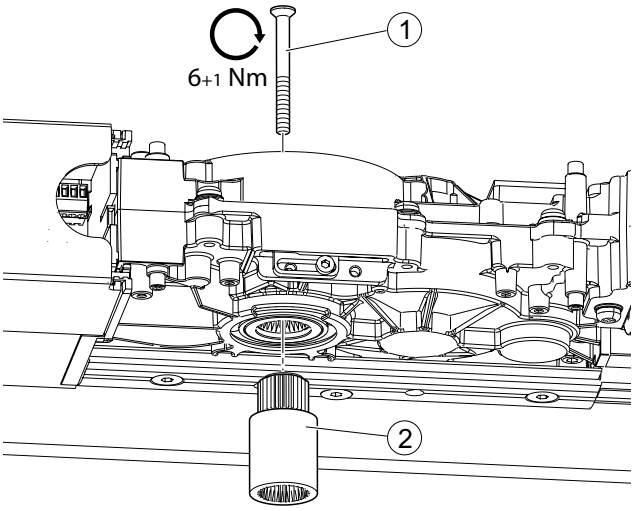
- Si peu d'espace est disponible au-dessus de l'entraînement, installer la contre-pièce avant de monter l'entraînement.

- Installer la contre-pièce (1) par le haut dans l'entraînement (2).



7.13 Monter la rallonge de l'axe

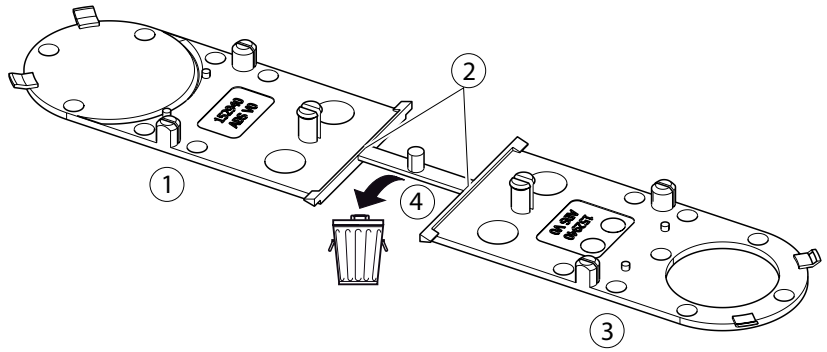
- Installer la rallonge de l'axe (2) par en bas dans l'entraînement.
- Fixer la rallonge de l'axe avec des vis à tête inclinée (1).
  Couple de serrage 6+1 Nm.



7.14 Installer l'habillage

Avant de monter le levier, les deux habillages doivent être installés.

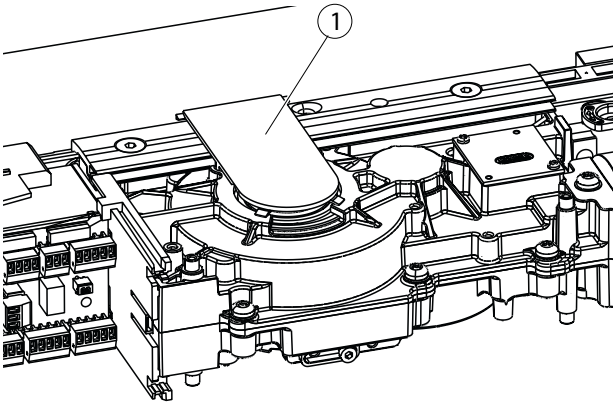
Préparer les habillages



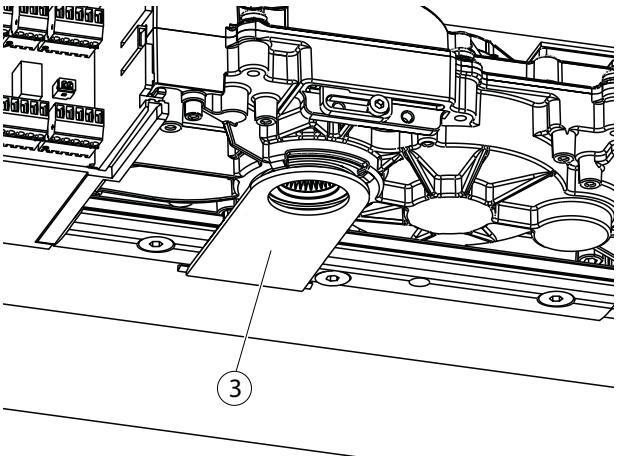
1 Habillage du côté de la contre-pièce
2 Séparations
3 Habillage du côté du levier
4 Carotte

- ▶ Détacher prudemment les deux habillages sur les séparations (2).
- ▶ Retirer la carotte (4).

- ▶ Monter l'habillage (1) du côté de la contre-pièce.



- ▶ Monter l'habillage (3) du côté du levier.



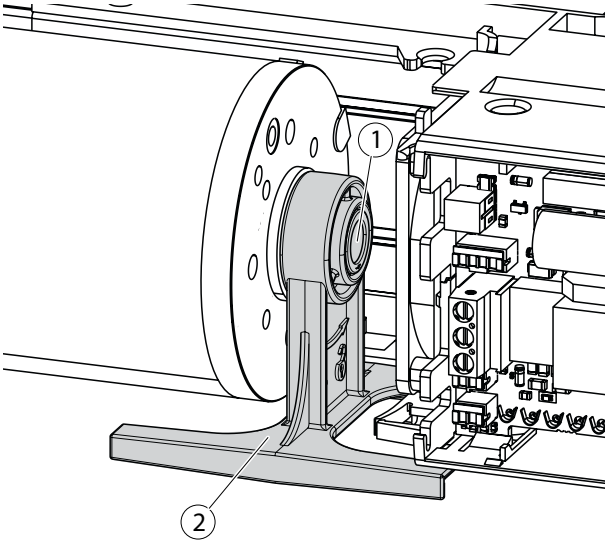
7.15 Monter l'aide au montage

- L'aide au montage (réf. 158454) n'est nécessaire que pour le montage de bras à coulisse, pas pour le montage à bras à compas.
- L'aide au montage est réutilisable et peut être conservée par le monteur.

Lorsque l'aide au montage (2) est installée, le levier peut être serré dans le sens d'ouverture de façon à ce qu'il reste dans cette position.
Respecter le sens d'ouverture ! L'aide au montage ne se bloque que dans un seul sens.

- ▶ Si nécessaire, installer l'aide au montage dans le sens inverse.

- ▶ Placer l'aide au montage (2) sur l'arbre du moteur (1).



7.16 Monter et démonter le levier (pour le montage avec bras à coulisse)

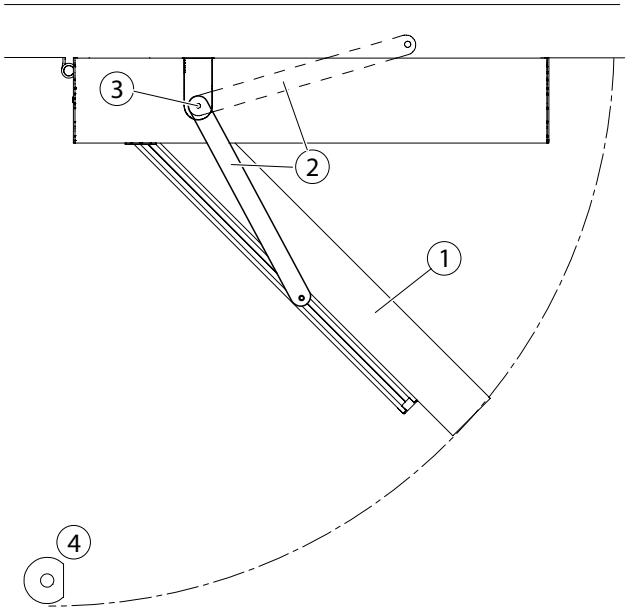
7.16.1 Monter le levier

AVERTISSEMENT !
Risque de blessure
Le levier monté et éventuellement tendu est freiné électriquement. Si un câble du moteur est débranché, l'énergie accumulée d'un levier tendu n'est plus freinée et le levier accélère le retour en position initiale.

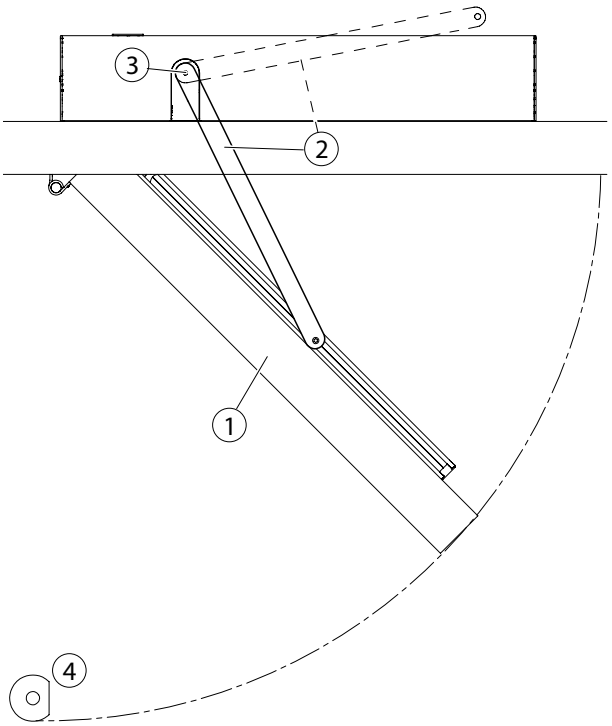
- ▶ Ne débrancher aucun des câbles du moteur.
- ▶ Contrôler que le raccordement a été effectué correctement.

Montage sur dormant côté paumelles avec bras à coulisse (galet)

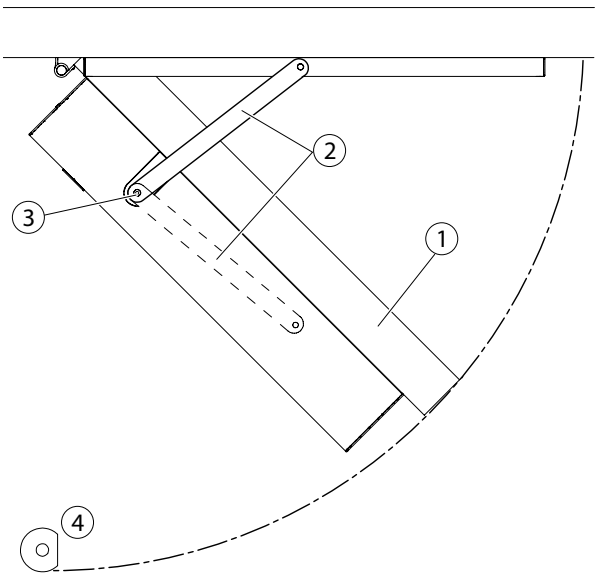
- ▶ Respecter le diagramme de limite de l'angle d'ouverture en fonction de l'embrasure, voir « Schéma montage sur dormant côté paumelles rail / embrasure / angle d'ouverture de porte max. » à la page 14



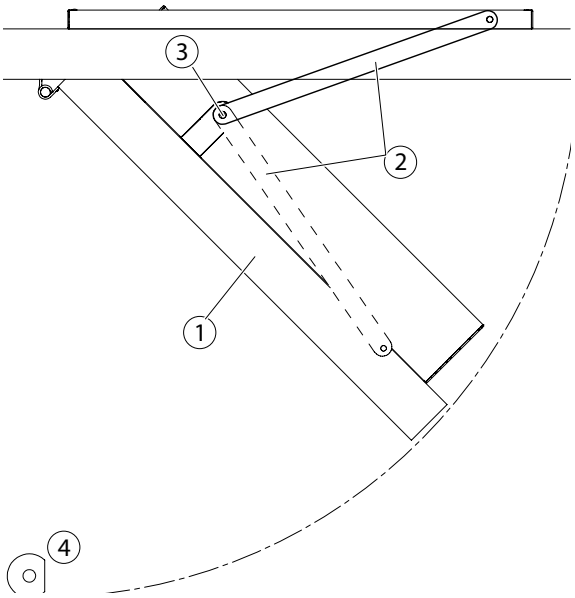
Montage sur dormant côté opposé aux paumelles avec bras à coulisse



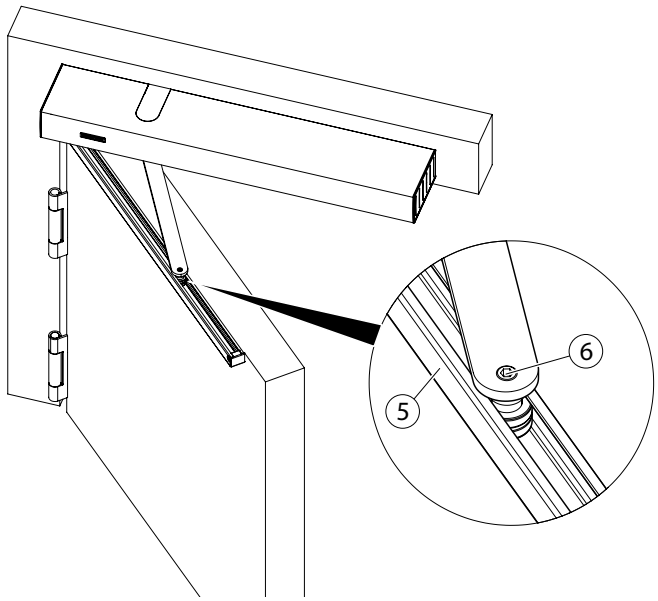
Montage sur ouvrant côté paumelles avec bras à coulisse



Montage sur ouvrant côté opposé aux paumelles avec bras à coulisse



- ▶ Ouvrir la porte (1).
- ▶ Installer l'aide au montage (voir Chapitre 7.15).
- ▶ Installer le levier (2) comme indiqué dans la position hachurée.
  Consignes d'enfichage supplémentaires dans la fiche de montage, voir chapitre 12
- ▶ Resserrer la vis (3) (couple de serrage : env. 10 Nm).
- ▶ Vérifier si l'aide au montage a été montée correctement.
- ▶ Serrer le levier (2), jusqu'à ce qu'un montage confortable des vis de suspente soit possible.



- Aligner la porte avec les bras à coulisse (5) et les vis de suspente (6).

Risque d'endommagement du filetage.
- Veiller à ce que les vis de suspente soient vissées bien droit.

- Visser et serrer les vis de suspente (6) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (couple de serrage = env. 15 Nm).
- Retirer l'aide au montage.

La porte se ferme et reste en position fermée avec la prétension.

- Monter la butée de porte (4) (angle d'ouverture max. voir Chapitre 5.3).
- Régler la position du limiteur d'ouverture intégré, voir chapitre 7.10.

7.16.2 Démonter le levier

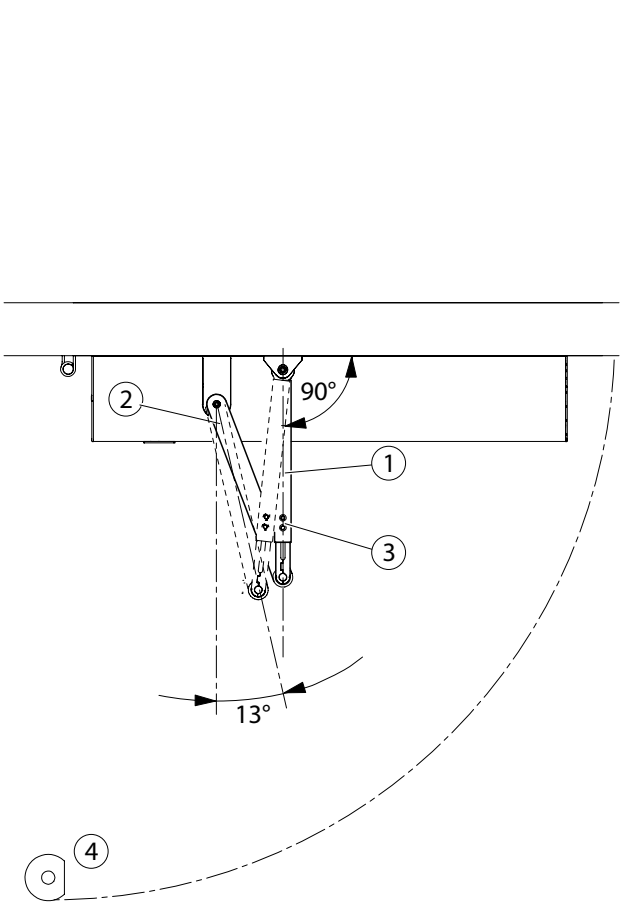
Le démontage du levier se fait pour tous les types de montage dans l'ordre inverse du montage.
La porte peut être placée dans la position souhaitée.

Respecter le bon sens d'ouverture de l'aide au montage.

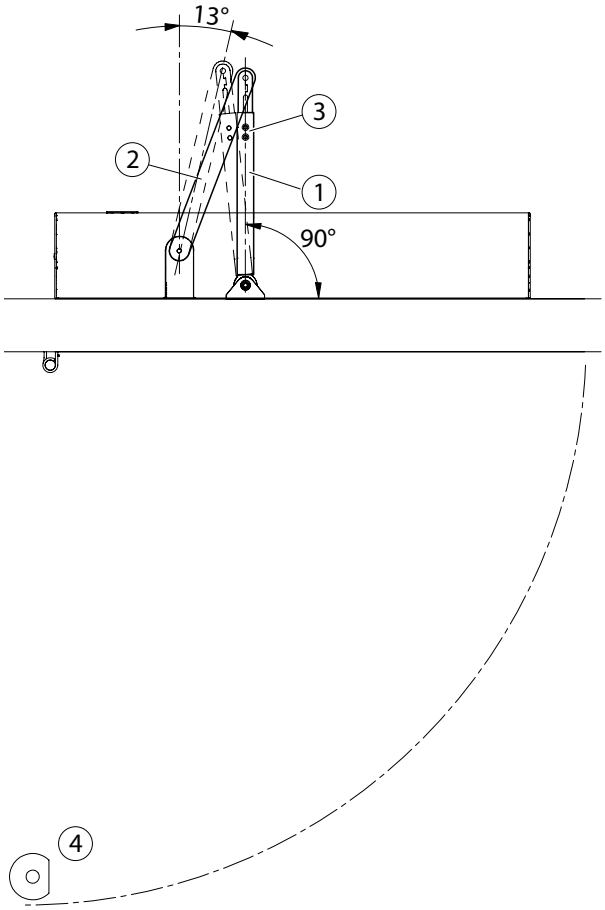
- Installer l'aide au montage (voir Chapitre 7.15).
- Desserrer les vis de suspente et retirer le levier.
- Retirer l'aide au montage.

7.17 Monter et démonter le bras à compas

7.17.1 Monter le bras à compas



Montage sur ouvrant côté paumelles, avec bras à compas



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

1 Tige télescopique
2 Levier
3 Vis
4 Butée de porte

- ▶ Ouvrir les vis (3) sur la tige télescopique (1).
- ▶ Amener la porte en position fermée.
- ▶ Monter la tige télescopique (1) sur la porte/le dormant de porte.
- ▶ Installer le levier (2) sur l'axe d'entraînement (position hachurée).
  Consignes d'enfichage supplémentaires dans la fiche de montage, voir chapitre 12
- ▶ Visser la vis cylindrique M6 × 45 (du module « contre-pièce ») et la serrer avec un couple de 15 Nm.
- ▶ Prétendre le levier (2), jusqu'à ce que la tige télescopique (1) soit perpendiculaire à la porte.
- ▶ Serrer les vis (3) sur la tige télescopique (1).
- ▶ Monter la butée de porte (4) sur place. Angle d'ouverture max. voir Chapitre 5.3.

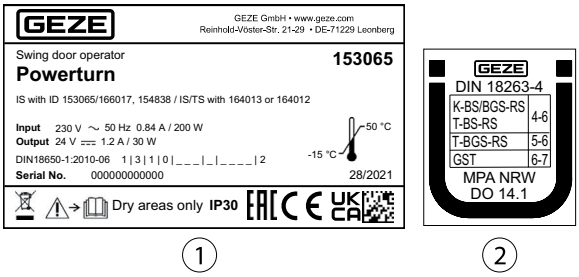
7.17.2 Démonter le bras à compas

- ▶ Amener la porte en position fermée.
- ▶ Dévisser les vis (3) sur la tige télescopique (1).
  La prétension est relâchée, lorsque la position sur l'illustration « bras à compas prétendue » est atteinte.
- ▶ Dévisser et retirer la vis cylindrique M6 × 45 (du module « contre-pièce »).
- ▶ Retirer le levier (2) de l'axe d'entraînement.

7.18 Monter le sélecteur de fermeture intégré en cascade

Voir instructions de montage supplémentaires réf. n° 154872.

7.19 Inscriptions sur la plaque signalétique

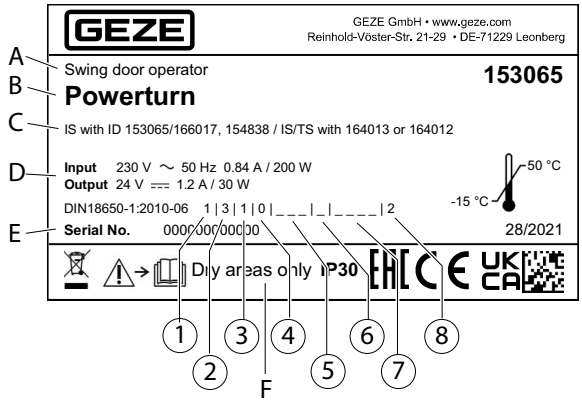


1 Plaque signalétique
2 Marquages Ü

La plage de la catégorie EN pour le montage du rail est EN 4-6 et EN 5-6.
La plage de la catégorie EN pour le montage du bras à compas est EN 6-7.

- Les entrées sont obligatoires.

Entrées sur la plaque signalétique (selon DIN 18650-1:2010-06)



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

1 Entraînement à porte battante (classification usine)

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

3 1 000 000 cycles de test, pour min. 4 000 cycles/24 h (classification usine)

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

1 Porte battante (classification usine)

④ **Conformité comme porte coupe-feu (quatrième chiffre)**

0 ne convient pas comme porte coupe-feu
1 convient comme porte pare-flammes
2 convient comme porte coupe-feu
3 convient comme porte coupe-feu et pare-flamme

Remarque : Une seule catégorie doit être saisie. Si le Powerturn est monté à la place du Powerturn F, le chiffre « 0 » doit impérativement être saisi !

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

1 Limitation de la force

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

3 Fonctionnement low-energy

Remarque : Il faut saisir plusieurs catégories.

⑥ **Exigences spécifiques pour l'entraînement/les fonctions/les composants (sixième chiffre)**

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 saisie. Pour les portes coupe-feu à fermeture automatique (4), le Powerturn F doit impérativement être utilisé !

⑦ **Sécurité sur le système de porte automatique — Modèle/montage (septième chiffre)**

On distingue cinq catégories de dispositifs 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 dispositifs de protection à sensors

Remarque : Il faut saisir plusieurs catégories !

⑧ **Température ambiante (huitième chiffre)**

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

Explication des entrées de texte sur la plaque signalétique

A Catégorie produit
B Désignation du produit
C Texte pour la description des options de combinaison
D Caractéristiques de puissance électrique : Entrée / Sortie
E Numéro de série
F Utilisation uniquement en atmosphère sèche

8 Raccordement électrique

Une analyse de sécurité doit être effectuée et des sensors de sécurité doivent être montés le cas échéant (voir plan de raccordement Powerturn).

8.1 Raccord d'alimentation

AVERTISSEMENT !
Danger de mort par électrocution !
- ▶ Seul un électricien est habilité à effectuer la connexion et la déconnexion de l'installation (230 V).
- ▶ Effectuer le raccordement électrique et le contrôle du conducteur de protection selon les directives applicables.
- ▶ Toujours couper l'installation du secteur avant tout travail sur l'équipement électrique.
- ▶ Respecter le plan de raccordement.

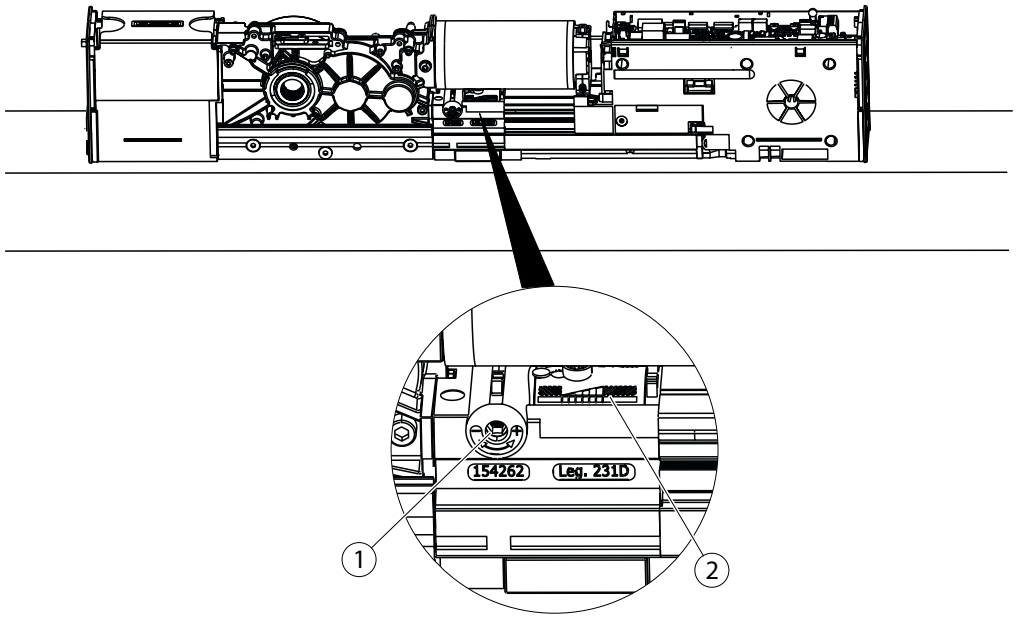
- ▫ Selon les prescriptions en vigueur, l'entraînement de porte doit pouvoir être mis hors tension à un endroit approprié.
- ▶ Mettre l'entraînement de porte hors tension sur l'interrupteur principal dans le boîtier de commande.
- ▫ Autres indications, voir le plan de raccordement.

9 Réglages

9.1 Régler la force de fermeture

- La force de fermeture doit être réglée au niveau de l'accumulateur d'énergie pour tous les types de montage, de façon à ce que la porte se ferme correctement hors tension. (Types de montage voir chapitre 5.3).
- La force du ressort doit être modifiée uniquement lorsque la porte est fermée.

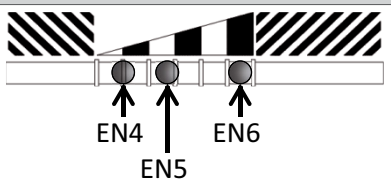
- La force de fermeture doit être réglée selon DIN 18263-4 en fonction de la largeur de la porte, de l'utilisation comme porte coupe-feu et de l'attribution de la catégorie EN (voir page suivante).
- La force de fermeture ne peut être mesurée que lorsque le système est hors tension.
- ▶ Actionner la porte au moins 1× avant d'effectuer la mesure.
- Réglage de la force du ressort, voir tableau ci-dessous.

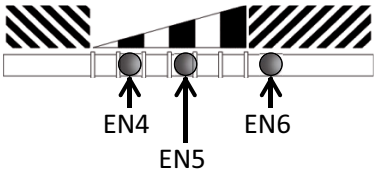
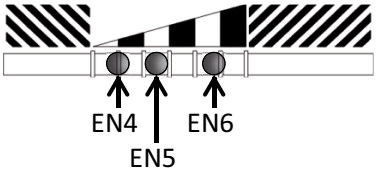
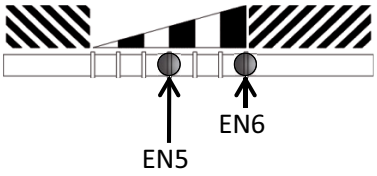
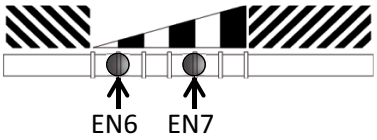
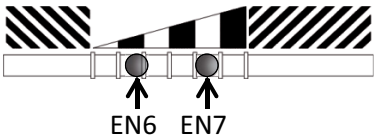


▶ Régler la vis de réglage (1) sur la force de ressort souhaitée avec une clé Allen (taille 5).
La force du ressort est indiquée dans la fenêtre (2).

- Les illustrations pour le réglage des catégories EN sont fournies uniquement à titre d'indication.
- Le tableau ci-dessous contient les couples de fermeture à respecter pour un angle d'ouverture de porte de 0 à 4°.
- Risque de dysfonctionnement de l'entraînement ! Ne pas dépasser les couples de fermeture maximum.

DIN 18263-4	EN 4	EN 5	EN 6	EN 7
Largeur de porte max. (mm)	1100	1250	1400	1600
∢ 0–4° $M_{min.}$ [Nm]	26	37	54	87

Type de montage	Couple de fermeture max. pour un angle d'ouverture de porte de 0–4° [Nm]	Réglage de la force du ressort
Montage sur dormant côté paumelles rail	59 (70) *	

Type de montage	Couple de fermeture max. pour un angle d'ouverture de porte de 0–4° [Nm]	Réglage de la force du ressort
Montage sur dormant côté opposé aux paumelles rail	63 (65) *	
Montage de porte côté paumelles rail	70 (78) *	
Montage de porte côté opposé aux paumelles rail	59 (62) *	
Montage de porte côté paumelles bras à compas	128 (128) *	
Montage sur dormant côté opposé aux paumelles bras à compas	97 (123) *	

* Valeurs entre parenthèses pour un angle d'ouverture de la porte max. 95°

9.2 Temps de fermeture et fonction d'à-coup final pour le mode de fonctionnement hors tension

Risque de blocage en raison d'une possible accélération trop élevée de la porte.
- ▶ Ne pas régler d'à-coup final de plus de 10 ° sur la porte.

La vitesse de fermeture doit être réglée en fonction du modèle d'entraînement, du type de montage et du poids de la porte via le paramètre de la force de freinage.

- ▫ Pour le réglage du paramètre de la force de freinage, un raccordement électrique est nécessaire.
- ▫ Réglage du paramètre de la force de freinage voir aussi le plan de raccordement Powerturn.

- ▶ Régler le paramètre « Force de freinage » avec
  - ▫ DPS (programmateur-display) :
    Régler 82 sur 01 … 14.
  - ▫ ST220 (terminal de service) :
    Régler « Paramètre de déplacement », « Vitesses », « Force de freinage » avec les boutons-poussoirs ou à la force de freinage désirée (01 … 14) et appuyer sur le bouton-poussoir ↵.

Régler le paramètre « Force de freinage » pour le Powerturn F

Paramètre « Force de freinage » (valeur standard = 13).
- ▶ Régler le temps de fermeture sur 5 s.

Mesurer le temps de fermeture :
- ▶ Ouvrir la porte jusqu'à 90° hors tension.
- ▶ Relâcher la porte et enregistrer le temps nécessaire pour atteindre la position fermée.
- ▶ Répéter éventuellement la procédure jusqu'à ce que le temps de fermeture soit correct. Voir aussi plan de raccordement Powerturn.

Régler le paramètre « Force de freinage » pour le Powerturn (sans exigence de protection incendie)
La vitesse de fermeture doit être réglée de façon à ce que les exigences en fonctionnement low-energy soient respectées hors tension.

- ▶ Mesurer le temps de fermeture de 90° à 10° et le régler en fonction du poids de porte et de la largeur de vantail de porte (voir aussi tableau dans le chapitre « Fonctionnement low-energy » dans le plan de raccordement Powerturn).

Régler l'à-coup final
Si l'entraînement atteint le point de commutation du commutateur de fin de course, l'effet de freinage est annulé par le moteur.

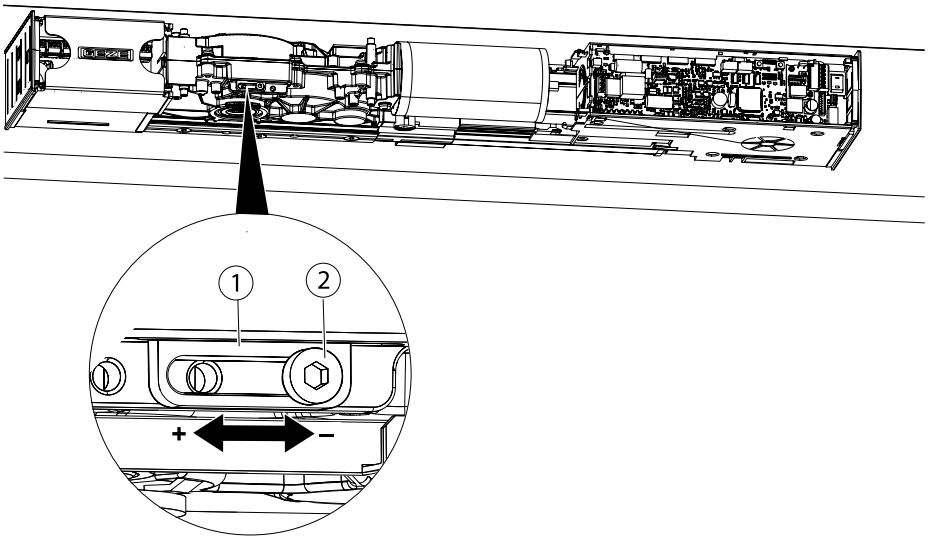
- ▶ Desserrer la vis à six pans creux (2).

La porte se ferme trop fort :

- ▶ Déplacer la coulisse (1) dans la direction « – ».

La porte ne se ferme pas correctement :

- ▶ Déplacer la coulisse (1) dans la direction « + ».
  L'effet de freinage est interrompu plus tôt.
- ▶ Serrer la vis à six pans creux (2).



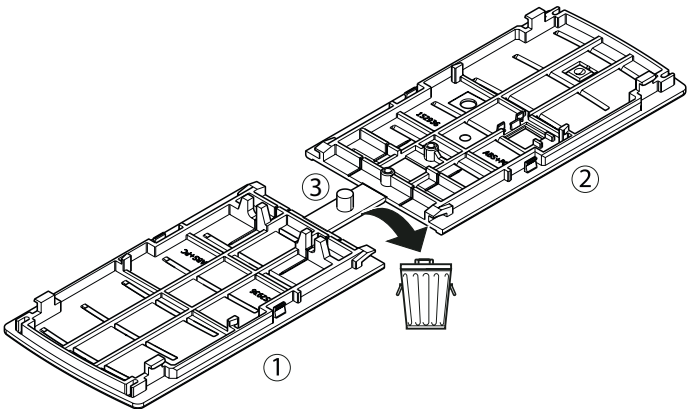
Dans la position représentée, la butée finale est active.
La position d'à-coup final peut être adaptée en fonction de la porte.
Le réglage d'un à-coup final minimum est obligatoire (fonction de sécurité).

9.3 Montage final

9.3.1 Déclencher les parties latérales

- ▶ Déballer les parties latérales (1) et (2) et les détacher avec prudence de la traverse.
- ▶ Retirer la carotte (3)

1 partie latérale droite
2 partie latérale gauche
3 Carotte

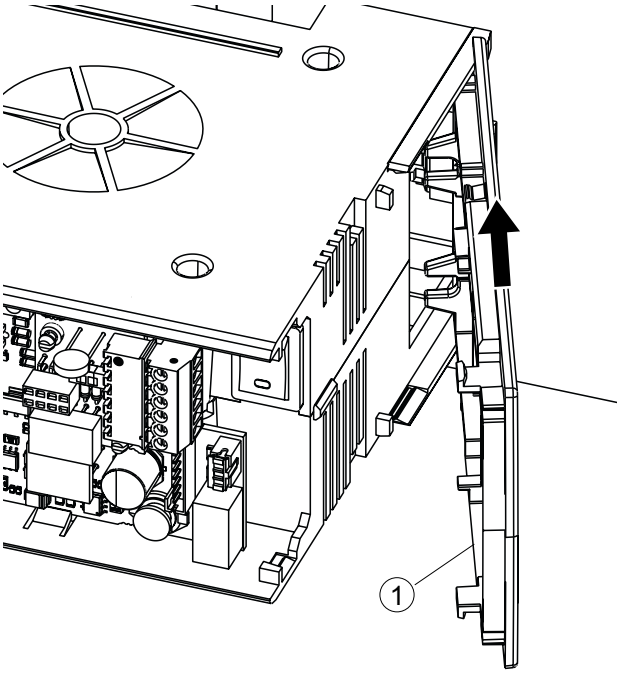


9.3.2 Placer les éléments latéraux

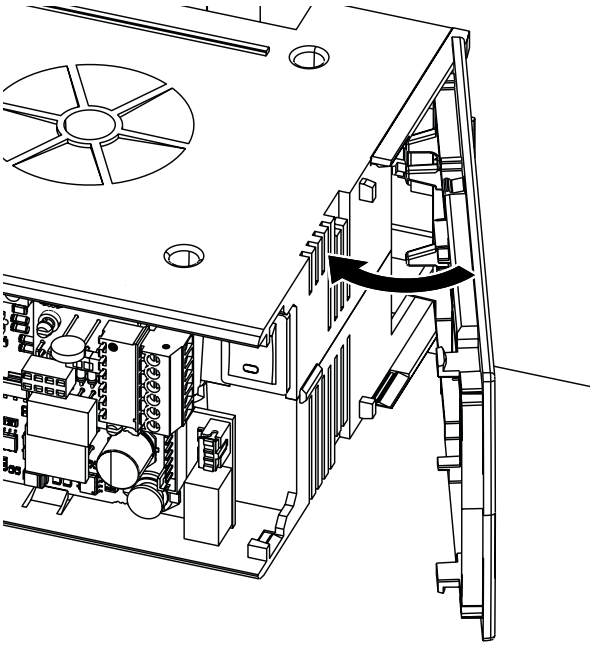
La partie latérale peut également être installée une fois le capot posé.

Installer la partie latérale sur le bord de fermeture principal

- Installer et clipser la partie latérale (1) à l'arrière.

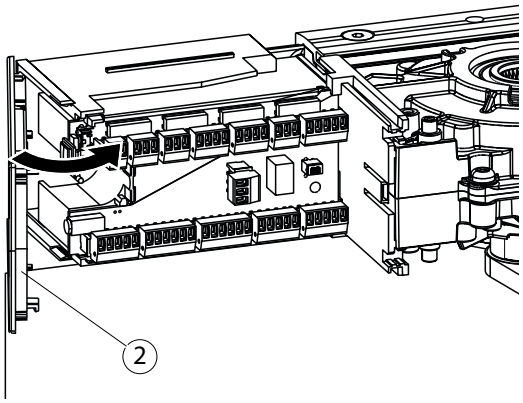


- Clipser la partie latérale à l'avant.

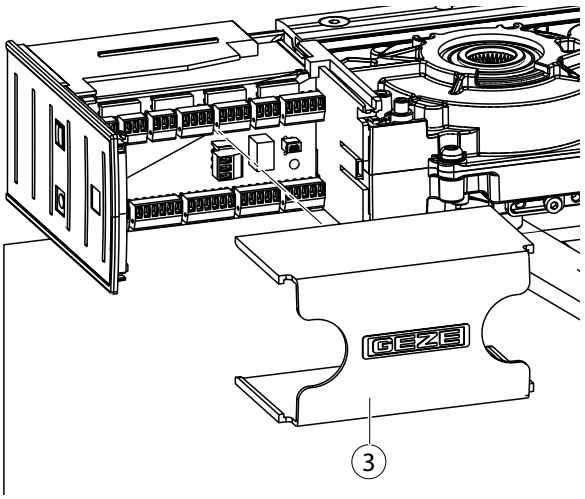


Installer la partie latérale sur le capot électrique

- Installer et clipser la partie latérale (2) à l'arrière.

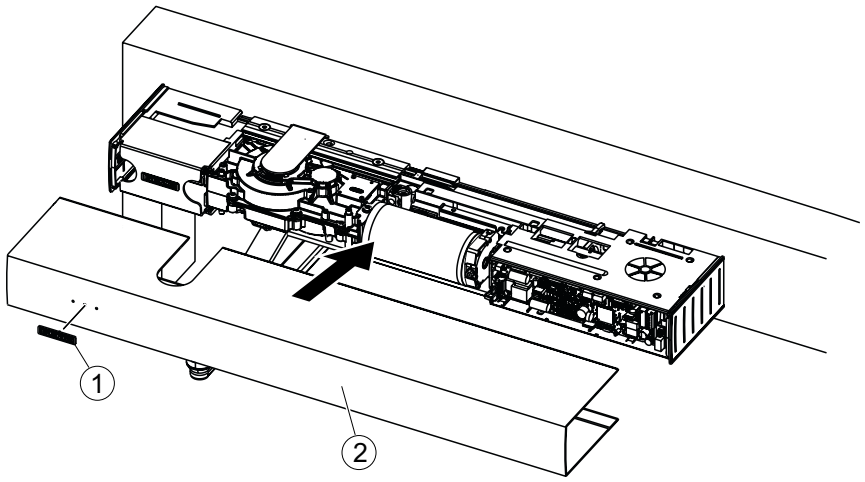


- Glisser le capot électrique (3) sur le panneau enfichable.



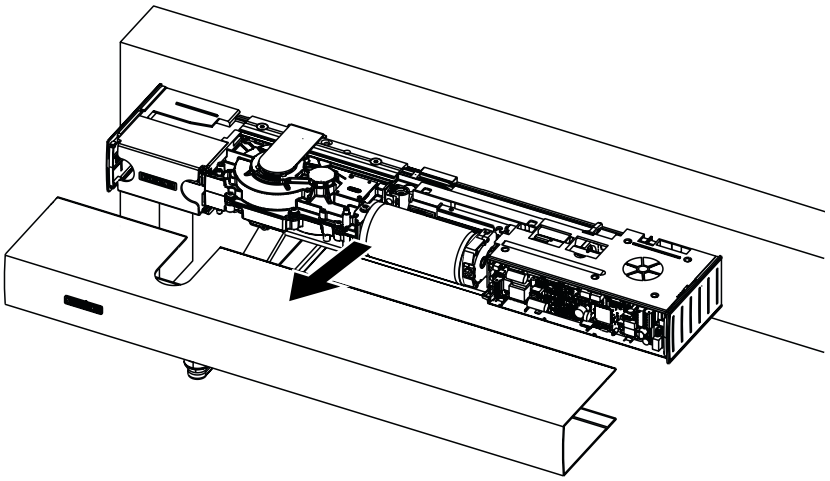
9.3.3 Mise en place du capot

- Veiller à ne pas coincer de câbles.



- Clipser le logo GEZE (1) dans la bonne position sur le capot, le tourner à 180 ° si nécessaire.
- Glisser et enficher le capot (2) sur l'entraînement.

9.3.4 Démonter le capot et les parties latérales



- Déclipser le capot et le retirer de l'entraînement.
- Démonter les éléments latéraux.

10 Service et entretien

Les travaux de maintenance sur le Powerturn, prescrits ci-après, doivent être effectués par un spécialiste au moins une fois par an et après 1 million de cycles ou tous les 500 000 cycles pour le Powerturn F.
S'il existe un programmateur-display, le témoin de maintenance s'allume sur l'écran.

- ▶ Effectuer la maintenance et l'entretien rapidement.

10.1 Dangers lors de l'entretien mécanique

⚠ **AVERTISSEMENT !**
Danger de mort par électrocution !

- ▶ Couper l'entraînement du réseau électrique sur tous les pôles à l'aide de l'interrupteur principal côté entraînement et le verrouiller contre le réenclenchement (voir chapitre 8.1).

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

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

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

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

10.2 Travaux de maintenance

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

- ▶ Contrôler que les vis de fixation sont bien serrées.
- ▶ Vérifier les roulettes des vis de suspente, les remplacer si nécessaire (Démontage, voir Chapitre 7.9).
- ▶ Bien nettoyer la partie intérieure du bras à coulisse.
- ▶ Contrôler le fonctionnement correct et la propreté du demi-tour, huiler légèrement le cas échéant.
- ▶ Vérifier que le levier à galet ou le bras à compas ne présente pas de dommages, les remplacer le cas échéant.
- ▶ Resserrer la vis de fixation pour le bras à compas ou le levier à galet avec 15 Nm.

Marche d'essai

- ▶ Couper l'entraînement du réseau électrique sur tous les pôles à l'aide de l'interrupteur principal côté bâtiment.
- ▶ S'assurer de la liberté de mouvement de la porte.
- ▶ Contrôler le montage correct et le sélecteur de fermeture (pour portes à 2 vantaux).
- ▶ Ouvrir la ou les portes, contrôler la vitesse de fermeture et l'à-coup final (voir chapitre 9.2), corriger le cas échéant.
- ▶ Réenclencher la tension secteur.

10.3 Entretien électrique

- ▶ Préparer les documents de contrôle.

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 »).

- ▶ Toujours recommencer la programmation du Powerturn à la fin des travaux de maintenance (voir plan de raccordement, chapitre « Mise en service et maintenance »).
- ▶ Contrôler le fonctionnement de la technique sensorielle de commande et de détection de présence et remplacer le cas échéant.

10.4 Pannes électriques

Les messages d'erreur sont mémorisés et peuvent être consultés sur le programmateur-display ou sur le terminal de maintenance ST220.
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.
Si un point s'allume dans la moitié gauche d'affichage du programmateur-display, l'installation n'a pas pu s'initialiser entièrement après la mise en service. Il y a soit un obstacle dans le chemin, soit un blocage à l'intérieur de l'installation.
Le point disparaît dès que la porte s'est ouverte une fois entièrement et refermée.
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 de l'entraînement (prétension de ressort, largeur d'ouverture, cotes de montage, remplacement des éléments d'articulation) ou des modifications du sensor de sécurité « Ouverture », contrôler les paramètres de commande (voir plan de raccordement).
- ▶ Refaire l'apprentissage de l'entraînement (voir plan de raccordement).
- ▶ Faire parcourir complètement le « mode Service » (voir plan de raccordement).

11 Liste de contrôle pour le montage du Powerturn

N°	Contrôle	page	dans le chapitre	Terminé
1	Tous les câbles pour le montage du Powerturn sont-ils posés correctement ?	–	–	
2	Plaque de montage montée ?	27	7.1	
	Option : Pour le montage sur ouvrant Angle de passage de porte monté ?	27	7.2	
	Option : Plaque de montage du capot montée ?	23	6.2.7	
3	▫ Rail monté, vis de suspente et limiteur d'ouverture installés ?	34	7.9	
	▫ Bloc de palier à bras à compas monté ?	36	7.11	
4	Raccord 230 V avec clenche de verrouillage installé ?	29	7.3	
	Option : raccordement ultérieur par un électricien possible ; câble à prise Schuko 230 V séparé utilisé pour l'installation ?	32	7.6	
5	Pince de serrage inférieure détachée ?	29	7.4	
	Option : Installer la contre-pièce ?	30	7.5	
6	Unité d'entraînement : ▫ installée ? Option : Montage sur ouvrant avec angle de passage de porte, installer la partie latérale	30	7.5	
	▫ verrouillée ? (décaler)	30	7.5	
	▫ Vis de sécurité installée ?	32	7.5	
	▫ Pince de serrage serrée ?	32	7.5	
7	Contre-pièce installée ?	36	7.12	
	Option : Rallonge d'axe fixée ?	36	7.13	
8	Habillage installé ?	37	7.14	
	Option : Aide au montage utilisée ?	38	7.15	
9	Levier sur l'entraînement installé et fixé (prétendu conformément au type de montage) ? Enfichage du levier voir fiche de montage chapitre 12 Prétension du levier ≠ prétension de ressort. ▶ Respecter les instructions de montage.	38	7.16	
10	Raccordement de l'élément de porte établi (vis de suspente vissées dans le levier ou serré dans le bras à compas) ? Aide au montage retirée ?	38	7.16	
11	Plaque signalétique remplie ?	42	7.19	
12	Maniabilité mécanique de la porte vérifiée ?	–	–	
13	Force de fermeture réglée ? ▫ Régler la force de fermeture voir fiche de montage chapitre 12 ▫ Le temps de fermeture pour la mise hors tension doit être réglée à l'aide des paramètres de la force de freinage. Pour ce faire, un raccord de 230 V est nécessaire sur l'entraînement (voir chapitre 9.2).	45	9.1	
14	A-coup final réglé ?	47	9.2	
15	Parties latérales découpées et percées ? Sensors montés ?	47	9.3.1	
16	Câble périphérique raccordé ?	33	7.7	
17	Partie latérale installée ? Option : La partie latérale sur le système de commandes peut également être montée après le capot.	47	9.3.2	
18	Capot électrique décalé sur le panneau de raccordement ? Tous les câbles sont rangés correctement ?	48	9.3.2	
19	Passe-câbles supplémentaire installé ?	34	7.8	
20	Capot installé ?	49	9.3.3	

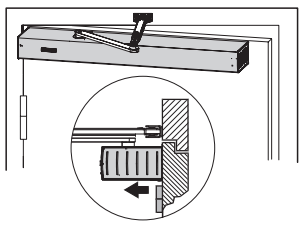
N°	Contrôle	page	dans le chapitre	Terminé
21	Powerturn en fonctionnement avec ST220 (prise sur la partie latérale) ? (voir plan de raccordement) ▶ Régler le temps d'ouverture selon le schéma « Limite d'utilisation du Powerturn avec des temps d'ouverture pour un angle d'ouverture de la porte jusqu'à 90° » sur la Page 10. Pour les portes coupe-feus : ▶ Placer les butoirs.	–	–	

12 Notice de montage pour le montage correct du levier

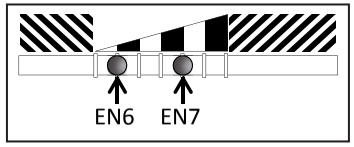
Les fiches de montage à la fin de la notice de montage indiquent les couples de fermeture à régler comme aide.
Utiliser les notices de montage comme suit :

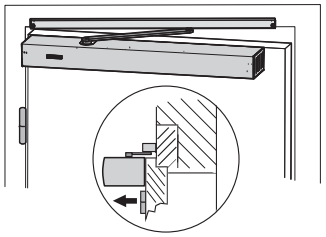
- ▶ Découper les notices le long de la ligne grise en pointillés et les sortir du manuel.
- ▶ Découper les ouvertures pour la broche le long de la ligne noire en pointillés.
- ▶ Placer la notice de montage sur l'entraînement en fonction du type de montage sur la broche.

La position d'installation correcte du levier peut alors être vérifiée.

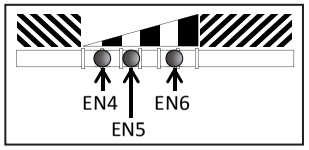


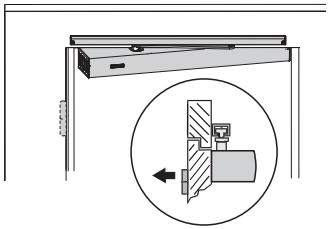
1



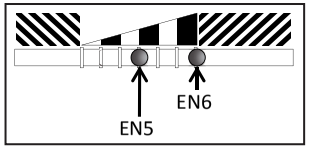


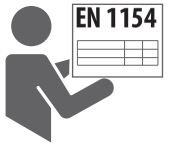
2

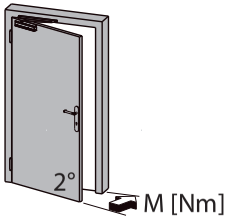




3







EN 1154	EN 4	EN 5	EN 6	EN 7
2° $M_{min.}$ [Nm]	26	37	54	87

1

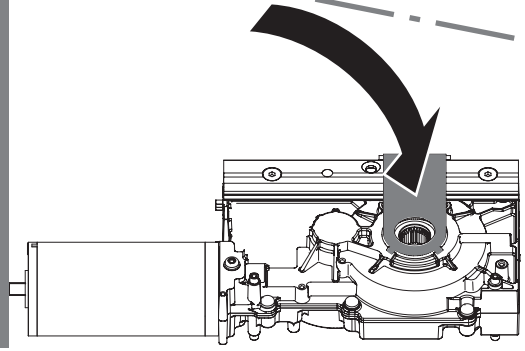
1

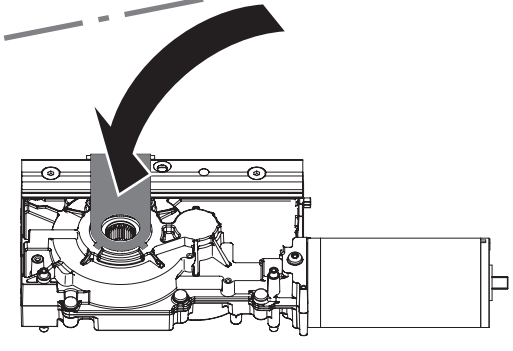
2

2

3

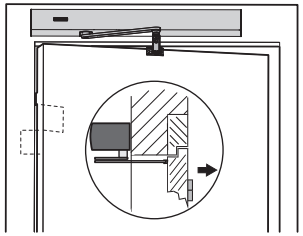
3

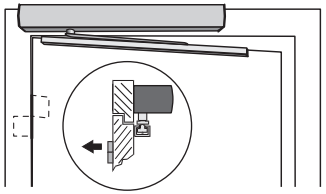


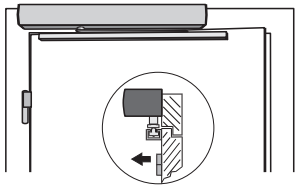


GEZE GmbH
Reinhold-Vöster-Straße 21–29
71229 Leonberg
Germany

GEZE



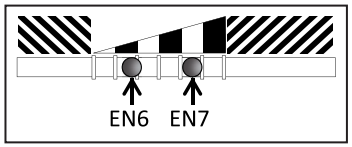


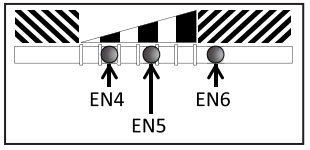


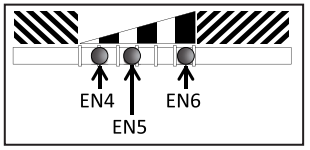
1

2

3





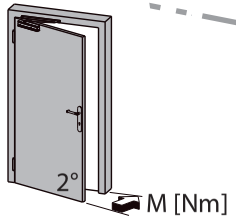


1

1

2





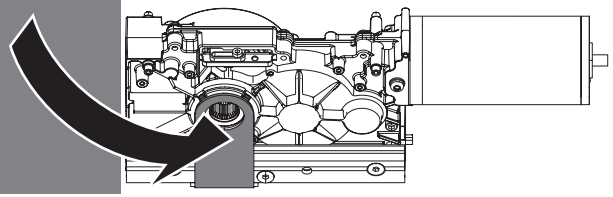
EN 1154	EN 4	EN 5	EN 6	EN 7
2° $M_{min.}$ [Nm]	26	37	54	87

2

2

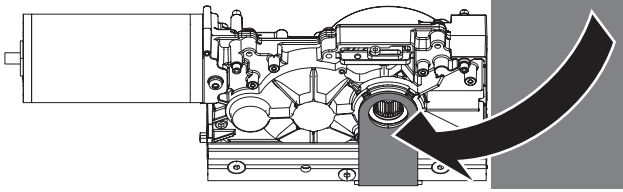
3

3



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

GEZE



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 –
Lithuania / Latvia / Estonia
E-Mail: baltic-states@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.es@geze.com
www.geze.es

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

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

GEZE Engineering Roma S.r.l
E-Mail: italia.it@geze.com
www.geze.it

Korea
GEZE Korea Ltd.
E-Mail: info.kr@geze.com
www.geze.com

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