

Portes tournantes

FR Analyse de sécurité

155657-00

GEZE

Analyse de sécurité - portes tournantes

Conformément à la directive relative aux machines 2006/42/CE, une analyse des risques doit être effectuée en tenant compte du groupe d'utilisateurs des portes. Les exigences techniques de sécurité des systèmes de portes automatiques sont précisées dans la norme EN 16005.

L'analyse de sécurité (analyse des risques)

- tient compte des mesures de protection nécessaire lors de la mise en circulation de la machine,
- doit être réalisée au plus tard avant la mise en service initiale,
- représente « l'état des lieux de la sécurité » du système de portes,
- indique comment exclure ou réduire les risques en fonction du produit en situation concrète et du groupe d'utilisateurs sur le système de porte,
- met en évidence les éventuels risques résiduels.

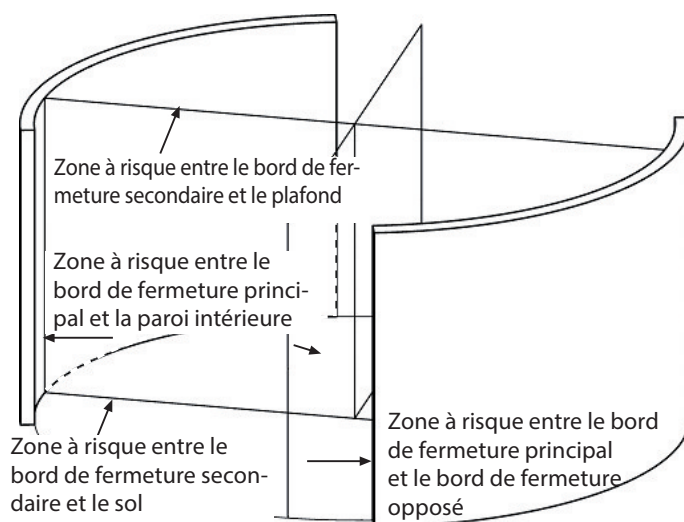
De façon générale, la prévention des zones de danger doit être privilégiée par rapport à la sécurisation des risques. Si un écart par rapport à cette analyse des risques est constaté lors de la mise en service du système de porte, des mesures correspondantes doivent être prises pour garantir le fonctionnement sécurisé du système de porte.



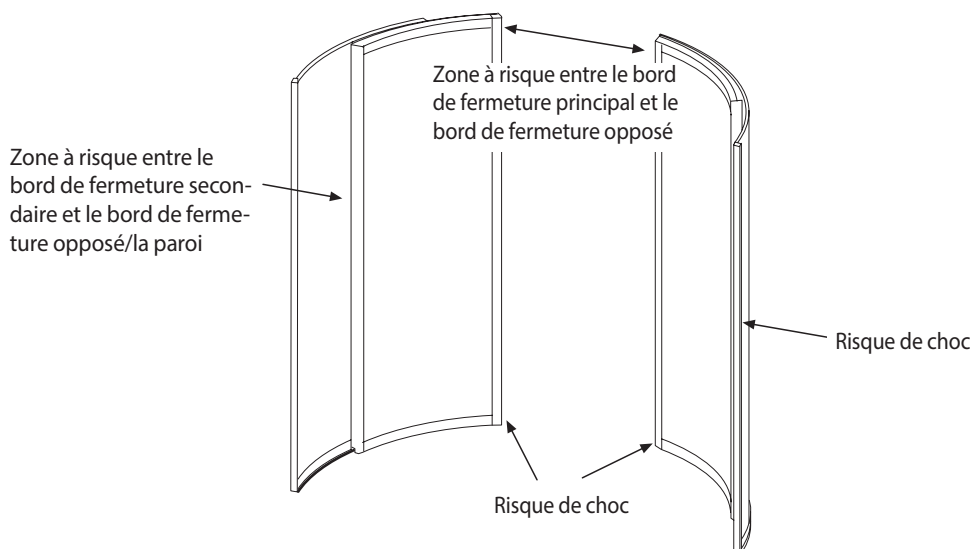
L'installateur d'un système de portes

- est dans l'obligation d'effectuer et de documenter l'analyse de sécurité (analyse des risques) selon la norme EN 16005.
- doit délivrer une déclaration de conformité CE et apposer le marquage CE de manière visible sur l'installation de porte.

Zones à risque Portes tournantes



Zones à risque Fermeture de nuit automatique



Informations relatives à la porte

Numéro d'offre	_____	Numéro de commande	_____
Projet	_____	N° de série	_____
Adresse	_____	Lieu d'installation	_____
	_____	Position dans le bâtiment, numéro de porte, désignation	_____
Type de porte et type d'auto- matisme	_____		_____
Hauteur de passage	_____ mm	Largeur d'ouverture	_____ mm
Rayon	_____ mm	Poids de vantail (par vantail)	_____ kg
		Nombre de vantaux de porte	<input type="checkbox"/> à 3 vantaux <input type="checkbox"/> à 4 vantaux

La présence de personnes fragiles est attendue : oui non

Les conditions structurelles particulières (par ex. obstacle devant le vantail)

n'ont pas été prises en compte, car aucune indication n'est disponible

ont été prises en compte selon les indications suivantes :

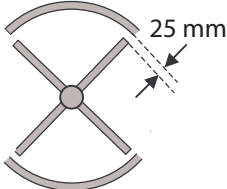
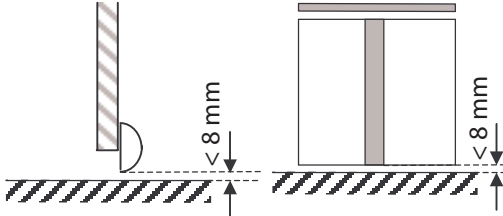
Auteur de l'analyse de sécurité

Société	_____	Téléphone	_____
Nom	_____	Fax	_____
Rue	_____	E-mail	_____
CP/ville	_____		

Donneur d'ordre

Société	_____	Téléphone	_____
Nom	_____	Fax	_____
Rue	_____	E-mail	_____
CP/ville	_____		

Cocher au moins une case par section !

1 Sécurisation mécanique	
entre le bord de fermeture principal et le bord de fermeture opposé Risque d'écrasement et de cisaillement	<input type="checkbox"/> Barre palpeuse poteau <input type="checkbox"/> Capteur : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Protection de montants <input type="checkbox"/> Détecteur infrarouge actif dans la zone d'accès <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vitesse max. jusqu'à 3 m de diamètre 1 m/s, à partir de 3 m de diamètre max. 0,75 m/s <input type="checkbox"/> Limitation de la force dynamique inférieure à 150 N après actionnement du dispositif de protection pour l'utilisation par des personnes particulièrement fragiles. Vitesse de marche $V < \dots$ m/s <input type="checkbox"/> Barre palpeuse sécurité des mains <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Zone à risque non sécurisée (mesures de protection insuffisantes)
entre le bord de fermeture principal et la paroi intérieure Risque d'entraînement	<input type="checkbox"/> Barre palpeuse sécurité des mains <input type="checkbox"/> Barre de commutation GEZE <input type="checkbox"/> Distances de sécurité ≥ 25 mm Les points de cisaillement sur la paroi intérieure doivent être évités du point de vue structurel (dépassement du profilé max. 10 mm)  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Zone à risque non sécurisée (mesures de protection insuffisantes)
entre le bord de fermeture secondaire et le sol Risque d'entraînement	<input type="checkbox"/> Barre palpeuse - sécurité des talons <input type="checkbox"/> Barre de commutation GEZE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Distances de sécurité  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Zone à risque non sécurisée (mesures de protection insuffisantes)
Risque de choc	<input type="checkbox"/> Sécurité embarquée ; sensor de sécurité mobile sur le vantail (prescrit à partir de 3 m de diamètre) <input type="checkbox"/> Identification du vantail en verre <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Zone à risque non sécurisée (mesures de protection insuffisantes)

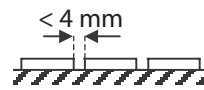
1 Sécurisation mécanique

Risque de cisaillement entre le vantail et le sol

- Trous dans le sol ?
 oui - autres mesures de protection nécessaires
 non

Distances tapis < 4 mm ?

- oui



- non - autres mesures de protection nécessaires :

Sensors de sécurité (barre de commutation) présents ?

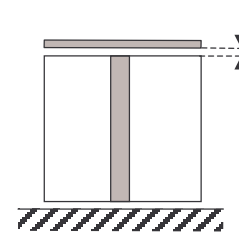
- oui - le risque est réduit
 non - autres mesures de protection nécessaires :

 Zone à risque non sécurisée (mesures de protection insuffisantes)

Zone à risque entre le bord de fermeture secondaire et le plafond

- Pour une hauteur de passage supérieure à 2500 mm, aucune mesure structurelle nécessaire.
 Pour une hauteur de passage inférieure à 2500 mm :
 Distance ≥ 25 mm
 Les points de cisaillement au plafond doivent être évités structurellement.

 Zone à risque non sécurisée (mesures de protection insuffisantes)



Risque de coupure

- Utilisation du système de profilé GEZE avec des bords arrondis
 Verre de sécurité

 Zone à risque non sécurisée (mesures de protection insuffisantes)

Risque de trébuchement

- Rainure de guidage au sol max. 20 mm de largeur
 Anneau de sol max. 12 mm de hauteur et en forme de rampe
 Éclairage suffisant

 Zone à risque non sécurisée (mesures de protection insuffisantes)

Fermeture en mode de fonctionnement Nuit ou en cas d'arrêt de la porte

- Rotation manuelle (force < 220 N)
 Capteur de dégagement / bouton de dégagement
 Programmeur de fonctions verrouillable

 Zone à risque non sécurisée (mesures de protection insuffisantes)

2 Dispositifs d'arrêt d'urgence

Risques généraux pour les personnes

- Interrupteur d'arrêt d'urgence intérieur
 Interrupteur d'arrêt d'urgence extérieur
 Autocollant Consignes de sécurité intérieur
 extérieur

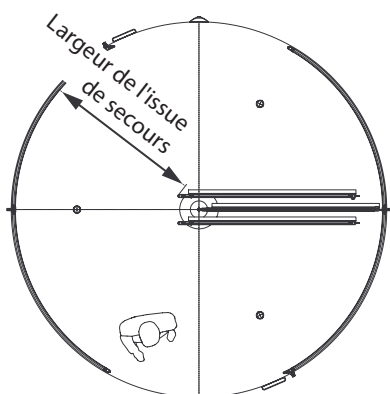
 Zone à risque non sécurisée (mesures de protection insuffisantes)

3 Sécurisation mécanique supplémentaire pour les portes tournantes à ferrure ouvrant à la française (fonction Breakout)

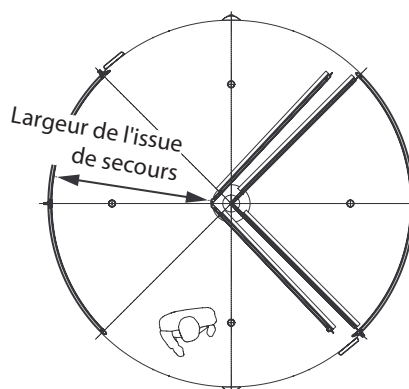
- Portes tournantes avec fonction Breakout
- Pictogramme Breakout placé à l'arrière de l'ouvrant sur chaque vantail à hauteur des yeux
 - Forces d'arrachement sur chaque vantail < 220 N
 - En cas de rupture du vantail de 15°, la porte reste à l'arrêt
 -
 - Zone à risque non sécurisée (mesures de protection insuffisantes)

4 Pour les portes tournantes convient pour les issues de secours

- La largeur d'issue de secours minimum n'est pas connue
- La largeur d'issue de secours mesurée est de mm



Break-Out à 3 vantaux



Break-Out à 4 vantaux

- La largeur d'issue de secours minimum est connue
- La largeur d'issue de secours minimum est respectée

5 Sécurisation fermeture de nuit

- Fermeture de nuit général
- Verrouillage/Blocage du vantail coulissant en position ouverte
 - Désactivation automatique de la porte tournante, si les vantaux coulissants ne sont pas entièrement ouverts
 -
 - Zone à risque non sécurisée (mesures de protection insuffisantes)
-
- Commande de la fermeture de nuit via le mode « homme mort »
- Commande de la fermeture de nuit automatique via le mode « homme mort ». La course du vantail est visible et est surveillée par le personnel d'exploitation
 -
 - Zone à risque non sécurisée (mesures de protection insuffisantes)
-
- Fermeture de nuit automatique
- Commande de la fermeture de nuit automatique via un signal externe (par ex. technique pilote de bâtiments)

5 Sécurisation fermeture de nuit

Course de fermeture

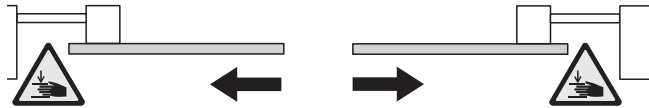
Risque d'écrasement et de choc entre les deux vantaux



- Sensor de sécurité de fermeture, détecteur infrarouge actif des deux côtés
-
- Vitesse de fermeture cm/s (max. 15 cm/s)
-
- Zone à risque non sécurisée (mesure de protection insuffisante)

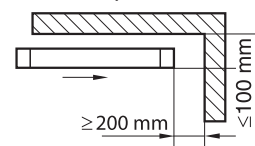
Course d'ouverture

Risque d'écrasement et de choc entre les deux vantaux et l'environnement

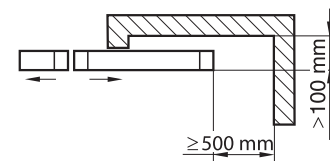


Distances de sécurité

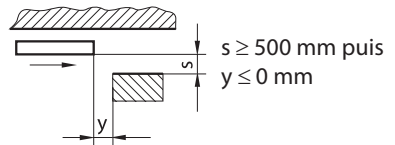
- Pas de risque d'écrasement pour la tête



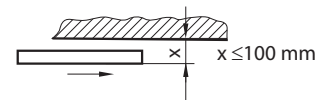
- Pas de risque d'écrasement pour le corps



- Pas de risque d'écrasement pour le corps



- Pas de risque de collision



-

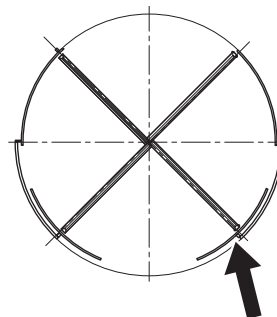
- Zone à risque non sécurisée (mesures de protection insuffisantes)

5 Sécurisation fermeture de nuit

Risque de cisaillement entre le vantail de porte et l'environnement

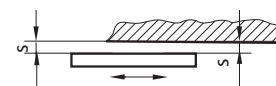
Sensor de sécurité (ouverture)

- Point lumineux
-
- Installation de verre de 22 mm pour éviter un bord de cisaillement



Les distances de sécurité sont respectées

- Oui
- Non
-
- Zone à risque non sécurisée (mesure de protection insuffisante)



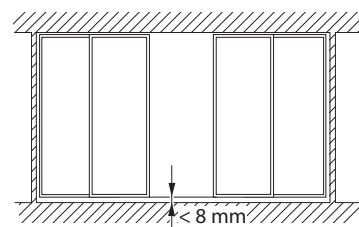
Doigt $s \leq 8$ mm
ou $25 \text{ mm} < s \leq 30 \text{ mm}$

Course d'ouverture et de fermeture

Risque de happement entre le vantail et le sol

Les distances de sécurité sont respectées

- Oui
- Non
-



Zone à risque non sécurisée (mesure de protection insuffisante)

Risque de blocage

- La porte tournante (tambour) ne se verrouille pas en cas d'utilisation de la fermeture de nuit automatique
-
- Zone à risque non sécurisée (mesure de protection insuffisante)

Protection et sécurisation

Risque de coupure

- Verre de sécurité (ESG, VSG)
-

Risque de trébuchement

- Rainures de guidage au sol ≤ 20 mm de largeur
- Guide au sol et seuils ≤ 12 mm de haut et sous forme de rampe
- Pas d'obstacles dans le passage
-
- Zone à risque non sécurisée (mesures de protection insuffisantes)

Risque de choc sur la porte en verre

- Marquage du verre (autocollant, etc.)
-

Risques résiduels, fonctions spéciales, modifications d'usage, autres accords

Remarques concernant les risques résiduels

non oui

- Verrouillage non autorisé de la porte
- Marches ou escalier à proximité immédiate de la porte
- Risque lors du nettoyage du vantail de protection/de sécurité
- Risque d'enfermement dans les sas et les installations coupe-vent
- Risque de choc, d'écrasement et de cisaillement en cas de verrouillage de secours : La porte se ferme sans sécurité
- Risque d'écrasement et de cisaillement sur les poignées de porte
- Informations pour l'exploitant sur l'autocollant fourni par le client
- Risque de choc sur un vantail en cas de déclenchement d'une sécurité
- En cas d'automatisme encastré au sol : Le raccord de drainage est présent et en fonctionnement
- Risque lié à une erreur de commande, formation du personnel sur place
- Point d'entrée dans la partie fixe cintrée pendant la course d'ouverture de la fermeture de nuit : Risque résiduel minimal, car personne ne se trouve dans la zone du tambour pendant la course d'ouverture
- La porte tournante avec automatisme de positionnement se déplace à vitesse lente dans la position finale suivante. La course du vantail n'est pas sécurisée
- _____
- _____
- _____

Évaluation finale de l'installation

- Les mesures de protection citées sont suffisantes. L'installation remplit les exigences de la norme EN 16005.
- Les mesures de protection mentionnées ne sont **pas** suffisantes. L'installation ne remplit **pas** les exigences de la norme EN 16005. Elle ne doit donc pas être mise en service, car elle présente des risques conséquents pour les utilisateurs !

Modifier de l'utilisation / autres accords

Lieu, date

Nom de l'auteur de l'analyse de sécurité
en caractères d'imprimerie

Signature de l'auteur de l'analyse
de sécurité

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

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

