



MOTORISATIONS POUR PORTES CONFORMITÉ AUX NORMES

ÍNDICE

1. SERVICE DICTATOR POUR MOTORISATIONS DE PORTE	3
2. NORMES À APPLIQUER POUR PORTES AUTOMATIQUES	4
3. DÉFINITION « PORTE » SELON EN 13241-1	5
4. EXIGENCES DE SÉCURITÉ POUR PORTES AVEC MOTORISATIONS	6
5. SOLUTIONS	7
6. CONFORMITÉ DU SYSTÈME COMPLET DE LA PORTE	8
7. LA DIRECTIVE MACHINES 2006/42/EG	9
■ APPLIQUER LA DIRECTIVE MACHINES ? POURQUOI ?	
■ QUI EST UN FABRICANT AU SENS DE LA DIRECTIVE MACHINES?	
■ QUE SIGNIFIE LA DIRECTIVE MACHINES POUR LES FABRICANTS DE PORTES AUTOMATISÉS?	
■ QUELLES SONT LES EXIGENCES SPÉCIFIQUES AUXQUELLES LE FABRICANT DOIT SATISFAIRE ?	

DICTATOR: VOTRE PARTENAIRE POUR MOTORISATIONS DE PORTE

L'importance de la directive machines est souvent sous-estimée.

DICTATOR n'élabore pas seulement avec vous la solution d'automatisation appropriée pour votre porte, mais vous guide aussi sur le chemin d'une machine incomplète à une machine complète. Déjà dans les étapes préliminaires on fait attention à ce que le choix de la bonne motorisation et son adaptation à la porte créent la base d'un système conforme à la directive.

- Conseils personnalisés et individuels - par téléphone et sur place
- Planification, conception et fabrication de systèmes spéciaux
- Assistance en cas de questions lors de l'installation, de la mise en service et de la réception
- Assistance pour les travaux d'entretien et de réparation

Vous avez des questions sur nos motorisations de portes ou vous souhaitez obtenir des conseils d'experts ?

N'hésitez pas à nous contacter, nous vous aiderons volontiers.




Remplissez notre questionnaire. Nous vous proposerons une solution d'automatisation adaptée à vos besoins.



Conseil individuel

Un service clé inclus avec nos produits



Nombreuses années d'expérience

dans le développement de solutions pour portes et portails



Les solutions spéciales sont notre standard

Solutions sur mesure et solutions de systèmes complexes



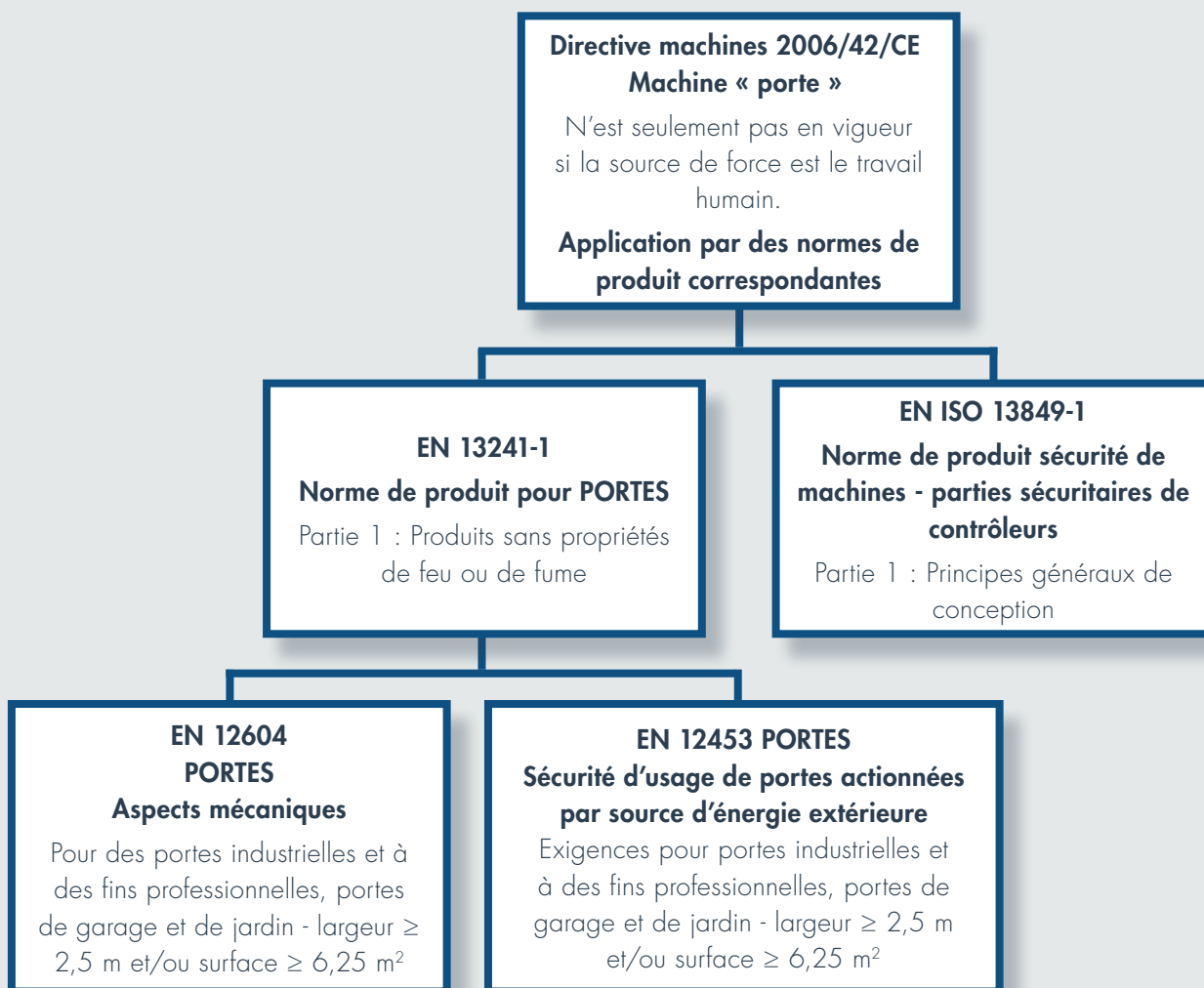
Comme partenaire à vos côtés

Depuis la planification jusqu'à l'achat

NORMES POUR PORTES AUTOMATIQUES

La Directive machines 2006/42/CE et les normes associées ont des conséquences extrêmes sur des portes et portails : Quand on monte une motorisation sur une porte, la porte devient une « machine ». Il est impératif que la porte satisfasse à la Directive machines.

Le « fabricant » de la machine, c.-à-d. l'entreprise qui monte la motorisation sur la porte, est obligé d'établir une déclaration de conformité CE pour la « machine porte ». A cause de cela il est très important d'utiliser des motorisations satisfaisant aux exigences de la Directive machine ou qui facilitent d'y satisfaire.



DEFINITION « PORTE » SELON EN 13241

La norme EN 13241 est valable pour des portes qui sont prévues pour l'installation dans des zones d'accès de personnes et dont l'utilisation principale est de permettre l'accès sûr de marchandises et véhicules qui sont accompagnés ou conduits par des personnes dans des zones industrielles, à des fins professionnelles ou résidentielles.

Les portes suivantes ne sont pas soumises à la norme EN 13241 :

- portes motorisées à mouvement horizontal selon EN 16361, destinées principalement à l'usage des piétons
- portes d'ascenseurs
- portes utilisées principalement dans l'entretien d'animaux
- portes de véhicules, portes textiles de théâtre
- etc.



FONDS D'EXIGENCES DE SÉCURITÉ POUR PORTES AVEC MOTORISATION

La norme EN 12453 définit ce qu'est exigé de portes actionnées par source d'énergie extérieure. Le but principal est d'augmenter la sécurité. Pour l'essentiel il s'agit des quatre points suivants.

ÉVITER DES DANGERS

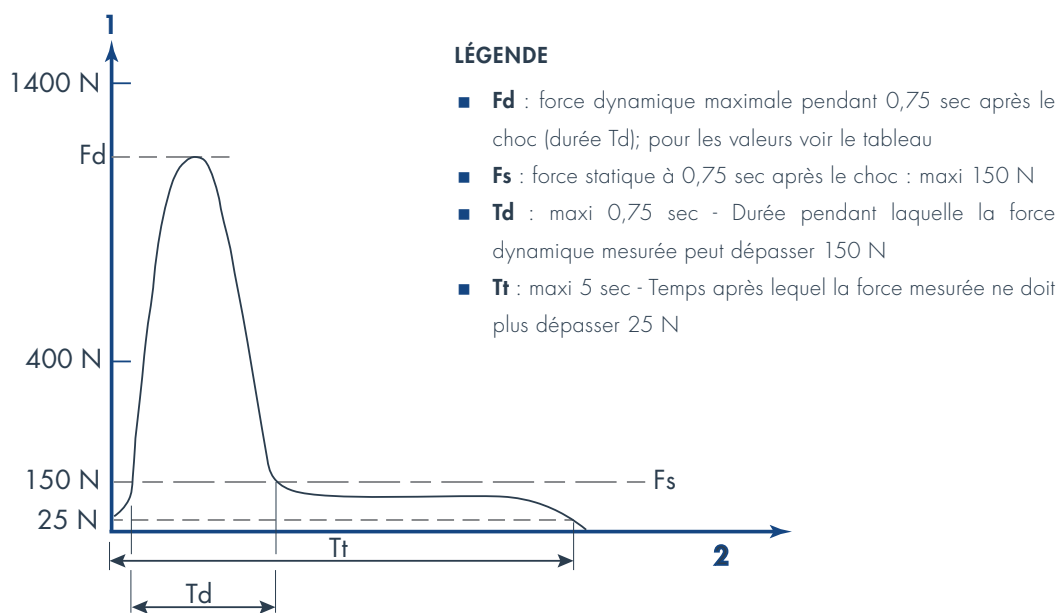
(dangers d'extraire, cisailier, entraîner, choquer) par l'automatisation de la porte

ARRÊTER LA PORTE DANS LES DISTANCES SUIVANTES

- porte étant ouverte 500 mm au maximum : trajet pour ralentir ≤ 50 mm
- porte étant ouverte plus de 500 mm : trajet pour ralentir ≤ 100 mm

LIMITATION DE FORCES

La force se constituerait quand la porte heurte une personne doit être réduite dans un certain temps à une mesure pas dangereuse (voir le tracé de force).



Les forces dynamiques (**F_d**) autorisées au maximum entre le bord de fermeture et son contre :

Largeur de l'ouverture	50 - 500 mm	> 500 mm
	400 N	1400 N

SÉCURITÉ D'UNE SEULE FAUTE /REDONDANCE

S'il apparaît une faute dans une pièce du système qui pourrait provoquer une situation dangereuse, le contrôleur doit reconnaître cela et mettre hors service le système complet. Avant qu'il soit possible de remettre la porte encore une fois en action automatique, le système doit être dépanné.

SOLUTIONS

EVITER DES DANGERS

Selon le mode de service choisi/autorisé il faut prévoir des protections minimales différentes de la porte.

Modes de service possibles :

Service d'homme mort

- Manœuvrer seulement par du personnel formé
- En manœuvrant la porte il faut être possible de voir toute l'étendue de la porte

Service d'impulsion / automatique

Alternative 1

- Protection par écarts de sécurité au bords de fermeture secondaires
- Protection par limitation de la force au bord de fermeture principale (obligatoire) et des bords secondaires où il n'est pas possible d'observer des écarts de sécurité
- Mécanisme de sécurité selon EN 954-1, ou bien la norme subséquente EN 13849-1
- Par des mécanismes de sécurité additionnels dans certaines zones de danger

Alternative 2

- Utilisation de mécanismes de sécurité qu'empêchent que quelqu'un entre la zone de la porte mouvante.



Une combinaison de différentes mesures rencontre les exigences de la norme EN 12453 à augmenter la sécurité. D'une côté il y a des exigences plus hautes concernant les mécanismes de sécurité, de l'autre côté la construction des motorisations doit être adaptée adéquatement.

Au regard des dispositifs de sécurité l'EN 12453 fait toujours référence à l'ancienne norme EN 954-1. Entre-temps l'EN 13849-1 a remplacé l'EN 954-1, mais on n'a pas changé l'EN 12453 !

Rayon d'action Mode d'actionnement	Zone privée : que du personnel formé - Type 1	Zone publique : que du personnel formé - Type 2	Zone publique : pas de limites au personnel - Type 3
Service d'homme mort (avec pleine vue de la porte)	A	B	ne pas permit
Service d'impulsion avec pleine vue de la porte	C ou E	C ou E	C + D ou E
Service d'impulsion sans vue de la porte	C ou E	C + D ou E	C + D ou E
Service automatique	C + D ou E	C + D ou E	C + D ou E

LÉGENDE

- **A** bouton sans accrochage
- **B** bouton à clé sans accrochage
- **C** mécanisme de sécurité selon EN 954-1, catégorie 2, 3 ou 4
- **D** mécanisme de sécurité (pas d'exigences particulières)
- **E** mécanisme de sécurité empêchant que personne entre dans la zone de la porte mouvante, p.ex. un rideau lumineux à une distance suffisante de la porte

LIMITATION DE LA DISTANCE DE RALENTISSEMENT ET DE LA FORCE MAXIMALE

Les motorisations DICTATOR sont construites de manière qu'elles s'arrêtent aussi sans courant dans les 100 ou bien 50 mm exigés.

Le système de motorisation DICTAMAT MultiMove assure cela par le principe de capacité. En cas d'une coupure de courant, on peut manœuvrer les portes avec motorisation librement à la main. Des autres systèmes de motorisation ont normalement besoin d'un embrayage électromagnétique ou d'un dispositif de débrayage mécanique pour pouvoir mouvoir la porte à la main.

SÉCURITÉ D'UNE SEULE FAUTE / REDONDANCE

Le monitoring propre du contrôleur assure que le défaut d'un composant ne provoque pas une situation dangereuse. Si le contrôleur state un défaut, il se met automatiquement hors circuit. Des manœuvres automatiques de la porte ne sont plus possibles. Egalement les systèmes de sécurité doivent disposer d'un monitoring propre étendu.



Selon la Directive machines la porte et la motorisation constituent la « machine porte ». Cela veut dire qu'il faut établir une déclaration pour tout le système au sujet de la conformité aux normes.

Toutes les portes produites après le premier mai 2005 doivent être pourvues du signe CE. Quand on automatise une porte, il faut en plus établir une déclaration de conformité CE pour le système complet. Dépendant du fait s'il y a pour cette « machine » déjà un premier test ou s'il s'agit d'un rattrapage, il faut passer après l'automation de la porte plusieurs tests en site.

CONFORMITÉ DU SYSTÈME COMPLET DE LA PORTE

Selon la Directive machines il faut établir une déclaration de conformité pour la porte automatisée confirmant que la porte complète correspond aux exigences des normes pertinentes. Pour la plupart il faut faire la différence entre trois possibilités :

Cas 1 : La possibilité plus simple est que la porte (produite après le 1 mai 2005) est déjà homologuée ensemble avec la motorisation. Ici délivrer la déclaration de conformité normalement ne pose pas de problèmes.

Cas 2 : Il y a deux possibilités quand la porte est rattrapée avec une motorisation DICTATOR avec laquelle elle n'est pas homologuée :

- Il existe déjà une déclaration de conformité pour la porte (la porte correspond aux exigences des normes EN 13241-1 et EN 12604). Alors le système complet doit passer des épreuves complexes selon la norme EN 12445. Il faut aussi vérifier si la porte résiste aux charges augmentées par la motorisation. Si toutes ces épreuves se passent avec succès, la déclaration de conformité sera délivrée.

- La porte a été construite avant le premier mai 2005

et n'a pas le signe CE. Alors d'abord il faut vérifier si la porte correspond aux exigences des normes EN 13241-1 et EN 12604. Cette vérification normalement se fait par une entreprise experte de portes. Ensuite le système doit passer les épreuves décrites au paragraphe précédent.

Cas 3 : Il ne faut pas délivrer une déclaration de conformité, quand on ne remplace qu'une motorisation sur une porte déjà existante et ne change rien. Ces systèmes sont sous la protection de l'existence.

IMPORTANT : Pour être capable d'apporter plus tard la preuve de conformité, il faut garder tous les documents pertinents pour 10 ans (chez le bureau de délivrance). L'exploitant, il faut l'instruire en détail de l'utilisation de la « machine porte ». La loi exige des maintenances régulières du système porte.

CONSÉQUENCES DE LA DIRECTIVE MACHINES CE 2006/42/CE – QUESTIONS ET RÉPONSES

APPLIQUER LA DIRECTIVE MACHINES ? POURQUOI ?

- La Directive machines a force de loi.
- Il y a de plus en plus souvent des contrôles de surveillance du marché si l'on observe la directive.
- Ne pas l'observer peut avoir par ex. les conséquences suivantes :
 - , Interdiction de vente de la ligne de produits
 - , Réclamations des utilisateurs/acheteurs
 - , Réparations coûteuses
 - , Violation d'exigences de sécurité/de santé en vigueur
 - , Poursuites pénales en cas de dommages corporels

QUI EST UN FABRICANT AU SENS DE LA DIRECTIVE MACHINES ?

Fabricant est qui :

- fabrique des machines pour son propre usage
- assemble des machines ou des parties de machines (par ex. le fabricant de la porte ou l'entreprise qui complète une porte avec une motorisation => porte + motorisation + contrôleur = machine porte)
- importe des machines
- modifie des machines en les changeant ou y ajoutant des parties

QUE SIGNIFIE LA DIRECTIVE «MACHINES» POUR LES FABRICANTS DE PORTAILS AUTOMATISÉS ?

- Dans l'esprit de la directive sont une machine une porte coulissante ou un portail coulissant avec motorisation
- La motorisation et le contrôleur à part sont une machine incomplète
- Le fabricant d'une machine est responsable de la conformité aux directives
- Ces fabricants sont aussi obligés et responsables d'observer des conditions réglées lors de la mise en service

QUELLES SONT LES EXIGENCES SPÉCIFIQUES AUXQUELLES LE FABRICANT DOIT SATISFAIRE ?

- Il faut remplir les exigences de l'annexe I de la Directive machines (évaluation des risques)
- Il faut rendre disponible des documents techniques (annexe VII)
- Il faut mettre à disposition une notice d'utilisation
- Il faut accomplir les procédures d'évaluation de la conformité selon l'article 12
- Il faut établir une déclaration de conformité CE selon l'annexe II et l'annexer à la « machine porte »
- Selon l'article 16, il faut appliquer le marquage CE

DICTATOR – The Driving Force in Motion Control

SUR DICTATOR

DICTATOR est un groupe d'entreprises actives au niveau mondial, avec l'accent sur l'Europe. Le siège social est situé à Neusäß, près d'Augsbourg, Allemagne. Nos produits sont fabriqués dans nos propres sites de production en Europe. Cela assure une qualité maximale et nous permet de réaliser des solutions spéciales pour chaque demande de client.

SIÈGE PRINCIPAL

DICTATOR Technik GmbH
Gutenbergstraße 9
86356 Neusäß
Allemagne

GAMME DE PRODUITS

- Ascenseurs et équipement
- Ferme-portes et accessoires
- Amortisseurs hydrauliques
- Motorisations de portes et portails
- Motorisations pour portes coupe-feu
- Équipement coupe-feu
- Ressorts à gaz
- Systèmes sas



info@dictator.de



+49 (0)821-24 67 30



fr.dictator.de