

Extraits NORME EN 12453  
Relative aux portes et portails industriels

**NF EN 12453**

AOÛT 2017

[www.afnor.org](http://www.afnor.org)

Ce document est à usage exclusif et non collectif des clients Saga Web.  
Toute mise en réseau, reproduction et rediffusion, sous quelque forme que ce soit,  
même partielle, sont strictement interdites.

This document is intended for the exclusive and non collective use of Saga Web  
customers. All network exploitation, reproduction and re-dissemination,  
even partial, whatever the form (hardcopy or other media), is strictly prohibited.



**DOCUMENT PROTÉGÉ  
PAR LE DROIT D'AUTEUR**

Droits de reproduction réservés. Sauf  
prescription différente, aucune partie de  
cette publication ne peut être reproduite  
ni utilisée sous quelque forme que ce  
soit et par aucun procédé, électronique  
ou mécanique, y compris la photocopie  
et les microfilms, sans accord formel.

Contacteur :  
AFNOR – Norm'Info  
11, rue Francis de Pressensé  
93571 La Plaine Saint-Denis Cedex  
Tél : 01 41 62 76 44  
Fax : 01 49 17 92 02  
E-mail : [norminfo@afnor.org](mailto:norminfo@afnor.org)

**afnor**

Saga Web

Pour : LYCEE TECHNOLOGIQUE GUSTAVE EIFFEL

Client : 7296100

le : 24/09/2020 à 10:14

Diffusé avec l'autorisation de l'éditeur

Distributed under licence of the publisher

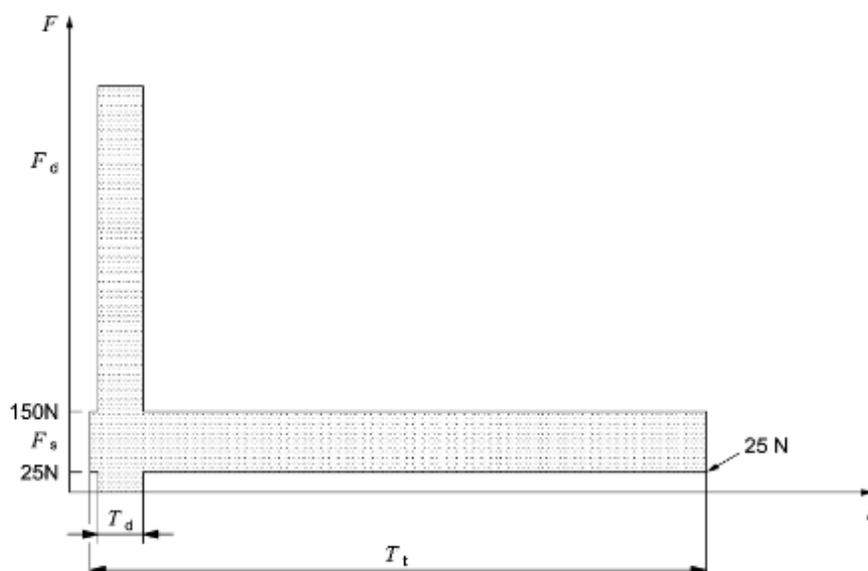
EN 12453:2017 (F)

## Annexe A (normative)

### Limitation des forces

#### A.1 Caractéristiques

Les valeurs admissibles en rapport avec les exigences spécifiées en 5.2.1.6 s'entendent selon les caractéristiques suivantes (voir Figure A.1) :



#### Légende

- $F_d$  : force maximale mesurée avec l'équipement spécifié en C.2, pendant la période d'impact  $T_d$
- $F_s$  : force maximale mesurée avec l'équipement spécifié en C.2, pendant la période  $T_t$ , les forces exercées pendant la période  $T_d$  n'étant pas prises en compte
- $T_d$  : période durant laquelle la force mesurée est supérieure à 150 N
- $T_t$  : période durant laquelle la force mesurée est supérieure à 25 N.

Figure A.1 — Force en fonction du temps

#### A.2 Forces admissibles

##### A.2.1 Forces d'impact admissibles

En tout point où les mesures des forces sont effectuées selon la méthode d'essai spécifiée à l'Annexe C, les valeurs de la force d'impact ne doivent pas être supérieures à celles indiquées dans le Tableau A.1.

Tableau A.1 — Forces d'impact admissibles

Forces d'impact admissibles	Entre les bords de fermeture et les bords opposés		Entre des zones plates autres que des bords de fermeture et des bords opposés, d'une surface > 0,1 m <sup>2</sup> dont aucun côté n'est < 100 mm
	Dans des espaces compris entre 50 mm et 500 mm	Dans des espaces > 500 mm	
Porte à déplacement horizontal	400 N	1 400 N	1 400 N
Porte pivotant autour d'un axe perpendiculaire au sol	400 N	1 400 N	1 400 N
Porte à déplacement vertical	400 N	400 N	1 400 N
Porte pivotant autour d'un axe parallèle au sol — barrières	400 N	400 N	1 400 N

Les valeurs indiquées dans le Tableau A.1 sont les valeurs maximales autorisées pendant une durée maximale de 0,75 s ( $T_0 \leq 0,75$  s).

### A.2.2 Force admissible

À l'issue de la période  $T_0$ , aucune force > 150 N n'est admise. Cette force doit diminuer jusqu'à une force résiduelle < 25 N après une période totale  $T_1$  de 5 s maximum. La force résiduelle peut être obtenue soit en inversant le mouvement de la porte, soit en supprimant l'obstacle.

Cette limitation de  $T_1$  à 5 s peut être ignorée à condition que la force n'atteigne jamais 50 N et que la porte puisse être réouverte sur une distance d'au moins 50 mm sous l'action d'une force < 50 N.

Toutefois, à l'issue de  $T_0$ , des pics supérieurs aux forces admissibles indiquées dans le Tableau A.1 seront acceptés si :

— Ils diminuent les uns par rapport aux autres

Et

— La période d'oscillation est  $\leq 1$  s

Et

— La force moyenne calculée sur la durée restante de  $T_1$  est  $\leq 150$  N.

## EN 12453:2017 (F)

### — Sur les portes battantes

- La zone derrière le tablier doit avoir une distance minimale de 500 mm sur toute la profondeur lorsque la porte est complètement ouverte (voir la figure B.5a)).
- Un jeu de largeur de 200 mm est maintenu lorsque la porte est entièrement ouverte, à condition que la profondeur maximale de la zone formée par le tablier en position ouverte et les objets fixes à proximité ne dépassent pas 250 mm. Une distance minimale de 500 mm reste pour la suite de l'intervalle (à partir de 250 mm au-delà du pivot) entre la porte et les parties raides adjacentes (voir la figure B.5 b)).

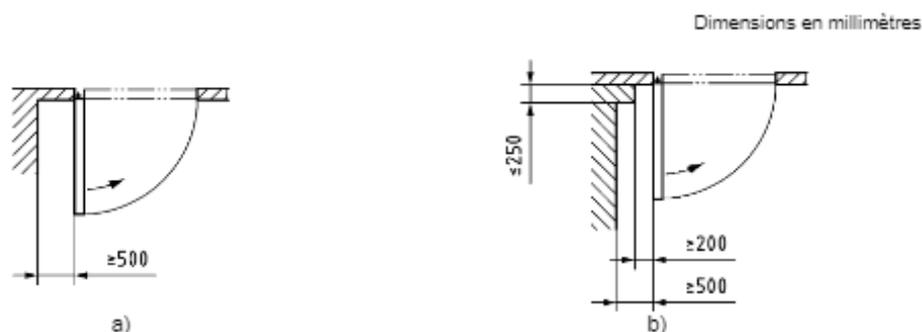


Figure B.5 — Dégagement de sécurité pour les portes battantes

### — Sur portes basculantes

Entre le cadre et les leviers des portes basculantes demeurent une distance de sécurité d'au moins 25 mm.

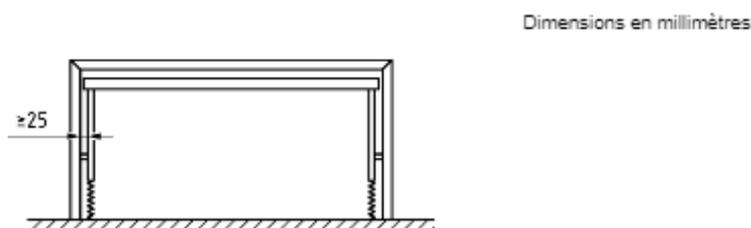


Figure B.6 — Distances de sécurité sur les portes basculantes