

Guide normatif et réglementaire

PORTES ANTI-EFFRACTION
ET PARE-BALLES



Plusieurs normes officielles fixent les exigences et les systèmes de classification relatifs aux caractéristiques de résistance à l'effraction des blocs-portes.

NORMES EUROPÉENNES

Les normes EN 1627 à 1630 permettent d'évaluer les performances des menuiseries retardatrices d'effraction. Les méthodes d'essais permettent de déterminer la résistance des blocs-portes sous charge statique, dynamique et aux tentatives d'effraction manuelle.

1

La norme EN 1627

Cette norme classe les produits en fonction de leurs performances en terme de résistance à l'effraction. Six classes sont définies en fonction du type d'outils utilisé et du temps de résistance (voir tableau ci-dessous), offrant une protection croissante contre l'effraction.

Classe de Résistance (CR)	Types d'outils	Temps de résistance (min)	Temps total d'essai (min)
1	Petits outils tels que tournevis, clés, pinces	-	-
2	Idem niveau 1 + coins, scies, grand tournevis	3	15
3	Idem niveau 2 + pied de biche, marteau, chasse-goupilles, perceuse à main	5	20
4	Idem niveau 3 + masse, burin, ciseau à bois, cisailles à métal, hache, coupe-boulon, perceuse à batterie	10	30
5	Idem niveau 4 + scies cloche, scie électrique sabre, scie sauteuse, disqueuse	15	40
6	Mêmes types d'outils qu'en niveau 5 mais plus puissant et performant	20	50

2

Les normes EN 1628 et 1629

Ces normes permettent de déterminer la résistance des produits sous **charge statique et dynamique** :

- **Essais statiques selon la norme EN 1628** : des pressions sont exercées sur le panneau de porte en différents points à l'aide d'un vérin hydraulique. L'objectif est de s'assurer qu'une tige métallique ne passe pas au travers, sous la pression des vérins et après.
- **Essais dynamiques selon la norme EN 1629** : consistent à laisser tomber une charge sur un pendule, constituée d'un double pneu de 50 kg, en différents points de l'élément. La tige métallique ne doit pas passer au travers après les chocs.



Essais statiques selon la norme EN 1628



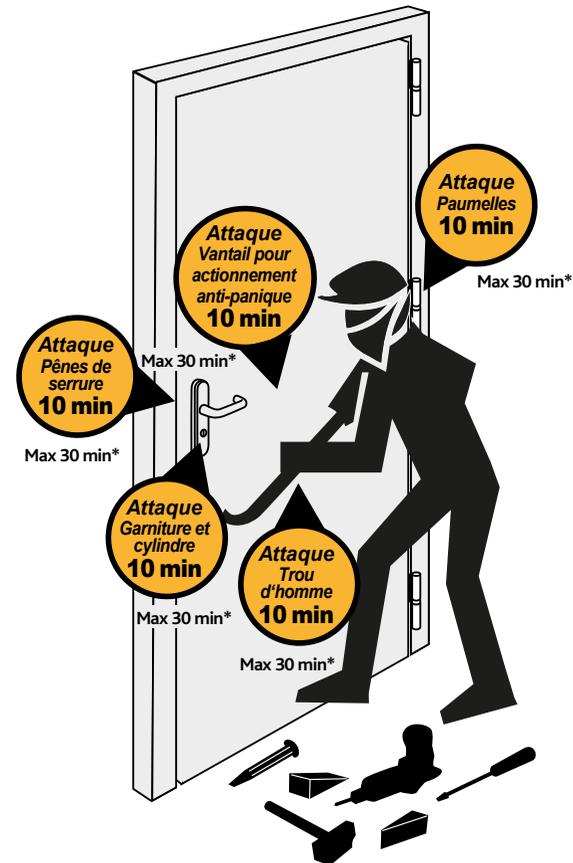
Essais dynamiques selon la norme EN 1629

3

La norme EN 1630

Essais manuels selon la norme EN 1630 : essais humains consistant à forcer une ouverture pendant une durée maximum définie en fonction de la classe de résistance visée (voir illustration ci-dessous pour un classement de résistance CR4). Tous les différents éléments du bloc-porte sont testés séparément. Les essais doivent démontrer l'empêchement à ouvrir la porte ou à réaliser un trou d'homme de dimensions 400x250 mm.

Exemple : classement de résistance CR4



* temps total d'essai, voir tableau page 3

RÉFÉRENTIEL PARTICULIER DE LA MARQUE A2P « H64 »

> **Les blocs-portes A2P « locaux techniques »** : destinés aux professionnels, ces blocs-portes sont principalement équipés de serrures électriques ou motorisées permettant l'utilisation du contrôle d'accès. Les règles techniques A2P T64-2 ainsi que les normes de références EN 1627, EN 1628 et EN 1630 prévoient quatre niveaux de résistance : A2P CR3, A2P CR4, A2P CR5 et A2P CR6. Les classements sont définis en fonction du type d'outils utilisés et du temps de résistance, offrant une protection croissante contre l'effraction.

> **Les blocs-portes A2P « habitat »** : destinés aux particuliers, ce sont principalement des blocs-portes d'appartements ou de maisons. Ils doivent être équipés d'une serrure certifiée A2P conformément aux règles techniques T61. Trois classifications, BP1, BP2 et BP3 sont prévues par les règles techniques A2P T64-1.

Niveau	Temps de résistance (min)	Applications
A2P CR3	5	Cambrioleur occasionnel
A2P CR4	10	Cambrioleur expérimenté, déterminé à entrer
A2P CR5	15	Cambrioleur expérimenté, déterminé à entrer et bien organisé
A2P CR6	20	Cambrioleur expérimenté, s'attendant à un butin important, déterminé à entrer et très bien organisé

NORMES FRANÇAISES

Les normes françaises NF P20-311, P20-320 et P20-551 classifient les produits en niveaux croissants de sécurité, de 1 à 5 B, avec un temps de résistance de 5 à 20 minutes, les outils variant suivant les classes (voir tableau ci-dessous). Cependant, les normes françaises sont progressivement remplacées par les normes européennes. Depuis plusieurs années, plus aucun essai officiel n'est réalisé en laboratoire selon ces normes.

Niveau	Temps de résistance (min)	Types d'outils
1	5	Outils à main (pied de biche, coins, marteau, ciseaux à bois, scies, hachette, tournevis)
2	10	
3	12	
4	15	
5 (A)	20	Outils à main (idem ci-dessus) + outils électriques (scie sauteuse, perceuse électrique)
B	20	

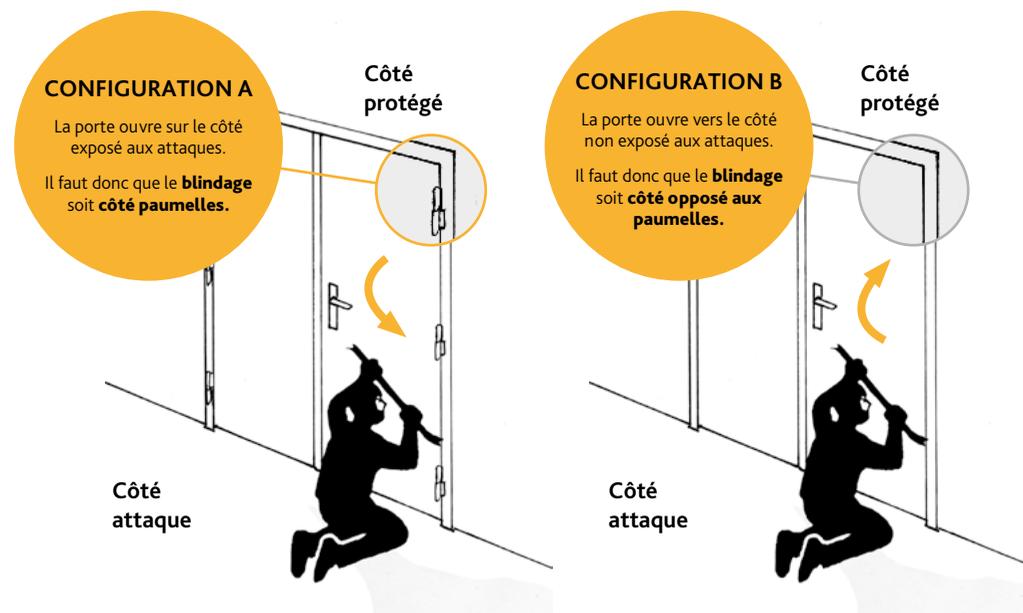
Les normes et procès-verbaux officiels prévoient les limites de validité des classements. À défaut de mention spécifique, tout écart ou différence par rapport à l'échantillon testé en laboratoire n'est pas autorisé et doit faire l'objet de nouveaux essais. Les points ci-dessous sont particulièrement importants :

> Configuration simple ou double vantaux

Les essais réalisés sur un bloc-porte simple vantail ne permettent pas de déduire la résistance d'un bloc-porte à double vantaux. En effet, la jonction entre les vantaux représente un point faible potentiel qui doit impérativement être testé.

> Sens d'exposition au risque

Suivant la configuration du site, une porte peut soit s'ouvrir sur le côté exposé aux attaques, soit sur le côté protégé. Le blindage doit respectivement se trouver sur la face côté paumelles ou côté opposé aux paumelles du bloc-porte. Le schéma ci-dessous illustre les deux configurations :



Les portes anti-effraction DOORTAL ont été conçues et validées en laboratoire en version simple et double vantaux avec une face d'exposition côté paumelles et opposé aux paumelles.

CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE - RÉSISTANCE BALISTIQUE



La norme EN 1522 classe les produits en fonction de leurs performances en terme de résistance aux balles de différents calibres, avec différents types d'armes : pistolets, carabines, fusils d'assaut, et fusils de chasse.

> Les classes FB1 à FB7 données dans le tableau ci-dessous sont classées en ordre croissant de résistance à la perforation.

Les résultats des essais sont qualifiés par l'ajout du suffixe «S» ou «NS», selon qu'il y a présence ou absence d'éclats.

Classification selon norme européenne EN1522		
Classe de résistance	Arme	Calibre
FB1	Carabine	22LR
FB2	Pistolet	9 mm Luger
FB3	Révolver	357 Magnum
FB4	Révolver	357 Magnum 44 Rem. Magnum
FB5	Fusil d'assaut	5,56 x 45
FB6	Fusil d'assaut + carabine	5,56 x 45 7,62 x 51
FB7	Carabine	7,62 x 51
FSG	Fusil de chasse	Cal. 12/70

NB : Le niveau FB6 est généralement requis pour la résistance aux attaques de type Kalachnikov.

VITRAGE ANTI-EFFRACTION

La norme EN 356 classe de façon croissante les vitrages en fonction de leurs performances en terme de résistance au vandalisme (classes P1A à P5A) et résistance à l'effraction (classes P6B à P8B). Pour les essais de résistance au vandalisme, une bille en acier de plusieurs kilos est lâchée sur le vitrage de différentes hauteurs un nombre variable de fois. Pour les essais de résistance à l'effraction, le vitrage est premièrement brisé à coups de masse en ensuite attaqué à la hache, les nombres de coups variant suivant le classement recherché.

Norme EN 356 - Classements anti-vandalisme			
Classe	Hauteur de chute (m)	Énergie (joules)	Nombre d'impacts
P1A	1,5	60	3 en triangle
P2A	3	120	3 en triangle
P3A	6	240	3 en triangle
P4A	9	360	3 en triangle
P5A	9	360	9 (3X3 en triangle)

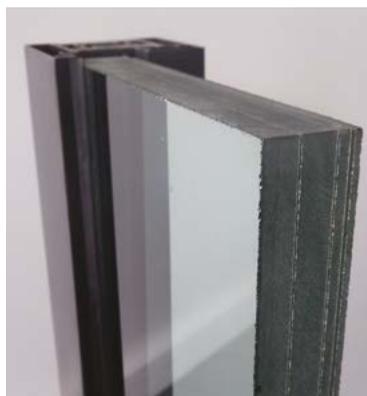
Norme EN 356 - Classements anti-effraction			
Classe	Nombre de coups de masse	Nombre de coups de hache	Nombre de coups mini
P6B	12	19	31
P7B	12	39	51
P8B	12	59	71



VITRAGE PARE-BALLES

La norme européenne EN 1063 classe les vitrages en fonction de leur résistance aux projectiles d'armes à feu. De BR1 à BR7 puis de SG1 à SG2, ils sont classés par ordre croissant de résistance à la perforation. Les résultats des essais sont qualifiés par l'ajout du suffixe «S» ou «NS», selon qu'il y a présence ou absence d'éclats.

Norme EN 1063 - Classements pare-balles			
Classe	Type d'arme	Calibre	Nombre d'impacts
BR1	Fusil / Carabine	22 LR	3
BR2	Pistolet	9 mm Luger	3
BR3	Pistolet	357 Magnum	3
BR4	Pistolet	44 Rem. Magnum	3
BR5	Fusil / Carabine	5,56 X 45	3
BR6	Fusil / Carabine	7,62 X 51	3
BR7	Fusil / Carabine	7,62 X 51	3
SG1	Fusil de chasse	Calibre 12 / 70	1
SG2	Fusil de chasse	Calibre 12 / 70	3



CLASSEMENTS DES BLOCS-PORTES DOORTAL

Classements anti-effraction et pare-balles des blocs-portes DOORTAL

Produit	Classement anti-effraction selon normes européennes EN 1627 à 1630	Classement anti-effraction selon référentiel H64 – blocs-portes « locaux techniques »	Classement pare-balles selon norme européenne EN 1522
ISOPLUS PYROPLUS PHONIPLUS BLOCUS	CR2*	-	-
PYROPLUS 60	CR3*	A2P CR3*	-
BLOCUS 3	CR3	-	-
BLOCUS 4	CR4	A2P CR4*	FB4 / FSG*
VITROPLUS	CR3 et CR4*	-	FB4 et FB6*
NEXUS	CR3 à CR6*	-	FB6 à FB7*

* en option





181 Route de Strasbourg
01700 MIRIBEL LES ECHETS

04 72 26 55 00
www.doortal.fr