

7 Classification et désignation

7.1 Généralités

Pour les besoins de la présente Norme européenne, les systèmes de fermeture de secours doivent être classés selon le système de classification à 11 caractères décrit au 7.2.

La classification représente la capacité du système de fermeture de secours à accomplir les performances décrites. La configuration réelle mise en place pendant l'installation doit être consignée dans le rapport de conformité de l'installation décrit au Tableau A.3 de l'Annexe A.

7.2 Système de classification

7.2.1 Généralités

Le système de classification des systèmes de fermeture de secours doit comprendre les 11 caractères suivants.

7.2.2 Catégorie d'utilisation (1er caractère)

Un seul grade d'utilisation doit être utilisé:

— **Grade 3**: fréquence élevée d'utilisation par le public, peu incité à faire attention, c'est-à-dire lorsqu'il y a risque d'accident ou de mauvaise utilisation

7.2.3 Endurance (2ème caractère)

L'endurance du système de fermeture de secours doit être classée dans l'une des quatre catégories suivantes:

- **Grade 6**: 100 000 cycles d'essai;
- **Grade 7**: 200 000 cycles d'essai;
- **Grade 8**: 500 000 cycles d'essai;
- **Grade 9**: 1 000 000 cycles d'essai.

Voir 4.6.

7.2.4 Masse de la porte (3ème caractère)

Neuf grades de masse de la porte et de force de fermeture sont identifiés.

Tableau 40 — Masse de la porte et force de fermeture

Grade	Masse de la porte	Force de fermeture
Grade 1	masse de la porte de 100 kg maximum	force de fermeture de 50 N maximum
Grade 2	masse de la porte de 200 kg maximum	force de fermeture de 50 N maximum
Grade 3	masse de la porte supérieure à 200 kg ou comme spécifiée par le fabricant	force de fermeture de 50 N maximum
Grade 4	masse de la porte de 100 kg maximum	force de fermeture de 25 N maximum
Grade 5	masse de la porte de 200 kg maximum	force de fermeture de 25 N maximum
Grade 6	masse de la porte supérieure à 200 kg ou comme spécifiée par le fabricant	force de fermeture de 25 N maximum
Grade 7	masse de la porte de 100 kg maximum	force de fermeture de 15 N maximum
Grade 8	masse de la porte de 200 kg maximum	force de fermeture de 15 N maximum
Grade 9	masse de la porte supérieure à 200 kg ou comme spécifiée par le fabricant	force de fermeture de 15 N maximum

7.2.5 Aptitude à une utilisation sur des portes résistant au feu /étanches aux fumées (4ème caractère)

L'aptitude du système de fermeture de secours à équiper des portes résistant au feu/étanches aux fumées doit être classée dans l'une des trois catégories suivantes:

- **Grade 0:** non approuvé pour une utilisation sur des blocs-portes résistant au feu/étanches aux fumées;

- **Grade A:** adapté à une utilisation sur des blocs-portes étanches aux fumées d'après un essai conforme à l'EN 1634-3;
- **Grade B:** adapté à une utilisation sur des blocs-portes résistant au feu et étanches aux fumées d'après un essai conforme à l'EN 1634-1 ou à l'EN 1634-2.

7.2.6 Sécurité des personnes (5ème caractère)

Un seul grade de sécurité des personnes doit être utilisé:

- **Grade 1:** tous les systèmes de fermeture de secours ont une fonction de sécurité des personnes très importante, donc seul le grade le plus élevé est identifié pour les besoins de la présente Norme européenne.

7.2.7 Résistance à la corrosion, protection à l'humidité et IP (6ème caractère)

Les exigences relatives à l'emplacement de l'installation des systèmes de fermeture de secours contrôlés électriquement doivent être classées dans l'une des trois catégories suivantes:

- **Grade 0** = zone à l'intérieur
- **Grade 1** = zone à l'intérieur où la condensation est possible
- **Grade 2** = zone à l'extérieur

Tableau 41 — Détail des grades pour la résistance à la corrosion et la protection à l'humidité et IP (6ème caractère)

Exigences		Méthodes d'essai - modes opératoires	Grades		
			0	1	2
4.6.6	Exigences relatives à l'environnement - Exigence de résistance à la corrosion (Endurance de la capacité au déverrouillage) conforme à l'EN 1670	5.6.6	Grade 0 EN 1670	Grade 1 EN 1670	Grade 3 EN 1670
4.6.9	Exigences relatives à l'environnement - Exigence de résistance à la chaleur humide cyclique (12 h + 12 h) (Endurance de la capacité au déverrouillage)	5.6.9	no	yes	yes
4.6.14	Exigences relatives à l'environnement - Protection IP contre les objets solides étrangers et la pénétration d'eau et de poussière (Endurance de la capacité au déverrouillage)	5.6.14	IP 30	IP 32	IP 44

7.2.8 Sécurité des biens/force de maintien – de l'extérieur (7ème caractère)

La sécurité des biens/force de maintien du système de fermeture de secours doit être classée dans l'une des cinq catégories suivantes:

Cela concerne les éléments de verrouillage électrique, les éléments manœuvrables à verrouillage électrique et les combinaisons d'élément de verrouillage électrique et de fermeture mécanique.

- **Grade 2:** 1 000 N;
- **Grade 3:** 2 000 N;
- **Grade 4:** 3 000 N;
- **Grade 5:** 5 000 N;
- **Grade 6:** > 5 000 N à spécifier dans les informations relatives au produit.

Voir 4.2.20.1

7.2.9 Sécurité des biens/force de maintien – de l'intérieur (8ème caractère)

La sécurité des biens/force de maintien de l'intérieur du système de fermeture de secours doit être classée dans l'une des six catégories suivantes:

Cela concerne l'élément de verrouillage électrique et l'élément manœuvrable à verrouillage électrique.

- **Grade 1:** 500 N
- **Grade 2:** 1000 N;
- **Grade 3:** 2000 N;
- **Grade 4:** 3000 N;
- **Grade 5:** 5000 N;
- **Grade 6:** > 5000 N à spécifier dans les informations relatives au produit.

Voir 4.2.20.2

7.2.10 Temporisation (9ème caractère)

La temporisation du système de fermeture de secours doit être classée dans l'une des trois catégories suivantes:

- **Grade 0:** Aucune temporisation;
- **Grade 1:** Temporisation simple
 - t1 = 15 s maximum;
- **Grade 2:** Temporisation double
 - t1 = 15 s maximum;
 - t2 = 180 s maximum.

Voir 4.2.17.

7.2.11 Mode de sortie non autorisée (10ème caractère)

Le mode de sortie non autorisée du système de fermeture de secours doit être classé dans l'une des deux catégories suivantes:

- Grade 0: pas de fonction de sortie non autorisée (sortie possible à tout moment);
- Grade 1: fonction de sortie non autorisée disponible (sortie possible dans la plage horaire définie).

NOTE Le grade 1 est disponible uniquement lorsque le système est associé à une unité de gestion centralisée (CMC).

Voir 4.2.18.2.4.

7.2.12 Configuration (11ème caractère)

La configuration du système de fermeture de secours doit être classée dans l'une des quatre catégories suivantes:

- **Catégorie A** - Élément d'initialisation intégré et activé par une barre horizontale conforme à l'EN 1125.
- **Catégorie B** - Élément d'initialisation installé à l'extérieur du vantail comme partie d'un système de fermeture de secours qui n'est pas lié fonctionnellement à une fermeture pour issues de secours.
- **Catégorie C** - Élément d'initialisation intégré à une barre ou béquille factice qui n'est pas un élément manœuvrable.
- **Catégorie D** - Autre système de fermeture de secours non inclus dans les catégories ci-dessus.

Voir 4.2.1 et l'Annexe F.

7.3 Exemple de classification

La classification du système de fermeture anti-panique doit se présenter sous la forme de l'exemple suivant:

3	7	2	B	1	1	4	5	1	1	A
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Cela indique un système de fermeture contrôlé électriquement soumis à l'essai pour 200 000 cycles, adapté pour une utilisation sur des blocs-portes résistant au feu/étanches aux fumées, pour une masse de porte maximale de 200 kg et une force de fermeture maximale de 50 N.

L'IP 32 est adapté à une utilisation à l'intérieur où la condensation peut se produire, avec une force de maintien de sécurité de l'extérieur de 3 000 N, avec une force de maintien de sécurité de l'intérieur de 5 000 N, avec une temporisation simple maximale de 15 s, avec un mode de sortie non autorisée, avec un élément d'initialisation intégré et activé par une barre horizontale conforme à l'EN 1125 (catégorie A).