

# Éléments de porte entravant l'effraction

**N° 007-1**

Annexe 1

Fiche technique

**Introduction**

Les normes SN EN 1627 à SN EN 1630 sont entrées en vigueur en Suisse le 1er décembre 2011.

La présente fiche technique comprend les termes et règlements nationaux ainsi que des explications pour une meilleure compréhension de la norme SN EN 1627:2011.

Elle sert à l'interprétation de l'annexe nationale suisse.

L'application de cette fiche technique ne libère pas les concepteurs, fabricants, fournisseurs et entreprises de leur propre devoir de diligence. Chaque tâche doit être soigneusement analysée individuellement.

**Table des matières**

- |                                                                    |                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Domaine d'application</b>                                    | <b>6. Spécifications pour les serrures électromécaniques et les moyens d'autorisation</b> |
| <b>2. Compréhension</b>                                            | <b>7. Interchangeabilité des cylindres de serrure et ferrures</b>                         |
| 2.1 Moyens d'autorisation                                          | <b>8. Spécifications complémentaires pour les portes des issues de secours</b>            |
| 2.2 Moyens d'identification                                        | A) état fermé                                                                             |
| <b>3. Remplissages</b>                                             | B) état fermé et verrouillé                                                               |
| 3.1 Exigences spéciales pour le vitrage                            | C) état fermé, verrouillé et bloqué                                                       |
| <b>4. Cylindres de serrure mécanique</b>                           | <b>9. Montage et spécifications pour la maçonnerie adjacente</b>                          |
| <b>5. Ferrures de sécurité</b>                                     | <b>10. Choix des classes de résistance et préconisations</b>                              |
| 5.1 Général                                                        |                                                                                           |
| 5.2 Serrures électromécaniques                                     |                                                                                           |
| 5.3 Cylindres de serrure mécatroniques                             |                                                                                           |
| 5.4 Connexion à une installation de contrôle d'accès               |                                                                                           |
| 5.5 Connexion d'un interrupteur à clé, côté tentative d'effraction |                                                                                           |
| 5.6 Câblages posés, côté tentative d'effraction                    |                                                                                           |
| 5.7 Utilisation d'une télécommande, côté tentative d'effraction    |                                                                                           |

**1. Domaine d'application**

La présente fiche technique sert à l'interprétation de l'annexe nationale suisse et comprend les termes et règlements nationaux ainsi que des explications pour une meilleure compréhension de la norme SN EN 1627:2011.

lations de contrôle d'accès, qui permettent d'exercer un contrôle de l'accès.

Ce dispositif ne contrôle pas l'identité de la personne.

**2. Compréhension**

- 2.1 Moyens d'autorisation  
Dispositif mécanique ou électronique, p.ex. clé mécanique ou mécatronique, badge ou code pour instal-

- 2.2 Moyens d'identification  
Dispositif qui identifie les personnes, p.ex. par les caractéristiques biométriques ou une comparaison manuelle d'images.

De tels dispositifs peuvent être utilisés seuls ou avec des moyens d'autorisation appropriés.

### 3. Remplissages

#### 3.1 Exigences spéciales pour le vitrage

Les classes de résistance RC 1 N et RC 2 N décrivent les éléments de construction vitrés sans exigences de sécurité pour le vitrage.

Les spécifications supplémentaires, p.ex. protection incendie, protection pare-balle etc. pour les éléments de construction avec vitrage peuvent exiger une épaisseur plus importante du vitrage. Comme après essai il n'est pas autorisé d'utiliser des parclozes plus minces, il faut utiliser un vitrage de la plus grande épaisseur possible pour l'essai.

### 4. Cylindres de serrure mécanique

La protection du cylindre de serrure contre l'extraction du cylindre et de la partie centrale n'est pas exigée pour la classe de résistance RC 1.

Alternativement, la protection contre l'arrachage et le perçage peut être garantie par un ferrement de protection homologué et avec protection du cylindre selon SN EN 1906, classe 2 à 4.

Toutefois, pour la protection contre le perçage, la largeur du chemin de clé dans la protection de cylindre doit être  $\leq 3,3$  mm.

### 5. Spécifications pour les serrures électromécaniques et les moyens d'autorisation

#### 5.1 Général

Les serrures électromécaniques, les cylindres de serrure et les lecteurs d'installation de contrôle d'accès ne sont pas inclus dans le domaine d'application de la norme SN EN 1627. Seul un essai à l'état hors tension est prévu.

#### 5.2 Serrures électromécaniques

Les exigences contre les manipulations électriques sont décrites dans la norme SN EN 14846. Pour les éléments de construction jusqu'à classe de résistance RC 3, il est nécessaire d'utiliser des serrures électromécaniques de classe de sécurité 2 selon SN EN 14846; pour les éléments de construction de classe de résistance RC 4 à RC 6, celles de classe de sécurité 3.

Les câbles vers les serrures électromécaniques doivent être protégés contre les manipulations. Une coupure de courant ne doit pas permettre la libération côté effraction.

#### 5.3 Cylindres de serrure mécatroniques

En accord avec la norme SN EN 1627, il est nécessaire d'utiliser des cylindres de serrure mécatroniques selon FprEN 15684:2011, voir tableau 1.

#### 5.4 Connexion à une installation de contrôle d'accès

Il est nécessaire d'utiliser une installation de contrôle d'accès selon SN EN 50133-1. Les classes d'identification 2 ou 3 sont autorisées.

La décision d'autoriser l'accès ne peut être prise par les composants d'installation qui sont accessibles au malfaiteur. Un accès direct au câblage du verrouillage électrique ne doit pas être possible du côté tentative d'effraction. L'effet protecteur contre les manipulations électriques doit répondre à la classe de sécurité 3 de la norme SN EN 14846.

#### 5.5 Connexion d'un interrupteur à clé, côté tentative d'effraction

L'interrupteur à clé doit être muni d'un cylindre de serrure selon SN EN 1303 resp. FprEN 15684:2011.

Possibilités de protection contre les manipulations et l'usage de la force:

- Le cylindre de serrure, le boîtier et le montage correspondent à la classe de résistance antieffraction de l'élément de construction selon SN EN 1627.
- Le cylindre de serrure répond aux exigences des cylindres de serrure pour éléments de construction antieffraction selon SN EN 1627. Le boîtier est pourvu d'une surveillance d'alarme permettant de détecter sûrement une effraction, p.ex. photocellule, détecteurs de proximité, élément de commande.

L'activation de cette détection bloque la libération électrique pour le double de la durée de résistance, mais au minimum 15 minutes.

#### 5.6 Câblages posés, côté tentative d'effraction

Les câblages, qui sont accessibles ou peuvent être mis à nus par le malfaiteur, doivent être protégés des manipulations. Les câbles de connexion des interrupteurs à clé, qui transmettent des signaux analogiques permettant directement la libération, sont particulièrement vulnérables.

Les câbles, qui transmettent des signaux codés, n'ont pas besoin de protection mécanique. Il faut toutefois s'assurer, que la transmission de signaux ne peut être espionnée et ensuite utilisée pour des manipulations.

Les mesures de protection suivantes peuvent être prises:

- Les câblages sont posés de façon qu'ils ne peuvent être dégagés lors d'une tentative d'effraction manuelle de la classe de résistance respective selon SN EN 1630.
- La protection du câblage permet de reconnaître des essais de manipulation.

L'activation de cette détection bloque la libération électrique pour le double de la durée de résistance, mais au minimum 15 minutes.

Spécifications selon SN EN 15684	Classe de résistance RC 1 – RC 3 selon SN EN 1627	Classe de résistance RC 4 – RC 6 selon SN EN 1627
Sécurité de verrouillage mécanique (point 5) <sup>1)</sup>	Classe E, tableaux 4 à 6	Classe F, tableaux 4 à 6
Sécurité de verrouillage électronique (point 6) <sup>1)</sup>	Classe F, tableau 4 (couple) et tableau 7	Classe F, tableau 4 (couple) et tableau 7
Sécurité de verrouillage électronique (point 6) <sup>1)</sup>	Classe 1, tableau 9	Classe 2, tableau 9

1) La valeur supérieure est applicable, mais seule la spécification "Sécurité de verrouillage mécanique" et "Sécurité de verrouillage électronique" doit être remplie.

### 5.7 Utilisation d'une télécommande, côté tentative d'effraction

La permutation respective (code d'ouverture) ne peut être déduite que par le fabricant par une désignation sur le moyen d'autorisation, p.ex. une télécommande. La transmission de données (signal radio émis) doit être codée.

Le signal radio doit se modifier à chaque prochaine utilisation.

L'utilisation du signal radio espionné ne doit pas permettre la libération pour le double de la durée de résistance, mais minimum 15 minutes.

## 6. Ferrures de sécurité

Les ferrures de sécurité avec protection du cylindre peuvent également présenter des propriétés de protection contre l'arrachage et le perçage du cylindre de serrure.

## 7. Interchangeabilité des cylindres de serrure et ferrures

Un remplacement de cylindres de serrure et de ferrures de sécurité sans expertise est autorisé pour les classes de résistance RC 1 à RC 4, si le genre de montage et la longueur d'ergot des ferrures de sécurité restent inchangés et que les cylindres de serrure et les ferrures de sécurité sont au minimum de la même classification que les ferrures originales.

La protection contre l'arrachage et le perçage intégrée dans le cylindre de serrure ne peut être négligée que si elle est intégrée dans la ferrure de sécurité, c.-à-d. une ferrure avec protection de cylindre (exception: la protection contre l'arrachage n'est pas exigée pour RC1).

## 8. Spécifications complémentaires pour les portes des issues de secours

Lors des essais des éléments de construction entravant l'effraction, le demandeur doit décrire l'état de fermeture qu'il faut appliquer lors des essais.

Les états de fermeture sont définis de façon suivante selon SN EN 1627:

### A) état fermé

État, déterminé et décrit par le fabricant ou le demandeur, dans lequel l'élément de construction vérifié correspond aux spécifications d'entrave à l'effraction.

### B) état fermé et verrouillé

État, dans lequel la porte ou la fermeture est sécurisée de manière à ce qu'elle puisse être ouverte sans clé du côté opposé à l'effraction, mais qu'elle ne peut être ouverte sans clé côté de l'effraction.

### C) état fermé, verrouillé et bloqué

État, dans lequel la porte ou la fermeture est sécurisée de manière à ce qu'elle ne puisse pas être ouverte sans clé, ni du côté opposé à l'effraction ni côté de l'effraction.

La plupart des essais sont réalisés avec l'état de fermeture **C**. Ces éléments de construction sont verrouillés de manière à ce qu'ils ne puissent être ouverts sans moyen d'autorisation, ni du côté opposé à l'effraction ni côté de l'effraction.

Une modification ultérieure de l'état de fermeture n'est pas autorisée sans essais ou l'expertise par l'organisme de contrôle.

Les portes entravant l'effraction, qui présentent des caractéristiques d'issues de secours, doivent être munies de serrures et de ferrures correspondant à la norme SN EN 179 ou SN EN 1125.

Elles présentent alors l'état de fermeture **B** et peuvent être ouvertes sans moyen d'autorisation dans le sens de l'évacuation.

L'ouverture se fait en actionnant une poignée ou une barre antipanique.

Par contre, le malfaiteur a de nouvelles possibilités pour l'effraction. Il lui suffit d'actionner la poignée ou la barre antipanique avec un outil simple. Les éléments de construction vitrés sont particulièrement vulnérables.

Les portes des issues de secours présentent un état de fermeture **B** selon SN EN 1627.

Les exemples suivants montrent quelques différences typiques par rapport à des éléments de construction vérifiés avec l'état de fermeture **C**:

- Les portes n'ont pas de fente au sol (risque de manipulation avec boucle de fil de fer).
- Les verres feuilletés de sécurité de classe de résistance jusqu'à RC 3 ont une couche de polycarbonate de minimum 5 mm d'épaisseur; à partir de RC 4, minimum deux couches de polycarbonate de 5 mm.
- Aucun vitrage n'est utilisé. La zone de la poignée ou de la barre antipanique est réalisée avec une protection contre le perçage.
- La porte est équipée d'un système d'issue de secours selon prEN 13637.

Le bouton d'urgence est disposé de manière à ce que le malfaiteur ne puisse l'atteindre.

Cette énumération n'est pas exhaustive; suivant l'état de la technique, d'autres mesures peuvent être efficaces.

La vérification des éléments de construction avec cet état de fermeture se fait selon SN EN 1630 (sans attaque directe sur le vitrage).

Au sens figuré, ces réflexions sont également valables pour les systèmes de porte automatiques.

Le malfaiteur ne doit pas réussir une ouverture praticable lors d'une tentative d'effraction avec les durées de résistance et les outils correspondants.

Les éléments de libération mécaniques et/ou électriques doivent être protégés en conséquence.

**Ces états de fermeture ne sont pas indiqués dans les classes de résistance.**

### Remarque:

Les caractéristiques d'issue de secours ne peuvent être simplement annulées par les mesures entravant l'effraction. Les mesures, qui ralentissent ou empêchent la libération de l'issue de secours doivent être discutées avec le service du feu.

## 9. Montage et spécifications pour la maçonnerie adjacente

Comme les éléments de construction ne peuvent être testés dans une maçonnerie réelle, la notice de montage du fabricant doit indiquer les spécifications minimales pour la maçonnerie adjacente.

Il faut s'assurer, que la liaison du cadre de l'élément de construction à la maçonnerie résiste à une charge ponctuelle de F3 dans toutes les directions. Pas tous les moyens de fixation (chevilles) ne sont capables de résister à de telles charges.

Les montages dans des murs en béton cellulaire et des cloisons en plaques de plâtre nécessitent des mesures particulières.

La notice de montage doit indiquer les différentes variantes de montage et les moyens de fixation correspondants.

## 10. Choix des classes de résistance et préconisations

Aucune spécification n'est imposée pour le vitrage des éléments de construction RC 1 et RC 2. De plus, les éléments de classe RC 1 N ne sont pas soumis à des essais d'effraction manuels.

Pour cette raison, les éléments de construction de cette classe de résistance ne devraient être montés que dans des endroits difficilement accessibles par le malfaiteur (minimum 3,0 m au-dessus et minimum 1,0 m à côté d'une position stable de l'éventuel malfaiteur), p.ex. impostes, fenêtres des étages supérieurs, fenêtres à côté de balcons ou terrasses.

Les besoins de protection doivent être évalués en fonction de l'objet. Ils représentent un très large éventail.

À commencer par la protection d'un simple appartement, en passant par la protection d'objets de valeur particuliers ou objets d'art jusqu'à la protection de la vie et de l'intégralité physique.

---

La fiche technique informe sur l'état actuel de la technique, transmet des connaissances et des expériences et doit aussi contribuer à la compréhension mutuelle entre les participants.

---

Autres fiches techniques sur [www.vst.ch](http://www.vst.ch)

---

VST ne peut être tenu responsable des dommages pouvant résulter de l'utilisation de cette publication présente.

---