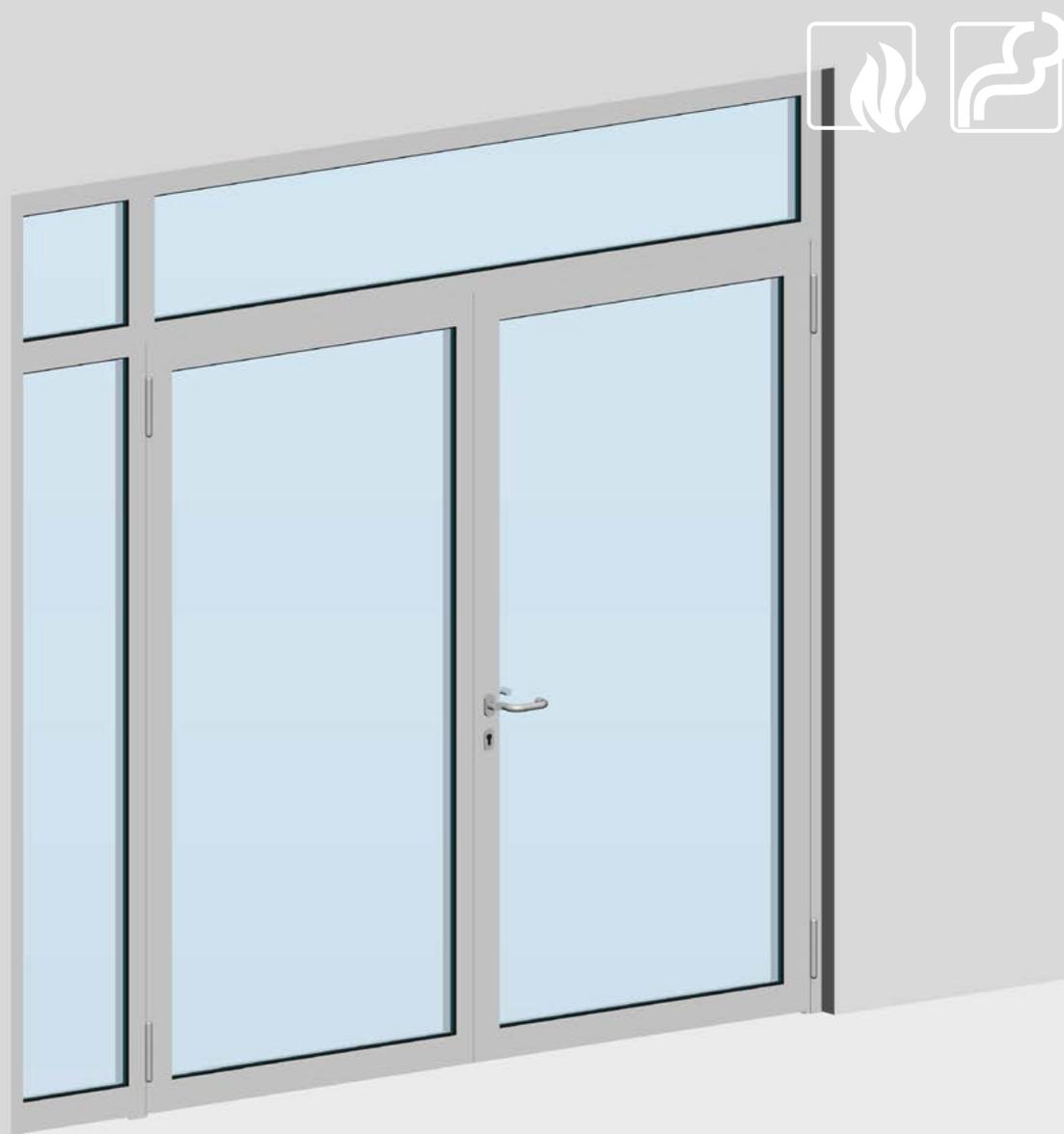


# Instructions complémentaires de montage et de maintenance

pour cloisons coupe-feux et pare-fumées



## Sommaire

1.	Caractéristiques de construction / Exigences statiques	3
2.	Instructions de montage	3
2.1	Fixation / ancrage dans la construction	3
2.2	Compensation de mouvements / étanchéité	3
2.3	Instructions de montage	4
3.	Evaluation de la performance	5
3.1	Produits non harmonisés	5
3.2	Produits harmonisés	5
4.	Marquage des portes/fenêtres coupe-feu et pare-flammes	6
4.1	Produits non harmonisés	6
4.2	Produits harmonisés	7
5.	Instructions de maintenance	8
5.1	Normes de protection incendie spécifiques aux pays	8
5.2	Compétences	8
5.3	Contrôles	9
5.4	Informations générales	9
5.5	Tâches de maintenance	10 – 11
6.	Modifications et ajouts tolérés sur les cloisons coupe-feu	11
7.	Consignes de sécurité pour portes coulissantes coupe-feu	12 – 13
8.	Remarques générales	14
9.	Annexe	15
9.1	Feuillet d'information Suisse	15

### Remarque

- Merci de tenir compte des «instructions de montage et de maintenance pour portes et fenêtres» ainsi que des «instructions d'emploi et de sécurité pour portes et fenêtres» en vigueur de Forster Systèmes de profilés SA.

### Remarque

- Merci de tenir compte du fait qu'il est nécessaire de respecter les normes et directives spécifiques en vigueur en Europe et dans le pays concerné (SIA, DIN, SZFF, EN, etc.).

### Remarque

- Les illustrations contenues dans ce document sont simplifiées et peuvent différer de l'original.

---

## 1. Caractéristiques de construction / Exigences statiques

Tous les éléments, y compris les éléments de liaison, doivent être en mesure de recevoir toutes les charges qui agissent sur eux et de les transmettre aux éléments porteurs de la construction.

Les liaisons et fixations doivent être construites de manière à ce qu'une absorption des tolérances soit possible par rapport à l'ouvrage brut.

---

## 2. Instructions de montage

Les cloisons coupe-feux et pare-flammes sont livrées complètes sur le chantier correspondant. Pour éviter des dommages dus au transport, il est recommandé de confier le transport exclusivement à des personnes compétentes.

Par ailleurs, il faut stocker les cloisons coupe-feux et pare-flammes de manière à exclure un risque de renversement et de glissement et à garantir une protection contre l'encrassement, l'humidité et l'endommagement.

### Produits non harmonisés

Le montage et la pose est réservée à une entreprise spécialisée, disposant d'un contrat de licence valable avec le titulaire de l'homologation (gammiste) et employant du personnel formé à la protection incendie.

### Produits harmonisés

Le montage et la pose de portes extérieures selon EN 16034 en combinaison avec EN 14351-1 (marquage CE) est réservée à une entreprise spécialisée, disposant d'un contrat de licence valable avec le titulaire de l'homologation (gammiste), employant du personnel formé à la protection incendie et surveillée par un organisme notifié de certification des produits (p.ex. ift / vkfzip / efectis / ibs / etc.).

### 2.1 Fixation / ancrage dans la construction

Il est uniquement permis de fixer les profilés horizontaux et verticaux à la construction avec des éléments de fixations homologués pour la construction et selon les indications figurant dans les directives de mise en œuvre de Forster Systèmes de profilés SA.

### 2.2 Compensation de mouvements / étanchéité

Exécuter les raccordements à la construction de manière à ce que ni un changement de forme du corps de construction ni des charges thermiques ne provoquent des dommages à l'élément qui seraient susceptibles de causer des problèmes d'étanchéité importants.

## 2.3 Instructions de montage

- Vérifier les cotes du cadre et de l'embrasure.
- Décrocher le vantail du cadre.
- Placer le cadre dans l'embrasure. Le positionner d'aplomb, de façon plane selon la marque de niveau déterminée et le caler.
- Percer les trous pour les éléments de fixation supérieurs et fixer le cadre en haut.
- Accrocher le vantail dans le cadre et l'aligner uniformément sur les joints creux.  
Percer des trous pour les éléments de fixation latéraux et fixer le cadre sur les côtés et en bas. Veiller à utiliser un joint de bourrage résistant à la pression (par liaison souple) et ininflammable.
- Sur les vantaux, poser les verres adaptés à la résistance au feu prévue et les caler. Caler le verre selon les règles et directives établies pour le pays par le fabricant de verre. Des informations complémentaires sont disponibles auprès de Forster Systèmes de profilés SA.  
Pour le calage et le réglage des paumelles, il est nécessaire de régler le joint creux entre le vantail et le cadre selon les plans avec une tolérance de +/- 1 mm.
- Travaux concernant la porte
  - Fixer le ferme-porte à la position prévue. Tenir compte des instructions de montage selon le type de ferme-porte fourni.
  - Monter la garniture de poignée. Tenir compte des instructions de montage de la garniture fournie.
  - Poser le joint de seuil de manière à ce qu'il soit bien appliqué sur toute la longueur lorsque la porte est fermée. Les cotes de montage et tolérances figurent dans le plan correspondant et dans les instructions de montage du fabricant.  
Poser le plus tard possible les joints de seuil automatiques pour éviter des endommagements lors de la phase de construction (par ex. par des cales).
- Contrôles finaux / Contrôles de fonctionnement  
Vérifier:
  - la bonne fixation des paumelles / des ferrements
  - la force de fermeture
  - la bonne position des joints de butée
  - le graissage des becs de cane, des pènes et des gâches
  - l'actionnement anti-panique et les forces de commande
  - la fermeture automatique des portes à partir d'une position quelconque (réglage conformément aux indications du fabricant du ferme-porte)
  - la fonction du sélecteur de fermeture et le taquet d'entraînement des portes à deux vantaux
  - la fonction du système de blocage selon les indications du fabricant
- Sceller les joints à élasticité permanente entre la construction et le cadre des deux côtés. Pour le joint d'étanchéité, tenir compte des prescriptions de mise en œuvre du fabricant.

Pour les cloisons coupe-feux, il faut remplir ou colmater les joints avec du ciment, de la laine minérale ignifuge ou d'un boudin d'étanchéité coupe-feu de la classe de matériaux de construction A1 selon DIN EN 13501-1 (DIN 4102-1).

Pour les portes à ferrements électriques (par ex. ouverture électrique, contact de fond de pêne), veiller à ce que le câble soit posé avant le scellement.

### 3. Evaluation de la performance

Le fabricant confirme envers l'utilisateur, que la fermeture coupe-feu ou pare-fumée est fabriqué et monté en détail en respectant toutes les dispositions.

#### 3.1. Produits non harmonisés

L'évaluation de la performance des produits de construction, lesquelles ne rentrent pas dans le champ d'application d'une norme harmonisée applicable aux produits (exemple: prEN 14351-2 portes intérieures ou cloisons selon EN 1363).

L'évaluation de la performance (déclaration des performances) doit contenir les informations suivantes:

1. Titulaire de l'homologation
2. Nom et adresse du fabricant / monteur
3. Numéro d'homologation
4. Produit / type
5. Classification (par ex. EI30)
6. Projet de construction / Numéro d'ordre / Numéro d'identification
7. Date et signature

#### 3.2. Produits harmonisés

L'évaluation de la performance des produits de construction, lesquelles rentrent dans le champ d'application d'une norme harmonisée applicable aux produits (exemple: portes extérieures EN 16034 en combinaison avec EN 14351-1).

L'évaluation de la performance (déclaration des performances) doit contenir les informations suivantes:

Déclaration des performances		
N° DdP/DoP : 000/000/0000-00-00		
1. Code du produit:	.BS* - xxxxxxxxxx	
2. N° d'ident. du produit:		
3. Usage prévu:	Fermeture de protection contre l'incendie d'une porte extérieure pour une utilisation dans les bâtiments publics et privés	
4. Fabricant:	Entreprise	
	Adresse	
	Ville	
	Téléphone	
	Fax	
	E-Mail	
5. Mandataire:		
6. Système d'évaluation de la constance des performances:	1 et 3	
7. Norme harmonisée:	EN16034:2014 et EN 14351-1:2006+A1:2010	
Organisme notifié:	L'Institut NB-N° certifié de constance des performances (0000-000-000-00-0000-00)	
8. Performance déclarée		
Caractéristiques essentielles	Performance	Spécification techn. Harmonisée
8.1 Résistance au feu	EI <sub>30</sub>	4.1
8.2 Étanchéité à la fumée	S <sub>200</sub>	4.2
8.3 Capacité au déclenchement	déclenché	4.3
8.4 Fermeture automatique	C	4.4
8.5 Endurance de la capacité au déclenchement	déclenchement maintenu	4.5.1
8.6 Endurance de la fermeture automatique: - contre la dégradation (essais de cyclage) - contre le vieillissement (corrosion):	5	4.5.2.1
	atteinte	4.5.2.2
8.7 Étanchéité à l'eau	-	4.5
8.8 Substances dangereuses	-	4.6
8.9 Résistance structurelle au vent	-	4.2
8.10 Résistance aux chocs	-	4.7
8.11 Capacité de résistance des dispositifs de sécurité	Exigence satisfaite	4.8
8.12 Hauteur	[mm]	4.9
8.13 Acoustique à l'ouverture	Exigence satisfaite	4.10
8.14 Performance acoustique	[dB]	4.11
8.15 Coefficient de transmission thermique U <sub>0</sub>	[W/m <sup>2</sup> K]	4.12
8.16 Propriétés de rayonnement	Taux de transmission d'énergie total	4.13
	Transmission de la lumière	
8.17 Perméabilité à l'air		4.14

Les performances des produits identifiés ci-dessus sont conformes aux performances déclarées. Conformément au Règlement (UE) n° 305/2011, la présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant mentionné ci-dessus.

Signé pour le compte du fabricant et au nom du fabricant par:  
Prénom Nom, Entreprise

Ort, le 05.05.2017 \_\_\_\_\_

## 4. Marquage des portes/fenêtres coupe-feux et pare-flammes

### 4.1 Produits non harmonisés

Chaque porte coupe-feu et pare-flammes et chaque fenêtre coupe-feu et pare-flammes doivent faire l'objet d'un marquage permanent. Le marquage doit être appliqué sur le côté des paumelles – en général dans le tiers inférieur de l'élément pare-flammes ou coupe-feu – sous forme de plaque signalétique.

L'inscription doit résister aux rayures, aux solvants et aux produits de nettoyage.

L'obligation de marquage s'applique aussi aux portes coupe-feu dont l'homologation est de nature individuelle (DE).

L'étiquette ou le marquage doit au moins contenir les données suivantes:

- Nom du titulaire de l'homologation (fabricant ou fournisseur)
- Nom ou coordonnées, par ex. code ou adresse
- Produit ou désignation
- Numéro de série, référence ou numéro d'homologation (AEA) du produit
- Classe de résistance au feu ou aux flammes et/ou classement de la fermeture automatique

La traçabilité doit être garantie par le fabricant. Des marquages différents sont admissibles dans la mesure où leurs exigences ne sont pas moins sévères que celles indiquées ci-dessus.

#### Plaque signalétique de porte coupe-feu/porte de protection incendie

Suisse



Allemagne

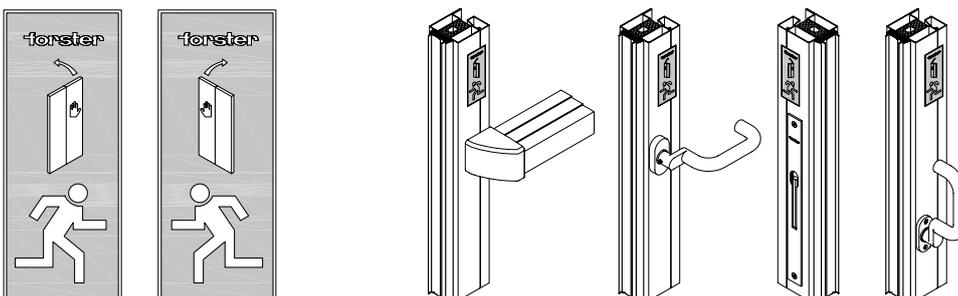


#### Plaque signalétique de porte pare-flammes

Allemagne



Pour les portes coulissantes coupe-feux avec fonction issue de secours, il faut appliquer en plus un marquage conforme à la norme EN 16005.



## 4.2 Produits harmonisés

### Etiquetage / déclaration des performances et marquage CE (EN 16034 en combinaison avec EN 14351-1)

La plaque de signalisation doit être apposée sur les portes/fenêtres coupe-feu ou pare-fumées avant la pose sur site d'une manière visible, lisible et indélébile. Une étiquette avec au minimum les mêmes indications doit être apposées sur l'emballage.

La déclaration des performances et le marquage CE doit être fourni au client (papier ou électronique). Un code unique ou une numérotation permet au client une identification claire entre la déclaration de performances et le marquage CE.

Exemple: plaque de signalisation CE d'une porte extérieure:

	Fabricant de portes / Adresse 123 / M-12345 Ville
	Fermeture de protection contre l'incendie d'une porte extérieure „unico EI30“ - „BS“-xxxxxx/xxx EI <sub>2</sub> 30-C5-S <sub>200</sub>

Exemple: marquage CE d'une porte extérieure:

	
xxx	
Anné	
Entreprise Adresse M-12345 Ville Musterland	
„BS“ – xxxxxx/xxx	
<b>N° DdP/DoP. : 000/000/0000-00-00</b>	
Fermeture de protection contre l'incendie d'une porte extérieure pour une utilisation dans les bâtiments publics et privés	
EN 16034:2014	
Résistance au feu:	EI <sub>2</sub> 30
Étanchéité à la fumée:	S <sub>a</sub> / S <sub>200</sub>
Capacité au déclenchement:	déclenché
Fermeture automatique:	C
Endurance de la capacité au Déclenchement:	déclenchement maintenu
Endurance de la fermeture automatique:	5
- contre la dégradation: (essais de cyclage)	5
- contre le vieillissement (corrosion):	atteinte
EN 14351-1:2006+A1:2010	
Étanchéité à l'eau:	3A
Résistance structurelle au vent:	B3 / C3
Résistance aux chocs:	2
Hauteur:	2'100 [mm]
Schallschutz:	32 dB (-1;-5)
Coefficient de transmission thermique U <sub>D</sub> :	1.8 [W/m²K]
Propriétés de rayonnement	
- Taux de transmission d'énergie total:	0.55
- Transmission de la lumière:	0.75
Preméabilité à l'air:	1

## 5. Instructions de maintenance

### 5.1 Normes de protection incendie spécifiques aux pays

Les lois et normes spécifiques aux pays pour les cloisons coupe-feux et pare-flammes doivent toujours être respectées. Seules les homologations valables dans le pays concerné sont déterminantes.

#### Suisse

Extrait de la norme de protection incendie de VKF / AEAI, association des établissements cantonaux d'assurance incendie Berne:

<b>Art. 19</b> <b>Devoir de vigilance</b>	<p>1 Il faut se comporter de manière à éviter les incendies et les explosions avec le feu et les flammes nues, la chaleur, l'électricité et les autres sortes d'énergie, les matières présentant des risques de feu ou d'explosion, ainsi qu'avec les machines, les appareils, etc.</p> <p>2 Les propriétaires et utilisateurs de bâtiments, ouvrages et installations veillent à garantir la sécurité des personnes, des animaux et des biens.</p>
<b>Art. 20</b> <b>Devoir d'entretien</b>	<p>Les propriétaires et les exploitants des bâtiments, ouvrages et installations doivent entretenir les équipements de protection et de défense incendie ainsi que les installations techniques conformément aux prescriptions et garantir leur fonctionnement en tout temps.</p>
<b>Art. 21</b> <b>Devoir de surveillance</b>	<p>Celui qui a la charge d'autres personnes doit veiller à ce qu'elles soient formées et agissent avec les précautions requises.</p>

L'absence d'opérations d'entretien et de maintenance régulières peut avoir les conséquences suivantes:

Extrait du code suisse des obligations (CO)

<b>Art. 58</b> <b>Responsabilité du propriétaire de l'ouvrage</b>	<p>1 Le propriétaire d'un bâtiment ou de tout autre ouvrage répond du dommage causé par des vices de construction ou par le défaut d'entretien.</p> <p>2 Est réservé son recours contre les personnes responsables envers lui de ce chef.</p>
--	---

Le propriétaire est entièrement responsable des dommages que peuvent subir des personnes ou des biens en cas d'entretien insuffisant. Il s'agit d'une responsabilité causale stricte, et le propriétaire de l'ouvrage répond indépendamment du fait qu'on puisse lui reprocher ou non une négligence. La condition de la responsabilité est uniquement la relation entre le dommage et l'entretien insuffisant de l'ouvrage. La diligence manifestée joue tout au plus un rôle dans la détermination de l'éventuelle prise en charge du sinistre par l'assurance et l'étendue de cette couverture.

Le propriétaire de l'ouvrage a cependant le droit de se retourner contre d'autres personnes si ces dernières sont responsables du défaut de l'ouvrage, notamment en cas d'entretien insuffisant par le locataire ou l'entreprise spécialisée\* mandatée.

\* Les entreprises spécialisées sont exclusivement des entreprises disposant d'un contrat de licence valable avec le titulaire correspondant de l'homologation (gammiste) et employant du personnel formé à la protection incendie (entreprises de construction métallique possédant une licence pour les systèmes coupe-feux et pare-flammes de Forster Systèmes de profilés SA).

## 5.2 Compétences

Le donneur d'ordres / maître de l'ouvrage doit être rendu attentif par le fabricant à la nécessité de l'entretien en vue de garantir la capacité de fonctionnement de l'ensemble de l'élément. Les mesures nécessaires doivent lui être communiquées – si possible par écrit – (voir les feuillets d'information en annexe).

La maintenance incombe à l'exploitant. Il est recommandé que le maître de l'ouvrage / l'exploitant conclue un contrat de maintenance (par ex. USM, ÜG, etc.) avec une entreprise spécialisée agréée.

Pour les installations avec asservissement, le législateur recommande ou prescrit la conclusion d'un contrat de maintenance (cela varie selon les pays). L'exploitant est tenu de maintenir en permanence les installations d'asservissement dans un état opérationnel. Pour les cycles de contrôle minimaux, on tiendra compte des indications du fabricant.

Par ailleurs, l'exploitant a l'obligation de faire réaliser au moins 1 x par an un contrôle de sécurité et une maintenance des cloisons coupe-feux des bâtiments par une entreprise spécialisée autorisée. Cela permet de détecter et de supprimer à un stade précoce de possibles défauts, et de garantir par ailleurs une durée de vie optimale.

Si les cloisons coupe-feux ne sont pas vérifiées conformément aux dispositions, l'exploitant peut être rendu responsable en cas de dommages matériels ou corporels.

## 5.3 Contrôles

Les portes coupe-feux ne peuvent accomplir leurs fonctions (protection de la vie et cloisonnement) que si leur capacité de fonctionnement et leur état opérationnel sont assurés à tout moment.

Les contrôles doivent être exécutés par un spécialiste ou par une personne compétente ayant reçu des instructions appropriées (par ex. concierge). La fréquence des contrôles dépend de la situation de l'élément et du nombre d'actionnements de la porte. Pour les éléments de portes répondant aux normes EN 179 et EN 1125, nous recommandons des intervalles de 1 mois au maximum.

Des contrôles réguliers sont recommandés dans les situations suivantes:

- Portes des issues de secours, portes installées dans des bâtiments à usage spécial (par ex. écoles, hôpitaux, bâtiments publics ou fréquentés par le grand public, centres de réunion, etc.): tous les 3 mois ou après 50 000 actionnements
- Portes installées dans des bâtiments à usage normal: tous les 6 mois ou après 50 000 mouvements

On veillera à faire supprimer immédiatement les vices / anomalies (par ex. mouvement dur, émission de bruit) par des entreprises autorisées spécialisées dans la protection incendie. Même si aucun défaut n'est constaté, une maintenance complète des portes est nécessaire:

- après 50 000 actionnements ou
- au moins 1x par an

On définira l'intervalle du contrôle à réaliser dans un contrat.

## 5.4 Informations générales

Seule une entreprise spécialisée autorisée (au bénéfice d'une licence du gammiste Forster Systèmes de profilés SA et de l' USM, ÜG, etc.) a le droit de remplacer les pièces défectueuses ou non conformes, en concertation avec le fabricant de la fermeture coupe-feu. Il est seulement permis d'utiliser des pièces d'origine de Forster Systèmes de profilés SA. Les contrôles et mesures doivent être consignés dans un rapport (par ex. carnet de contrôle).

Les ferrements mobiles doivent faire l'objet d'une maintenance pour que l'usure et l'exposition à la corrosion soient réduites. Les intervalles de nettoyage et d'entretien dépendent de l'étendue des charges chimiques et mécaniques de l'environnement. Ces opérations devront cependant avoir lieu au moins 1 x par an.

## 5.5 Tâches de maintenance

Une fois par an ou après 50 000 ouvertures au maximum, on réalisera les travaux suivants. Ces travaux feront l'objet d'une documentation et l'exploitant devra conserver les rapports.

### Contrôle visuel

- Contrôler l'état général des éléments (dommages, peinture endommagée, corrosion, fissures, éclats ou dommages du verre).
- Contrôler les fixations au mur (tenue des vis et autres moyens de fixation).

### Étanchéité des remplissages et des éléments voisins

- Vérifier l'état des joints silicones, des joints de vitrage et des bandes de fibre céramique (fissures, vandalisme, etc.).
- Vérifier la bonne position des parclozes.

### Joint creux

- Vérifier le joint creux entre le cadre et le vantail ou dans la zone de la têtère.
- En cas de divergence, il faut régler les paumelles.

### Paumelles et goujons de sécurité

- Contrôler la fixation des paumelles et des goujons de sécurité.
- Les paumelles à coussinet synthétique n'exigent pas de maintenance. Ne jamais les lubrifier ou les graisser!
- Graisser les autres types de paumelles avec de la graisse (kit de graissage 909240).
- Utiliser seulement des produits de nettoyage qui ne contiennent pas de composants favorisant la corrosion.

### Joints

Contrôler la pression d'application et la souplesse des joints.

- Traiter régulièrement les joints avec un bâtonnet de silicone ou un lubrifiant polymère. Cette opération protège les joints contre une fragilisation prématurée. On peut au préalable les nettoyer rapidement avec de l'eau.
- Il est nécessaire de remplacer complètement les joints fragilisés, défectueux et d'ajouter les joints manquants.
- Vérifier la fonction de déclenchement du joint de seuil automatique et l'adhérence au sol. Rectifier le cas échéant le réglage ou remplacer l'élément.

### Ferme-porte, sélecteur de fermeture, taquet d'entraînement

- Vérifier la bonne fixation des ferrements.
- La porte doit se fermer automatiquement à partir de n'importe quelle position (tenir compte des instructions de montage du ferme-porte).

### Serrures, poignées, poignées-barres, barres d'enfoncement, becs de cane additionnels, gâches, serrures de commande dans les vantaux dormants, fermetures d'issue de secours selon EN 179, fermetures de portes anti-paniques selon EN 1125 (tous les ferrements)

- Vérifier le calage et l'état des vis de fixation.
- Vérifier si des marques d'effraction ou des endommagements sont visibles.
- Contrôler la fonction de fermeture et le jeu du bec de cane. Si le jeu est trop grand, l'étanchéité n'est plus assurée. Remède: vérifier l'état du bec de cane, du joint et le remplacer si nécessaire.
- Nettoyer les becs de cane (vertical, horizontal), les pènes et les gâches, et les graisser légèrement.
- Vérifier toutes les fonctions telles que la fonction anti-panique ou vérifier l'ouverture par le vantail dormant (si configuré ainsi).
- Utiliser seulement des produits de nettoyage qui ne contiennent pas de composants favorisant la corrosion.

### Entraînement de porte coulissante, capteurs, contacts et câblages

- Selon la norme EN 16005, art. 4.2.1 et la norme DIN 18650, art. 5.1.3, de même que selon la règle technique ASR A1.7, le fabricant du système d'entraînement doit effectuer un contrôle et une maintenance des portes motorisées avant la première mise en service et selon les besoins, mais au moins une fois par an. Nous recommandons à l'exploitant de conclure un contrat de maintenance avec le fabricant du système d'entraînement.

### Plaque signalétique

- Vérifier si la plaque signalétique contenant toutes les données prévues est fixée dans la feuillure du côté des paumelles.

---

## 5.5 Tâches de maintenance

### Remarques sur les ferrements en acier inox

Nous recommandons vivement de les entretenir régulièrement avec des produits du commerce. Des essais ont montré que des produits comme Cillit, Enablitz, Stahlfix et 3D fournissaient de bons résultats en termes d'efficacité de nettoyage, de protection et de facilité d'emploi. En aucun cas, il ne faut utiliser pour le nettoyage de la paille de fer, des brosses en acier ou des objets comparables, étant donné que ces produits abîment la surface protectrice et favorisent la formation de rouille par contact par abrasion.

### Ferrements ne faisant pas partie de la fourniture Forster

Effectuer le contrôle, l'entretien et la maintenance des ferrements – ventouses de porte électriques, contacts à aimant (contacts Reed), serrures motorisées, commandes électriques d'ouvrants à la française, équipements auxiliaires électriques, pièces mécatroniques (par ex. barillet, systèmes d'ouverture de porte électriques), etc. – selon les indications correspondantes du fournisseur.

---

## 6. Modifications et ajouts tolérés sur les cloisons coupe-feu

### Tenir compte des lois et normes spécifiques aux pays en matière de cloisons coupe-feu et pare-flammes.

Extrait pour l'Allemagne:

Il est permis de réaliser les modifications et ajouts suivants sur des éléments de protection incendie fabriqués et déjà installés – en concertation avec le demandeur de l'homologation (voir sur la plaquette) – conformément à l'homologation générale dans le domaine de la construction:

- Application de contacts, par ex. contacts magnétiques et contacts de gâche (contacts de pêne) pour la surveillance de la fermeture, dans la mesure où il est possible de les rapporter ou de les placer dans les évidements existants.
- Guidage de câbles sur le vantail de porte (cela inclut un alésage de  $\varnothing \leq 10$  mm – du bord du vantail ou d'une surface de panneau de porte jusqu'à la mortaise de serrure).
- Vissage, rivetage ou collage d'avertissements sur le panneau de porte.
- Vissage, rivetage ou collage de bandes (d'une largeur ou hauteur jusqu'à 250 mm environ), appliquées au maximum à hauteur de la poignée, réalisées avec une tôle de max. 1,5 mm, par ex. comme protection au sol ou protège-arête.
- Application de barres de protection si des points de fixation appropriés sont présents.
- Ajout d'huisseries en Z et d'huisseries d'angle en acier à périphériques, et application de baguettes de raccordement mural en cas d'utilisation d'huisseries en bois.
- Collage de baguettes en bois, plastique, aluminium, acier sous toute forme et dans toute position sur le verre.
- Application de plaques d'arrêt pour ventouse de systèmes de blocage (avec attestation générale d'aptitude à l'utilisation pour la construction) aux points de fixation présents sur le panneau de porte.

## 7. Consignes de sécurité pour portes coulissantes coupe-feu

### Protection des personnes / anti-pince-doigts

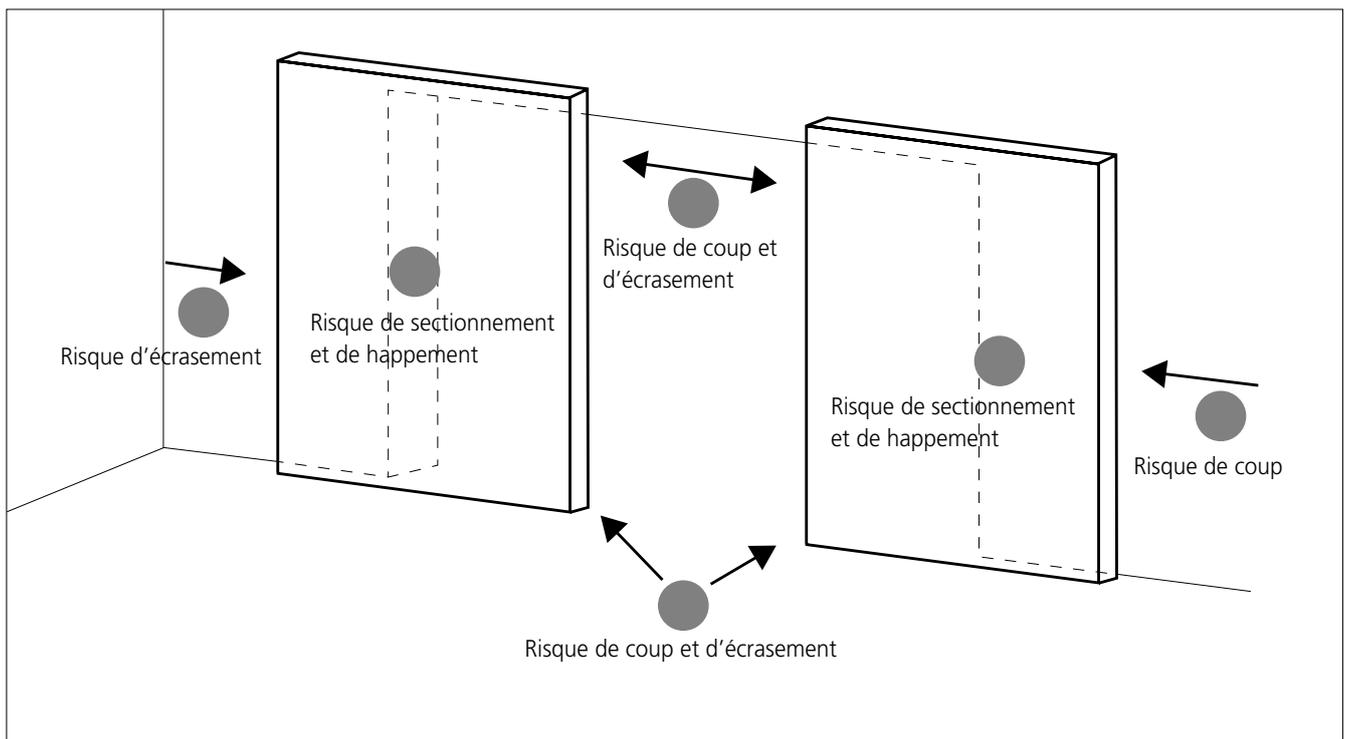
Les portes coulissantes coupe-feu à commande électrique doivent remplir certaines exigences prévues par les normes EN 16005 / DIN 18650-1 dans le domaine de la sécurité d'emploi afin d'exclure une utilisation incorrecte.

La porte coulissante forster Fuego light offre à cet effet diverses possibilités qui assurent une protection efficace en combinaison avec les éléments de sécurité du fabricant du système d'entraînement (figure).

On définira les zones à risques et les mesures correspondantes en collaboration avec le fabricant du système d'entraînement.

Conformément à la directive Machines 2006/42/CE, les portes coulissantes munies d'entraînements électriques sont assimilées à des machines. La directive veille à ce que la sécurité des personnes soit garantie en cas de montage, de maintenance et d'utilisation corrects.

Le fabricant du système d'entraînement ou son mandataire doit assurer la mise en service de la porte coulissante dans le bâtiment.



## 7. Consignes de sécurité pour portes coulissantes coupe-feu

### Description des fonctions pour portes coulissantes coupe-feu avec fonction issue de secours

#### Fonction standard

##### Service jour (fig. 1)

- Fonction de coulissement ouvrir/fermer
- Alternativement, ouverture continue
- Vantail ouvrant bloqué

##### Service de nuit (fig. 2)

- Fonction de coulissement fermer
- Vantail ouvrant bloqué
- Issue de secours seulement libérée avec l'interrupteur de secours

#### En cas d'incendie

##### Service jour (fig. 3)

- Fonction de coulissement fermée (avance lente)
- Entraînement verrouillé (position maintien)
- Vantail ouvrant libéré (issue de secours libre)
- Issue de secours (accès de l'extérieur par la poignée)

##### Service de nuit (fig. 3)

- Fonction de coulissement fermée
- Entraînement verrouillé (position maintien)
- Vantail ouvrant libéré (issue de secours libre)
- Issue de secours (accès de l'extérieur par la poignée)

Fig. 1

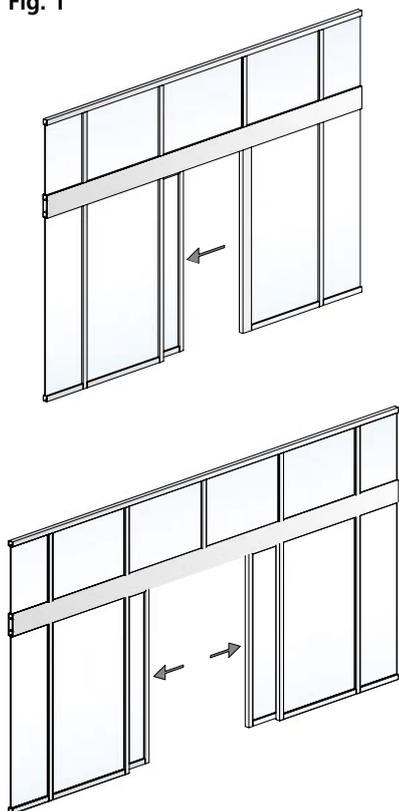


Fig. 2

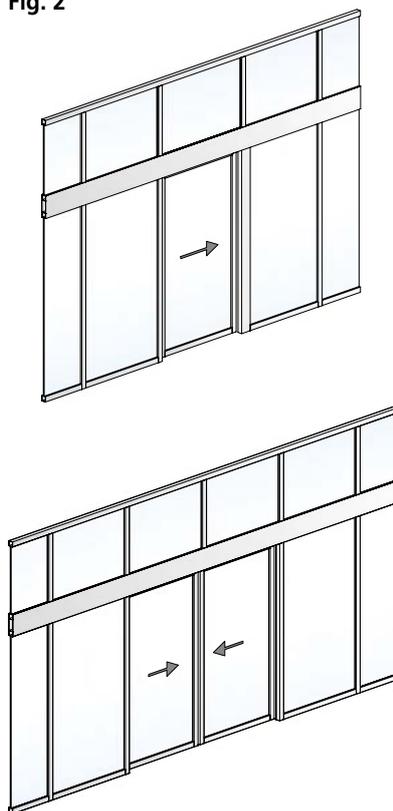
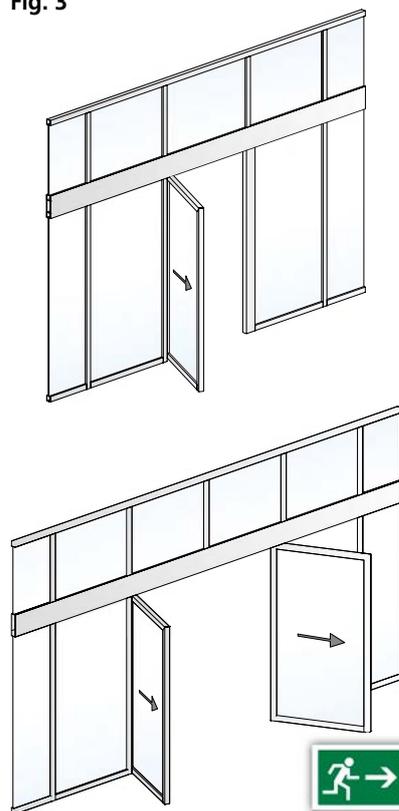


Fig. 3



## 8. Généralités

Les séries de profilés en acier Forster et les accessoires correspondants sont développés en vue d'offrir diverses possibilités d'applications pour les constructions métalliques et les façades. Ces séries sont destinées à la mise en œuvre par des entreprises spécialisées dans la construction métallique, la fabrication de fenêtres et autres secteurs similaires, et qui connaissent les règles reconnues de la technique, notamment dans le domaine de la construction de portes, fenêtres et façades métalliques, et qui disposent des connaissances nécessaires sur toutes les normes, directives et indications de mise en œuvre applicables des fournisseurs de profilés.

Tous les documents publiés par nos soins et qui portent sur les possibilités de combinaison, l'assemblage, l'implantation, la mise en œuvre, la finition et le montage des articles que nous proposons, constituent des prestations de plein gré censées fournir au spécialiste des suggestions et des solutions ou rendre compte des combinaisons et installations déjà réalisées. En utilisant cette documentation, le spécialiste devra toujours l'examiner de manière critique et vérifier que les propositions qu'elle présente sont bien pertinentes et adaptées à son propre cas à tous égards, car il est impossible de résumer dans une documentation de ce type la multitude des cas de figure rencontrés dans la pratique tant en termes d'installations que de sollicitations.

---

### Garantie

Dans la mesure où aucune autre convention par écrit n'a été passée, la garantie de la société Forster Systèmes de profilés SA n'est applicable que dans le cadre des «Conditions générales de vente et de livraison de Forster Systèmes de profilés SA», qui sont connues de l'acheteur.

Cela suppose dans chaque cas l'utilisation exclusive d'éléments de construction d'origine (profilés, accessoires, quincailleries) provenant du programme de fournitures Forster respectivement applicable. Toute responsabilité est déclinée dans le cas de vices résultant de l'utilisation de tout autre article que les éléments d'origine Forster. Dans l'éventualité où les éléments utilisés ne sont pas des pièces de construction d'origine, les certificats d'essais et attestations attribués à Forster pour les constructions de ce type perdent toute validité.

---

### Remarque

Nous ne garantissons pas l'actualité, l'exhaustivité ou la qualité des contenus. Nous nous réservons le droit de modifier le contenu technique, en partie ou en totalité, sans préavis. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages de quelque nature que ce soit, résultant de l'utilisation des informations contenues dans le présent document ou de leur caractère incomplet.

Le non-respect des informations spécifiques aux produits et générales qui sont consultables sur le site du fabricant dans leur version actualisée, en particulier concernant l'utilisation conforme aux dispositions, les consignes de sécurité, les caractéristiques et l'entretien du produit, de même que les obligations d'informations et d'instructions, dégage le fabricant de sa responsabilité du fait des produits.

## 9. Annexe

### 9.1 Feuille d'information Suisse

Cachet – Usine de fabrication

#### Feuille d'information

#### accompagnant le contrat de maintenance pour les portes coupe-feu et pare-flammes

Les portes coupe-feu et pare-flammes modernes sont des installations élaborées exigeant une maintenance, un entretien et des soins réguliers pour conserver leur capacité de fonctionnement et le cas échéant leur fonction de secours. L'entretien de portes coupe-feu et pare-flammes incombe selon les articles 19-21 de la norme de protection incendie suisse (faisant partie des directives de protection incendie AEAI / en vigueur depuis le 1er janvier 2005, à caractère de loi) au propriétaire et à l'utilisateur du bien immobilier. Cette personne peut exécuter elle-même les travaux de maintenance, d'entretien ou soins nécessaires ou les confier à une entreprise spécialisée\*.

1. Afin de garantir à tout moment une bonne capacité de fonctionnement, il est nécessaire d'exécuter une maintenance conforme, à un intervalle maximal de 12 mois ou, si les éléments de porte sont souvent actionnés, après 50 000 mouvements.

Si l'on constate des anomalies (par ex. mouvement dur, bruits inhabituels, etc.), faire immédiatement appel à la personne ou à l'entreprise spécialisée\* mandatée pour le contrôle.

2. L'absence d'opérations de maintenance et d'entretien régulières peut avoir les conséquences suivantes:

- Le propriétaire peut avoir à répondre de dommages survenus vis-à-vis de tiers, si le dommage résulte d'un dysfonctionnement de portes coupe-feu et pare-flammes suite à un non-respect de l'obligation d'assurer la sécurité de circulation.
- La garantie peut devenir nulle si les défauts constatés sont la conséquence d'une maintenance insuffisante.
- Après avoir constaté le dysfonctionnement d'une porte pare-flammes/coupe-feu, l'assurance bâtiment (ou l'assurance des biens matériels) peut appliquer des mesures de protection qui dans un cas extrême peuvent entraîner l'interdiction d'utilisation ou le retrait de l'autorisation d'exploitation.
- Une capacité de fonctionnement restreinte de systèmes coupe-feu et pare-flammes peut aboutir à une réduction des prestations voire à l'absence de prestations de la part de l'assurance bâtiment en cas de sinistre.

3. Sur demande, le fournisseur des portes coupe-feu soumettra volontiers une offre de maintenance adaptée aux besoins. Le cas échéant, on pourra mettre gratuitement à votre disposition des instructions de maintenance avec des consignes concernant la réalisation personnelle de la maintenance.

J'ai reçu et pris connaissance du feuillet d'information ci-dessus

\_\_\_\_\_  
Lieu/Date

\_\_\_\_\_  
Signature/Cachet

- \* *Entreprise de construction métallique titulaire d'une licence pour les systèmes coupe-feu et pare-flammes Forster*  
 \* *Les entreprises spécialisées sont exclusivement des sociétés disposant d'un contrat de licence valable avec le titulaire correspondant de l'homologation (gammiste) et employant du personnel formé à la protection incendie.*

## Profilsysteme in Stahl und Edelstahl

Systèmes de profilés en acier et en acier inox

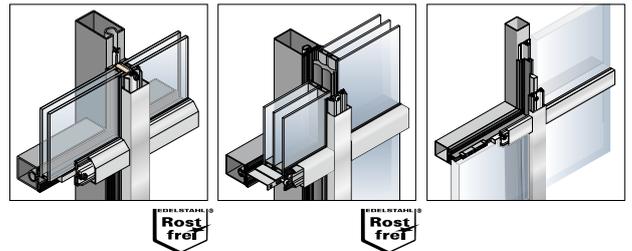
Steel and stainless steel profile systems

### Fassaden / Façades / Curtain walls

**forsterthermfix**®vario

**forsterthermfix**®varioHI

**forsterthermfix**®light



### Fenster / Fenêtres / Windows

**forsterunico**®

**forsterunico**®XS

**forsterunico**®HI

**forsterunico**®XSHI

**forster**norm



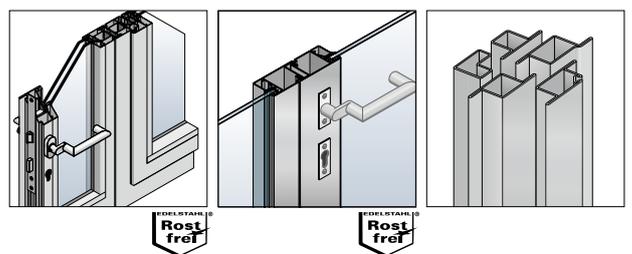
### Türen / Portes / Doors

**forsterunico**®

**forsterunico**®HI

**forster**presto

**forster**norm



### Brand- und Rauchschutz / Coupe-feu et pare-flamme / Fire and smoke protection

**forsterfuego**®light

**forster**presto

**forsterthermfix**®vario

**forsterthermfix**®light

**forsterunico**®

