

# Instructions d'emploi et de sécurité

pour fenêtres et portes

## Sommaire

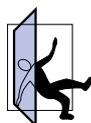
1.	Consignes de sécurité pour portes, fenêtres et portes-fenêtres	3
1.1	Utilisations non conformes	4
1.2	Issues de secours et situations de panique	5
2.	Instructions sur le maniement des portes	6
2.1	Ouverture et verrouillage des portes à un vantail	6
2.2	Ouverture et verrouillage des portes à deux vantaux	6
2.3	Ouverture et fermeture des portes avec système d'ouverture électrique	7
2.4	Ouverture et fermeture des portes à deux vantaux	8 – 9
2.5	Fonctions de fermeture	10 – 12
3.	Instructions sur le maniement des fenêtres	13
3.1	Maniement d'ouvrants à la française	14 – 15
3.2	Maniement des ouvrants en impostes	16
3.3	Maniement des fenêtres coulissantes à translation (PSK)	17
4.	Instructions sur le maniement des portes-fenêtres	18
4.1	Utilisation des portes coulissantes à levier	18
5.	Conseils, capacité de fonctionnement et maintenance	19
6.	Annexe	20
6.1	Nettoyage et entretien	20
6.2	Ventilation	21
6.3	Remarques générales	22 – 23

### Remarque

Les illustrations contenues dans ce document sont simplifiées et peuvent différer des originaux!

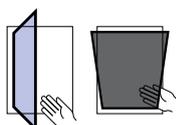
## 1. Consignes de sécurité pour portes, fenêtres et portes-fenêtres

- Veiller à la sécurité lors de tous les travaux réalisés sur les portes, fenêtres et portes-fenêtres, ainsi que lors de leur utilisation!
- Maintenir à l'écart de la zone de danger les enfants et les personnes qui ne peuvent évaluer les risques!
- Ne pas laisser de lubrifiants goutter par terre ni d'outils traîner dans la zone de travail!
- Il y a un grand risque de blessure en cas d'opérations réalisées sous des vantaux ouverts.
- Lors de l'ouverture de portes avec la clé, veiller à tirer ou pousser la porte à la main, sinon les doigts risquent de se coincer entre le cadre fixe de la porte et le vantail si l'on utilise la clé à cet effet.
- Effectuer les verrouillages de serrures de porte uniquement avec des rotations maximales, pour exploiter toute la fonctionnalité de la serrure.
- Il y a un grand risque de blessure en cas de dysfonctionnement de l'élément de fenêtre!  
Ne pas continuer à actionner la fenêtre en cas de dysfonctionnement.  
Caler la fenêtre et faire immédiatement appel à une entreprise spécialisée pour la remise en état.
- Toujours tenir compte des symboles suivants et de leur signification afin d'éviter des accidents, des blessures et des dommages matériels.



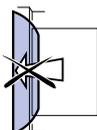
### Risque de blessure en cas de chute hors d'une fenêtre ouverte

- Utiliser seulement des escabeaux stables.
- Se protéger pour ne pas tomber de la fenêtre.
- Ne pas se tenir au vantail de fenêtre ouvert.



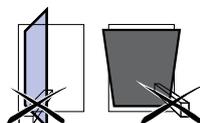
### Risque de blessure par coincement des membres du corps

- Lors de la fermeture des portes, des fenêtres et des portes-fenêtres, ne jamais mettre les mains dans l'ouverture entre le vantail de porte/de fenêtre et le cadre.



### Risque de blessure et de dommages matériels par contact du vantail de porte/fenêtre contre le bord de l'ouverture

- Éviter tout contact du vantail de porte / fenêtre contre le bord de l'ouverture (embrasure).



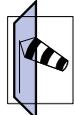
### Risque de blessure et de dommages matériels par mise en place d'obstacles entre le vantail de porte/de fenêtre et le cadre

- Ne pas mettre d'obstacles dans l'ouverture entre le vantail de porte/de fenêtre et le cadre.



### Risque de blessure et de dommages matériels en cas d'application d'une charge supplémentaire sur le vantail

- Ne pas soumettre le vantail de porte/de fenêtre à une charge supplémentaire.



### Risque de blessure et de dommages matériels dû à l'effet du vent ou à l'ouverture/la fermeture incontrôlée des vantaux

- Éviter de soumettre le vantail de porte/de fenêtre ouvert à des charges dues au vent.
- En cas de vent/courant d'air, fermer et verrouiller les portes, fenêtres et portes-fenêtres.
- Si les fenêtres sont ouvertes, elles peuvent se fermer en claquant sous l'effet du vent et entraîner des objets.
- Éviter une fermeture/ouverture non contrôlée des vantaux.

## 1.1 Utilisations non conformes

Une utilisation incorrecte/non conforme de la fermeture a lieu par exemple si:



- l'on introduit des objets étrangers dans la serrure ou dans les ferrements et éléments de cadre (gâche ou barre de fermeture),



- l'on modifie la serrures ou les ferrements et éléments de cadre d'une manière qui change le principe de fonctionnement, la structure ou la fonction de la fermeture,
- l'on utilise le pêne déployé de la porte pour la maintenir ouverte de façon non conforme



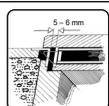
- les pièces de fermeture mobiles ou réglables (par ex. pêne, bec de cane) ou les ferrements et éléments de cadre font l'objet d'un traitement postérieur entravant le fonctionnement (par ex. application d'une couche de peinture),



- des charges dépassant la force normale de la main (max. 15 kg) sont appliquées sur la poignée ou la barre de commande,
- la poignée est soumise à une charge dans le sens inverse de rotation,



- l'on utilise des éléments de fermeture inappropriés – par ex. divergents au niveau des dimensions ou mal réglés,

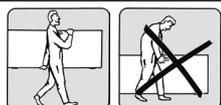


- une réduction ou une augmentation du jeux de la porte est provoqué par le réglage de la fermeture et l'abaissement de la porte,

- l'on introduit des objets entre le vantail et le cadre de porte lors de la fermeture de la porte,



- l'on force l'ouverture d'une porte à deux vantaux par le vantail semi-fixe ou dormant de façon inadaptée,



- l'on transporte la porte par la poignée ou les ferrements,



- l'on exerce une action violente sur le système de fermeture, ses ferrements et éléments de cadre (remplacement de la serrure),



- l'on perce le panneau de porte dans la zone de la serrure en cas de système de fermeture électrique,



- l'on frappe le carré de poignée avec violence à travers le fouillot de la serrure,

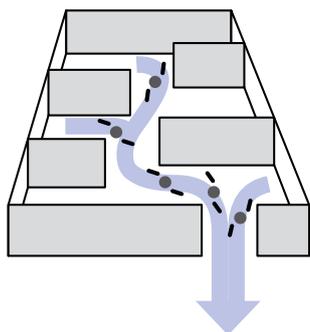


- l'on ne graisse pas la serrure 1× par an (huile non résineuse),



- l'on ouvre la porte simultanément avec la poignée et la clé.

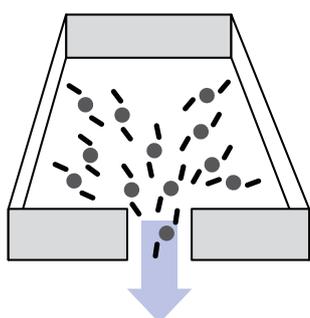
## 1.2 Issues de secours et situations de panique



### Fermetures pour sorties de secours selon DIN EN 179: 2008-04

Une situation nécessitant une issue de secours lorsqu'un petit groupe de personnes est menacé, mais que l'on peut exclure un mouvement de panique car les personnes connaissent les lieux.

Exemple: bâtiment de bureaux non fréquenté par le grand public



### Fermetures anti-paniques selon DIN EN 1125: 2008-04

Une situation de panique a lieu lorsqu'un grand groupe de personnes est menacé et/ou qu'il y a un risque de panique élevé en raison de l'aménagement des lieux (par ex. en cas d'obscurité ou de fort dégagement de fumée).

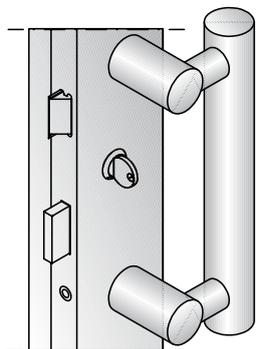
Exemple: salles de théâtre ou de cinéma

### Utilisation conforme

- La fermeture forme une unité avec la poignée/le ferrement. Il est seulement permis de monter les fermetures et ferrements testés et certifiés ensemble. Une modification de cette combinaison (même partielle) tout comme une modification de la fermeture ne sont pas tolérées.
- L'utilisation de dispositifs additionnels pour maintenir la porte fermée (à l'exception des ferme-portes) n'est pas tolérée. En cas d'installation d'un ferme-porte, celui-ci ne doit pas entraver l'actionnement de la porte par des enfants, des personnes âgées ou fragiles.
- Une réparation de la fermeture n'est pas autorisée. En cas d'endommagement, la fermeture doit être remise en état par le fabricant des ferrements ou par l'un de ses services clientèles agréés.
- Après l'écoulement de la durée de vie prévue (nombre d'actionnements de la poignée de commande), il faut remplacer tout le système de fermeture.
- Le remplacement du cylindre et de la clé est nécessaire dès que l'introduction ou le retrait de la clé présente des difficultés, malgré une maintenance régulière.
- Pour garantir une utilisation appropriée d'une ferrure, il est important de prendre en compte les instructions d'installation respectives. Les directives fournies pour le montage, la mise en service, l'utilisation et l'entretien doivent être strictement observées.

## 2. Instructions sur le maniement des portes

### 2.1 Ouverture et fermeture des portes à un vantail

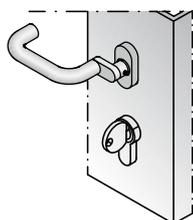


#### Ouverture de l'extérieur:

- Tourner la clé vers le côté paumelles et la maintenir brièvement.
- Pendant que la clé est maintenue, entrebâiller la porte.
- Ouvrir complètement la porte avec la barre de poussée ou la poignée.

#### Verrouillage de l'extérieur:

- Fermer la porte.
- Verrouiller la porte en faisant un tour complet de la clé vers le cadre.



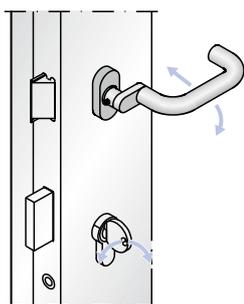
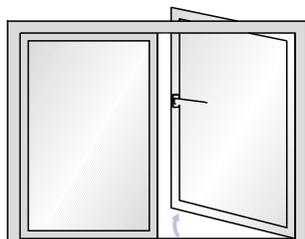
#### Ouverture de l'intérieur:

- Abaisser la poignée de la porte.
- Ouvrir la porte.

#### Verrouillage de l'intérieur:

- Fermer la porte.
- Verrouiller la porte en faisant un tour complet de la clé vers le cadre.

### 2.2 Ouverture et verrouillage des portes à deux vantaux

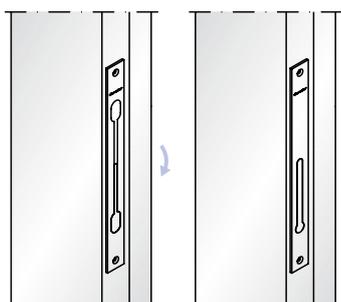


Vantail mobile

#### Ouverture du vantail mobile:

- Déverrouiller le vantail en faisant un tour complet de la clé vers le côté paumelles.
- Actionner la poignée (barre de poussée / bouton).
- Ouvrir la porte.

Fermeture = ordre inverse.



Vantail dormant avec crémone

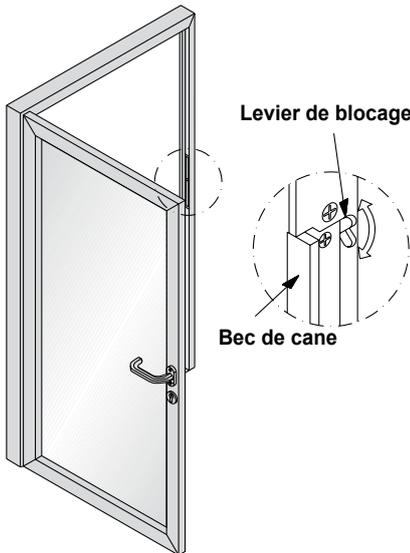
#### Ouverture du vantail dormant:

- Ouvrir le vantail mobile.
- Déverrouiller la crémone.
- Ouvrir le vantail dormant.

Fermeture = ordre inverse.

## 2.3 Ouverture et fermeture des portes avec système d'ouverture électrique

La porte est libérée par un interrupteur monté séparément. L'ouverture de la porte n'est possible que pendant l'actionnement de l'interrupteur.



### Réglage jour:

Pour le réglage jour, on peut déverrouiller en permanence la gâche du système d'ouverture électrique.

Lorsque le bec de cane est déverrouillé, on peut ouvrir la porte à tout moment.

### Déverrouillage:

- Déverrouiller le bec de cane en tirant le levier de blocage vers le bas.

### Verrouillage:

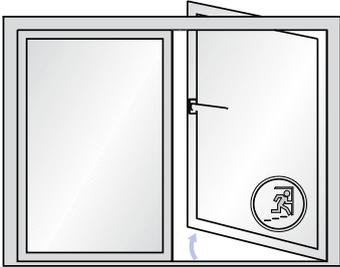
- Verrouiller le système d'ouverture électrique en tirant le levier de blocage vers le haut.

### Remarque générale

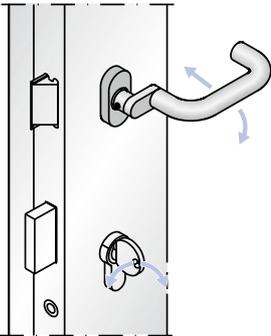
- Le système d'ouverture électrique ne libère pas la porte si elle est verrouillée avec la clé.

## 2.4 Ouverture et verrouillage des portes de secours à deux vantaux

Porte à deux vantaux avec serrure à mortaiser ou poignée-barre à fonction anti-panique et vantail dormant à verrouillage manuel ou automatique



En cas de danger, une porte (vantail mobile) verrouillée à clé peut être déverrouillée sans clé par une poignée ou une barre anti-panique.



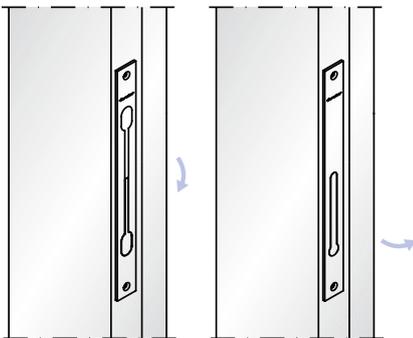
Vantail mobile

### Ouverture du vantail mobile de l'extérieur:

- Déverrouiller le vantail mobile en faisant un tour complet de la clé vers le côté paumelles.
  - Actionner la poignée (barre de poussée / bouton).
  - Ouvrir le vantail mobile.
- Fermeture = ordre inverse.

### Ouverture du vantail dormant de l'extérieur:

- Ouvrir le vantail mobile.
  - Déverrouiller la crémone.
  - Ouvrir le vantail dormant.
- Fermeture = ordre inverse.



Vantail dormant avec crémone  
(à verrouillage manuel ou automatique)

### Ouverture du vantail mobile de l'intérieur (fonction issue de secours):

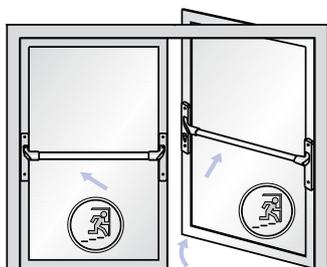
- Actionner la poignée ou la barre anti-panique.
- Le vantail mobile s'ouvre aussi quand la porte est verrouillée.

### Ouverture du vantail dormant de l'intérieur:

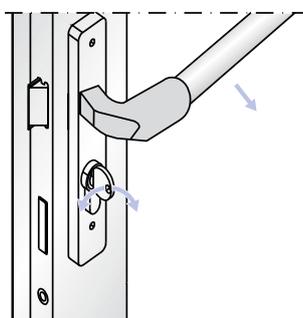
- Ouvrir le vantail mobile.
  - Déverrouiller la crémone.
  - Ouvrir le vantail dormant.
- Fermeture = ordre inverse.

## 2.4 Ouverture et verrouillage des portes de secours à deux vantaux

### Verrouillage de vantail mobile ou dormant avec une barre anti-panique (fermeture de porte anti-panique)



En cas de danger, les vantaux de la porte verrouillée à clé peut être déverrouillée sans clé par une poignée ou une barre anti-panique.



#### Ouverture du vantail mobile de l'extérieur:

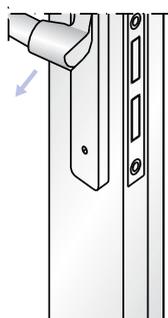
- Déverrouiller le vantail mobile par rotation de la clé jusqu'en butée vers le côté paumelles.
  - Ouvrir avec la poignée ou la barre de poussée.
- Fermeture = ordre inverse.

#### Ouverture de la porte de secours de l'intérieur:

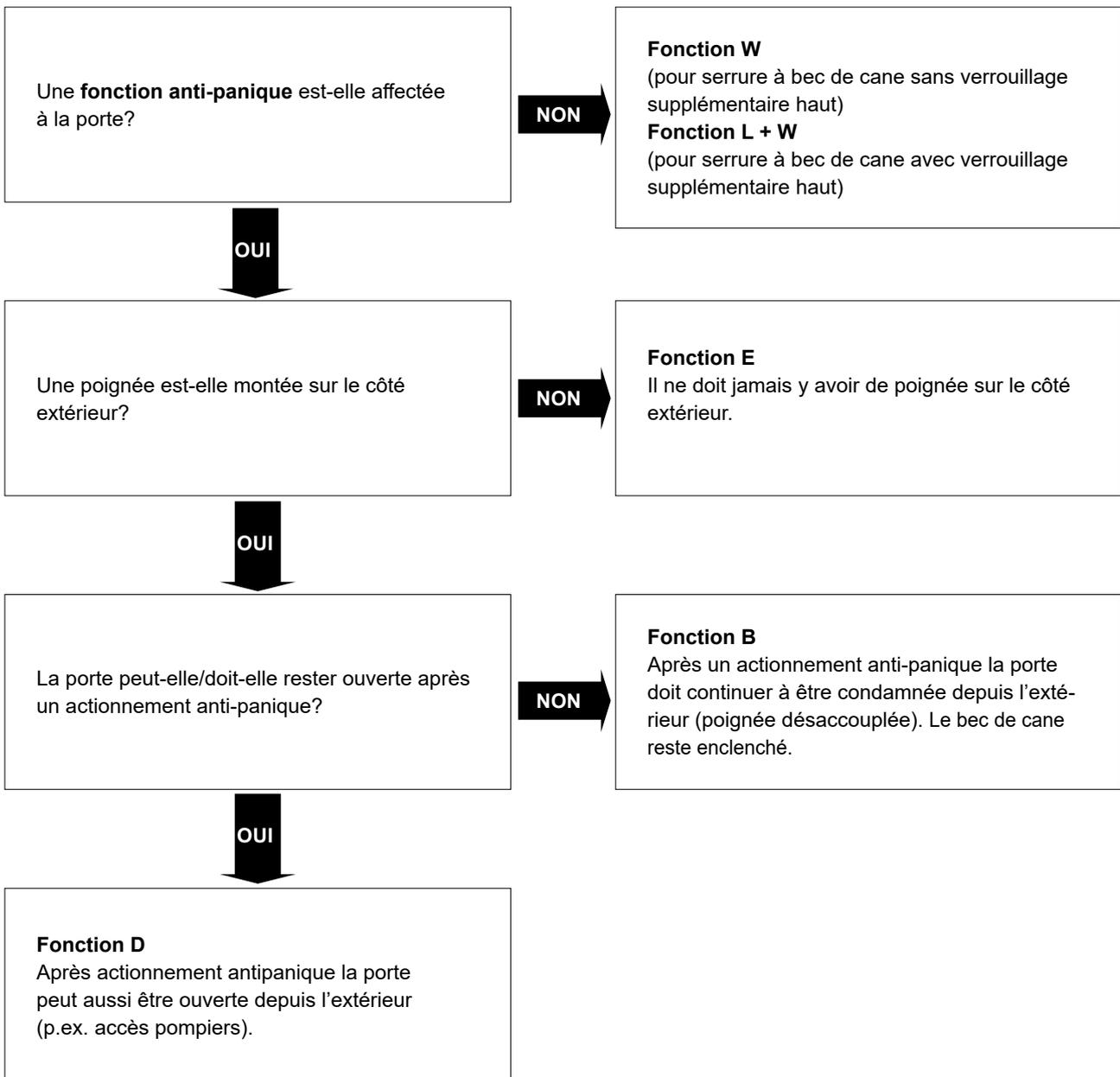
- Abaisser la barre anti-panique.
- Le vantail mobile s'ouvre aussi quand la porte est verrouillée.

#### Ouverture du vantail dormant:

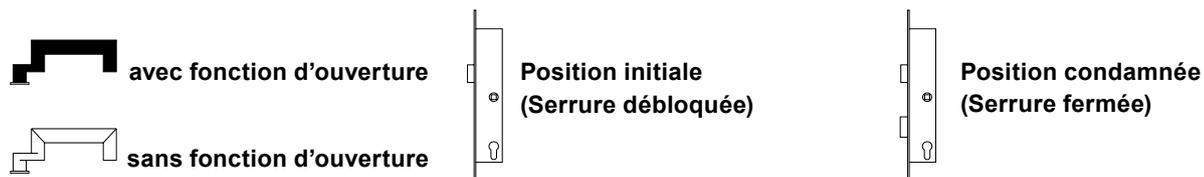
- Abaisser la barre anti-panique.
- Le vantail mobile et le vantail dormant s'ouvrent aussi lorsque la porte est verrouillée.



## 2.4 Fonctions de fermeture



## 2.4 Fonctions de fermeture pour portes à 1 ou 2 vantaux (Forster presto, Forster fuego light, Forster unico)



La fonction anti-panique est conçue pour une ouverture vers l'extérieur. En cas d'ouverture vers l'intérieur, la fonction de fermeture est inversée (commande spéciale).

### Fonction à levier sans anti-panique (W)

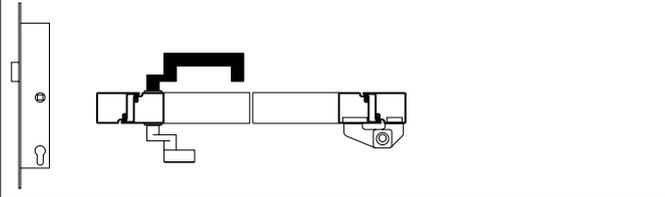
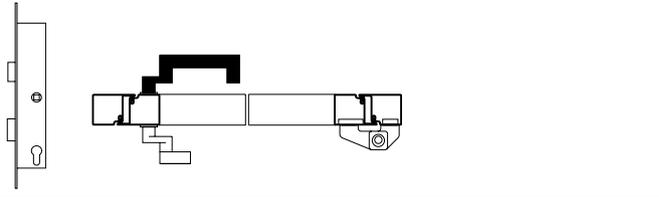
<p><b>Position initiale</b> La porte peut seulement être ouverte avec la clé, sur le côté paumelle.</p>	<p><b>Position condamnée</b> L'ouverture de la porte n'est pas possible sans clé, côté paumelle et sur le côté opposé aux paumelles.</p>

### Fonction avec levier sans anti-panique (L+W)

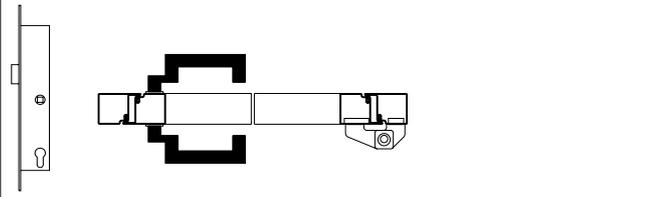
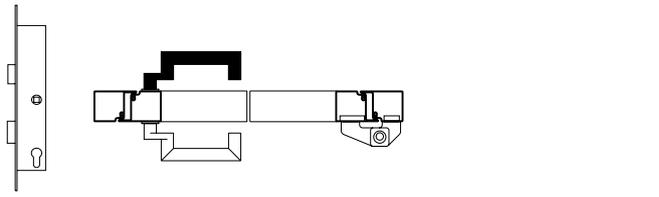
<p><b>Position initiale</b> Les deux poignées de portes ou le bouton de porte avec poignée (clé), sont accouplées. La porte est praticable.</p>	<p><b>Position condamnée</b> Les deux poignées de portes sont désaccouplées. L'ouverture de la porte n'est pas possible sans clé, côté paumelle et sur le côté opposé aux paumelles.</p>

## 2.4 Fonctions de fermeture pour portes à 1 ou 2 vantaux (Forster presto, Forster fuego light, Forster unico)

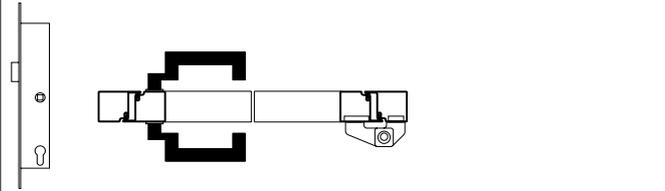
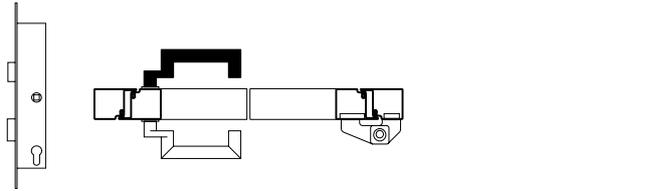
### Fonction à levier avec anti-panique (E)

<p><b>Position initiale</b> La porte peut seulement être ouverte avec la clé côté paumelle.</p>	<p><b>Position condamnée</b> Sur le côté opposé aux paumelles, la porte peut toujours être ouverte au moyen de la poignée, même verrouillée.</p>
	
<p><b>Ne JAMAIS monter une poignée sur la face extérieure!</b></p>	

### Zone de circulation avec anti-panique (D)

<p><b>Position initiale</b> La poignée et la barre ou les deux poignées commandent le bec de cane. La porte est praticable.</p>	<p><b>Position condamnée</b> En actionnant la clé, la porte est fermée par le pêne. Après avoir actionné la fonction anti-panique, la porte est praticable dans les deux sens.</p>
	
<p><b>Après avoir actionné la fonction anti-panique, le pêne reste rétracté et la porte est praticable de l'extérieur (accès des pompiers).</b></p>	

### Fonction avec anti-panique (B)

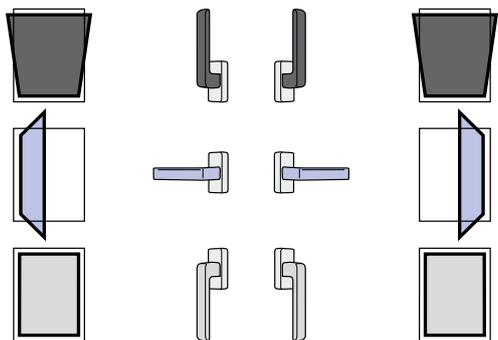
<p><b>Position initiale</b> Les deux poignées de portes sont accouplées. La porte est praticable. Attention: pour accoupler la poignée extérieure, il faut tourner, à l'ouverture, la clé d'un 1/4 de tour de plus. Si l'on tourne seulement la clé jusqu'en position verticale (cas habituel), la poignée extérieure reste sans fonction.</p>	<p><b>Position condamnée</b> En actionnant la clé, la poignée côté paumelle est désaccouplée. Après avoir actionné la fonction anti-panique, la poignée côté paumelle reste désaccouplée.</p>
	

### 3. Instructions sur le maniement des fenêtres

Les symboles suivants illustrent les différentes positions de poignée et les positions de vantail des fenêtres et portes-fenêtres qui en résultent.

#### Position de la poignée/du vantail Ouvrant à la française/oscillo-battant

#### Signification

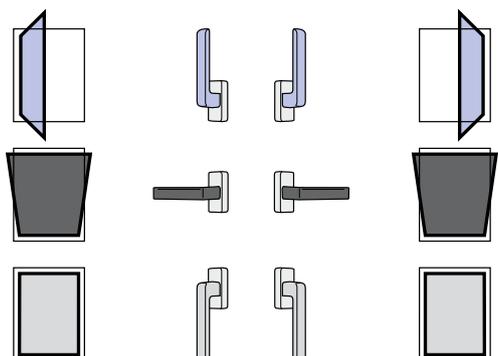


Position d'ouverture basculante du vantail

Position d'ouverture pivotante du vantail

Position de fermeture du vantail

#### Ouvrant oscillant-battant avec position imposte horizontale

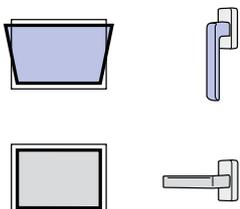


Position d'ouverture pivotante du vantail

Position d'ouverture basculante du vantail

Position de fermeture du vantail

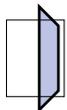
#### Ouvrant imposte



Position d'ouverture basculante du vantail

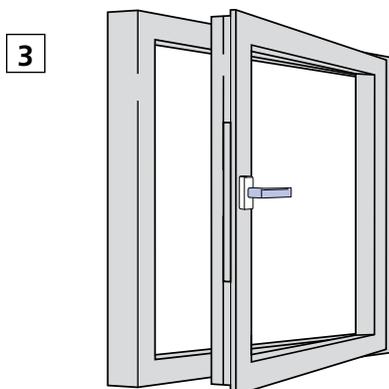
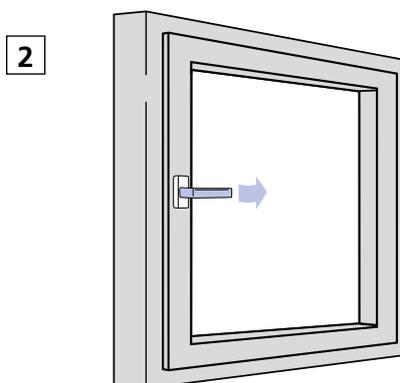
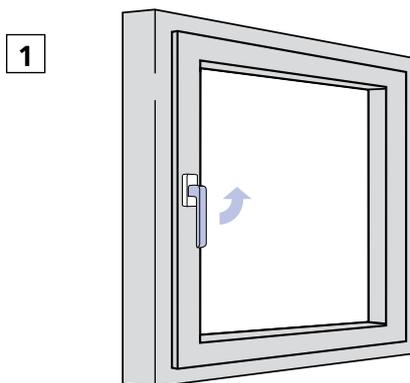
Position de fermeture du vantail

### 3.1 Maniement d'ouvrants à la française



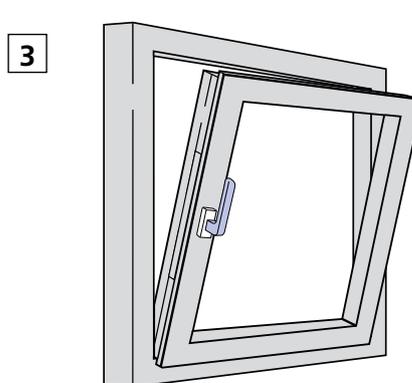
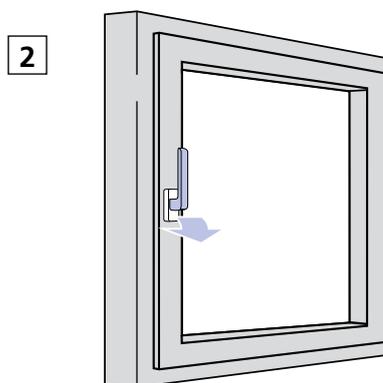
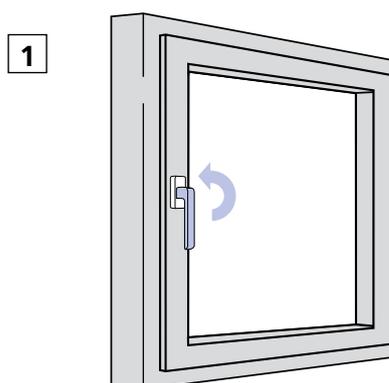
**Ouverture du vantail à la française**

- 1 Poignée en bas, fenêtre fermée.
- 2 Tourner la poignée à l'horizontale.
- 3 Ouvrir le vantail de fenêtre.



**Ouverture du vantail en imposte**

- 1 Poignée en bas, fenêtre fermée.
- 2 Tourner la poignée vers le haut.
- 3 Basculer le vantail de fenêtre.

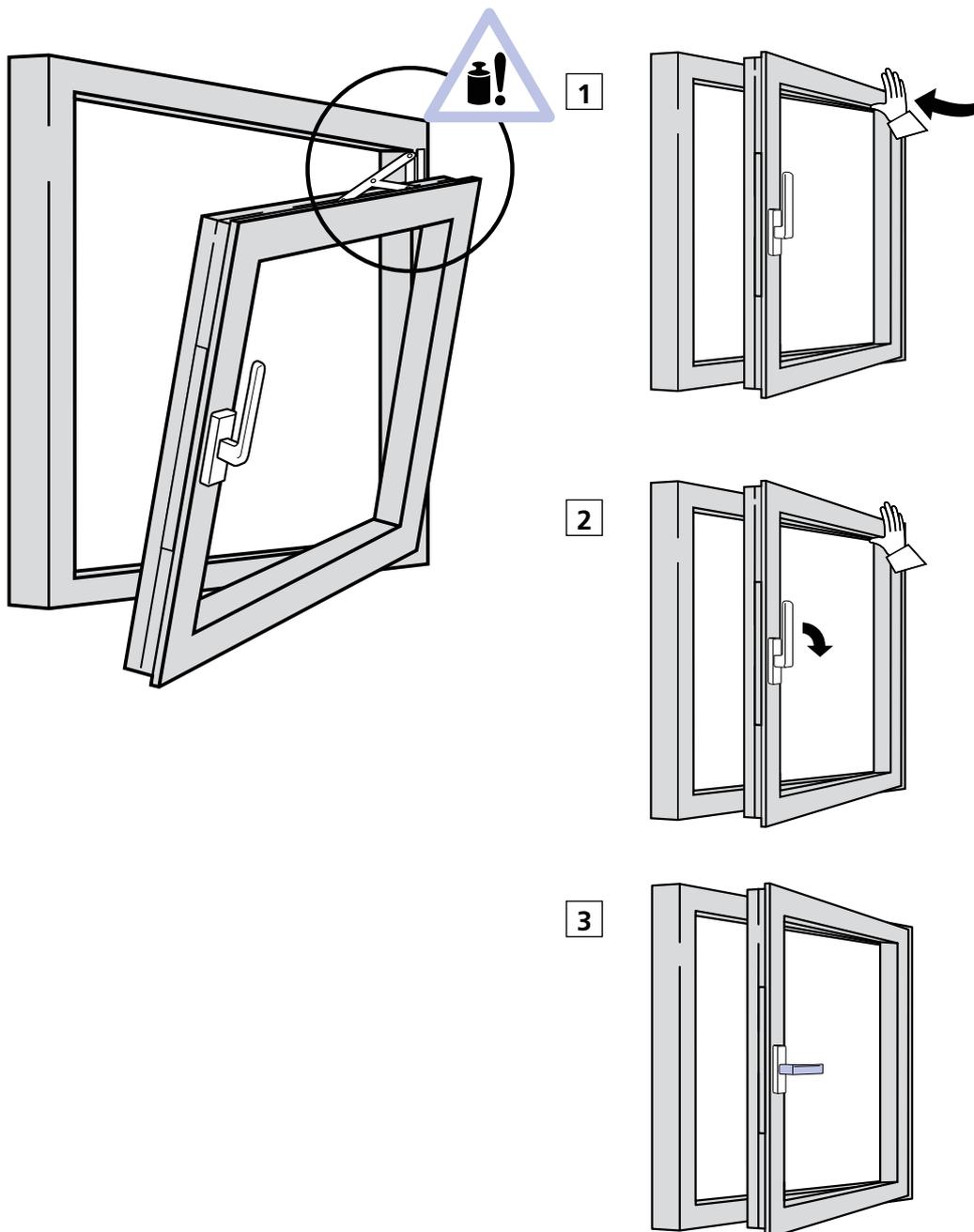


### 3.1 Maniement d'ouvrants à la française en cas de fausse manœuvre



#### Suppression de la commande incorrecte

- 1 Pousser le vantail en haut contre le cadre, poignée en position de basculement.
- 2 Tourner la poignée à droite.
- 3 Tourner de nouveau la poignée vers le haut, puis fermer la fenêtre normalement.

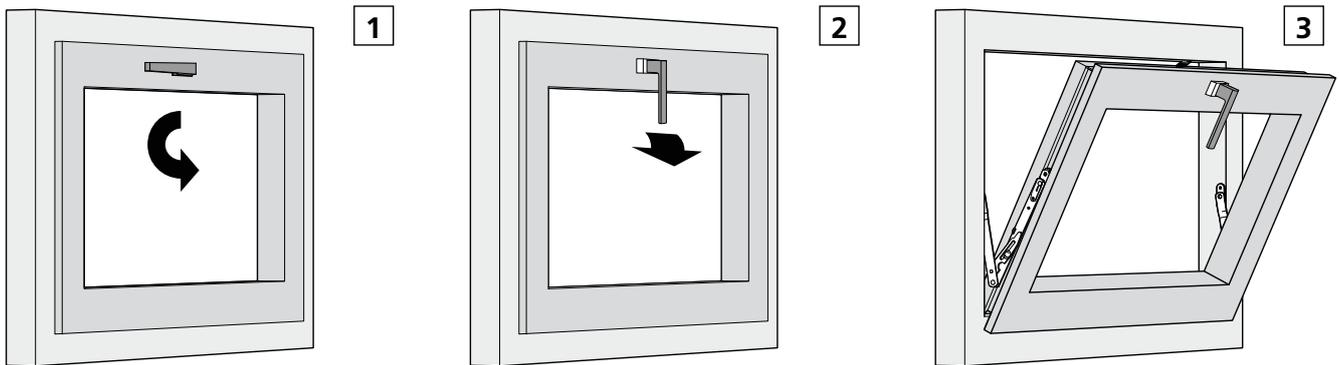


### 3.2 Maniement des ouvrants en impostes



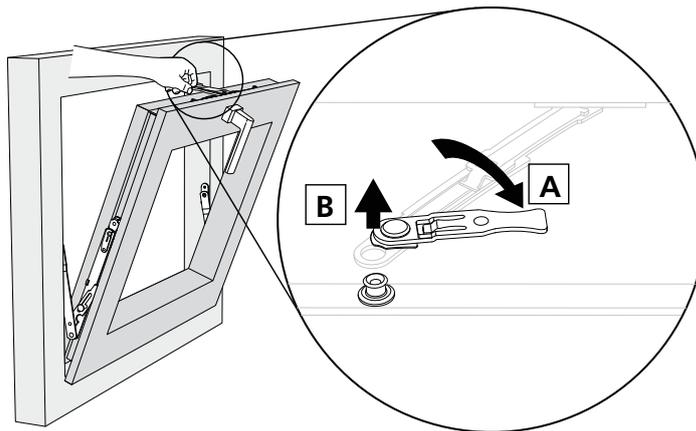
#### Ouverture de l'imposte

- 1 Poignée vers la gauche, fenêtre fermée.
- 2 Tourner la poignée vers le bas pour ouvrir le vantail.
- 3 On peut ouvrir l'imposte jusqu'à ce que les compas soient déployés et bloquent le vantail.



#### Décrochage du compas

Pour faciliter le nettoyage du vantail, il est possible de décrocher le compas. Notez que le poids du vantail augmente avec l'angle d'ouverture. Forster recommande par conséquent d'utiliser un compas d'entrebâillement et de nettoyage supplémentaire.



Sortir le verrouillage [ A ] afin de pouvoir décrocher le compas de l'imposte [ B ].

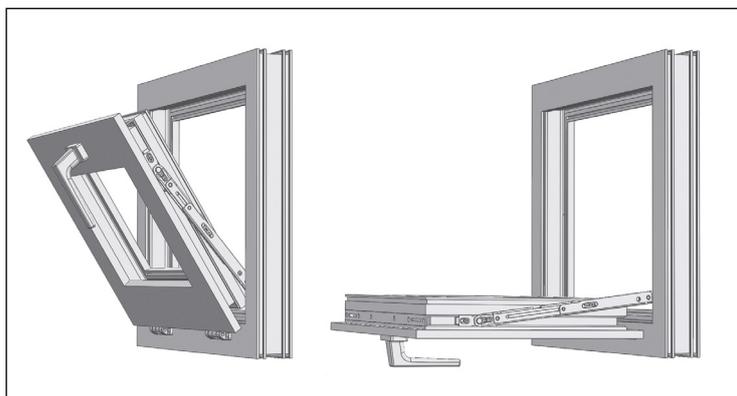
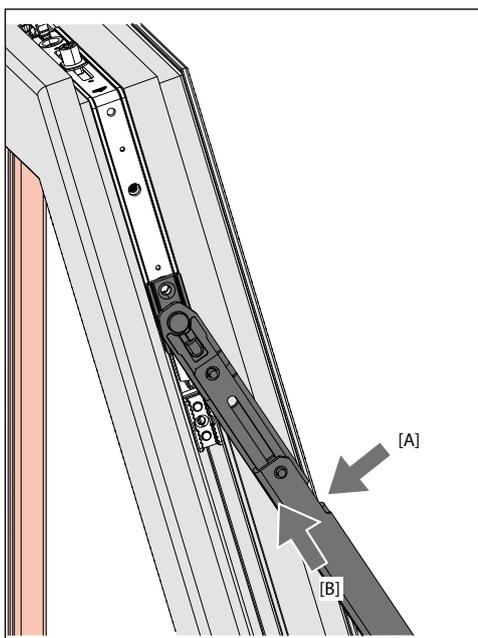
On peut maintenant guider le vantail jusqu'à la position d'arrêt des compas de retenue et de nettoyage montés sur le côté.

**Attention:** lors de la fermeture, accrocher de nouveau impérativement le compas d'arrêt de l'imposte [ B ] dans le verrouillage [ A ].

## 3.2 Maniement des ouvrants en impostes

### Utilisation du compas d'entrebâillement et de nettoyage

Une fois les compas de feuillure accrochés, la fenêtre est maintenue en position d'entrebâillement. Il faut alors appuyer sur le cran [A] du compas d'entrebâillement et de nettoyage pour placer le vantail en position de nettoyage [B].



Position d'entrebâillement

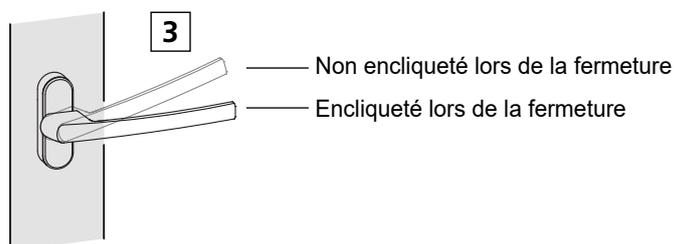
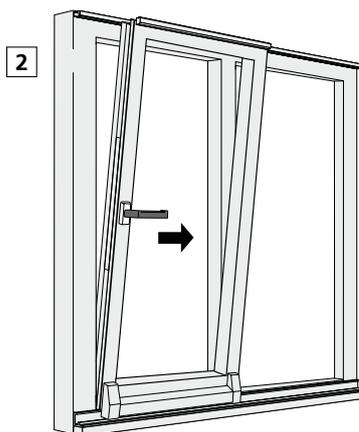
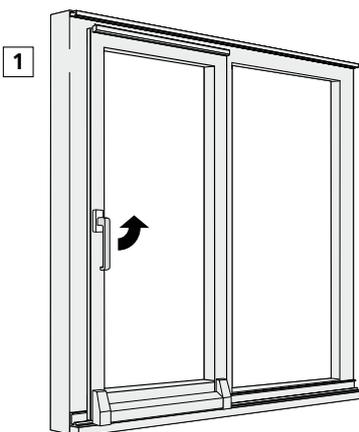
Position de nettoyage

### 3.3 Maniement des fenêtres coulissantes à translation (PSK)



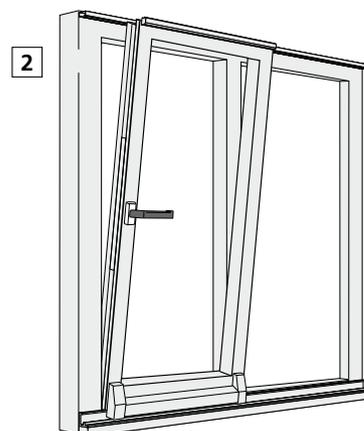
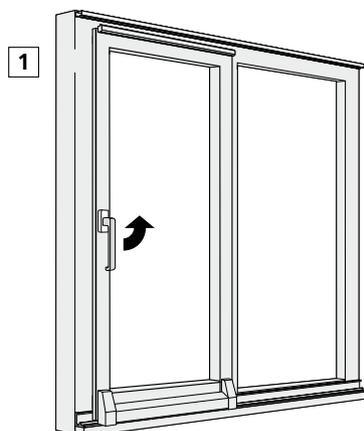
#### Ouverture du vantail de fenêtre

- 1 Poignée vers le bas, vantail de fenêtre fermé.
- 2 Tourner la poignée à droite pour basculer le vantail, puis le faire coulisser.
- 3 Variantes de position de coulissement.



#### Mettre le vantail de fenêtre en position d'entrebaillement basculant

- 1 Poignée vers le bas, vantail de fenêtre fermé.
- 2 Tourner la poignée à droite pour faire basculer le vantail.



## 4. Instructions sur le maniement des portes-fenêtres

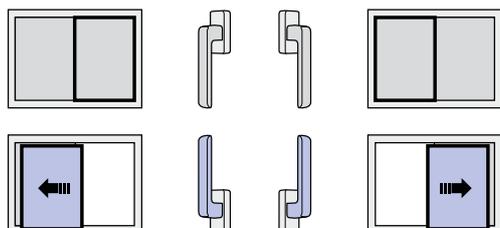
### 4.2 Utilisation de portes coulissantes à levier

Les symboles suivants illustrent les différentes positions de poignée et les positions de vantail des fenêtres et portes-fenêtres qui en résultent.

#### Position de la poignée/du vantail

#### Signification

##### Portes coulissantes à levier



Position de fermeture du vantail

Position d'ouverture coulissante du vantail

## 5. Conseils, capacité de fonctionnement et maintenance

Les ferrements, fenêtres et portes-fenêtres doivent faire l'objet d'une maintenance et d'une inspection professionnelles et systématiques afin de conserver leur durabilité, leurs fonctionnalités et leur sécurité de fonctionnement. Nous recommandons de ce fait de conclure un contrat de maintenance avec une entreprise spécialisée. Nous conseillons aussi de confier tous les travaux de réparation et de réglage à cette entreprise.

Pour toute autre question, merci de s'adresser à l'entreprise spécialisée choisie.

### Remarque

■ Merci de tenir compte des «Instructions de montage et de maintenance pour portes et fenêtres» en vigueur de Forster Systèmes de profilés SA.

## 6. Annexe

### 6.1 Nettoyage et entretien

La qualité et les caractéristiques de fonctionnement des éléments de fenêtres et de portes restent conservées pendant de nombreuses années si l'on observe les points suivants:

#### Ferrements

Les fenêtres et portes sont équipées de ferrements de haute valeur. En vue du maintien de la facilité de mouvement, du fonctionnement irréprochable et de la sécurité, il est nécessaire d'exécuter ou de faire exécuter les travaux de maintenance suivants au moins une fois par an:

- Graisser ou lubrifier toutes les pièces mobiles et zones de fermeture.
- Utiliser uniquement de la graisse ou de l'huile sans acide et sans résine.
- Vérifier la fixation et l'état de tous les ferrements portants.
- Faire resserrer le cas échéant les vis de fixation ou remplacer les pièces défectueuses.
- Utiliser seulement les produits de nettoyage ou d'entretien qui n'attaquent pas la protection anti-corrosion des ferrements.

#### Attention: risque de blessure en cas de dysfonctionnement!

Un dysfonctionnement ou des ferrements défectueux se reconnaissent aux bruits inhabituels ou à la dureté du mouvement. Les travaux suivants sont réservés à une entreprise spécialisée:

- Le remplacement des ferrements
- L'accrochage et le décrochage des vantaux de fenêtres et de portes
- Tous les travaux de réglages réalisés sur les ferrements

#### Joint

Vérifier une fois par an tous les joints. Les capacités de fonctionnement des fenêtres et portes avec des joints abîmés sont restreintes. Il faut remplacer les joints défectueux systématiquement. Si un joint a simplement quitté la gorge dans laquelle il est logé, on peut le réintroduire dans la gorge en commençant sur la partie logée correctement.

Nettoyer rapidement les joints des fenêtres et des portes à l'eau.

#### Fentes d'écoulement

Les orifices d'écoulement d'eau doivent rester dégagés.

#### Surfaces des portes et des fenêtres

- En cas d'encrassement léger, on peut les essuyer avec un chiffon humide doux.
- En cas de fort encrassement, on peut les essuyer avec de l'eau chaude et un nettoyant ménager doux. Pour supprimer l'humidité résiduelle, passer un chiffon doux sec sur les surfaces. N'utiliser en aucun cas des outils avec des arêtes vives, étant donné qu'ils peuvent endommager les surfaces.
- Les nettoyants utilisés ne doivent en aucun cas contenir des éléments abrasifs. Éviter des nettoyants ou solvants agressifs. Ne pas utiliser d'éponges abrasives, de toiles d'émeri, de paille de fer, etc. Tenir compte des instructions d'utilisation des produits d'entretien.

## 6.2 Ventilation

Le meilleur mode de ventilation et le plus rapide est la ventilation transversale (ventilation par courant d'air). Cette méthode assure en quelques minutes un renouvellement presque complet de l'air dans la pièce. Comme les murs, plafonds, meubles, etc., ne refroidissent pratiquement pas durant ce bref intervalle de temps et que l'air sec se réchauffe de nouveau rapidement, ce type de ventilation fait perdre le moins d'énergie.

Il n'est pas recommandé de ventiler les locaux par basculement des vantaux de fenêtre, parce que le renouvellement de l'air prend alors nettement plus de temps. Les pertes d'énergie sont bien plus élevées et il y a un risque de fort refroidissement des éléments de construction environnants, où pourrait de nouveau se former de l'eau de condensation.

Les installations de ventilation à commande automatique avec récupération de la chaleur constituent bien sûr la solution optimale en matière de renouvellement de l'air. Parfois, il est aussi possible de réduire la formation d'eau de condensation si l'on veille à ce que l'air chaud du corps de chauffe puisse circuler sur la vitre de la fenêtre sans être entravé par les rebords de fenêtre ou des rideaux lourds.

Un abaissement moins important de la température la nuit et dans des pièces secondaires non utilisées peut également contribuer à éviter une condensation.

### Conseils de ventilation

Bien ventiler au moins deux à trois fois par jour, selon les besoins. A cet effet, laisser complètement ouvertes deux fenêtres l'une en face de l'autre pendant environ cinq minutes. Après avoir pris un bain/une douche, veiller à ce que l'humidité soit rapidement évacuée vers l'extérieur. Pour cela, il convient d'assurer une ventilation transversale avec la fenêtre de salle de bains et une fenêtre de la pièce voisine. S'il n'y a pas de fenêtre dans la salle de bains, on met en route l'installation d'aspiration et on ouvre dans la pièce voisine une fenêtre pour renouveler l'air.

Lorsque l'on fait la cuisine, utiliser impérativement la hotte et ouvrir de temps à autre une fenêtre pour faire entrer de l'air frais.

S'il y a déjà de gros problèmes de condensation dans un logement, nous recommandons de bien ventiler la pièce cinq ou six fois par jour pendant au moins deux à trois semaines, pour que l'humidité des murs, plafonds, meubles, etc. soit éliminée.

---

## 6.3 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.

# Steel is our nature.

Nous sommes passionnés par l'acier. Nous développons des systèmes durables pour une architecture esthétique à haute efficacité énergétique.

Située en Suisse, l'entreprise Forster Systèmes de profilés développe et fabrique des solutions sûres et à haute efficacité énergétique en acier et acier inoxydable pour portes, fenêtres et façades. Forster travaille avec ses propres filiales dans plus de 20 pays et avec des partenaires de distribution exclusifs dans une dizaine d'autres. Nos clients sont accompagnés sur place par nos propres conseillers, de l'Europe à l'Amérique du Nord en passant par l'Asie et le Moyen-Orient. Les systèmes de Forster sont particulièrement adaptés pour l'enveloppe de

bâtiment et les espaces intérieurs. Forster propose notamment des solutions leaders sur le marché qui répondent aux plus hautes exigences et normes en matière d'isolation thermique et de sécurité comme la protection incendie, la résistance à l'effraction et la résistance aux balles. Des accessoires adéquats viennent compléter l'offre de produits. Enfin, nos clients et partenaires des secteurs de l'architecture, de la planification et de la construction peuvent compter sur des prestations complètes.

Forster Profilsysteme AG | CH-8590 Romanshorn  
info@forstersystems.com | forstersystems.com

**forster**