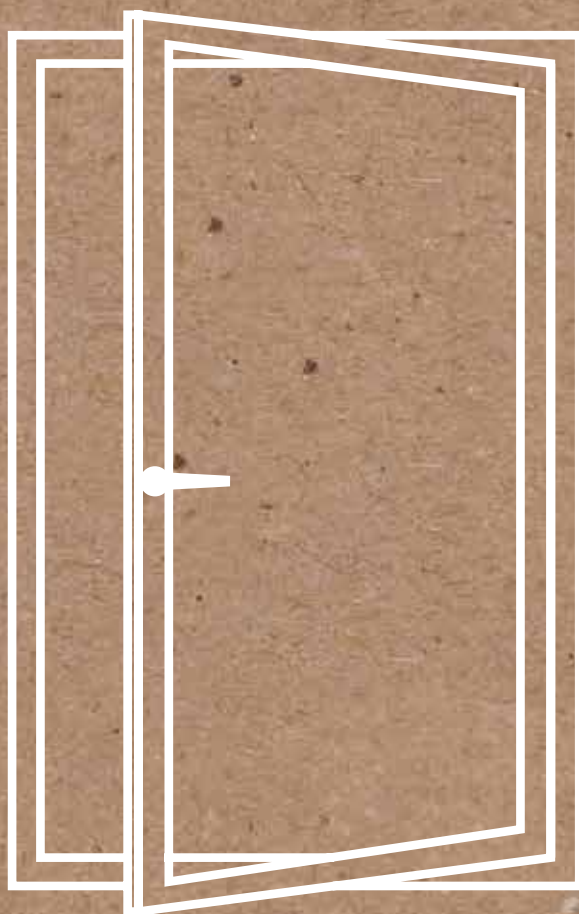


Guide d'utilisation et consignes de sécurité. Fenêtres.





Chère cliente,
Cher client,

Vous avez choisi Finstral et nous vous en remercions.

Le guide que vous tenez entre vos mains aborde tous les principaux thèmes liés à l'utilisation et au nettoyage de nos produits. Certains équipements particuliers en sont absents dans la mesure où ils font l'objet de documentations séparées. Si ces dernières ne vous ont pas été remises sur support papier, n'hésitez pas à les demander à votre interlocuteur Finstral. Ces guides spécifiques sont par ailleurs disponibles à tout moment sur finstral.com/manuals. Votre interlocuteur Finstral reste bien entendu à votre entière disposition en cas de problème ou de question.

Nous sommes persuadés que vos produits Finstral vous donneront entière satisfaction pendant de longues années. Pourquoi? Parce que nous développons et fabriquons depuis plus de 50 ans des portes, des fenêtres et des vérandas selon les critères de qualité les plus élevés, sans rien laisser au hasard. De la sélection minutieuse des matériaux à la pose par des professionnels spécialement formés en passant par la fabrication dans nos usines, nous maîtrisons chaque étape de la chaîne de production. Avec Finstral, vous êtes entre de bonnes mains. Ce n'est pas un hasard si nous sommes le fabricant de fenêtres le plus certifié d'Europe.

Toujours cordialement.



Florian, Joachim et Luis Oberrauch

Président et vice-présidents du conseil d'administration Finstral



Sommaire

Consignes de sécurité	6	Châssis coulissants	
		Porte et fenêtre coulissante parallèle	24
		Porte-fenêtre oscillo-coulissante parallèle	25
Ferrage oscillo-battant: fenêtre et porte-fenêtre	8	Porte et fenêtre levante coulissante FIN-Slide	26
Description des composants	9	Porte levante coulissante motorisée	 28
Poignée standard	10	Porte-fenêtre et fenêtre coulissante FIN-Scroll	28
Poignée avec bouton de sécurité	11	Porte accordéon FIN-Fold	30
Poignée à pression	12		
Poignée à clé/ouverture soufflet d'abord	13	Aérer	
Deux vantaux, avec semi-fixe	14	Généralités	32
Blocage de l'ouvrant	 15	Position soufflet été/hiver	34
Ouverture motorisée à la française et en soufflet	15	Ouverture latérale réduite	35
Détecter et résoudre des problèmes		Ouverture en soufflet réduit	35
		Aérateur de fenêtre PassiveVent Mini	36
Ouverture à la française verrouillable : porte-fenêtre ouverture vers l'extérieur ou vers l'intérieur	17	Aérateur de fenêtre PassiveVent Midi	37
		Nettoyage et entretien PassiveVent	37
Cylindre de serrure	18	Ouvrant d'aération Vent	38
		Aérateur motorisé ActiveVent	 39
Imposte	20	Moustiquaires	
Description des composants	21	Moustiquaire enroulable/plissée	39
Poignée, levier, manivelle	23	Moustiquaire avec cadre	41
Nettoyage d'une imposte à soufflet	 23	Nettoyage	45
Imposte motorisée			

Volets roulants

Consignes de sécurité	46
Sangle	47
Commande murale	47
Télécommande radio «A»	48
Télécommande radio «B»	53
Détecter et résoudre des problèmes	61
Informations complémentaires	64

Brise-soleil

Consignes de sécurité	65
Commande murale	66
Télécommande radio	66
Nettoyage	74
Détecter et résoudre des problèmes	74
Informations complémentaires	75

Stores vénitiens et stores plissés

Description des composants	76
Consignes de sécurité	76
Mécanisme à chaînette	77
Commande murale	77
Télécommande radio	78
Nettoyage	84
Détecter et résoudre des problèmes	85

Occultation textile

Consignes de sécurité	86
Commande murale	87
Télécommande radio	87
Nettoyage	87
Informations complémentaires	89

Volets battants/coulissants

Description des composants	90
Consignes de sécurité	90
Utilisation	90
Nettoyage des volets	91

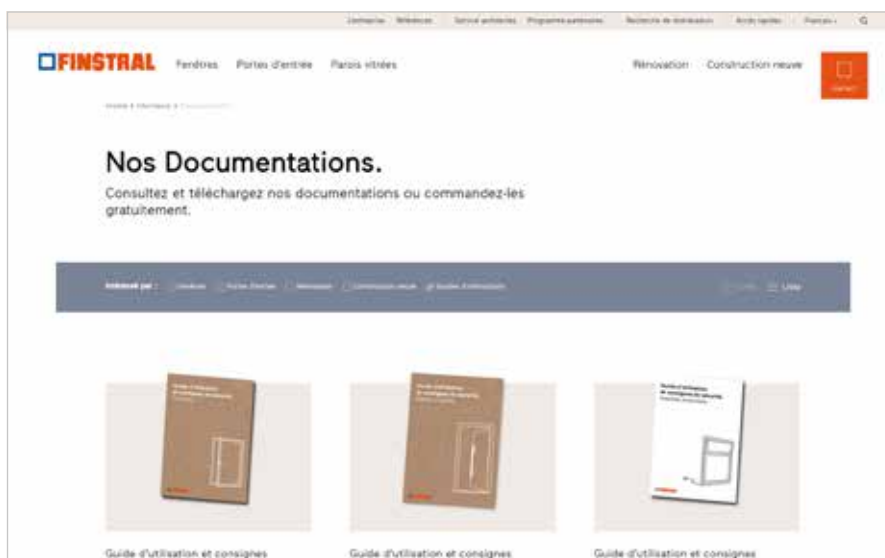
Nettoyage et entretien

Règles d'entretien	92
Nettoyage, étape par étape	93
Entretien des surfaces	94
Entretien régulier	96

Problèmes et solutions

Questions fréquentes	98
Détecter et résoudre des problèmes	100
Informations complémentaires	102

Les équipements particuliers sont signalés à l'aide de ce  symbole. Pour connaître les détails de ces produits finstral.com/manuals.



Consignes de sécurité

- Les éléments doivent être utilisés uniquement pour l'usage auquel ils sont destinés.
- Leur utilisation est réservée à des personnes qualifiées.
- Les éléments ne doivent être utilisés qu'en parfait état de fonctionnement.
- L'ouverture, la fermeture, le nettoyage et l'entretien des éléments, des occultants et des moustiquaires comportent un risque de chute. Ne vous penchez pas au-dehors. Veillez à avoir une position stable et sûre.
- Faites toujours preuve de prudence à proximité d'éléments ouverts. Veillez à ce que les enfants et les personnes incapables d'évaluer les dangers restent à bonne distance des éléments.
- Quel que soit le type d'ouverture, accompagnez l'ouvrant de la main jusqu'à ce qu'il se trouve dans sa position finale d'ouverture ou de fermeture.
- Ne jamais exercer de pression sur l'ouvrant lorsque ce dernier touche la position finale ou un obstacle dans la zone de mouvement.
- Les éléments en position OB ou OF présentent un risque de blessure et de coincement.
- Ne tirez pas sur l'ouvrant ni sur la poignée lors de la rotation de cette dernière. En tirant sur la poignée au moment où vous la faites tourner, vous vous exposez à un risque de blessure dû à une ouverture brusque et soudaine de la fenêtre.
- Si vous souhaitez passer d'une position d'ouverture à une autre, il convient tout d'abord de refermer complètement la fenêtre avec la poignée, de sorte que l'ouvrant soit parfaitement positionné dans le dormant. Ce n'est qu'ensuite que la poignée pourra être tournée. Vous éviterez ainsi le dégondage de l'élément.
- Ne claquez pas les éléments. Ne tirez pas dessus.
- La structure robuste de nos produits les rend lourds à manœuvrer. Toute manœuvre imprudente ou brusque présente un risque de blessure. Veillez à ce que personne ni aucun animal ne se trouve dans l'axe d'ouverture de la porte. Évitez de même la présence de meubles, rideaux ou autres objets dans ce rayon.
- Lors de la fermeture des éléments, veillez à ne pas coincer de vêtements, objets, parties du corps ou personnes entre l'ouvrant et le cadre, ni dans la zone de fermeture. Vous éviterez ainsi les blessures par coincement.
- Soyez particulièrement vigilant lors du maniement des éléments coulissants pour qu'aucune partie du corps ni aucun objet ne se retrouve coincé.
- Pour les portes prenez garde à la hauteur du seuil ou la hauteur de la partie basse du dormant afin d'éviter le risque de chute.
- Fenêtres et portes doivent toujours être verrouillées, c.-à-d. fermées en plaçant la poignée en position de fermeture complète.
- Les éléments simplement rabattus, en position basculante ou autres positions d'aération, ainsi que les portes simplement refermées avec le pêne demi-tour ne remplissent pas leurs fonctions d'étanchéité à l'air et à l'eau, d'isolation acoustique/thermique et de résistance à l'effraction.
- En cas de vent, redoublez de vigilance lors de l'ouverture et de la fermeture des éléments. En cas de grand vent, les éléments doivent être fermés et verrouillés. Veillez également à prévenir tout risque de courant d'air, notamment en cas d'absence. Un courant d'air ou un vent fort pourraient provoquer la fermeture ou l'ouverture brusque et intempestive des éléments ouverts ou non verrouillés, ce qui risquerait d'endommager le produit. Les personnes, animaux ou objets placés sur la trajectoire de l'ouvrant pourraient être heurtés.
- Selon le type d'installation, une butée de porte peut s'avérer utile pour les portes s'ouvrant vers l'extérieur pour empêcher le vent d'ouvrir la porte et d'abîmer les charnières.
- Veillez à utiliser correctement les manivelles et leviers manuels afin d'éviter tout risque de blessure ou de coincement.
- En cas de température négative, la surface extérieure des éléments peut geler. Il convient dans ce cas de ne pas forcer leur ouverture et d'attendre le dégel pour manœuvrer les éléments.
- Aucune charge supplémentaire ne doit être exercée sur les éléments.
- Ne placez pas d'objets (cales par exemple) pouvant constituer un obstacle entre l'ouvrant et le dormant.
- Assurez-vous que l'ouvrant n'est soumis à aucune charge ponctuelle ni ne rencontre aucun obstacle dans sa trajectoire, tel que par exemple des pentes de toit. L'élément pourrait autrement être ponctuellement heurté lors de l'ouverture, ce qui risquerait de le déformer ou plus généralement de l'endommager.
- Ne forcez pas l'ouverture du vantail d'une porte ou d'une fenêtre au-delà de sa limite (embrasure) ou contre des objets, des éléments ou des composants qui entravent la liberté de mouvement de l'ouvrant..

- Évitez toute présence de flammes à proximité des éléments. Les sources de chaleur indirectes doivent se trouver à une distance minimum de 50 cm des éléments.
- En cas d'éblouissement, de reflet ou de mauvaise visibilité, des personnes ou des animaux risquent de heurter la surface vitrée des éléments.
- Un vitrage simple peut se briser facilement. Les arêtes vives et les éclats de verre qui en résultent présentent un risque de blessure.
- Tous les travaux d'installation, pose, dépose, entretien et réparation doivent être réalisés uniquement par des professionnels autorisés ou formés et qualifiés.
- Faites toujours contrôler et ajuster les éléments défectueux par des professionnels qualifiés.
- Ne procédez à aucune modification technique des composants.
- Les travaux d'électricité doivent être effectués uniquement par des électriciens autorisés.
- Les éléments motorisés peuvent écraser et comprimer des parties du corps avec un risque de blessure voire un danger de mort.
- Les opérations de nettoyage et d'entretien des composants électroniques ne doivent être effectuées que par du personnel autorisé.
- Les éléments à commande électrique doivent être disposés de manière à ne pas gêner le passage des personnes, qu'ils soient en position fermée ou ouverte. Les ouvertures au niveau du sol doivent être sécurisées pour prévenir tout risque de chute.
- En mode automatique, le mécanisme se bloque en cas de surcharge ou de fin de course.
- Les travaux d'électricité sur le réseau électrique (courant alternatif, 230 V) doivent, le cas échéant, être effectués uniquement par des électriciens autorisés.
- En cas de surchauffe, les installations motorisées peuvent être à l'origine d'un incendie. Elles présentent donc des risques de blessure voire un danger de mort par électrocution ou incendie.
- Veillez à ne pas utiliser les éléments motorisés lorsqu'ils sont manipulés par d'autres personnes pour des activités de nettoyage par exemple. Débranchez toujours l'alimentation électrique d'un élément avant de procéder à des travaux de nettoyage ou d'entretien.
- En cas de défaillance, faites examiner l'appareil par un professionnel.
- Veillez toujours, lorsque vous nettoyez le mécanisme, à ce qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur de l'appareil pour ne pas endommager les composants électroniques.

Si un objet solide ou un liquide devait pénétrer à l'intérieur, interrompez immédiatement le fonctionnement et débranchez l'appareil du réseau électrique. Faites ensuite réparer le système par un professionnel qualifié.

- Ne laissez pas des enfants ou des animaux jouer avec les télécommandes ou les interrupteurs muraux. Les commandes doivent être conservées hors de portée des enfants et des animaux. Des enfants ou des animaux pourraient avaler des composants de la télécommande ou modifier les réglages.
- Ne jetez pas les piles dans le feu et assurez-vous d'insérer toujours le bon type de piles afin d'éviter tout risque d'explosion.
- Les piles sont nocives pour l'environnement et doivent donc être éliminées correctement.
- Elles peuvent en effet laisser s'échapper des liquides ou des gaz inflammables. En cas d'ingestion ou d'introduction accidentelle dans d'autres orifices corporels, consultez immédiatement un médecin.
- Contrôlez le fonctionnement pendant l'exécution d'une manœuvre motorisée tout en maintenant une distance de sécurité jusqu'à la fin.
- Pensez à vérifier régulièrement les ressorts compensateurs ainsi que l'usure des câbles (s'il y en a).
- Afin d'évaluer le danger potentiel pouvant émaner d'un élément motorisé (fenêtre, porte, occultant, aérateur) et de prendre les mesures de prévention appropriées, une analyse des risques doit être établie dès la phase de planification. Grâce à cette analyse, des décisions appropriées peuvent être prises concernant la sécurité des éléments motorisés. L'analyse peut être effectuée sur la base de notre check-list «Évaluation des risques et analyse des dangers pour les fenêtres et portes à commande électrique» et de la directive Machines en ce qui concerne la définition des composants et la situation de l'installation.
- Tenir la télécommande ou les composants à actionner à l'écart de toute source de chaleur et de flammes nues. Elles pourraient endommager le produit et provoquer des dysfonctionnements.
- Manipulez les télécommandes avec précaution et veillez à ce qu'elles ne soient pas endommagées par des écrasements, des chocs ou des chutes.
- Si le compartiment à piles d'une télécommande ne se ferme pas complètement, cessez d'utiliser la télécommande.

Oscillo-battant : fenêtre et porte-fenêtre

→ Description des composants



position en soufflet (OB)



ouverture classique
ou à la française (OF)



fenêtre en position fermée



porte-fenêtre deux vantaux

→ Poignée standard

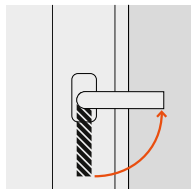
Utilisation

Une poignée standard permet une ouverture complète à la française ou en soufflet d'une fenêtre ou porte-fenêtre. Si votre fenêtre ou porte-fenêtre ne prévoit qu'un seul type d'ouverture (en soufflet ou à la française), il convient de vous référer uniquement à l'une ou l'autre des descriptions correspondantes. Pour actionner la poignée, exécutez les étapes décrites ci-dessous dans l'ordre indiqué. Veillez également à bien accompagner l'ouvrant de la main jusqu'à ce qu'il se trouve dans sa position finale d'ouverture ou de fermeture.

Ouvrir

Ouverture classique

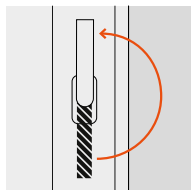
Lorsque la poignée est en bas, la fenêtre ou porte-fenêtre est fermée. Tournez la poignée de 90° vers le haut pour ouvrir la fenêtre ou porte-fenêtre à la française.



Ouverture en soufflet

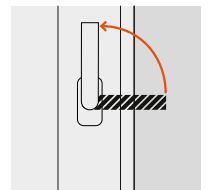
depuis la position fermée

Tournez la poignée de 180° vers le haut puis tirez-la légèrement vers vous pour faire basculer la fenêtre ou porte-fenêtre.



depuis la position d'ouverture classique

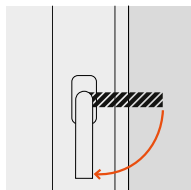
Fermez la fenêtre/porte-fenêtre en poussant sur la poignée. Effectuez une rotation de 90° vers le haut puis tirez légèrement la poignée vers vous pour faire basculer la fenêtre/porte-fenêtre.



Fermer

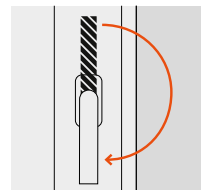
depuis la position d'ouverture classique

Fermez la fenêtre/porte-fenêtre en poussant sur la poignée. Effectuez une rotation de 90° vers le bas. La fenêtre ou porte-fenêtre est maintenant fermée.



depuis la position en soufflet

Saisissez la poignée et rabattez la fenêtre ou porte-fenêtre jusqu'à sa position de fermeture. Tournez ensuite la poignée de 180° vers le bas. La fenêtre ou porte-fenêtre est maintenant fermée.

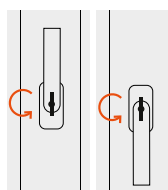


Utilisation de la version à clé

Ce modèle de poignée permet de verrouiller ou de déverrouiller une fenêtre ou porte-fenêtre en position soufflet ou fermée. Le cylindre peut être placé sur la poignée ou dans la rosette. Les illustrations suivantes montrent l'exemple d'un cylindre monté sur une poignée.

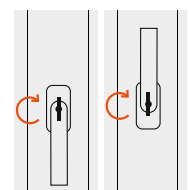
Verrouillage

Tournez la clé de 180° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



Déverrouillage

Tournez la clé de 180° dans le sens des aiguilles d'une montre.



Oscillo-battant : fenêtre et porte-fenêtre

→ Poignée avec bouton de sécurité

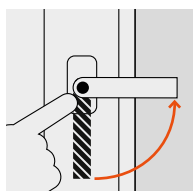
Utilisation

Cette poignée est dotée d'un bouton-poussoir qui permet d'ouvrir la fenêtre/porte-fenêtre en position à la française ou à soufflet. Si votre fenêtre/porte-fenêtre ne prévoit que l'ouverture à la française ou en soufflet, référez-vous uniquement à la description correspondante. Exécutez les étapes décrites ci-dessous dans l'ordre indiqué. Accompagnez l'ouvrant de la main jusqu'à sa position finale d'ouverture ou de fermeture.

Ouvrir

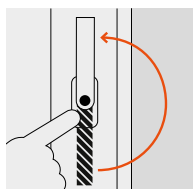
Ouverture classique

Lorsque la poignée est en bas, la fenêtre ou porte-fenêtre est fermée. Appuyez sur le bouton avec le pouce et maintenez-le enfoncé tout en effectuant une rotation de 90° vers le haut. Relâchez ensuite le bouton. La fenêtre peut s'ouvrir normalement.



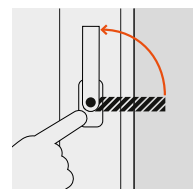
Ouverture en position soufflet depuis la position fermée

Appuyez sur le bouton avec le pouce et maintenez-le enfoncé. Tournez la poignée de 180° vers le haut puis tirez-la légèrement vers vous pour faire basculer la fenêtre ou porte-fenêtre.



depuis la position d'ouverture classique

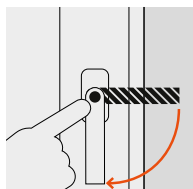
Fermez la fenêtre/porte-fenêtre en poussant sur la poignée. Appuyez sur le bouton avec le pouce et maintenez-le enfoncé. Tournez la poignée de 90° vers le haut. La fenêtre ou porte-fenêtre s'ouvre en position soufflet.



Fermer

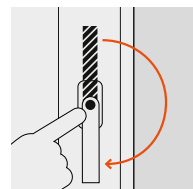
depuis la position d'ouverture classique

Fermez la fenêtre/porte-fenêtre en poussant sur la poignée. Appuyez sur le bouton avec le pouce et maintenez-le enfoncé tout en effectuant une rotation de 90° vers le bas. Relâchez ensuite le bouton. La fenêtre ou porte-fenêtre est maintenant fermée.



depuis la position soufflet

Saisissez la poignée et rabattez la fenêtre ou porte-fenêtre jusqu'à sa position de fermeture. Appuyez sur le bouton avec le pouce et maintenez-le enfoncé tandis que vous tournez ensuite la poignée de 180° vers le bas. Relâchez ensuite le bouton. La fenêtre ou porte-fenêtre est maintenant fermée.



Vous pouvez également relâcher le bouton pendant la rotation de la poignée. Lorsque la poignée atteint la position successive, le bouton remonte en faisant un clic audible. En manœuvrant ainsi, vous ne pouvez pas passer directement de la position fermée à l'ouverture en soufflet car le bouton se déclenche lorsque la poignée atteint la position d'ouverture.

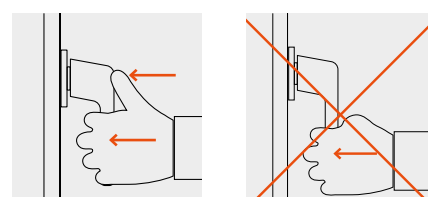
→ Poignée à pression

Utilisation

Une poignée à pression fonctionne par pression puis rotation et permet d'ouvrir une fenêtre/porte-fenêtre en position à la française ou en soufflet. Si votre fenêtre /porte-fenêtre ne prévoit que l'ouverture à la française ou en soufflet, référez-vous uniquement à la description correspondante. Exécutez les étapes décrites ci-dessous dans l'ordre indiqué. Accompagnez l'ouvrant de la main jusqu'à sa position finale d'ouverture ou de fermeture.

Comment actionner la poignée à pression ?

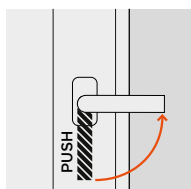
Exercez une pression avec le pouce sur la base de la poignée et avec la paume de la main sur la partie centrale de la poignée et non sur son extrémité.



Ouvrir

Ouverture classique

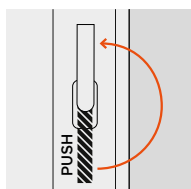
Appuyez sur la poignée et effectuez une rotation de 90° vers le haut. Après le clic, vous pouvez ouvrir la fenêtre ou porte-fenêtre.



Ouverture en position soufflet

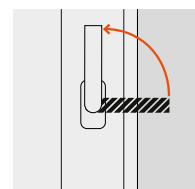
depuis la position fermée

Appuyez sur la poignée et tournez-la de 180° vers le haut. La poignée se désenclenche dès qu'elle n'est plus enfoncée. Tirez-la légèrement vers vous pour faire basculer la fenêtre ou porte-fenêtre.



depuis la position d'ouverture classique

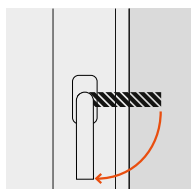
Fermez la fenêtre/porte-fenêtre en poussant sur la poignée. Effectuez une rotation de 90° vers le haut. La poignée se désenclenche dès qu'elle n'est plus enfoncée. Tirez-la légèrement vers vous pour faire basculer la fenêtre/porte-fenêtre.



Fermer

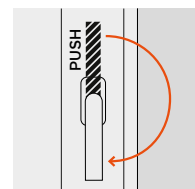
depuis la position d'ouverture classique

Poussez la fenêtre ou porte-fenêtre jusqu'à sa position de fermeture. Effectuez une rotation de 90° vers le bas. La poignée se désenclenche dès qu'elle n'est plus enfoncée.



depuis la position soufflet

Repoussez la fenêtre ou porte-fenêtre dans sa position de fermeture. Appuyez sur la poignée et tournez à 180° vers le bas. La poignée se désenclenche dès qu'elle n'est plus enfoncée.

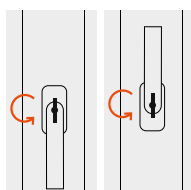


Utilisation de la version à clé

La poignée pression peut être dotée d'un cylindre à clé permettant le verrouillage et le déverrouillage. Ce modèle de poignée permet de verrouiller ou de déverrouiller une fenêtre ou porte-fenêtre en position soufflet ou fermée.

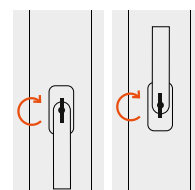
Verrouillage

Tournez la clé de 180° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



Déverrouillage

Tournez la clé de 180° dans le sens des aiguilles d'une montre.



Oscillo-battant : fenêtre et porte-fenêtre

→ Poignée à clé/ouverture soufflet d'abord

Ouverture en position soufflet puis à la française

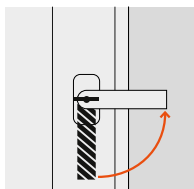
Pour les fenêtres ou porte-fenêtres dotées de ce type de poignée, l'ordre des positions d'ouverture est inversé : l'ouverture en position soufflet s'obtient par une rotation de 90° et l'ouverture à la française par une rotation de 180°. La fenêtre ou porte-fenêtre peut être déverrouillée avec la clé en position basculante. De cette manière, seules les personnes autorisées pourront ouvrir complètement la fenêtre/porte-fenêtre à la française.

Accompagnez l'ouvrant de la main jusqu'à ce qu'il se trouve dans sa position finale d'ouverture ou de fermeture.

Ouvrir

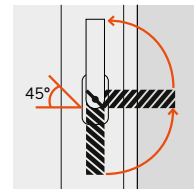
Ouverture en position soufflet

La fenêtre ou porte-fenêtre est maintenant fermée. Effectuez une rotation de 90° vers le haut puis tirez la poignée légèrement vers vous pour faire basculer la fenêtre ou porte-fenêtre. Sans clé, la fenêtre ou porte-fenêtre peut être soit fermée, soit s'ouvrir en position soufflet.



Ouverture classique

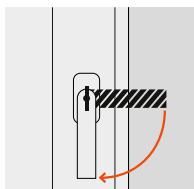
La fenêtre ou porte-fenêtre est maintenant fermée. Tournez la poignée de 90° vers le haut pour passer en position soufflet. Toutefois, au lieu de basculer la fenêtre ou porte-fenêtre vers vous, tournez la clé de 45° et maintenez la position. Tournez la poignée de 90° vers le haut pour ouvrir à la française.



Fermer

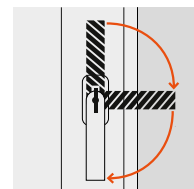
depuis la position soufflet

Repoussez la fenêtre ou porte-fenêtre dans sa position de fermeture. Effectuez une rotation de 90° vers le bas. La fenêtre ou porte-fenêtre est maintenant fermée.



depuis la position d'ouverture classique

Poussez la fenêtre ou porte-fenêtre jusqu'à sa position de fermeture. Tournez la poignée de 90° vers le bas. La clé pivote de 45° en émettant un clic audible lorsque la poignée atteint la position soufflet. Poursuivez la rotation de la poignée de 90° vers le bas. La fenêtre ou porte-fenêtre est maintenant complètement fermée.



→ Deux vantaux, avec semi-fixe

Un vantail principal et un vantail secondaire

Le vantail ou ouvrant secondaire est doté d'un levier qui permet son ouverture. Celui-ci ne peut être actionné qu'après l'ouverture de l'ouvrant principal.

Consignes de sécurité

- Ne tirez pas brutalement sur le levier
- Ne le tirez pas en direction horizontale au risque de le casser ou de le décrocher.

Utilisation

Ouvrant principal

Ouverture classique

Lorsque la poignée est en bas, l'ouvrant principal est fermé.
Pour l'ouvrir, tournez la poignée de 90° vers le haut. Les modalités d'ouverture des poignées sont décrites aux pages 9-12.



Ouverture en position soufflet

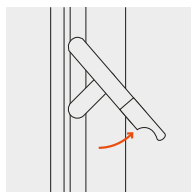
Pour faire basculer l'ouvrant principal, vous devez tourner la poignée de 180° vers le haut. Les modalités d'ouverture en oscillo-battant des poignées sont décrites aux pages 9-12.



Ouvrant secondaire

Ouverture classique

Relevez le levier de 45°. L'ouvrant secondaire s'ouvre.

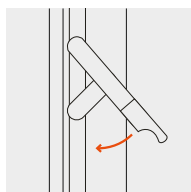


Pas d'ouverture en position soufflet

L'ouvrant secondaire ne peut pas s'ouvrir en position soufflet.

Fermeture

Rabattez le levier en position verticale. Une fois que l'ouvrant secondaire est bloqué, vous pouvez fermer l'ouvrant principal.



Oscillo-battant : fenêtre et porte-fenêtre

→ Blocage de l'ouvrant

Utilisation

Le dispositif de blocage est situé sur le montant inférieur de l'ouvrant. Lorsqu'il est activé, la fenêtre ou porte-fenêtre s'ouvre uniquement en position soufflet. Le dispositif de blocage peut être déverrouillé à l'aide d'une clé pour permettre l'ouverture à la française de la fenêtre ou porte-fenêtre. De cette manière, seules les personnes autorisées peuvent ouvrir complètement la fenêtre ou porte-fenêtre à la française.

Blocage activé

La fenêtre ou porte-fenêtre peut être ouverte uniquement en position soufflet, car le dispositif de blocage est actionné.



Blocage désactivé

Tournez la clé de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre. La fenêtre ou porte-fenêtre peut s'ouvrir à la française.



→ Ouverture motorisée à la française et en soufflet



Ouverture/fermeture motorisée par commande murale ou télécommande

Toutes les informations concernant l'utilisation des fenêtres et portes-fenêtres oscillo-battantes à ouverture motorisée sont disponibles à l'adresse suivante finstral.com/manuals.

→ Détecter et résoudre des problèmes

Problème	Solution
Le pied de positionnement du vantail est bloqué.	Faites remplacer le pied de positionnement.



Erreur de manipulation fréquente

Les ferrages Finstral sont équipés en standard d'un dispositif anti-fausse manœuvre. Ce mécanisme permet d'éviter les manœuvres incorrectes lors de la mise en position soufflet (OB) ou à la française (OF) de la fenêtre ou porte-fenêtre, empêchant ainsi la mise en drapeau du vantail.

Ce dernier risque néanmoins d'être décroché si, pour passer de la position OF à une ouverture OB ou inversement, vous actionnez la poignée avant d'avoir complètement encastré l'ouvrant dans le dormant. Il convient donc de toujours respecter l'ordre des étapes et de commencer par bien refermer la fenêtre ou porte-fenêtre dans son cadre avant d'actionner la poignée.

Remédier à une erreur de manipulation

Si vous commettez l'erreur de manipulation décrite ci-dessus, nous vous indiquons ici comment y remédier. En cas de doute, contactez le service technique de l'entreprise ayant réalisé la pose.

Consignes de sécurité

- Veillez à ne pas coincer de parties du corps, personnes ou objets pendant la remise en place du vantail. La manœuvre présente un risque de blessure.
- La remise en place du vantail présente également un risque de chute. Veillez toujours à votre sécurité.
- La manœuvre de remise en place du vantail ne doit pas être effectuée par des enfants ou des personnes souffrant d'un handicap physique ou mental.
- Intervenez uniquement sur des fenêtres de petite taille ou facilement accessibles.

Vantail décroché (ou en drapeau) : passage de la position OB à la position fermée

1. L'ouvrant est visiblement ouvert en soufflet, alors que la poignée est en position de fermeture. La fenêtre ne se ferme pas.



2. Ne forcez pas la fermeture de la fenêtre pour ne pas risquer d'endommager l'ouvrant ou le ferrage. Laissez la fenêtre en position soufflet et tournez la poignée de 90° dans le sens de rotation.

Le vantail se met « en drapeau ». Suivre la procédure indiquée à partir du point n°1 du paragraphe « Vantail décroché (ou en drapeau) : passage de la position soufflet à la position battante » (cf. p. 16). Suivez chacune des étapes décrites dans l'ordre indiqué.



Oscillo-battant : fenêtre et porte-fenêtre

→ Détecter et résoudre des problèmes

Vantail décroché (ou en drapeau) : passage de la position OB à la position OF

1. Le vantail est décroché dans le coin supérieur. La poignée est en position d'ouverture classique.



2. Poussez délicatement la partie du vantail qui s'est décrochée dans le coin supérieur. Le rouleau continue de buter contre le compas.



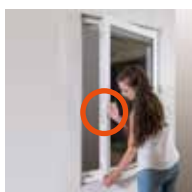
3a. Dans le cas d'une fenêtre : actionnez le pied de positionnement de manière à ce qu'il soit aligné à la verticale (il ne doit pas former d'angle) et maintenez-le dans cette position.



3b. Dans le cas d'une porte-fenêtre : actionnez le pied de positionnement avec le pied de manière à ce qu'il soit aligné à la verticale (il ne doit pas former d'angle) et maintenez-le dans cette position.



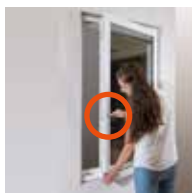
4. Tournez la poignée de 90° dans le sens de rotation (jusqu'en position OB) tout en maintenant le pied de positionnement en position verticale.



5. Encastrez complètement le vantail dans le coin supérieur du cadre tout en continuant de maintenir le pied de positionnement à la verticale.



6. Alors que vous maintenez toujours le pied de positionnement en position verticale, tournez la poignée de 90° en sens inverse (jusqu'en position OF). La fenêtre peut à nouveau fonctionner normalement.



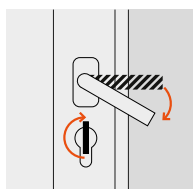
Vantail décroché (ou en drapeau) : passage de la position OF à la position OB

Dans ce cas, suivez les étapes 5, 3 et 6 de la séquence illustrée dans le paragraphe « Vantail décroché (ou en drapeau) : passage de la position OB à la position OF ».

Ouverture à la française verrouillable : porte-fenêtre ouverture vers l'extérieur ou vers l'intérieur

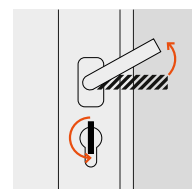
Ouverture classique

La poignée est à l'horizontale. Si la porte est verrouillée, commencez par tourner la clé. Appuyez normalement sur la poignée pour ouvrir la porte. La porte s'ouvre.



Verrouillage

Remontez la poignée jusqu'à la butée, puis ramenez-la vers le bas. Verrouillez la porte avec la clé.



Ouverture en position soufflet

L'ouverture en position soufflet n'est pas possible sur ce type de porte.

Résolution des problèmes sur les portes-fenêtres OF

Problème	Cause	Solution
La porte-fenêtre ne se ferme pas à clé.	La poignée n'a pas été complètement remontée.	Remontez la poignée jusqu'en haut jusqu'à ce que la clé puisse tourner dans le cylindre.

Porte-fenêtre ouverture vers l'extérieur

En présence d'une porte-fenêtre s'ouvrant vers l'extérieur, équipée d'un cadre plutôt que d'un seuil, veillez à ne pas trébucher. La paumelle arrondie de la porte-fenêtre doit faire l'objet d'un entretien régulier ; pour cela, veillez suivre les instructions figurant dans le chapitre « Nettoyage et entretien → Entretien régulier ».

Cylindre de serrure

Cylindre standard

Un cylindre de serrure standard est verrouillable des deux côtés. Vous pouvez ainsi verrouiller et déverrouiller la porte aussi bien de l'extérieur que de l'intérieur, même si une clé est insérée de l'autre côté de la porte (fonction de débrayage d'urgence).

Cylindre de classe de sécurité 1

Un cylindre de sécurité classe 1 fonctionne avec une clé réversible. Il permet un fonctionnement intuitif et offre une protection anti-perforation optimale. Verrouillable des deux côtés, il permet de verrouiller et déverrouiller la porte aussi bien de l'extérieur que de l'intérieur, même si une autre clé est déjà insérée de l'autre côté de la porte (fonction de débrayage d'urgence). Ce cylindre de sécurité est fourni avec une carte de sécurité vous permettant de produire des doubles de clé.

Cylindre de classe de sécurité 2

Un cylindre de sécurité classe 2 fonctionne avec une clé réversible. Il permet un fonctionnement intuitif, offre une sécurité efficace contre les tentatives d'effraction grâce à une haute protection contre le perçage et l'arrachement et il est verrouillable des deux côtés. Vous pouvez ainsi verrouiller et déverrouiller la porte aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur, même si une clé est insérée de l'autre côté de la porte (fonction de débrayage d'urgence). Ce cylindre de sécurité est fourni avec une carte de sécurité vous permettant de produire des doubles de clé.

Commande complémentaire de cylindres de sécurité

L'élément est livré avec un cylindre standard. Par contre, pour des raisons de confidentialité, les cylindres de sécurité vous sont livrés séparément, sous scellé, dans leur emballage d'origine qui contient toujours une carte de sécurité. Veuillez la conserver précieusement car vous en aurez besoin pour commander des doubles de clé. Sans cette carte, il est impossible de produire de nouveaux doubles des clés. Si vous devez commander un double de clé et que vous avez perdu la carte de sécurité, il faudra remplacer le cylindre.

Remplacement du cylindre

Vous pouvez procéder au remplacement du cylindre de pratiquement tous les éléments verrouillables mentionnés dans ce guide. Il convient par contre de ne pas réaliser cette opération vous-même lorsqu'il s'agit d'une fenêtre verrouillable dont le cylindre de serrure est monté au niveau de la poignée. Si vous devez changer un cylindre défectueux monté dans la poignée, veuillez-vous adresser au service technique de l'entreprise chargée de la pose.

1. Pour remplacer le cylindre, veillez à ce qu'il soit bien droit et perpendiculaire à l'ouvrant. Pour retirer le cylindre, dévissez la vis du cylindre à l'aide d'un tournevis manuel.



2. Insérez ensuite la clé dans le cylindre et tournez-la de 15° à 20°. Le cylindre peut maintenant être retiré avec précaution.



3. Insérer le nouveau cylindre. Celui-ci doit glisser en douceur dans le ferrage, sans rencontrer de résistance. Si vous disposez d'un cylindre de classe de sécurité 2, assurez-vous que les pièces du cylindre se trouvent du côté prévu (extérieur ou intérieur). L'extérieur est identifié.



4. Serrez la vis du cylindre avec un tournevis à main en appliquant une force moyenne. En insérant le cylindre, veillez à n'appliquer aucune pression sur la rosace extérieure.

Imposte

→ Description des composants



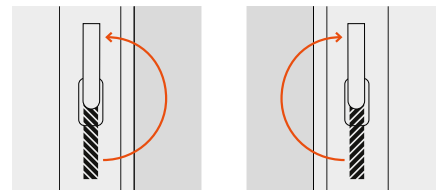
→ Poignée, levier, manivelle

Utilisation avec la poignée

La poignée peut être placée sur les montants supérieur, droit ou gauche de l'imposte. Il est également possible de prévoir une imposte avec deux poignées placées sur les montants droit et gauche. À titre d'exemple, nous vous expliquons ici le mode de fonctionnement d'une imposte dotée de deux poignées, l'une à droite et l'autre à gauche. Les explications peuvent facilement être transposées aux autres cas de figure.

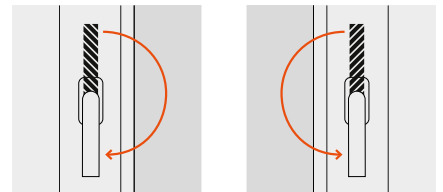
Ouvrir

Remontez les poignées situées sur les montants droit et gauche en effectuant une rotation de 180° vers l'intérieur du cadre. L'imposte s'ouvre en soufflet.



Fermer

Repousser l'imposte dans son cadre. Rabattre les poignées en effectuant une rotation de 180° toujours vers l'intérieur du cadre. L'imposte est fermée.



Utilisation avec le levier manuel

Nous vous expliquons ici comment manœuvrer une imposte avec un levier manuel.

Ouvrir

Rabattez le levier vers le bas.
L'imposte s'ouvre lorsque vous actionnez manuellement le levier.



Fermer

Relevez le levier vers le haut.
L'imposte se referme lorsque vous actionnez manuellement le levier.



Imposte

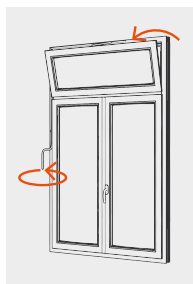
→ Poignée, levier, manivelle

Utilisation avec la manivelle

Nous vous expliquons ici comment manœuvrer une imposte avec une manivelle. La manivelle peut être installée de manière fixe ou être accrochée/décrochée selon les besoins.

Ouvrir

Placez la manivelle dans la position indiquée et tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre. L'imposte s'ouvre en soufflet.



Fermer

Placez la manivelle dans la position indiquée et tournez-la dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. L'imposte se ferme.



→ Nettoyage d'une imposte à soufflet

Nettoyez l'imposte avec un chiffon imprégné d'eau légèrement savonneuse ou de détergent.

L'imposte à soufflet et les pièces de ferrage doivent être entretenus et vérifiés au moins une fois par an. À cette occasion, le compas limiteur d'ouverture doit être décroché et l'imposte entièrement rabattue. Attention: la présence d'un élément particulièrement lourd comporte un risque de blessure. Il convient par conséquent de confier ces travaux uniquement à du personnel spécialisé. Contactez le service technique de l'entreprise ayant réalisé la pose. Respectez les consignes de sécurité.

→ Imposte motorisée



Informations sur l'imposte motorisée

Toutes les informations et instructions importantes concernant l'utilisation d'une imposte motorisée sont disponibles à l'adresse suivante finstral.com/manuals.

Châssis coulissants

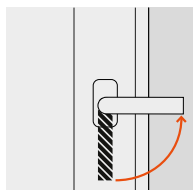
→ Porte et fenêtre coulissante parallèle

Utilisation

Nous vous expliquons ici comment manœuvrer un élément coulissant parallèle. Veillez toujours à bien accompagner l'ouvrant de la main jusqu'à ce qu'il atteigne sa position finale d'ouverture ou de fermeture.

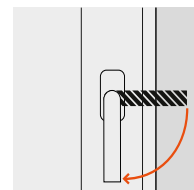
Ouvrir

Lorsque la poignée est en bas, la porte est fermée. Effectuez une rotation de 90° vers le haut. Tirez légèrement la porte vers vous. L'ouvrant se déporte légèrement dans votre direction. Dans le bas, le mécanisme émet un clic audible. Poussez l'ouvrant dans le sens permettant l'ouverture.



Fermer

La porte est ouverte. La poignée est à l'horizontale. Faites coulisser la porte pour la refermer. Le mécanisme s'enclenche sur la fin de course. Poussez la porte pour la fermer. Lorsque la porte est complètement encastrée dans le cadre, tournez la poignée de 90° vers le bas. La porte est fermée.



Détection et résolution des problèmes

Si vous n'arrivez pas à fermer l'élément, la cause possible et la solution du problème peuvent être les suivantes :

Problème	Cause	Solution
Impossible de fermer l'élément.	Au moment de fermer, la poignée a été actionnée avant que l'élément ne soit complètement repoussé.	Tournez la poignée de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre pour atteindre la position d'ouverture. Poussez l'élément dans le cadre et tournez la poignée de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

→ Porte-fenêtre oscillo-coulissante parallèle

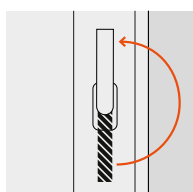
Utilisation

Nous vous expliquons ici comment manœuvrer une porte oscillo-coulissante parallèle. Veuillez toujours à bien accompagner l'ouvrant de la main jusqu'à ce qu'il atteigne sa position finale d'ouverture ou de fermeture.

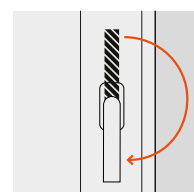
Ouverture en position soufflet

depuis la position fermée

Lorsque la poignée est en bas, l'élément est fermé. Effectuez une rotation de 180° vers le haut pour ouvrir l'élément en soufflet.

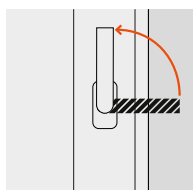


Pour refermer l'élément ouvert en soufflet, repoussez-le puis tournez la poignée de 180° vers le bas. L'élément est fermé.

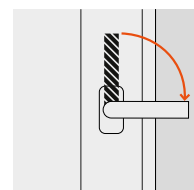


depuis la position ouverte

L'élément est ouvert. La poignée est à l'horizontale. Faites coulisser puis poussez l'élément dans le cadre. Lorsque l'élément est parfaitement encastré, tournez la poignée de 90° vers le haut. L'élément s'ouvre en soufflet.



Pour repasser de la position soufflet à l'ouverture coulissante : repoussez l'élément dans le cadre et tournez la poignée de 90° vers le bas. L'élément peut être ouvert.

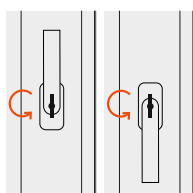


Élément coulissant ou oscillo-coulissant verrouillable

Le verrouillage ou déverrouillage est possible aussi bien en position soufflet qu'en position fermée.

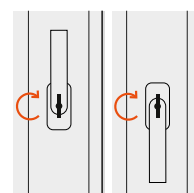
Verrouillage

Tournez la clé de 180° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



Déverrouillage

Tournez la clé de 180° dans le sens des aiguilles d'une montre.



Détection et résolution des problèmes

Si vous n'arrivez pas à fermer l'élément, la cause possible et la solution du problème peuvent être les suivantes :

Problème	Cause	Solution
Impossible de refermer l'élément.	Au moment de fermer, la poignée a été actionnée avant que l'élément ne soit complètement repoussé.	Tournez la poignée de 90° dans le sens d'ouverture pour atteindre la position ouverte. Poussez l'élément dans le cadre et tournez la poignée de 90° en sens inverse.

Châssis coulissants

→ Porte et fenêtre levante coulissante FIN-Slide

Description des composants

Ci-dessous la représentation d'une porte levante coulissante FIN-Slide avec ses différents composants.



Soft-Stop

La fonction Soft-Stop sert à freiner la course de l'élément levant coulissant juste avant qu'il n'atteigne sa position de fermeture. L'élément doit ensuite être fermé à la main. Ce mécanisme permet d'éviter d'endommager l'élément en cas de fermeture trop rapide.

FIN-Slide 4 champs avec semi-fixes

Une porte levante coulissante à 4 champs avec semi-fixes se manœuvre de la même manière qu'une baie levante coulissante sans semi-fixe. Il convient toutefois pour ouvrir, de manœuvrer d'abord l'ouvrant principal et pour fermer, toujours l'ouvrant secondaire en premier.

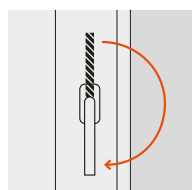


Utilisation avec la poignée

Vous trouverez ici toutes les informations concernant l'utilisation d'un élément levant coulissant FIN-Slide. Veillez toujours à bien accompagner l'ouvrant de la main jusqu'à ce qu'il se trouve dans sa position finale d'ouverture ou de fermeture. Prêtez une attention particulière au maniement de l'ouvrant levant coulissant pour qu'aucune partie du corps ni aucun objet ne reste coincé en dessous.

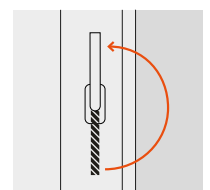
Ouvrir

Tournez la poignée de 180° vers le bas. L'élément levant coulissant se soulève et peut être ouvert.



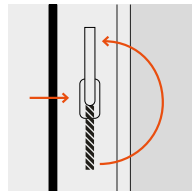
Fermer

Poussez l'élément jusqu'à sa fermeture et tournez la poignée de 180° vers le haut. Le coulissant s'abaisse. L'élément est complètement fermé.

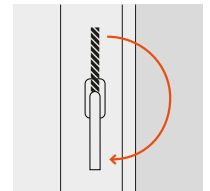


Blocage en position d'aération

Entrebâillez le couissant (environ 1 cm) et tournez la poignée de 180° vers le haut. L'élément est alors bloqué dans cette position.



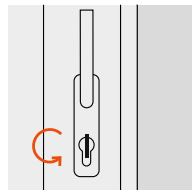
Pour fermer ou ouvrir davantage l'élément, tournez la poignée de 180° vers le bas. L'élément peut à nouveau être manœuvré.

**Porte levante coulissante verrouillable**

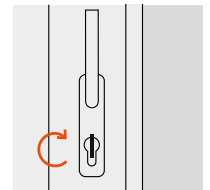
Une porte levante coulissante peut être dotée d'un cylindre à clé permettant le verrouillage et le déverrouillage.

Verrouillage

Tournez la clé de 180° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

**Déverrouillage**

Tournez la clé de 180° dans le sens des aiguilles d'une montre.

**Utilisation avec cuvette ou barre de tirage**

Côté extérieur, la porte levante coulissante est dotée d'une poignée cuvette ou d'une barre de tirage. Ces deux poignées sont très faciles à actionner manuellement. Veillez toujours à bien accompagner l'ouvrant de la main jusqu'à ce qu'il atteigne sa position finale d'ouverture ou de fermeture.



Cuvette de tirage



Barre de tirage

→ Porte levante coulissante motorisée

**Commande motorisée**

Vous trouverez d'autres informations et instructions importantes sur l'utilisation de la porte levante coulissante FIN-Slide à l'adresse suivante finstral.com/manuals.

Châssis coulissants

→ Porte-fenêtre et fenêtre coulissante FIN-Scroll

Description des composants

Voici une porte coulissante FIN-Scroll avec ses principaux composants.

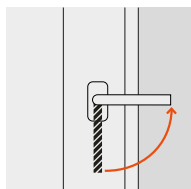


Utilisation avec la poignée

Nous vous expliquons ici comment manœuvrer un élément coulissant FIN-Scroll avec sa poignée. Veillez toujours à bien accompagner l'ouvrant de la main jusqu'à ce qu'il atteigne sa position finale d'ouverture ou de fermeture.

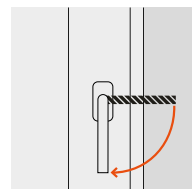
Ouvrir

Lorsque la poignée est en bas, l'élément est fermé. Effectuez une rotation de 90° vers le haut. L'élément s'ouvre.



Fermer

Faire coulisser l'élément jusqu'à sa fermeture complète. Tournez la poignée de 90° vers le bas. L'élément est fermé.



Actionnement avec poignée pour ouvrants coulissants en sens opposés

Si vous disposez d'une poignée pour le coulissant en sens opposé, c'est-à-dire le vantail secondaire, vous pouvez l'actionner comme suit :

Consignes de sécurité

- Veillez à ne pas vous coincer les doigts lorsque vous actionnez la poignée.
- Ne pas tirer la poignée avec force et ne pas la tourner au-delà de l'angle nécessaire à son fonctionnement (maximum 15°).
- Ne laissez jamais la poignée en position ouverte, car cela pourrait endommager la poignée elle-même et l'ouvrant principal.
- Actionnez la poignée uniquement en position fermée. Ne la tournez pas vers le bas lorsque l'élément est déjà ouvert. Sinon, la poignée ne pourra plus être tournée complètement à 180° vers le haut et l'élément ne pourra plus être fermé. Dans cette situation, il faut appuyer sur le dispositif anti-fausse manœuvre et tourner simultanément la poignée complètement vers le haut afin de pouvoir à nouveau actionner la poignée et fermer l'élément.

Ouverture

Déverrouillez le loquet avec le pouce et tournez-le de 180° vers le haut jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans la position d'ouverture avec un clic audible. Le symbole du cadenas ouvert indique que la position d'ouverture a été atteinte, il est possible d'ouvrir la porte coulissante à l'aide du vantail opposé.



Fermeture

Fermez le vantail opposé ou l'élément de la porte coulissante. Déverrouillez le loquet avec l'index et tournez-le de 180° vers le bas jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans sa position initiale avec un clic audible. Le symbole du cadenas fermé est visible, la porte coulissante est fermée.



Utilisation avec cuvette de tirage

La cuvette de tirage placée côté extérieur permet de manoeuvrer facilement l'élément. Veillez toujours à bien accompagner l'ouvrant de la main jusqu'à ce qu'il atteigne sa position finale d'ouverture ou de fermeture.



Châssis coulissants

→ Porte accordéon FIN-Fold

Description des composants

Voici une porte accordéon FIN-Fold avec ses principaux composants.



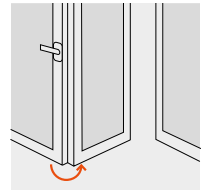
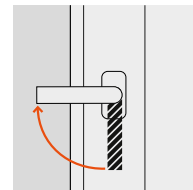
Utilisation

Nous vous expliquons ici comment manœuvrer une porte accordéon FIN-Fold. Lors de l'utilisation de portes accordéon, veuillez toujours à effectuer des mouvements lents. Manœuvrer avec prudence pour éviter les blessures par pincement.

Porte accordéon 2+2 champs

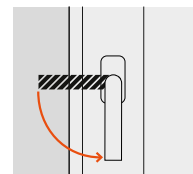
Ouverture

Lorsque la poignée est en bas, la porte est fermée. Tournez la poignée de 90° vers le haut puis tirez-la vers vous pour replier les vantaux. Utilisez l'autre main pour accompagner le refoulement des vantaux sur le côté. Répétez la même opération avec le deuxième repliement.



Fermeture

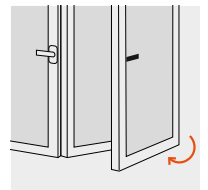
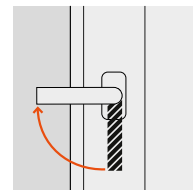
Utilisez vos deux mains pour déplier et ramener un paquet d'ouvrant refoulé sur le côté vers le centre. Utilisez ensuite la poignée pour pousser les vantaux dans leur position de fermeture. Tournez la poignée de 90° vers le bas. Répétez l'opération pour le deuxième compartiment.



Porte accordéon 3 vantaux

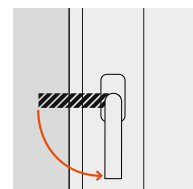
Ouverture

La porte étant fermée, tournez la poignée du vantail principal de 90° vers le haut. Ouvrir complètement le vantail principal de 180° jusqu'à ce qu'il s'engage dans le deuxième vantail. Tournez ensuite la deuxième poignée en position ouverte et tirez-la pour refouler le vantail sur le côté. Vous pouvez accompagner le coulissement de l'autre main.



Fermeture

Répétez l'opération en inversant les étapes.



Aérer

→ Généralités

Pourquoi est-il important d'aérer?

Un ménage composé de trois ou quatre personnes génère plusieurs litres de vapeur d'eau par jour par le seul processus de la respiration, ses activités (cuisson, bain) ou les plantes d'intérieur. Si l'humidité ne peut pas être évacuée, elle se dépose sur les murs et les fenêtres par condensation, créant ainsi les conditions propices au développement des moisissures. Pour améliorer le confort et éviter la condensation, il est donc nécessaire de ventiler régulièrement. Un renouvellement régulier de l'air ambiant empêche l'humidité de s'installer et les moisissures de se former. Une humidité trop élevée, mais aussi trop faible, peut entraîner des problèmes de santé. Il est donc recommandé d'aérer, même lorsque l'humidité ambiante est faible, afin d'éviter que l'air intérieur ne soit trop sec.

Comment aérer correctement ?

Grâce à leur conception soignée et de qualité, les fenêtres Finstral assurent une parfaite étanchéité de l'espace de vie, ainsi qu'une très bonne isolation acoustique et thermique. Nous préconisons d'ouvrir complètement les fenêtres au moins chaque matin pendant 15 minutes. Vous pouvez ainsi évacuer la vapeur et l'humidité tout en minimisant les pertes de chaleur. En un temps aussi bref, les murs et les meubles n'ont pas le temps de refroidir. Dans une maison à plusieurs niveaux dont les étages sont communicants, l'air chaud monte vers les étages supérieurs. Ces derniers doivent par conséquent être aérés plus souvent.

Valeurs idéales pour la température et l'humidité ambiantes

La température idéale d'une habitation avoisine les 20°C. Quant à l'humidité ambiante, elle se situe idéalement entre 40 % et 60 %. Un simple hygromètre ou testeur d'humidité permettra de mesurer le taux d'humidité.

Construction neuve

Les matériaux de construction neufs libèrent de l'humidité que l'on appelle « humidité résiduelle de construction ». C'est pourquoi il est si important de ventiler les nouveaux bâtiments régulièrement dès le début, trois à quatre fois par jour pendant 10 à 15 minutes.

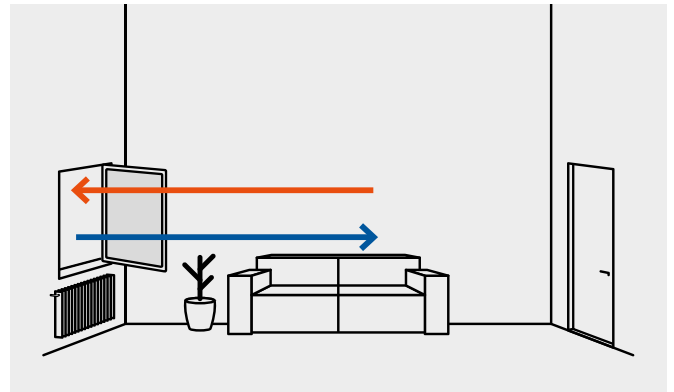
Rénovation et remplacement de fenêtres

Lors de leur remplacement, prenez en compte le fait que vos nouvelles fenêtres et portes sont plus étanches que les anciennes et offrent une meilleure isolation. Cela signifie que vous devrez assurer une aération plus régulière. Cependant la perte d'énergie due à la l'ouverture plus fréquente des fenêtres est beaucoup moins importante que la consommation d'énergie accrue causée par des vieilles fenêtres mal isolées.

Méthodes d'aération

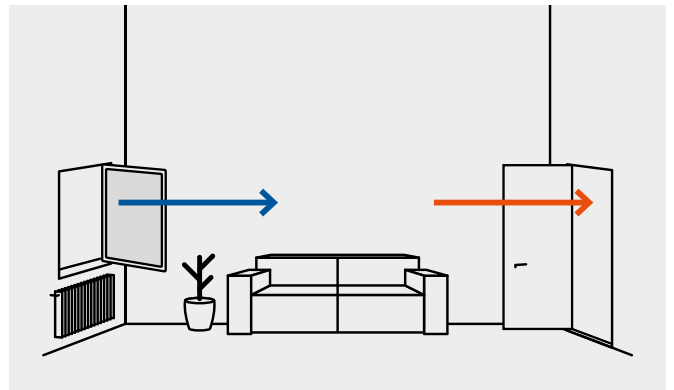
Aération circulaire

L'aération circulaire consiste à créer un mouvement d'air dans la pièce en ouvrant la fenêtre en grand.



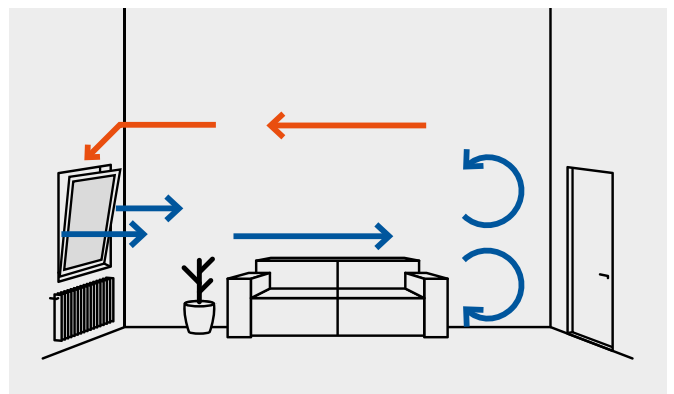
Aération transversale

Il s'agit de créer un courant d'air à travers la pièce en ouvrant simultanément la fenêtre et la porte. À noter que cette méthode d'aération peut générer de forts courants d'air et provoquer la fermeture violente des fenêtres et portes.



Aération permanente

Par rapport aux méthodes d'aération précédentes qui permettent de renouveler un volume d'air important en peu de temps, l'ouverture en soufflet de la fenêtre s'avère un peu moins efficace et assure une aération certes permanente mais partielle de la pièce. Mais attention, dans les pièces très humides (cuisine, salle de bains, chambre à coucher), il convient d'éviter de laisser les fenêtres en position soufflet lorsque les températures sont négatives. Vous empêcherez ainsi l'air froid extérieur de refroidir les murs à proximité des fenêtres, l'humidité de se déposer et la moisissure de se développer. Veuillez tenir compte que les fenêtres et portes en position soufflet n'offrent aucune protection contre l'effraction.



Aérer

→ Position soufflet été/hiver

Description

La position en soufflet été/hiver vous permet de régler manuellement la largeur de l'entrebâillement: jusqu'à 17 cm en été, et 4 cm en hiver (indépendamment de la taille de la fenêtre). Le mécanisme correspondant se trouve dans l'angle supérieur de la fenêtre côté poignée.

Réglage de la position soufflet en mode hiver

Voici comment régler l'entrebâillement en mode hiver:

1. Ouvrez la fenêtre normalement à la française. Repérez le petit levier situé dans la partie haute du dormant.



2. Relevez la partie supérieure du levier horizontalement et maintenez-le dans cette position.



3. Tout en maintenant la partie supérieure du levier relevée, faites pivoter l'encoche de 180° vers le haut. Un clic audible est émis.



4. Fermez puis ouvrez la fenêtre en position basculante. L'entrebâillement est réglé en mode hiver.



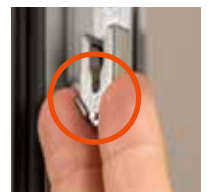
Réglage de la position soufflet en mode été

Voici comment régler l'entrebâillement en mode été.

1. Ouvrez la fenêtre normalement à la française.



2. Relevez la partie supérieure du levier horizontalement et maintenez-le dans cette position.



3. Tout en maintenant la partie supérieure du levier relevée, faites pivoter l'encoche de 180° vers le bas. Un clic audible est émis.



4. Fermez puis ouvrez la fenêtre en position basculante. L'entrebâillement est réglé en mode été.



→ Ouverture latérale réduite

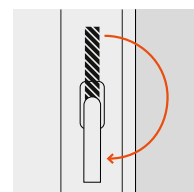
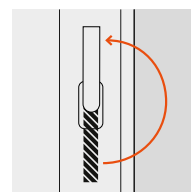
Fonction d'ouverture latérale réduite

L'ouverture en soufflet est parfois impossible si la fenêtre est très haute ou de forme spéciale. L'ouverture latérale réduite offre une alternative. Au lieu d'entrebâiller la fenêtre par le haut comme lors de l'ouverture en soufflet habituelle, l'aération se fait ici grâce à un entrebâillement latéral fixe.



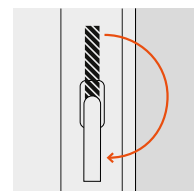
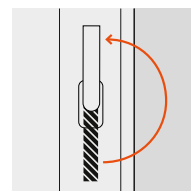
Ouverture latérale

Remontez la poignée en effectuant une rotation de 180° vers l'intérieur du cadre. Avec précaution, tirez la poignée vers vous. L'élément est entrouvert. Ramenez la poignée dans sa position initiale pour bloquer l'élément en position d'ouverture latérale réduite.



Fermeture

Lorsque l'élément se trouve en position d'ouverture latérale réduite, remontez la poignée en effectuant une rotation de 180° vers l'intérieur du cadre. Repoussez l'élément de manière à ce que l'ouvrant s'encastre parfaitement dans le dormant. Rabattez la poignée en effectuant une rotation de 180° vers l'intérieur du cadre. L'élément est maintenant bloqué.



→ Ouverture en soufflet réduit

Fonction soufflet réduit

L'ouverture en soufflet réduit permet de diminuer l'entrebâillement jusqu'à environ 5 mm en inclinant la poignée jusqu'à 135°.

Aération par soufflet réduit

Plus vous tournez la poignée vers le haut depuis la position d'ouverture (poignée à 90°), plus vous augmentez l'entrebâillement de l'ouverture en soufflet et donc l'aération.

Ouverture en soufflet

Si vous tournez la poignée de 180°, vous aérez avec une ouverture en soufflet classique.



Aération par soufflet
réduit intégrée



Ouverture en soufflet

Aérer

→ Aérateur de fenêtre PassiveVent Mini

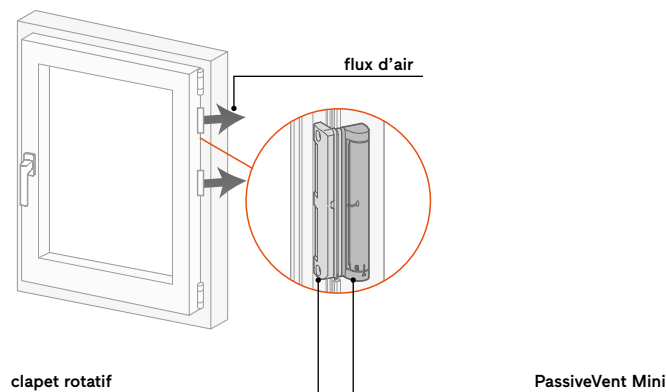
Consignes de sécurité

Si vous avez équipé vos fenêtre d'un aérateur de fenêtre PassiveVent Mini ou PassiveVent Midi, veuillez prendre connaissance des consignes de sécurité suivantes.

- Selon le système de profil et sa géométrie, et en cas d'obstruction de la feuillure par le ferrage, le flux d'air pourrait être réduit.
- Veillez à ce que l'air puisse passer librement. En particulier, veillez à ce que l'air puisse circuler librement par les arrivées et sorties d'air. Aucun textile, papier ou autre ne doit être accroché au-dessus des ouvertures. Ne placez pas d'objets devant ou à côté du dispositif. N'introduisez pas d'objets dans les ouvertures du dispositif.
- En cas de conditions climatiques extrêmes, on peut observer les désagréments suivants: formation de condensation (il s'agit d'un effet physique, non d'un défaut), limitations des fonctionnalités ou augmentation du bruit.
- Selon les conditions extérieures, les aérateurs de fenêtres peuvent favoriser la déshumidification du logement, mais ne conviennent pas à une déshumidification ciblée (p. ex. assèchement de constructions neuves ou dissimulation de défauts de construction).
- En cas de catastrophe, les aérateurs doivent être calfeutrés ou fermés à l'aide de l'option de fermeture si disponible.

Description des composants

L'aérateur PassiveVent Mini est placé sur le dormant côté paumelles. Un clapet rotatif permet d'ouvrir ou de fermer manuellement l'arrivée d'air, sans garantir toutefois une étanchéité à 100 %.

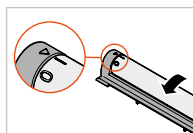


Utilisation

Nous vous expliquons ici comment utiliser l'aérateur de fenêtre PassiveVent Mini.

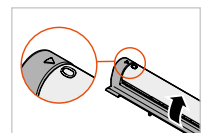
Ouvrir

Tournez le mécanisme de manière à ce que le symbole de la flèche pointe sur «1». L'air peut passer.



Fermer

Tournez le clapet de manière à ce que le symbole de la flèche pointe sur «0». Le mécanisme rotatif est fermé.



→ Aérateur de fenêtre PassiveVent Midi

Consignes de sécurité

Si vous avez équipé vos fenêtre d'un aérateur de fenêtre PassiveVent Midi, veuillez prendre connaissance des consignes de sécurité au chapitre précédent (« Aérateur de fenêtre PassiveVent Mini »).

Description des composants

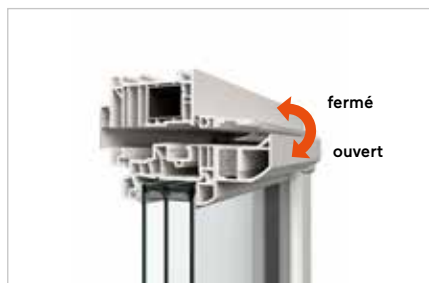
L'aérateur PassiveVent Midi est placé au centre dans la partie supérieure du dormant ou de l'ouvrant. Il peut être équipé d'un régulateur d'humidité ou d'un régulateur d'humidité et d'un module d'insonorisation. L'aérateur est réglable à l'aide d'une molette qui peut être fermée, entrouverte ou complètement ouverte.



PassiveVent Midi : dormant avec régulateur d'humidité



PassiveVent Midi : dormant avec régulateur d'humidité et module d'insonorisation



PassiveVent Midi : monté sur ouvrant avec régulateur d'humidité



PassiveVent Midi : monté sur ouvrant avec régulateur d'humidité et module d'insonorisation

Utilisation

Un levier permet de manœuvrer l'ouverture et la fermeture du clapet.

→ Nettoyage et entretien PassiveVent

- N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs ou contenant des solvants ni d'objets pointus pour ne pas endommager les surfaces.
- N'utilisez jamais de nettoyeur haute pression ou d'appareil à jet de vapeur.
- Nettoyez l'aérateur régulièrement, plusieurs fois par an.
- Pour cela, nettoyez les surfaces avec un chiffon imbibé d'eau légèrement savonneuse ou additionnée d'un peu de liquide vaisselle.
- Nettoyez également la feuillure de la fenêtre et les prises d'air.

Aérer

→ Ouvrant d'aération Vent

Description des composants

Voici un ouvrant d'aération Vent, vu de l'extérieur. Il est impossible de déterminer si, côté intérieur, l'ouvrant est ouvert ou fermé.



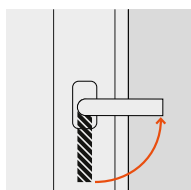
lames de l'ouvrant d'aération Vent

Utilisation

Nous vous expliquons ici comment manœuvrer l'ouvrant d'aération Vent.

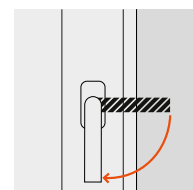
Ouvrir

Remontez la poignée en effectuant une rotation de 90° vers l'intérieur du cadre. La porte de l'ouvrant d'aération s'ouvre.



Fermer

Appuyez bien sur la porte de l'ouvrant d'aération pour le refermer. Rabattez la poignée en effectuant une rotation de 90° vers l'intérieur du cadre. La porte est fermée.



Ouverture en soufflet

L'ouverture oscillante n'est pas possible.

→ Aérateur motorisé ActiveVent



Aérateur motorisé ActiveVent

Vous trouverez toutes les informations et indications importantes sur l'utilisation de l'aérateur motorisé ActiveVent à l'adresse suivante finstral.com/manuals.

Moustiquaires

→ Moustiquaire enroulable/plissée

Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité suivantes s'appliquent à la fois pour les moustiquaires enroulables/plissées que pour les moustiquaires à cadre fixe.

- L'utilisation d'une moustiquaire doit toujours être conforme à sa destination.
- Une moustiquaire assure la protection des fenêtres et portes ouvertes contre les insectes. Elle n'est pas conçue pour servir de dispositif de retenue ni de protection anti-chute. La moustiquaire baissée ne protège pas contre la chute d'une fenêtre ou d'une porte.
- Il existe un risque de chute lors de l'ouverture, de la fermeture, du retrait, de la mise en place, du nettoyage et de l'entretien de la moustiquaire. Ne vous penchez pas par la fenêtre.
- En cas de température négative, la moustiquaire pourrait geler. Ne forcez pas la moustiquaire lors de sa manœuvre. N'utilisez pas la moustiquaire lorsqu'elle est figée par le gel. Dès le dégel, la manœuvre redevient possible.
- La moustiquaire ne doit pas être exposée à des charges supplémentaires.
- Rien ne doit gêner la manœuvre de la moustiquaire. Veillez à ce qu'aucun obstacle n'entrave la manœuvre de la moustiquaire et que rien n'obstrue les rails de guidage.
- Des personnes, enfants et animaux peuvent heurter involontairement la moustiquaire et l'endommager.
- Prenez garde à ne pas heurter la moustiquaire.
- La moustiquaire ne protège que contre les insectes et autres petits animaux. En cas de vent supérieur à 20 km/h, la moustiquaire doit être rétractée. Les moustiquaires amovibles doivent toujours être manœuvrée avec la plus grande délicatesse.

Moustiquaires

→ Moustiquaire enroulable/plissée

Utilisation

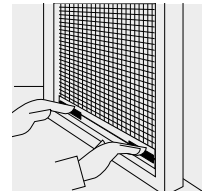
Vous trouverez ici toutes les informations concernant la correcte utilisation des moustiquaires enroulables et plissées.

Moustiquaire enroulable pour fenêtres

Cette moustiquaire se déroule et s'enroule de manière verticale.

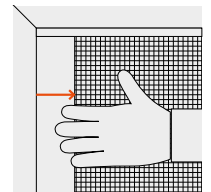
Pour la dérouler, tirez sur le cordon situé au milieu de la moustiquaire. Pour l'enclencher, appuyez avec vos mains sur les poignées en forme de cuvette situées sur la baguette dans le bas de la moustiquaire jusqu'à ce que vous entendiez un clic.

Pour libérer la moustiquaire, exercez une légère pression du haut vers le bas sur la baguette. Retenez la moustiquaire par le cordon pour accompagner son enroulement.



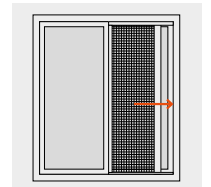
Moustiquaire enroulable pour portes-fenêtres

Cette moustiquaire à enroulement latéral est dotée de coulisses permettant un positionnement sur toute la largeur de l'ouverture. Pour ouvrir, tirez légèrement la baguette sur le côté.



Moustiquaire plissée pour portes-fenêtres

Pour ouvrir, poussez légèrement la baguette sur le côté.

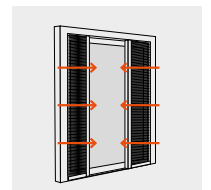


Moustiquaire enroulable en deux parties pour fenêtres, portes-fenêtres et portes levantes coulissantes.

La moustiquaire enroulable en deux parties est composée de deux stores moustiquaire, chacun étant muni d'une bande aimantée latérale.

Pour fermer, faites d'abord glisser la moustiquaire secondaire vers le centre jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. Faites ensuite glisser la moustiquaire principale vers le centre, jusqu'à ce que les bandes magnétiques des deux éléments soient bien accrochées l'une à l'autre. Pendant cette opération, veillez à toujours bien tenir les moustiquaires. Ne relâchez les éléments qu'une fois que l'élément secondaire s'est enclenché et que l'élément principal est correctement maintenu par les bandes magnétiques. Ainsi la moustiquaire est fermée.

Pour l'ouvrir, séparez les bandes magnétiques en faisant glisser délicatement la moustiquaire principale sur le côté, puis accompagnez-la jusqu'à la butée. Détachez ensuite la moustiquaire secondaire en tirant légèrement dessus, puis aidez-la à se replier.



→ Moustiquaire avec cadre

Consignes de sécurité

Veuillez respecter les consignes de sécurité de la page précédente (au chapitre «Moustiquaire enroulable/plissée»).

Différences entre les différents types de moustiquaires

Finstral propose trois types de moustiquaires différents qui présentent les caractéristiques suivantes :

Type 1	Type 2	Type 3
Le cadre est doté de quatre attaches, deux sur le montant supérieur, deux sur le montant inférieur. Une languette de préhension est située sur le côté.	Le cadre de la moustiquaire présente deux attaches fixes sur le montant inférieur. De chaque côté, les montants latéraux sont dotés d'une attache pivotante et d'une languette de préhension.	Porte-fenêtre : trois attaches sont placées sur le montant droit du cadre. Le montant gauche est doté, côté intérieur, d'une languette de préhension, et côté extérieur, d'une poignée de tirage.

Moustiquaires

→ Moustiquaire avec cadre

Utilisation de la moustiquaire de type 1

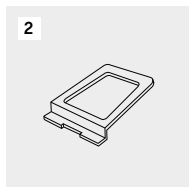
Nous vous expliquons ici comment procéder à la mise en place et au retrait de la moustiquaire fixe de type 1 pour fenêtres en PVC-PVC.

Mise en place de la moustiquaire (type 1)

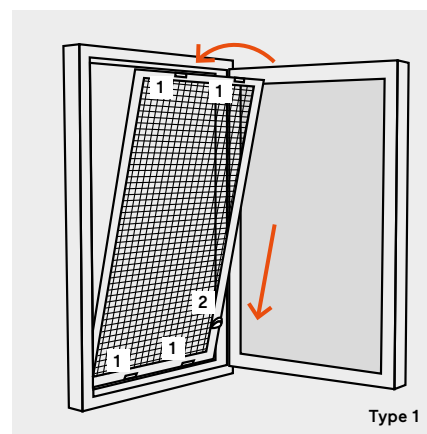
Placez la moustiquaire fixe sur le montant inférieur du dormant et poussez-la vers le haut pour l'encaster dans le dormant de la fenêtre. Fixez la moustiquaire à l'aide des attaches (en haut et en bas).



attache

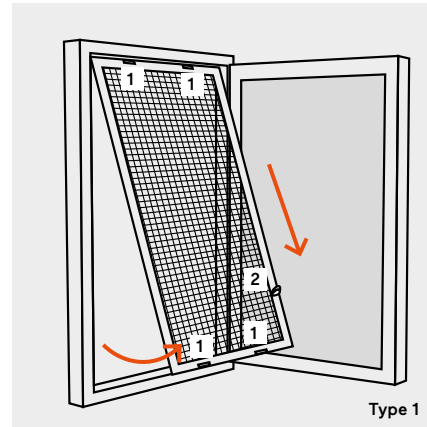


languette de préhension



Retrait de la moustiquaire (type 1)

Tirez la moustiquaire vers l'intérieur à l'aide de la languette de préhension et décrochez les deux attaches du bas. Saisissez la moustiquaire et décrochez les attaches situées du haut tout en la tirant vers vous.

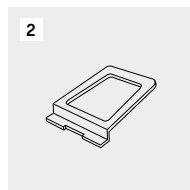


Utilisation de la moustiquaire de type 2

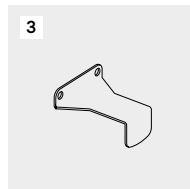
Nous vous expliquons ici comment procéder à la mise en place et au retrait de la moustiquaire fixe de type 2 pour fenêtres en PVC-PVC.

Mise en place de la moustiquaire (type 2)

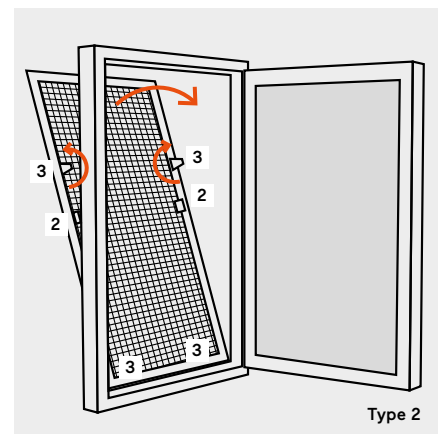
Tenez la moustiquaire par les deux languettes et faites-la passer en biais à travers l'ouverture de la fenêtre. Fixez la moustiquaire contre le montant inférieur du dormant à l'aide des deux attaches et ramenez la moustiquaire contre le cadre de la fenêtre. Faites pivoter les attaches placées sur les montants latéraux de la moustiquaire pour la fixer au cadre de la fenêtre.



languette de préhension

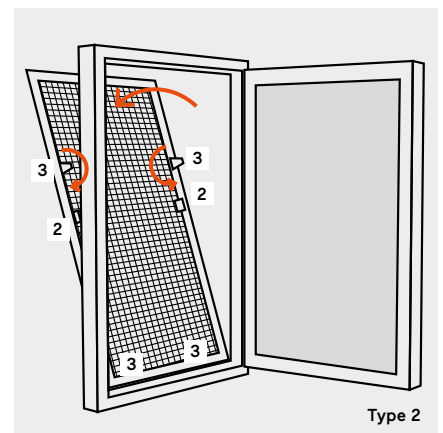


attache (crochet)



Retrait de la moustiquaire (type 2)

Desserrez les deux attaches pivotantes. Tenez la moustiquaire par les deux languettes latérales et faites-la basculer avec précaution vers l'extérieur. Faites passer la moustiquaire ainsi inclinée à travers l'ouverture de la fenêtre.



Moustiquaires

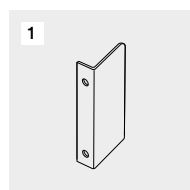
→ Moustiquaire avec cadre

Utilisation de la moustiquaire de type 3

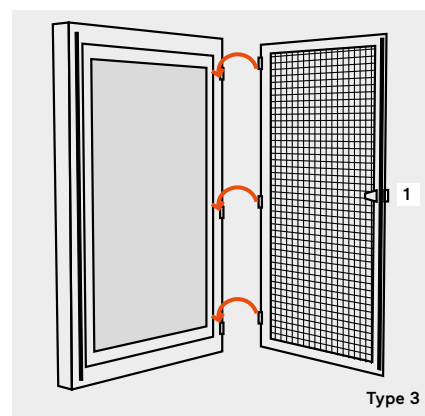
Nous vous expliquons ici comment procéder à la mise en place et au retrait de la moustiquaire fixe de type 3 pour portes-fenêtres en PVC-PVC.

Mise en place de la moustiquaire (type 3)

Trois paumelles sont fixées sur le cadre de la porte. Saisissez le cadre de la moustiquaire à deux mains et soulevez-le pour l'enficher au niveau des trois paumelles. Veillez à maintenir la moustiquaire à la verticale lorsque vous l'enfichez sur les paumelles. Vous pouvez ouvrir et fermer la moustiquaire de l'extérieur à l'aide de la poignée et de l'intérieur au moyen de la languette.



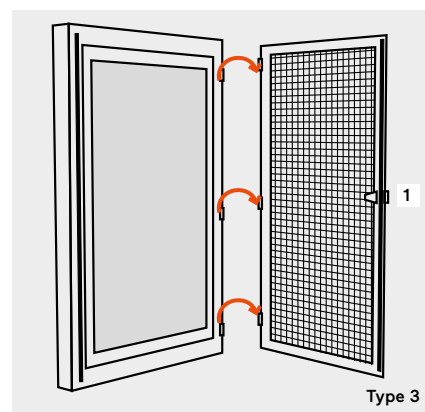
poignée extérieure
plate



Type 3

Retrait de la moustiquaire (type 3)

Ouvrez la moustiquaire et saisissez-la à deux mains sur les côtés. Soulevez-la avec précaution pour la dégondler. Veillez à maintenir la moustiquaire à la verticale lorsque vous la soulevez.



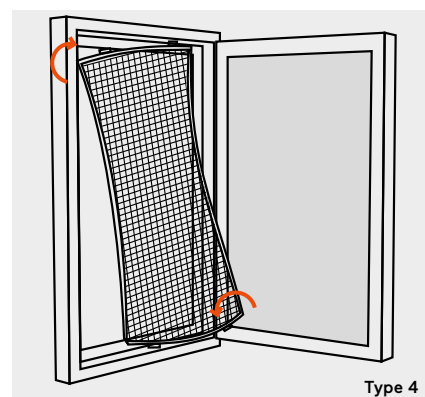
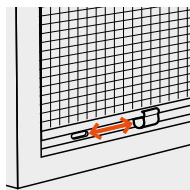
Type 3

Utilisation de la moustiquaire de type 4

Nous vous expliquons ici comment procéder à la mise en place et au retrait de la moustiquaire fixe de type 4 pour fenêtres Noval-line.

Mise en place de la moustiquaire (type 4)

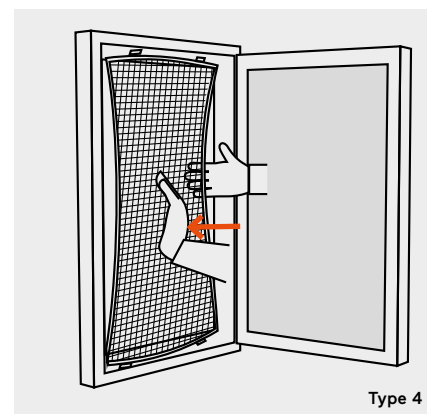
Si nécessaire, fixez les entretoises Clip-On au cadre de la moustiquaire, en les positionnant avec le côté arrondi tourné vers le cadre. Les entretoises Clip-On doivent être mises en place pour éviter d'obstruer les orifices d'évacuation d'eau. Ne les placez pas directement au niveau des évacuations. Saisissez la moustiquaire à deux mains au milieu de chaque côté et serrez-la légèrement. Veillez à ne pas exercer une pression trop forte. Insérez d'abord les coins inférieurs dans la feuillure du dormant de la fenêtre, puis également les coins supérieurs. Déroulez la moustiquaire de manière à ce qu'elle s'enclenche complètement dans la rainure du châssis.



Type 4

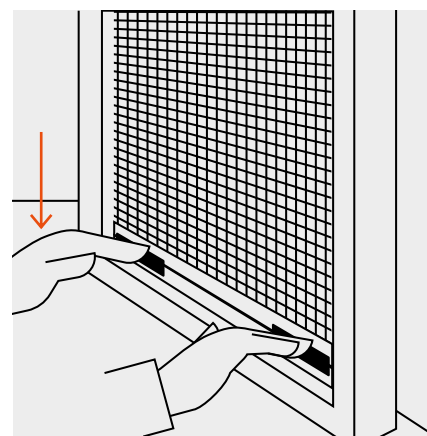
Retrait de la moustiquaire (type 4)

Pour faciliter le retrait de la moustiquaire du cadre de la fenêtre, il est conseillé d'appuyer légèrement au centre de la moustiquaire. Le cadre de la moustiquaire se courbe alors légèrement, ce qui permet de la saisir plus facilement. Le cadre peut ensuite être décroché du rail et retiré facilement.

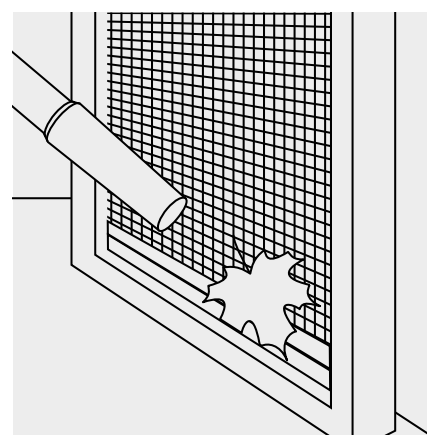


→ Nettoyage

Contrôlez la toile au moins deux fois par an, au printemps et en automne. Pour nettoyer la toile, vous pouvez aspirer la poussière à l'aspirateur ou la retirer avec un chiffon humidifié dans de l'eau tiède. N'utilisez ni solvants, ni ammoniaque, ni hydrocarbures. Laissez la toile sécher complètement avant de l'enrouler. Si la moustiquaire devait se détacher de son support, on peut la saisir des deux mains et des deux côtés et la remettre en place.



La glissière inférieure devrait toujours être raisonnablement propre. En ouvrant la moustiquaire, vous risquez de faire glisser et de coincer dans le mécanisme des petites branches ou des feuilles qui se trouveraient dans le rail coulissant. D'où la nécessité de passer régulièrement l'aspirateur (à faible puissance) au niveau des glissières et sur la toile.



Volets roulants

→ Consignes de sécurité

- L'utilisation d'un volet roulant doit toujours être conforme à sa destination.
- Le volet roulant est une fermeture destinée à protéger la fenêtre ou la porte-fenêtre du soleil et des regards. Le volet roulant n'est pas conçu pour servir de soutien ou de dispositif anti-chute. Un volet roulant abaissé n'empêche pas la chute des personnes par la fenêtre ou la porte.
- L'ouverture, la fermeture, le nettoyage et l'entretien des volets roulants présentent un risque de chute. Ne vous penchez pas à la fenêtre.
- La structure solide de notre volet roulant le rend lourd. Toute manœuvre imprudente présente un risque de blessure.
- Fermez vos fenêtres par grand vent. Veillez également à prévenir tout risque de courant d'air, notamment en cas d'absence. Un volet roulant fermé ne résiste pas forcément à l'action du vent lorsque la fenêtre est ouverte. Rappelez-vous que la résistance à la poussée du vent indiquée n'est garantie qu'avec une fenêtre fermée.
- Lorsque vous utilisez des volets roulants comme protection solaire, nous vous recommandons de ne pas les fermer complètement afin d'assurer une aération suffisante.
- Le volet roulant peut geler si les températures sont négatives. Ne forcez pas le volet roulant lors de sa manœuvre. N'ouvrez pas et ne fermez pas un volet roulant en cas de fort gel. Dès le dégel, la manœuvre redevient possible.
- Ne gênez pas la fermeture du volet roulant. Veillez à ce que rien ni personne, ni aucun animal, ne se trouve sur la trajectoire du volet roulant et que rien n'obstrue les coulisses.
- La fermeture et l'ouverture des volets roulants comportent un risque de blessure. Ne placez pas la main sur la trajectoire du volet roulant ou dans les coulisses. Assurez-vous que personne ni aucun animal ne se trouve sur la trajectoire du volet roulant lors de son utilisation. Ne poussez pas le volet roulant vers le haut sans actionner simultanément le dispositif d'enroulement. Cela pourrait entraîner des dysfonctionnements.
- Ne manœuvrez pas le volet roulant lorsque des réglages ou des réparations doivent être effectués.
- Pour les réparations ou la résolution des problèmes, faites appel uniquement à des techniciens spécialisés.
- Faites en sorte qu'aucun vêtement, objet ou partie du corps ne puisse être entraîné par le volet.
- Le volet roulant ne doit être soumis à aucune charge supplémentaire.
- Ne soulevez ni ne baissez jamais manuellement le volet.
- Indications supplémentaires concernant les volets roulants motorisés à commande automatique :
 - Si le seul accès à votre balcon ou à votre terrasse est équipé d'un volet roulant relié à un automatisme à capteur, vous courez le risque de rester bloqué à l'extérieur. Désactivez la commande automatique lorsque vous vous trouvez sur le balcon ou la terrasse pour éviter de rester bloqué dehors.
 - Désactivez le déclenchement automatique des volets roulants motorisés lorsqu'il y a un risque de gel. Exception : les volets roulants dotés d'une protection contre la surcharge ou d'un dispositif de détection des obstacles.
 - Nous vous recommandons de prévoir un système d'alimentation de secours, en particulier dans les régions où les pannes de courant sont fréquentes. Vous éviterez ainsi tout dysfonctionnement du volet dû à une éventuelle panne de courant.
 - Ne laissez pas les enfants ou animaux jouer avec les dispositifs de commande tels que les télécommandes ou les interrupteurs du volet roulant. Les télécommandes doivent être conservées hors de portée des enfants et animaux.
 - Le volet roulant ou la télécommande ne doivent pas être utilisés par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont limitées ou ne disposant pas d'une expérience et de connaissances suffisantes. Le produit doit être utilisé sous la supervision et selon les instructions d'une personne responsable de sa sécurité.

→ Sangle

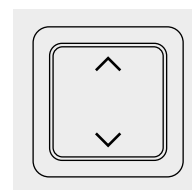
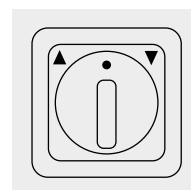
- Lorsque vous baissez le volet roulant, veillez à bien ralentir la manœuvre de la sangle dans le derniers tiers de la descente. Le volet roulant ne doit pas heurter violemment la butée. De même, lorsque vous remontez le volet, veillez à ralentir la manœuvre de la sangle dans le dernier tiers de la montée. La sangle s'enroule automatiquement dans son boîtier. Tenez bien la sangle, manœuvrez-la sans à-coups.
- Manœuvrez la sangle en effectuant des mouvements réguliers et en veillant à ce qu'elle sorte à la verticale de l'enrouleur. Une sangle mal positionnée à la sortie du boîtier peut se déformer et s'user au point de ne plus remplir correctement sa fonction.

→ Commande murale

Le moteur s'arrête automatiquement lorsque le volet arrive en fin de course (en haut et en bas). Plusieurs variantes d'interrupteurs sont disponibles.

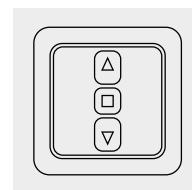
Interrupteurs rotatif ou à touches

Pour actionner le volet roulant, maintenez enfoncé la touche correspondant à la manœuvre souhaitée (haut/bas) ou tournez le bouton rotatif (gauche/droite) en maintenant la pression. Le volet s'arrête dès que vous relâchez la touche ou le bouton rotatif. Lorsque l'élément a atteint sa position de fin de course (montée/descente), l'interrupteur (rotatif ou à touches) doit être ramené dans sa position initiale afin de mettre le moteur hors tension.



Interrupteur à position fixe

Le volet roulant se déplace dans la direction sélectionnée en appuyant simplement sur la touche correspondante (haut/bas) ou en tournant le bouton de commande (gauche/droite). Pour arrêter le volet, il faut appuyer sur le bouton d'arrêt ou sur le bouton d'inversion de sens (selon la version de l'interrupteur), ou bien tourner le bouton de commutation vers l'arrière.



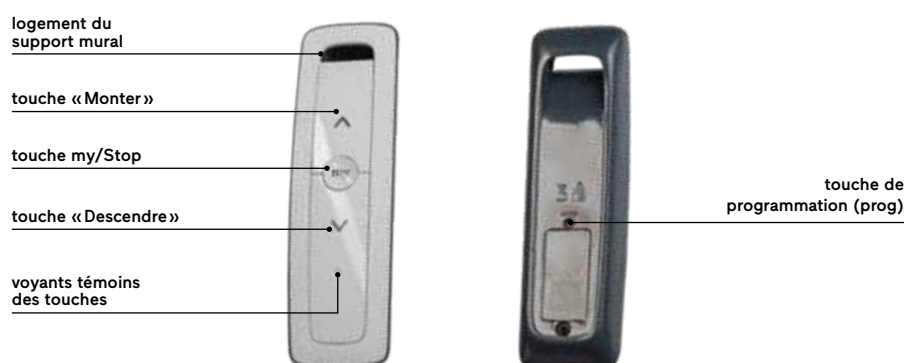
Volets roulants

→ Télécommande radio «A»

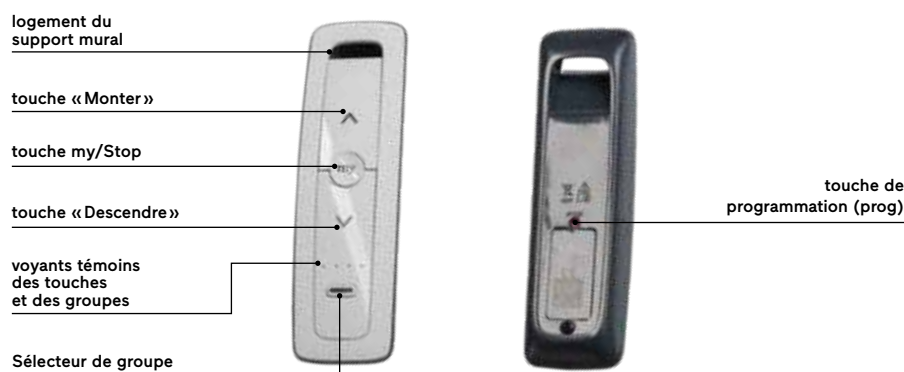
Utilisation

Nous vous expliquons ici comment commander le fonctionnement de votre volet roulant à l'aide de la télécommande «A». Pour un élément donné, vous pouvez appairer ou associer jusqu'à neuf télécommandes.

Télécommande 1 canal



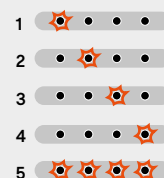
Télécommande 5 canaux



Les différents canaux d'une télécommande 5 canaux

La télécommande présente cinq canaux. En appuyant sur l'interrupteur de sélection des canaux, vous pouvez vérifier le canal sur lequel vous vous trouvez. Les quatre premiers canaux présentent chacun un témoin lumineux. Le cinquième canal est signalisé par l'illumination simultanée des quatre témoins lumineux. Pour changer de canal, il suffit d'appuyer à nouveau sur l'interrupteur de sélection des canaux.

Schéma des voyants



Un canal pour plusieurs éléments

Vous pouvez programmer un groupe de plusieurs éléments motorisés sur un même canal de la télécommande. Vous pouvez par exemple regrouper et faire fonctionner 2 volets roulants sur le canal n°1 et 3 autres volets roulants sur le canal n°2.

Portée

La portée en champ libre des télécommandes est de 40 mètres. Elle peut être réduite par la présence d'obstacles (murs, etc.) entre la télécommande et l'élément. Moins il y a d'obstacles entre la télécommande et l'élément, plus le signal porte loin.

Utilisation

Si vous utilisez une télécommande 5 canaux pour manœuvrer un élément ou un groupe d'élément, vérifiez toujours que vous vous trouvez sur le bon canal avant de commander toute manœuvre.

Les touches « Monter » et « Descendre »

En appuyant brièvement sur la touche « Monter », le volet roulant remonte pour s'ouvrir complètement.



En appuyant brièvement sur la touche « Descendre », le volet roulant descend complètement.



La fonction Stop

Pendant le mouvement du volet roulant, il suffit d'appuyer brièvement sur la touche « my » pour stopper le volet. Si vous appuyez une nouvelle fois sur la touche « my », le volet roulant reprend sa course dans le sens qu'il avait avant de s'arrêter.



Position favorite

Vous pouvez également paramétrer une position intermédiaire ou « position favorite ».

Sélection de la position favorite

Appuyez brièvement sur la touche « my ». Le volet roulant se met en route pour atteindre la position favorite enregistrée.

Position favorite pré-réglée

Selon les réglages d'usine, la position favorite peut correspondre par exemple à la position à mi-hauteur ou à la descente complète du volet. Il peut arriver également qu'aucune position favorite ne soit pré-réglée.

Programmer/modifier la position favorite

Arrêtez le volet roulant dans la position souhaitée. Appuyez sur la touche « my » pendant environ 5 secondes, jusqu'à ce que le volet fasse un court mouvement de va-et-vient. Votre position favorite est enregistrée.

Volets roulants

→ Télécommande radio «A»

Attention: la télécommande 5 canaux ne permet pas de programmer, pour un même volet roulant, deux positions favorites différentes sur deux canaux différents. Si un même volet est associé à plusieurs canaux et qu'une position favorite est programmée sur l'un d'entre eux, cette position favorite s'applique à tous les autres canaux auxquels le volet est associé.

Supprimer la position favorite

Appuyez sur la touche «my». Le volet roulant se place et s'arrête dans la position favorite programmée. Appuyez sur la touche «my» pendant environ 5 secondes, jusqu'à ce que le volet fasse un court mouvement de va-et-vient. La position favorite est supprimée.

Ajouter une télécommande via une télécommande appairée

Si vous possédez un volet roulant motorisé associé à une télécommande, vous avez la possibilité d'ajouter une autre télécommande du même type.

1. Munissez-vous d'un objet fin et pointu (trombone, pointe de stylo, cure-dent) et appuyez sur la touche de programmation (prog) d'une télécommande déjà appairée pendant environ 2 secondes. Le volet exécute un court mouvement de va-et-vient.
2. Si vous souhaitez ajouter une télécommande 5 canaux, sélectionnez tout d'abord le canal souhaité à l'aide du bouton de sélection (sélecteur de groupe). À l'aide d'un objet fin et pointu (trombone, pointe de stylo, cure-dent), appuyez sur la touche de programmation (prog) de la nouvelle télécommande à ajouter pendant environ 2 secondes. Le volet exécute un court mouvement de va-et-vient. La nouvelle télécommande a été ajoutée.

Supprimer une télécommande via une télécommande appairée

Si vous possédez un volet roulant motorisé associé à une télécommande, vous avez la possibilité de supprimer une télécommande ajoutée successivement.

1. Munissez-vous d'un objet fin et pointu (trombone, pointe de stylo, cure-dent) et appuyez sur la touche de programmation (prog) d'une télécommande déjà appairée pendant environ 2 secondes. Le volet exécute un court mouvement de va-et-vient.
2. Si vous souhaitez supprimer une télécommande 5 canaux, sélectionnez tout d'abord le canal souhaité à l'aide du bouton de sélection (sélecteur de groupe). À l'aide d'un objet fin et pointu (trombone, pointe de stylo, cure-dent), appuyez sur la touche de programmation (prog) de la nouvelle télécommande à supprimer pendant environ 2 secondes. Le volet exécute un court mouvement de va-et-vient. La télécommande est supprimée.

Ajouter un canal sur la télécommande 5 canaux

1. Vérifiez que la télécommande se trouve sur le bon canal. Pour cela, appuyez sur le sélecteur de groupe. Si vous n'êtes pas sur le bon canal, appuyez à nouveau sur la touche le nombre de fois nécessaire pour sélectionner le canal souhaité.
2. Puis procéder comme pour l'ajout d'une télécommande.

Remplacer les piles

Voici comment remplacer les piles de la télécommande.

1. Dévissez le capot du logement des piles comme indiqué sur l'illustration.



2. Poussez la pile usagée hors de son logement à l'aide d'un objet en plastique ou d'un tournevis.



3. Insérez une nouvelle pile (CR 2032, 3V) de manière à ce que la face marquée avec le plus (+) reste bien visible. Respectez la polarité. Les bornes d'alimentation ne doivent pas être court-circuitées. Poussez la pile au fond de son logement.



4. Remplacez et revissez le capot.



Volets roulants

→ Télécommande radio « A »

Support mural de la télécommande

Le support mural sert à fixer la télécommande sur le mur. Nous vous expliquons ici comment procéder à son installation.

1. Retirer le film de protection de l'adhésif situé au dos du support mural.



2. Appliquez le support mural sur une surface plane, propre et sèche. Appuyez pour que le support adhère bien à la surface.



3. Placez la télécommande sur le support mural.



Caractéristiques techniques

Toutes les données techniques se réfèrent à une température ambiante de 20 °C (± 5 °C). Les types de construction et la température influencent la portée effective de la télécommande.

Description	Caractéristiques techniques
Type de pile	Pile 3 V, type CR 2032
Fréquence	868,700 MHz - 869,200 MHz
Puissance apparente rayonnée (ERP)	< 25 mW
Portée	20 m
Température de fonctionnement	de 0 °C à +48 °C
Indice de protection	IP 40 (utilisation en intérieur ou en environnements protégés)

→ Télécommande radio « B »

Utilisation de la télécommande « B »

Le volet roulant Maxi peut être actionné à l'aide de la télécommande « B ».

Portée

La portée en champ libre des télécommandes va jusqu'à 20 mètres. Elle peut être réduite par la présence d'obstacles (murs, etc.) entre la télécommande et l'élément. Moins il y a d'obstacles entre la télécommande et l'élément, plus le signal porte loin. De plus, la portée et les performances de réception des récepteurs sont fortement influencées par d'autres appareils (systèmes d'alarme, casques, etc.) fonctionnant à la même fréquence à proximité.

Télécommande à 1 canal



LED

La LED indique l'état actuel.

Touches de commande

Cette télécommande vous permet de commander un ou plusieurs volets roulants à l'aide des différentes touches.

Appuyez sur la touche ▲ pour remonter le volet

Appuyez sur la touche ▼ pour descendre le volet.

Appuyez sur la touche ■ pour arrêter le volet alors qu'il est en mouvement. La LED émet une lumière verte pendant l'exécution de la commande

Touche d'état

La touche d'état informe sur l'état actuel des touches des canaux actifs sur la télécommande et sur la position du volet roulant (par exemple, s'il est baissé ou non).

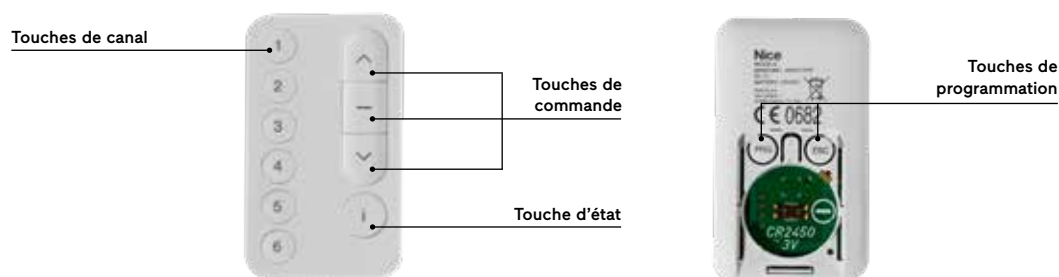
Touches de programmation

Voir la description de la télécommande à 6 canaux.

Volets roulants

→ Télécommande radio « B »

Télécommande à 6 canaux



Befehlstasten

Appuyez sur la touche ▲ pour remonter le volet. Le témoin lumineux du canal correspondant s'allume.

Appuyez sur la touche ▼ pour descendre le volet. Le témoin lumineux du canal correspondant s'allume.

Appuyez sur la touche ■ pour arrêter le volet alors qu'il est en mouvement. Le témoin lumineux du canal correspondant s'allume.

Appuyez sur les touches de canal souhaitées avant les touches de commande. Sinon, les commandes sont exécutées sur les derniers canaux utilisés (sélectionnés à l'aide des touches de canal).

Touche d'état

La touche d'état informe sur l'état actuel des touches des canaux actifs sur la télécommande et sur la position du volet roulant (par exemple, s'il est baissé ou non).

Touches de canal

Les touches de canal ne sont disponibles que sur la télécommande à 6 canaux. Elles permettent de sélectionner un ou plusieurs canaux par lesquels un volet (dans le cas d'un volet programmé sur un canal) ou plusieurs volets doivent être actionnés.

Cette télécommande dispose de six canaux qui peuvent être utilisés à l'aide des touches correspondantes. Chaque touche numérotée correspond à un canal. Une fois associés, il est possible d'actionner un ou plusieurs volets roulants dans un canal. Pour sélectionner un canal spécifique, appuyez sur la touche correspondante. Le témoin lumineux approprié clignote pendant quelques secondes. Avant qu'il ne s'éteigne, il est possible de sélectionner d'autres canaux en appuyant sur les autres touches. Une fois le canal souhaité sélectionné, il est possible d'actionner les volets roulants correspondants à l'aide des touches de commande. d'autres canaux en appuyant sur les autres touches. Une fois le canal souhaité sélectionné, il est possible d'actionner les volets roulants correspondants à l'aide des touches de commande.

Une fois les groupes sélectionnés, ces derniers restent mémorisés après l'extinction automatique des témoins lumineux jusqu'à ce qu'un ou plusieurs autres groupes ne soient sélectionnés. Tant que les touches sélectionnées restent en mémoire, il est possible de leur attribuer des commandes sans qu'il soit nécessaire de les sélectionner à nouveau.

Si un canal a été sélectionné par erreur, il suffit d'appuyer sur la touche correspondante pour le désélectionner.

Touches de programmation

Les touches de programmation se trouvent à l'arrière de la télécommande, accessibles après avoir retiré le couvercle de la pile. Elles sont principalement destinées à des opérations complexes qui ne sont pas recommandées à l'utilisateur final et, pour cette raison, non traitées dans ce manuel d'utilisation. Seuls certains chapitres spécifiques font référence à ces touches.

Mode bidirectionnel

La télécommande est livrée déjà configurée en mode bidirectionnel. Le passage en mode unidirectionnel n'est pas prévu par Finstral et n'est donc pas traité dans ce manuel.

Fonctions du signal radio bidirectionnel

- Le mode bidirectionnel permet au récepteur d'envoyer une confirmation à la télécommande lorsque la commande a été correctement reçue.
 - Si tous les appareils associés à un canal reçoivent correctement la commande, la LED de la télécommande (à 1 canal ou de la touche du canal sélectionné) s'allume en vert et un signal sonore est émis.
 - Si au moins un des dispositifs ne reçoit pas la commande, la LED s'allume en rouge foncé.
- Pour connaître l'état actuel d'un volet roulant (par exemple s'il est complètement ouvert), il est possible d'effectuer une demande d'état. Pour plus de détails, consultez le chapitre « Demande d'état ».

Affichage du mode

Lorsque la pile est insérée, la télécommande émet un bip (si elle est activée) et le voyant s'allume : vert pour la télécommande à 1 canal, ou toutes les touches des canaux s'allument en vert pour le modèle à 6 canaux. Cela indique que l'appareil est configuré pour fonctionner en mode bidirectionnel.

Volets roulants

→ Télécommande radio « B »

Programmer une nouvelle télécommande avec une télécommande déjà enregistrée

Il est possible de programmer une nouvelle télécommande en utilisant une télécommande déjà enregistrée. La distance par rapport au volet roulant ne doit alors pas dépasser 20 mètres. Les moteurs des autres volets roulants à proximité doivent être éteints pendant cette opération.

Effectuer la mémorisation

1. Retirer les piles de la télécommande **déjà stockée** et les réinsérer.

- Dans le cas d'une télécommande à 1 canal déjà mémorisée, la LED clignote en rouge clair.
- Dans le cas d'une télécommande à 6 canaux déjà mémorisée, les touches de canal affectées au moteur clignotent en vert. Appuyer et relâcher la touche du canal qui doit contenir le code de validation à transmettre. La LED rouge claire correspondant au groupe sélectionné clignote.

2. Dans les 5 secondes, appuyez sur la **nouvelle** télécommande :

- dans le cas d'une nouvelle télécommande à 1 canal, la touche ▲.
- dans le cas d'une nouvelle télécommande à 6 canaux, la touche du canal qui doit recevoir le signal de la télécommande déjà mémorisée (sur l'image, canal 1). Ensuite, maintenez enfoncée la touche ▲.



Nouvelle télécommande
à 1 canal



Nouvelle télécommande
à 6 canaux

3. La réception correcte du code est indiquée par l'allumage en vert de la LED ou des touches de canal. Si le signal sonore est activé, un bip est émis.

Si la LED de la télécommande à 1 canal ou les touches des canaux sélectionnés de la télécommande à 6 canaux s'allument en rouge foncé, la procédure doit être répétée.

Demande d'état

La touche d'état permet de vérifier sur la télécommande la position actuelle du ou des volets roulants.

1. Appuyez sur la touche d'état. Dans le cas d'une télécommande à 6 canaux, sélectionnez d'abord le(s) canal(aux) souhaité(s) (sur l'image, les canaux 1 à 4).



2. Vérifiez la couleur de la LED de la télécommande à 1 canal ou la couleur des touches de canal sélectionnées. Les couleurs indiquent ce qui suit :

- vert : le volet roulant se trouve en position de fin de course haute.
- rouge : le volet roulant se trouve en position de fin de course basse.
- rouge clair : le volet roulant est partiellement ouvert ou fermé.
- rouge clair clignotant : il n'y a pas d'alimentation électrique.

Sélection d'un canal

1. Sélectionner un ou plusieurs canaux de la télécommande à 6 canaux.
2. Appuyez sur la touche de commande souhaitée. Lors de l'envoi de la commande, la LED correspondante de la touche de canal clignote en rouge clair.
3. Après exécution de la commande à l'aide de la touche de commande, la touche de canal affiche le résultat comme suit :
 - vert (et signal sonore, si activé) : la commande a été reçue et exécutée correctement.
 - rouge sombre : la commande n'a pas été reçue par au moins un des moteurs enregistrés dans le canal.

Si la commande n'est pas reçue, vérifiez si l'automatisme assigné est alimenté et fonctionne correctement. En cas de problème, contactez le service technique de l'entreprise ayant réalisé l'installation.

Volets roulants

→ Télécommande radio « B »

Suppression d'un canal

Il est possible de supprimer un canal programmé de la télécommande à 6 canaux.

Remarque

Assurez-vous toujours qu'un autre canal de la télécommande est encore mémorisé sur le volet roulant. Si tous les canaux ont été supprimés, la télécommande doit être reprogrammée. Dans ce cas, contactez le service technique de l'entreprise ayant réalisé l'installation.

1. Retirez le boîtier de protection de la pile de manière à ce que le couvercle soit déplacé, mais que la pile reste bien en place, assurant ainsi le fonctionnement de la télécommande.



2. Appuyez sur la touche de sélection du canal que vous souhaitez supprimer (dans l'image, le canal 2), puis relâchez-la.



3. Appuyez simultanément sur les touches « PRG » et « ESC » jusqu'à ce que la touche de sélection du canal à supprimer s'allume en rouge foncé. Puis relâchez les touches. La LED rouge foncé s'allume pour indiquer que le canal a été supprimé avec succès.



Activation/désactivation du signal acoustique

Les télécommandes à 1 canal et 6 canaux sont équipées d'un signal sonore (bip) activé en usine. Ce signal peut être désactivé et réactivé à tout moment en procédant comme suit :

Retirez le boîtier de protection de la pile de manière à ce que le couvercle soit déplacé, mais que la pile reste bien en place, assurant ainsi le fonctionnement de la télécommande.



Désactivation du signal acoustique

Pour désactiver le signal sonore, appuyez sur la touche de programmation « ESC » et simultanément deux fois sur la touche de commande « ▼ ».



2x



Activation du signal acoustique

Pour activer le signal sonore, appuyez sur la touche de programmation « ESC » et simultanément deux fois sur la touche de commande « ▲ ».



2x



Remplacement de la pile

Nous expliquons ci-dessous comment remplacer la pile de la télécommande « B ».

Message de pile faible

Lorsque le niveau de la pile est faible, la LED ou les touches des canaux commencent à clignoter lentement en rouge clair.

Pile (presque) vide

Si la pile est presque déchargée, la LED clignote en rouge foncé pendant la transmission du signal. Lorsque la pile est vide, la LED s'affaiblit, il n'y a pas de transmission via la télécommande.

Remplacement de la pile

Pour que la télécommande fonctionne à nouveau correctement, la pile usagée doit être remplacée par une pile du même type. Procédez comme suit :

1. Retirer le couvercle de protection. Utilisez un trombone, un outil d'éjection de carte SIM ou un objet similaire.



2. Retirez la pile et remplacez-la par une pile du même type. Veillez à respecter la polarité lors de l'insertion de la nouvelle pile.



Volets roulants

→ Télécommande radio « B »

Nettoyage

De par leur fonction et leur position, les volets roulants peuvent s’encrasser avec le temps.

Pour les nettoyez, limitez-vous à laver les surfaces accessibles avec un chiffon humide et de l’eau savonneuse. Rincez ensuite en passant un chiffon imbibé d’eau claire. Pour un résultat encore meilleur, séchez les surfaces à l’aide d’un chiffon doux.

N’appuyez pas trop fort sur les lames pour ne pas les plier. N’utilisez jamais de nettoyeur haute pression. La pression et la chaleur risquent en effet d’abîmer la surface des lames. Procédez ainsi au moins deux fois par an.

Caractéristiques techniques

Toutes les données techniques se réfèrent à une température ambiante de 20 °C (± 5 °C). Les types de construction et la température influencent la portée effective de la télécommande.

Description	Caractéristiques techniques
Type de pile	AAA, type CR2450
Durée de la pile	environ 3 ans avec 10 transmissions de signal par jour
Fréquence	433,92 MHz
Puissance apparente rayonnée (ERP)	< 10 mW
Codage radio	BD - code 0
Portée	20 m
Température de fonctionnement	de -5 °C à +55 °C
Indice de protection	IP 40 (utilisation en intérieur ou en environnements protégés)

→ Détecter et résoudre des problèmes

Détection et résolution des problèmes liés aux volets roulants

Vous trouverez ici les solutions et les causes de problèmes que vous pourriez rencontrer lors de l'utilisation des volets roulants.

Problème	Causes possibles	Solutions
Le volet ne bouge pas.	Le câblage est défectueux.	Contactez le service technique de l'entreprise qui a réalisé la pose.
	La protection antigel du moteur a été déclenchée.	Attendez que la température permette le fonctionnement du volet roulant
	La protection anti-surchauffe du moteur a été déclenchée. La protection anti-surchauffe prend en compte plusieurs paramètres et peut se déclencher pour protéger le moteur même lorsque la température du système n'est pas élevée.	Attendre quelques minutes.
	La pile de la télécommande est faible.	Remplacez la pile (cf. p. 51/59).
	La télécommande n'est pas compatible.	Contactez le service technique de l'entreprise qui a réalisé la pose.
	La télécommande utilisée n'a pas été appairée.	Utilisez une télécommande appairée ou appairez la télécommande non reconnue.

Volets roulants

→ Détecter et résoudre des problèmes

Détection et résolution des problèmes liés aux volets roulants

Vous trouverez ici les solutions et les causes de problèmes que vous pourriez rencontrer lors de l'utilisation des volets roulants.

Problème	Causes possibles	Solutions
Le sens de rotation du moteur ne se règle pas automatiquement.	Il s'agit d'un petit volet roulant d'environ 0,6 m x 0,7 m (env. 0,5 m²).	Positionner le volet roulant en position basse puis le faire remonter en le retenant légèrement avec la main (sans l'arrêter) pendant 5 secondes. Le ramener en position basse. Lors du prochain mouvement, le volet aura trouvé son sens de rotation.
Le volet (caisson minibloc avec commande murale) ne fonctionne pas.	La protection anti-surchauffe du moteur a été déclenchée.	Attendez que le moteur refroidisse.
Le volet (caisson maxibloc avec commande murale) ne fonctionne pas.	La protection thermique est enclenchée.	Attendez que le moteur refroidisse.
	Il peut y avoir un problème technique.	Contactez le service technique de l'entreprise ayant réalisé la pose.
Le volet (caisson maxibloc avec commande murale) ne répond pas à la touche «Monter». Le volet reste donc en position fermée ou semi-fermée.		Il convient de descendre le volet de quelques centimètres avant de le remonter.
Le volet s'arrête sans raison apparente ou en l'absence d'obstacle visible.	Le niveau de sensibilité de la détection d'obstacle est trop élevée.	Contactez le service technique de l'entreprise ayant réalisé la pose.

Détection et résolution des problèmes spécifiques à la télécommande radio «B»

Vous trouverez ici les solutions et les causes possibles de problèmes que vous pourriez rencontrer lors de l'utilisation de la télécommande radio «B».

Problème	Cause	Solutions
Le témoin lumineux de la télécommande clignote 10 fois.	Lors de l'appairage d'une nouvelle télécommande, il s'est produit une erreur de communication entre les dispositifs.	Essayez à nouveau d'appairer la télécommande. Si le problème persiste malgré les tentatives d'appairage répétées, contactez le service technique de l'entreprise qui a réalisé l'installation.
	La limite de temps maximale a été dépassée. L'appairage n'a pas fonctionné.	Essayez à nouveau d'appairer la télécommande en veillant à respecter la limite de temps impartie.
La procédure d'appairage de la nouvelle télécommande a échoué. Le volet a exécuté 6 mouvements.	La limite de temps de 60 secondes à respecter entre les différentes étapes de la procédure a été dépassée.	Répétez l'opération en respectant la limite de temps entre les différentes étapes de la procédure d'appairage.
La procédure d'appairage de la nouvelle télécommande a échoué.	L'ancienne télécommande ne marche plus.	Il n'est pas possible d'appairer une nouvelle télécommande via une télécommande déjà associée lorsque cette dernière ne marche plus. Contactez le service technique de l'entreprise ayant réalisé la pose.

Volets roulants

→ Informations complémentaires

Dispositif de détection des obstacles

La détection automatique des obstacles permet de protéger le tablier du volet roulant et de dégager les obstacles.

Si le tablier du volet roulant rencontre un obstacle à la descente, le volet s'arrête automatiquement. Appuyez sur la touche « Monter » pour débloquer le volet roulant.

Si le tablier du volet roulant rencontre un obstacle lors de la montée, le volet s'arrête automatiquement. Appuyez sur la touche « Descendre » pour débloquer le volet roulant.

Une fois l'obstacle retiré, le volet roulant peut redescendre rapidement, avec un risque de pincement ou de blessure pour les personnes. Assurez-vous qu'aucun objet, partie du corps d'enfants ou d'adultes ne se trouvent sur la trajectoire du volet.

Dispositif de protection contre le gel

À l'instar du dispositif de détection des obstacles, le dispositif de protection contre le gel s'active lorsque le moteur détecte une résistance. Dans ce cas, le moteur s'arrête automatiquement pour éviter toute détérioration du tablier du volet roulant. Le volet reste dans sa position initiale.

Brise-soleil

→ Consignes de sécurité

- L'utilisation d'un brise-soleil doit toujours être conforme à sa destination.
- Placés devant une fenêtre ou une porte, les brise-soleil servent à assurer une protection visuelle et solaire. Ils n'offrent aucune protection contre le vent ou les intempéries.
- Le brise-soleil n'est pas non plus conçu pour servir de soutien ou de protection contre la chute. Un brise-soleil abaissé n'empêche pas la chute des personnes par la fenêtre ou la porte.
- L'ouverture, la fermeture, le nettoyage et l'entretien du brise-soleil comportent un risque de chute. Ne vous penchez pas à la fenêtre.
- Le brise-soleil ne doit être soumis à aucune charge supplémentaire.
- La structure solide de notre brise-soleil le rend lourd. Toute manœuvre imprudente présente un risque de blessure.
- Fermez vos fenêtres par grand vent. Veillez également à prévenir tout risque de courant d'air, notamment en cas d'absence. Les brise-soleil fermés ne résistent pas à toutes les charges de vent. Rappelez-vous que la résistance à la poussée du vent indiquée n'est garantie qu'avec une fenêtre fermée. Les lames du brise-soleil peuvent claquer par vent fort, ce n'est pas un défaut. À partir d'un vent de 50 km/h, il est conseillé de replier le brise-soleil pour éviter d'éventuels dégâts.
- Le brise-soleil peut geler si les températures sont négatives. Ne forcez pas la manœuvre du brise-soleil. N'ouvrez pas et ne fermez pas un brise-soleil gelé. Dès le dégel, la manœuvre redevient possible. N'actionnez pas le brise-soleil lorsque de la neige ou de la glace se trouve dans les coulisses. S'il y a un risque de gel, désactivez le déclenchement automatique brise-soleil, si celui-ci est motorisé.
- Ne soulevez ni ne baissez manuellement le brise-soleil. N'ouvrez jamais le brise-soleil manuellement et utilisez toujours la commande motorisée. pour éviter tout risque de dysfonctionnements.
- L'ouverture et la fermeture du brise-soleil présentent un risque de blessure. Ne placez pas la main sur la trajectoire du brise-soleil ou dans les coulisses.
- Prenez des mesures de sécurité contre les risques d'écrasement, en particulier lorsque l'installation est automatisée.
- Rien ne doit gêner la manœuvre du brise-soleil. Veillez lors de l'utilisation à ce que rien ni personne, ni aucun animal, ne se trouve sur la trajectoire du brise-soleil et que rien n'obstrue les coulisses. N'essayez pas de saisir ni de toucher les parties en mouvement pendant le fonctionnement du brise-soleil, au risque de vous blesser.
- Placez l'interrupteur de commande proche de l'installation mais en dehors de la zone de déplacement des pièces mobiles.
- Ne laissez pas les enfants ou des animaux jouer avec les dispositifs de commande tels que les télécommandes ou les interrupteurs du brise-soleil. Les télécommandes doivent être conservées hors de portée des enfants et animaux.
- Nous vous recommandons de prévoir un système d'alimentation de secours, en particulier dans les régions où les pannes de courant sont fréquentes. Vous éviterez ainsi tout dysfonctionnement du brise-soleil dû à une éventuelle panne de courant.
- En cas de commande automatique: si le seul accès au balcon ou à la terrasse dont vous disposez est équipé d'un brise-soleil à commande automatique, tenez compte du fait que le brise-soleil pourrait se fermer et vous bloquer à l'extérieur. Pour éviter que cela ne se produise, désactivez la commande automatique avant de sortir sur le balcon ou la terrasse.
- Le brise-soleil orientable ou la télécommande ne doivent pas être utilisés par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont limitées ou ne disposant pas d'une expérience et de connaissances suffisantes. Le produit doit être utilisé sous la supervision et selon les instructions d'une personne responsable de sa sécurité.

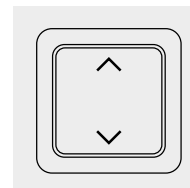
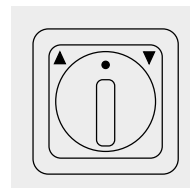
Brise-soleil

→ Commande murale

Le moteur s'arrête automatiquement lorsque le volet arrive en fin de course (en haut et en bas).
Plusieurs variantes d'interrupteurs sont disponibles.

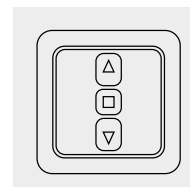
Interrupteurs rotatif ou à touches

Pour actionner le brise-soleil, maintenez enfoncée la touche correspondant à la manœuvre souhaitée (haut/bas) ou tournez le bouton rotatif (gauche/droite) en maintenant la pression. Le brise-soleil s'arrête dès que vous relâchez la touche ou le bouton rotatif. Lorsque l'élément a atteint sa position de fin de course (montée/descente), l'interrupteur (rotatif ou à touches) doit être ramené dans sa position initiale afin de mettre le moteur hors tension.



Interrupteur à position fixe

Pressez et maintenez enfoncée la touche correspondante (vers le haut/le bas) ou tournez la manette (vers la gauche/la droite) pour manœuvrer le brise-soleil dans la direction souhaitée. Le brise-soleil s'arrête en appuyant sur le bouton d'arrêt ou sur le bouton de sens inverse (selon la version du commutateur) ou en tournant le bouton de commutation vers l'arrière.

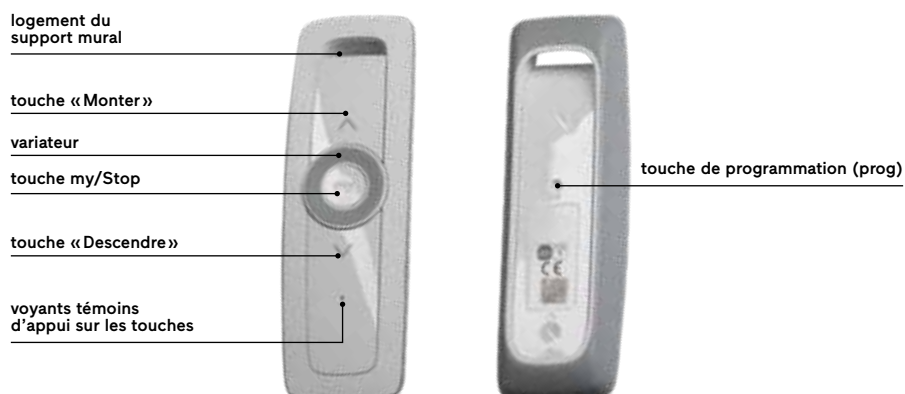


→ Télécommande radio

Commande à distance

Vous disposez d'une télécommande 1 canal ou 5 canaux.

Télécommande 1 canal

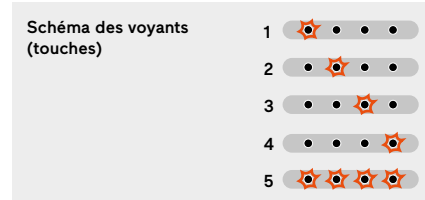


Télécommande 5 canaux



Les différents canaux d'une télécommande 5 canaux

La télécommande présente cinq canaux. En appuyant sur l'interrupteur de sélection des canaux, vous pouvez vérifier le canal sur lequel vous vous trouvez. Les quatre premiers canaux présentent chacun un témoin lumineux. Le cinquième canal est signalisé par l'illumination simultanée des quatre témoins lumineux. Pour changer de canal, il suffit d'appuyer à nouveau sur l'interrupteur de sélection des canaux.



Un canal pour plusieurs éléments

Vous pouvez programmer un groupe de plusieurs éléments motorisés sur un même canal de la télécommande. Vous pouvez par exemple regrouper et faire fonctionner 2 brise-soleil sur le canal n°1 et 3 autres brise-soleil sur le canal n°2.

Portée

La portée en champ libre des télécommandes est de 40 mètres. Elle peut être réduite par la présence d'obstacles (murs, etc.) entre la télécommande et l'élément. Moins il y a d'obstacles entre la télécommande et l'élément, plus le signal porte loin.

Utilisation

Si vous utilisez une télécommande 5 canaux pour manœuvrer un élément ou un groupe d'élément, vérifiez toujours que vous vous trouvez sur le bon canal avant de commander toute manœuvre.

Brise-soleil

→ Télécommande radio

Les touches «Monter» et «Descendre»

En appuyant brièvement sur la touche «Monter», le brise-soleil remonte complètement.

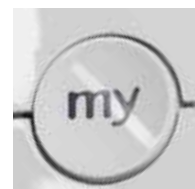


En appuyant brièvement sur la touche «Descendre», le brise-soleil descend complètement.



La fonction Stop

Pendant le mouvement du brise-soleil, il suffit d'appuyer brièvement sur la touche «my» pour stopper le brise-soleil. Si vous appuyez une nouvelle fois sur la touche «my», le brise-soleil reprend sa course dans le sens qu'il avait avant de s'arrêter.



Position favorite

Vous pouvez également la possibilité de paramétrer une position intermédiaire ou «position favorite».

Sélection de la position favorite

Appuyez brièvement sur la touche «my». Le brise-soleil se met en route pour atteindre la position favorite enregistrée.

Position favorite pré-réglée

Selon les réglages d'usine, la position favorite peut correspondre par exemple à la position à mi-hauteur ou à la descente complète du volet. Il peut arriver également qu'aucune position favorite ne soit pré-réglée.

Modifier/programmer la position favorite

Arrêtez le brise-soleil dans la position souhaitée. Appuyez sur la touche «my» pendant environ 5 secondes, jusqu'à ce que le volet fasse un court mouvement de va-et-vient. Votre position favorite est enregistrée.

Attention : la télécommande 5 canaux ne permet pas de programmer, pour le même élément, deux positions favorites différentes sur deux canaux différents. Si un même élément est associé à plusieurs canaux et qu'une position favorite est programmée sur l'un d'entre eux, cette position favorite s'applique à tous les autres canaux auxquels l'élément est associé.

Supprimer la position favorite

Appuyez sur la touche «my». Le brise-soleil se place et s'arrête dans la position favorite programmée. Appuyez sur la touche «my» pendant environ 5 secondes, jusqu'à ce que le brise-soleil fasse un court mouvement de va-et-vient. La position favorite est supprimée.

Modalités de fonctionnement

La télécommande 5 canaux permet de sélectionner 4 modalités de fonctionnement préprogrammées. Il est donc possible de sélectionner la modalité de fonctionnement qui correspond au type d'application des groupes à commander. Pour manœuvrer les brise-soleil, seule la modalité de fonctionnement n°3 est pertinente. Tous les canaux (ou groupes) sont d'ailleurs réglés par défaut sur cette modalité.

Voici un aperçu des différentes modalités de fonctionnement :

Modalité n°1	Commande toutes les applications io-homecontrol, comme par exemple les volets roulants. Le variateur n'est pas actif.
Modalité n°2	Le variateur est actif et vous permet de commander l'éclairage et le chauffage.
Modalité n°3	Le variateur est actif et vous permet de régler l'orientation des lames d'un brise-soleil ou d'un volet roulant.
Modalité n°4	Le variateur est actif et vous permet d'orienter les lames des stores intérieurs.

Des témoins lumineux indiquent la modalité de fonctionnement sélectionnée.



Schéma des voyants (modalités de fonctionnement)



Passer d'une modalité de fonctionnement à une autre

1. Commencez par sélectionner le bon canal à l'aide du sélecteur de groupe.
2. Retirez le panneau arrière de la télécommande.
3. Appuyez sur le sélecteur de modalité (touche E). Un témoin lumineux indique la modalité de fonctionnement associée au canal sélectionné. Appuyez autant de fois sur le bouton pour sélectionner la modalité de fonctionnement souhaitée.
4. Remettez en place le panneau arrière de la télécommande.

Brise-soleil

→ Télécommande radio

Sélecteur de mode (automatique/manuel)

Pour changer de mode, commutez le sélecteur de mode (automatique/manuel).

Mode automatique: les applications regroupées sur les différents canaux réagissent à tous les dispositifs de commande et émetteurs auxquels elles sont liées (télécommandes générales et spécifiques, minuteries).

Mode manuel: bloque toutes les commandes envoyées par les dispositifs automatiques (systèmes de domotique centralisés de type TaHoma, minuteries, automatisme solaire ou capteurs) auxquels les applications regroupées sur les différents canaux sont liées.

Variateur

Le variateur permet d'orienter les lames des brise-soleil.

Défilement d'un cran: variation de l'orientation des lames d'un cran.

Défilement de plusieurs crans: variation de l'orientation des lames du même nombre de crans. Défilement rapide: basculement complet des lames.

Copier les réglages sur un autre canal

Les réglages effectués dans les modalités de fonctionnement 3 et 4 peuvent être copiés sur tous les canaux qui utilisent les modalités de fonctionnement 3 et 4.

Réglages pouvant être copiés:

- sens de rotation des lames
- modification de la vitesse de rotation des lamelles

1. Sur la télécommande 5 canaux, commencez par sélectionner le bon canal.
2. Retirez le panneau arrière de la télécommande.
3. Appuyez sur le sélecteur de modalité (touche E), jusqu'à ce que le voyant lumineux clignote (> 5 secondes). Lorsque vous relâchez le sélecteur de modalité (touche E), le voyant reste allumé en continu.
4. Appuyez à nouveau sur le sélecteur de modalité (touche E), jusqu'à ce que le voyant arrête de clignoter (> 5 secondes).
5. Remplacez le panneau arrière.

Ajouter une télécommande via une télécommande appairée

Si vous possédez un brise-soleil motorisé associé à une télécommande, vous avez la possibilité d'ajouter une autre télécommande du même type.

1. Appuyez sur la touche de programmation (prog) d'une télécommande déjà appairée pendant environ 2 secondes. Le brise-soleil exécute un court mouvement de va-et-vient.
2. Si vous souhaitez ajouter une télécommande 5 canaux, sélectionnez tout d'abord le canal souhaité à l'aide du bouton de sélection (sélecteur de groupe). Appuyez sur la touche de programmation (prog) de la télécommande à ajouter pendant environ 2 secondes. Le brise-soleil exécute un court mouvement de va-et-vient. La nouvelle télécommande a été ajoutée.

Supprimer une télécommande via une télécommande appairée

Si vous possédez un brise-soleil motorisé associé à une télécommande, vous avez la possibilité de supprimer une télécommande ajoutée successivement.

1. Appuyez sur la touche de programmation (prog) d'une télécommande déjà appairée pendant environ 2 secondes. Le brise-soleil exécute un court mouvement de va-et-vient.
2. Si vous souhaitez supprimer une télécommande 5 canaux, sélectionnez tout d'abord le canal souhaité à l'aide du bouton de sélection (sélecteur de groupe). Appuyez sur la touche de programmation (prog) de la télécommande à supprimer pendant environ 2 secondes. Le brise-soleil exécute un court mouvement de va-et-vient. La télécommande est supprimée.

Ajouter un canal sur la télécommande 5 canaux

1. Vérifiez que la télécommande se trouve sur le bon canal. Pour cela, appuyez sur le sélecteur de groupe. Si vous n'êtes pas sur le bon canal, appuyez à nouveau sur la touche le nombre de fois nécessaire pour sélectionner le canal souhaité.
2. Puis procéder comme pour l'ajout d'une télécommande.

Information

Il n'est pas possible, sur une télécommande 5 canaux, de supprimer juste un canal. Vous avez uniquement la possibilité de supprimer l'ensemble de la télécommande.

Brise-soleil

→ Télécommande radio

Remplacer les piles

Voici comment remplacer les piles de la télécommande.

1. Retirez le capot de la télécommande comme indiqué sur l'illustration. Faire glisser le capot vers le haut en appuyant les deux pouces sur les repères. Exercez une légère pression avec le pouce placé sur le repère supérieur. Vous pouvez ainsi ouvrir la télécommande.



2. Poussez la pile usagée hors de son logement à l'aide d'un objet en plastique ou d'un tournevis.



3. Insérez une nouvelle pile (CR 2430, 3V) de manière à ce que la face marquée avec le plus (+) reste bien visible. Les bornes d'alimentation ne doivent pas être court-circuitées. Poussez la pile au fond de son logement.



4. Remplacez le capot. Commencez par insérer la partie supérieure, puis refermez en appuyant sur la partie inférieure.



Support mural de la télécommande

Nous vous expliquons ici comment procéder à l'installation du support mural.

1. Retirer le film de protection de l'adhésif situé au dos du support mural.



2. Appliquez le support mural sur une surface plane, propre et sèche. Appuyez pour que le support adhère bien à la surface.



3. Placez la télécommande sur le support mural.



Caractéristiques techniques

Toutes les données techniques se réfèrent à une température ambiante de 20 °C (± 5 °C).

Les types de construction et la température influencent la portée effective de la télécommande.

Description	Caractéristiques techniques
Type de pile	Pile 3 V, type CR 2430
Fréquence	868,700 MHz - 869,200 MHz
Puissance apparente rayonnée (ERP)	< 25 mW
Portée	20 m
Température de fonctionnement	de 0 °C à +48 °C
Indice de protection	IP 40 (utilisation en intérieur ou en environnements protégés)

Brise-soleil

→ Nettoyage

De par leur fonction et leur position, les brise-soleil peuvent s'encrasser à la longue. Nettoyez les lames du brise-soleil avec un chiffon humide et de l'eau savonneuse. Rincez ensuite en passant un chiffon imbibé d'eau claire. Pour un résultat encore meilleur, séchez les surfaces à l'aide d'un chiffon doux.

N'appuyez pas trop fort sur les lames pour ne pas risquer de les plier ainsi que les bandes textiles. N'utilisez jamais de nettoyeur haute pression. La pression et la chaleur risquent en effet d'abîmer la surface des lames.

→ Détecter et résoudre problèmes

Problème	Causes possibles	Solutions
Le brise-soleil ne bouge pas.	Le câblage est défectueux.	Contactez le service technique de l'entreprise qui a réalisé la pose.
	La protection antigel du moteur a été déclenchée.	Attendez que la température permette le fonctionnement du brise-soleil.
	La protection anti-surchauffe du moteur a été déclenchée.	Attendez quelques minutes, le temps que le moteur refroidisse.
	La pile de la télécommande est faible.	Remplacez la pile (cf. p. 72).
	La télécommande n'est pas compatible.	Contactez le service technique de l'entreprise qui a réalisé la pose.
	La télécommande utilisée n'a pas été appairée.	Utilisez une télécommande appairée ou appairez la télécommande non reconnue.
La position « my » ne fonctionne pas	La position « my » a été supprimée.	Réglez la position « my ».

Problème	Causes possibles	Solutions
Le brise-soleil s'arrête trop tôt ou trop tard.	Les fins de course sont mal réglées.	Contactez le service technique de l'entreprise ayant réalisé la pose.
Les lames ont du mal à basculer.	La télécommande n'est pas compatible.	
Impossible d'orienter correctement les lames.	L'orientation des lames ou la plage d'orientation maximale sont mal réglées.	
Impossible de répliquer la position « my ».	L'orientation des lames est mal réglée.	
Le brise-soleil monte/ descend de travers.	La sangle de relevage n'est pas droite.	
Le brise-soleil s'arrête trop tôt.	Les fins de course sont mal réglées.	
Impossible de répliquer la position.	La plage d'orientation maximale est mal réglée.	

→ Informations complémentaires

Dispositif de détection des obstacles lors de la montée

Si le brise-soleil rencontre un obstacle lors de la montée, celui-ci s'arrête immédiatement puis exécute un mouvement de descente pour éviter toute pression sur les composants du brise-soleil. La détection des obstacles est activée par défaut. Ce dispositif n'est pas actif lors de la descente du brise-soleil.

Dispositif de détection du gel lors de la montée

Si la montée du brise-soleil est bloquée par le gel, le moteur s'arrête immédiatement et inverse le mouvement pour soulager l'élément. La détection du gel est activée par défaut.

Dispositif d'ajustement automatique de fin de course supérieure

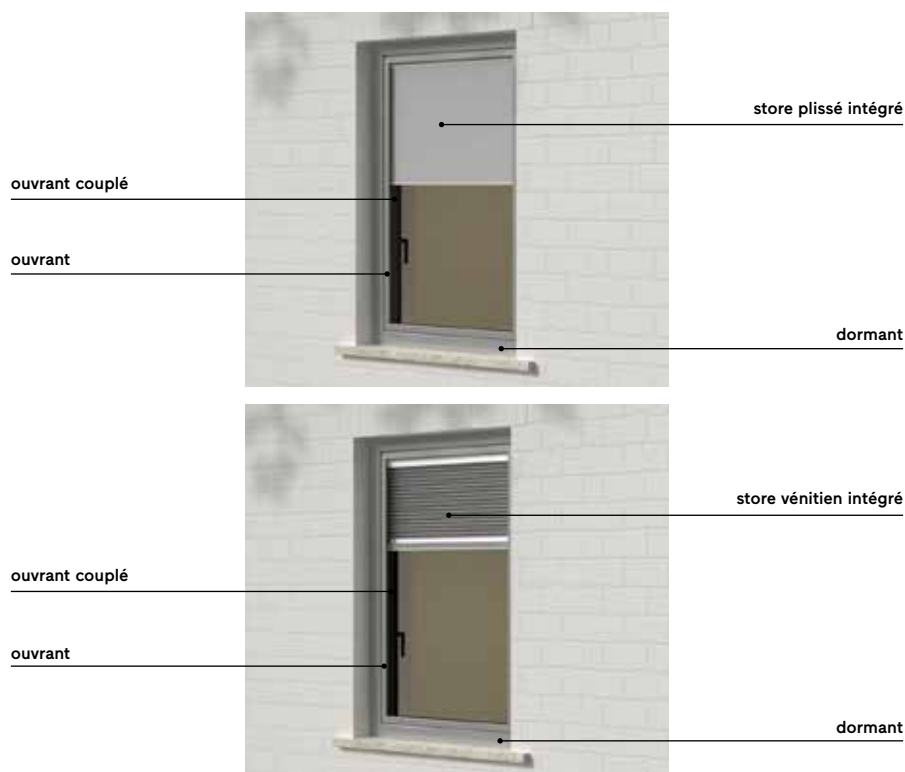
En vue de réduire les besoins de maintenance, le moteur procède régulièrement à un ajustement automatique de la position de fin de course supérieure. Cette fonction est activée par défaut.

Dispositif de protection anti-surchauffe

Ce dispositif protège le moteur contre les risques de surchauffe. En cas de risque de surchauffe suite à une utilisation prolongée, le moteur est arrêté pendant quelques minutes.

Stores vénitiens et stores plissés

→ Description des composants



→ Consignes de sécurité

- Réservez le store vénitien ou le store plissé à l'usage auquel il est destiné.
- Veillez à ce que rien ne gêne la montée ou la descente du store vénitien/plissé.
- Ne glissez pas vos doigts entre les parties mobiles lorsque l'élément est en mouvement. De même, ne glissez pas vos doigts entre les parties mobiles lors que l'élément est arrêté pour éviter tout risque de blessure.
- Ne soulevez ni ne baissez manuellement les lames. Limitez-vous à utiliser les systèmes de commande prévus.
- Le store vénitien/plissé ne doit être soumis à aucune charge supplémentaire.
- Remarque importante pour les stores vénitiens à chaînette et les stores plissés: les enfants, en particulier les plus jeunes, pourraient s'emmêler dans les boucles de la chaînette et s'étrangler. La chaînette risque de s'enrouler autour de leur cou.
- Maintenez la chaînette hors de portée des enfants Ne placez jamais un lit ou une pièce de mobilier à proximité de la chaînette.
- Nous vous recommandons de prévoir un système d'alimentation de secours, en particulier dans les régions où les pannes de courant sont fréquentes. Vous éviterez ainsi tout dysfonctionnement du store vénitien/plissé dû à une éventuelle panne de courant.
- Remarque importante pour les stores vénitiens et stores plissés motorisés : ne laissez pas les enfants ou les animaux jouer avec les dispositifs de commande tels que les télécommandes ou les interrupteurs des stores vénitiens ou plissés. Les télécommandes doivent être conservées hors de portée des enfants et animaux.

→ Mécanisme à chaînette

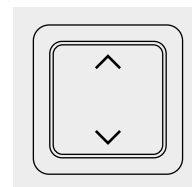
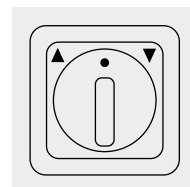
- Tirez sur la chaînette pour abaisser ou relever le store vénitien/plissé. Le mécanisme permet de positionner le store vénitien/plissé à la hauteur souhaitée. Tirez toujours lentement sur la chaînette.
- Vérifiez régulièrement que la chaînette est correctement guidée dans les supports supérieur et inférieur. Remplacez le dispositif de manœuvre si celui-ci est défectueux.
- Si vous ressentez une légère résistance au niveau de la chaînette lorsque le store vénitien/plissé est complètement remonté, actionnez la chaînette dans l'autre sens pour descendre le store. Évitez de tirer à nouveau sur la chaînette pour monter le store, de manière à ne pas endommager le mécanisme.
- Le mécanisme de tension de la chaînette doit être fixé à au moins 1,5 m du sol (protection contre le risque d'étranglement/protection enfants).

→ Commande murale

Le moteur s'arrête automatiquement lorsque le store arrive en fin de course (en haut et en bas). Plusieurs variantes d'interrupteurs sont disponibles.

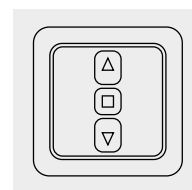
Interrupteurs rotatif ou à touches

Pour actionner le store vénitien/plissé, maintenez enfoncée la touche correspondant à la manœuvre souhaitée (haut/bas) ou tournez le bouton rotatif (gauche/droite) en maintenant la pression. L'élément s'arrête dès que vous relâchez la touche ou le bouton rotatif. Lorsque l'élément a atteint sa position de fin de course (montée/descente), l'interrupteur (rotatif ou à touches) doit être ramené dans sa position initiale afin de mettre le moteur hors tension.



Interrupteur à position fixe

En appuyant sur le bouton correspondant (haut/bas) ou en tournant le bouton de commutation (gauche/droite), le store vénitien ou le store plissé se déplace dans la direction sélectionnée. Pour arrêter l'élément, il faut appuyer sur le bouton d'arrêt ou sur le bouton d'inversion de sens (selon la version de l'interrupteur), ou bien tourner le bouton de commutation vers l'arrière.



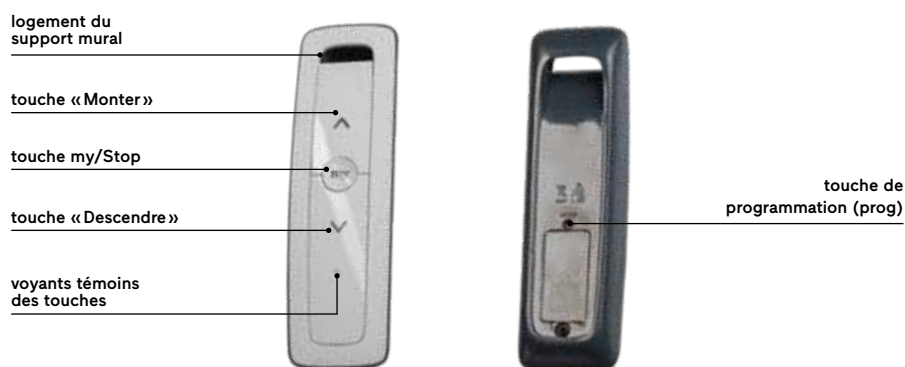
Stores vénitiens et stores plissés

→ Télécommande radio

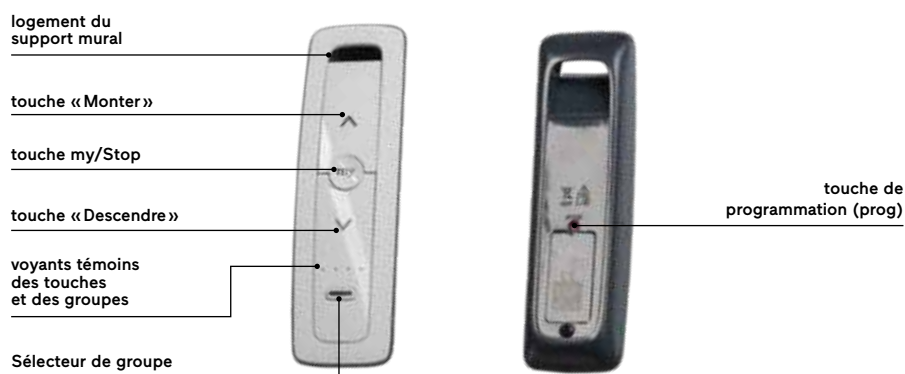
Commande à distance

Vous disposez d'une télécommande 1 canal ou 5 canaux.

Télécommande 1 canal



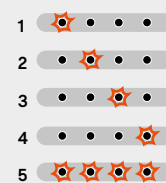
Télécommande 5 canaux



Les différents canaux d'une télécommande 5 canaux

La télécommande présente cinq canaux. En appuyant sur l'interrupteur de sélection des canaux, vous pouvez vérifier le canal sur lequel vous vous trouvez. Les quatre premiers canaux présentent chacun un témoin lumineux. Le cinquième canal est signalisé par l'illumination simultanée des quatre témoins lumineux. Pour changer de canal, il suffit d'appuyer à nouveau sur l'interrupteur de sélection des canaux.

Schéma des
voyants



Un canal pour plusieurs éléments

Vous pouvez programmer un groupe de plusieurs éléments motorisés sur un même canal de la télécommande. Vous pouvez par exemple regrouper et faire fonctionner 2 stores vénitiens/plissés sur le canal n°1 et 3 autres stores vénitiens/plissés sur le canal n°2.

Portée

La portée en champ libre des télécommandes est de 40 mètres. Elle peut être réduite par la présence d'obstacles (murs, etc.) entre la télécommande et l'élément. Moins il y a d'obstacles entre la télécommande et l'élément, plus le signal porte loin.

Stores vénitiens et stores plissés

→ Télécommande radio

Utilisation

Si vous utilisez une télécommande 5 canaux pour manœuvrer un élément ou un groupe d'élément, vérifiez toujours que vous vous trouvez sur le bon canal avant de commander toute manœuvre.

Les touches « Monter » et « Descendre »

En appuyant brièvement sur la touche « Monter », le store vénitien/plissé remonte complètement. En maintenant la touche enfoncée, vous pouvez régler l'inclinaison du store dans la direction correspondant au bouton.

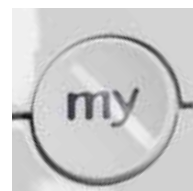


En appuyant brièvement sur la touche « Descendre », le store vénitien/plissé descend complètement. En maintenant la touche enfoncée, vous pouvez régler l'inclinaison dans la direction correspondant au bouton.



La fonction Stop

Pendant le mouvement du store vénitien/plissé, il suffit d'appuyer brièvement sur la touche « my » pour stopper l'élément. Si vous appuyez une nouvelle fois sur la touche « my », l'élément reprend sa course dans le sens qu'il avait avant de s'arrêter.



Ajouter une télécommande via une télécommande appairée

Si vous possédez un store vénitien/plissé motorisé associé à une télécommande, vous avez la possibilité d'ajouter une autre télécommande du même type.

1. Appuyez sur la touche de programmation (prog) d'une télécommande déjà appairée pendant environ 2 secondes. L'élément exécute un court mouvement de va-et-vient
2. Si vous souhaitez ajouter une télécommande 5 canaux, sélectionnez tout d'abord le canal souhaité à l'aide du bouton de sélection (sélecteur de groupe). Appuyez sur la touche de programmation (prog) de la télécommande à ajouter pendant environ 2 secondes. L'élément exécute un court mouvement de va-et-vient. La nouvelle télécommande a été ajoutée.

Supprimer une télécommande via une télécommande appairée

Si vous possédez un store vénitien/plissé motorisé associé à une télécommande, vous avez la possibilité de supprimer une télécommande ajoutée successivement.

1. Appuyez sur la touche de programmation (prog) d'une télécommande déjà appairée pendant environ 2 secondes. L'élément exécute un court mouvement de va-et-vient
2. Si vous souhaitez supprimer une télécommande 5 canaux, sélectionnez tout d'abord le canal souhaité à l'aide du bouton de sélection (sélecteur de groupe). Appuyez sur la touche de programmation (prog) de la télécommande à supprimer pendant environ 2 secondes. L'élément exécute un court mouvement de va-et-vient. La télécommande est supprimée.

Ajouter un canal sur la télécommande 5 canaux

1. Vérifiez que la télécommande se trouve sur le bon canal. Pour cela, appuyez sur le sélecteur de groupe. Si vous n'êtes pas sur le bon canal, appuyez à nouveau sur la touche le nombre de fois nécessaire pour sélectionner le canal souhaité.
2. Puis procéder comme pour l'ajout d'une télécommande.

Stores vénitiens et stores plissés

→ Télécommande radio

Remplacer les piles

Voici comment remplacer les piles de la télécommande.

1. Dévissez le capot du logement des piles comme indiqué sur l'illustration.



2. Poussez la pile usagée hors de son logement à l'aide d'un objet en plastique ou d'un tournevis.



3. Insérez une nouvelle pile (CR 2032, 3V) de manière à ce que la face marquée avec le plus (+) reste bien visible. Respectez la polarité. Les bornes d'alimentation ne doivent pas être court-circuitées. Poussez la pile au fond de son logement.



4. Remplacez et revissez le capot.



Support mural de la télécommande

Le support mural sert à fixer la télécommande sur le mur. Nous vous expliquons ici comment procéder à son installation.

1. Retirer le film de protection de l'adhésif situé au dos du support mural.

2. Appliquez le support mural sur une surface plane, propre et sèche. Appuyez pour que le support adhère bien à la surface.

3. Placez la télécommande sur le support mural.



Caractéristiques techniques

Toutes les données techniques se réfèrent à une température ambiante de 20 °C (± 5 °C).

Les types de construction et la température influencent la portée effective de la télécommande.

Description	Caractéristiques techniques
Type de pile	Pile 3 V, type CR 2032
Fréquence	433 050 MHz - 434 790 MHz
Puissance apparente rayonnée (ERP)	< 10 mW
Portée	20 m
Température de fonctionnement	de 0 °C à +48 °C
Indice de protection	IP 40 (utilisation en intérieur ou en environnements protégés)

Stores vénitiens et stores plissés

→ Nettoyage

Ouvrant couplé Twin

Vous trouverez ci-dessous des informations sur le nettoyage de la surface vitrée dans l'espace entre les vitres ou du store vénitien/plissé.

1. Pour procéder au nettoyage, commencez par soulever les goupilles de verrouillage entre les ouvrants puis séparez-les en les poussant dans des directions opposées. Pour ce faire, vous devez relever les dispositifs de verrouillage.

Verrouillage

de l'ouvrant principal pour les ouvrants couplés Slim-line Twin/Slim-line Cristal Twin ou Nova-line Twin/Nova-line Cristal Twin



de l'ouvrant secondaire pour une fenêtre à 2 vantaux avec ouvrant couplé Nova-line Twin/Nova-line Cristal Twin



2. Nettoyez les vitres intérieures en respectant les consignes de nettoyage (cf. chapitre «Nettoyage et entretien», pages 92-97). Pour nettoyer le store vénitien/plissé, descendez-le sans arriver jusqu'en fin de course.



3. Reassemblez le tout en rabattant les ouvrants et fermez bien les dispositifs de verrouillage. Veillez à ne pas coincer le store vénitien/plissé.

Remarque

Les stores vénitiens/plissés sont des éléments fragiles. Il convient donc de faire preuve de précaution et de délicatesse pour les nettoyer. Lors du nettoyage, veillez par ailleurs à ne pas rayer ni endommager le verre de la fenêtre.

Nettoyage d'un store plissé

Passez délicatement un chiffon sec antistatique sur les plis pour retirer la poussière.

Nettoyage d'un store vénitien

Passez délicatement un chiffon sec antistatique sur les lames pour retirer la poussière. Faites particulièrement attention, lors du dépoussiérage, à ne pas vous blesser sur les bords des lames.

Nettoyage des vitres intérieures

Avant de procéder au nettoyage des vitres intérieures, commencez par remonter complètement le store vénitien/plissé pour éviter de l'endommager pendant l'intervention.

→ Détecter et résoudre des problèmes

Problème	Causes possibles	Solutions
Le store vénitien/plissé ne réagit pas aux commandes de la télécommande.	Le câblage est défectueux.	Contactez le service technique de l'entreprise qui a réalisé la pose.
	La pile de la télécommande est faible.	Remplacez la pile (cf. p. 82).
	La télécommande n'est pas compatible.	Contactez le service technique de l'entreprise qui a réalisé la pose.
	La télécommande utilisée n'a pas été appairée.	Utilisez une télécommande appairée ou appairez la télécommande non reconnue.
	Les éléments de la fenêtre n'ont pas été recomposés ou correctement fermés après le nettoyage.	Vérifiez que tous les composants sont correctement refermés.
Le store vénitien/plissé se déplace dans la direction opposée à la commande envoyée: vers le bas, si l'on appuie sur la touche «Monter»; vers le haut, si l'on appuie sur la touche «Descendre».	Une erreur a été commise pendant une variation de réglage (par ex. lors de la modification de la position favorite).	1. Positionnez l'élément à mi-hauteur. 2. Appuyez simultanément sur les touches «Monter» et «Descendre» jusqu'à ce que l'élément exécute un court mouvement de va-et-vient. 3. Appuyez sur la touche «my» jusqu'à ce que l'élément exécute à nouveau un court mouvement de va-et-vient. 4. Vérifiez que les commandes sont correctement exécutées en appuyant sur «Monter» puis «Descendre». Si le problème persiste, répétez les points 3 et 4 jusqu'à ce que les directions soient correctes. 5. Appuyez sur la touche «my» jusqu'à ce que l'élément exécute un court mouvement de va-et-vient. 6. Appuyez une nouvelle fois sur la touche «my» jusqu'à ce que l'élément exécute à nouveau un court mouvement de va-et-vient. (= répéter le point 5)
Le store vénitien fait beaucoup de bruit en remontant.	L'embout latéral s'est déplacé.	Baissez complètement le store vénitien puis remontez-le. Si le problème persiste, contactez le service technique de l'entreprise chargée de la pose.

Occultation textile

→ Consignes de sécurité

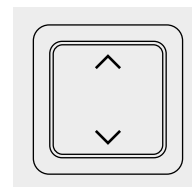
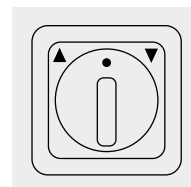
- L'utilisation d'une occultation textile doit toujours être conforme à sa destination.
- Placées devant une fenêtre ou une porte, les occultations textiles servent à assurer une protection visuelle et solaire. Elles n'offrent aucune protection contre le vent ou les intempéries.
- Les occultations textiles ne sont pas conçues pour servir de soutien ou de protection contre la chute. Une occultation textile abaissée n'empêche pas la chute des personnes par la fenêtre ou la porte.
- L'ouverture, la fermeture, le nettoyage et l'entretien de l'occultation textile comportent un risque de chute. Ne vous penchez pas à la fenêtre.
- Aucune charge supplémentaire ne doit être exercée sur les occultations textiles.
- La structure solide de l'occultation textile la rend lourde. Toute manœuvre imprudente présente un risque de blessure.
- Fermez vos fenêtres par grand vent. Veillez également à prévenir tout risque de courant d'air, notamment en cas d'absence. Les occultations textiles abaissées ne résistent pas à toutes les charges de vent. Rappelez-vous que la résistance à la poussée du vent indiquée n'est garantie qu'avec une fenêtre fermée. À partir d'un vent de 50 km/h, il est conseillé de remonter l'occultation textile pour éviter d'éventuels dégâts.
- L'occultation textile peut geler si les températures sont négatives. Ne forcez pas le mouvement de l'occultation textile. N'essayez pas de monter ou de descendre une occultation textile prise par le gel. La manœuvre sera à nouveau possible après le dégel de l'occultation textile. N'actionnez pas l'occultation textile lorsque de la neige ou de la glace se trouve dans les coulisses. Désactivez le déclenchement automatique des occultations textiles motorisées lorsqu'il y a un risque de gel.
- Ne soulevez ni ne baissez manuellement l'occultation textile. Remontez toujours l'occultation textile à l'aide de la commande motorisée pour éviter tout risque de dysfonctionnements.
- L'ouverture et la fermeture de l'occultation textile présentent un risque de blessure. Ne mettez pas la main sur la trajectoire de l'occultation textile ni dans les coulisses.
- Prenez des mesures de sécurité contre les risques d'écrasement, en particulier lorsque l'installation est automatisée.
- Rien ne doit gêner la manœuvre des occultations textiles. Veillez lors de l'utilisation à ce que rien ni personne, ni aucun animal, ne se trouve sur la trajectoire de l'occultation textile et que rien n'obstrue les coulisses. N'essayez pas de saisir ni de toucher les parties en mouvement pendant le fonctionnement de l'occultation textile au risque de vous blesser.
- Placez l'interrupteur de commande proche de l'installation mais en dehors de la zone de déplacement des pièces mobiles.
- Ne laissez pas des enfants ou des animaux jouer avec les dispositifs de commande de l'occultation textile, tels que les télécommandes ou les interrupteurs. Les télécommandes doivent être conservées hors de portée des enfants et animaux.
- Nous vous recommandons de prévoir un système d'alimentation de secours, en particulier dans les régions où les pannes de courant sont fréquentes. Vous éviterez ainsi tout dysfonctionnement de l'occultation textile dû à une éventuelle panne de courant.
- En cas de commande automatique: si le seul accès au balcon ou à la terrasse dont vous disposez est équipé d'un brise-soleil à commande automatique, tenez compte du fait que l'occultation textile pourrait se fermer et vous bloquer à l'extérieur. Pour éviter que cela ne se produise, désactivez la commande automatique avant de sortir sur le balcon ou la terrasse.

→ Commande murale

Le moteur s'arrête automatiquement lorsque le store arrive en fin de course (en haut et en bas). Plusieurs variantes d'interrupteurs sont disponibles.

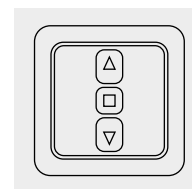
Interrupteurs rotatif ou à touches

Pour actionner l'occultant, maintenez enfoncée la touche correspondant à la manœuvre souhaitée (haut/bas) ou tournez le bouton rotatif (gauche/droite) en maintenant la pression. L'élément s'arrête dès que vous relâchez la touche ou le bouton rotatif. Lorsque l'élément a atteint sa position de fin de course (montée/descente), l'interrupteur (rotatif ou à touches) doit être ramené dans sa position initiale afin de mettre le moteur hors tension.



Interrupteur à position fixe

L'occultant se déplace dans la direction sélectionnée en appuyant sur la touche correspondante (haut/bas) ou en tournant le bouton de commande (gauche/droite). Pour arrêter l'élément, il faut appuyer sur le bouton d'arrêt ou sur le bouton d'inversion de sens (selon la version de l'interrupteur), ou bien tourner le bouton de commutation vers l'arrière.



→ Télécommande radio

Faire fonctionner une occultation textile à l'aide d'une télécommande revient à faire fonctionner un volet roulant avec une télécommande «A». Il convient donc de vous reporter aux pages 46-52.

→ Nettoyage

Nous vous recommandons de nettoyer la surface textile ainsi que les coulisses en aluminium au mois 1 fois par an.

Indications pour le nettoyage

- Pour le nettoyage, n'utilisez pas de détergents fortement alcalins, de nettoyeurs décapants, solvants, alcools, acides (par ex. les solvants antirouille), en particulier l'acide fluorhydrique, ni produits de nettoyage contenant du fluorure ou des essuie-tout en papier. Ces produits peuvent corroder la surface et causer des dommages irréversibles.
- Ne pas utiliser de produits abrasifs, de produits de polissage abrasifs ou autres produits contenant de l'acétone ou de l'ester. Les produits de nettoyage abrasifs tels que la laine d'acier, etc. les outils abrasifs tels que les brosses, la laine d'acier, les racloirs, les tampons récurer, les cutters, les lames de rasoir et autres outils similaires peuvent rayer la surface et ne doivent donc pas être utilisés.
- N'appliquez pas de spray au silicone, d'huile ou de graisse sur le boîtier, le tablier, le moteur ou les coulisses.
- À moins que votre occultation textile soit accessible depuis l'extérieur (terrasse, balcon), vous devrez vous limiter à la nettoyer uniquement de l'intérieur pour éviter tout risque de chute.

Occultation textile

→ Nettoyage

1. Préparation

Ne procédez au nettoyage de l'occultation textile que si le temps est favorable (pas de précipitations ni de vent). Descendez l'occultant. Enfilez des gants de ménage et préparez deux seaux avec de l'eau chaude. Dans l'un d'eux, ajoutez quelques gouttes de nettoyant au pH neutre. Préparez une brosse douce, non métallique, une éponge souple et deux chiffons.



2. Nettoyer

Commencez par éliminer le gros des saletés en les frottant délicatement avec la brosse (à sec). Puis passez l'éponge imbibée d'eau et de produit nettoyant (ph neutre) sur toute la surface de l'occultant, en faisant des mouvements circulaires de l'extérieur vers l'intérieur de l'occultant.



3. Rincer

Plonger le chiffon dans le seau d'eau claire, essorez-le et rincez la surface de l'occultant. Rincez ensuite les coulisses en aluminium.



4. Essuyer

Essuyer les bords et les parties humides avec le deuxième chiffon sec.



5. Sécher

Laissez l'occultation textile sécher à l'air libre avant de la remonter.

→ Informations complémentaires

Dispositif de détection des obstacles

La détection automatique des obstacles permet de protéger l'occultation textile et de dégager les obstacles.

Si l'occultation textile rencontre un obstacle lors de la descente, celle-ci s'arrête automatiquement. Appuyez sur la touche «Monter» pour débloquer l'occultation textile.

Si l'occultation textile rencontre un obstacle lors de la montée, celle-ci s'arrête automatiquement. Appuyez sur la touche «Descendre» pour débloquer l'occultation textile.

Une fois l'obstacle retiré, l'occultation textile peut redescendre rapidement, avec un risque de pincement ou de blessure pour les personnes. Assurez-vous qu'aucun objet, partie du corps, enfants ou adultes ne se trouvent sur la trajectoire de l'occultation textile.

Dispositif de protection contre le gel

À l'instar du dispositif de détection des obstacles, le dispositif de protection contre le gel s'active lorsque le moteur détecte une résistance. Dans ce cas, le moteur s'arrête automatiquement pour éviter toute détérioration de l'occultant. L'occultation textile reste dans sa position initiale.

Toiles

Les toiles utilisées pour les occultations textiles peuvent présenter les caractéristiques exposées ci-après. À noter que celles-ci ne compromettent en rien la correcte utilisation et la durée de vie du produit.

Plis

Des plis indésirables peuvent se former lors de la découpe, de la couture ou du pliage des toiles.

Effet crayeux

L'imperméabilisant appliqué en usine peut entraîner la formation de lignes claires sur la toile, tout particulièrement sur les couleurs foncées. Cette effet ne peut être évité malgré une manipulation soigneuse.

Ondulations

Suite aux tensions qui se créent lors de l'enroulement et déroulement de la toile, des ondulations peuvent se former, notamment dans les zones des joints et des ourlets. En particulier sur les systèmes à coulisse zip, les ondulations qui peuvent apparaître en bordure sont inhérentes à la conception du produit et ne peuvent pas être évitées, dans la mesure où la toile et la coulisse zip se superposent et se rétractent de manière différente lors de l'enroulement.

Effet alvéolé

La formation d'alvéoles est liée au processus de confection de la toile et ne peut donc être évitée. La pluie ou une humidité plus importante peuvent accentuer cet effet. L'effet n'en sera que renforcé si la toile est enroulée mouillée.

Défauts de tissage

Lors de la confection, il peut arriver que des fils se cassent ou que leur épaisseur soient légèrement différente. Cela peut se traduire par des points plus clairs ou un effet piqué sur la toile.

Volets battants/coulissants

→ Description des composants



→ Consignes de sécurité

- L'utilisation d'un volet battant/coulissant doit toujours être conforme à sa destination.
- Le volet battant/coulissant sert à protéger la fenêtre ou la porte contre les regards indiscrets et le soleil. Le volet battant ou coulissant n'est pas conçu pour servir de dispositif de fixation ou de dispositif anti-chute. Un volet battant ou coulissant fermé n'empêche pas la chute des personnes par la fenêtre ou la porte.
- L'ouverture, la fermeture, le nettoyage et l'entretien du volet battant/coulissant comportent un risque de chute. Ne vous penchez pas à la fenêtre.
- Sous l'action d'un courant d'air ou d'un vent violent, les volets battants/coulissants ouverts et non verrouillés peuvent s'ouvrir ou se fermer brusquement, ce qui risque de les endommager. Les personnes, animaux ou objets placés sur la trajectoire de l'ouvrant pourraient être heurtés.
- La structure solide de notre volet battant/coulissant le rend lourd. Toute manœuvre imprudente présente un risque de blessure.
- Le volet battant/coulissant ne doit être soumis à aucune charge supplémentaire.
- Fermez les volets battants en cas de vent violent, car la position ouverte dans l'arrêt intégré n'est pas adaptée. Des vitesses de vent supérieures à 60 km/h (tempête) et une position défavorable de l'élément peuvent entraîner des déformations du ferrage et des dommages.
- En cas d'arrêt intégré au gond, le vantail en position ouverte doit être en contact avec le mur et la butée. L'ajustement correspondant peut être effectué en réglant la vis de réglage sur l'arrêt ou sur le gond et les pentures. Contactez le service technique de l'entreprise ayant réalisé l'installation.

→ Utilisation

- Respectez l'ordre de manœuvre des battants lors de l'ouverture et fermeture des volets. Lors de la fermeture, prenez soin de bien les bloquer et, lors de l'ouverture, de bien les débloquer. Évitez les mouvements brusques à l'ouverture et à la fermeture, ne forcez pas.
- L'ouverture et la fermeture du volet battant/coulissant présentent un risque de blessure. Ne placez pas la main au niveau des points de butée (par ex. entre le précadre et le volet battant).

- En position ouverte, les volets battants/coulissants doivent être bloqués à l'aide d'arrêts de volets. Les volets doivent être parfaitement maintenus et ne pas bouger lorsqu'ils sont bloqués grâce aux arrêts de volets. Autrement, les battements et vibrations du volet risquent de desserrer les vis de fixation. N'insérez pas d'objets dans l'espace entre le volet battant/coulissant et le cadre.
- Rien ne doit gêner l'ouverture et la fermeture du volet battant/coulissant. Veillez à ce qu'aucun obstacle n'entrave la trajectoire du volet battant/coulissant.
- Dès que le vent atteint une vitesse de 40 km/h, redoublez de vigilance à la fermeture des volets battants/coulissants et verrouillez-les. Fermez vos fenêtres et portes lorsqu'il fait grand vent. Veillez à prévenir tout risque de courant d'air, y compris en cas d'absence. La classe de résistance au vent indiquée n'est garantie que si la fenêtre ou la porte sont fermées.
- Si vous utilisez un volet battant ou coulissant sans fentes d'aération pour la protection solaire, nous vous recommandons de veiller à une correcte ventilation dans l'espace entre la fenêtre/porte et le volet.
- Fermés, les volets battants ne garantissent pas une occultation totale.
- Les volets et les pièces de ferrage peuvent geler côté extérieur si les températures sont négatives. Maniez les volets avec douceur. N'ouvrez pas et ne fermez pas un volet gelé. Dès le dégel, la manœuvre redevient possible.

→ Nettoyage des volets

Volets battants aux surfaces PVC

Pour nettoyer des volets battants à la surface en PVC, veuillez suivre les indications reportées à la page 94.

Volets battants aux surfaces PVC laquées

Certaines teintes vives laquées peuvent déteindre légèrement lors du nettoyage des volets battants. Cela n'affecte en rien la qualité ni la stabilité du laquage. Les surfaces laquées des volets battants nécessitent au minimum un entretien spécifique chaque année. Nous préconisons notre produit de nettoyage spécial Finstral pour les surfaces laquées.

Volets coulissants en aluminium

Aucun agent acide ou alcalin ne doit être utilisé sur nos surfaces en aluminium qui sont toujours thermolaquées. Le pH ne doit pas être inférieur à 5 (acide) ou supérieur à 8,5 (alcalin). Ne pas utiliser de produits abrasifs, de polissage abrasifs ou d'autres nettoyeurs contenant de l'acétone ou de l'ester sur les surfaces mates qui pourraient sinon devenir brillantes. Les agents ou matériaux nettoyeurs abrasifs comme la laine d'acier peuvent rayer la surface et ne doivent pas être utilisés. Les produits tels que la gomme abrasive sont également inappropriés pour les surfaces thermolaquées car ils laissent des traces de frottement. Voir nos conseils de nettoyage spécifiques page 94.

Nettoyage et entretien

→ Règles d'entretien

Questions/réponses sur l'entretien

Vous trouverez ici les réponses aux principales questions que vous pourriez vous poser concernant l'entretien de nos produits.

Quand et à quelle fréquence faut-il nettoyer les fenêtres et les portes-fenêtres ?

En neuf ou en rénovation, il convient de nettoyer vos produits juste après l'installation afin d'éliminer sans attendre les résidus de matériaux de construction tels que béton, enduit ou peinture avant qu'ils ne sèchent.

Par la suite, procédez à un nettoyage de vos fenêtres, portes-fenêtres et accessoires au moins quatre fois par an. Vous éviterez ainsi les dépôts de poussière, de fumée ou de gaz d'échappement, qui peuvent endommager les matériaux et les composants et altérer l'aspect de la surface ; ainsi, les éléments dureront plus longtemps et conserveront leur beauté. Dans certaines conditions particulières, comme dans les zones côtières ou à proximité de sources de poussière (pollen, poussière du Sahara), il peut s'avérer nécessaire de procéder au nettoyage plus de quatre fois par an.

En cas de salissure tenace (fiente d'oiseau, etc.), il est conseillé de nettoyer immédiatement.

Quel est le meilleur produit de nettoyage ?

Pour les salissures légères, appliquez de l'eau chaude mélangée à quelques gouttes d'un nettoyant au pH neutre. Éliminez ensuite les salissures à l'aide d'un chiffon microfibre.

Quel produit éviter pour le nettoyage ?

Pour le nettoyage, ne jamais utiliser de détergents fortement alcalins, de nettoyants décapants, de solvants, d'alcool, d'acides (par ex. les solvants antirouille), en particulier l'acide fluorhydrique, ni de produits de nettoyage contenant du fluorure ou des essuie-tout en papier. Ces produits peuvent corroder la surface et causer des dommages irréversibles. N'utilisez pas de détergents agressifs (par exemple, des détergents à base de vinaigre ou d'acides), car ils peuvent endommager la protection anticorrosion des ferrages. N'utilisez pas de substances abrasives, de produits de polissage abrasifs ou de détergents contenant des cétones, de l'acétone ou des esters, en particulier sur les surfaces mates qui pourraient devenir brillantes. Les produits ou accessoires de nettoyage abrasifs, tels que les outils rugueux ou tranchants comme brosses, laine d'acier, grattoirs en acier, tampons à recurer, couteaux, lames de rasoir ou autres outils similaires peuvent rayer la surface et ne doivent pas être utilisés. D'une manière générale, évitez les produits contenant du chlorate (par exemple l'eau de Javel), car ils compromettent la brillance de la surface.

Comment éviter la formation de stries ?

Les stries apparaissent souvent suite à un nettoyage à base de solvants organiques et d'eau froide avec des chiffons déjà usagés. Pour un nettoyage sans ombres ni stries, nous recommandons de rincer à l'eau chaude et de sécher la surface à l'aide de chiffons microfibre que vous trouverez dans le commerce.

À quoi faut-il penser lors du premier nettoyage après la pose ?

Retirez d'abord le film de protection. Puis retirez l'étiquette et conservez-la. Les traces de ciment, mortier ou plâtre, les résidus de matériaux de construction sur la surface etc. en provoquant la corrosion et entraînent des dommages irréversibles. Éliminez les salissures sans attendre.

Comment nettoyer une imposte à soufflet ?

Les impostes à soufflet s'ouvrent uniquement par basculement de l'ouvrant et doivent être nettoyées de l'extérieur. L'ouverture battante ne peut être obtenue qu'en faisant appel à du personnel spécialisé.

→ Nettoyage, étape par étape

Les différentes étapes d'un nettoyage parfait

Nous vous décrivons ici les différentes étapes à suivre pour nettoyer une fenêtre.

1. Préparer

Enfilez des gants de ménage et préparez deux seaux avec de l'eau chaude. Dans l'un d'eux, pulvérisez un peu de nettoyant au pH neutre. Préparez deux chiffons microfibre propres.



2. Essuyer

À l'aide d'un chiffon microfibre imbibé d'eau provenant du seau contenant le nettoyant, essuyez la surface de l'élément. En procédant ainsi, vous allez retirer le sable et la poussière et ramollir les salissures tenaces. Ensuite, frottez-les vigoureusement avec le chiffon pour les faire disparaître. Pour le verre, utilisez un racloir avec précaution en cas d'absolue nécessité (pour retirer par exemple des autocollants). Attendez que tout ait ramolli. Veillez à positionner correctement le racloir. Travaillez uniquement avec des lames intactes et aiguisées.



3. Nettoyer tout autour

Ouvrez l'élément. Rincez le chiffon microfibre dans le seau contenant le nettoyant (pH neutre), puis essorez-le pour éviter qu'il ne goutte. À l'aide du chiffon humide, essuyez l'intérieur du dormant et de l'ouvrant, sans oublier l'ensemble des ferrages. Pour les saletés les plus tenaces présentes sur le cadre, utilisez une éponge avec tampon abrasif, en prenant soin de bien la mouiller au préalable.



4. Rincer

Plongez l'autre chiffon microfibre propre dans le seau d'eau claire. Rincez soigneusement toutes les parties de l'élément. Il ne doit surtout pas rester de produit d'entretien sur les surfaces vitrées. Celles-ci pourraient en effet « s'oxyder » sous l'effet des rayons du soleil et provoquer des colorations ou des stries.



5. Sécher

Passez tout d'abord la raclette sur les bords du verre pour les sécher. Raclez ensuite la surface restante encore mouillée en effectuant des mouvements de type slalom. Relevez la raclette le moins souvent possible, mais aussi souvent que nécessaire pour éliminer l'eau de la lèvre en caoutchouc. Repassez sur les bords et à tous les endroits encore humides avec un chiffon microfibre sec.



Nettoyage et entretien

→ Entretien des surfaces

Consignes pour chaque type de matériau

Finstral utilise exclusivement des matériaux de haute qualité, extrêmement robustes et résistants côté extérieur aux intempéries. Mais leur longévité dépend bien évidemment aussi d'un entretien adéquat. Nous vous indiquons ci après comment nettoyer et entretenir au mieux les surfaces de vos éléments ainsi que les points auxquels vous devrez accorder une attention particulière.

Consignes pour le PVC

Bien que des détergents antistatiques spécifiques soient disponibles dans le commerce, ils ne sont pas adaptés au nettoyage du PVC. Si vous les utilisez, la surface du panneau risquerait de devenir mate ou cassante, voire de déteindre. N'appliquez pas d'autocollants sur les surfaces. Avec le temps, du sable et de la poussière risque de s'accumuler sur les surfaces et de les salir. Veuillez également consulter les consignes d'entretien aux pages 92 et 93.

Consignes pour le verre

Afin d'éviter toute rayure si vous utilisez un racloir, veuillez respecter les consignes suivantes: rincez abondamment les salissures ou l'adhésif à retirer. Veillez à positionner correctement le racloir et travaillez exclusivement avec des lames intactes et aiguisées. N'utilisez en aucun cas de détergents hautement alcalins, d'acides, en particulier l'acide fluorhydrique, ou d'agents de nettoyage contenant du fluor pour nettoyer le vitrage. Ces solutions peuvent corroder la surface du verre et causer des dommages irréversibles. Dans les jours qui suivent la pose, il est recommandé d'ôter les étiquettes et les résidus des plaquettes de protection et de dissoudre les résidus de colle avec un nettoyant doux. Les salissures qui résistent au nettoyage à l'eau, à l'éponge, à la raclette, à la peau de chamois ou aux nettoyeurs en aérosol et chiffons disponibles dans le commerce peuvent être éliminées avec des produits nettoyants domestiques doux. N'exécutez aucun travaux de meulage ou de soudage à proximité de surfaces vitrées: les étincelles et projections de soudure peuvent causer des dommages irréparables au vitrage. Nous déconseillons l'utilisation de nettoyeurs spécifiques pour surfaces vitrées. Vous limiterez ainsi au maximum le risque de formation de stries. Veuillez également consulter les consignes d'entretien aux pages 92 et 93.

Consignes pour l'aluminium

En principe, aucun agent acide ou alcalin ne doit être utilisé sur nos surfaces en aluminium qui sont toujours thermolaquées. Le pH ne doit pas être inférieur à 5 (acide) ou supérieur à 8,5 (alcalin). Ne pas utiliser de produits abrasifs, de produits de polissage abrasifs ou d'autres produits nettoyants contenant de l'acétone ou de l'ester sur les surfaces mates qui pourraient sinon devenir brillantes. Les agents ou matériaux nettoyants abrasifs comme la laine d'acier, etc. peuvent rayer la surface et ne doivent pas non plus être utilisés. Les produits tels que la gomme abrasive sont également inappropriés pour les surfaces thermolaquées dans la mesure où ils laissent des traces de frottement. Nettoyez toutes les surfaces avec un chiffon doux ou une éponge, ou à la limite avec un pinceau souples aux poils naturels. Si la pollution laisse des taches visibles sur la surface, vous pouvez utiliser un détergent plus puissant pour les éliminer. Le détergent en question devra être toujours dilué et testé au préalable sur une partie non visible. Après un nettoyage avec des détergents agressifs, nettoyer immédiatement et soigneusement les surfaces traitées avec un chiffon en microfibres et beaucoup d'eau.

Les surfaces en aluminium risquent de s'abîmer davantage dans les zones non exposées que dans les zones exposées. Cela s'explique par le fait que le sel et autres substances nocives présentes dans l'air qui se déposent sur les surfaces ne sont pas dissoutes et évacuées par la pluie. Pensez à contrôler les surfaces non exposées et nettoyez-les plus de quatre fois par an si nécessaire. Veuillez également consulter les consignes d'entretien aux pages 92 et 93.

Consignes pour décor pierre

Les consignes applicables aux décors pierre sont les mêmes que ceux valables pour le verre.

Consignes pour le bois

De manière générale, il faut veiller à ce que le taux d'humidité ambiante ne soit pas supérieur à 60 %. Dans le cas de constructions neuves, il faut faire attention à l'humidité. Si l'humidité des pièces devait être supérieure à 60%, aérer régulièrement les locaux plusieurs fois par jour. Nettoyer les surfaces en bois dans le sens des fibres avec un chiffon doux et sec en microfibres. Le bois précieux fixé sur les profils de support dans l'exécution Inlay ne doit être nettoyé qu'avec un chiffon humide. Veillez à ce que le taux d'humidité ambiante ne descende pas en dessous de 30 %. Par exemple, lors de la pose d'un parquet, le bois sec absorbe l'humidité de la pièce afin d'adapter sa teneur en humidité à celle de l'air intérieur. Au cours de cette phase, si le taux d'humidité de l'air n'atteint pas au moins 30 %, les profilés en bois des menuiseries peuvent présenter des fissures. Le bois est un matériau naturel dont les veines et les nuances de teintes sont irrégulières. Il est également sujet à de possibles variations de couleur dues au processus de vieillissement. Veuillez également consulter les consignes d'entretien aux pages 92 et 93.

Consignes pour la céramique

Les outils métalliques ou abrasifs (racloirs, laine d'acier, etc.) peuvent laisser des traces métalliques tenaces et ne doivent pas être utilisés. Veuillez également consulter les consignes d'entretien aux pages 92 et 93.

Nettoyage et entretien

→ Entretien régulier

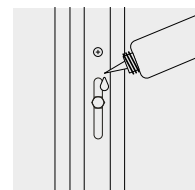
À quelle fréquence faut-il entretenir mes fenêtres ?

Procédez à l'entretien de vos fenêtres, portes-fenêtres et accessoires au moins deux fois par an. À cette occasion, il est conseillé d'effectuer les petites vérifications suivantes :

Ferrage

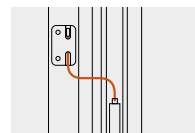
Afin de garantir la fonctionnalité des ferrages des fenêtres et portes-fenêtres nettoyez au moins une fois par an les parties mobiles des ferrures avec un petit pinceau et appliquez un produit de lubrification. Ensuite, ouvrez et fermez la fenêtre plusieurs fois pour permettre au produit de lubrification de bien se répartir. N'utilisez pas de lubrifiants ou d'huiles contenant un acide corrosif (comme les vaporisateurs anti-corrosion par exemple). N'appliquez le produit lubrifiant que sur les parties mobiles du ferrage et veillez à ce que le produit n'entre pas en contact avec la surface du profilé. En cas de besoin, contactez le service technique de l'entreprise ayant réalisé la pose. Ne pas utiliser de solvants, de dégraissants ou de produit à vaisselle. Les opérations de réglage des ferrages et le remplacement de leurs composants doivent être effectués par un professionnel.

Veillez à ce que l'eau ne s'écoule pas dans le ferrage. Dans les environnements excessivement humides, où la condensation ne peut pas s'évaporer, une corrosion peut se produire et endommager la surface des ferrages. Vérifier que l'humidité de l'air intérieur ne se condense pas dans l'espace du joint et de la feuillure. Les vapeurs agressives (telles que celles contenant de l'acide formique, de l'acide acétique, de l'ammoniac ou des composés similaires), même en présence de quantités minimes de condensation, peuvent provoquer une corrosion rapide des pièces de ferrage.



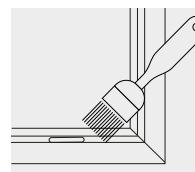
Dispositif parachute d'ouvrant

Pendant l'utilisation, vérifiez régulièrement le câble métallique afin de déceler tout défaut apparent. Si vous observez un défaut sur le câble métallique, faites-le immédiatement remplacer par un professionnel.



Rainures d'évacuation de l'eau

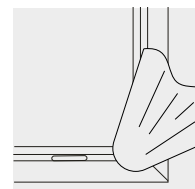
Ouvrez votre fenêtre et vérifiez régulièrement les rainures d'évacuation de l'eau au niveau du dormant. Retirez les impuretés éventuellement présente à l'aide d'un petit pinceau.



Joints d'étanchéité

Nettoyez les joints une fois par an. Ils resteront souples plus longtemps s'ils sont nettoyés régulièrement avec un chiffon humide.

Sur les ouvrants Nova-line, le joint périphérique extérieur du vitrage est davantage exposé aux intempéries et doit donc être nettoyé plusieurs fois par an.



Bris de glace

Le collage intégral du vitrage sur l'ouvrant assure une grande stabilité et garantit ainsi une parfaite fiabilité à long terme. En cas de bris de verre, le remplacement du vitrage doit être effectué par un professionnel selon nos instructions transmises sous forme écrite ou vidéo. Pour certains types d'ouvrant, il est plus économique de remplacer entièrement l'ouvrant. Veuillez contacter votre conseiller de vente Finstral pour plus d'informations.

Contrôle périodique visant à vérifier la présence de signes d'usure et de dommages

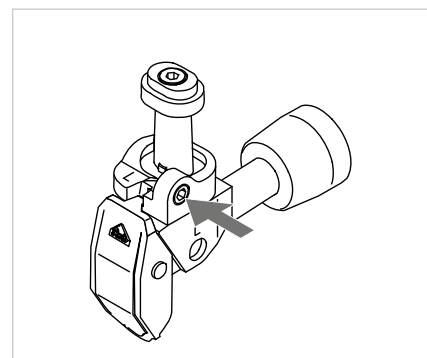
Vérifiez régulièrement l'état des fenêtres, portes, moustiquaires, volets roulants, brise-soleil, stores vénitiens, occultations ou volets battants ainsi que leur système de manœuvre pour détecter des signes d'usure, des dommages et vérifier leur solidité. Nous vous recommandons de confier régulièrement le contrôle et l'entretien de toutes les pièces de ferrage à un professionnel. N'utilisez que des pièces d'origine si vous devez remplacer un élément endommagé.

Toute mesure qui n'entre pas dans le cadre de l'entretien annuel décrit plus haut ainsi que les réparations ou le démontage ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié et spécialisé. Les pièces de ferrage endommagées ne doivent être réparées qu'à l'aide de pièces de rechange d'origine de la moustiquaire, du store en tissu, ou du store vénitien ou plissé. N'effectuez aucune réparation vous-même. N'utilisez pas vos fenêtres, portes, volets roulants, brise-soleil ou volets battants/couliissants s'ils doivent être réparés. L'inspection ou l'entretien des éléments électriques doivent être assurés uniquement par des professionnels.

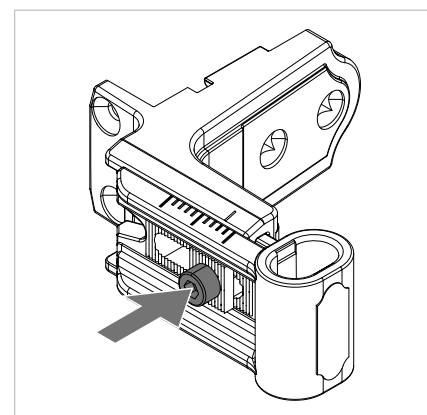
Consignes pour les volets

Contrôlez au moins une fois par an les éléments du ferrage particulièrement importants pour la sécurité (gonds, pentures, etc.), les supports et les vis de fixation des volets pour vérifier l'absence d'usure, dommages ou bris, en position ouverte et fermée. Une fois par an, nettoyez les parties mobiles du ferrage avec un petit pinceau.

En cas d'arrêt intégré au gond, le vantail en position ouverte doit être en contact avec le mur et la butée. L'ajustement correspondant peut être effectué en réglant la vis de réglage sur l'arrêt ou sur le gond et les pentures. Contactez le service technique de l'entreprise ayant réalisé l'installation.



Serrez les vis à la main (4-6 Nm) , comme indiqué sur l'illustration. N'utilisez pas de visseuse électrique.



Nettoyage des rails

Nettoyez régulièrement les rails de guidage des éléments coulissants avec un aspirateur.

Problèmes et solutions

→ Questions fréquentes

Pourquoi n'y avait-il pas de condensation à l'extérieur sur les anciens vitrages isolants ?

Parce que l'isolation thermique de ces vieux doubles ou simples vitrages était médiocre. La chaleur produite par le chauffage à l'intérieur était perdue à travers le vitrage. La surface extérieure de la vitre était donc involontairement chauffée, au détriment du confort d'habitation et de la consommation énergétique de chauffage. Et comme les vitres extérieures mal isolées étaient plus chaudes, elles ne s'embuaient que rarement.

Pourquoi la surface intérieure de la vitre extérieure d'un ouvrant couplé se couvre-t-elle parfois de buée ?

Durant les nuits froides, la surface intérieure de la vitre extérieure se refroidit non seulement par la ventilation de l'espace entre les vitres, mais aussi par rayonnement vers l'extérieur. Si l'humidité de l'air extérieur est élevée en automne et au printemps, de la condensation se forme sur la surface intérieure de la vitre extérieure. C'est une loi physique qui est inévitable et ne constitue pas un défaut de l'ouvrant couplé. Dès que la température extérieure augmente, la buée disparaît à nouveau.

Pourquoi les fenêtres sont-elles embuées à l'extérieur ?

Les vitrages isolants présentent une bonne valeur d'isolation thermique, ce qui permet de réduire considérablement le flux d'énergie entre l'intérieur et l'extérieur : plus la valeur U_g est basse, plus les déperditions sont faibles. Résultat : la température de la vitre extérieure correspond approximativement à celle de l'air extérieur. À l'ouverture de la fenêtre, l'air chaud et humide de la pièce entre en contact avec la surface extérieure du vitrage et se condense. Si l'humidité de l'air extérieur est élevée, la vitre extérieure se couvre de buée même lorsque les fenêtres sont fermées. Un vitrage extérieur embué n'est pas un défaut mais une preuve de l'excellente qualité de l'isolation thermique qu'offrent les vitrages faiblement émissifs modernes. Dès que la température extérieure augmente, la buée disparaît à nouveau.

Comment s'explique la condensation sur un vitrage intérieur ?

La condensation sur les vitres intérieures est beaucoup plus rare avec les vitrages faiblement émissifs modernes qu'avec les vitrages isolants plus anciens. Grâce à l'isolation thermique améliorée, la température de surface ne diffère que légèrement de la température ambiante. La condensation apparaît lorsque l'air est très chargé en humidité, dans la cuisine ou dans la salle de bains par exemple. Une aération régulière empêche l'excédent d'humidité de l'air de condenser et de se matérialiser à la surface du vitrage. En bordure du vitrage, en raison des intercalaires, la température est moins élevée qu'au centre. C'est pourquoi, la condensation se forme toujours en premier en bordure du vitrage. Dans les bâtiments équipés d'un système de ventilation, veillez à ce que le taux d'humidité soit réglé à un maximum de 50 %.

Pourquoi l'empreinte d'une ventouse ou d'une étiquette sur le vitrage devient-elle visible ?

La condensation, la pluie ou l'eau de nettoyage peuvent faire apparaître l'empreinte laissée sur le vitrage par une ventouse ou une étiquette. Dès que le vitrage est sec, les empreintes disparaissent. Cette marque est due à un phénomène physique qui varie selon la nature de la surface. Voici ce qu'il se produit : lors de la production de vitrage isolant, les vitres sont nettoyées individuellement dans une installation de lavage spéciale. La surface du vitrage est alors extrêmement propre et les propriétés chimico-physiques activées. Quand la surface du vitrage vient au contact de matériaux étrangers (ventouses, graisse, adhésif pour étiquettes, etc.), elle en absorbe une partie. Le phénomène est inévitable et ne représente pas un défaut, car avec une humidité normale, les marques disparaissent. Avec le temps, le nettoyage régulier des vitres fera progressivement disparaître ces marques.

Pourquoi les vitrages isolants peuvent-ils présenter des variations de couleur ?

Le verre possède sa propre teinte. Selon l'angle de vue, cette couleur peut se percevoir différemment à travers le verre et/ou sur la surface du vitrage. Ces fluctuations sont inévitables et dépendent de plusieurs facteurs. Par exemple, la teneur en oxyde de fer du mélange de verre ou du procédé de revêtement joue un rôle.

Comment un vitrage peut-il se briser ?

Le verre en tant que masse fondue à froid est un matériau fragile qui, contrairement aux métaux par exemple, ne tolère pas la déformation plastique. Si la limite d'élasticité est dépassée par une action thermique ou mécanique, le vitrage se brise immédiatement. Le bris de vitrage est causé par des influences extérieures et ne correspond donc généralement pas un défaut de fabrication. Nous procédons au rabattage des arêtes du vitrage après sa découpe, cette opération supprimant les éventuelles tensions générées au niveau des coupes et susceptibles d'être à l'origine du bris.

Comment s'explique le bris d'un vitrage par choc thermique ?

Le bris par choc thermique peut se produire lorsqu'un vitrage est soumis à une grande amplitude thermique. Ces différences de température au niveau du vitrage peuvent avoir plusieurs origines : une ombre partielle provenant des dispositifs de protection solaire mis en œuvre, une ombre portée, provenant d'un arbre ou d'une avancée de toit, une distance insuffisante entre le vitrage et le dispositif d'obscurcissement à l'intérieur, l'application d'un film ou d'une couleur sur le vitrage, des sources de chaleur à proximité du vitrage, des objets sombres à proximité immédiate du vitrage, décoration intérieure, mobilier ou rideaux sombres par exemple.

Problèmes et solutions

→ Détecter et résoudre des problèmes

Situations	Causes possibles	Solutions
Impossible de fermer la fenêtre. Elle semble s'être dégonflée à hauteur de la paumelle supérieure.	Une fausse manœuvre a été effectuée.	Cf. pages 15-16.
Impossible de fermer la fenêtre correctement.	Fenêtre à un vantail : contrôlez sur toute la périphérie du vantail qu'aucun objet ne se trouve entre le vantail et le dormant.	Fenêtre à un vantail : éliminez l'obstacle, soulevez légèrement le vantail et fermez-le en exerçant une pression.
	Fenêtre à deux ou plusieurs vantaux : le levier de verrouillage de l'ouvrant secondaire n'a pas été abaissé complètement.	Fenêtre à deux vantaux : assurez-vous que le levier d'ouverture/fermeture du deuxième vantail se trouve bien en position verticale. Vérifiez que le deuxième vantail est bien fermé et si nécessaire fermez-le en exerçant une légère pression de la main.
	Les éléments du ferrage n'ont pas été nettoyés ni graissés.	Voir page 96.
Infiltration d'eau : il y a de l'eau sur le rebord de la fenêtre ou sur le sol.	Les rainures d'évacuation d'eau sont obstruées.	Nettoyez les rainures d'évacuation d'eau à l'intérieur et à l'extérieur à l'aide d'un petit pinceau ou d'un aspirateur.

Situations	Causes possibles	Solutions
De la condensation se forme sur la fenêtre ou sur la vitre.	Le taux d'humidité est trop élevé.	Aérez la pièce aussi souvent que possible (cf. pages 32-33).
	Trop de plantes sont disposées à proximité de la fenêtre.	Éloignez les plantes de la fenêtre.
	La pièce n'a pas été suffisamment aérée.	Contrôlez plus souvent le degré hygrométrique.
	La pièce est trop froide.	Vérifiez les causes externes: plâtre frais, état du mur, emplacement de la pièce, etc.
Des moisissures se forment autour des fenêtres ou dans les coins des murs.	Les nouvelles fenêtres sont plus étanches que les anciennes.	Augmentez la température intérieure à 19 °C minimum.
	L'humidité dans la pièce est élevée et la ventilation insuffisante.	Aérez la pièce aussi souvent que possible et éliminez tout ce qui peut générer de l'humidité.
	La maison est neuve, les matériaux de construction ne sont pas encore parfaitement secs.	Séchez la zone où les moisissures se sont formées avec de l'air chaud et nettoyez avec un chiffon imprégné de produit désinfectant.
		Si la construction est encore humide, aérez fréquemment et augmentez la température de quelques degrés dans la pièce. Laissez les portes de communication ouvertes pour que l'air puisse circuler entre les pièces.

Problèmes et solutions

→ Informations complémentaires

Évaluation visuelle du vitrage isolant

Pour l'évaluation de la qualité visuelle des vitrages isolants, la norme européenne « Verre dans la construction » EN 1279-1:2018 fixe des niveaux de tolérance différents selon qu'il s'agit de la zone centrale ou de la zone périphérique. Finstral applique à l'ensemble de la surface vitrée visible les valeurs les plus contraignantes indiquées pour la zone centrale.

Conditions d'observation selon EN 1279-1:2018

- distance d'observation de l'intérieur / extérieur: au moins 3 m
- observer les vitres par transparence et non en réflexion
- ne pas marquer les défauts sur la vitre
- angle d'observation: le plus perpendiculaire possible par rapport à la surface vitrée
- temps d'observation maximum: 1 minute par mètre carré de surface vitrée
- observation à la lumière du jour diffuse, sans ensoleillement direct et sans éclairage artificiel

Rayure	Double vitrage	Double vitrage avec 1x Multiprotect ou triple vitrage	Double vitrage avec 2x Multiprotect ou triple vitrage avec 1x Multiprotect	Triple vitrage avec 2x Multiprotect
	longueur rayure tolérée ≤ 15 mm	longueur rayure tolérée ≤ 15 mm	longueur rayure tolérée ≤ 15 mm	longueur rayure tolérée ≤ 15 mm
	somme longueurs rayures tolérée ≤ 45 mm	somme longueurs rayures tolérée ≤ 57 mm	somme longueurs rayures tolérée ≤ 68 mm	somme longueurs rayures tolérée ≤ 79 mm
Défauts puncti- formes diamètre ≤ 1 mm	2 points tolérés sur une zone de 20 cm de diamètre	3 points tolérés sur une zone de 20 cm de diamètre	3 points tolérés sur une zone de 20 cm de diamètre	4 points tolérés sur une zone de 20 cm de diamètre

Défauts puncti- formes diamètre compris entre 1 mm et 2 mm	Double vitrage	Double vitrage avec 1x Multiprotect ou triple vitrage	Double vitrage avec 2x Multiprotect ou triple vitrage avec 1x Multiprotect	Triple vitrage avec 2x Multiprotect
Surface vitrée $\leq 1 \text{ m}^2$	2 points tolérés	3 points tolérés	3 points tolérés	4 points tolérés
Surface vitrée $> 1 \text{ m}^2$ et $\leq 2 \text{ m}^2$	3 points tolérés	4 points tolérés	5 points tolérés	6 points tolérés
Surface vitrée $> 2 \text{ m}^2$ et $\leq 3 \text{ m}^2$	5 points tolérés	7 points tolérés	8 points tolérés	9 points tolérés
Surface vitrée $> 3 \text{ m}^2$ et $\leq 4 \text{ m}^2$	7 points tolérés	10 points tolérés	11 points tolérés	13 points tolérés
Surface vitrée $> 4 \text{ m}^2$ et $\leq 5 \text{ m}^2$	9 points tolérés	13 points tolérés	14 points tolérés	17 points tolérés
Surface vitrée $> 5 \text{ m}^2$ et $\leq 6 \text{ m}^2$	11 points tolérés	16 points tolérés	17 points tolérés	21 points tolérés
Surface vitrée $> 6 \text{ m}^2$ et $\leq 7 \text{ m}^2$	13 points tolérés	19 points tolérés	20 points tolérés	25 points tolérés
Résidus puncti- formes $\leq 1 \text{ mm}$	3 points tolérés sur une zone de 20 cm de diamètre	4 points tolérés sur une zone de 20 cm de diamètre	5 points tolérés sur une zone de 20 cm de diamètre	6 points tolérés sur une zone de 20 cm de diamètre
Résidus puncti- formes diamètre compris entre 1 mm et 3 mm	2 points tolérés sur une zone de 20 cm de diamètre	3 points tolérés sur une zone de 20 cm de diamètre	3 points tolérés sur une zone de 20 cm de diamètre	4 points tolérés sur une zone de 20 cm de diamètre

Autres caractéristiques

Pour les autres caractéristiques relatives à l'évaluation de la qualité visuelle des vitrages isolants, ce sont les exigences de la norme EN 1279-1:2018 qui s'appliquent.

Problèmes et solutions

→ Informations complémentaires

Service technique

Chez Finstral, vous êtes toujours entre de bonnes mains. Nous travaillons selon les standards de qualité les plus exigeants et inspectons soigneusement chaque fenêtre et porte pendant le processus de fabrication dans notre propre département de contrôle de qualité. Cela vous garantit toujours la plus haute qualité et la certitude d'obtenir un produit parfait.

Assistance spécialisée

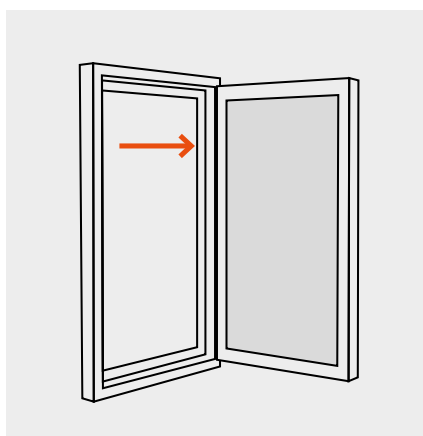
Si vous avez besoin de notre service d'assistance technique, vous pouvez contacter le studio Finstral le plus proche de chez vous (voir au dos du manuel). Décrivez votre problème de manière la plus détaillée possible et transmettez-nous le numéro d'identification de l'élément. Le service technique est assuré par des collaborateurs Finstral spécialisés. Toutes les pièces de rechange et les matériaux utilisés sont des produits Finstral d'origine.

Le numéro d'identification

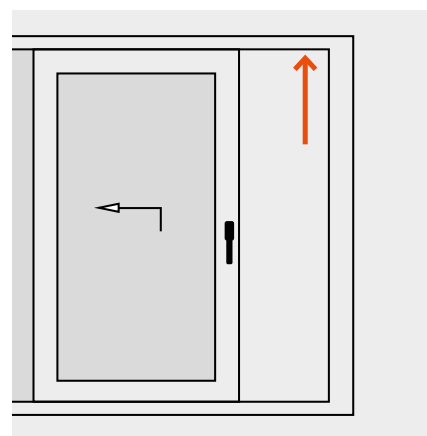
Sur chaque fenêtre et porte est apposée une étiquette sur laquelle figure un code d'identification.

L'étiquette

Sur les fenêtres et portes-fenêtres, l'étiquette est toujours appliquée sur l'ouvrant principal, en haut, côté paumelle. Sur les portes-fenêtres coulissantes, le numéro d'identification est placé en haut, côté poignée. Veuillez ne jamais retirer cette étiquette, même après la pose. Elle nous aide à trouver rapidement les données techniques de l'élément en question.



numéro d'identification d'une fenêtre/porte-fenêtre



numéro d'identification d'une porte-fenêtre coulissante

Matériaux d'emballage

Une grande partie des matériaux d'emballage des produits Finstral et des compléments pour la pose sont recyclables. Nous vous prions de les collecter et de les jeter conformément aux consignes de tri.

Copyright

© Finstral AG, Unterinn/Ritten, 2026
Tous droits réservés.

Le logo Finstral est une marque figurative déposée de la société Finstral AG.
Le nom « Finstral » est une marque enregistrée de Finstral AG.

Édition mai 2026

N. article 60-0301-00-03

Sous réserves de modifications techniques. Les variations de teintes par rapport aux produits originaux peuvent être liés à l'impression. La représentation et la description des produits figurant dans la documentation n'ont qu'une valeur indicative. Toute éventuelle non-conformité du produit livré par rapport au produit présenté sur le support publicitaire n'est ni un défaut, ni une non-conformité, la seule référence étant la commande.



**Nous sommes toujours
là pour vous.
Appelez-nous ou passez
nous voir.**

Studio Finstral Unterinn

Siège social avec 600 m²
d'exposition Bozen, Italie
T +39 0471 296611
finstral.com/unterinn

Studio Finstral Wihr-au-Val

350 m² d'exposition à Colmar
Wihr-au-Val, France
T +33 03 89 71 71 00
finstral.com/wihrauval

Studio Finstral Crissier

180 m² d'exposition
à Crissier, Suisse
T +41 021 886 12 40
finstral.com/crissier

Studio Finstral Bruxelles

380 m² d'exposition à Bruxelles
Zaventem, Belgique
T +32 2 616 09 17
finstral.com/brussels

Un Studio Finstral toujours proche :

finstral.com/recherche-d-un-distributeur

Contactez directement un conseiller technique :

Par chat sur finstral.com ou par téléphone au numéro 00800 2356 8945 (gratuit).

Le partenaire Finstral le plus proche de chez vous :