K•LINE
LA FENÊTRE LUMIÈRE
Tél 02 51 66 70 00

FENÊTRE PILOTÉE - FPi
KL-FP

Notice 102757
Janvier 2025

NOTICE D'UTILISATION

*Cette notice d'« **Utilisation** – Fenêtre Pilotée, FPi », **ainsi que le livret de déclaration de conformité CE** sont **à laisser en totalité à disposition de l'utilisateur final**, en plus de la notice d' « Installation Fenêtre Pilotée, FPi ».*

***Nota** : La mise en œuvre doit être effectuée en respect des règles, normes et DTU en vigueur, par un professionnel habilité. Un réglage final des menuiseries avant réception est obligatoire. Pour le bon fonctionnement et la bonne étanchéité du châssis, il est impératif que la mise en œuvre du dormant soit parfaite. En particulier, les montants doivent être d'aplomb et les traverses de niveau. Dans ces deux cas, un écart de +/- 1mm sur l'aplomb et le niveau est un maximum.*

1 Informations générales

2 Consignes de sécurité – Mises en garde normatives

3 Description de la Fenêtre Pilotée

4 Pilotage en présentiel :
pilotage de la Fenêtre Pilotée via le point de commande mural

5 Pilotage à distance :
pilotage de la Fenêtre Pilotée depuis l'app K•LINE Smart Home

6 Pilotage automatique :
pilotage de la Fenêtre Pilotée via un capteur de T°C, H%, CO2

7 Maintenance de 1er niveau / Conseils d'utilisation

8 Procédure en cas de coupure de courant

9 Caractéristiques techniques

Nota : tous les visuels de cette notice sont représentés en Tirant Gauche

1 Informations générales

1.1 Domaine d'application

La Fenêtre pilotée ne doit pas être utilisée comme dispositif d'évacuation de fumée ou de chaleur pour la prévention et la protection d'incendies.
Elle ne doit pas non plus être utilisée comme châssis servant d'issue de secours ou faisant office d'accès pompier, ou dans toute autre zone de protection contre l'incendie.
Elle ne doit pas être utilisée pour un passage piéton.
Elle ne doit pas être utilisée par les enfants de moins de 8 ans.

La **Fenêtre pilotée FPi** doit **être installée et réglée par un installateur professionnel habilité et qualifié**, conformément à la réglementation du pays dans lequel elle est mise en service.

La **Fenêtre pilotée FPi** doit être installée et utilisée **en conformité avec la norme NF C 15-100 relative aux installations électriques**, et les normes NF EN 60-335-1 et NF EN 60-335-2-103, en regard notamment du classement IP du produit (cf. caractéristiques techniques en fin de cette notice).

Pour satisfaire aux exigences des normes EN 14351-1 et EN 60335-2-103, l'installateur doit suivre les instructions de ce manuel tout au long de la mise en œuvre de l'installation. Le non-respect de ces instructions pourrait gravement blesser des personnes.

La **Fenêtre pilotée FPi** ne doit pas être installée dans des locaux humides à usage collectif ou dans des locaux très humides à usage privatif (ex : piscine individuelle).
Lors de son utilisation dans une pièce humide privative, l'installateur devra porter une attention toute particulière au positionnement et raccordement de la **Fenêtre pilotée FPi**, en regard notamment du classement IP du produit (cf. caractéristiques techniques en fin de notice : IP40)
A ce titre, l'utilisation de la **Fenêtre pilotée FPi** est à proscrire dans les zones 0-1-2 des pièces humides et son installation doit se faire en respect de la NF-C-15100.
Par ailleurs, la température ambiante admissible de fonctionnement doit être comprise entre 0°C et 40°C.

Au regard de la classe de protection à la corrosion de la motorisation de grade 3, nous ne recommandons pas la mise en œuvre d'une Fenêtre Pilotée en exposition très polluée ou agressive, de type bord de piscine ou bord de mer par exemple.

Grâce à sa faible vitesse de déplacement (inférieure à 5 mm/sec), la Fenêtre Pilotée répond aux exigences de la norme EN 60-335-2-103. Notamment, la motorisation atteint les classes de protection 0 à 3 sans dispositif de protection supplémentaire. Il n'y a donc **pas de dispositif de détection d'obstacle intégré dans cette Fenêtre Pilotée.**

La notice d'utilisation et la notice d'installation doivent être remis à l'utilisateur final.

L'installateur doit impérativement former tous les utilisateurs pour garantir une utilisation de la Fenêtre Pilotée en toute sécurité, conformément à la notice d'utilisation.

La **Fenêtre pilotée FPi** est une fenêtre à frappe oscillo-battant, équipée d'une motorisation filaire permettant :

- Un verrouillage / déverrouillage motorisé de l'ouverture en soufflet, permettant une aération complémentaire / additionnelle du logement
- Dans le cas d'un point de commande avec ouverture à la Française, un déverrouillage motorisé pour ouverture occasionnelle en position à la française (après utilisation de la position à la française, une action manuelle pour le re-verrouillage sera nécessaire).

Toute autre application sera réputée non conforme à l'utilisation prévue.

L'ouvrant motorisé doit satisfaire, dans tous les cas (même en cas de changement de vitrage par exemple), les exigences suivantes :

- ne pas excéder 80kg,
- doit être manœuvrable avec un effort de manœuvre n'excédant pas 100N,
- la crémone ne doit pas être munie d'un anti-fausse manœuvre (AFM),

- La motorisation de la fenêtre pilotée doit être raccordée conformément à la norme NF C 15-100, définissant notamment les sections de câblage et les protections de la ligne électrique. Dans ce cadre :
  - un fusible ou disjoncteur calibre 10 A,
  - et d'un dispositif de type différentiel (30 mA) sont recommandés.
- Un moyen de déconnexion omnipolaire de l'alimentation doit être prévu.
- L'installation d'un parafoudre est conseillée (de tension résiduelle maxi de 2 kV).
- Ne pas raccorder la motorisation à une source d'alimentation (secteur, batterie ou solaire) avant d'avoir terminé l'installation.
- Ne pas modifier le produit. Les réglages et la maintenance de cette Fenêtre Pilotée FPi doivent être réalisés par un professionnel habilité.
- Si un câble, l'alimentation, la motorisation, ou tout autre composant lié à la fonction motorisation est endommagé, il doit être remplacé à l'identique par un élément disponible auprès du service après-vente K•LINE.
- La motorisation ne doit plus être raccordée à aucune source d'énergie lors du nettoyage ou lors de la maintenance ou lors du service après-vente.
- Bien que la liaison entre le point de commande et la motorisation soit filaire, lors d'un pilotage à distance, le point de commande fonctionnera en radio. Attention donc à l'aspect cage de Faraday : en cas de bardage métallique sur le lieu d'installation, la performance radio va être fortement dégradée, K•LINE ne pourra pas être tenue responsable d'une moindre performance radio.

1.2 Utilisation hors domaine d’application

- La **Fenêtre pilotée FPi** ne doit pas être utilisée comme dispositif d'évacuation de fumée et de chaleur.

- La **Fenêtre pilotée FPi** ne doit pas être utilisée comme châssis servant d'issue de secours ou faisant office d’accès pompier, ou dans toute autre zone de protection contre l’incendie.

- **L’ouvrant de la Fenêtre pilotée FPi ne doit, en aucun cas, être manœuvré avec une poignée classique à carré tournant indexé**. L’indexation de la poignée nécessite un sur-effort qui risque d’endommager le moteur, et de générer des dysfonctionnements.

- La **Fenêtre pilotée FPi** ne doit pas être installée dans des locaux humides à usage collectif ou dans des locaux très humides à usage privatif (ex : piscine individuelle).

  Lors de son utilisation dans une pièce humide privative, l’installateur devra porter une attention toute particulière au positionnement et raccordement de la Fenêtre pilotée FPi, en regard notamment du classement IP du produit (cf. caractéristiques techniques en fin de notice : IP40)

  A ce titre, l’utilisation de la Fenêtre pilotée FPi est à proscrire dans les zones 0-1-2 des pièces humides et son installation doit se faire en respect de la NF-C-15100.

  Par ailleurs, la température ambiante admissible de fonctionnement doit être comprise entre 0°C et 40°C.

Toute utilisation non conforme aux prescriptions, ainsi que toute adaptation ou modification du produit, de ses pièces et de ses composants, sans autorisation explicite de K•LINE sont expressément interdites. K•LINE décline toute responsabilité concernant les dommages corporels ou matériels résultant du non-respect de cette disposition.

1.3 Dimensions indiquées

Toutes les dimensions de cette documentation sont indiquées en millimètres (mm).

1.4 Illustrations

Toutes les illustrations sont représentées en exécution DIN gauche (DIN droite étant symétrique).

2 Consignes de sécurité - Mises en garde normatives

2.1 Risques d'atteintes corporelles et danger de mort !

Des installations à entraînement électro-motorisé **sont susceptibles de coincer et d'écraser mains, bras, jambes et pieds.**

- Aucune partie du corps, ni aucun objet ne doivent se trouver dans la zone de déplacement et de fermeture de la Fenêtre Pilotée FPi.

- Cette Fenêtre Pilotée FPi peut être utilisée par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de la motorisation en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec la motorisation. Le nettoyage et l'entretien par l'usager ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

2.2 Risques d'atteintes corporelles et danger de mort en cas d'électrocution ou d'incendie.

⚠	**La surchauffe *<u>d'installations à entraînement électro-motorisé</u>* est susceptible de déclencher un incendie.**
⚠	**Un défaut de raccordement électrique est susceptible de provoquer une électrocution de l'utilisateur.**

⚠ **Mise à la terre des produits :**

Dans tous les cas, le respect de la norme NF C 15-100, et notamment la mise à la terre sont impératifs :
➔ la mise à la terre est régie avec un câblage spécifique et par des règles. Elle est à réaliser par le lot Electricité : le dimensionnement du câble est à réaliser par l'électricien. Il est notamment interdit de se relier au placo, à un tuyau, au mur ou autre.

- ✓ 1/ **Comme toute autre menuiserie métallique**, la partie fixe de cette Fenêtre Pilotée qui peut être en contact avec l'individu, soit le **demi-profil intérieur du dormant** (côté logement), devra être relié à la terre.
- ✓ 2/ **L'alimentation intégrée** de la Fenêtre Pilotée est de classe 1 et **elle doit être reliée à la terre**. Cette liaison à la terre doit être directe. Il est interdit de relier le fil de l'alimentation intégrée au dormant de la menuiserie puis de relier le dormant de la menuiserie à la terre.
  Dans le **cas d'une alimentation déportée**, il n'y a pas besoin de la relier à la terre.
- ✓ 3/ **Le moteur** de la Fenêtre Pilotée étant en courant continu basse tension, il n'a pas besoin d'être relié à la terre.

- Si des travaux sont nécessaires sur l'alimentation en courant alternatif 230 V, ceux-ci doivent uniquement être réalisés par un installateur habilité et qualifié.
- Concernant tous travaux sur le réseau électrique, les prescriptions propres à chaque pays doivent être strictement respectées.

- En cas de dysfonctionnement, toujours faire contrôler la fenêtre Pilotée FPi par un professionnel habilité.
- Toujours veiller à ce qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur du moteur ou de l'alimentation, lors du nettoyage de l'entraînement, afin de ne pas endommager le système électronique.
- Lors de la livraison, les différents câbles sont enroulés en périphérie du dormant pour faciliter les manutentions et le transport.

➔ Veillez à **bien dérouler les câbles d'alimentation et de raccordement** avant la mise en œuvre de la Fenêtre Pilotée FPi.

- Conformément aux normes en vigueur, l'ensemble des câblages doit être **mis en œuvre dans des gaines ICTA** (hors-lot K•LINE). Par ailleurs, l'installateur devra s'assurer de **l'accessibilité des câblages pour la maintenance et/ou l'entretien**.

3 Description de la Fenêtre Pilotée

La **Fenêtre pilotée FPi** est une fenêtre oscillo-battante, équipée d'une motorisation permettant :

- Un verrouillage / déverrouillage motorisé de l'ouverture en soufflet, permettant une aération complémentaire et additionnelle du logement
- Dans le cas d'un point de commande avec ouverture à la Française, un déverrouillage motorisé pour ouverture occasionnelle en position à la française (après utilisation de la position à la française, une action manuelle pour le re-verrouillage sera nécessaire).

NOTA :
Une évaluation des risques et dangers a été réalisée avant la mise sur le marché, conformément à la Directive Machines en vigueur, afin d'estimer les potentiels de mise en danger émanant de l'utilisation d'une Fenêtre Pilotée et de mettre en œuvre les mesures de protection nécessaires.

Afin d'informer et prévenir l'utilisateur final des risques de coincement / écrasement identifiés, un sticker est livré dans le colis d'accessoires de la poignée :
➔ ce sticker est à apposer par l'installateur sur la Fenêtre Pilotée, de manière visible, pour tout utilisateur, 5 à 7 cm au-dessous de la poignée de tirage spécifique livrée avec la fenêtre pilotée FPi (voir notice de pose de la poignée).
➔ Il convient de le laisser en place sur la menuiserie, et de ne pas l'enlever.

Fonction « surveillance d'état » vente depuis mars 2025.
Cette fonction détecte si le vantail est ouvert à partir de l'état verrouillé, sans activité d'entraînement. Cela correspond à une ouverture manuelle effectuée à l'aide d'une poignée, après quoi un signal sonore est émis pendant 60 secondes.
Si l'ouvrant est refermé entre-temps, le signal sonore continue d'être émis.

	Avec ouverture française	L'ouverture en position à la Française est motorisée et émet un signal sonore distinct de courte durée pour avertir de la libération de l'ouvrant. Pas d'activation de la fonction surveillance d'état
	Sans ouverture française	L'ouverture en position à la Française s'effectue à l'aide d'un carré de chantier ou d'une clé tricoise. Cette ouverture n'est pas motorisée. La fonction de surveillance d'état est déclenchée, avec un signal sonore de longue durée émis pendant 60 secondes.

3.1 Descriptif de la Fenêtre Pilotée FPi

La Fenêtre Pilotée FPi est composée des éléments suivants :

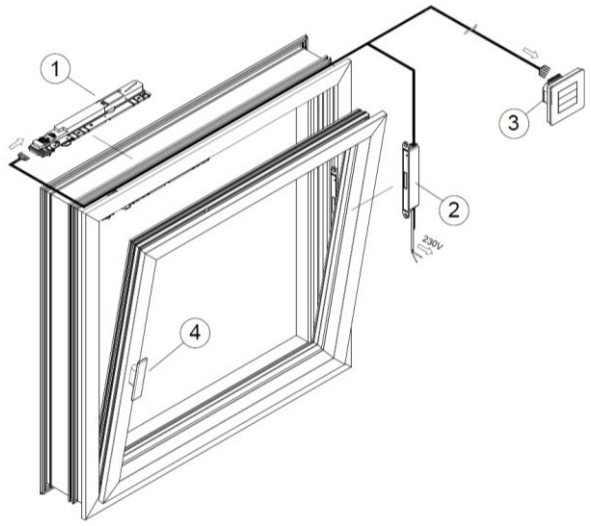
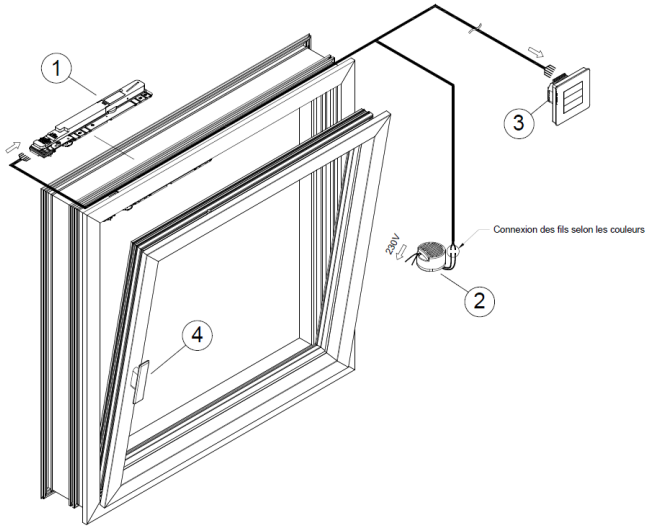
① Le moteur en courant continu basse tension, à intégrer en traverse haute du dormant (dans le colis d'accessoires)

② L'alimentation 230V – 2 versions :

- 2a : version intégrée dans le montant dormant côté paumelles
- 2b : version déportée, à positionner dans une boite de dérivation

③ Le point de commande individuel mural Gloss, relié filairement à l'alimentation et au moteur (dans le colis d'accessoires)

④ La poignée de tirage spécifique ou rosace à clapet (dans le colis d'accessoires)

Cas 2a : alimentation intégrée	Cas 2b : alimentation déportée
	

3.2 Descriptif de la motorisation

① Le moteur (courant continu basse tension) *(colis accessoires)*

② Le point de commande individuel mural Gloss, avec son bornier intégré *(colis accessoires)*

③ L'alimentation 230V version intégrée

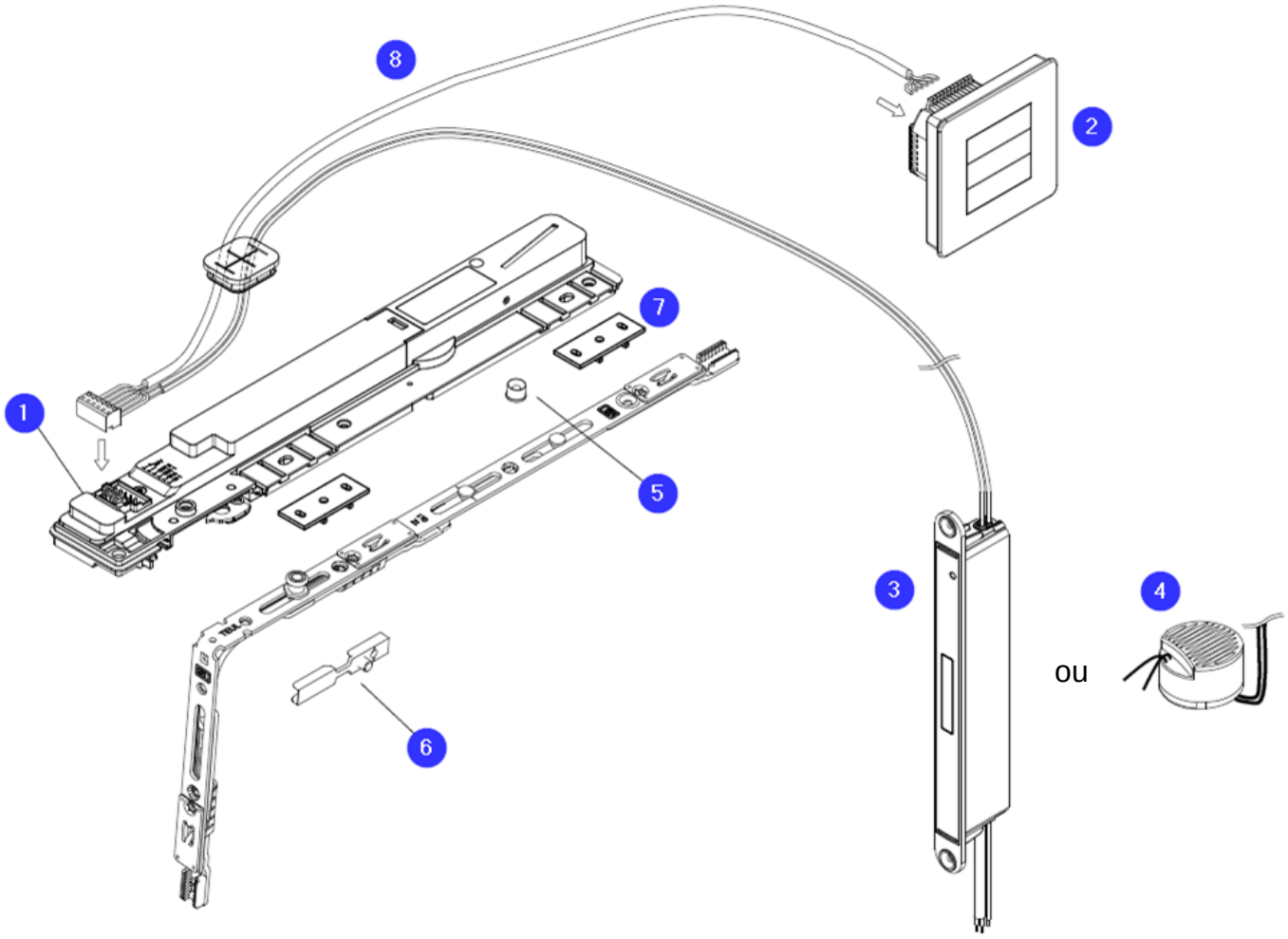
④ L'alimentation 230V version déportée

⑤ Le pion de positionnement du moteur, vissé sur le renvoi d'angle ou le prolongateur

⑥ Le guide-crochet *(posé sur le châssis)*

⑦ Les 2 cales sous moteur *(colis accessoires)*

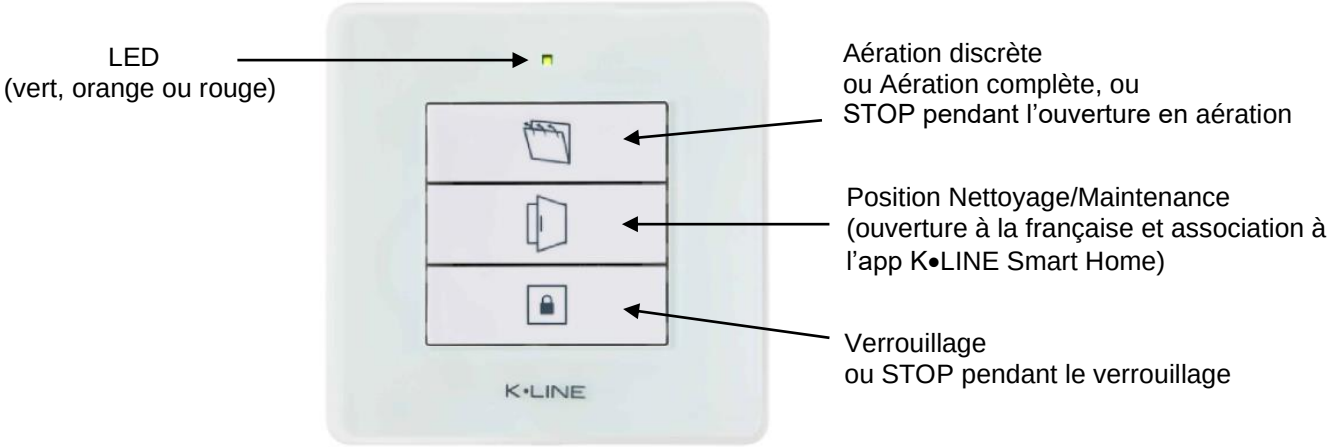
⑧ Le câble de connexion plug-and-play (câble spécifique qualifié par K•LINE) raccordant l'alimentation, le point de commande individuel et le moteur. Pour faciliter le transport, ces câbles sont enroulés au dos du dormant, en attente des raccordements. *(posé sur le châssis)*



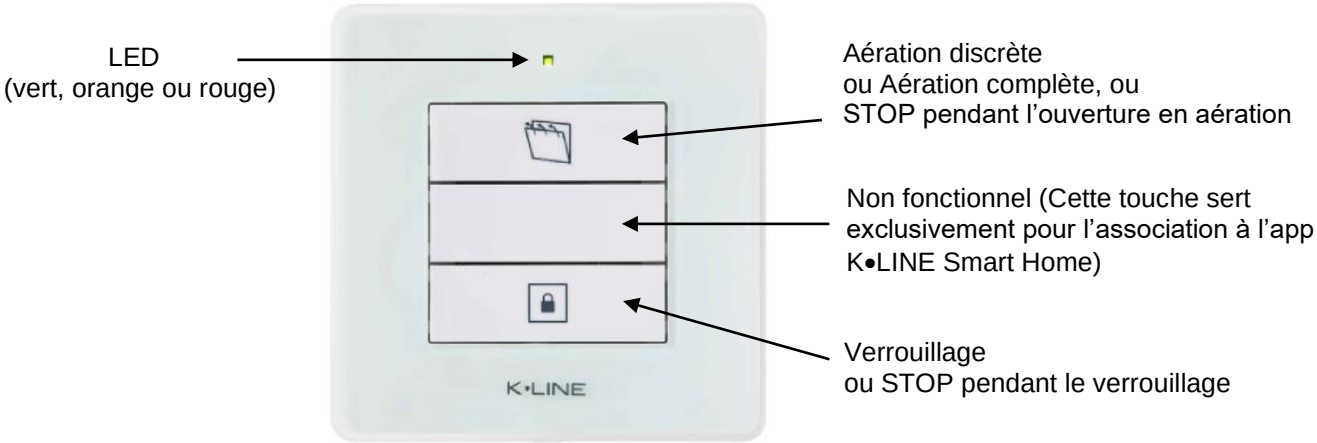
4	**Pilotage en présentiel : pilotage de la Fenêtre Pilotée via le point de commande mural**

4.1 Description du point de commande mural

4.1.1 Les fonctions accessibles sur le point de commande **avec** ouverture à la Française sont :



4.1.2 Les fonctions accessibles sur le point de commande **sans** ouverture à la Française sont :



4.2 Association du point de commande intérieur mural

Se reporter, au besoin, à la notice d'installation.

4.3 Pilotage en présentiel via le point de commande intérieur mural

4.3.1. Si la Fenêtre Pilotée est verrouillée :

Etat de départ	Etat souhaité	Descriptif de la manipulation
Verrouillée	Aération discrète	1 appui court (t < 1 sec) → Pendant le mouvement d'ouverture : clignotement rouge lent → En position finale : clignotement vert lent pendant 10 sec

Etat de départ	Etat souhaité	Descriptif de la manipulation
Verrouillée	Aération complète	2 appuis courts → Pendant le mouvement d'ouverture : clignotement rouge lent → En position finale : clignotement vert lent pendant 10 sec

Nota : un « raccourci » est réalisable pour passer de la position « Aération discrète » à « Aération complète » :

Etat de départ	Etat souhaité	Descriptif de la manipulation
Aération discrète	Aération complète	1 appui court (t < 1 sec) → Pendant le mouvement d'ouverture : clignotement rouge lent → En position finale : clignotement vert lent pendant 10 sec

Nota :
La manipulation ci-dessous est possible uniquement avec le point de commande équipé d'une ouverture à la française.
Dans le cas d'un point de commande sans ouverture à la française, la manipulation se fera manuellement : voir chapitre 8.2.

Etat de départ	Etat souhaité	Descriptif de la manipulation
Verrouillée	Nettoyage/ Maintenance	1 appui court (t < 1 sec) → Pendant le mouvement d'ouverture : clignotement rouge lent → Quand l'ouvrant est déverrouillé (libéré) : le moteur émet un son
		OUVERTURE MANUELLE de l'ouvrant via la poignée de tirage → Pendant l'ouverture à la française : Clignotement vert lent pendant toute la durée de cette ouverture… → …et le moteur stoppe l'émission sonore

4.3.2. Si la Fenêtre Pilotée est en «Aération complète» ou «Aération Discrète»

Etat de départ	Etat souhaité	Descriptif de la manipulation
Aération complète ou Aération Discrète 	Verrouillée 	1 appui court (t < 1 sec) ➔ Pendant le mouvement de verrouillage : clignotement rouge lent ➔ **VERROUILLAGE AUTOMATIQUE** En position finale : clignotement vert lent pendant 10 sec

<u>Nota</u> : la position « Nettoyage / Maintenance » n'est pas directement accessible depuis une ouverture en aération (discrète ou complète). Afin de sécuriser le fonctionnement, il faudra systématiquement passer par l'étape intermédiaire de « verrouillage », et réaliser ensuite un appui court sur la touche centrale du point de commande pourvu de ce bouton (voir le point 4.3.1 précédent).

4.3.3. Si la Fenêtre Pilotée est en position Nettoyage / Maintenance :

Etat de départ	Etat souhaité	Descriptif de la manipulation
Nettoyage/ Maintenance 	Verrouillée 	**FERMETURE MANUELLE** : maintenir l'ouvrant plaqué jusqu'à entendre un son du moteur ➔ Le moteur détecte le plaquage de l'ouvrant, et enclenche le verrouillage automatique : clignotement rouge lent
		Le moteur émet un son dès que le verrouillage automatique s'enclenche. L'utilisateur peut relâcher l'ouvrant. ➔ **VERROUILLAGE AUTOMATIQUE** En position finale : clignotement vert lent pendant 10 sec

Nota : la position Aération (aération discrète ou aération complète) n'est pas directement accessible depuis la position « Nettoyage / Maintenance ». Il faudra systématiquement revenir à la position verrouillée intermédiaire.

4.3.4. Autre fonction : fonction STOP pendant un mouvement

À tout moment, pendant un déplacement, un appui court sur une touche permet de stopper le mouvement :

<u>Pendant l'ouverture</u> de la fenêtre pilotée :
Un appui court sur la touche haute « Aération » stoppe l'ouverture.

<u>Pendant la fermeture</u> de la fenêtre pilotée :
Un appui court sur la touche basse « verrouillage » stoppe la fermeture.

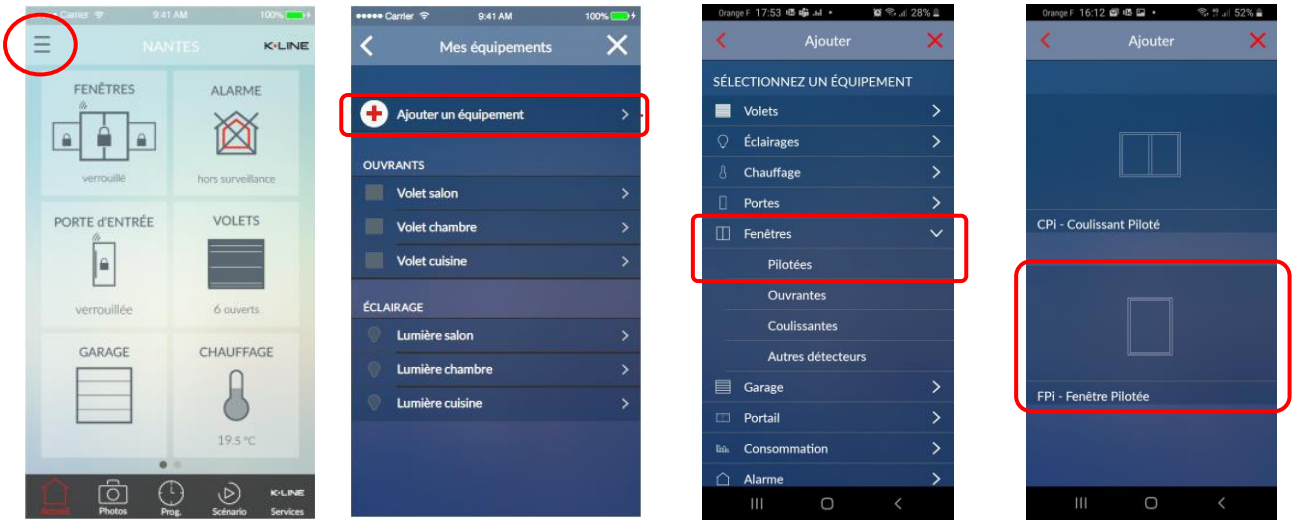
5 Pilotage à distance : piloter la Fenêtre Pilotée depuis l'app K•LINE Smart Home

5.1 Association du point de commande intérieur mural à l'app K•LINE Smart Home

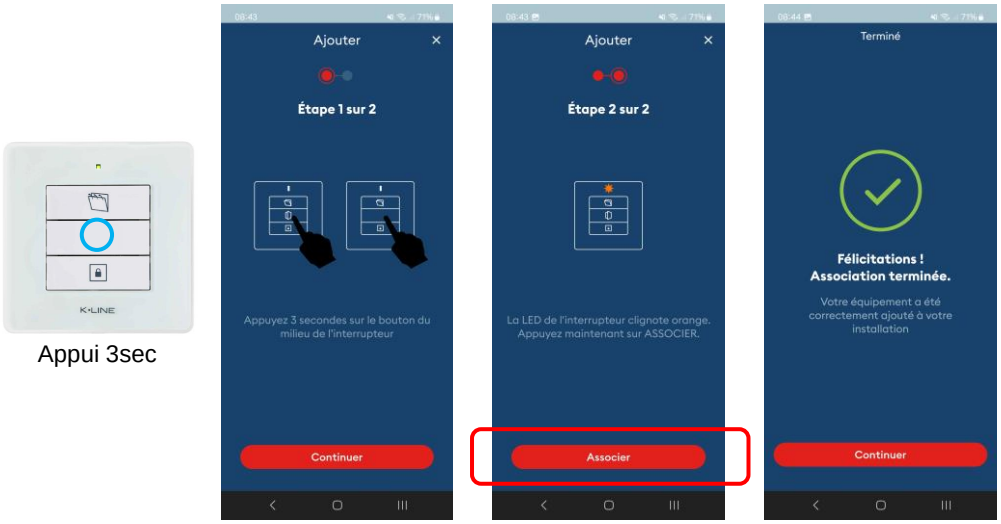
<u>Nota</u> : pour pouvoir piloter ainsi la Fenêtre pilotée, il vous faudra préalablement avoir installé l'app K•LINE Smart Home sur un smartphone ou une tablette sous environnement Android ou Ios, et équipé le logement d'une box domotique Tydom.

L'association de la Fenêtre Pilotée dans l'app K•LINE Smart Home est à réaliser via le point de commande mural :

1. Sur l'écran d'accueil de l'app, cliquez sur la zone 'Réglages', en haut à gauche (zone cerclée), puis sur 'Mes équipements'.
   Cliquer sur 'Ajouter un équipement', sélectionner 'Fenêtres pilotées',
   et choisir « FPi – Fenêtre Pilotée »



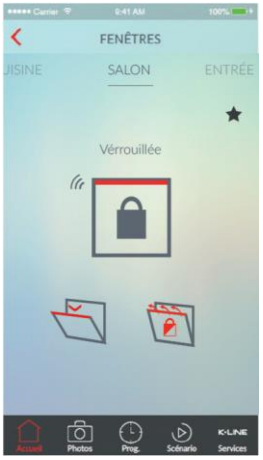
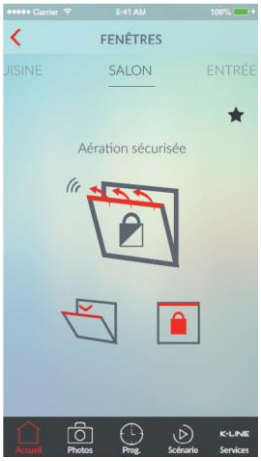
2. Associer alors la Fenêtre Pilotée, en suivant la procédure décrite dans les 2 étapes ci-dessous, et cliquer sur « ASSOCIER »



La Fenêtre Pilotée est maintenant associée à votre box domotique.
Vous pouvez dès à présent piloter à distance la Fenêtre Pilotée FPi depuis l'app K•LINE Smart Home.

5.2 Utilisation de la Fenêtre Pilotée depuis l'app K•LINE Smart Home

La Fenêtre Pilotée permet d'accéder à plusieurs positions différentes selon le point de commande :

Point de commande	Verrouillée	Aération **complète**	Aération **discrète**	Nettoyage / Maintenance
Avec ouverture française				L'ouvrant est ouvert à la française pour nettoyage / maintenance
Sans ouverture française	La fenêtre est verrouillée	L'ouvrant est en position soufflet, en ouverture maximale	L'ouvrant est en position soufflet, entrouverte de 10mm, discret depuis l'extérieur.	« Pas de visuel sur l'app » L'ouvrant est ouvert à la française pour nettoyage / maintenance

- Le pictogramme central renseigne sur l'état du châssis en temps réel,
- Les 2 pictogrammes situés en-dessous permettent d'accéder aux autres positions possibles.

A noter :

La position Nettoyage / Maintenance n'est pas accessible :

- *en pilotage à distance*
- *sur le point de commande sans ouverture française.*

Cette position requiert obligatoirement une manipulation manuelle, en présentiel.

6 Pilotage automatique : pilotage de la Fenêtre Pilotée via un capteur de T°C, H%, CO2

La Fenêtre Pilotée peut être pilotée via un capteur de Qualité d'Air Intérieur mesurant la température, l'humidité, le taux de CO2, …
Veuillez-vous reporter à la notice d'installation du capteur.

7 Maintenance de 1er niveau / Conseils d'utilisation

En cas de dysfonctionnement, ne pas ouvrir la fenêtre, et ne pas essayer de le réparer. Toute intervention sur la Fenêtre Pilotée doit être réalisée par un professionnel habilité.

Si le tableau suivant ne mentionne pas le problème survenu, contacter votre professionnel-installateur.

Constats	Causes possibles	Solutions
La fenêtre pilotée ne fonctionne pas.	La fenêtre pilotée n'est pas alimentée en énergie.	Vérifier que la fenêtre pilotée est bien alimentée (au niveau du disjoncteur par exemple).
La led du point de commande ne s'allume pas à la remise du courant.		
Le moteur ne réagit pas lors d'un appui sur le point de commande.		
La led du point de commande clignote « rouge/vert ».	Il y a eu une coupure de courant.	Appuyer manuellement sur la touche « verrouiller » du point de commande mural.

8 Procédures en cas de coupure de courant

8.1 Manipulations en cas de coupure de courant

Dans le cas d'un redémarrage après une coupure de courant, la led du point de commande clignote « rouge / vert ».

- **Un appui sur la touche « Verrouiller » sera nécessaire** dans tous les cas, quelle que soit la position de l'ouvrant pendant cette coupure. Les autres commandes seront ensuite accessibles. (Voir tableau des manipulations)

		Descriptif de la manipulation	
Etat de départ	Etat souhaité	Coupure de courant en cours	Après la coupure de courant
Nettoyage/ Maintenance	Verrouillée	**VERROUILLAGE MANUEL** de l'ouvrant via la poignée de tirage ou rosace à clapet (Voir chapitre 7.3)	La led du point de commande clignote « rouge / vert ». Pour le remettre en état normal de fonctionnement, suivez les étapes ci-dessous : • Couper de nouveau le courant 5 secondes. (La LED n'est plus éclairée) • Remettre le courant. (La LED clignote rouge/vert) • Appuyer sur la touche « Verrouillage » : le moteur s'actionne, laisser le moteur finir son mouvement, 10 secondes après la fin de l'action du moteur la led ne clignote plus. Toutes les commandes sont de nouveaux accessibles. 1 appui court (t < 1 sec)
Aération	Verrouillée	**PAS DE MANIPULATION POSSIBLE** Fermer votre volet roulant si la fenêtre en est équipée.	
Verrouillée	Nettoyage/ Maintenance	**DEVERROUILLAGE MANUEL** de l'ouvrant via la poignée de tirage ou rosace à clapet (Voir chapitre 7.3)	
	Aération Verrouillée	**PAS DE MANIPULATION POSSIBLE**.	

8.2 Ouverture à la Française ou verrouillage manuel de l'ouvrant

Nota : un vantail resté en position Aération ne pourra pas être verrouillé manuellement sans remise du courant. En effet, la chaine de la motorisation n'est pas débrayable.
Dans l'attente, nous vous conseillons de fermer le volet roulant si la fenêtre en est équipée.

- Dévisser la poignée de tirage et son support à l'aide d'une clé 6 pans 2.5mm (clé Allen) ou la rosace à clapet (avec un tournevis cruciforme), de manière à accéder au carré de la crémone,
- à l'aide d'un carré de chantier ou d'une clé tricoise (nota : ne pas utiliser de poignée indexée), réaliser ¼ de tour pour verrouiller manuellement l'ouvrant.

9 Caractéristiques techniques

Courant de fonctionnement (standby / max.)	0,04 A / 1 A
Tension de fonctionnement (alimentation)	In : 230 V – 50/60 Hz Out : 24 V CC
Tension de fonctionnement (moteur)	24 V CC
Force de verrouillage (max.)	500 N (1)
Force de fermeture (basculement)	200 N (2)
Vitesse de fonctionnement en procédure d'ouverture	Maxi 5 mm/s
Vitesse de fonctionnement en procédure de fermeture	Maxi 5 mm/s
Plage de température de fonctionnement	0 °C à 40 °C
Type de protection (moteur monté dans le châssis)	IP 40
Classe de corrosion (moteur) (selon DIN EN 1670)	3
Poids de l'ouvrant (max.)	80 kg

(1) correspond à un couple de levier manuel de 6 Nm
(2) réduit conformément à la norme EN 60335-2-103

Nous nous soucions de notre environnement. Ne jetez pas votre appareil avec les déchets ménagers habituels. Déposez-le dans un point de collecte agréé pour son recyclage.

Se référer à la déclaration de conformité CE K•LINE n° 1000015, qui est disponible et formalisée sur le livret des déclarations de conformité CE joint, annexe à la présente notice. L'ensemble des déclarations de conformité CE est disponible sur www.k-line.fr, rubrique Accueil/ Médiathèque/ Toute la Documentation/ Attestations - Avis techniques.