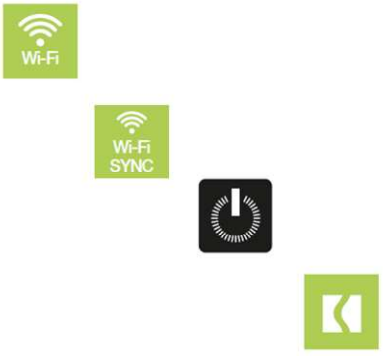
genatis
Gestion des Energies Naturelles //

BOITIER A CHAINE LIWIN

L20 INSERT IQ –24VDC
FORCE 200N / COURSE DE 0 A 250 MM

NOTICE TECHNIQUE - 2846x-x

Parc SEGRO – ZAC de Lamirault – 42 rue de Lamirault – CS20762 – 77090 COLLEGIEN - Tél. : 01 60 37 79 50 – Fax. : 01 60 37 79 89



WWW.SOUCHIER-BOULLET.COM
adexsi

NOTICE TECHNIQUE

DESCRIPTIF

- Moteur électrique à chaîne pour ouvrants abattants, relevant, coupoles et lucarnes.
- Boitier en aluminium laqué gris, blanc ou noir.
- Encombrement limité, 24 x 23 x 422 mm de section.
- Chaîne à double maille en acier inoxydable.
- Disponible en version 24 VDC.
- Version WIFI avec l'application ''MOWIN''.

- Montage rapide avec les supports ''AGILE'' non fournis
- Fin de course fermeture électronique par détection d'un courant de surcharge.
- Connexion en parallèle jusqu'à 30 LIWIN 20 INSERT IQ.
- Installation possible sur profils PVC renforcés.
- Facteur de service de 3 min ON 7 min OFF.

Le facteur de service correspond à la durée maximum de mise sous tension du moteur à +20°C.
En limitant la durée de fonctionnement du moteur, la température se maintiendra en dessous de la limite admissible. Au-delà le moteur peut être endommagé. Certains moteurs électriques sont équipés d'un relais thermique mais celui-ci n'est pas une protection contre les surcharges ou certaines surchauffes.
S2 : fonctionnement de courte durée, soit 5 min en continu suivi d'un repos suffisant au refroidissement.
S3 – 15 % : il correspond à une alimentation maximale de 90 secondes toutes les dix minutes

BOITIER A CHAINE LIWIN L20 INSERT IQ

2846x-x

GAMME

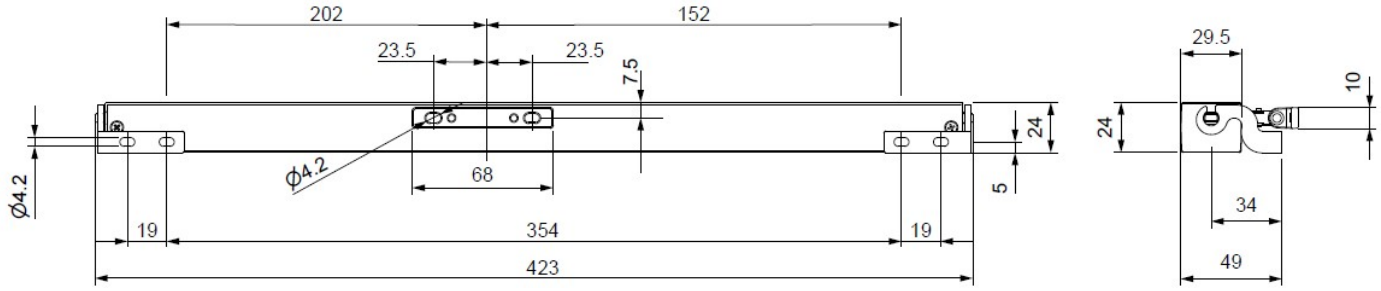
LIWIN L 20 INSERT IQ	Noir	Blanc	Gris
LIWIN L 20 IQ 24 VDC	28461-0	28462-0	28460-0

FICHE TECHNIQUE

Modèle	L20 INSERT IQ
Alimentation	24 VDC
Fréquence	ND
Branchement électrique	4 x 0.5 mm² SILICONE
Force de traction maximum	200 N
Force de poussée maximum	200 N
Type d'ouvrants	Abattant ou Relevant intérieur ou extérieur
Connexion en parallèle	30 boitiers à chaine maxi
Synchronisation	Jusqu'à 8 boitiers à chaine
Vitesse à vide	9 mm/s
Courant absorbé	1A
Fin de course O/F	ENCODEUR / AMPEREMETRIE
Puissance absorbée	24W
Absorption courant en veille	0,020 A
Puissance absorbée en veille	0,5 W
Signalisation	Ouverture/ Fermeture
Course	100-150-200-250 mm réglage millimétrique avec l'application MOWIN
Facteur de service	3 min ON / 7 min
Indice de protection	IP30

COTES D'ENCOMBREMENT

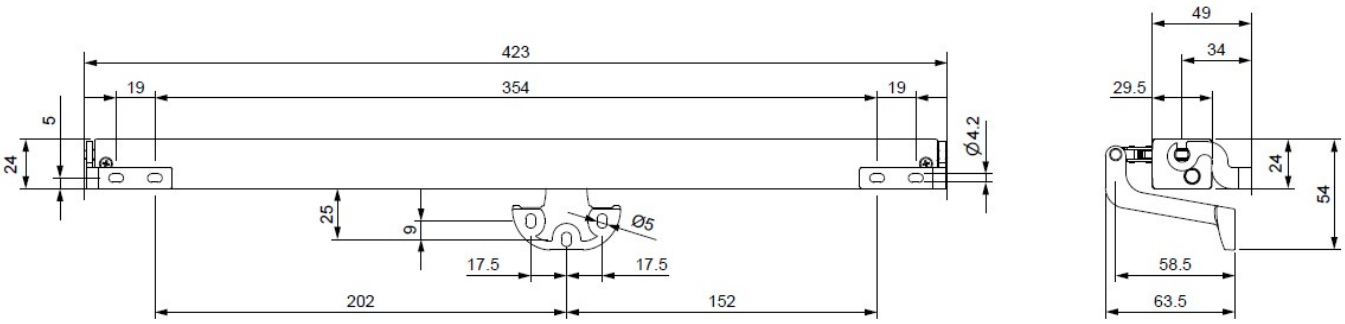
OUVERTURE SAILLANTE VERS L'EXTERIEUR



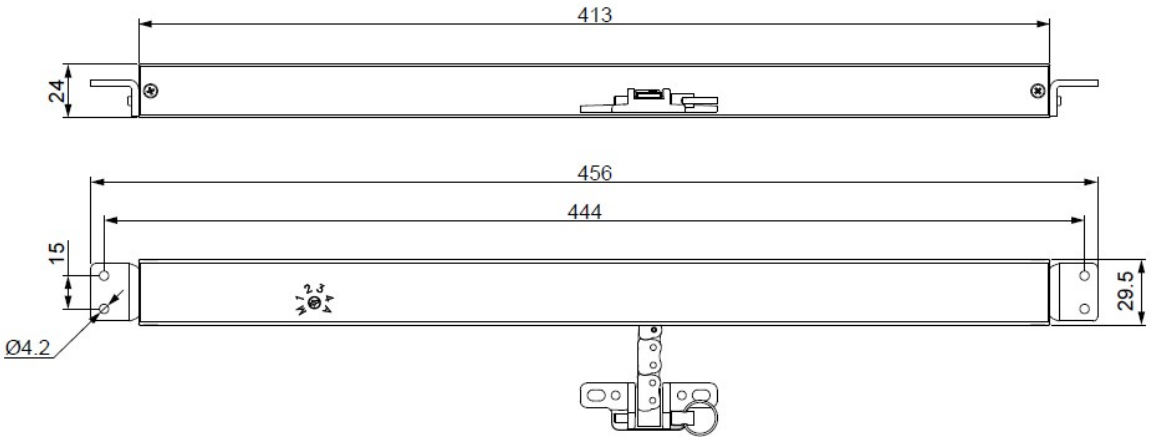
BOITIER A CHAINE LIWIN L20 INSERT IQ

2846x-x

OUVERTURE ABATTANT

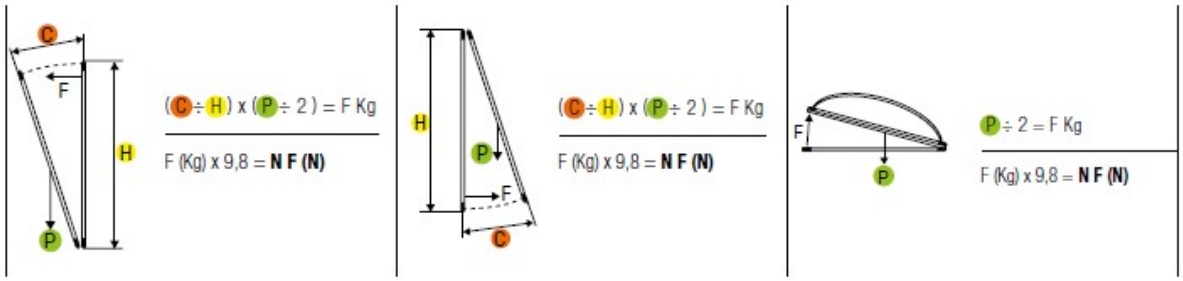


OUVERTURE RELEVANT



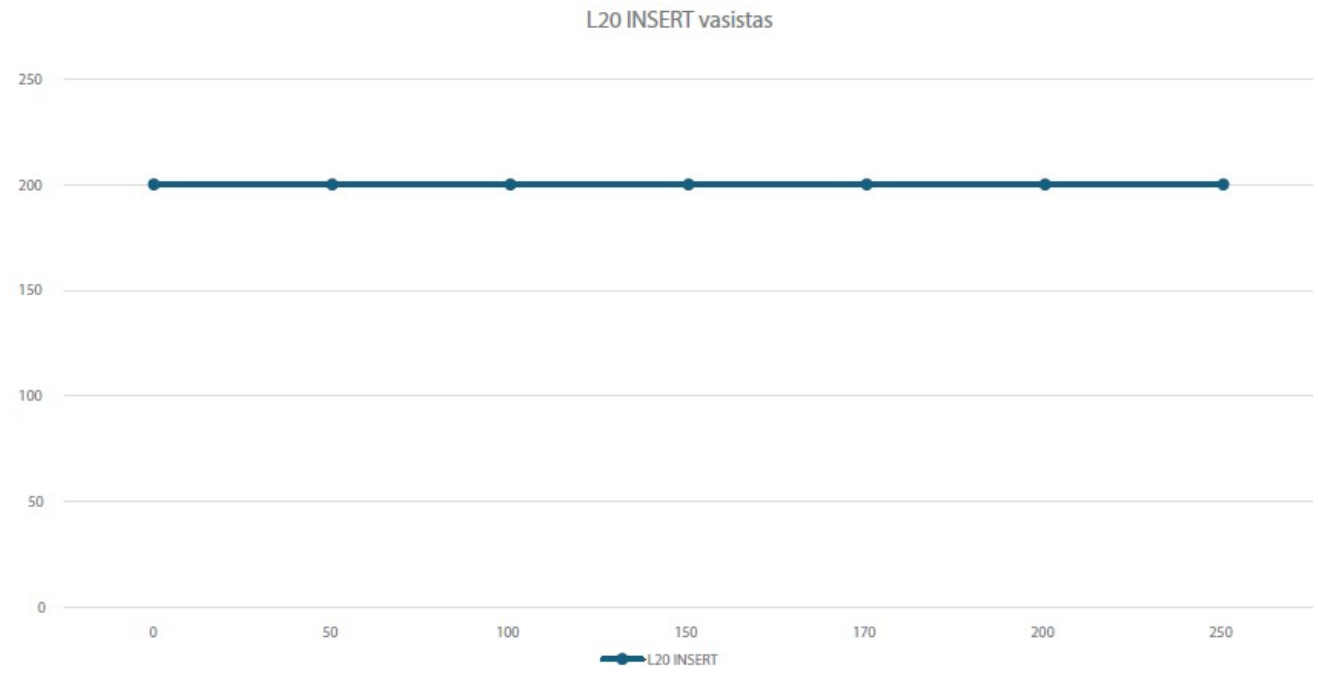
CALCUL DE LA FORCE D'OUVERTURE OU DE FERMETURE

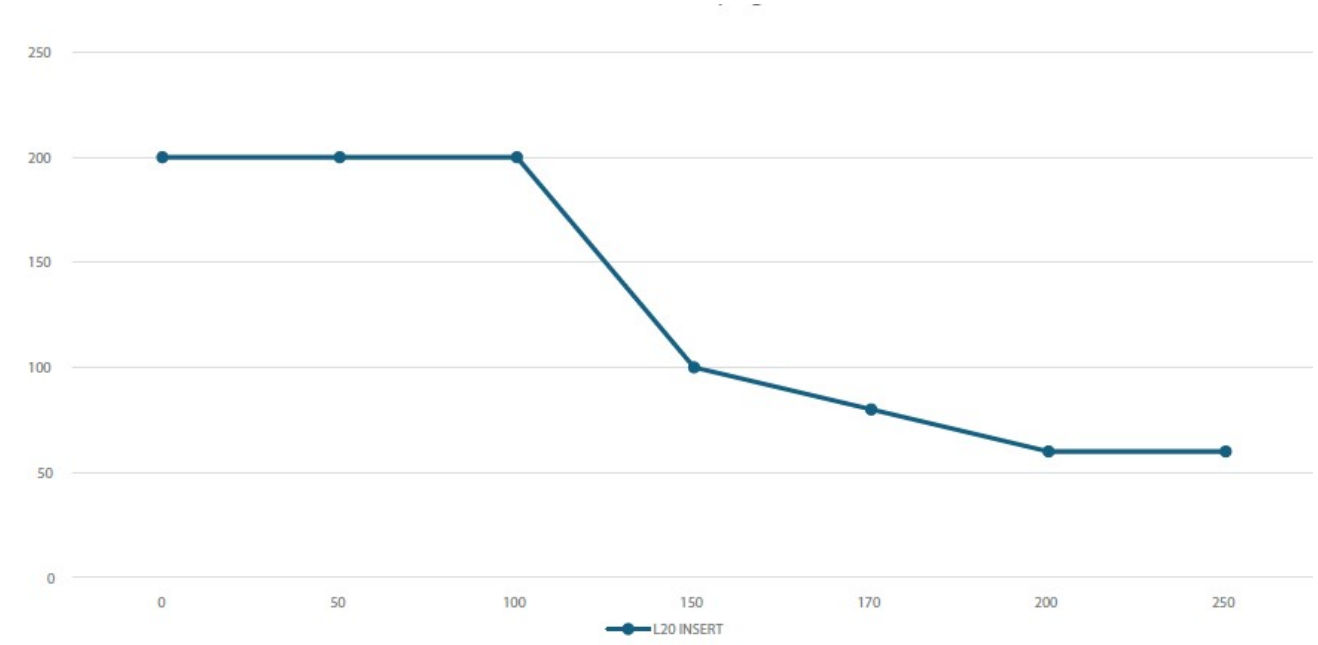
Le calcul est fait sans tenir compte des charges dues aux agents atmosphériques.
Symbole → F (N) = force requise pour l'ouverture de la porte (partie mobile de la fenêtre) ;
P (Kg) = Poids de la porte (partie mobile de la fenêtre) ;
C (cm) = Course d'ouverture de l'actionneur ;
H (cm) = Hauteur de la porte (partie mobile de la fenêtre).



COURSES DISPONIBLES

Courses des L20 INSERT IQ pour les châssis abattants et relevants





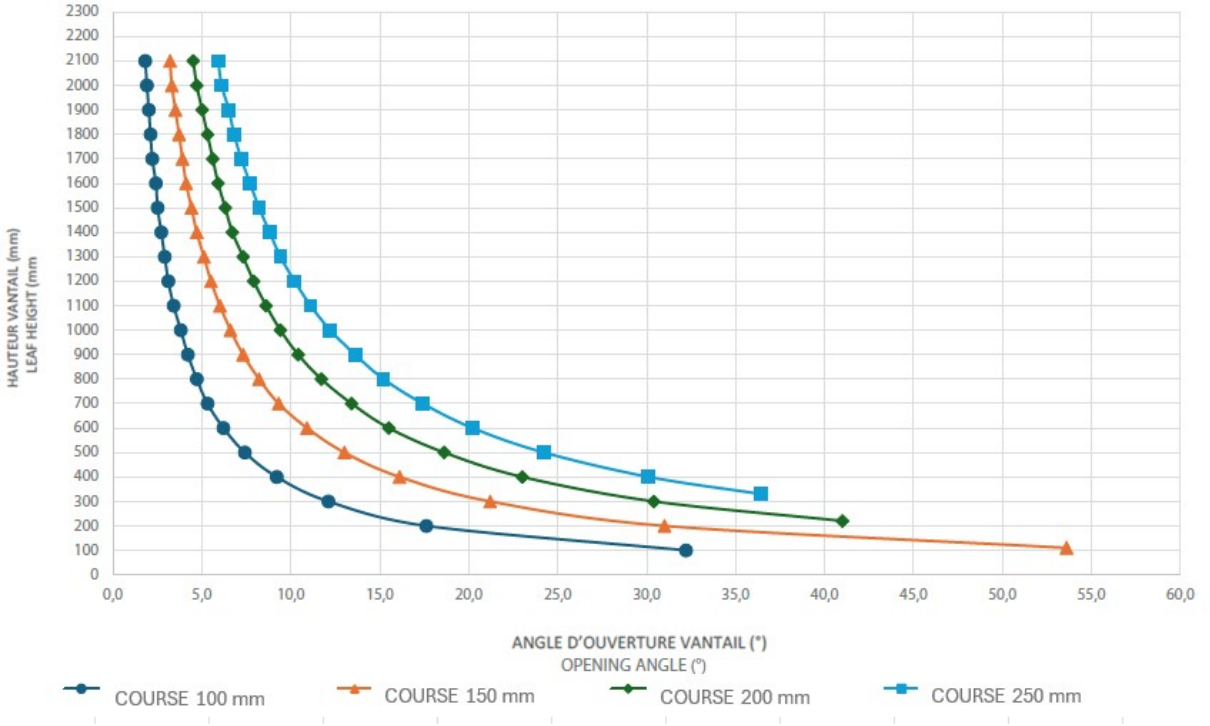
Abattant

BOITIER A CHAINE LIWIN L20 INSERT IQ

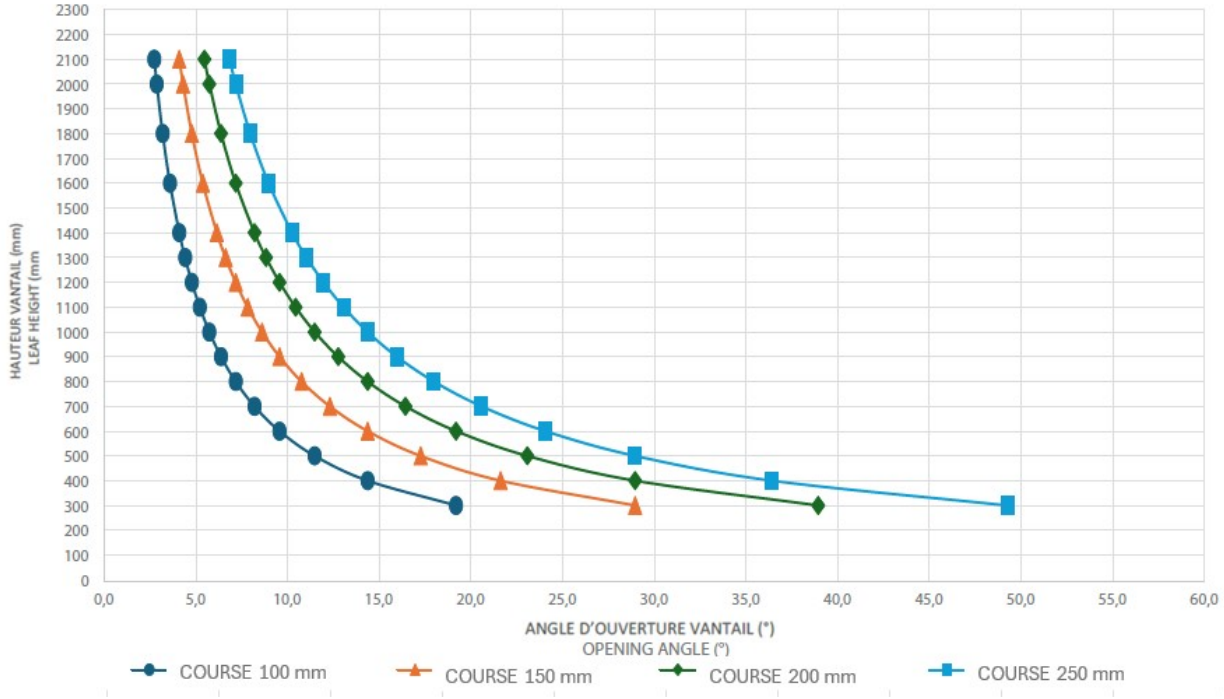
2846x-x

ANGLE D'OUVERTURE

Châssis abattant



Châssis relevant

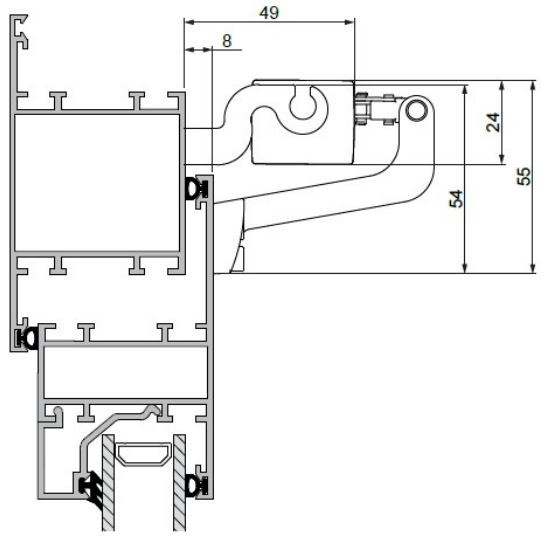


BOITIER A CHAINE LIWIN L20 INSERT IQ

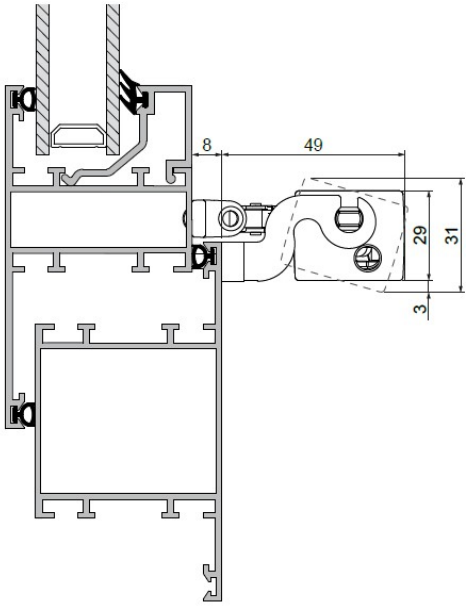
2846x-x

ENCOMBREMENT D'INSTALLATION

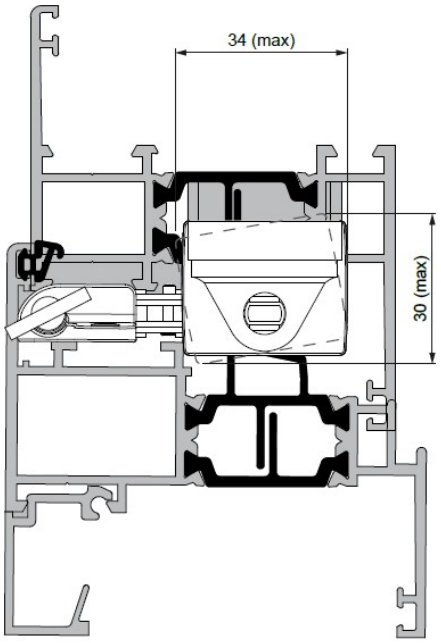
Ouverture à vasistas



Ouverture en saillie

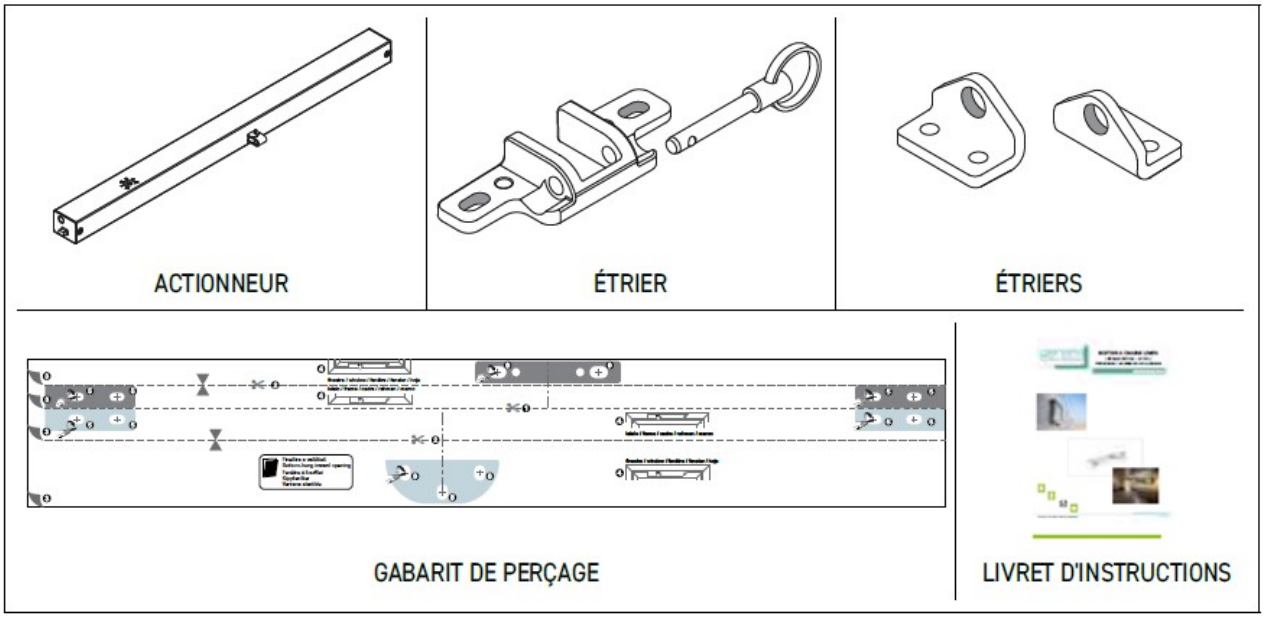


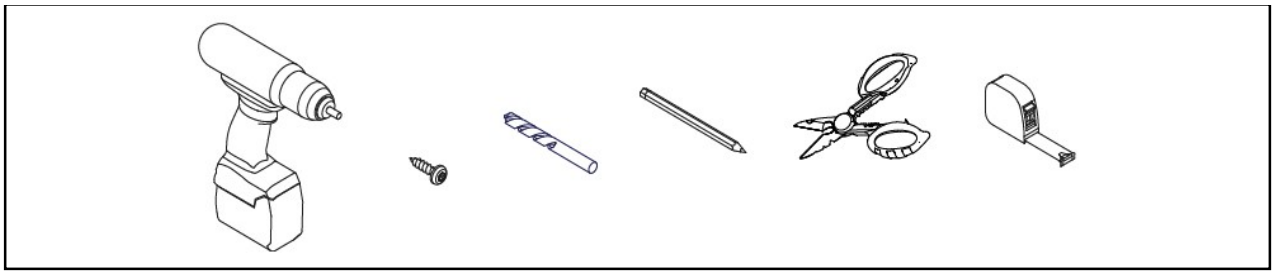
Ouverture à encastrement



INSTALLATION

Nécessaire à l'installation :





Fixations nécessaires à l'installation :

Châssis aluminium ou acier :
Fixation des étriers de support : 4 inserts filetés M4 + 4 vis métriques à tête plate M4 ISO 7045.
Fixation étriers abattant ou relevant : 3 inserts filetés M4 + 3 vis métriques à tête plate M4 ISO 7045.

Châssis bois :
Fixation des étriers de support : 4 vis auto taraudeuses pour le bois Ø 3,9 ISO 7946.
Fixation étriers abattant ou relavant : 3 vis auto taraudeuses pour le bois Ø 3,9 ISO 7946.

Châssis PVC :
Fixation des étriers de support : 4 vis auto taraudeuses Ø 3,9 ISO 7049.
Fixation étriers abattant ou relevant : 2 vis auto taraudeuses Ø 3,9 ISO 7049.

Les châssis abattants présentent un risque de blessures**. IL EST OBLIGATOIRE** d'installer des bras limiteurs ou un système de sécurité alternatif, dimensionné pour résister à une éventuelle chute accidentelle du châssis.

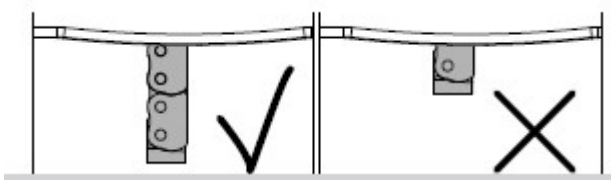
- Vérifier que la largeur du châssis, sur laquelle est prévue l'installation du boitier à chaine, est supérieure à 450 mm Dans le cas contraire, boitier à chaine NE PEUT pas être monté.

- Vérifier que la force nécessaire à l'ouverture/fermeture est inférieure ou égale à 200 N en cas d'actionneur individuel ou à la force totale **Ftot = 200 * x * 0,7** où "x" est le nombre de boitiers à chaine synchronisés installés sur le châssis (max 8 actionneurs synchronisés).

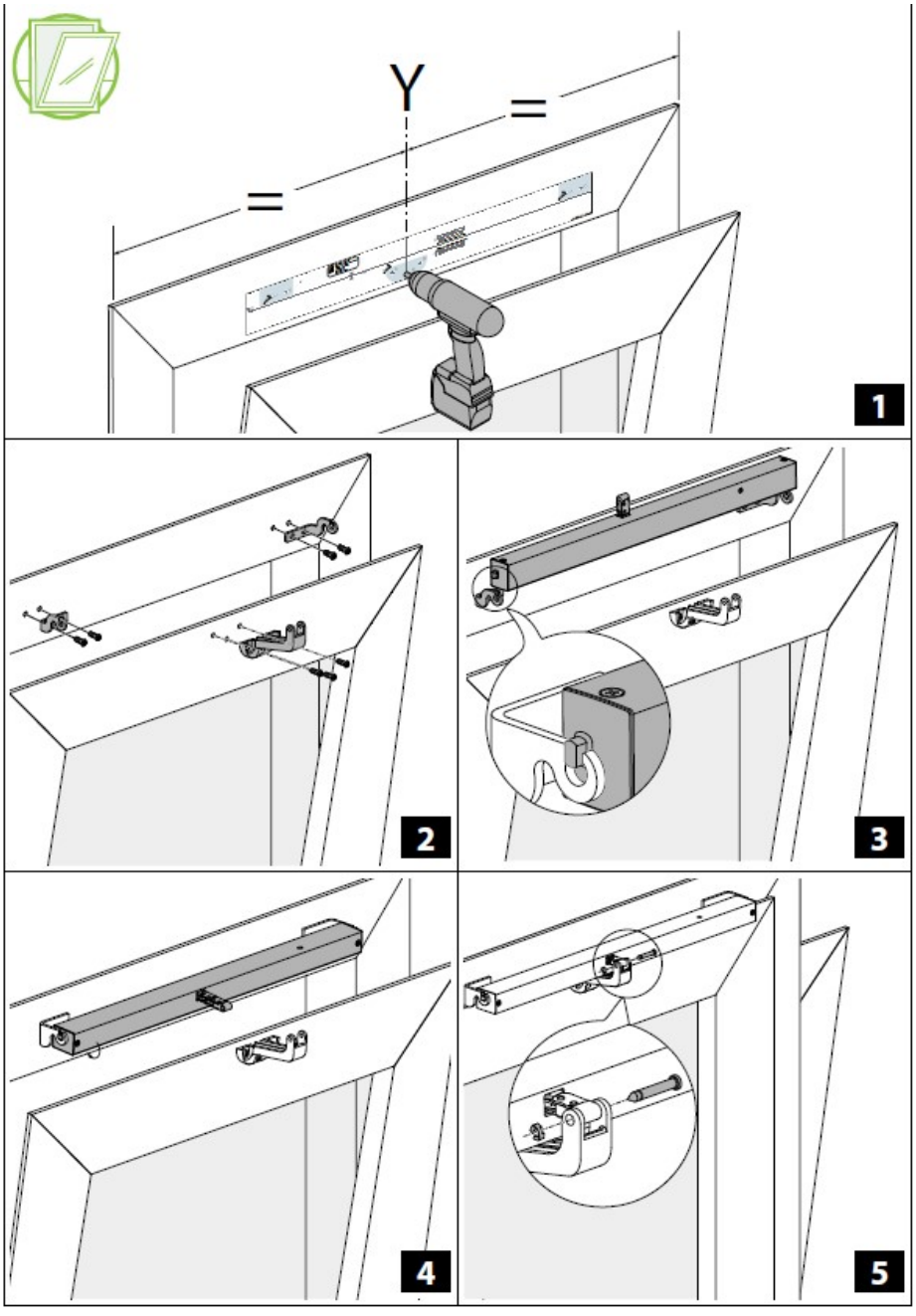
- Vérifier manuellement l'ouverture du vantail, en contrôlant et en éliminant toute zone d'obstacle pouvant entraîner des dysfonctionnements.

- Vérifier manuellement l'ouverture du vantail, en vérifiant qu'elle est supérieure à la course à régler sur l'actionneur.

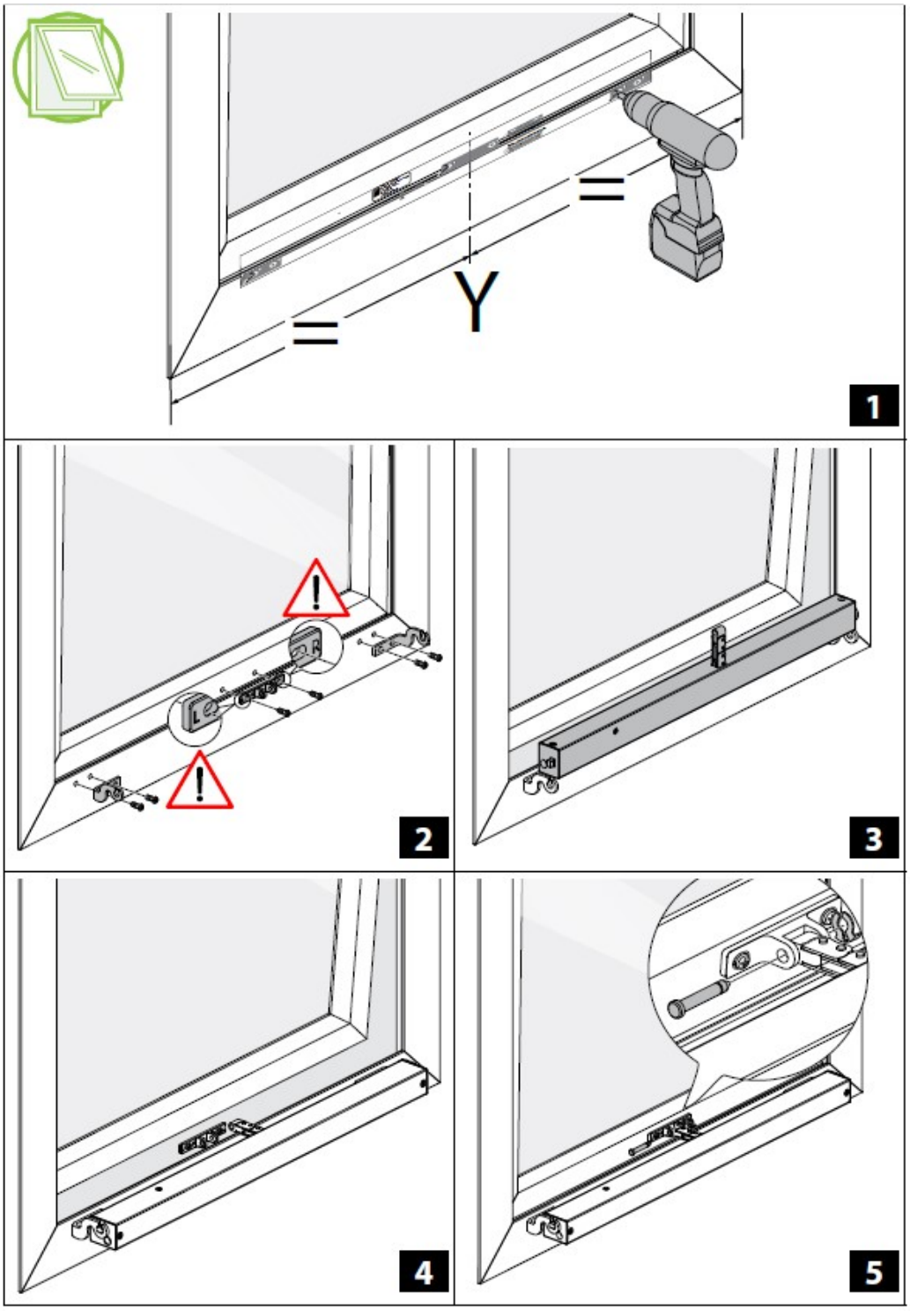
⚠ **NE FAITES PAS RENTRER TOUTE LA CHAINE AVANT D'INSTALLER LES ETRIERS**



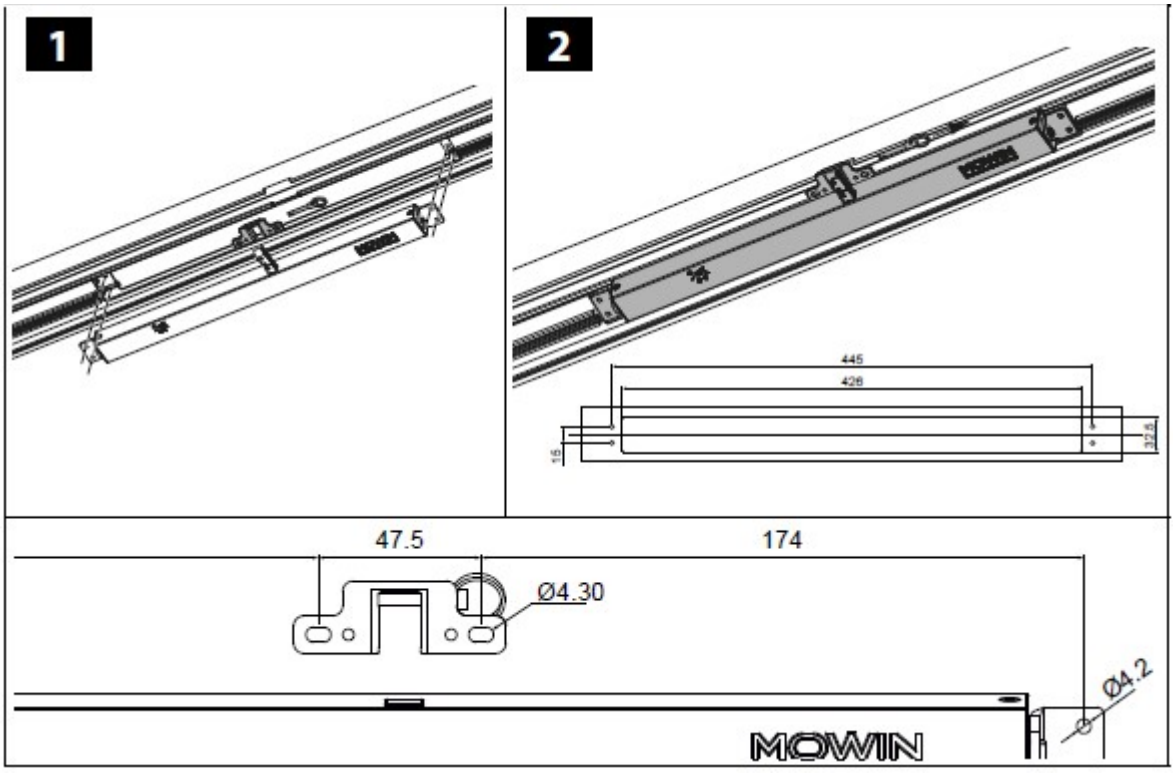
Ouverture à vasistas : Installation extérieure



Ouverture saillante installation extérieure

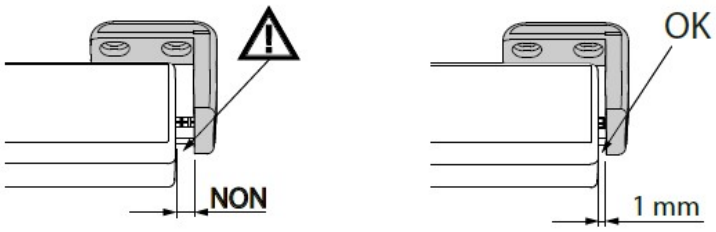


Ouverture de vasistas avec actionneur masqué :



CONNEXION ELECTRIQUE

Avant d'actionner le boitier à chaine, toujours vérifier qu'il est accroché dans la bonne position

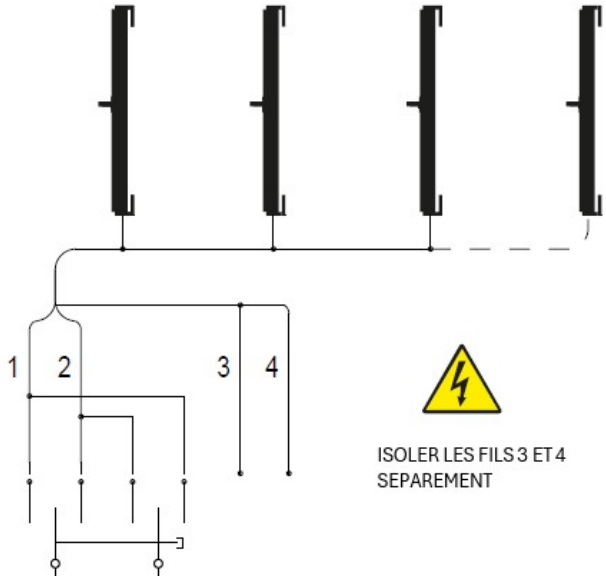


Effectuer le câblage selon la tension requise par l'actionneur (voir étiquette sur le produit) en suivant le schéma ci-dessous.

Alimentation 24 Vcc		
1	Bleu	Positif
2	Marron	Négatif
3	Gris / Rouge	+ 24 V Alimentation
4	Noir	0 V Alimentation

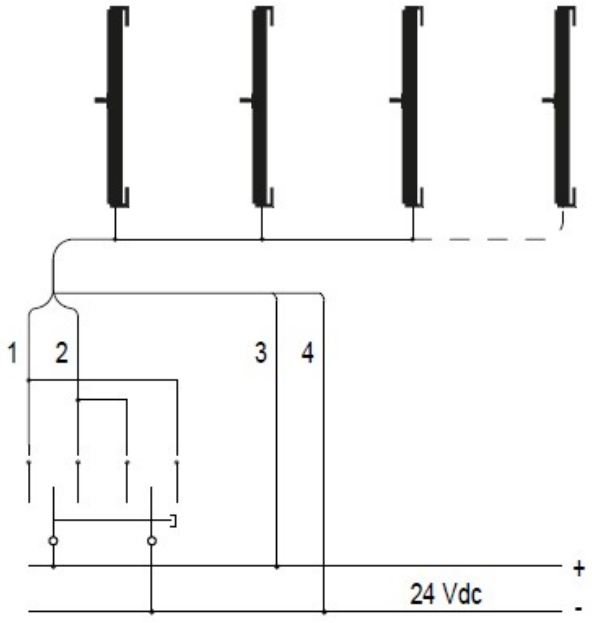
LIWIN L 20 INSERT IQ
24 VDC
Noir 28461-0
Blanc 28462-0
Gris 28460-0

AERATION NATURELLE LIWIN 20 INSERT IQ 24 VDC	
1)	**ACTIONNEUR SANS WIFI :** Connexion individuelle ou en parallèle



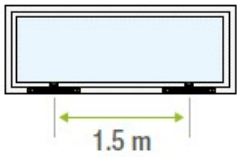
2)	**ACTIONNEUR AVEC WIFI :** Connexion individuelle ou en parallèle	3)	**ACTIONNEUR AVEC WIFI :** Actionneurs synchronisés

NB : Une fois les réglages au moyen de l'application ou de la synchronisation (manuelle ou avec l'application) effectué, les fils (3) et (4) peuvent être débranchés et isolés séparément.
De cette façon, les actionneurs sont alimentés uniquement par la commande OUVRIR / FERMER



SYNCHRONISATION DES BOITIERS A CHAINE L20 INSERT IQ

Selon la largeur du châssis, il est recommandé d'installer au moins un boitier à chaine tous les 1,5 m comme illustré ci-dessous.



Il existe deux modes pour synchroniser jusqu'à 8 dispositifs (actionneur et/ou Block) en versions WIFI, à installer sur un seul châssis.

Synchronisation manuelle et au moyen de l'application.

N.B. : pour calculer la force totale maximale de plusieurs boitiers à chaine synchronisés, utiliser la formule suivante : Ftot = **200** * x * **0,7** (Ftot = force totale ; x = nombre boitiers à chaine synchronisés)

Une fois la synchronisation de plusieurs boitiers à chaine terminée, s'assurer que ceux-ci ne soient pas mélangés avec d'autres ni installés sur la même fenêtre. L'installation de boitiers à chaine synchronisés avec des boitiers à chaine sur la même fenêtre peut endommager la fenêtre.

SYNCHRONISATION MANUELLE

La configuration manuelle permet de synchroniser 2 boitiers à chaine LIWIN L20 INSERT IQ et BLOCK ou plus, jusqu'à un maximum de 8 dispositifs à installer sur une seule fenêtre (par exemple : 6 actionneurs + 2 BLOCK = 8 dispositifs).
Si un dispositif BLOCK se trouve dans la synchronisation, lire les instructions appropriées.
Uniquement si un BLOCK est présent, après la manœuvre de réinitialisation, la fenêtre doit être maintenue ouverte.

Pour synchroniser manuellement les boitiers à chaine, procéder comme suit :

- S'assurer que toutes les chaînes soient de la même longueur à l'extérieur. Si ce n'est pas le cas, aligner les chaînes en alimentant individuellement les actionneurs. (voir § Installation).
- Connecter les boitiers à chaine selon les schémas connexion électrique 24 VDC - ventilation naturelle.
- Placer tous les trimmers des boitiers à chaine en position "M ". Si les actionneurs avaient déjà été préalablement synchronisés, s'assurer qu'ils n'aient pas été réinitialisés.
- S'assurer qu'aucun autre boitier à chaine individuel ne soit alimenté et avec le trimmer en position "M".
- Alimenter uniquement les boitiers à chaine à synchroniser. La procédure de synchronisation doit être effectuée avec les boitiers à chaine alimentés.

  N.B. : Aucun dispositif (pas encore synchronisé) avec le trimmer en position "M" ne se déplace lorsque la commande Ouvrir/Fermer est donnée.

- Tous les voyants VERTS des boitiers à chaine s'allument.
- Déplacer le trimmer de l'un des boitiers à chaine sens suivant la séquence ci-dessous :

- "M-A-C", dans les 5 secondes ("C" représente la course souhaitée et correspond à l'une des positions 1/2/3/4). Le boitier à chaine deviendra un dispositif "MASTER".
- Les voyants VERTS des dispositifs ''SLAVE'' s'éteignent tandis que le voyant du ''MASTER'' clignote rapidement et constamment pendant 3 secondes.
- Après le clignotement de 3 secondes, le ''MASTER'' commence à clignoter lentement, indiquant le nombre de ''SLAVE'' qui ont été synchronisés. La synchronisation est terminée.

  Exemple : dans un groupe constitué d'un ''MASTER'' et 2 ''SLAVE'', le voyant VERTS ''MASTER'' clignote :

- Si un BLOCK est présent définir ''TRIMMER BLOCK'' sur la valeur de course souhaitée.

- UNE FOIS LES BOITIERS A CHAINE INSTALLÉS, effectuer une manœuvre de fermeture complète.
- Après une synchronisation, les boitiers à chaine n'accepteront qu'une commande de fermeture complète.
- Si un BLOCK est présent les boitiers à chaîne attendent que le BLOCK effectue la recherche du zéro pour ensuite effectuer une manœuvre d'ouverture complète suivie d'une fermeture.
- Maintenir la commande de fermeture jusqu'à la fin de l'opération.
- En sélectionnant la course en avant l'actionneur signale une erreur (5 clignotements de voyants ROUGES)
- Le voyant VERT de l'actionneur ''MASTER'' clignotera pendant chaque manœuvre d'ouverture et de fermeture ; tandis que ceux des "SLAVE" resteront éteints.

  N.B. : Si la synchronisation échoue, le voyant ROUGE de l'actionneur ''MASTER'' clignotera rapidement pour signaler une erreur (voir chapitre "DIAGNOSTICS").

  N.B. : Une fois synchronisés les actionneurs, il est nécessaire de les réinitialiser pour les ramener aux conditions d'usine (voir chapitre réinitialisation).

SYNCHRONISATION AU MOYEN DE L'APPLICATION ''MOWIN''

N.B. : L'application "MOWIN" est destinée à être utilisée uniquement par des professionnels de la vente et de l'installation d'actionneurs.

Pour synchroniser deux actionneurs ou plus, télécharger gratuitement l'application "MOWIN", disponible dans les stores Android et IOS, et créer une "nouvelle synchronisation" en suivant les indications de l'application.

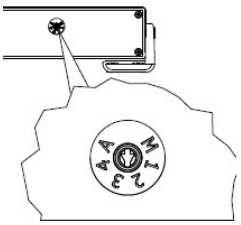
Pour créer un groupe synchronisé au moyen de l'application "MOWIN", procéder comme suit :

S'assurer que toutes les chaînes soient de la même longueur à l'extérieur. Si ce n'est pas le cas, aligner les chaines en alimentant individuellement les actionneur (voir§ connexion électrique).

- Placer tous les trimmers des actionneurs à synchroniser sur "M" (état actionneur "SLAVE").
- Placer uniquement le trimmer de l'un des actionneurs sur "A" (état actionneur "MASTER").
- Alimenter l'actionneur "MASTER" (ou tous les actionneurs).
- Créer une « nouvelle synchronisation » en suivant chaque étape de l'application.

RÉGLAGE DE LA COURSE DE LA CHAÎNE

On peut régler la course de la chaîne au niveau millimétrique au moyen de l'application ou manuellement grâce au "trimmer" approprié présent à l'avant de l'actionneur. Vous trouverez ci-dessous le tableau avec les différentes longueurs de chaîne correspondant aux positions du "trimmer".

COURSES SELECTIONNABLES DE TRIMMER A DELENCHEMENT		
POSITION TRIMMER M	(*) Etat actionneur SLAVE	
POSITION TRIMMER 1	Course 100 mm	
POSITION TRIMMER 2	Course 150 mm	
POSITION TRIMMER 3	Course 200 mm	
POSITION TRIMMER 4 (réglage d'usine)	Course 250 mm	
POSITION TRIMMER A	(**) Etat actionneur MASTER/WIFI activé	

(*) L'actionneur ne bouge pas s'il n'a pas été préalablement synchronisé avec un actionneur "MASTER"

(**) Le WIFI de l'actionneur est activé et il est donc possible d'interagir au moyen de l'application "MOWIN". À la commande "OUVRIR", l'actionneur effectue la course maximum.

PROCEDURE DE REINITIALISATION

La procédure de réinitialisation permet de ramener les actionneurs aux conditions d'usine. Une RÉINITIALISATION est nécessaire dans les cas suivants :

1) On souhaite ramener les actionneurs aux réglages d'usine.
2) La synchronisation a échoué.
3) Il est nécessaire d'augmenter ou diminuer le nombre d'actionneurs synchronisés.
4) Il est nécessaire de remplacer un actionneur sur un groupe d'actionneurs synchronisés.

Pour la réinitialisation, procéder comme suit :

1) Décrocher l'actionneur/les actionneurs de la fenêtre.
2) Alimenter l'actionneur/les actionneurs à réinitialiser.

Une fois l'actionneur/les actionneurs alimentés, déplacer le trimmer en suivant la séquence

M-C-M-C-M-C-M dans les 5 s ("C" représente la course et correspond à l'une des positions 1/2/3/4). Le trimmer clignote trois fois.

Une fois l'opération terminée, tous les moteurs seront réinitialisés aux conditions d'usine et les voyants resteront allumés. Uniquement si un BLOCK est présent, après la manœuvre de réinitialisation, la fenêtre doit être maintenue ouverte.

N.B. : Dans le cas d'un groupe d'actionneurs synchronisés, s'ils sont tous alimentés, il suffit de réinitialiser le ''MASTER'', et les ''SLAVES'' seront automatiquement réinitialisés.

Une fois l'opération de réinitialisation terminée, avec le trimmer sur "M", l'actionneur n'acceptera aucune commande de fermeture et d'ouverture.

Une fois la première fermeture terminée, l'actionneur acceptera également la manœuvre d'ouverture

DIAGNOSTICS

L'application ''COMUNELLO MOWIN'' permet d'effectuer l'opération de Diagnostic pour vérifier les erreurs constatées. (voyants rouges).

ERREURS	CLIGNOTEMENTS
Obstacle anormal	
Erreur de communication wifi entre les actionneurs	
Erreur d'alignement des actionneurs	
Arrêt par encodeur	
Sync Erreur position	
Erreur block	

APPLICATION ''MOWIN''

L'application ''MOWIN'' peut être téléchargée gratuitement dans les stores Android et IOS.
L'application ''MOWIN'' est uniquement destinée aux vendeurs et installateurs professionnels du secteur.
L'application ''MOWIN'' n'est pas destinée à être utilisée par des enfants et/ou des personnes non compétentes.

Pour pouvoir interagir avec un actionneur (uniquement dans les versions WIFI) au moyen de l'application ''MOWIN'', il est nécessaire d'activer le WIFI de l'actionneur en question. Pour activer le WIFI d'un actionneur, placer le trimmer en position "A".

Comme illustré par l'application, pour se connecter à un actionneur il est également nécessaire de scanner le Code QR présent sur les étiquettes du produit et de l'emballage.

ENTRETIEN – MANŒUVRE D'URGENCE - NETTOYAGE

S'il s'avère nécessaire de décrocher manuellement l'actionneur de la fenêtre, pour un remplacement ou l'entretien du système, il est nécessaire de suivre la séquence indiquée au chapitre "INSTALLATION" en sens inverse.

ATTENTION DANGER DE CHUTE DE LA FENÊTRE : lorsque l'on décroche l'actionneur de la fenêtre, le vantail est libre et risque de tomber.

Le nettoyage et la maintenance destinés à être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Avant de procéder à des interventions sur l'installation (entretien, nettoyage), toujours déconnecter le produit du réseau d'alimentation et d'éventuelles batteries.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

L'actionneur à l'intérieur contient des pièces non recyclables (matières plastiques et pièces électroniques) qui ne font pas partie des déchets normaux. Ils doivent être éliminés correctement. Pour toute question, contactez la société qui s'occupe de l'élimination des déchets.

FOIRES AUX QUESTIONS

Question	Cause	Solution
L'actionneur ne fonctionne pas ?	Absence de tension.	Vérifier que l'état du disjoncteur ou de l'interrupteur de sécurité est activé.
		Probablement un câble non branché. Vérifier les connexions électriques qui vont de l'interrupteur à l'actionneur.
	Tension présente.	Vérifier que la tension de l'actionneur est cohérente avec la tension détectée.
	Trimmer en position "M" ou "A".	Synchroniser ou programmer ou définir une course.
	L'actionneur L20 INSERT IQ ne reçoit pas le signal de l'actionneur Block	S'assurer que l'actionneur Block est allumé et que la course est configurée. (voir § Diagnostics)
	Echec de l'alignement du groupe synchronisé.	Voir chapitre Synchronisation.
L'actionneur n'effectue pas la course souhaitée	L'amplitude d'ouverture n'est pas celle souhaitée.	Vérifier selon le chapitre "Synchronisation au moyen de de l'application MOWIN" que le trimmer est positionné sur la course désirée.
	Le bras limiteur ne permet pas la course complète de l'actionneur.	Débrancher la chaîne de l'attache et vérifier que le bras limiteur permet la course complète de l'actionneur. Si ce n'est pas le cas, régler le bras limiteur de manière à ce que l'actionneur effectue toute la course.
L'actionneur a déchiré les vis	Les attaches (vasistas) ne sont plus fixées à la fenêtre.	Vérifier que vous avez utilisé des fixations appropriées.
		Vérifier qu'à la fermeture la chaîne est parfaitement perpendiculaire à la fenêtre. Si ce n'est pas le cas, vérifiez que l'installation a été effectuée conformément au chapitre "INSTALLATION".