

BOITIER A CHAINE NANO

**24 VCC / FORCE 400N MAX/
COURSE DE 1000 MM MAX**

NOTICE TECHNIQUE – 257xx-xA

11 rue des Campanules - CS 30066 - 77436 MARNE-LA-VALLÉE cedex 2 - Tél. : 01 60 37 79 50 - Fax. : 01 60 37 79 89



**CE BOITIER A CHAINE ELECTRIQUE ŒUVRE POUR LES OUVRANTS ABATTANTS ET
RELEVANTS, LES COUPOLES ET LUCARNES, EN OUVERTURE ET EN FERMETURE.
CETTE VERSION SYNCHRONISE JUSQU'À 4 MOTEURS.**

NOTICE TECHNIQUE

DESCRIPTIF

- Moteur électrique à chaîne pour ouvrants abattants, relevant, coupoles et lucarnes.
- Boitier en aluminium anodisé argent ou laqué blanc ou noir
- Disponible en version 24 Vcc.
- Version synchro jusqu'à 4 moteurs
- Fin de course fermeture électronique par détection d'un courant de surcharge,
- Livré avec 1,5 mètres de câble pour le NANO et **sans câble** pour le NANO Synchro qui est livré avec un connecteur 8 pôles,
- Livré sans étrier

GAMME

Couleur	Noir	Blanc	Gris
NANO 24 Vcc – Course 200 mm	25711-0A	25712-0A	25713-0A
NANO 24 Vcc – Course 300 mm	25721-0A	25722-0A	25723-0A
NANO 24 Vcc – Course 400 mm	25731-0A	25732-0A	25733-0A
NANO 24 Vcc – Course 500 mm	25741-0A	25742-0A	25743-0A
NANO 24 Vcc – Course 600 mm	25751-0A	25752-0A	25753-0A
NANO 24 Vcc – Course 800 mm	25761-0A	25762-0A	25763-0A

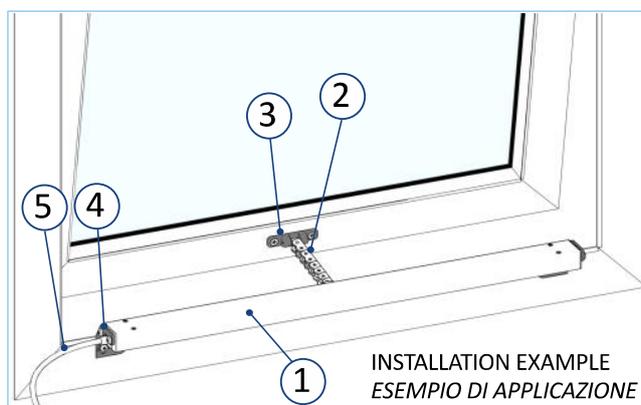
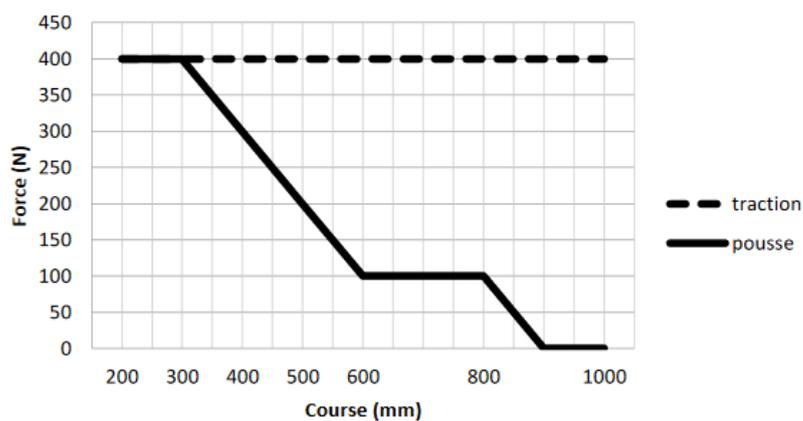
Couleur	Noir	Blanc	Gris
NANO Synchro 24 Vcc – Course 200 mm	25711-1A	25712-1A	25713-1A
NANO Synchro 24 Vcc – Course 300 mm	25721-1A	25722-1A	25723-1A
NANO Synchro 24 Vcc – Course 400 mm	25731-1A	25732-1A	25733-1A
NANO Synchro 24 Vcc – Course 500 mm	25741-1A	25742-1A	25743-1A
NANO Synchro 24 Vcc – Course 600 mm	25751-1A	25752-1A	25753-1A
NANO Synchro 24 Vcc – Course 800 mm	25761-1A	25762-1A	25763-1A

Couleur	Noir	Blanc	Gris
NANO Synchro 24 Vcc F-Signal – Course 200 mm	25711-2A	25712-2A	25713-2A
NANO Synchro 24 Vcc F-Signal – Course 300 mm	25721-2A	25722-2A	25723-2A
NANO Synchro 24 Vcc F-Signal – Course 400 mm	25731-2A	25732-2A	25733-2A
NANO Synchro 24 Vcc F-Signal – Course 500 mm	25741-2A	25742-2A	25743-2A
NANO Synchro 24 Vcc F-Signal – Course 600 mm	25751-2A	25752-2A	25753-2A
NANO Synchro 24 Vcc F-Signal – Course 800 mm	25761-2A	25762-2A	25763-2A

Course	Course Réelle
Course 200 mm	Course 190 mm
Course 300 mm	Course 290 mm
Course 400 mm	Course 390 mm
Course 500 mm	Course 490 mm
Course 600 mm	Course 600 mm
Course 800 mm	Course 800 mm

Modèle	25011/2/3
Alimentation	24 Vcc ± 15%
Courant absorbé	1,2 A
Commande	Inversion de polarité
Vitesse à vide	4-14 mm/s
Facteur de service	30%
Connexion en parallèle	Oui
Fin de course	Arrêt électronique
Protection électrique	Arrêt électronique
Force Max	400 N
Indice de protection	IP40 / IP42 (sur demande)

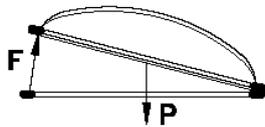
Course / Force



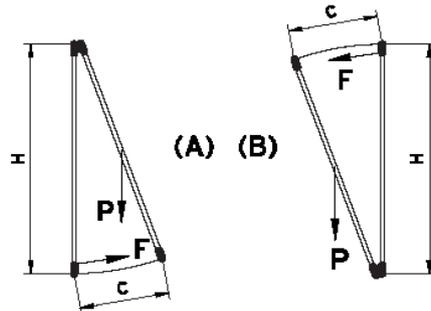
REFERENCE	DESCRIPTION
1	ACTIONNEUR
2	CHAINE
3	CONNECTEUR
4	ETRIER
5	CABLE DE CONNECTION

CALCUL DE LA FORCE D'OUVERTURE OU DE FERMETURE :

- F = Force demandée pour l'ouverture ou la fermeture
- P = Poids de la fenêtre (seulement partie mobile)
- C = Course d'ouverture de la fenêtre (course de l'actionneur)
- H = Hauteur de la fenêtre

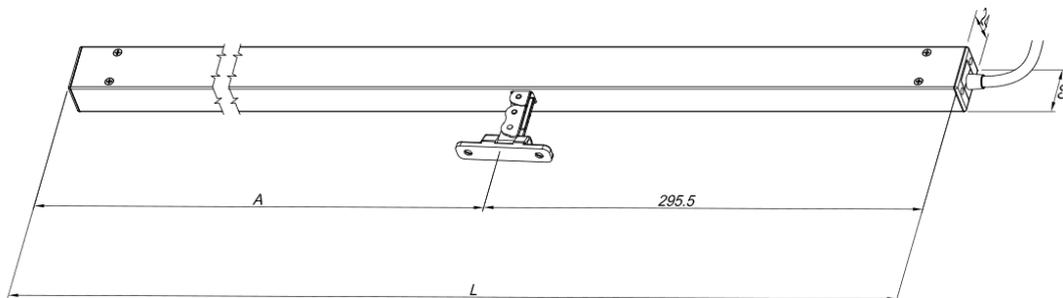


Pour couples ou chiens-assis horizontales
 $F = 0,54 \times P$

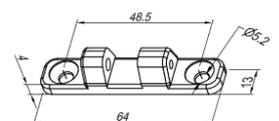


Pour fenêtre de saillie (A)
ou à vasistas (B)
 $F = (0,54 \times P) \times (C : H)$

DIMENSIONS :



COURSE	A [mm]	L [mm]
200	254,5	550
300	304,5	600
400	304,5	600
500	404,5	700
600	404,5	700
800	604,5	900
1000	604,5	900



Connecteur inclus

CONTENU DE L'EMBALLAGE :

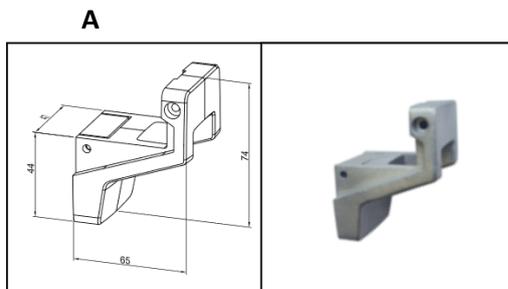
L'actionneur est emballé dans une boîte avec les composants suivants :

- le modèle NANO DC est fourni avec un câble d'alimentation filaire
- Les modèles SYNCHRO NANO DC et SYNCHRO NANO DC F-SIGNAL sont équipés d'un connecteur 8 pôles à connecter au câble spécial qui est vendu dans un kit séparé et avec une fiche latérale.

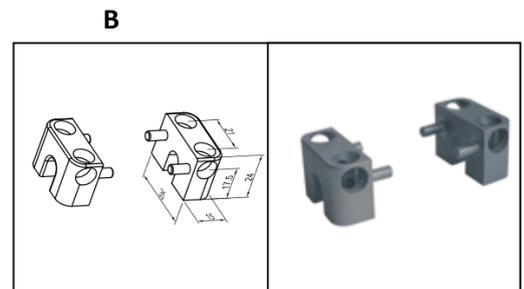


ACCESSOIRES :

Selon le type d'installation à réaliser, l'actionneur doit être monté avec les supports spécifiques disponibles dans des kits séparés (A-B-C-D) et les câbles appropriés.



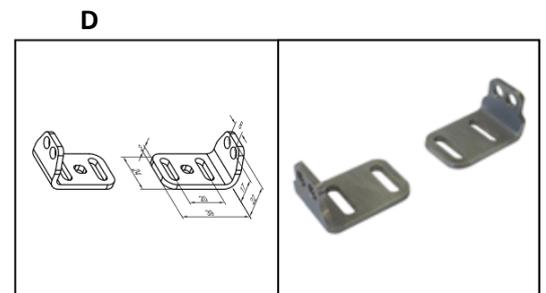
Etrier en aluminium pour châssis à soufflet
GRIS RAL 9006, Réf : 25701-9
NOIR RAL 9005, Réf : 25701-7
BLANC RAL 9010, Réf : 25701-8



Kit étriers pour fixation latéral
GRIS RAL 9006, Réf : 25701-12
NOIR RAL 9005 Réf : 25050-10
BLANC RAL 9010 : Réf :25050-11



Kit étrier pour fixation avant
GRIS RAL 9006, Réf : 25701-6
NOIR RAL 9005, Réf : 25701-4
BLANC RAL 9010, Réf : 25701-5



Kit étrier pour fixation arrière
GRIS RAL 9006, Réf : 25701-3
NOIR RAL 9005 Réf : 25701-1
BLANC RAL 9010 : Réf : 25701-2

Pour connecter les modèles SYNCHRO NANO DC et SYNCHRO NANO DC F-SIGNAL, utilisez les câbles disponibles fournis dans des kits séparés

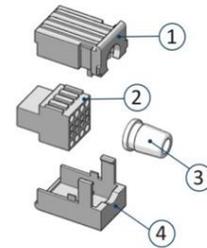
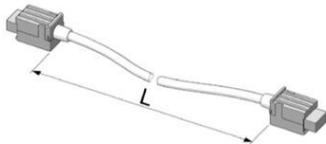
Référence 25701-14 : CONNECTEUR ÉLECTRIQUES AVEC 1,5 M CÂBLE (BLANC) POUR SYNCHRO NANO DC

Référence 25701-13 : CONNECTEUR ÉLECTRIQUES AVEC 1,5 M CÂBLE (NOIR) POUR SYNCHRO NANO DC

Référence 25701-16 : KIT CÂBLE (BLANC) 5 POLES 1,0 m avec deux connecteurs

Référence 25701-15 : KIT CÂBLE (NOIR) 5 POLES 1,0 m avec deux connecteurs

Référence 25701-17 : CONNECTEUR ÉLECTRIQUE (sans câble)



KIT DE CÂBLES NANO 5P - DOUBLE CONNECTEUR BLANC OU NOIR 1-Couverture supérieure

1. Couverture supérieure
2. Connecteur 8 pôles
3. Presse-étoupes caoutchouc
4. Couverture inférieure

Les versions SYNCHRO NANO sont équipées d'une fonction d'auto-apprentissage.

En connectant jusqu'à 4 appareils (selon le schéma de connexion plus loin). Les actionneurs se reconnaissent automatiquement et commencent à fonctionner en mode synchrone avec contrôle de vitesse, sans besoin de modules externes.

Pour assurer la sécurité des utilisateurs et l'intégrité du cadre de la fenêtre, le nombre d'appareils synchronisés est mémorisé en permanence et, en cas de déconnexion d'un ou plusieurs actionneurs (par exemple suite à un cisaillement accidentel du câble), tous les appareils du groupe s'arrêtent et le fonctionnement synchrone ne reprend que si les actionneurs manquants sont réintégrés.

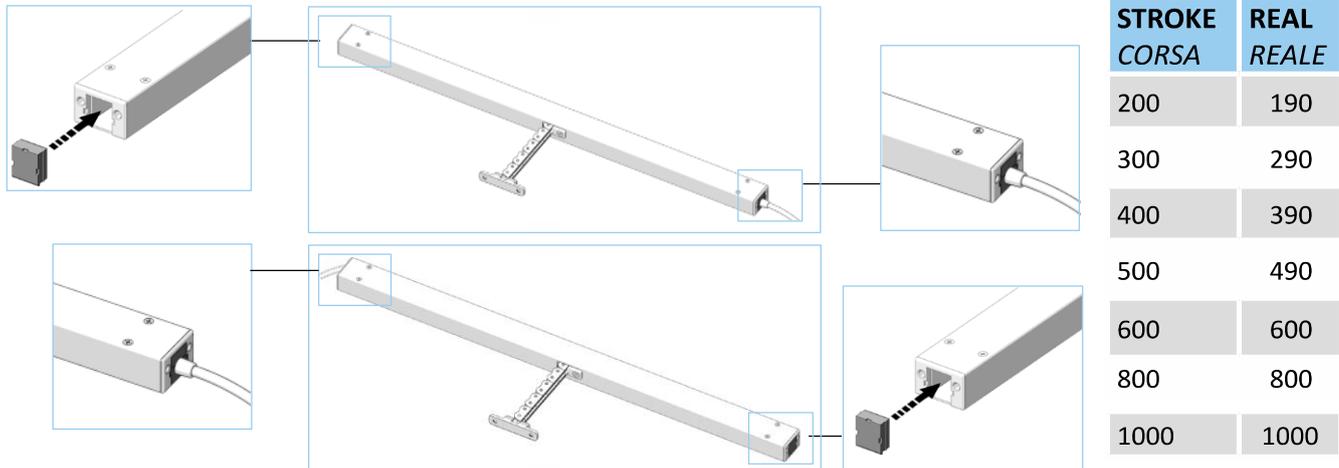
Si, au contraire, vous souhaitez restaurer le fonctionnement indépendant d'un seul actionneur qui était auparavant utilisé en mode synchro, il est nécessaire d'effectuer la procédure de mise à zéro suivante :

1. Déconnectez l'actionneur des autres appareils.
2. Alimentez l'actionneur. Dans les 10 premières secondes après la mise sous tension, connectez et déconnectez l'entrée SV à la borne d'alimentation positive pendant au moins 10 fois.

L'actionneur reprendra son fonctionnement en mode simple, jusqu'à ce qu'il soit à nouveau connecté à d'autres appareils du même type.

Les SYNCHRO NANO fournissent deux signaux de fin de course indépendants pour l'ouverture et la fermeture (signal de tension 24Vcc dans la version SYNCHRO NANO, contact sans potentiel dans la version F-SIGNAL). (Selon le schéma de connexion plus loin).

Le raccordement par câble est possible des deux côtés sur les versions SYNCHRO NANO et SYNCHRO NANO F-SIGNAL



STROKE CORSIA	REAL REALE
200	190
300	290
400	390
500	490
600	600
800	800
1000	1000

Chaque modèle NANO a la fonction d'ouverture douce (dans les 10 derniers mm de la course d'ouverture) et la fonction de fermeture douce (dans les 30 derniers mm de la course de fermeture).

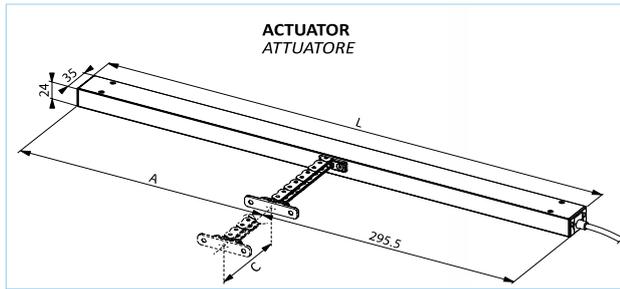
Si un obstacle est détecté en dehors de la zone de fermeture amortie, l'actionneur s'ouvre pendant 0,5 s à basse vitesse (réduction du risque de piégeage).

Aucun signal de fermeture n'est fourni (modèles SYNCHRO NANO et SYNCHRO NANO F-SIGNAL).

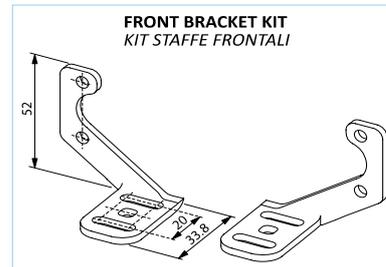
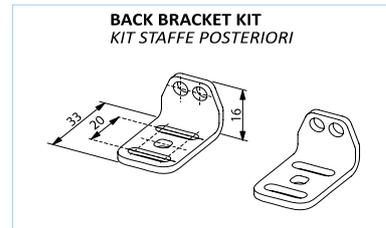
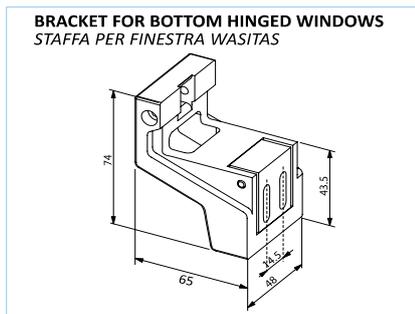
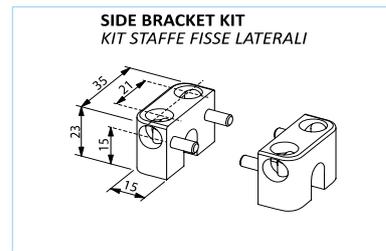
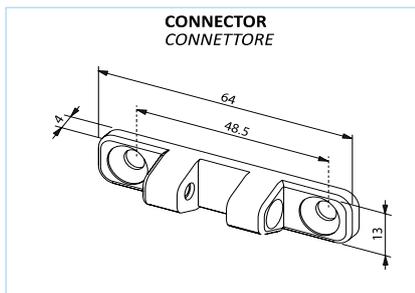
Aucune commande de fermeture n'est acceptée : vous devez d'abord donner une commande d'ouverture.

Si un obstacle est détecté dans la zone de fermeture amortie, la position zéro est mise à jour et l'actionneur n'effectue aucun mouvement de réouverture.

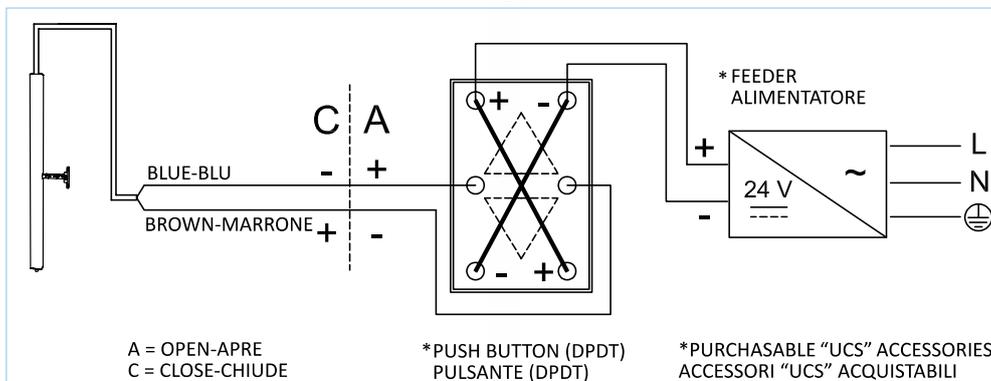
À partir du cycle suivant, la zone de fermeture en douceur commencera à une distance de 30 mm de la nouvelle position zéro.



STROKE (C) CORSA (C)	A	L
200	254,5	550
300		
400	304,5	600
500		
600	404,5	700
800		
1000	604,5	900



Le modèle NANO DC est fourni avec un câble de 1,5 m.
Veuillez vous référer au schéma ci-dessous pour les connexions



Les modèles SYNCHRO NANO et SYNCHRO NANO F-SIGNAL sont fournis avec deux connecteurs aux extrémités de l'actionneur. Le principal et le supplémentaire devront être utilisés si plusieurs actionneurs (max.4) sont connectés

Schéma de câblage SYNCHRO NANO (connexion à un seul actionneur)

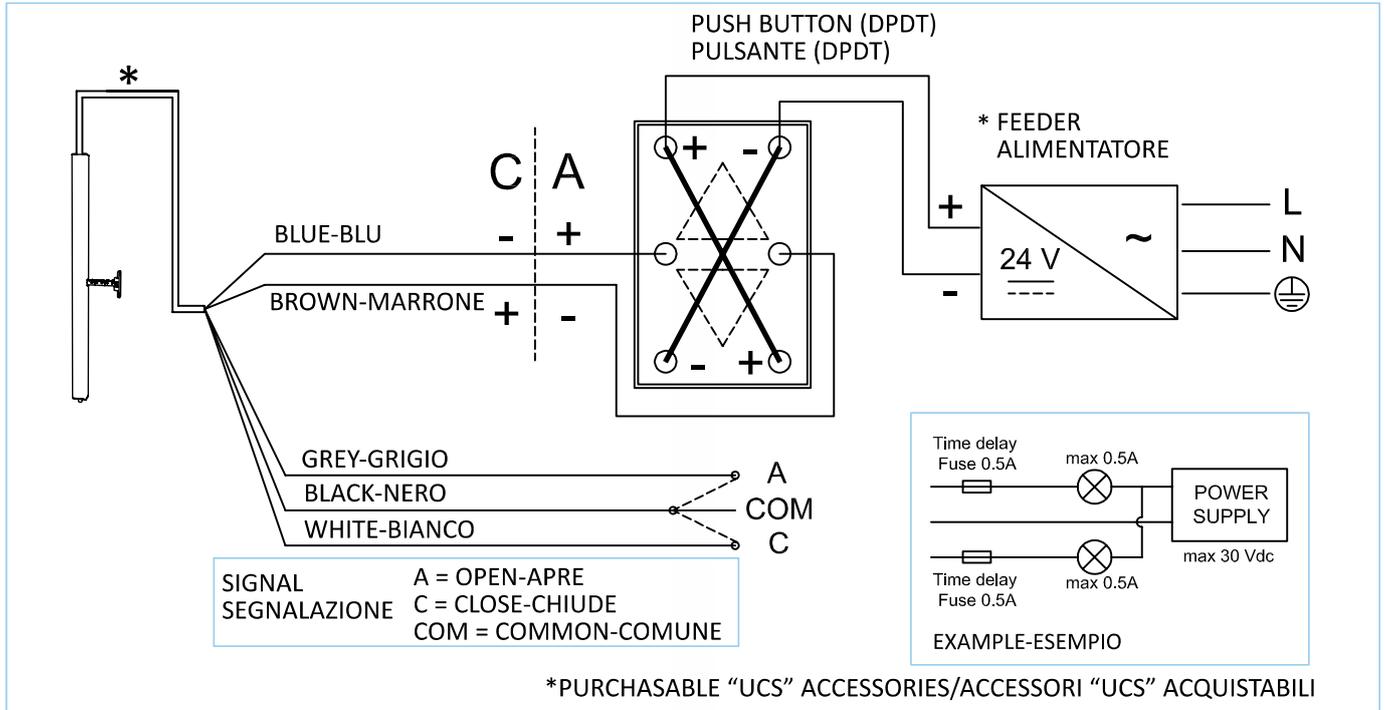
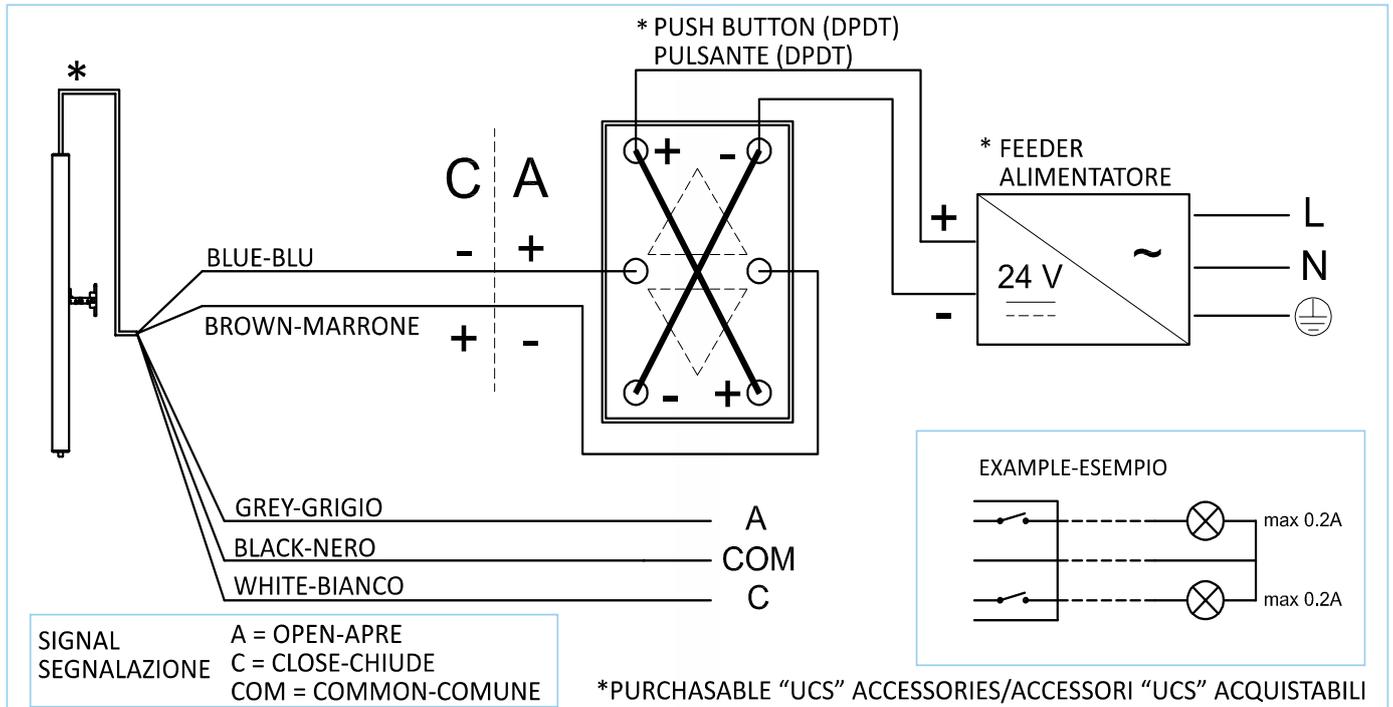
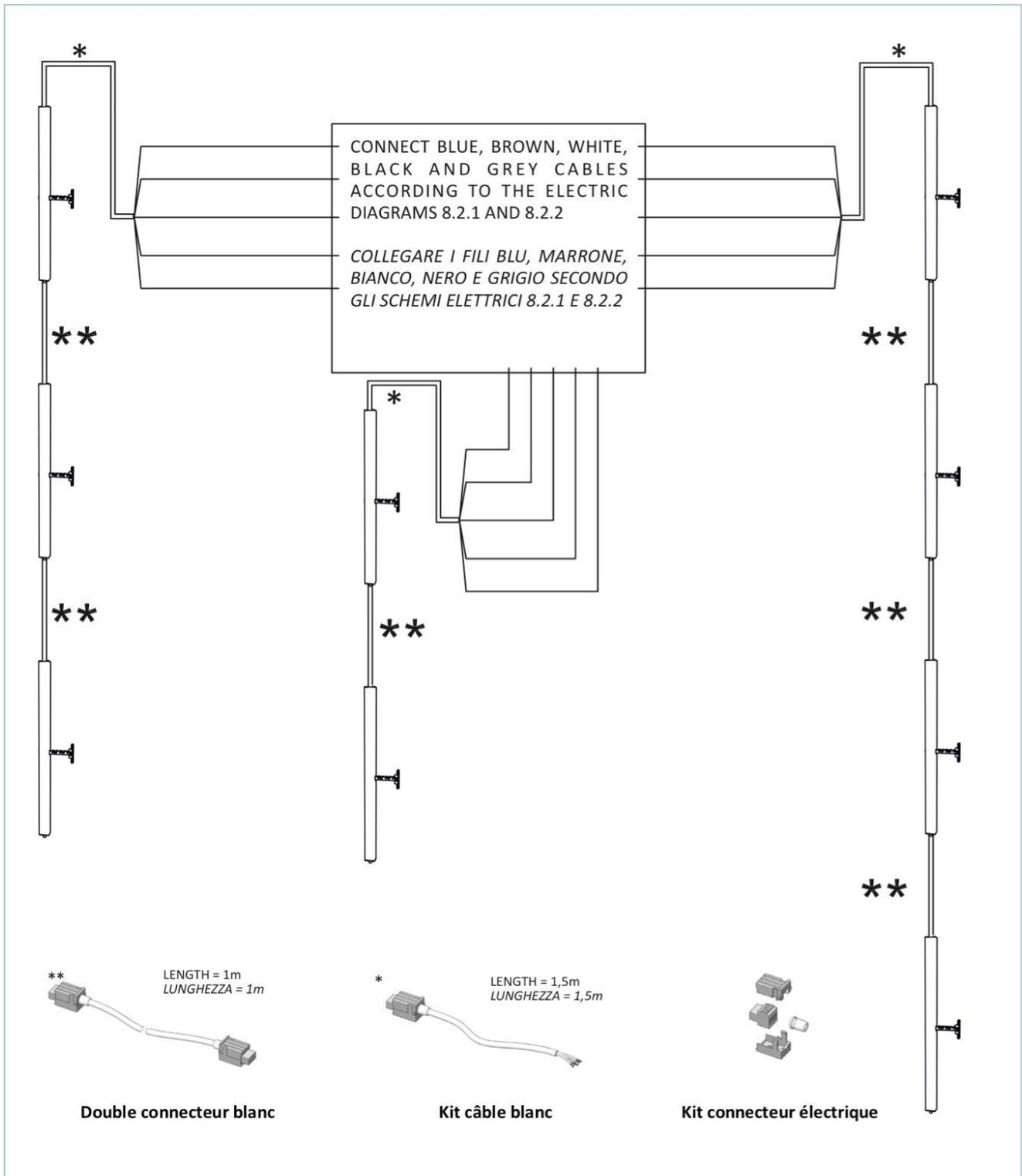


Schéma de câblage SYNCHRO NANO F-SIGNAL (connexion à un seul actionneur)

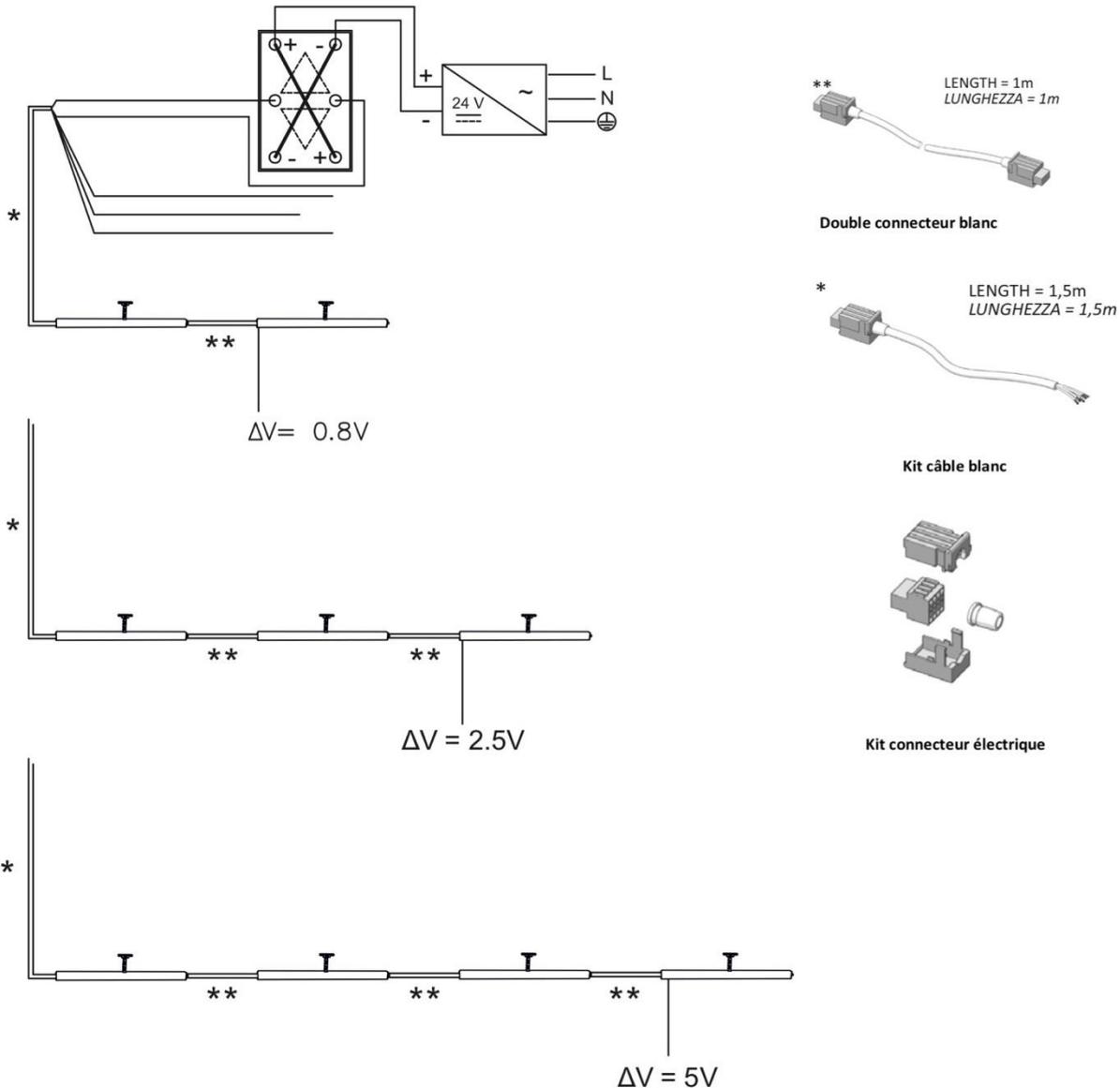


Exemple de connexion de plusieurs actionneurs synchronisés à l'aide de câble fournis par Souchier



CHUTE DE TENSION POUR L'ACTIONNEUR

Ce paragraphe montre des exemples de chute de tension dans le cas d'actionneurs connectés en chaîne.

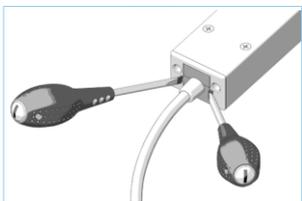


La tension autorisée (24 Vdc +/- 15%) doit être vérifiée sur le premier et le dernier actionneur de la chaîne.

Si nécessaire, régler la tension d'alimentation de sorte que la limite maximale (27,6 V) pour le premier actionneur de la chaîne pendant le fonctionnement des actionneurs et la limite minimale (20,4) pour le dernier actionneur de la chaîne ne soient pas dépassées.

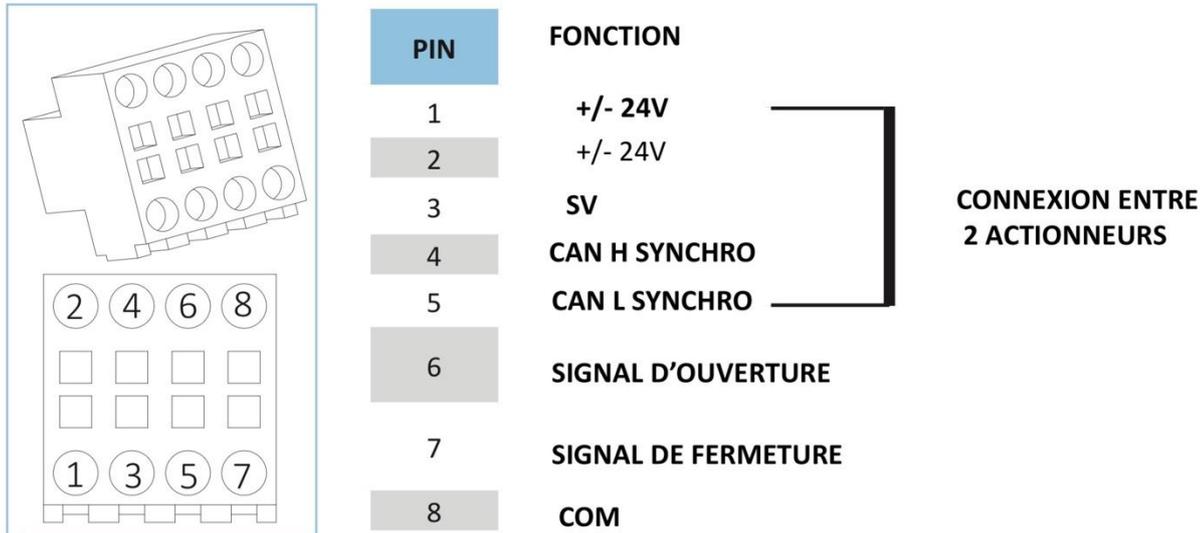
Le diagramme montre la chute de tension typique des actionneurs avec une course de 1000 mm fonctionnant à charge maximale et des câbles fournis par SOUCHIER.

AVERTISSEMENT Pour retirer le connecteur, NE TIRER PAS LE CABLE ; libérez les ailes spéciales à l'aide de deux tournevis.



Câblage de câble personnalisé

Le connecteur à 8 broches permet d'activer les fonctions de l'actionneur.



ALIMENTATION ELECTRIQUE (PIN 1 – PIN 2)

PIN 1 +24V et PIN 2 -24V sont des broches qui alimentent les cartes de Synchro NANO et Synchro NANO F-SIGNAL

En inversant la polarité par un bouton, il est possible d'inverser le sens de l'actionneur

PIN 1	+24 V	} Opening
PIN 2	-24 V	
PIN 1	-24 V	} Closing
PIN 2	+24 V	

MODE SV « VENTILATION SILENCIEUSE » (PIN 3)

L'entrée SV (ventilation silencieuse) des actionneurs SYNCHRO NANO et SYNCHRO NANO F-SIGNAL doit recevoir une tension de 24V +/- 10%.

Étant une ligne de signal, l'absorption est moins importante que celle de l'alimentation de l'actionneur.

L'entrée fonctionne comme suit :

- Si l'entrée n'est PAS alimentée ou si elle est déconnectée (même si la ligne est coupée accidentellement), l'actionneur fonctionne à vitesse standard pour assurer une ouverture complète en 1 minute afin que l'actionneur puisse être utilisé pour la fumée échappement selon la norme EN12101-2.
- Si l'entrée est alimentée en 24V, l'actionneur fonctionne en mode « Ventilation Silencieuse » (SV), en fonctionnant toujours à la vitesse minimum (4 mm / s).

Le tableau de commande C-SV réalisé par UCS peut gérer la commutation automatique entre les deux modes mentionnés ci-dessus : il suffit de connecter l'entrée SV de l'actionneur à la borne « + » de la sortie 24V_AUX.

Sur demande préalable du client, le fabricant peut activer en permanence la fonction SV pendant la production. Dans ce cas, l'actionneur s'ouvre et se ferme toujours à la vitesse minimale, quelle que soit la condition d'entrée SV.

SYNCHRONISATION (PIN 4 - PIN5)

PIN4 et PIN5 sont des pôles de synchronisation ; les actionneurs interconnectés échangent des informations afin de travailler à la même vitesse.

RETOUR D'INFORMATION (PIN 6 - PIN7 - PIN8)

Ces trois broches sont utilisées pour la transmission de l'état de la fenêtre au monde extérieur. Les deux versions (Synchro et Synchro F-SIGNAL) utilisent différents modes pour signaler l'état d'ouverture / fermeture de la fenêtre :

SYNCHRO :

En ce qui concerne le modèle Synchro NANO, lorsqu'une surintensité est détectée pendant l'ouverture, la broche 6 (relative au potentiel de la broche 8) atteint + 24V jusqu'à ce que l'actionneur change d'état (par exemple, la fermeture est activée ou la commande s'arrête)

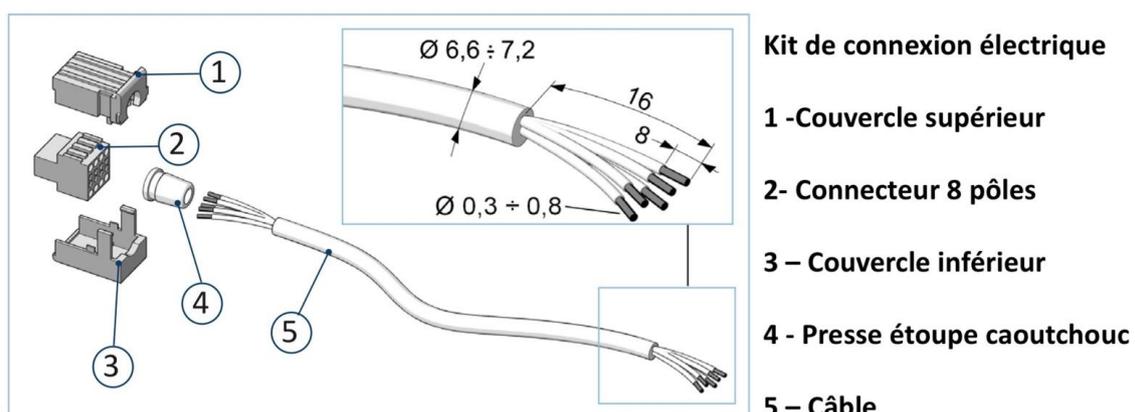
SYNCHRO :

En ce qui concerne le modèle Synchro NANO, lorsqu'une surintensité est détectée lors de la fermeture, la broche 7 (relative au potentiel de la broche 8) atteint + 24V jusqu'à ce que l'actionneur change d'état (par exemple l'ouverture est activée ou la commande s'arrête).

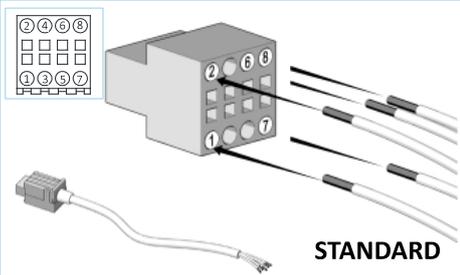
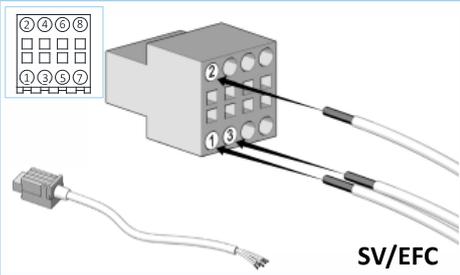
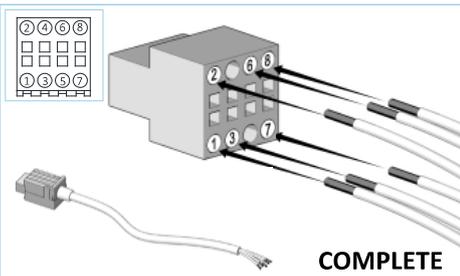
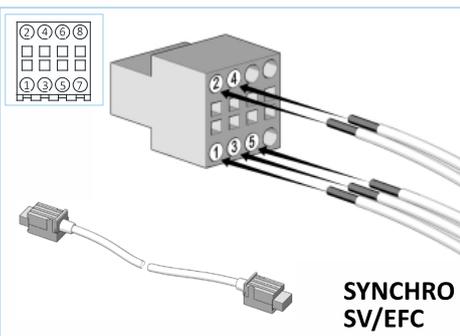
SYNCHRO F-SIGNAL :

En ce qui concerne le modèle Synchro NANO F-SIGNAL est concerné, lorsqu'une surintensité est détectée pendant l'ouverture, un relais de verrouillage est activé et le contact libre de tension (PIN6-PIN8) est fermé. - En ce qui concerne le modèle Synchro NANO F-SIGNAL, lorsqu'une surintensité est détectée lors de la fermeture, un relais de verrouillage est activé et le contact sans tension (PIN7 - PIN8) est fermé. Contrairement au modèle Synchro, les informations sur l'état de la fenêtre sont fournies même lorsque l'alimentation n'est pas fournie, car le relais de verrouillage stocke l'état précédent. Pour réaliser le câblage, il est possible d'utiliser les câbles complets fournis par le fabricant sous forme de kits.

Alternativement, le client peut choisir un câble filaire à condition qu'il corresponde aux positions des broches indiquées dans ce paragraphe et aux dimensions indiquées dans le dessin ci-dessous.



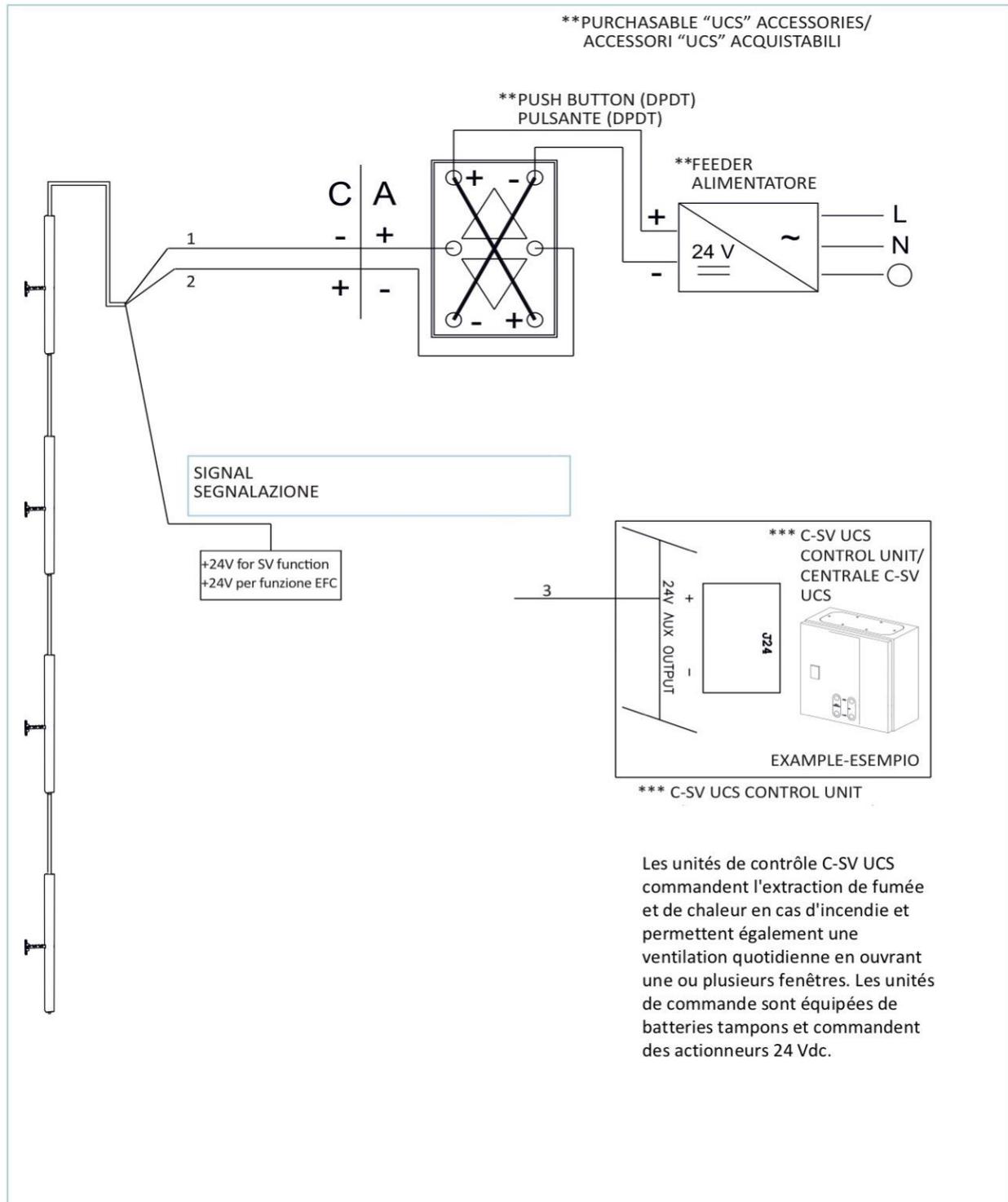
Selon les fonctions à activer, le connecteur doit être câblé comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

SCHEMA	PIN	FONCTIONS
 <p>STANDARD</p>	<p>1 2 6 7 8</p>	<p>+/- 24V +/- 24V OPENING SIGNAL CLOSING SIGNAL COM</p>
 <p>SV/EFC</p>	<p>1 2 3</p>	<p>+/- 24V +/- 24V SV</p>
 <p>COMPLETE</p>	<p>1 2 3 6 7 8</p>	<p>+/- 24V +/- 24V SV OPENING SIGNAL CLOSING SIGNAL COM</p>
 <p>SYNCHRO SV/EFC</p>	<p>1 2 3 4 5</p>	<p>+/- 24V +/- 24V SV CAN H - SYNCHRO CAN L - SYNCHRO</p>

APPLICATIONS SPECIALES

EXEMPLE DE CONNEXION DE PLUSIEURS ACTIONNEURS SYNCHRONISES A L'AIDE DU CHOIX A CABLE PAR LE CLIENT - UTILISATION DE LA FONCTION SV

Les unités de contrôle C-SV UCS commandent l'extraction de fumée et de chaleur en cas d'incendie et permettent également une ventilation quotidienne en ouvrant une ou plusieurs fenêtres. Les unités de commande sont équipées de batteries tampons et commandent des actionneurs 24 Vdc.



INSTALLATION

Avant de procéder au montage mécanique de l'actionneur sur le châssis, effectuez les opérations de câblage. S'il est installé sur des fenêtres en PVC, le profil doit être renforcé. Selon le type de fenêtre, il est nécessaire de monter l'actionneur avec les différents types de supports fournis en kits. Les paragraphes suivants montrent quelques exemples d'installation.



Ciseaux d'électricien



Tournevis plat 4X2,5X50



Perceuse et forêts*



Tournevis **



Tournevis Torx T20 et T25



Clé ALLEN 3mm

* Les forets doivent être choisis en fonction des vis utilisées par le client (vis métriques ou auto taraudeuses dans une plage de 4 à 5).

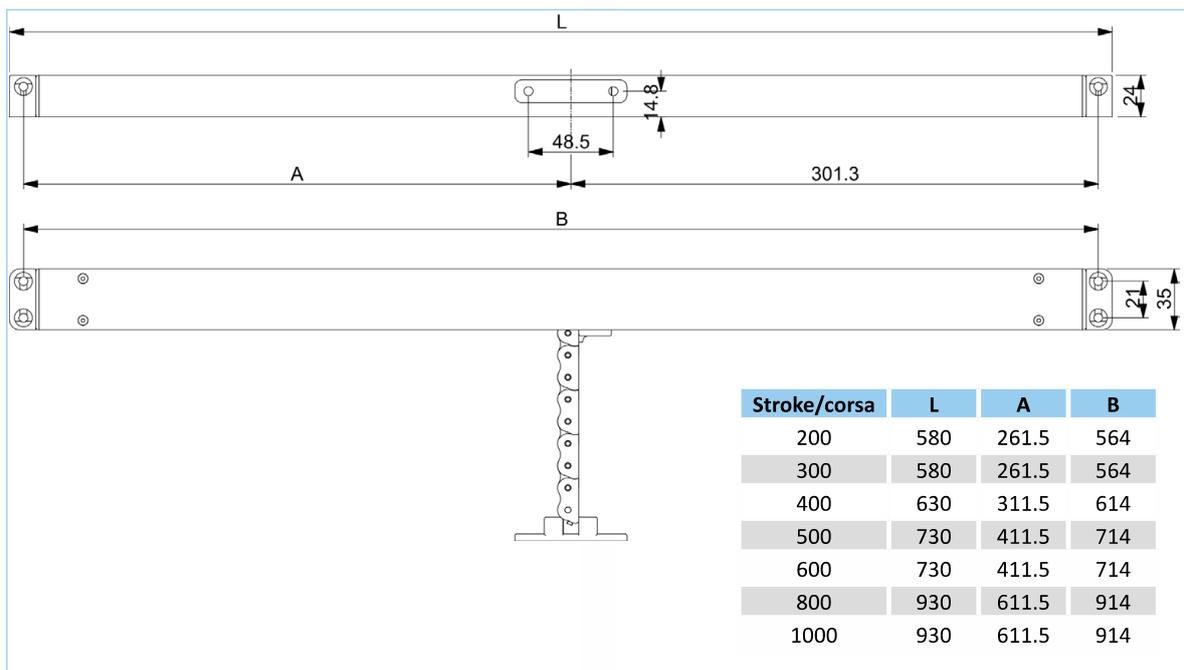
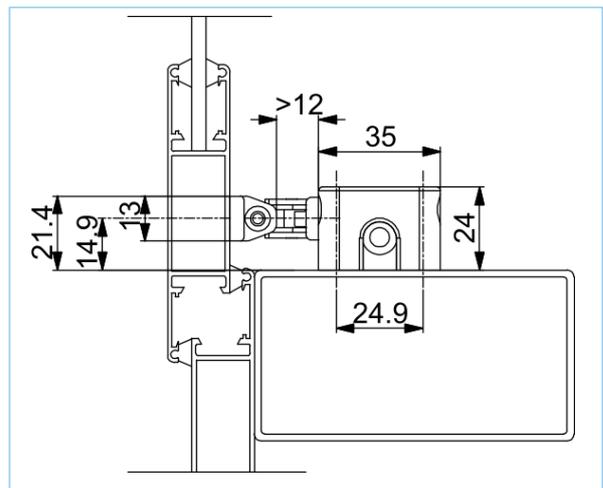
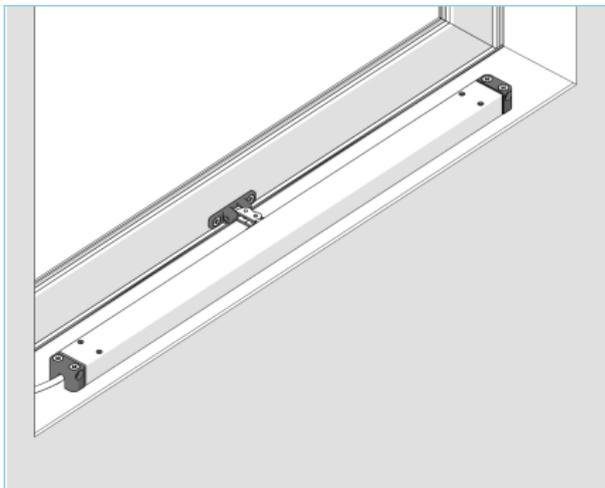
**Les tournevis cruciformes, ALLEN et Torx peuvent être utilisés selon les vis utilisées par le client.

Fenêtre à guillotine ouverte vers l'extérieur - support latéral avec rebord



Actionneur NANO. KIT SUPPORT LATERAL

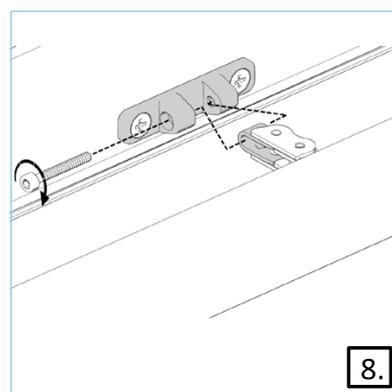
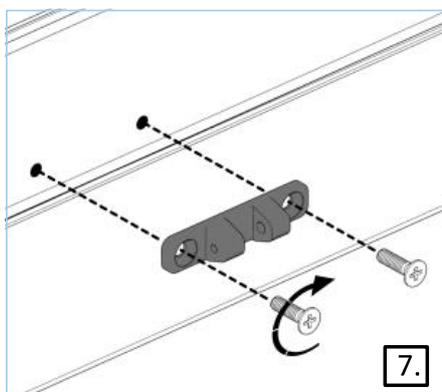
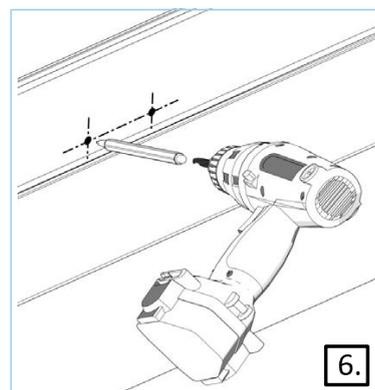
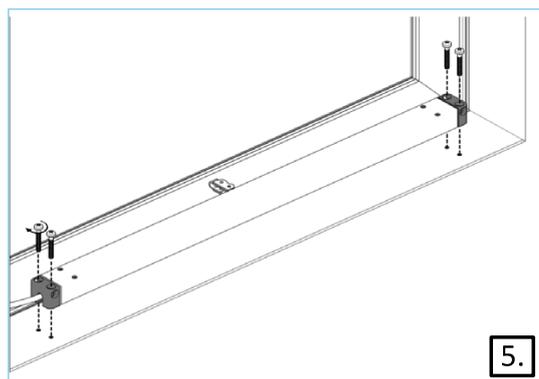
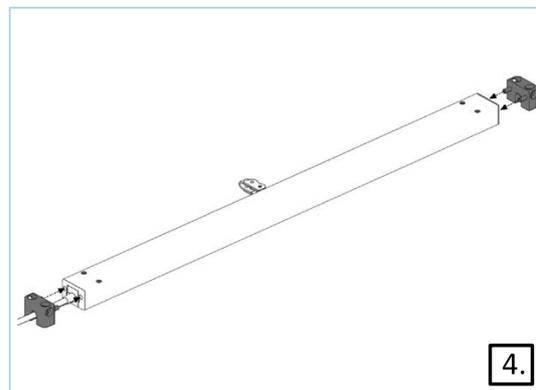
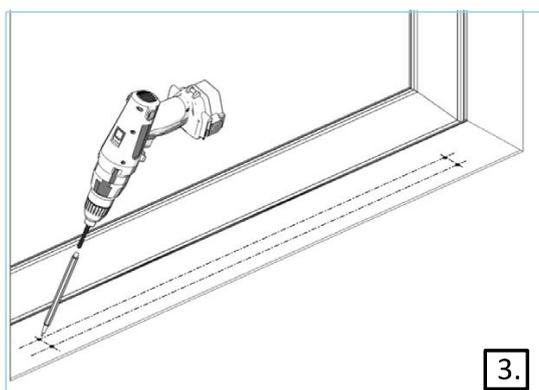
L'installation n'est possible que si la hauteur de la fenêtre est supérieure ou égale à la valeur triple de la course de l'actionneur. Remarque Si la valeur est inférieure à cette valeur, voir un autre type d'installation plus bas.



1. Insérez le connecteur avec le câble.
2. Alimentez l'actionneur pour étendre la chaîne, puis suivez la séquence illustrée par les dessins ci-dessous

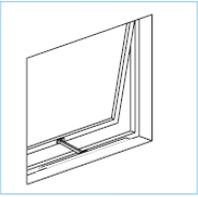
AVERTISSEMENT

Lorsque l'actionneur de chaîne n'est pas monté, faites très attention à ne pas rétracter complètement la chaîne dans l'actionneur : la chaîne pourrait se coincer irrémédiablement.



Connectez le système au secteur selon les schémas électriques.

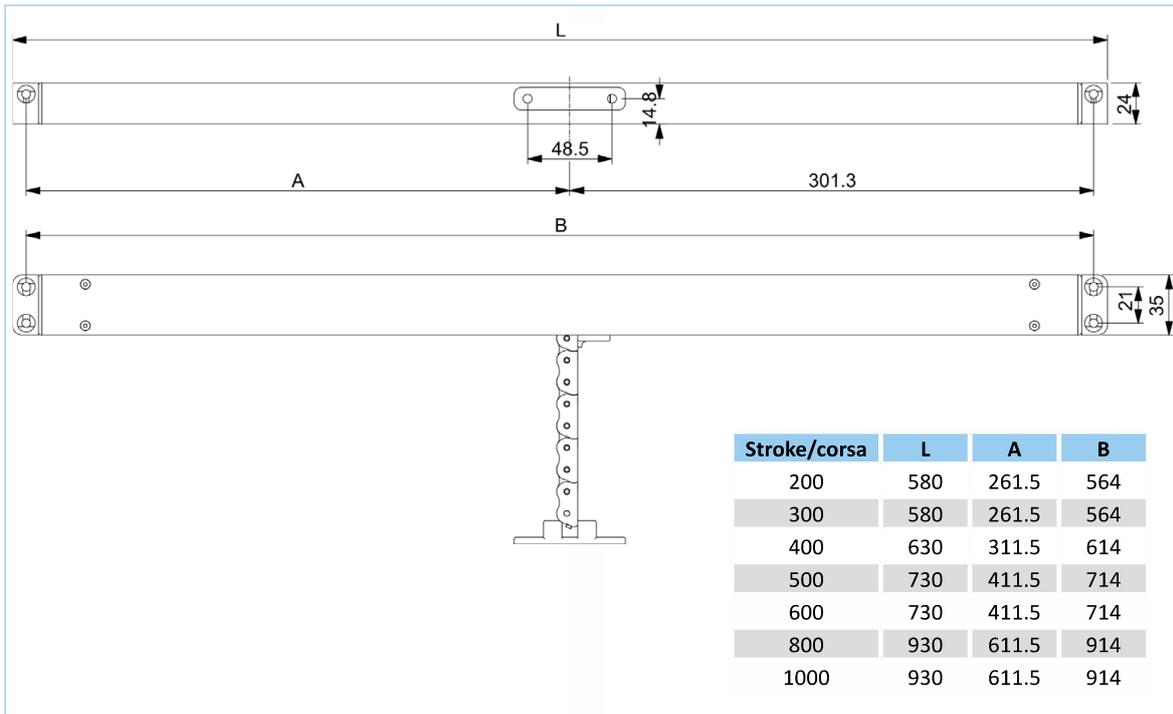
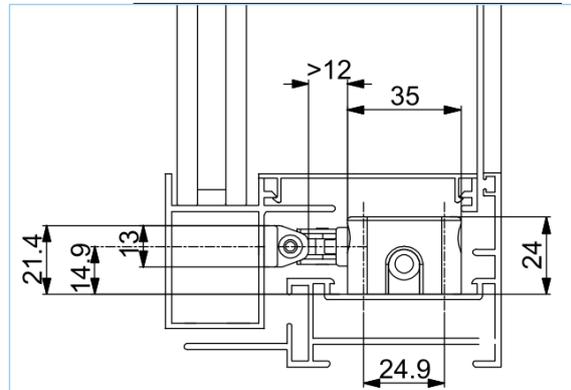
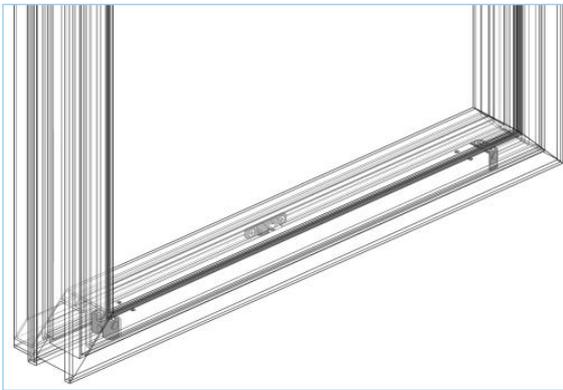
Fenêtre à guillotine ouverte vers l'extérieur - installation dissimulée



Actionneur NANO. KIT SUPPORT LATERAL

Remarque

L'installation n'est possible que si la hauteur de la fenêtre est supérieure ou égale à la valeur triple de la course de l'actionneur.



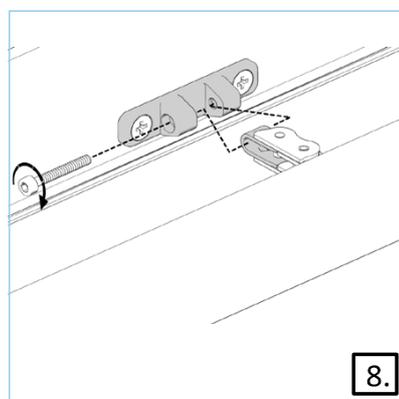
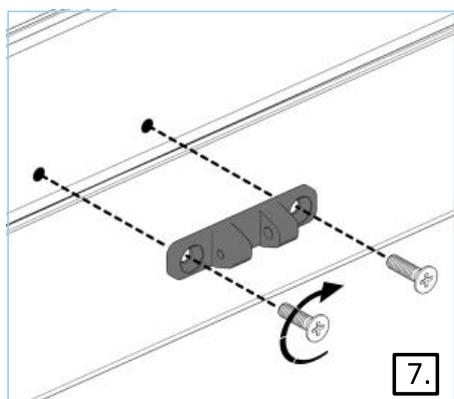
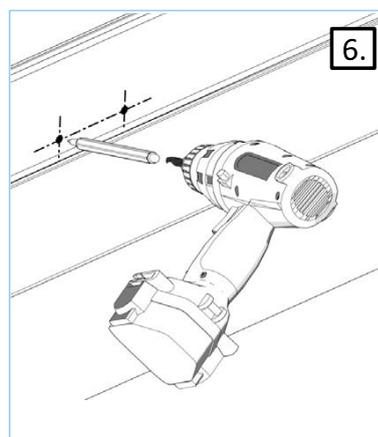
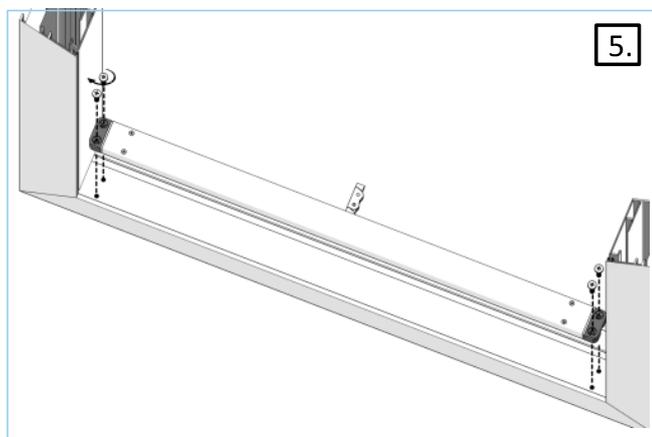
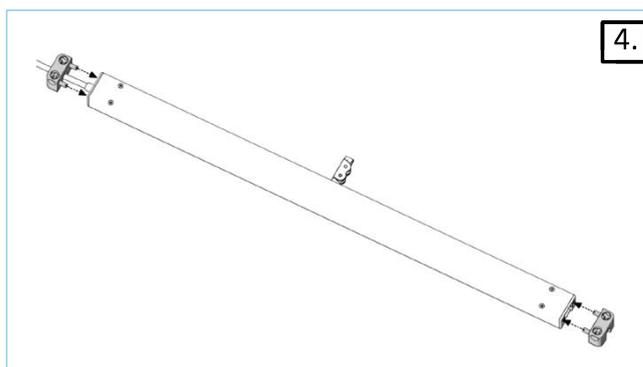
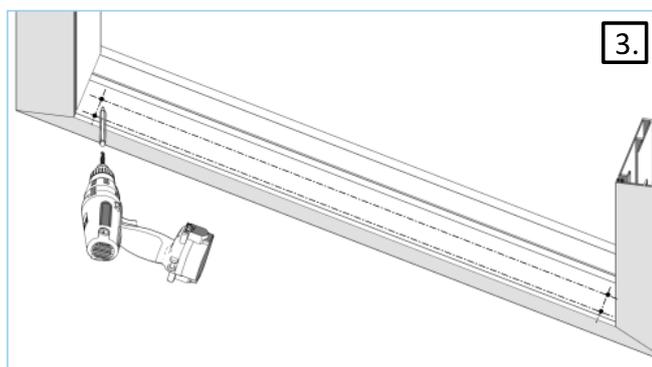
1. Insérez le connecteur avec le câble
2. Alimentez l'actionneur pour étendre la chaîne, puis suivez la séquence illustrée par les dessins ci-dessous :

AVERTISSEMENT

Lorsque l'actionneur de chaîne n'est pas monté, faites très attention à ne pas rétracter complètement la chaîne dans l'actionneur : la chaîne pourrait se coincer irrémédiablement.

AVERTISSEMENT

Installez un système de démontage d'urgence.

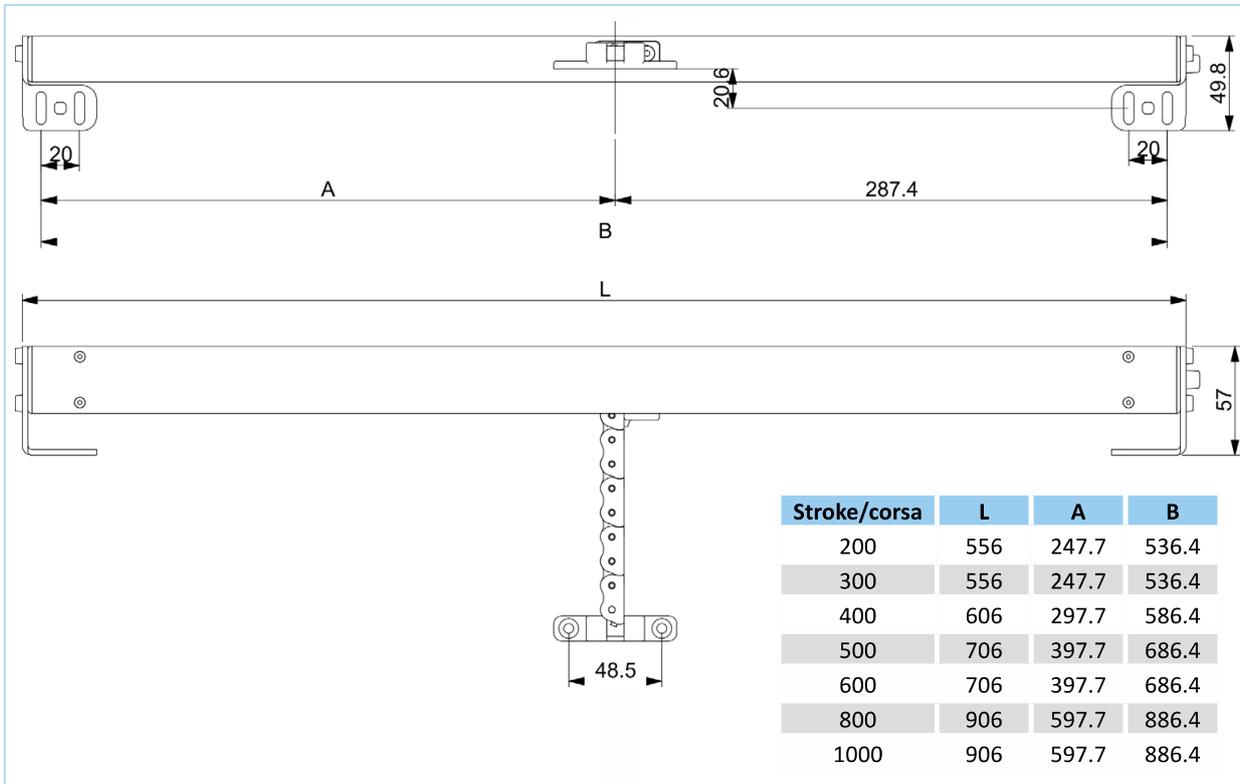
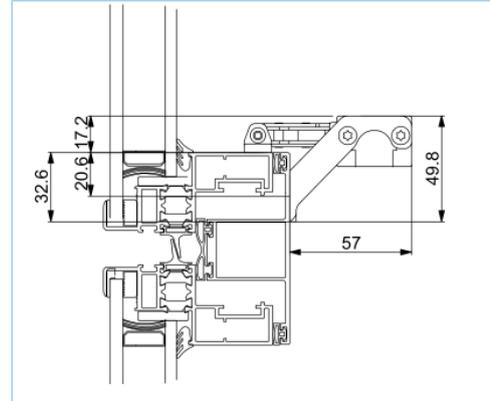
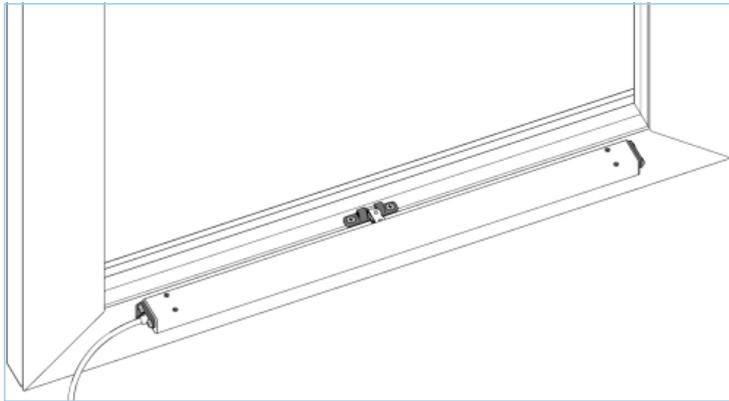


Connectez le système au secteur selon les schémas électriques.

Fenêtre à guillotine ouverte vers l'extérieur - aile dissimulée avec support avant



Actionneur NANO. KIT SUPPORT AVANT

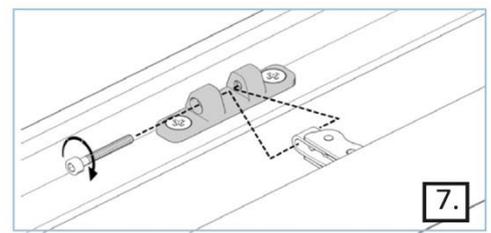
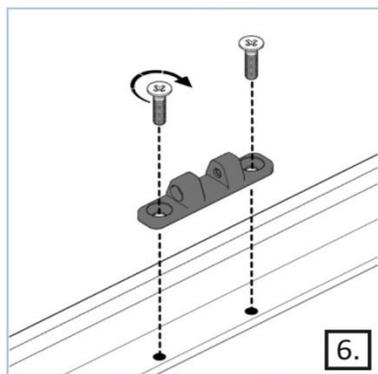
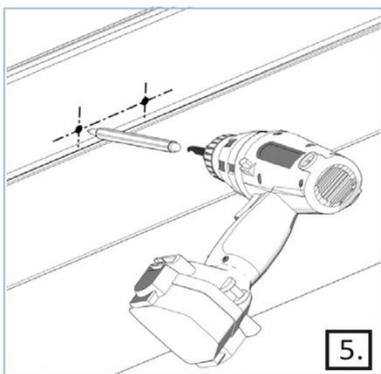
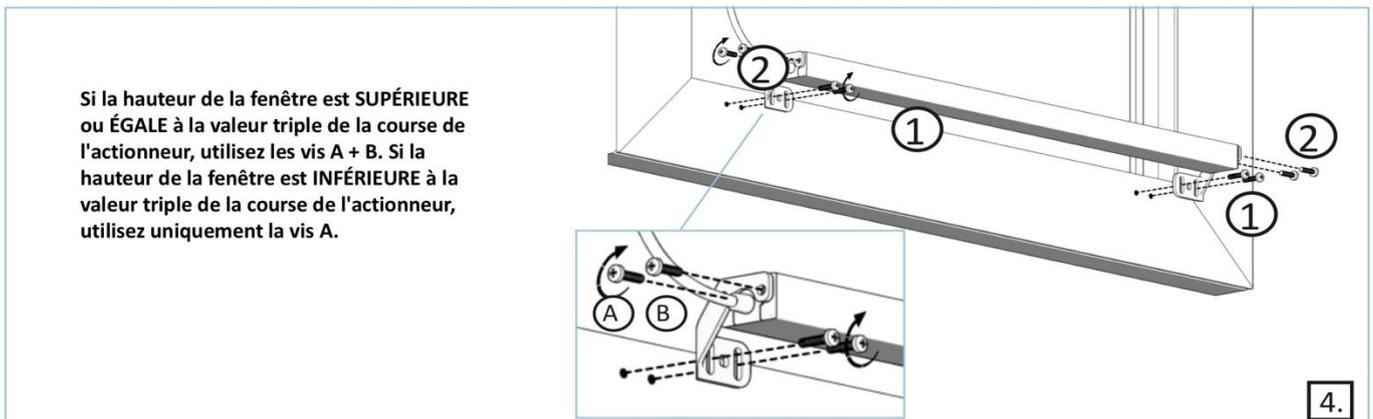
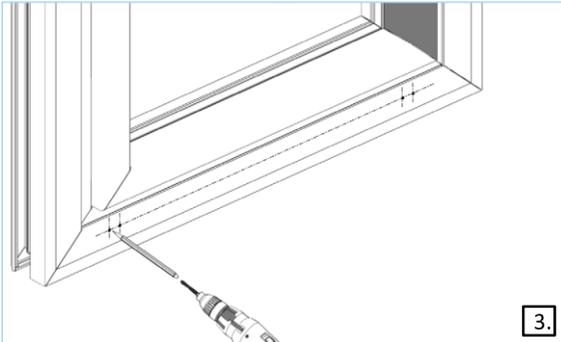


Insérez le connecteur avec le

1. Alimentez l'actionneur pour étendre la chaîne, puis suivez la séquence illustrée par les dessins ci-dessous :
2. Alimentez l'actionneur pour rétracter la chaîne, puis suivez la séquence illustrée par les dessins ci-dessous :

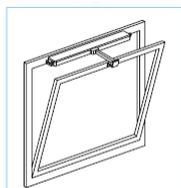
AVERTISSEMENT

Lorsque l'actionneur de chaîne n'est pas monté, faites très attention à ne pas rétracter complètement la chaîne dans l'actionneur : la chaîne pourrait se coincer irrémédiablement.

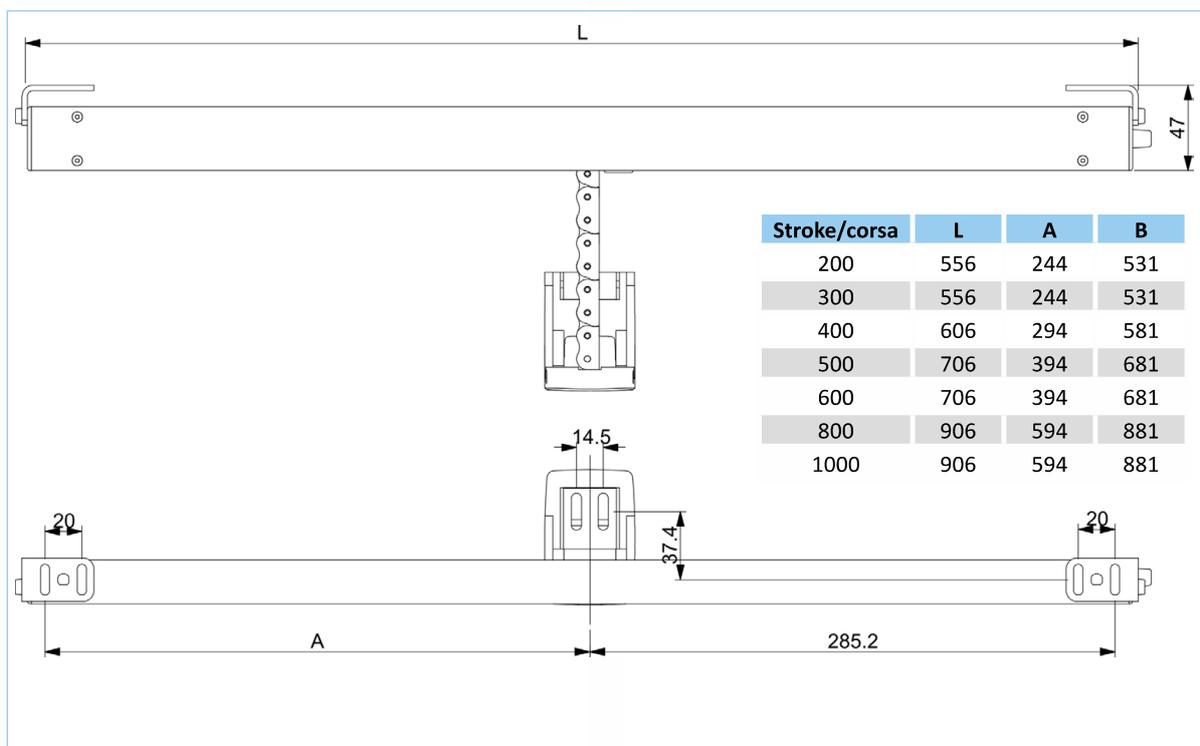
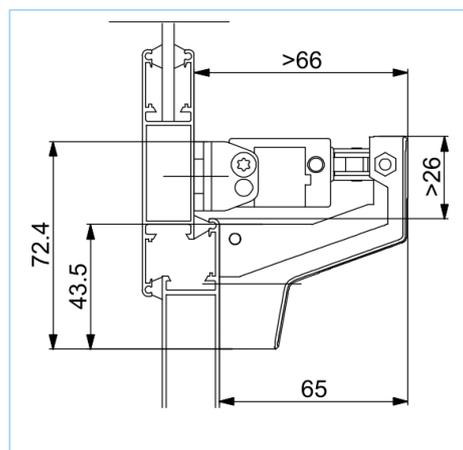
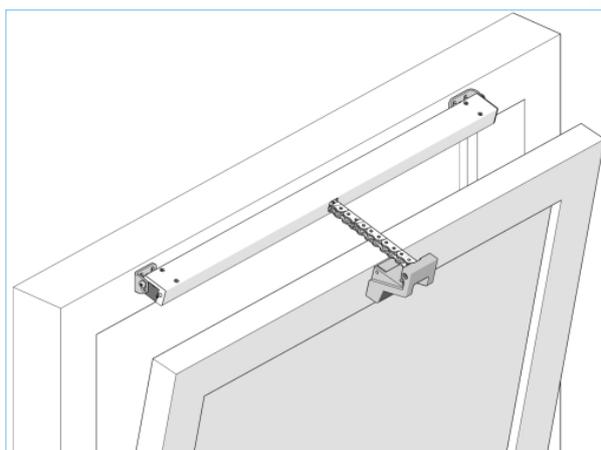


Connectez le système au secteur selon les schémas électriques.

Fenêtre à guillotine inférieure ouverte vers l'intérieur (support Z + support pivotant)



Actionneur NANO. Kit de support arrière. Support en aluminium pour charnière inférieure

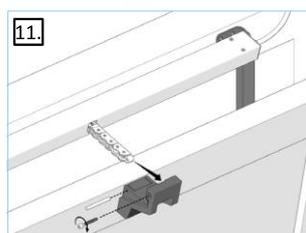
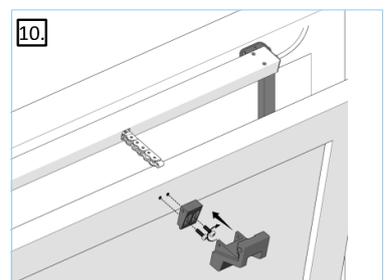
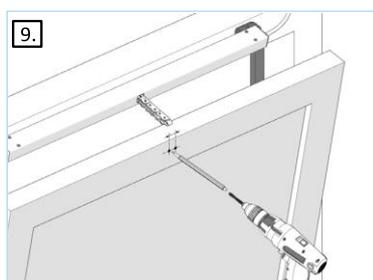
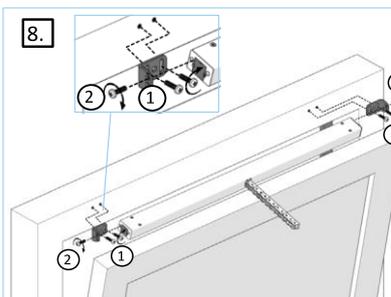
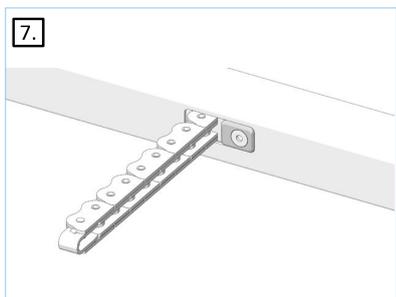
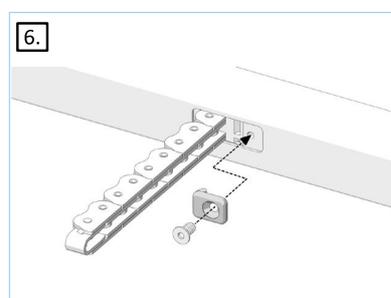
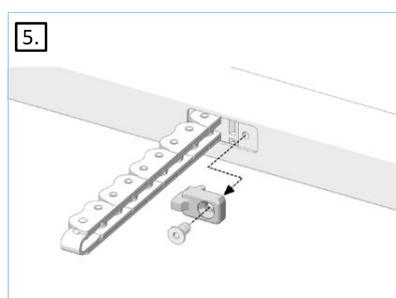
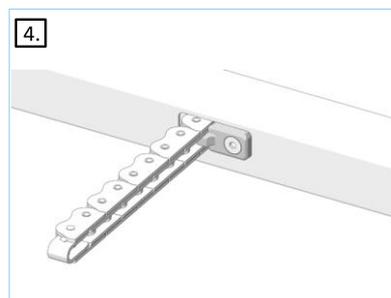
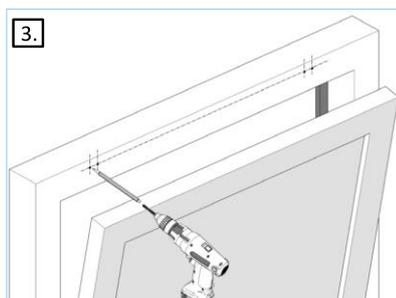


1. Insérez le connecteur avec le câble.

2. Alimentez l'actionneur pour étendre la chaîne, puis suivez la séquence illustrée par les dessins ci-dessous :

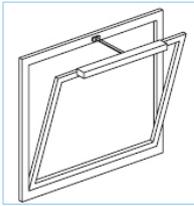
AVERTISSEMENT

Lorsque l'actionneur de chaîne n'est pas monté, faites très attention à ne pas rétracter complètement la chaîne dans l'actionneur : la chaîne pourrait se coincer irrémédiablement.



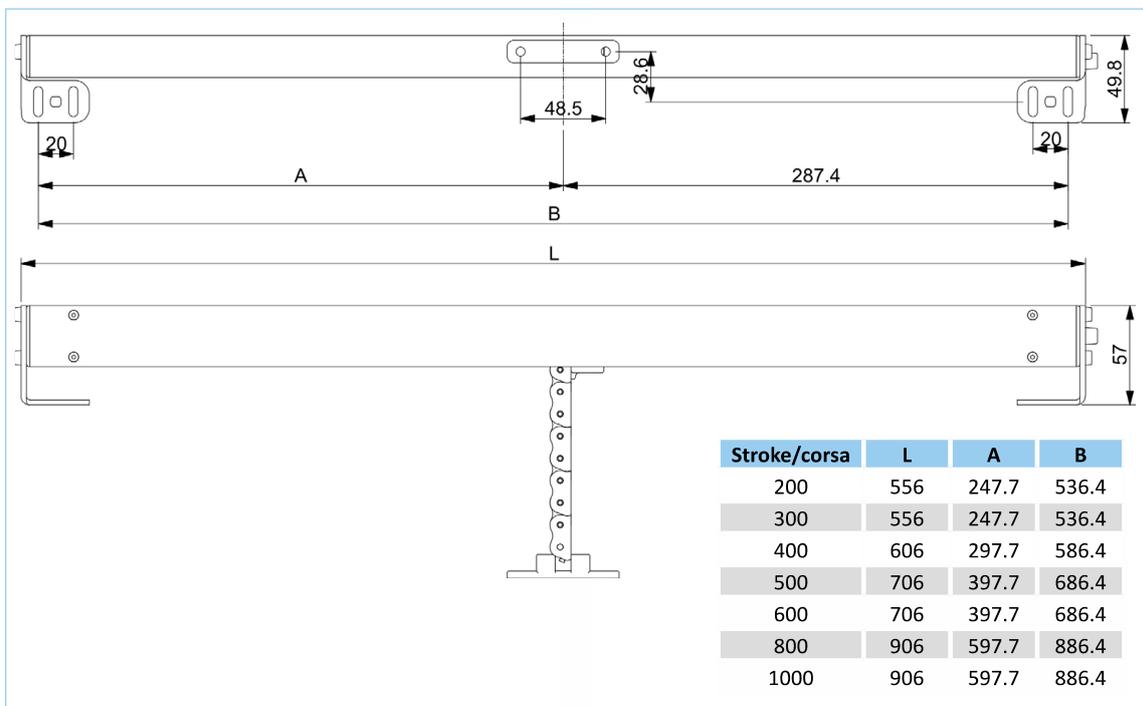
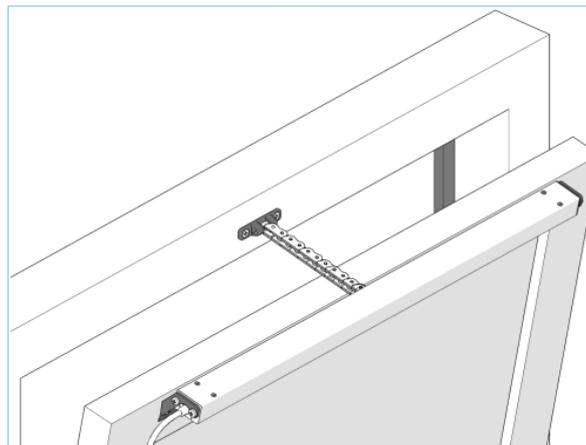
12. Branchez le système au secteur conformément les schémas électriques

CHASSIS ABATTANT



Actionneur NANO • Kit de support avant

Remarque/ : Vérifiez la hauteur par rapport à la course de l'actionneur.

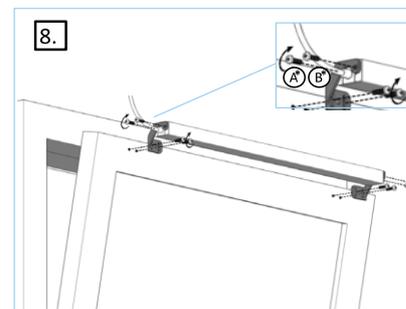
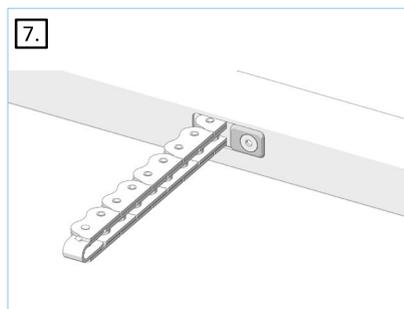
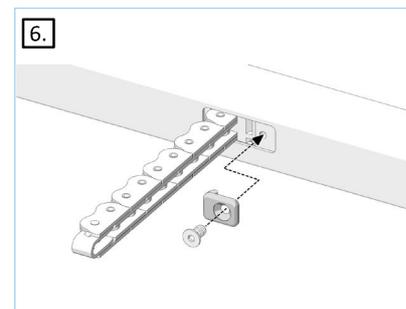
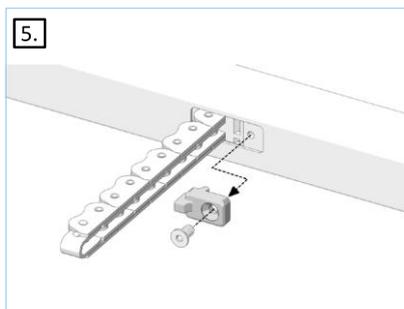
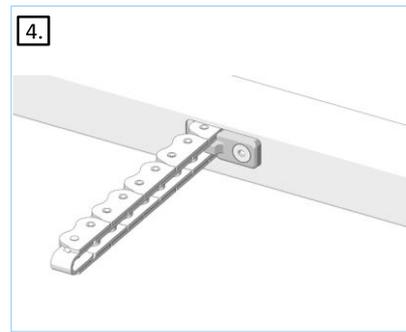
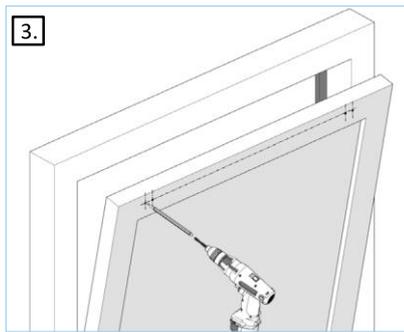


1. Insérez le connecteur avec le câble.

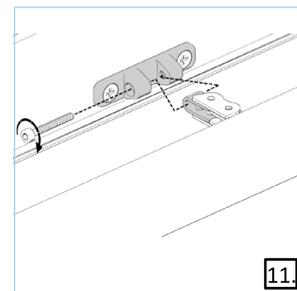
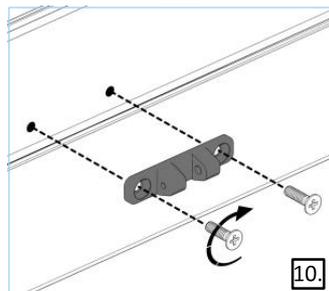
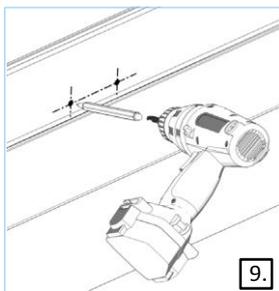
2. Alimentez l'actionneur pour étendre la chaîne, puis suivez la séquence illustrée par les dessins ci-dessous :

AVERTISSEMENT

Lorsque l'actionneur de chaîne n'est pas monté, faites très attention à ne pas rétracter complètement la chaîne dans l'actionneur : la chaîne pourrait se coincer irrémédiablement.

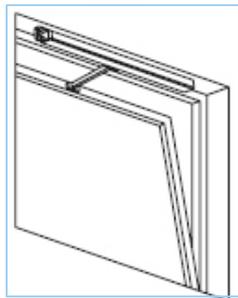


l'actionneur, utilisez les vis A + B. Si la hauteur de la fenêtre est INFÉRIEURE à la valeur triple de la course de l'actionneur, utilisez uniquement la vis A.



12. Branchez le système au secteur conformément les schémas électriques

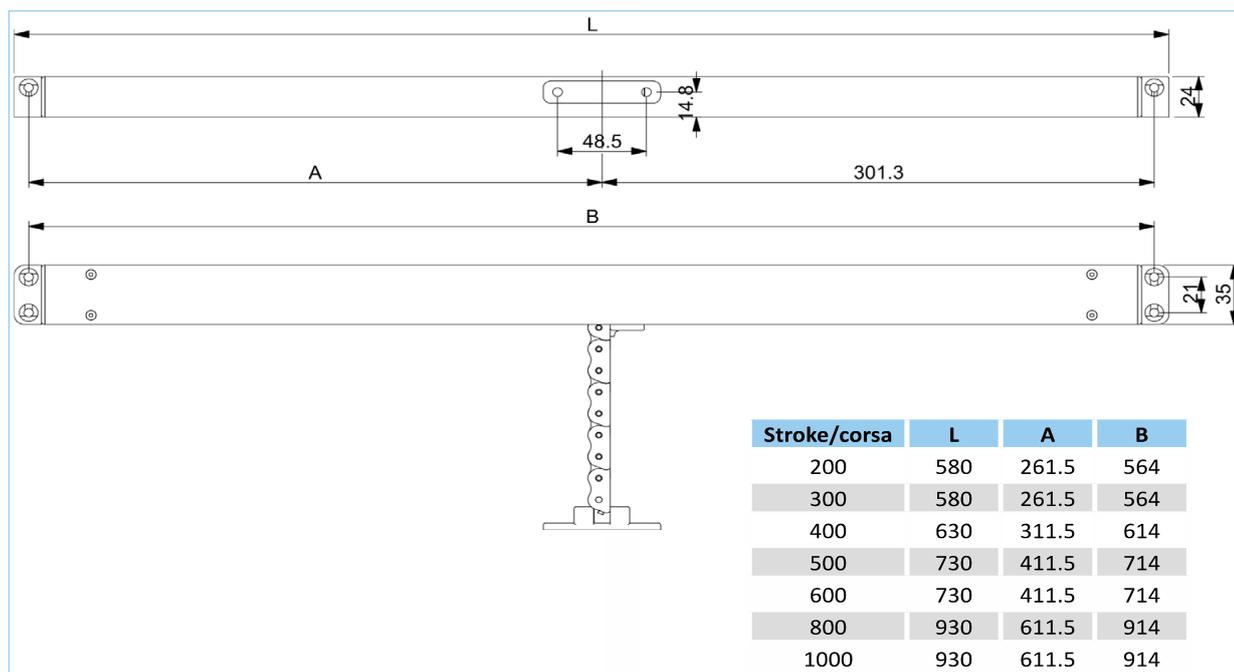
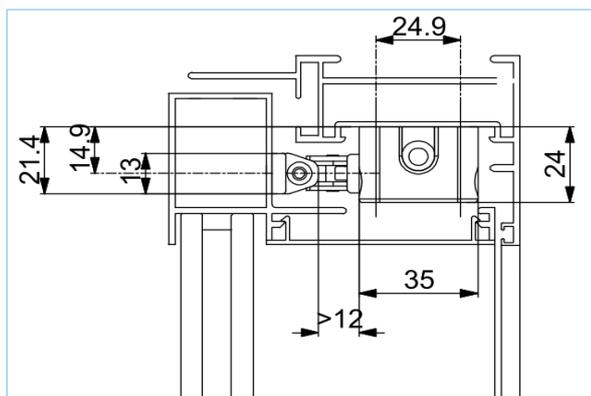
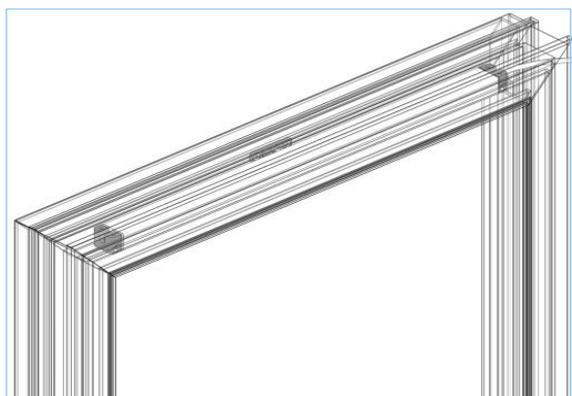
Fenêtre à guillotine inférieure ouverte vers l'extérieur - installation dissimulée



Actionneur NANO • Kit support latéral

Remarque

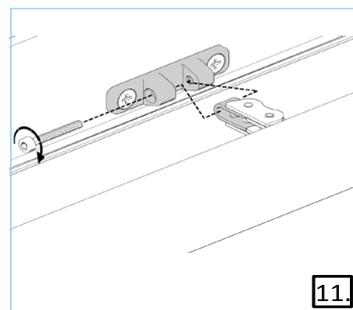
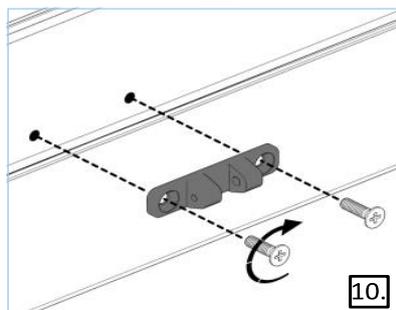
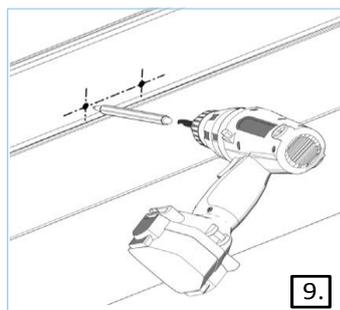
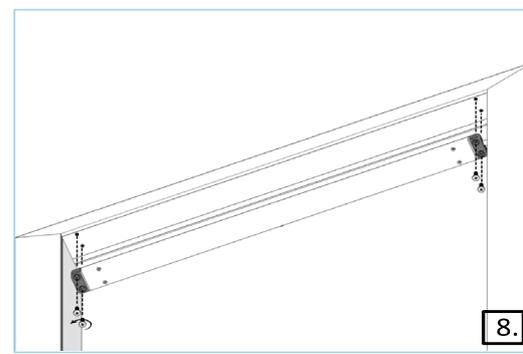
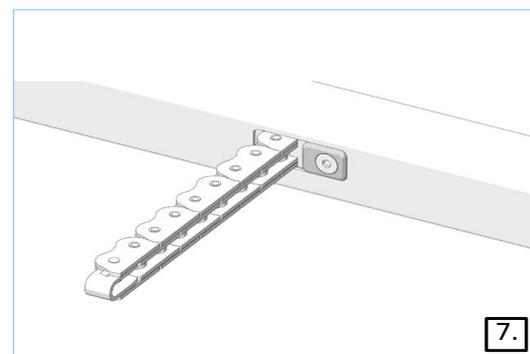
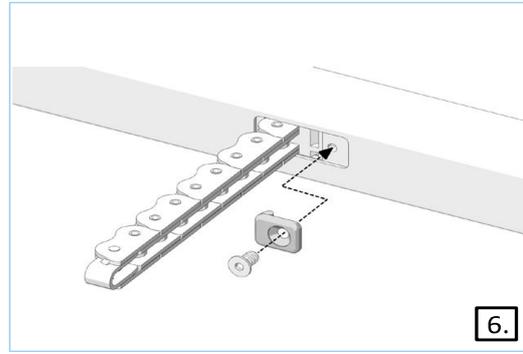
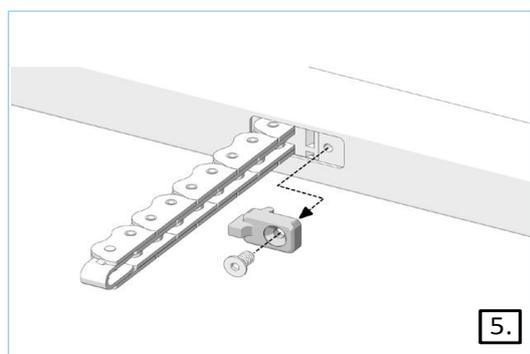
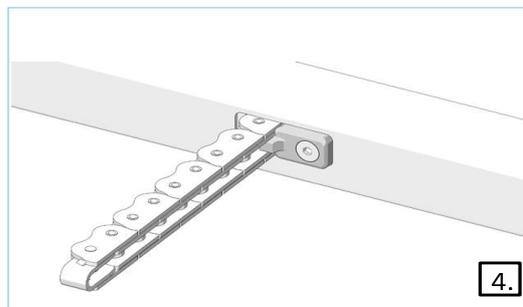
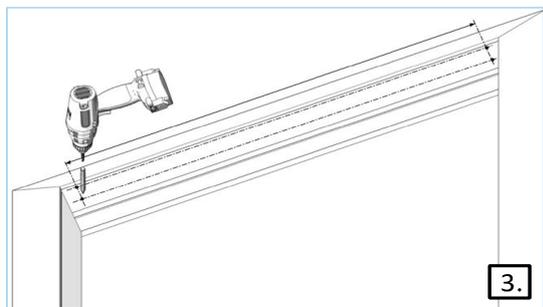
L'installation n'est possible que si la hauteur de la fenêtre est supérieure ou égale à la valeur triple de la course de l'actionneur.



1. Insérez le connecteur avec le câble
2. Alimentez l'actionneur pour étendre la chaîne, puis suivez la séquence illustrée par les dessins ci-dessous :

AVERTISSEMENT

Lorsque l'actionneur de chaîne n'est pas monté, faites très attention à ne pas rétracter complètement la chaîne dans l'actionneur : la chaîne pourrait se coincer irrémédiablement.



12. Branchez le système au secteur conformément les schémas électriques

MAINTENANCE

Afin d'assurer le bon fonctionnement de l'actionneur dans des conditions de sécurité, il doit être révisé par du personnel qualifié au moins une fois par an.

Vérifiez toujours le serrage des fixations et des vis de serrage et remplacez les pièces et câbles usés ou endommagés en utilisant uniquement des pièces de rechange d'origine. A la fin des opérations de maintenance, vérifiez la bonne ouverture et fermeture de la fenêtre. Lors du nettoyage des vitres, faites attention à ne pas mouiller les lecteurs avec de l'eau ou des détergents. Il est également important de les protéger de la poussière et de la saleté.

NETTOYAGE :**AVERTISSEMENT : RISQUE POTENTIELLEMENT MORTEL**

- Débranchez toujours l'alimentation électrique avant de nettoyer l'actionneur.
- Ne plongez jamais l'actionneur dans l'eau ou dans d'autres liquides !
- Ne laissez aucun liquide pénétrer dans l'actionneur.

Nettoyez la surface de l'actionneur avec un chiffon légèrement humide.

N'utilisez jamais de benzène, de solvants ou de détergents susceptibles d'endommager la surface de l'actionneur !