

NANO DC SYNCHRO NANO DC SYNCHRO NANO DC F-SIGNAL

ACTIONNEUR A CHAÎNE / KETTENANTRIEB



ULTRAFLEX CONTROL SYSTEMS s.r.l.

Via XXV Aprile 45
16012 BUSALLA (GE)
ITALY/ITALIEN

Tel. +39 010 9768232
Fax +39 010 9768233

E-mail: ucs@ultraflexgroup.it
www.ultraflexgroup.it/ucs
www.ultraflexcontrolsystems.com



TABLE DES MATIERES

1.	INTRODUCTION.....	4
1.1	Symboles employés	4
1.2	Normes générales de sécurité	4
1.3	Lettre d'information	7
2.	CONTENU DE L'EMBALLAGE.....	8
2.1	Accessoires non fournis	8
2.1.1	Kit étriers.....	8
2.1.2	Kit câbles	9
3.	DEBALLAGE	9
4.	DONNEES DE PLAQUE	10
5.	DESCRIPTION DU PRODUIT	10
6.	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	12
6.1	Modèles	14
7.	DIMENSIONS	15
8.	BRANCHEMENTS ELECTRIQUES	16
8.1	Connexion NANO DC.....	16
8.1.1	Schéma électrique NANO DC	16
8.2	Connexion SYNCHRO NANO - SYNCHRO NANO F-SIGNAL	17
8.2.1	Schéma électrique SYNCHRO NANO (connexion actionneur unique).....	17
8.2.2	Schéma électrique SYNCHRO NANO F-SIGNAL (connexion actionneur unique).....	18
8.2.3	Exemple de connexion (SYNCHRO NANO DC-SYNCHRO NANO DC F-SIGNAL)	18
8.2.4	Chute de tension pour l'actionneur à chaîne	19
8.2.5	Connexion câbles	20
8.2.6	Connexion câble personnalisée	21
8.2.7	Applications spéciales	24
9.	INSTALLATION	25
9.1	Outils nécessaires	25
9.2	Fenêtre à l'italienne vers l'extérieur - étrier latéral sur le rebord	26
9.3	Fenêtre à l'italienne vers l'extérieur - installation cachée	28
9.4	Fenêtre à l'italienne vers l'extérieur - vantail caché avec étrier frontal.....	30
9.5	Fenêtre à l'italienne vers l'extérieur - avec étrier frontal	32
9.6	Fenêtre à vasistas avec ouverture vers l'intérieur (étrier Z + étrier oscillant)	34
9.7	Fenêtre à vasistas avec ouverture vers l'intérieur - actionneur sur le vantail	37
9.8	Fenêtre à vasistas avec ouverture vers l'extérieur - installation cachée	40
10.	ENTRETIEN	42
11.	NETTOYAGE	42
12.	ELIMINATION	43
13.	GARANTIE	43

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG	4
1.1	Verwendete Symbole	4
1.2	Allgemeine Sicherheitsvorschriften	4
1.3	Einleitung	7
2.	INHALT DER VERPACKUNG	8
2.1	Nicht enthaltene Zubehörteile.....	8
2.1.1	Bügelsatz	8
2.1.2	Kabelsatz	9
3.	AUSPACKEN	9
4.	KENNZEICHNUNGSSCHILD	10
5.	PRODUKTBESCHREIBUNG	10
6.	TECHNISCHE MERKMALE	12
6.1	Versionen	14
7.	ABMESSUNGEN.....	15
8.	ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE	16
8.1	NANO DC-Anschluss.....	16
8.1.1	NANO DC-Schaltplan	16
8.2	SYNCHRO NANO - SYNCHRO NANO F-SIGNAL-Anschluss.....	17
8.2.1	SYNCHRO NANO-Schaltplan (Einzelantriebsanschluss)	17
8.2.2	SYNCHRO NANO F-SIGNAL-Schaltplan (Einzelantriebsanschluss)	18
8.2.3	Anschlussbeispiel (SYNCHRO NANO DC-SYNCHRO NANO DC F-SIGNAL).....	18
8.2.4	Spannungsabfälle der Antriebskette	19
8.2.5	Kabelverbindung	20
8.2.6	Kundenspezifische Kabelverbindung	21
8.2.7	Sonderanwendungen	24
9.	INSTALLATION	25
9.1	Notwendige Werkzeuge	25
9.2	Nach außen öffnendes Klappfenster - Seitenbügel auf Fensterbank	26
9.3	Nach außen öffnendes Klappfenster - Unterputz-Installation.....	28
9.4	Nach außen öffnendes Klappfenster - verdeckter Flügel mit Frontbügel.....	30
9.5	Nach außen öffnendes Klappfenster - mit Frontbügel.....	32
9.6	Nach innen öffnendes Kippfenster (Z-Bügel + Schwenkbügel).....	34
9.7	Nach innen öffnendes Kippfenster - Stellantrieb am Flügel	37
9.8	Nach innen öffnendes Kippfenster - Unterputz-Installation.....	40
10.	WARTUNG	42
11.	REINIGUNG	42
12.	ENTSORGUNG	43
13.	GARANTIE	43

1 INTRODUCTION

1.1 Symboles employés

 Les opérations qui peuvent être dangereuses si elles ne sont pas exécutées correctement sont indiquées avec le symbole à côté.

 Danger de nature électrique qui peut causer des dommages aux personnes.

 Les opérations pour l'exécution desquelles on demande un personnel qualifié ou spécialisé afin d'éviter toute sorte de risques sont indiquées avec le symbole à côté.

 Information importante pour l'installation et l'emploi corrects du produit.

 Danger d'écrasement des mains

1.2 Normes générales de sécurité

 Ce manuel d'emploi est une partie intégrante des actionneurs NANO et doit être lu avec attention avant d'utiliser les actionneurs, car il donne des indications importantes sur la sûreté de l'installation, de l'emploi et de l'entretien. Il doit donc être gardé avec soin.

 Avant d'utiliser les actionneurs NANO, lire avec attention les normes générales de sécurité illustrées ci-dessous.

 Une application incorrecte ou un montage impropre peuvent causer un mauvais fonctionnement du système et/ou des dommages à objets et/ou personnes.

 Cet actionneur doit être monté exclusivement sur des fenêtres se trouvant hors de la portée des personnes.

 Faire beaucoup d'attention aux parties en mouvement pendant l'installation: risque d'écrasement.

Les châssis à soufflet doivent être pourvus de compas à arrêt.

Avant de procéder à l'installation, contrôler que:

- les performances de l'actionneur sont bien conformes à l'application prévue
- les profils et les accessoires du châssis sont correctement dimensionnés pour supporter les contraintes produites par l'actionneur
- les accessoires du châssis (charnières) et l'absence d'obstacles permettent une course complète d'ouverture
- les installations électriques existantes sont bien conformes aux normes en vigueur
- les caractéristiques de l'alimentation électrique correspondent à celles qui sont indiquées dans les données techniques de l'actionneur.
- les valeurs nominales ne considèrent pas les sollicitations causées par le vent: il faut faire attention à cet aspect afin d'éviter des mauvais fonctionnements de l'actionneur ou de la fenêtre, surtout s'ils ont des grandes dimensions.

1. EINLEITUNG

1.1 Verwendete Symbole

 Die Vorgänge, die gefährlich sein können, wenn sie nicht korrekt ausgeführt werden, sind mit diesem Symbol gekennzeichnet.

 Gefahr für Personen durch elektrischen Strom.

 Die Vorgänge, deren Ausführung qualifiziertes oder spezialisiertes Personal erfordert, um mögliche Risiken zu vermeiden, sind mit diesem Symbol gekennzeichnet.

 Wichtige Informationen für eine korrekte Installation und Verwendung des Produkts.

 Quetschgefahr der Hände.

1.2 Allgemeine Sicherheitsvorschriften

 Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil der Kettenantriebe NANO und muss vor ihrer Verwendung sorgfältig gelesen werden, da sie wichtige Informationen über die Sicherheit der Installation, der Verwendung und der Wartung enthält. Daher sorgfältig aufbewahren.

 Bevor Sie die Kettenantriebe NANO verwenden, lesen Sie sorgfältig die folgenden allgemeinen Sicherheitsvorschriften.

 Eine unsachgemäße Anwendung oder fehlerhafte Installation kann die Funktionsfähigkeit des Systems beeinträchtigen und somit Personen- und/oder Sachschäden verursachen.

 Dieser Kettenantrieb darf ausschließlich an Fenstern montiert werden, die sich außer Reichweite befinden.

 Bei der Installation auf bewegliche Teile achten: Quetschgefahr. Alle Kippflügel sind mit Sicherheitsscheren auszurüsten.

Vor der Installation versichern Sie sich bitte dass:

- Die Leistung des Kettenantriebs der vorgesehene Anwendung entspricht
- Die Abmessungen der Profile und des Zubehörs des Fensters der Belastungsleistung des Kettenantriebs entsprechen
- Das Fensterzubehör (Scharniere) das gänzliche Öffnern der Fenster gestattet und etwaige Behinderungen beseitigt wurden
- Die bestehenden elektrischen Anlagen den geltenden Vorschriften entsprechen
- Die Stromversorgung Eigenschaften aufweist, die den technischen Daten des Kettenantriebs entsprechen.
- Die Nennwerte berücksichtigen nicht die vom Wind verursachten Beanspruchungen: Dieser Aspekt muss sorgfältig beachtet werden, um Fehlfunktionen des Kettenantriebs oder des Fensters, insbesondere bei großen Abmessungen, zu vermeiden.

-  Avant d'effectuer le branchement électrique de l'actionneur, s'assurer d'avoir coupé l'alimentation de la ligne afin d'éviter des chocs électriques. Equiper le réseau d'alimentation d'un dispositif omnipolaire de déconnexion (selon la norme CEI EN 60335-1).
-  En cas d'actionneur installé sur un vantail mobile, contrôler que le câble d'alimentation n'est soumis à aucune contrainte pendant le fonctionnement.
-  En cas de châssis accessible depuis une hauteur du sol inférieure à 2,5 m, doter le système de commande d'un arrêt d'urgence près du même châssis.
-  Durant l'utilisation de l'actionneur, observer les instructions suivantes:
- éviter toute pénétration de liquide dans l'actionneur
 - attendre l'arrêt total des parties en mouvement avant de s'y approcher
 - contrôler visuellement, au moins une fois par an, que le câble d'alimentation ne soit pas endommagé et qu'il n'y ait aucun autre signe d'usure
 - ne pas intervenir sur l'actionneur ni l'ouvrir ou en démonter des parties; en cas d'anomalies ou câble endommagé contacter "UCS - Ultraflex Control Systems srl"
-  En cas d'installation avec des systèmes automatiques, contacter l'Assistance Technique UCS. Si le système automatique active les actionneurs en continu, les composants mécaniques et électroniques peuvent s'user prématurément.
-  Si les commandes d'ouverture et de fermeture sont activées fréquemment, l'actionneur peut être endommagé et sa durée d'utilité peut être réduite.
-  Les commandes d'ouverture et de fermeture ne peuvent pas être activées simultanément.
- Installer seulement des systèmes de contrôle avec boutons à contact momentané. En cas d'emploi avec systèmes automatiques il faut s'assurer que la commande soit activée seulement pour le temps nécessaire pour l'ouverture ou la fermeture complète du boîtier chaîne.
-  Faire beaucoup d'attention pendant la fermeture de la fenêtre: risque d'écrasement.
-  Toute intervention d'installation et/ou d'entretien doit être effectuée par du personnel compétent et spécialisé.
- Les installations électriques existantes doivent être conformes aux normes en vigueur dans le pays où l'actionneur est installé. Avant d'effectuer toute intervention d'entretien, s'assurer que le réseau soit débranché. Respecter les schémas électriques indiqués dans ce manuel.
-  Bevor Sie den elektrischen Anschluss des Kettenantriebs vornehmen, versichern Sie sich, dass die Stromversorgung unterbrochen ist. Sehen Sie im Stromnetz (gemäß CEI EN 60335-1) eine allpolige Trennungsvorrichtung vor.
-  Versichern Sie sich, dass das Stromkabel während des Betriebs nicht belastet ist, wenn der Kettenantrieb an bewegliche Flügel montiert wird.
-  Liegt der Zugang des Fensters bei einer Höhe von weniger als 2,5 m, sollten Sie im Steuerungssystem einen Notausschalter in der Nähe des Fensters vorsehen.
-  Während der Verwendung des Kettenantriebs bitte folgende Hinweise beachten:
- Vermeiden Sie, dass Wasser in den Kettenantrieb gelangt
 - Halten Sie zu den sich bewegenden Teilen Abstand, bis diese völlig stillstehen
 - Kontrollieren Sie mindestens einmal jährlich visuell, ob das Stromkabel beschädigt ist oder keine anderen Verschleiß-Spuren zu sehen sind
 - Nehmen Sie nie Eingriffe am Kettenantrieb vor. Öffnen oder demontieren Sie keine Teile desselben. Bei Störungen oder beschädigtem Stromkabel wenden Sie sich an "UCS – Ultraflex Control Systems srl".
-  Bei Installation mit automatischen Systemen wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von UCS. Falls das automatische System die Stellantriebe kontinuierlich aktiviert, kann es zu einem frühen Verschleiß der mechanischen und elektronischen Teile kommen.
-  Wenn die Steuerungen zum Öffnen oder Schließen wiederholt und/oder häufig aktiviert werden, kann der Stellantrieb beschädigt und seine Lebensdauer verkürzt werden.
-  Öffnungs- und Schließsteuerungen können nicht gleichzeitig aktiviert werden.
-  Aus Sicherheitsgründen, installieren Sie nur Steuerungssysteme mit Momentanschalter. Stellen Sie in den automatischen Systemen sicher, dass die Steuerung nur für die Zeit aktiviert ist, die für das vollständige Öffnen oder Schließen des Kettenantriebs erforderlich ist.
-  Vorsicht beim Schließen des Fensters: Quetschgefahr.
-  Alle Installations- und/oder Wartungsarbeiten müssen von kompetentem und spezialisiertem Personal durchgeführt werden. Vorhandene elektrische Anlagen müssen den Vorschriften des Landes entsprechen, in dem die Installation stattfindet. Stellen Sie vor der Durchführung von Wartungsarbeiten sicher, dass das Netzwerk nicht verbunden ist. Beachten Sie die in dieser Bedienungsanleitung gezeigten Schaltpläne.

 Les types, les longueurs et les sections des câbles doivent être choisis selon les spécifications fonctionnelles fournies par le fabricant.

 Les câbles doivent être posés correctement, de sorte qu'ils ne puissent pas se couper, se plier ou s'enrouler. En plus, il faut équiper les câbles posés dans les profils du châssis de tuyaux isolants qui sont capables de résister à une température élevée.

Les câbles doivent être toujours posés par les techniciens qualifiés selon les spécifications du fabricant.

 L'installation de deux jusqu'à quatre actionneurs dans le même châssis est possible seulement en utilisant les actionneurs version Synchro.

 Les systèmes de commande et les actionneurs décrits dans ce manuel ne doivent pas être considérés "machines" définies dans la directive 2006/42/CE et les modifications ultérieures. S'ils sont insérés dans les systèmes dont le domaine d'application appartient à ces directives, l'installateur a la responsabilité de satisfaire les conditions requises de sécurité.

 Die Typen, Längen und Querschnitte der Kabel müssen anhand der vom Hersteller angegebenen Funktionsspezifikationen ausgewählt werden.

 Die Kabel müssen korrekt verlegt sein, damit sie nicht geschnitten, gebogen oder verdreht werden. Außerdem müssen die in den Fensterprofilen verlegten Kabel mit Isolierrohren ausgestattet werden, die extremen Temperaturen standhalten.

Die Kabel müssen immer von qualifizierten Technikern gemäß den Angaben des Herstellers verlegt werden.

 Die Installation von zwei bis vier Stellantrieben am selben Fenster ist nur mit den Stellantrieben der Synchro-Version möglich.

 Die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Steuerungssysteme und Stellantriebe dürfen nicht als „Maschinen“ im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG und nachfolgender Änderungen betrachtet werden. Wenn sie in Systeme integriert sind, deren Anwendungsbereich für diese Richtlinien relevant ist, ist der Installateur für die Einhaltung der Sicherheitsanforderungen verantwortlich.

1.3 Lettre d'information

L'installateur et l'opérateur chargé de l'entretien doivent connaître le contenu de ce manuel. Bien que les caractéristiques principales du type d'équipement décrit ne changent pas, le producteur se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications aux parties, aux détails et aux accessoires qu'il jugera nécessaires afin d'améliorer le produit ou pour des exigences de caractère constructif ou commercial, en n'importe quel moment et sans être obligé à mettre à jour tout de suite ce manuel.

**ATTENTION**

TOUS LES DROITS SONT RESERVES SELON LES INTERNATIONAL COPYRIGHT CONVENTIONS,

La reproduction de n'importe quelle partie de ce manuel, en n'importe quelle forme, est interdite sans l'autorisation écrite du producteur.

Le contenu de ce guide peut être modifié sans préavis. Tous les soins ont été pris pour rassembler et contrôler la documentation contenue dans ce manuel afin de rendre ce guide le plus complet et compréhensible possible.

Rien de ce qui est contenu dans cette publication ne peut être interprété comme garantie ou condition explicite ou implicite - y compris, non en voie limitative, la garantie d'aptitude pour un but particulier. Rien de ce qui est contenu dans cette publication ne peut être interprété comme modification ou assertion des termes de n'importe quel contrat d'achat.

Les produits **UCS** ne sont pas prévus pour fonctionner dans des milieux avec danger d'explosion. En cas de pannes ou d'un fonctionnement incorrect, les actionneurs ne doivent pas être utilisés jusqu'à la fin de la réparation par le Service d'Assistance Technique.

Service d'Assistance Technique



Pour informations, s'adresser à
ucs@ultraflexgroup.it

**ATTENTION**

La configuration d'origine de l'actionneur ne doit absolument pas être modifiée, sauf si indiqué dans ce manuel. Lorsqu'on reçoit l'actionneur, vérifier que la fourniture corresponde aux spécifications de la commande. En cas de non-conformité, informer immédiatement le producteur. S'assurer aussi que l'actionneur n'ait pas été endommagé pendant le transport.

1.3 Einleitung

Der Installateur und der Wartungstechniker sind verpflichtet, den Inhalt diese Betriebsanleitung zu kennen. Unbeschadet der wesentlichen Eigenschaften der beschriebenen Geräte behält sich der Hersteller das Recht vor, Änderungen an Teilen, Details und Zubehör vorzunehmen, die für die Verbesserung des Produkts oder für konstruktive oder kommerzielle Zwecke geeignet sind, und er verpflichtet sich nicht, diese Publikation unverzüglich zu aktualisieren.

**ACHTUNG**

ALLE RECHTE VORBEHALTEN GEMÄSS INTERNATIONALER COPYRIGHT VORSCHRIFTEN

Jede Reproduktion dieser Betriebsanleitung ist ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von dem Hersteller verboten. Der Inhalt dieses Handbuches kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Der Inhalt dieser Betriebsanleitung wurde sehr gründlich erarbeitet, um es so vollständig und umfassend wie möglich zu gestalten. Kein Teil dieser Betriebsanleitung kann als Garantie angesehen werden - weder ausdrücklich noch stillschweigend - einschließlich der dadurch aber nicht begrenzten Garantie für spezielle Zwecke.

Kein Inhalt dieser Betriebsanleitung verändert oder bestätigt Inhalte eines Kaufvertrages.

UCS-Produkte sind nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen ausgelegt. Bei Störungen oder Fehlbedienungen dürfen die Stellantriebe erst dann verwendet werden, wenn der Technische Kundendienst die Reparaturarbeiten abgeschlossen hat.

Technischer Kundendienst



Für Informationen kontaktieren Sie
ucs@ultraflexgroup.it

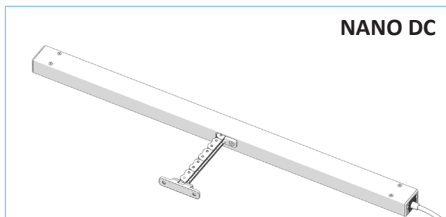
**ACHTUNG**

Die ursprüngliche Konfiguration des Stellantriebs darf unter keinen Umständen verändert werden, außer wie in dieser Betriebsanleitung vorgeschrieben. Nach Erhalt des Stellantriebs überprüfen, ob die gelieferte Ware den Einzelheiten der Bestellung entspricht. Bei Nichtbeachtung sofort den Hersteller informieren. Überprüfen Sie außerdem, ob während des Transports Schäden entstanden sind.

2. CONTENU DE L'EMBALLAGE

L'actionneur est livré dans une boîte qui contient les composants suivants:

- modèle **NANO DC** est fourni avec un câble d'alimentation déjà connecté
- modèles **SYNCHRO NANO DC** et **SYNCHRO NANO DC F-SIGNAL** sont équipés d'un connecteur à 8 pôles à connecter au câble adéquat vendu avec un kit séparé et d'un bouchon latérale.

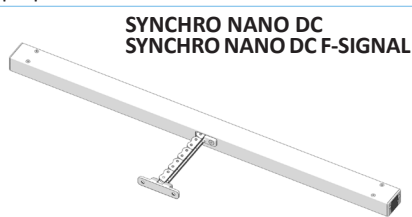


NANO DC

2. INHALT DER VERPACKUNG

Der Stellantrieb ist in einer Schachtel mit folgenden Komponenten verpackt:

- Das **NANO DC**-Modell wird mit einem bereits angeschlossenen Netzkabel geliefert
- Die **SYNCHRO NANO DC** und **SYNCHRO NANO DC F-SIGNAL**-Modelle sind mit einem 8-poligen Stecker ausgestattet, der an das entsprechende Kabel angeschlossen werden kann, das in einem separaten Satz und mit einem seitlichen profen erhältlich ist.



**SYNCHRO NANO DC
SYNCHRO NANO DC F-SIGNAL**

2.1 Accessoires non fournis

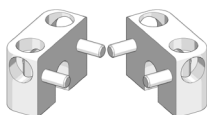
Selon le type d'installation à effectuer (voir paragraphes 8 et 9), l'actionneur doit être assemblé avec les étriers adéquats disponibles dans les kits séparés (A-B-C-D) et avec les câbles adéquats.

2.1 Nicht enthaltene Zubehörteile

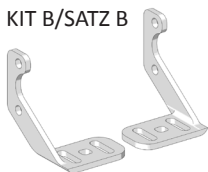
Abhängig von der Art der durchzuführenden Installation (siehe Abschnitte 8 und 9) muss der Stellantrieb mit den spezifischen Bügeln, die in separaten Bausätze (A-B-C-D) erhältlich sind, und mit den entsprechenden Kabeln montiert werden.

2.1.1 Kits étriers/Bügelsatz

KIT A/SATZ A



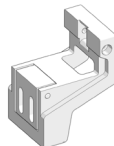
KIT B/SATZ B



KIT C/SATZ C



KIT D/SATZ D



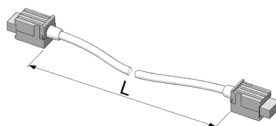
TYPE DE KIT SATZTYP	DESCRIPTION BESCHREIBUNG	COULEUR FARBE	CODE CODE
A	Kit étriers fixes latéraux <i>Seitlicher fester Bügelsatz</i>	GRIS/GRAU	41938T
		NOIR/SCHWARZ	41939U
		BLANC/WEISS	41940V
B	Kit étriers frontaux <i>Vorderer Bügelsatz</i>	GRIS/GRAU	41935Q
		NOIR/SCHWARZ	41936R
		BLANC/WEISS	41937S
C	Kit étriers postérieurs <i>Hinterer Bügelsatz</i>	GRIS/GRAU	41932N
		NOIR/SCHWARZ	41933O
		BLANC/WEISS	41934P
D	Etrier pour fenêtre à vasistas <i>Bügel für Kippfenster</i>	GRIS/GRAU	41941W
		NOIR/SCHWARZ	41942X
		BLANC/WEISS	41943Y

2.1.2 Kits câbles

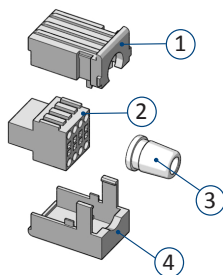
Pour connecter les modèles **SYNCHRO NANO DC** et **SYNCHRO NANO DC F-SIGNAL**, utiliser les câbles disponibles fournis dans les kits séparés. Les caractéristiques des câbles sont indiquées dans les tableaux ci-dessous. Pour les connexions, consulter le paragraphe 8.



DESCRIPTION BESCHREIBUNG	FONCTION FUNKTION	LONGUEUR LÄNGE	CODE CODE
KIT CABLE NANO 5P-BLANC NANO 5P-WEISS KABELSATZ	ALIMENTATION/SIGNAL STROMVERSORGUNG/SIGNAL	1,5 m.	42016T
KIT CABLE NANO 5P-NOIR NANO 5P-SCHWARZ KABELSATZ	ALIMENTATION/SIGNAL STROMVERSORGUNG/SIGNAL	1,5 m.	42017U



DESCRIPTION BESCHREIBUNG	FONCTION FUNKTION	LONGUEUR LÄNGE	CODE CODE
KIT CABLE NANO 5P -CONNECTEUR DOUBLE BLANC DOPPELANSCHLUSS NANO 5P-WEISS KABELSATZ	ALIMENTATION/SYNCHRO STROMVERSORGUNG/SYNCHRO	1 m.	42018V
KIT CABLE NANO 5P -CONNECTEUR DOUBLE NOIR DOPPELANSCHLUSS NANO 5P-SCHWARZ KABELSATZ	ALIMENTATION/SYNCHRO STROMVERSORGUNG/SYNCHRO	1 m.	42019W



KIT CONNECTEUR ELECTRIQUE NANO NANO ELEKTRISCHER STECKERSATZ		CODE CODE
1	COUVERTURE SUPERIEURE OBERE KAPPE	42021Y
2	CONNECTEUR 8 POLES 8-POLIGER STECKER	
3	COUVERTURE INFERIEURE UNTERE KAPPE	
4	PASSE-CABLES EN CAOUTCHOUC GUMMIKABELVERSCHRAUBUNG	

3. DEBALLAGE

1. Extraire l'actionneur de la boîte.
2. Extraire tous les autres composants.

**ATTENTION**

Contrôler l'actionneur. Avant de l'installer, vérifier la présence de toutes les parties indiquées et l'absence de signes visibles de dommages.

3. AUSPACKEN

1. Entfernen Sie den Stellantrieb aus der Schachtel.
2. Entfernen Sie alle Teile aus der Verpackung.

**ACHTUNG**

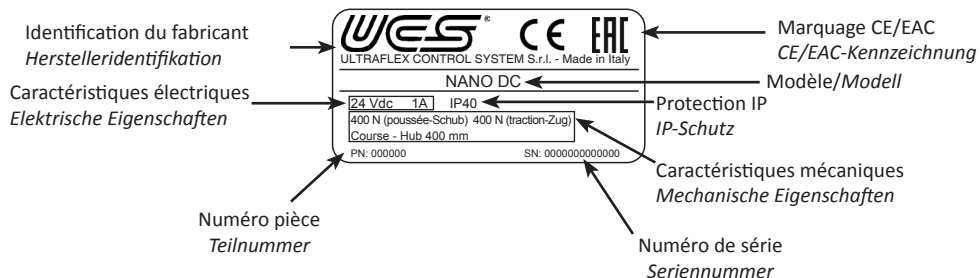
Überprüfen Sie den Stellantrieb. Vergewissern Sie sich vor der Installation, dass alle aufgeführten Teile vorhanden sind und keine sichtbaren Schäden erkennbar sind.

4. DONNEES DE PLAQUE

Les données du fabricant et de conformité aux Directives Européennes sont indiquées sur l'actionneur. Il y a aussi des avertissements de sécurité qui doivent être respectés par toute personne affectée à l'utilisation du produit.

Au cas où ces indications ne seraient pas respectées, la Société constructrice décline toute responsabilité pour tout dommage aux personnes et aux objets, l'opérateur lui-même étant le seul responsable devant les organismes compétents.

Sur la partie inférieure droite de l'actionneur il y a la plaquette d'identification CE/EAC.



5 DESCRIPTION DU PRODUIT

Les produits décrits dans ce manuel sont des actionneurs à chaîne conçus pour les applications sur les fenêtres à l'italienne et parallèles, sur les fenêtres pour toit et les fenêtres à vasistas. L'actionneur n'est pas conçu pour le fonctionnement continu. Faire attention au facteur de service indiqué dans les caractéristiques principales (par. 6).

i L'actionneur doit être utilisé pour l'ouverture et la fermeture par moteur électrique des fenêtres. Il convient seulement pour une utilisation intérieure.

- **NANO DC** est pourvu de 1,5 m de câble et sans les caractéristiques sélectionnables (synchronisation, signal de contre-réaction et sélection de vitesse). Le fonctionnement silencieux est assuré par la vitesse basse (4 mm/s) en cas de ventilation naturelle.

Les actionneurs **NANO DC** avec vitesse maximale sont disponibles comme standard; le fonctionnement silencieux est disponible sur demande.

i Il faut 60 secondes pour l'ouverture; la vitesse de l'actionneur est proportionnelle à la course.

- Il est indiqué pour être installé avec les dispositifs de fermeture additionnelle E-LOCK.

4. KENNZEICHNUNGSSCHILD

An dem Stellantrieb befindet sich das Kennzeichnungs- und Konformitätsschild nach den europäischen Richtlinien.

An dem Stellantrieb befinden sich weitere Schilder mit Sicherheitsanweisungen, die von jedem Bediener genau eingehalten werden müssen.

Die Herstellerfirma haftet nicht für Sach- oder Personenschäden, die eintreten können, wenn die oben genannten Sicherheitsanweisungen nicht beachtet werden. In diesen Fällen ist ausschließlich der Bediener gegenüber den Kompetenzorganen verantwortlich.

Das CE/EAC-Kennzeichnungsschild befindet sich an der rechten Seite des Stellantriebs.

5 PRODUKTBESCHREIBUNG

Die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Produkte sind Kettenantriebe für Anwendungen an Klappfenstern und parallelen Fenstern, Dachfenstern und Kippfenstern. Der Stellantrieb ist nicht für Dauerbetrieb ausgelegt. Beachten Sie den in den Haupteigenschaften angegebenen Betriebsfaktor (Abs. 6).

i Der Stellantrieb muss zum elektromotorischen Öffnen und Schließen von Fenstern verwendet werden. Es ist nur für den internen Gebrauch bestimmt.

- Der **NANO DC** ist mit einem 1,5 m langen Kabel ausgestattet und verfügt über keine auswählbaren Funktionen (Synchronisation, Rückmeldung und Geschwindigkeitsauswahl). Der geräuschlose Lauf wird durch die begrenzte Geschwindigkeit (4 mm/s) bei natürlicher Belüftung garantiert.

NANO DC-Stellantriebe mit maximaler Drehzahl sind standardmäßig erhältlich. Geräuschloser Lauf ist auf Anfrage erhältlich.

i Das Öffnen erfolgt in 60 Sekunden; Die Geschwindigkeit des Stellantriebs ist proportional zum Hub.

- Geeignet für den Einbau mit zusätzlichen E-LOCK-Verriegelungen.

Les versions **SYNCHRO NANO** sont pourvues de fonction d'autoapprentissage: en connectant entre eux jusqu'à 4 dispositifs selon le schéma 8.2.3 de page 18, les actionneurs se reconnaissent mutuellement en automatique et ils commencent à fonctionner en mode synchrone avec le contrôle de la vitesse, sans avoir besoin des modules externes. Pour protéger la sécurité des utilisateurs et l'intégrité du châssis, le nombre de dispositifs synchronisés est mémorisé de façon permanente et, en cas de déconnexion d'un ou de plusieurs actionneurs (par exemple à cause du cisaillement accidentel du câble), tous les dispositifs du groupe s'arrêtent et le fonctionnement synchrone s'active seulement si les actionneurs manquants sont réintégrés.

Si, par contre, on veut rétablir le fonctionnement indépendant d'un seul actionneur qui a été utilisé en précedence en mode synchro, il faut effectuer la procédure suivante de mise à zéro:

1. Déconnecter l'actionneur des autres dispositifs.
2. Alimenter l'actionneur selon le schéma 8.2.7 à la page 24.
3. Dans les premières 10 secondes lors de l'allumage, connecter et déconnecter pour au moins 10 fois l'entrée SV au pôle positif de l'alimentation.

L'actionneur commencera à fonctionner en mode unique, jusqu'à la connexion de nouveau aux autres dispositifs du même type.

Les **SYNCHRO NANO** fournissent deux signaux indépendants de fin de course pendant l'ouverture et la fermeture (signal en tension à 24Vcc dans la version **SYNCHRO NANO**, contact sans potentiel dans la version **F-SIGNAL**). Voir par. 8.2.6.

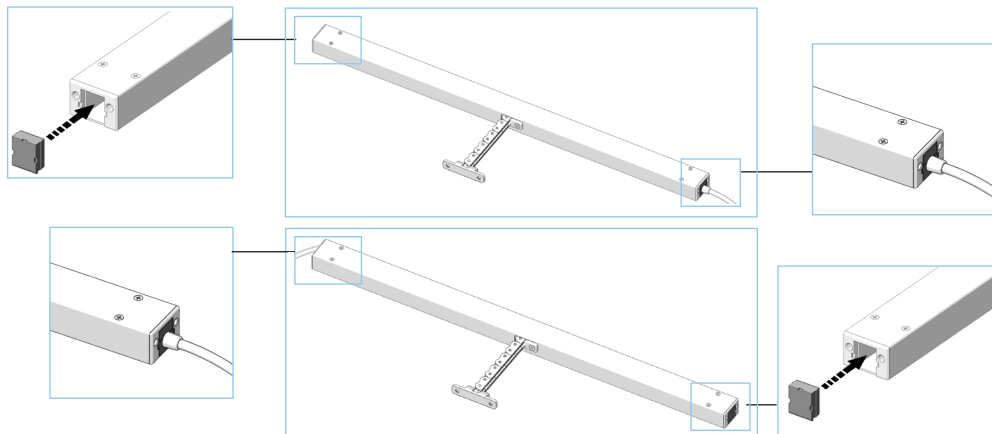
Die **SYNCHRO NANO**-Versionen sind mit einer Selbstlernfunktion ausgestattet: Durch den Anschluss von bis zu 4 Geräten gemäß Schema 8.2.3 auf Seite 18 erkennen sich die Stellantriebe gegenseitig automatisch und starten sie den Synchronbetrieb mit Drehzahlregelung, ohne dass externe Module erforderlich sind. Um die Sicherheit der Benutzer und die Integrität des Fensters zu schützen, wird die Anzahl der synchronisierten Geräte dauerhaft gespeichert, und im Falle eines Trennens eines oder mehrerer Stellantrieben (z. B. aufgrund eines versehentlichen Abschneidens des Kabels) werden alle Geräte in der Gruppe gestoppt und der Synchronbetrieb wird erst wieder aufgenommen, wenn die fehlenden Stellantriebe wiederhergestellt sind.

Wenn Sie hingegen die unabhängige Funktion eines einzelnen Stellantriebs wiederherstellen möchten, der zuvor im Synchronmodus verwendet wurde, müssen Sie die folgenden Schritte zum Nullstellen ausführen:

1. Trennen Sie den Stellantrieb von den anderen Geräten.
2. Versorgen Sie den Stellantrieb gemäß Schema 8.2.7 auf Seite 24.
3. Verbinden und trennen Sie den SV-Eingang innerhalb der ersten 10 Sekunden nach dem Einschalten mindestens 10 Mal mit dem Pluspol des Netzteils.

Der Stellantrieb wird im Einzelmodus weiter betrieben, bis er wieder mit anderen Geräten desselben Typs verbunden wird.

Die **SYNCHRO NANOS** liefern zwei unabhängige Hubendesignale beim Öffnen und Schließen (24-VDC-Spannungssignal in der **SYNCHRO NANO**-Version, potentialfreier Kontakt in der **F-SIGNAL**-Version). Siehe Abs. 8.2.6.



La connexion du câble peut être effectuée sur les deux côtés pour les versions **SYNCHRO NANO** et **SYNCHRO NANO F-SIGNAL**.



Bei den Versionen **SYNCHRO NANO** und **SYNCHRO NANO F-SIGNAL** ist eine beidseitige Kabelverbindung möglich.

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 en douceur, l'actionneur s'ouvre pendant 0,5 s à basse vitesse (réduction du risque de coincement). 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 à l'intérieur de la zone de fermeture en douceur, 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.

6 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Les tableaux ci-dessous indiquent les caractéristiques techniques pour les modèles NANO:

NANO DC / SYNCHRO NANO DC/ SYNCHRO NANO DC F-SIGNAL

CARACTERISTIQUES PRINCIPALE / HAUPTMERKMALE

ALIMENTATION DE TENSION SPANNUNGSVERSORGUNG	24 Vdc ± 15%
ABSORPTION (avec charge max.) STROMAUFNAHME (bei maximaler Belastung)	1.2 A
COMMANDE BETRIEB	inversion de polarités Polaritätsumkehr
FORCE MAX (poussée/traction) MAX.KRAFT (schieben/ziehen)	400 N*
VITESSE D'OUVERTURE ÖFFNUNGSGESCHWINDIGKEIT	4-14 mm/s*
VITESSE DE FERMETURE SCHLIESSGESCHWINDIGKEIT	4 mm/s
FACTEUR DE SERVICE BETRIEBSFAKTOR	30%
CONNEXION PARALLELE PARALLELSCHALTUNG	OUI/YA
FIN DE COURSE ENDSCHALTER	électronique elektronisch
PROTECTION SICHERHEITSHALT	électronique elektronisch
DEGRE' DE PROTECTION SCHUTZKLASSE	IP 40
TEMPERATURE DE FONCTIONNEMENT BETRIEBSTEMPERATUR	de -10 à +60°C von -10 bis +60°C
HUMIDITE RELATIVE RELATIVE FEUCHTIGKEIT	60%

Jedes NANO-Modell verfügt über die Soft-Open-Funktion (in den letzten 10 mm des Öffnungshubs) und die Soft-Close-Funktion (in den letzten 30 mm des Schließhubs).

Wird ein Hindernis außerhalb der Soft-Close-Zone erkannt, öffnet der Antrieb für 0,5 s bei niedriger Geschwindigkeit (Reduzierung des Einklemmriskos). Es wird kein Schließsignal bereitgestellt (Modelle SYNCHRO NANO und SYNCHRO NANO F-SIGNAL). Es wird kein Befehl zum Schließen akzeptiert: Sie müssen zuerst einen Befehl zum Öffnen eingeben.

Wenn innerhalb der Soft-Close-Zone ein Hindernis erkannt wird, wird die Nullposition aktualisiert und der Aktuator führt keine Wiederöffnungsbewegung aus.

Ab dem folgenden Zyklus beginnt die Soft-Close-Zone in einem Abstand von 30 mm von der neuen Nullposition.

6 TECHNISCHE MERKMALE

Die folgenden Tabellen zeigen die technischen Merkmale der NANO-Modelle:

NANO DC / SYNCHRO NANO DC/ SYNCHRO NANO DC F-SIGNAL

* voir graphique à la page 13

* siehe Grafik auf Seite 13

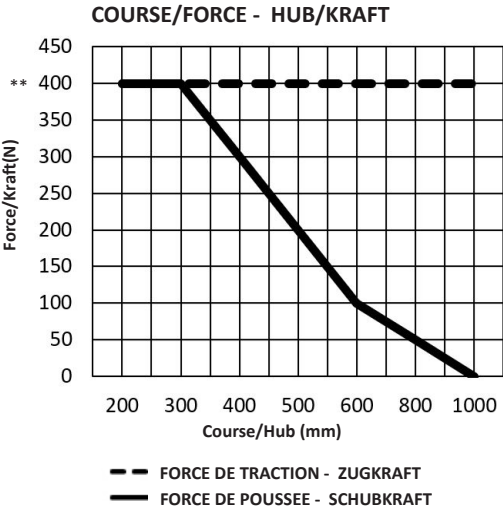
* voir tableau à la page 13

* siehe Tabelle auf Seite 13

VITESSE D'OUVERTURE - ÖFFNUNGSGESCHWINDIGKEIT

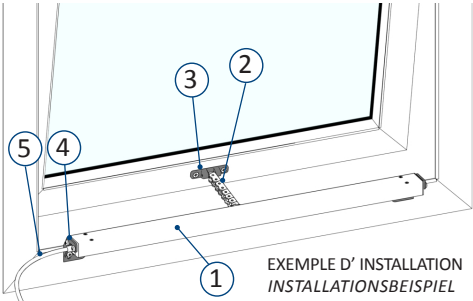
MODELE MODELL	COURSE (mm) HUB (mm)	VITESSE (mm/s) GESCHWINDIGKEIT (mm/s)	VITESSE SILENT VENTILATION (mm/s) GESCHWIND. SILENT VENTILATION (mm/s)
NANO DC	200	4	(version non standard - seulement sur demande) (Sonderversion - nur auf Anfrage)
	300	5	
	400	7	
	500	9	
	600	10	
	800	14	
Synchro Nano DC / Synchro Nano DC F-Signal	200	4	4* * voir chapitre 8.2.6 * siehe Abs. 8.2.6
	300	5	
	400	7	
	500	9	
	600	10	
	800	14	

COURSE HUB	REEL REAL
200	190
300	290
400	390
500	490
600	600
800	800
1000	1000



** ATTENTION: la valeur de 400N doit être considérée seulement comme charge temporaire, aussi bien en traction qu'en poussée.
** ACHTUNG: Der Wert von 400 N ist nur als Momentanbelastung sowohl in Zug- als auch in Schubrichtung zu verstehen.

Le système est composé des composants suivants: Das System besteht aus folgenden Bestandteile:



REFERENCE BEZUG	DESCRIPTION BESCHREIBUNG
1	ACTIONNEUR STELLANTRIEB
2	CHAINE KETTE
3	CONNECTEUR STECKER
4	ETRIER (réf. par.2) BÜGEL (siehe Abs.2)
5	CABLE DE CONNEXION ANSCHLUSSKABEL

6.1 Modèles

Comme décrit dans le paragraphe 5, chaque version **NANO** peut avoir des différentes caractéristiques fonctionnelles (voir le tableau ci-dessous):

MODELES VERSIONEN	NANO DC	SYNCHRO NANO	SYNCHRO NANO F-SIGNAL
CONNEXION ELECTRIQUE <i>ELEKTRISCHER ANSCHLUSS</i>	Câble de silicone 1,5m <i>Silikonkabel 1,5m</i>	Connecteur rapide dans les deux côtés (1 câble - 5 pôles) <i>Schnellkupplung beidseitig (1 Kabel - 5 Pole)</i>	Connecteur rapide dans les deux côtés (1 câble - 5 pôles) <i>Schnellkupplung beidseitig (1 Kabel - 5 Pole)</i>
CONNEXION PARALLELE <i>PARALLELSCHALTUNG</i>	OUI <i>JA</i>	OUI <i>JA</i>	OUI <i>JA</i>
CONNEXION SYNCHRO <i>SYNCHROANSCHLUSS</i>	NON <i>NEIN</i>	OUI <i>JA</i>	OUI <i>JA</i>
CONTRE-REACTION <i>RÜCKKOPPLUNG</i>	NON <i>NEIN</i>	OUI (avec câble de 5 pôles contre-réaction en tension <i>JA (mit 5-poligem Kabel Spannungsrückkopplung)</i>	OUI (avec câble de 5 pôles contre-réaction sans potentiel) <i>JA (mit 5-poligem Kabel potentialfreier Rückkopplung)</i>
MODE SILENCIEUX <i>GERÄUSCHLOSER MODUS</i>	Vitesse proportionnelle à la course d'ouverture. Version pour vitesse minimum, seulement sur demande <i>Geschwindigkeit proportional zum Öffnungshub. Version für Geschwindigkeit immer auf das Minimum reduziert, nur auf Anfrage.</i>	Vitesse proportionnelle à la course d'ouverture. Pôle pour la version silencieuse avec C-SV*. Version pour vitesse minimum, seulement sur demande <i>Geschwindigkeit proportional zum Öffnungshub. Pol für geräuschlose Version mit C-SV*. Version für Geschwindigkeit immer auf das Minimum reduziert, nur auf Anfrage.</i>	Vitesse proportionnelle à la course d'ouverture. Pôle pour la version silencieuse avec C-SV*. Version pour vitesse minimum, seulement sur demande <i>Geschwindigkeit proportional zum Öffnungshub. Pol für geräuschlose Version mit C-SV*. Version für Geschwindigkeit immer auf das Minimum reduziert, nur auf Anfrage.</i>
FERMETURE LENTE <i>LANGSAMES SCHLIESSEN</i>	OUI <i>JA</i>	OUI <i>JA</i>	OUI <i>JA</i>
FERMETURE LENTE <i>LANGSAMES SCHLIESSEN</i>	OUI <i>JA</i>	OUI <i>JA</i>	OUI <i>JA</i>
ADRESSABLE <i>ADRESSIERBARE</i>	Seulement dans la version BMS <i>Nur bei BMS-Version</i>	Seulement dans la version BMS <i>Nur bei BMS-Version</i>	Seulement dans la version BMS <i>Nur bei BMS-Version</i>
REDUCTION RISQUE DE COINCEMENT <i>VERRINGERUNG DER GEA- FAHR DES EINKLEMMENS</i>	OUI <i>JA</i>	OUI <i>JA</i>	OUI <i>JA</i>
PARAMETRES PROGRAM- MABLES <i>PROGRAMMIERBARE PARAMETER</i>	Seulement dans la version BMS <i>Nur bei BMS-Version</i>	Seulement dans la version BMS <i>Nur bei BMS-Version</i>	Seulement dans la version BMS <i>Nur bei BMS-Version</i>

* voir chapitre 8.2.7

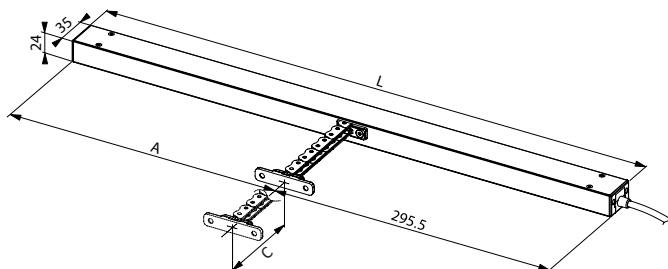
* siehe Abs. 8.2.7

6.1 Versionen

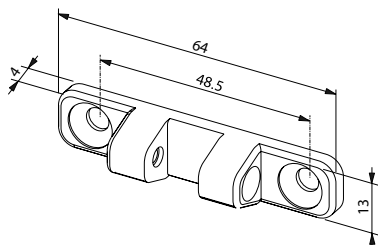
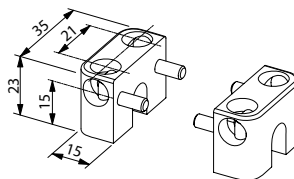
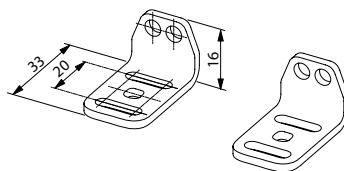
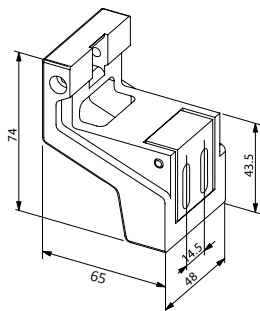
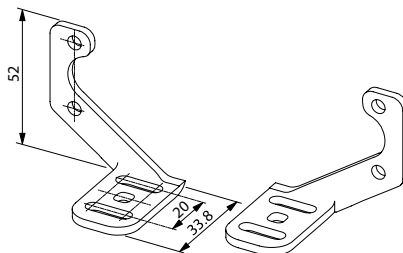
Wie in Abschnitt 5 angegeben, kann jede **NANO**-Version unterschiedliche funktionale Merkmale aufweisen (siehe nachstehende Tabelle):

7 DIMENSIONS

7 ABMESSUNGEN

ACTIONNEUR
STELLANTRIEB

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

CONNECTEUR
STECKERKIT ETRIERS FIXES LATÉRAUX
SEITLICHE FESTE BÜGELSÄTZEKIT ETRIERS POSTÉRIEURS
HINTERE BÜGELSÄTZEETRIER POUR FENÊTRE À VASISTAS
BÜGEL FÜR KIPPFENSTERKIT ETRIERS FRONTAUX
VORDERE BÜGELSÄTZE

8 CONNEXIONS ELECTRIQUES

i AVANT D'EFFECTUER L'ASSEMBLAGE MECANIQUE DE L'ACTIONNEUR DANS LA FENETRE, EFFECTUER LES CONNEXIONS ELECTRIQUES COMME DECRIT CI-DESSOUS.

! ATTENTION

Avant d'effectuer toute intervention, déconnecter l'alimentation électrique.

! ATTENTION

Ne pas connecter l'alimentation électrique au signal de contre-réaction.

i Installer l'actionneur en utilisant des parties et des accessoires originaux.

! ATTENTION

Quand l'actionneur à chaîne n'est pas assemblé, faire beaucoup d'attention à ne pas faire rentrer complètement la chaîne dans l'actionneur, car cela pourrait causer le blocage irréversible de la chaîne elle-même.

i Installer seulement des systèmes de contrôle avec boutons à contact momentané.

8.1 Connexion NANO DC

La version **NANO DC** est pourvue de 1.5 m de câble. Pour les connexions, consulter le schéma indiqué ci-dessous.

8.1.1 Schéma électrique NANO DC

8 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

i VOR DER MECHANISCHEN MONTAGE DES STELLANTRIEBS AM FENSTER DIE UNTEN BESCHRIEBENEN ELEKTRISCHEN ANSCHLÜSSE VORNEHMEN.

! ACHTUNG

Trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie Arbeiten ausführen.

! ACHTUNG

Schließen Sie die Rückkopplungssignalkabel nicht an die Stromversorgung an.

i Verwenden Sie nur Originalteile und -zubehör, um den Stellantrieb zu installieren.

! ACHTUNG

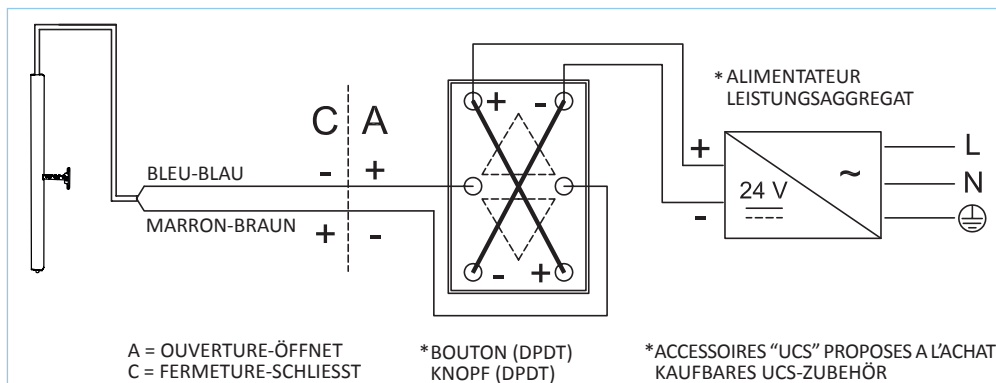
Achten Sie bei nicht montiertem Kettenantrieb besonders darauf, die Kette nicht vollständig im Stellantrieb zurückzuziehen, da dies zu einer irreversiblen Blockierung der Kette führen kann.

i Aus Sicherheitsgründen, installieren Sie nur Steuerungssysteme mit Momentanschalter.

8.1 NANO DC-Anschluss

Die NANO DC-Version ist mit einem 1,5 m langen Kabel ausgestattet. Beziehen Sie sich für die Anschlüsse auf den folgenden Schaltplan.

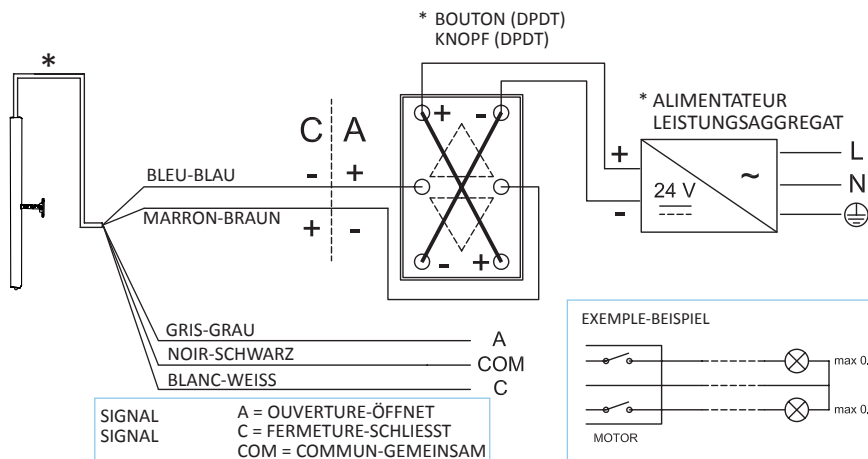
8.1.1 NANO DC-Schaltplan



8.2 Connexion SYNCHRO NANO - SYNCHRO NANO F-SIGNAL

Les versions **SYNCHRO NANO** et **SYNCHRO NANO F-SIGNAL** sont pourvues de deux connecteurs aux extrémités de l'actionneur. Il faut utiliser aussi bien celui principal que celui additionnel en cas de connexion de plusieurs actionneurs (max. 4).

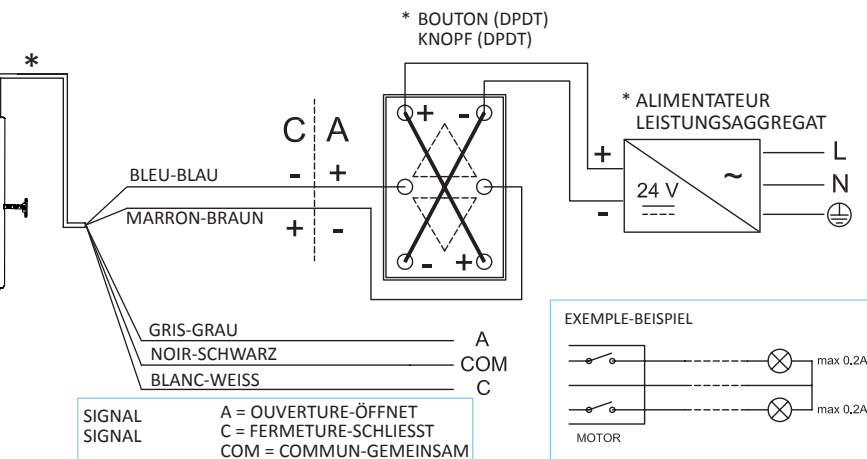
8.2.1 Schéma électrique SYNCHRO NANO [connexion actionneur unique]



8.2 SYNCHRO NANO - SYNCHRO NANO F-SIGNAL-Anschluss

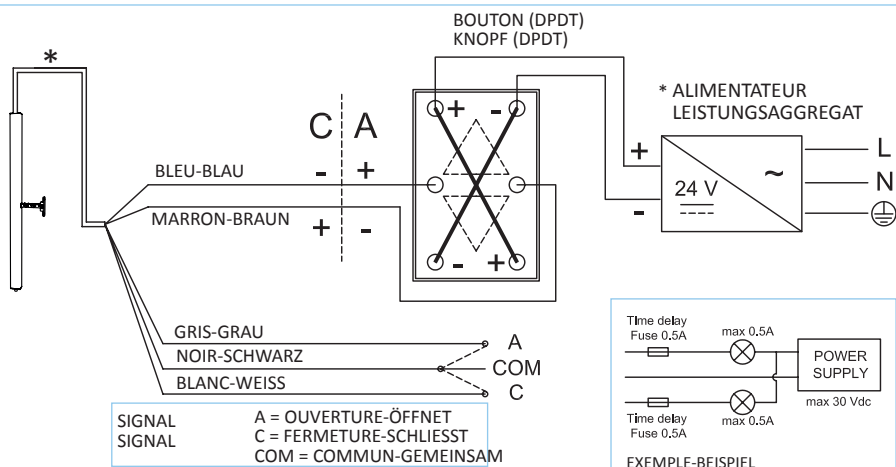
Die Versionen **SYNCHRO NANO** und **SYNCHRO NANO F-SIGNAL** sind mit zwei Steckern an den Enden des Stellantriebs ausgestattet. Bei Anschluss mehrerer Stellantriebe (max. 4) muss sowohl der Hauptstecker als auch der Zusatzstecker verwendet werden.

8.2.1 SYNCHRO NANO-Schaltplan [Einzelantriebsanschluss]



8.2.2 Schéma électrique SYNCHRO NANO F-SIGNAL [connexion actionneur unique]

8.2.2 SYNCHRO NANO F-SIGNAL-Schaltplan [Einzelantriebsanschluss]

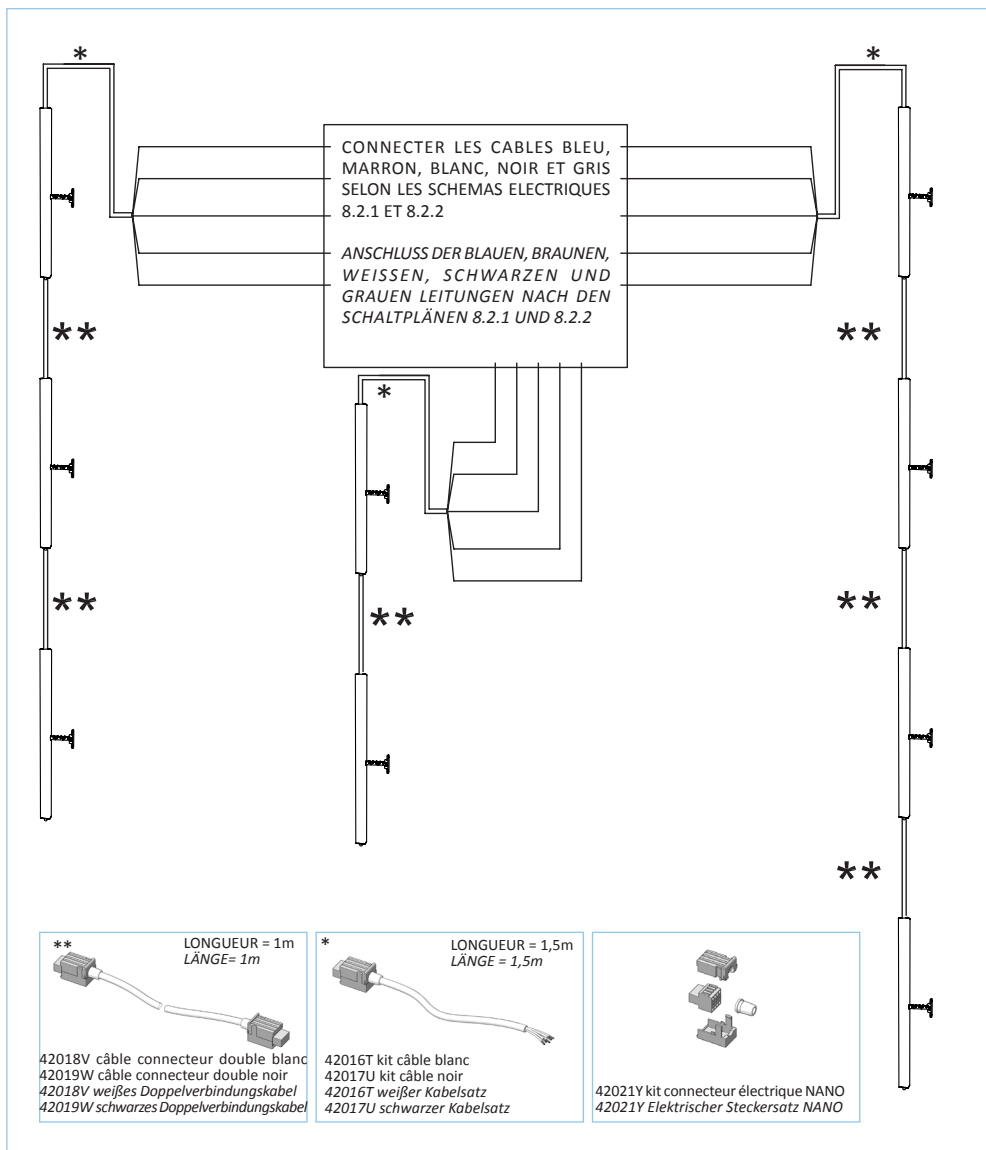


8.2.3 Exemple de connexion (SYNCHRO NANO DC - SYNCHRO NANO DC F-SIGNAL)

EXEMPLE DE CONNEXION DE PLUSIEURS ACTIONNEURS SYNCHRONISES AU MOYEN DES CABLES FOURNIS PAR UCS

8.2.3 Anschlussbeispiel (SYNCHRO NANO DC - SYNCHRO NANO DC F-SIGNAL)

BEISPIEL FÜR DEN ANSCHLUSS MEHRERER SYNCHRONISierter STELLANTRIEBE ÜBER KABEL VON UCS

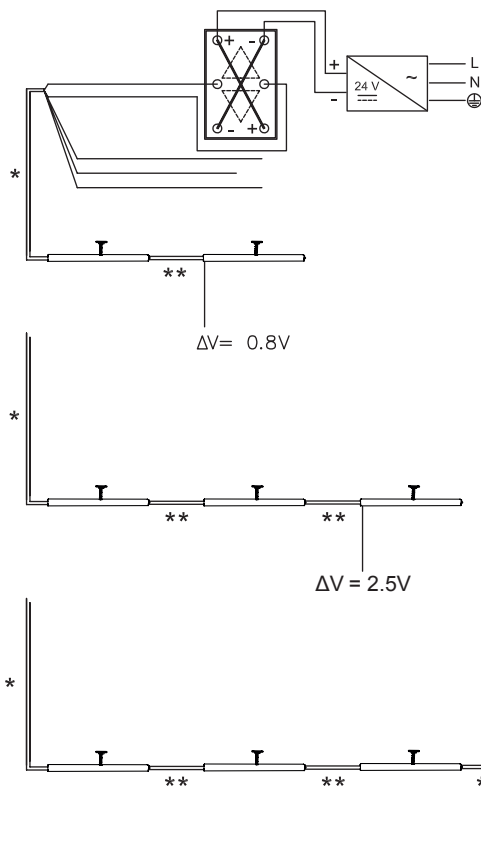


8.2.4 Chute de tension pour actionneurs en chaîne

Ce paragraphe indique des exemples de chute de tension en cas d'actionneurs connectés en chaîne.

8.2.4 Spannungsabfälle der Antriebsskette

Dieser Abschnitt zeigt Beispiele für Spannungsabfälle bei einer Antriebskette.



* LONGUEUR = 1m
LÄNGE = 1m

42016T kit câble blanc
42017U kit câble noir
42016T weißer Kabelsatz
42017U schwarzer Kabelsatz

** LENGTH = 1,5m
LÜNGHEZZA = 1,5m

42018V câble connecteur double blanc
42019W câble connecteur double noir
42018V weißes Doppelverbindungskabel
42019W schwarzes Doppelverbindungskabel

42021Y kit connecteur électrique NANO
42021Y Elektrischer Steckersatz NANO

i L'indication de tension autorisée (24 Vcc +/- 15%) doit être contrôlée dans le premier et le dernier actionneur de la chaîne. Si nécessaire, régler la tension de l'alimentateur de façon qu'elle ne soit pas supérieure à la limite maximum (27.6 V) pour le premier actionneur de la chaîne tandis que les actionneurs sont en marche et qu'elle ne soit pas inférieure à la limite minimum (20.4) pour le dernier actionneur de la chaîne.

i Le schéma indique la chute de tension typique pour les actionneurs avec une course de 1000 mm en état de marche à pleine charge et avec les câbles fournis par UCS.

⚠ ATTENTION

En cas de courses ou de conditions d'utilisation différentes, une vérification par UCS peut être nécessaire.

i Die zulässige Spannungsanzeige (24 VDC +/- 15%) muss am ersten und letzten Stellantrieb der Kette überprüft werden. Passen Sie gegebenenfalls die von der Stromversorgung abgegebene Spannung so an, dass sie die Obergrenze (27,6 V) für den ersten Stellantrieb der Kette bei laufendem Stellantrieb nicht überschreitet und die Untergrenze (20,4) für den letzten Stellantrieb der Kette nicht unterschreitet.

i Der Schaltplan zeigt den typischen Spannungsabfall für 1000-mm-Hubantriebe, die bei voller Last und mit von UCS gelieferten Kabeln betrieben werden.

⚠ ACHTUNG

Bei unterschiedlichen Schlaganfällen oder Verwendungsbedingungen kann eine Überprüfung durch UCS erforderlich sein.

8.2.5 Connexion câble

Insérer le connecteur "1" dans le logement adéquat de l'actionneur et s'assurer qu'il soit bloqué.

i Pour la connexion principale, utiliser le câble 5 pôles "2"; pour la connexion entre deux actionneurs, utiliser le câble 5 pôles "3" (voir la figure ci-dessous).

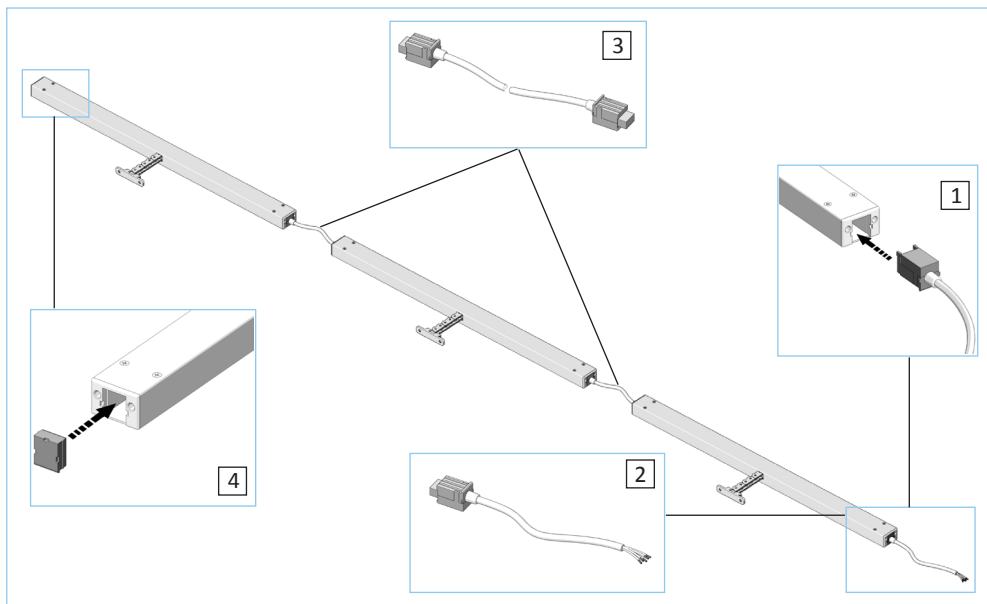
i Insérer le bouchon en caoutchouc "4" dans l'extrémité de l'actionneur qui n'est pas utilisée.

8.2.5 Kabelanschluss

Stecken Sie den Stecker "1" in das entsprechende Gehäuse des Stellantriebs und prüfen Sie dessen Verriegelung.

i Verwenden Sie für den Hauptanschluss ein 5-poliges Kabel "2"; verwenden Sie für die Verbindung zwischen zwei Stellantrieben ein 5-poliges Kabel "3" (siehe Abbildung unten).

i Stecken Sie den Gummistopfen "4" in das unbenutzte Ende des Stellantriebs.

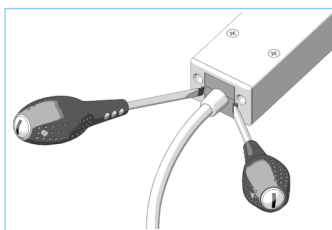


! ATTENTION

Pour extraire le connecteur, NE PAS TIRER LE CÂBLE; décrocher les ailettes adéquates à l'aide de deux tournevis.

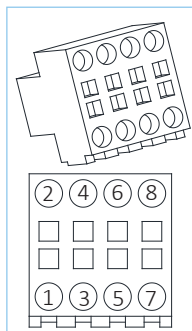
! ACHTUNG

ZIEHEN SIE NICHT AM KABEL, um den Stecker herauszuziehen. Die entsprechenden Flügel mit zwei Schraubenziehern aushängen.



8.2.6 Connexion câble personnalisée

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



BROCHE STIFT	FONCTION FUNKTION
1	+/-24V
2	+/-24V
3	SV
4	CAN H - SYNCHRO
5	CAN L - SYNCHRO
6	Signal d'ouverture Öffnungssignal
7	Signal de fermeture Schließsignal
8	COM

CONNEXION ENTRE DEUX
ACTIONNEURS
VERBINDUNG ZWISCHEN
ZWEI STELLANTRIEBEN

ALIMENTATION (BROCHE 1 - BROCHE 2)

Les BROCHE 1 +24V et BROCHE 2 -24V sont des broches d'alimentation des cartes **Synchro NANO** et **Synchro NANO F-SIGNAL**. En inversant la polarité, il est possible d'invertir le sens de marche des deux actionneurs:

BROCHE 1 -24 V } Ouverture
BROCHE 2 +24 V }

BROCHE 1 +24 V } Fermeture
BROCHE 2 -24 V }

MODE SV "VENTILATION SILENCIEUSE" (BROCHE 3)

L'entrée SV (silent ventilation) des actionneurs NANO SYNCHRO et SYNCHRO NANO F-SIGNAL est pilotée en tension à 24 V +/- 10%.

Comme il s'agit d'une ligne de signal, l'absorption est négligeable par rapport à celle de l'alimentation de l'actionneur. L'entrée marche de la façon suivante:

- Si l'entrée N'est PAS alimentée ou est déconnectée (ou même en cas d'interruption accidentelle de la ligne), l'actionneur fonctionne avec la vitesse standard pour assurer une course complète dans 1 minute (voir tableau à la page 13), de façon que l'actionneur puisse être utilisé aussi pour l'évacuation des fumées selon la norme EN12101-2.
- Si l'entrée est alimentée à 24V, l'actionneur fonctionne en mode "silent ventilation" (SV), en fonctionnant toujours à la vitesse minimale (4 mm/s).

Les centrales C-SV de la Société UCS sont en mesure de contrôler automatiquement la commutation entre les deux modes indiqués 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, pendant la production UCS peut activer de façon permanente la fonction SV. Dans ce cas l'actionneur ouvre et ferme toujours à la vitesse minimale indépendamment de l'état de l'entrée SV.

8.2.6 Kundenspezifische Kabelverbindung

Über den 8-poligen Stecker können Sie die Stellantriebsfunktionen aktivieren.

STROMVERSORGUNG (STIFT 1 - STIFT 2)

STIFT 1 +24V und STIFT 2 -24V sind die Stromanschlüsse der **Synchro NANO**- und **Synchro NANO F-SIGNAL**-Karten. Durch Umpolung ist es möglich, die Fahrtrichtung der beiden Stellantriebe umzukehren:

STIFT 1 -24 V } Öffnung
STIFT 2 +24 V }

STIFT 1 +24 V } Schließung
STIFT 2 -24 V }

SV-MODUS "GERÄUSCHLOSE LÜFTUNG" (STIFT 3)

Der SV-Eingang (silent ventilation) der Stellantriebe SYNCHRO NANO und SYNCHRO NANO F-SIGNAL wird mit einer Spannung von 24 V +/- 10% angesteuert. Da es sich um eine Signalleitung handelt, ist die Absorption im Vergleich zur Stromversorgung des Stellantriebs vernachlässigbar. Der Eingang funktioniert wie folgt:

- Wenn der Eingang NICHT mit Spannung versorgt oder getrennt wird (oder sogar bei versehentlicher Unterbrechung der Leitung), arbeitet der Stellantrieb mit der Standarddrehzahl, um einen vollständigen Hub innerhalb von 1 Minute zu gewährleisten (siehe Tabelle auf Seite 13). Damit kann der Stellantrieb auch zum Rauchabzug nach der Norm EN12101-2 eingesetzt werden.
- Wenn der Eingang mit 24 V versorgt wird, arbeitet der Stellantrieb im Modus "Silent Ventilation" (SV) und arbeitet immer mit der Mindestgeschwindigkeit (4 mm/s).

Die C-SV-Zentralen von UCS können das Umschalten zwischen den beiden oben genannten Modi automatisch verwalten: Verbinden Sie einfach den SV-Eingang des Stellantriebs mit der Klemme "+" des 24V_AUX-Ausgangs.

Auf Kundenwunsch kann UCS die SV-Funktion während der Produktion dauerhaft aktivieren. In diesem Fall öffnet und schließt der Stellantrieb unabhängig vom Zustand des SV-Eingangs immer mit der Mindestdrehzahl.

SYNCHRONISATION (BROCHE 4 - BROCHE 5)

Les BROCHE 4 et BROCHE 5 sont des pôles de synchronisation; les actionneurs connectés s'échangent des informations de façon à travailler à la même vitesse.

CONTRE-REACTION (BROCHE6-BROCHE7- BROCHE8)

Ces trois broches ont la fonction de communiquer l'état de la fenêtre vers le monde externe. Les deux versions (**Synchro** et **Synchro F-SIGNAL**) utilisent des modes différents pour signaler l'état d'ouverture/de fermeture de la fenêtre:

SYNCHRO:

- Pour le modèle **Synchro NANO**, quand il y a une surintensité pendant l'ouverture, la broche 6 (liée au potentiel de la BROCHE 8) atteint +24V jusqu'à le changement de l'état de l'actionneur (ex. une fermeture est active ou la commande s'arrête).
- Pour le modèle **Synchro NANO**, quand il y a une surintensité pendant la fermeture, la broche 7 (liée au potentiel de la BROCHE 8) atteint +24V jusqu'à le changement de l'état de l'actionneur (ex. une ouverture est active ou la commande s'arrête).

SYNCHRO F-SIGNAL:

- Pour le modèle **Synchro NANO F-SIGNAL**, quand il y a une surintensité pendant l'ouverture, un relais à enclenchement est excité et le contact sans tension (BROCHE6 - BROCHE8) est fermé.
- Pour le modèle **Synchro NANO F-SIGNAL**, quand il y a une surintensité pendant la fermeture, un relais à enclenchement est excité et le contact sans tension (BROCHE7 - BROCHE8) est fermé. Différemment de la version Synchro, on a une information sur l'état de la fenêtre même en cas de manque d'alimentation, car le relais à enclenchement mémorise l'état précédent.

Pour effectuer la connexion, il est possible d'utiliser les câbles complets fournis par UCS comme kit. Selon le cas, le client peut choisir un câble à condition que les positions des broches indiquées dans ce paragraphe et les dimensions indiquées dans le dessin ci-dessous soient respectées.

SYNCHRONISIERUNG (STIFT 4 - STIFT 5)

STIFT4 und STIFT5 sind die Synchronisationspole. Die miteinander verbundenen Stellantriebe tauschen Informationen aus, um mit der gleichen Geschwindigkeit zu arbeiten.

RÜCKKOPPLUNG (STIFT 6 - STIFT 7 - STIFT 8)

Diese drei Stifte werden verwendet, um den Zustand des Fensters nach außen mitzuteilen. Die beiden Versionen (**Synchro** und **Synchro F-SIGNAL**) verwenden unterschiedliche Modi, um den Öffnungs-/Schließzustand des Fensters zu signalisieren:

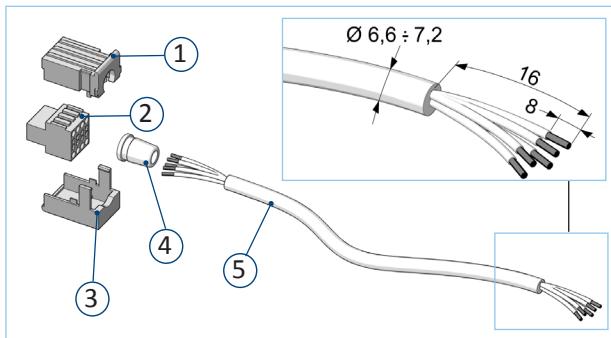
SYNCHRO:

- Bei **Synchro-NANO** wird beim Erkennen eines Überstroms beim Öffnen Stift 6 (bezogen auf das Potential von STIFT 8) auf +24 V gebracht, bis der Stellantrieb seinen Zustand ändert (z. B. ein Schließbefehl erteilt oder der Befehl gestoppt wird).
- Bei **Synchro-NANO** wird beim Erkennen eines Überstroms beim Schließen Stift 7 (bezogen auf das Potential von STIFT 8) auf +24 V gebracht, bis der Stellantrieb seinen Zustand ändert (z. B. ein Öffnungsbefehl erteilt wird oder der Befehl gestoppt wird).

SYNCHRO F-SIGNAL:

- Bei **Synchro NANO F-SIGNAL** wird beim Erkennen eines Überstroms beim Öffnen ein Verriegelungsrelais angezogen und der potentialfreie Kontakt (STIFT6 - STIFT8) geschlossen.
- Bei **Synchro NANO F-SIGNAL** wird beim Erkennen eines Überstroms beim Schließen ein Verriegelungsrelais angezogen und der potentialfreie Kontakt (STIFT7 - STIFT8) geschlossen. Im Vergleich zur Synchro-Version gibt es auch bei Stromausfall Informationen zum Fensterzustand, da das Verriegelungsrelais den vorherigen Zustand speichert.

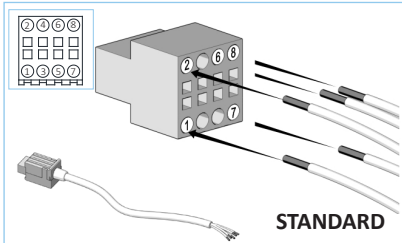
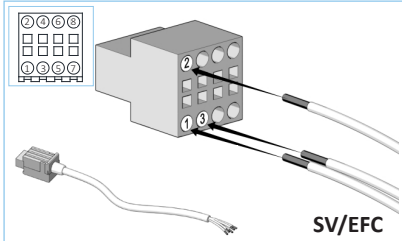
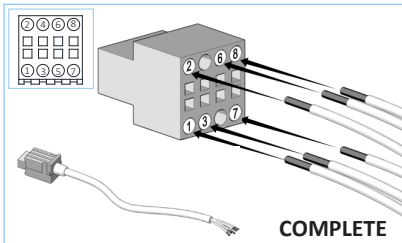
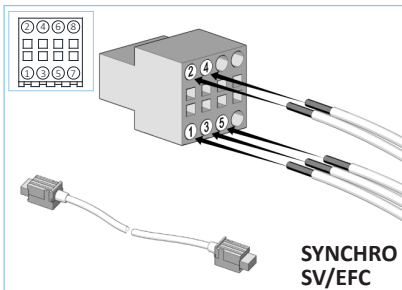
Für den Anschluss können Sie die von UCS gelieferten kompletten Kabel als Bausatz verwenden. Alternativ kann der Kunde auch ein Kabel verwenden, sofern die in diesem Abschnitt angegebenen Stiftpositionen und die in der nachstehenden Zeichnung angegebenen Abmessungen eingehalten werden.

**KIT CONNECTEUR ELECTRIQUE NANO 42021Y**
ELEKTRISCHER STECKERSATZ 42021Y

- | | |
|---|---|
| 1 | COUVERTURE SUPERIEURE
OBERE KAPPE |
| 2 | CONNECTEUR 8 POLES
8-POLIGER STECKER |
| 3 | COUVERTURE INFERIEURE
UNTERE KAPPE |
| 4 | PASSE-CABLES EN CAOUTCHOUC
GUMMIKABELVERSCHRAUBUNG |
| 5 | CABLE (NON FOURNI)
KABEL (NICHT DELIEFERT) |

Selon les fonctions qu'on veut activer, il faut câbler le connecteur comme indiqué ci-dessous:

Abhängig von den Funktionen, die Sie aktivieren möchten, müssen Sie den Stecker wie folgt verdrahten:

SCHEMA SCHEMA	BROCHE STIFT	FUNCTIONS FUNKTIONEN
 STANDARD	1 2 6 7 8	+/- 24V +/- 24V SIGNAL D'OUVERTURE / <i>ÖFFNUNGSSIGNAL</i> SIGNAL DE FERMETURE / <i>SCHLIESSIGNAL</i> COM
 SV/EFC	1 2 3	+/- 24V +/- 24V SV
 COMPLETE	1 2 3 6 7 8	+/- 24V +/- 24V SV SIGNAL D'OUVERTURE / <i>ÖFFNUNGSSIGNAL</i> SIGNAL DE FERMETURE / <i>SCHLIESSIGNAL</i> COM
 SYNCHRO SV/EFC	1 2 3 4 5	+/- 24V +/- 24V SV CAN H - SYNCHRO CAN L - SYNCHRO

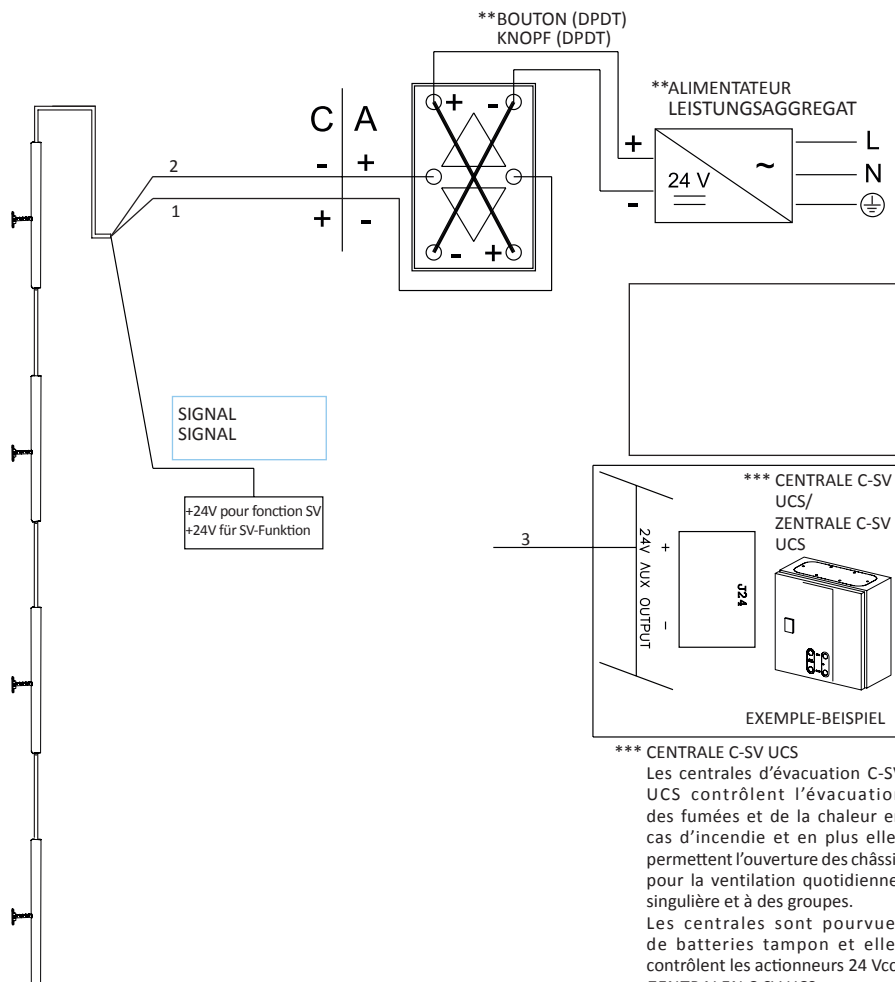
8.2.7 Applications spéciales

EXEMPLE DE CONNEXION DE PLUSIEURS ACTIONNEURS EN UTILISANT UN CABLE CHOISI PAR LE CLIENT - EMPLOI DE LA FONCTION SV

8.2.7 Sonderanwendungen

BEISPIEL FÜR DEN ANSCHLUSS MEHRERER SYNCHRONISierter STELLANTRIEBE ÜBER EIN VOM KUNDEN AUSGEWÄHLTES KABEL - NUTZUNG DER SV-FUNKTION

**ACCESSOIRES "UCS" PROPOSES A L'ACHAT/
KAUFBARES UCS-ZUBEHÖR



EXEMPLE-BEISPIEL

*** CENTRALE C-SV UCS

Les centrales d'évacuation C-SV UCS contrôlent l'évacuation des fumées et de la chaleur en cas d'incendie et en plus elles permettent l'ouverture des châssis pour la ventilation quotidienne, singulière et à des groupes.

Les centrales sont pourvues de batteries tampon et elles contrôlent les actionneurs 24 Vcc.

ZENTRALEN C-SV UCS

Die Zentralen C-SV UCS verwalten den Rauch- und Wärmeabzug im Brandfall und ermöglichen auch das Öffnen der Fenster für die tägliche, Einzel- oder Gruppenlüftung. Die Zentralen sind mit Pufferbatterien ausgestattet und verwalten 24-VDC-Stellantriebe.

9 INSTALLATION



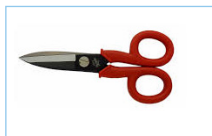
AVANT D'EFFECTUER L'ASSEMBLAGE MECANIQUE DE L'ACTIONNEUR DANS LA FENETRE, EFFECTUER LES CONNEXIONS ELECTRIQUES DECRISES DANS LE PARAGRAPHE 8.

**ATTENTION**

En cas d'installation dans les fenêtres en PVC, le profil doit être renforcé.

Selon le type de fenêtre, il faut assembler l'actionneur avec les différentes typologies d'étriers fournis dans le kit. Les paragraphes suivants indiquent quelques exemples d'installation.

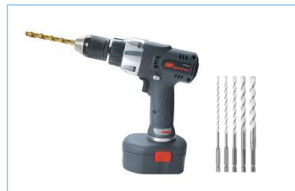
9.1 Outils nécessaires



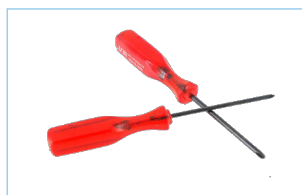
CISEAUX D'ELECTRICIEN
ELEKTRIKERSCHERE



TOURNEVIS PLAT 0.4 X 2.5 X 50
SCHLITZSCHRAUBENZIEHER
0.4 X 2.5 X 50



PERCEUSE ET MECHEs (Note 1)
BOHRER UND BOHRSTIFTE (An-
merkung 1)



TOURNEVIS (Note 2)
SCHRAUBENZIEHER
(Anmerkung 2)



TOURNEVIS TORX T20 et T25
TORX-SCHRAUBENZIEHER T20 und T25



CLE ALLEN de 3mm
3mm INBUSSCHLÜSSEL

Note 1

Les mèches doivent être adaptées aux vis choisies par le client (qui doivent être quand même dans la gamme de 4 à 5 - métriques ou autotaraudeuses).

Note 2

Selon les vis choisies par le client, on peut utiliser des tournevis étoile, clé Allen, torx.

Anmerkung 1

Die Bohrstifte müssen für die vom Kunden gewählten Schrauben geeignet sein. (Metrische oder selbstschneidende Schrauben im Bereich von 4 bis 5).

Anmerkung 2

Abhängig von den vom Kunden gewählten Schrauben können Kreuzschlitzschraubenzieher, Inbusschlüssel und Torx-Schraubenzieher verwendet werden.

9.2 Fenêtre à l'italienne vers l'extérieur - étrier latéral sur le rebord

Composants nécessaires:

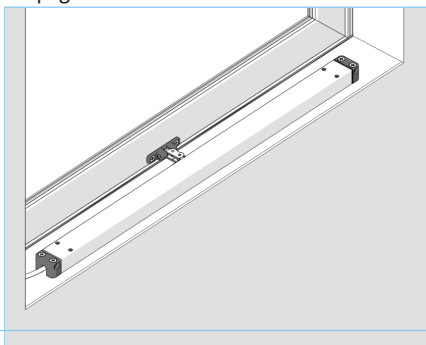
- Actionneur NANO
- Kit étrier latéral

Note

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

Note

Si la hauteur de la fenêtre est inférieure à cette valeur, consulter le par. 9.5 - voir figure 4 page 33.



9.2 Nach außen öffnendes Klappfenster - Seitenbügel auf Fensterbank

Notwendige Bestandteile:

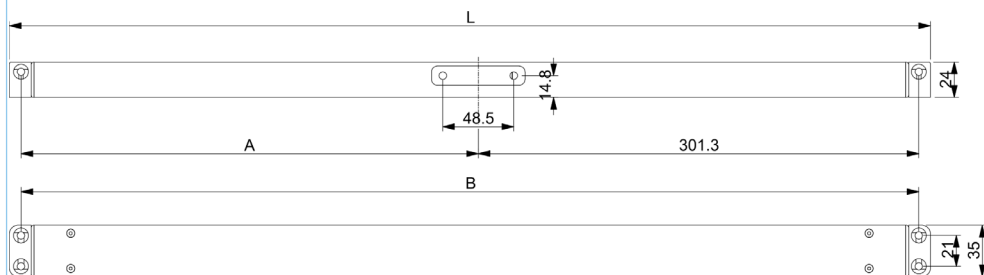
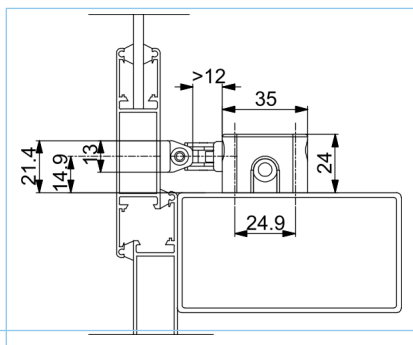
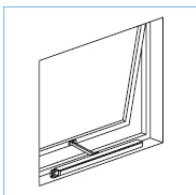
- NANO-Stellantrieb
- Seitliche Bügelsatz

Anmerkung

Der Einbau ist nur möglich, wenn die Fensterhöhe höher oder gleich dem Dreifachwert des Antriebshubs ist.

Anmerkung

Wenn die Fensterhöhe niedriger als dieser Wert ist, siehe Abs. 9.5 - Siehe Abbildung 4 auf Seite 33.

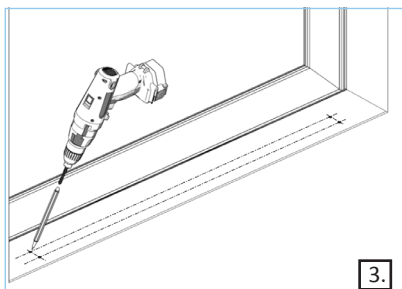


Course/Hub	L	A	B
200	580	261.5	564
300	580	261.5	564
400	630	311.5	614
500	730	411.5	714
600	730	411.5	714
800	930	611.5	914
1000	930	611.5	914

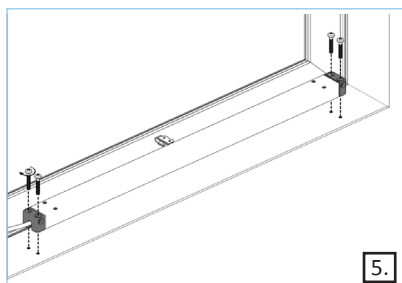
1. Insérer le connecteur avec le câble (voir instructions à l'intérieur du paragraphe 8).
2. Alimenter l'actionneur afin de faire sortir la chaîne, ensuite suivre l'ordre indiqué dans les dessins ci-dessous:

⚠ ATTENTION

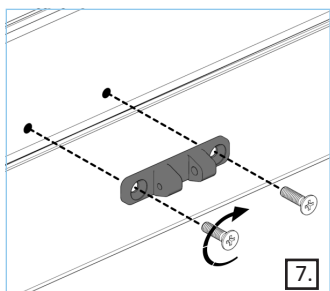
Quand l'actionneur à chaîne n'est pas assemblé, faire beaucoup d'attention à ne pas faire rentrer complètement la chaîne dans l'actionneur, car cela pourrait causer le blocage irréversible de la chaîne elle-même.



3.



5.

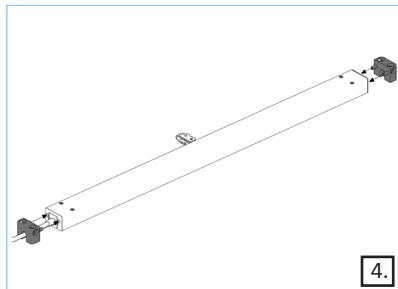


7.

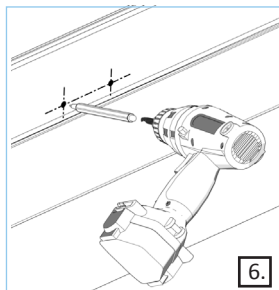
1. Stecken Sie den Stecker mit Kabel ein (siehe Anweisungen im Abschnitt 8).
2. Schalten Sie den Stellantrieb ein, damit die Kette herauskommt, und befolgen Sie dann die in den folgenden Zeichnungen angegebene Reihenfolge:

⚠ ACHTUNG

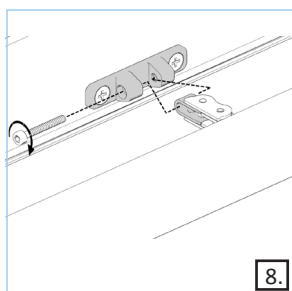
Achten Sie bei nicht montiertem Kettenantrieb besonders darauf, die Kette nicht vollständig im Stellantrieb zurückzuziehen, da dies zu einer irreversiblen Blockierung der Kette führen kann.



4.



6.



8.

9. Connecter le système au réseau d'alimentation selon le schéma électrique.

9. Schließen Sie das System gemäß den Schaltplänen an die Stromversorgung an.

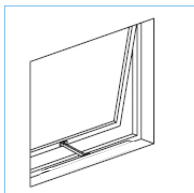
9.3 Fenêtre à l'italienne vers l'extérieur - installation cachée

Composants nécessaires:

- Actionneur NANO
- Kit étrier latéral

i Note

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

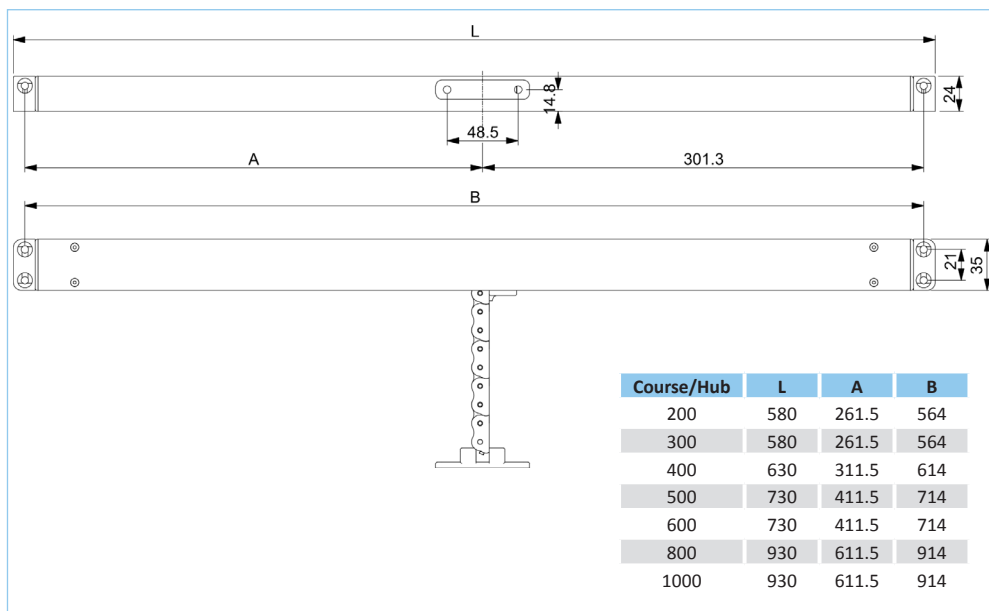
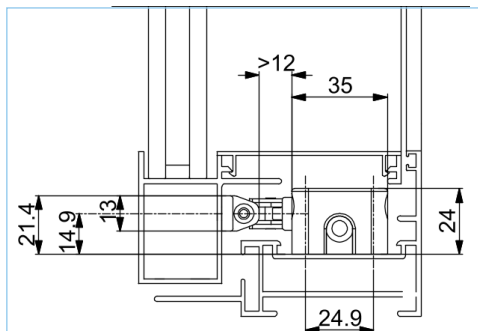
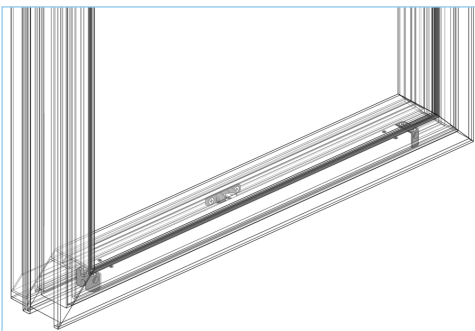


Notwendige Bestandteile:

- NANO-Stellantrieb
- Seitliche Bügelsatz

i Anmerkung

Der Einbau ist nur möglich, wenn die Fensterhöhe höher oder gleich dem Dreifachwert des Stellantriebshubs ist.



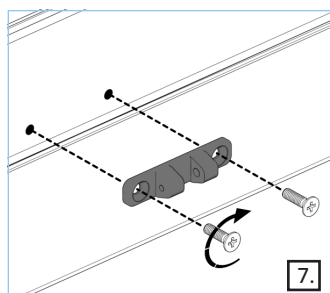
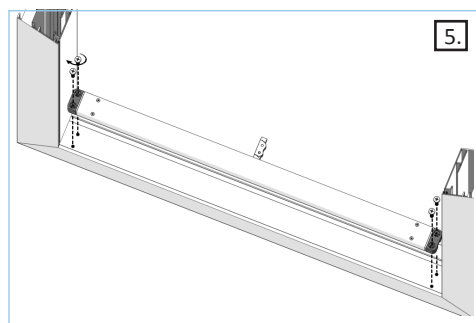
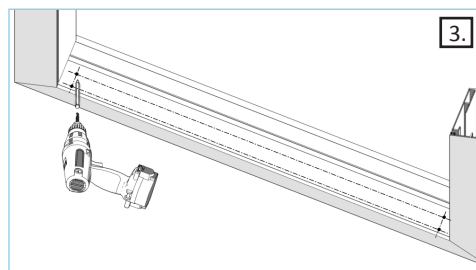
1. Insérer le connecteur avec le câble (voir instructions à l'intérieur du paragraphe 8).
2. Alimenter l'actionneur afin de faire sortir la chaîne, ensuite suivre l'ordre indiqué dans les dessins ci-dessous:

⚠ ATTENTION

Quand l'actionneur à chaîne n'est pas assemblé, faire beaucoup d'attention à ne pas faire rentrer complètement la chaîne dans l'actionneur, car cela pourrait causer le blocage irréversible de la chaîne elle-même.

⚠ ATTENTION

Installer un système de désassemblage d'urgence.



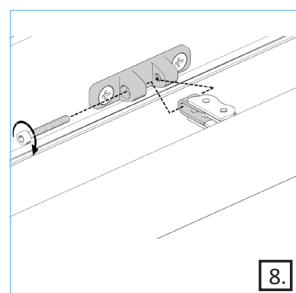
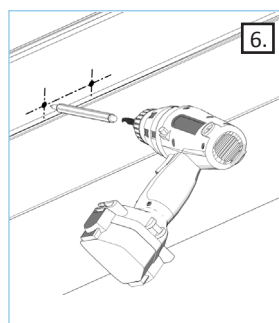
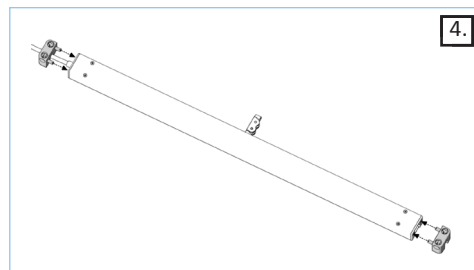
1. Stecken Sie den Stecker mit Kabel ein (siehe Anweisungen im Abschnitt 8).
2. Schalten Sie den Stellantrieb ein, damit die Kette herauskommt, und befolgen Sie dann die in den folgenden Zeichnungen angegebene Reihenfolge:

⚠ ACHTUNG

Achten Sie bei nicht montiertem Kettenantrieb besonders darauf, die Kette nicht vollständig im Stellantrieb zurückzuziehen, da dies zu einer irreversiblen Blockierung der Kette führen kann.

⚠ ACHTUNG

Stellen Sie ein Notfall-Demontagesystem bereit.



9. Connecter le système au réseau d'alimentation selon le schéma électrique.

9. Schließen Sie das System gemäß den Schaltplänen an die Stromversorgung an.

9.4 Fenêtre à l'italienne vers l'extérieur - vantail caché avec étrier frontal

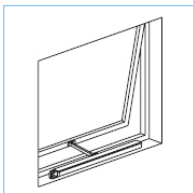
9.4 Nach außen öffnendes Klappfenster - verdeckter Flügel mit Frontbügel

Composants nécessaires:

- Actionneur NANO
- Kit étrier frontal

Note

Vérifier la hauteur de la fenêtre par rapport à la course de l'actionneur. Voir le dessin 4 à la page 31.

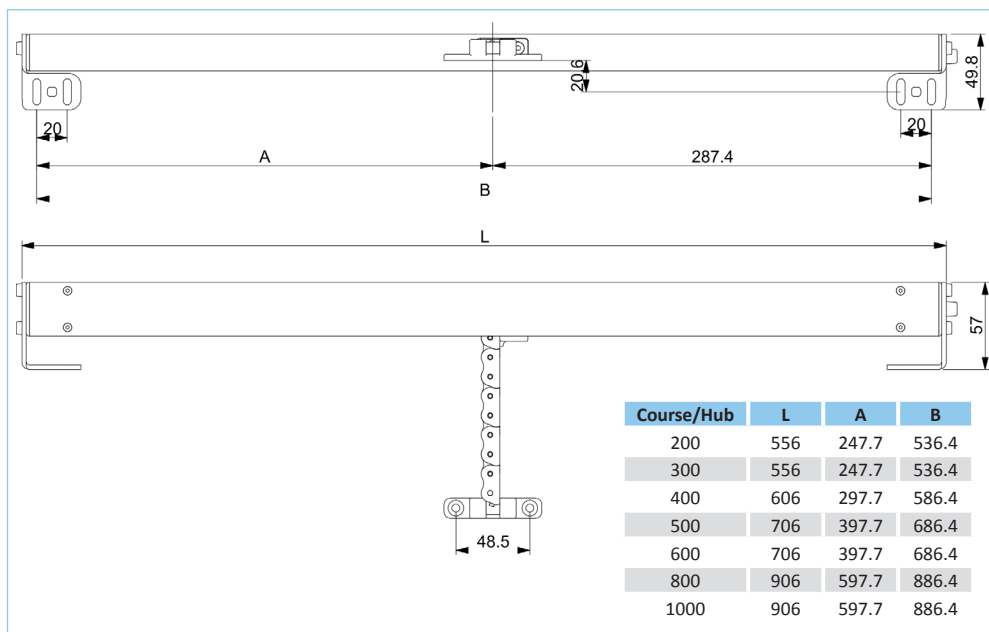
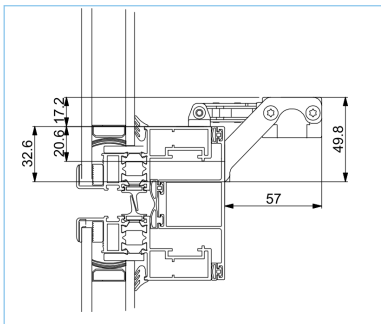
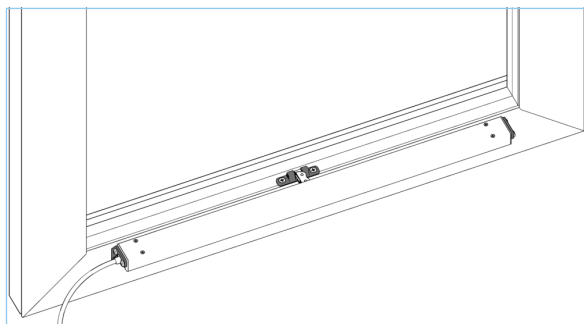


Notwendige Bestandteile:

- NANO-Stellantrieb
- Vorderer Bügelsatz

Anmerkung

Überprüfen Sie die Fensterhöhe in Bezug auf den Stellantriebshub. Siehe Zeichnung 4 auf Seite 31.



1. Insérer le connecteur avec le câble (voir instructions à l'intérieur du paragraphe 8).
2. Alimenter l'actionneur afin de faire sortir la chaîne, ensuite suivre l'ordre indiqué dans les dessins ci-dessous:

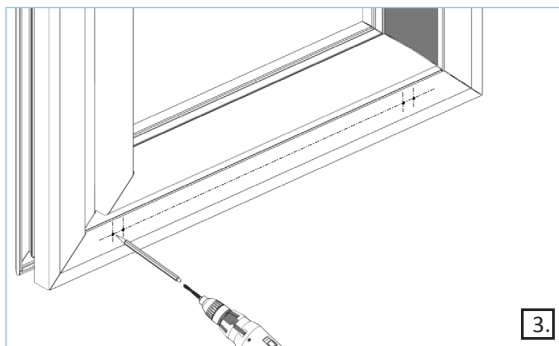
⚠ ATTENTION

Quand l'actionneur à chaîne n'est pas assemblé, faire beaucoup d'attention à ne pas faire rentrer complètement la chaîne dans l'actionneur, car cela pourrait causer le blocage irréversible de la chaîne elle-même.

1. Stecken Sie den Stecker mit Kabel ein (siehe Anweisungen im Abschnitt 8).
2. Schalten Sie den Stellantrieb ein, damit die Kette herauskommt, und befolgen Sie dann die in den folgenden Zeichnungen angegebene Reihenfolge:

⚠ ACHTUNG

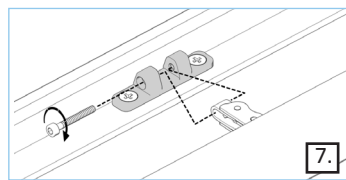
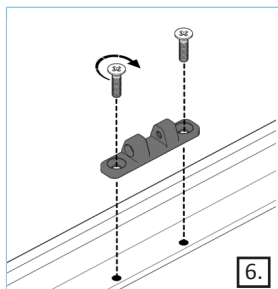
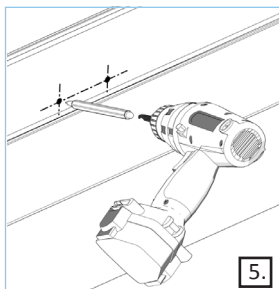
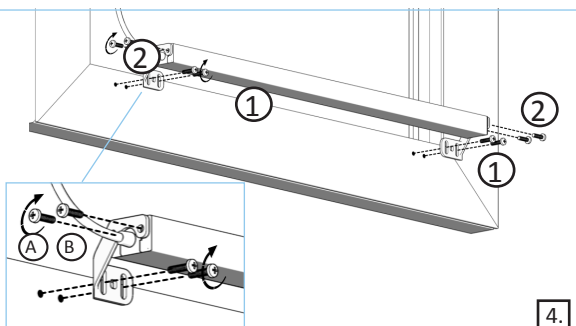
Achten Sie bei nicht montiertem Kettenantrieb besonders darauf, die Kette nicht vollständig im Stellantrieb zurückzuziehen, da dies zu einer irreversiblen Blockierung der Kette führen kann.



Si la hauteur de la fenêtre est SUPERIEURE OU EGALE à la valeur triple de la course de l'actionneur utiliser les vis A+B

Si la hauteur de la fenêtre est INFÉRIEURE à la valeur triple de la course de l'actionneur utiliser seulement la vis A.

Wenn die Fensterhöhe HÖHER ODER GLEICH dem Dreifachwert des Stellantriebshubs ist, verwenden Sie die Schrauben A + B
Wenn die Fensterhöhe NIEDRIGER als der Dreifachwert des Stellantriebshubs ist, verwenden Sie nur Schraube A.



8. Connecter le système au réseau d'alimentation selon le schéma électrique.

8. Schließen Sie das System gemäß den Schaltplänen an die Stromversorgung an.

9.5 Fenêtre à l'italienne vers l'extérieur - avec étrier frontal

9.5 Nach außen öffnendes Klappfenster - mit Frontbügel

Composants nécessaires:

- Actionneur NANO
- Kit étrier frontal

Note

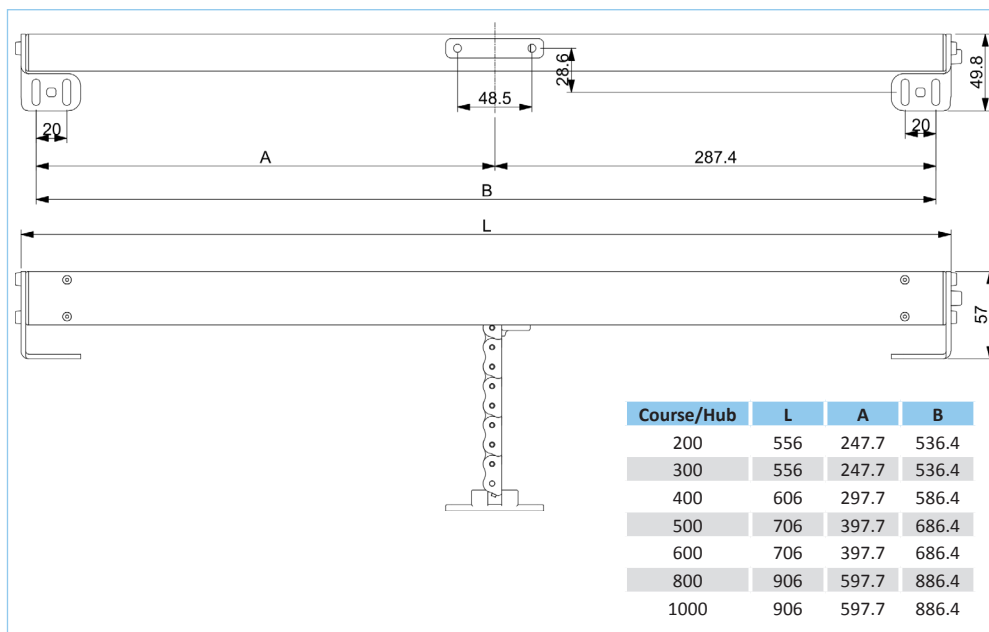
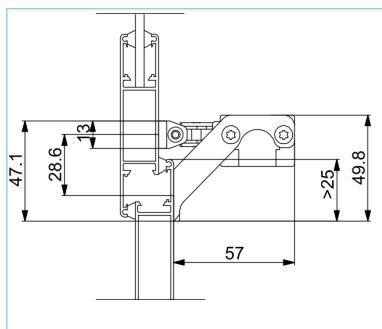
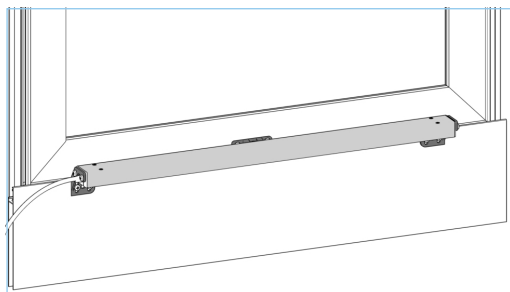
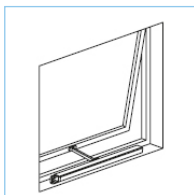
Vérifier la hauteur de la fenêtre par rapport à la course de l'actionneur. Voir le dessin 4 à la page 33.

Notwendige Bestandteile:

- NANO-Stellantrieb
- Vorderer Bügelsatz

Anmerkung

Überprüfen Sie die Fensterhöhe in Bezug auf den Stellantriebshub. Siehe Zeichnung 4 auf Seite 33.



1. Insérer le connecteur avec le câble (voir instructions à l'intérieur du paragraphe 8).
2. Alimenter l'actionneur afin de faire sortir la chaîne, ensuite suivre l'ordre indiqué dans les dessins ci-dessous:

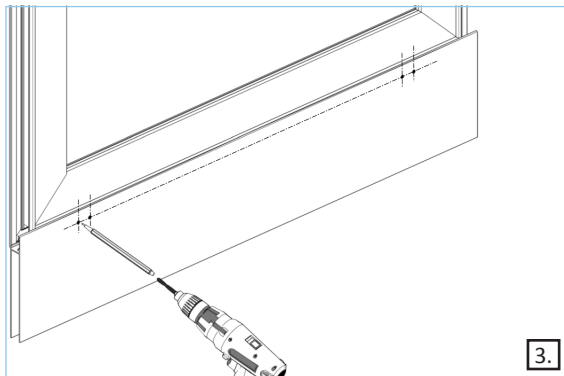
! ATTENTION

Quand l'actionneur à chaîne n'est pas assemblé, faire beaucoup d'attention à ne pas faire rentrer complètement la chaîne dans l'actionneur, car cela pourrait causer le blocage irréversible de la chaîne elle-même.

1. Stecken Sie den Stecker mit Kabel ein (siehe Anweisungen im Abschnitt 8).
2. Schalten Sie den Stellantrieb ein, damit die Kette herauskommt, und befolgen Sie dann die in den folgenden Zeichnungen angegebene Reihenfolge:

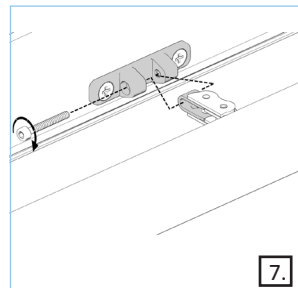
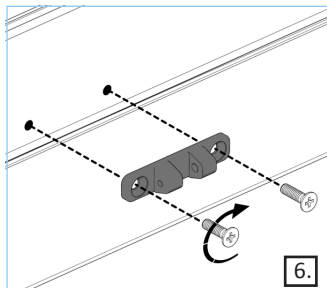
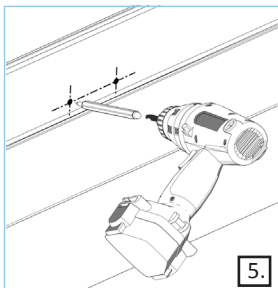
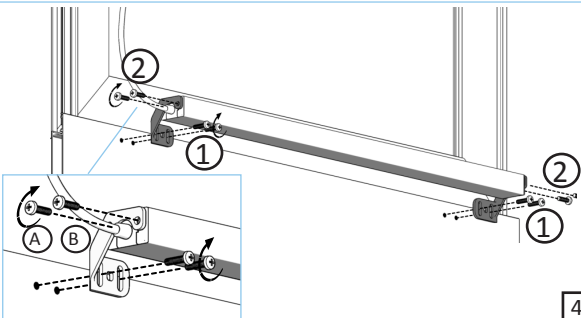
! ACHTUNG

Achten Sie bei nicht montiertem Kettenantrieb besonders darauf, die Kette nicht vollständig im Stellantrieb zurückzuziehen, da dies zu einer irreversiblen Blockierung der Kette führen kann.



Si la hauteur de la fenêtre est SUPERIEURE OU EGALE à la valeur triple de la course de l'actionneur utiliser les vis A+B
Si la hauteur de la fenêtre est INFERIEURE à la valeur triple de la course de l'actionneur utiliser seulement la vis A.

Wenn die Fensterhöhe HÖHER ODER GLEICH dem Dreifachwert des Stellantriebshubs ist, verwenden Sie die Schrauben A + B
Wenn die Fensterhöhe NIEDRIGER als der Dreifachwert des Stellantriebshubs ist, verwenden Sie nur Schraube A.



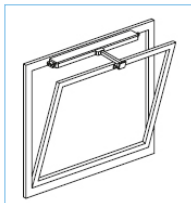
8. Connecter le système au réseau d'alimentation selon le schéma électrique.

8. Schließen Sie das System gemäß den Schaltplänen an die Stromversorgung an.

9.6 Fenêtre à vasistas avec ouverture vers l'intérieur [étrier Z + étrier oscillant]

Composants nécessaires:

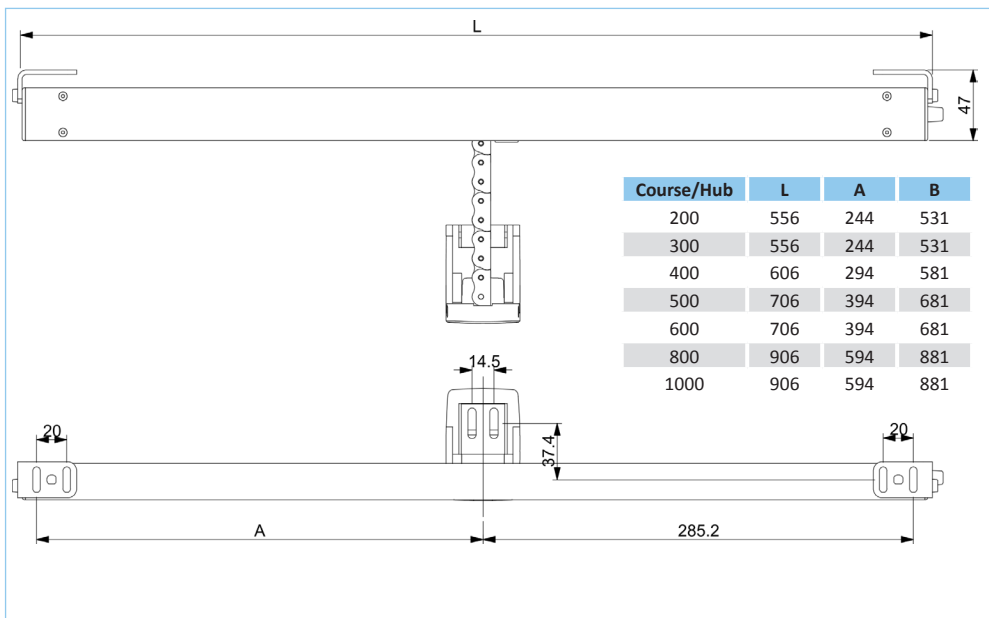
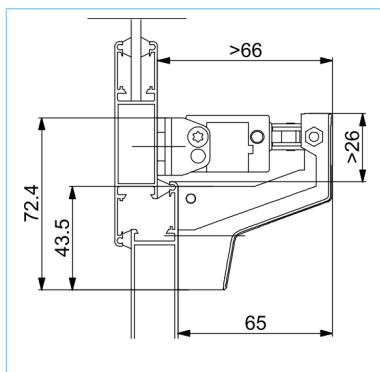
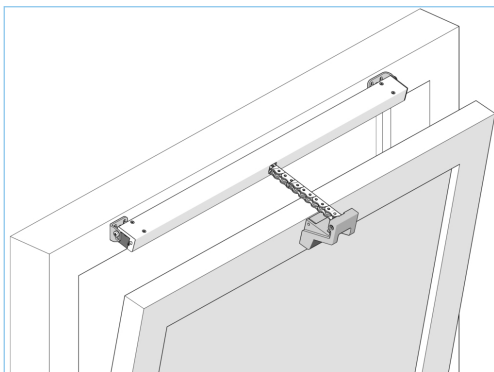
- Actionneur NANO
- Kit étrier postérieur
- Etrier en aluminium pour fenêtres à vasistas



9.6 Nach innen öffnendes Kippfenster [Z-Bügel + Schwenkbügel]

Notwendige Bestandteile:

- NANO-Stellantrieb
- Hinterer Bügelsatz
- Aluminiumbügel für Kippfenster



1. Insérer le connecteur avec le câble (voir instructions à l'intérieur du paragraphe 8).
2. Alimenter l'actionneur afin de faire sortir la chaîne, ensuite suivre l'ordre indiqué dans les dessins ci-dessous:

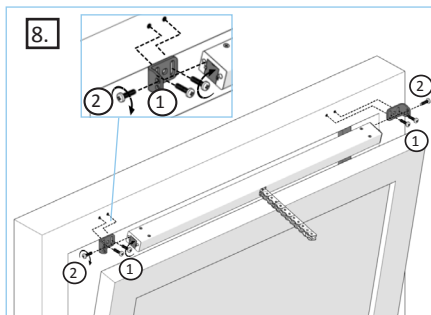
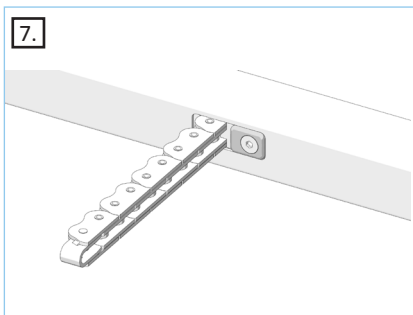
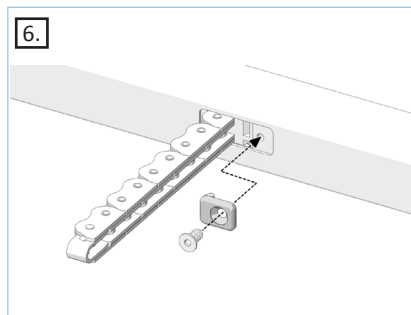
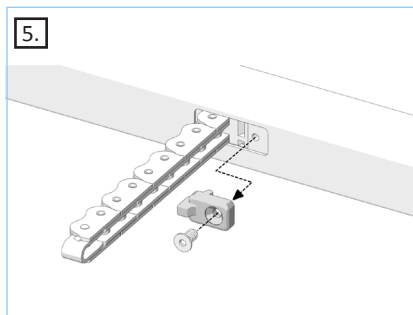
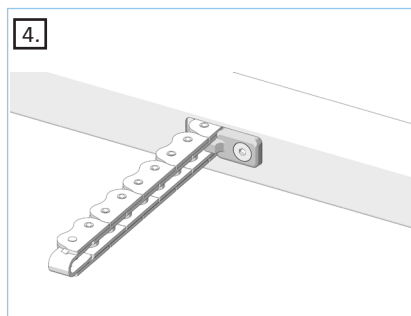
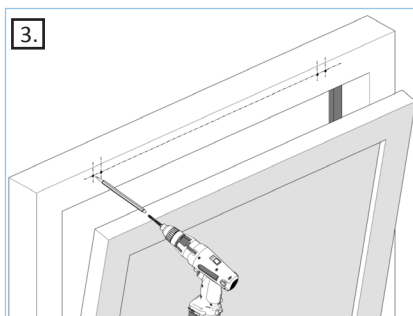
! ATTENTION

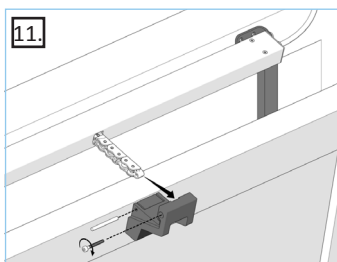
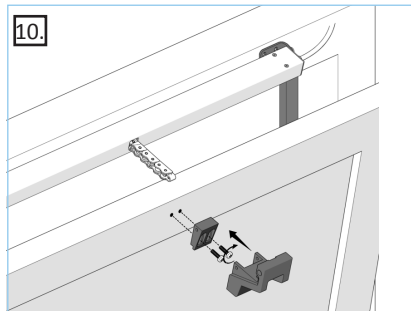
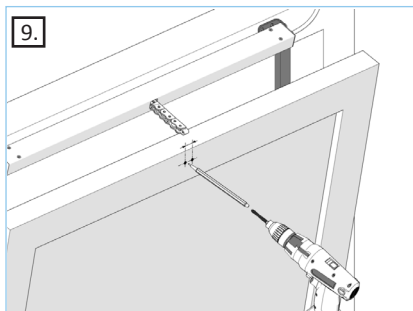
Quand l'actionneur à chaîne n'est pas assemblé, faire beaucoup d'attention à ne pas faire rentrer complètement la chaîne dans l'actionneur, car cela pourrait causer le blocage irréversible de la chaîne elle-même.

1. Stecken Sie den Stecker mit Kabel ein (siehe Anweisungen im Abschnitt 8).
2. Schalten Sie den Stellantrieb ein, damit die Kette herauskommt, und befolgen Sie dann die in den folgenden Zeichnungen angegebene Reihenfolge:

! ACHTUNG

Achten Sie bei nicht montiertem Kettenantrieb besonders darauf, die Kette nicht vollständig im Stellantrieb zurückzuziehen, da dies zu einer irreversiblen Blockierung der Kette führen kann.





12. Connecter le système au réseau d'alimentation selon le schéma électrique.

12. Schließen Sie das System gemäß den Schaltplänen an die Stromversorgung an.

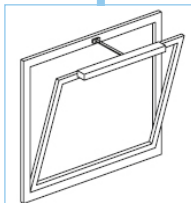
9.7 Fenêtre à vasistas avec ouverture vers l'intérieur - actionneur sur le vantail

Composants nécessaires:

- Actionneur NANO
- Kit étrier frontal

i Note

Vérifier la hauteur de la fenêtre par rapport à la course de l'actionneur. Voir dessin 8 à la page 38.

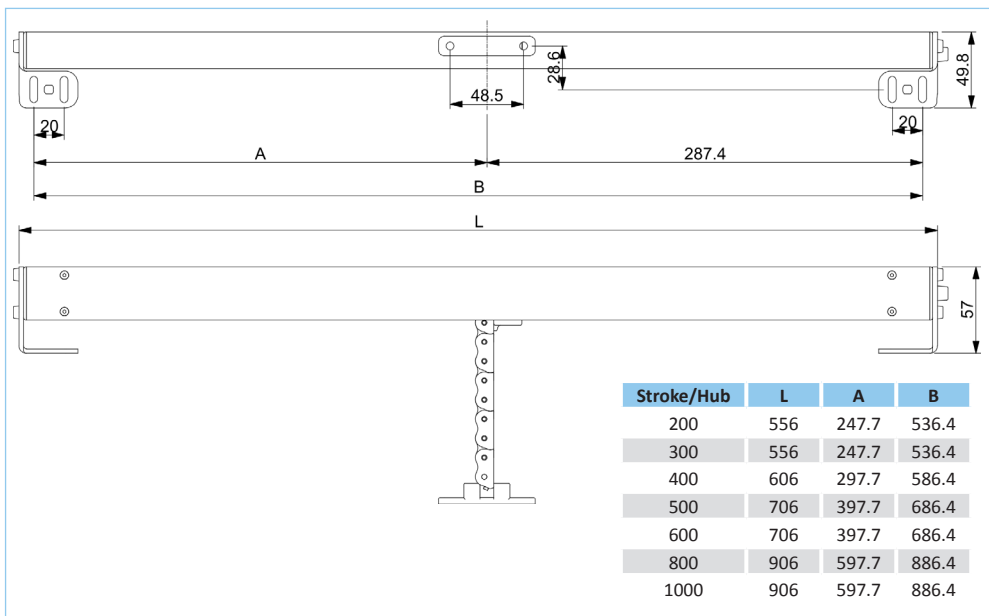
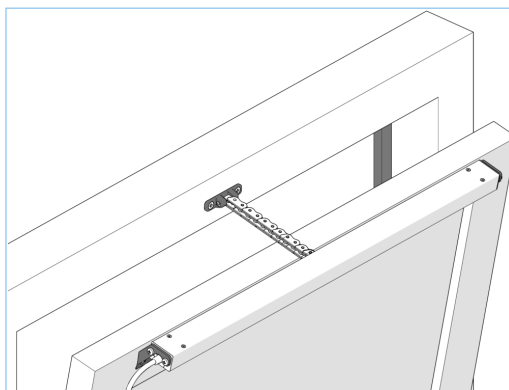


Notwendige Bestandteile:

- NANO-Stellantrieb
- Vorderer Bügelsatz

i Anmerkung

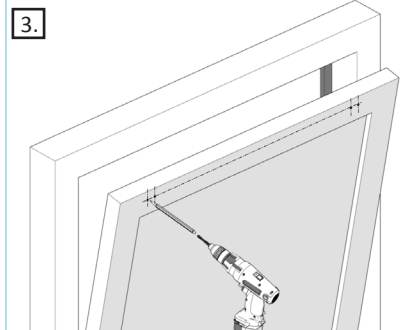
Überprüfen Sie die Fensterhöhe in Bezug auf den Stellantriebshub. Siehe Zeichnung 8 auf Seite 38.



1. Insérer le connecteur avec le câble (voir instructions à l'intérieur du paragraphe 8).
2. Alimenter l'actionneur afin de faire sortir la chaîne, ensuite suivre l'ordre indiqué dans les dessins ci-dessous:

⚠ ATTENTION

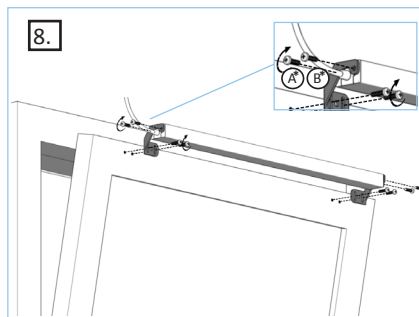
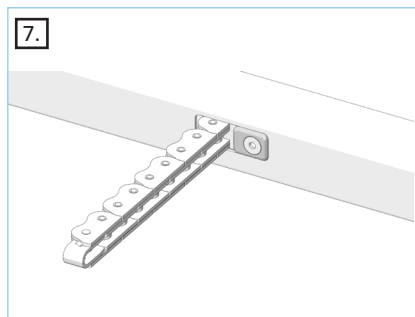
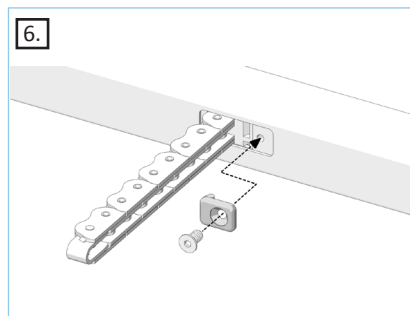
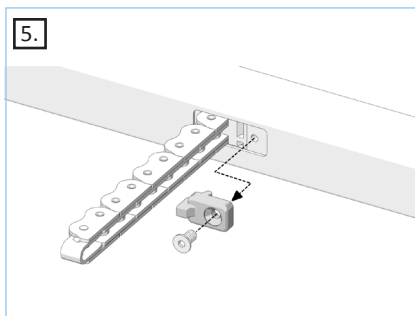
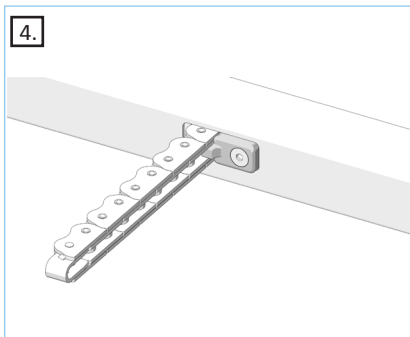
Quand l'actionneur à chaîne n'est pas assemblé, faire beaucoup d'attention à ne pas faire rentrer complètement la chaîne dans l'actionneur, car cela pourrait causer le blocage irréversible de la chaîne elle-même.



1. Stecken Sie den Stecker mit Kabel ein (siehe Anweisungen im Abschnitt 8).
2. Schalten Sie den Stellantrieb ein, damit die Kette herauskommt, und befolgen Sie dann die in den folgenden Zeichnungen angegebene Reihenfolge:

⚠ ACHTUNG

Achten Sie bei nicht montiertem Kettenantrieb besonders darauf, die Kette nicht vollständig im Stellantrieb zurückzuziehen, da dies zu einer irreversiblen Blockierung der Kette führen kann.

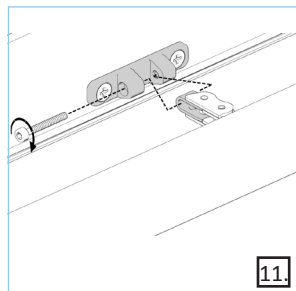
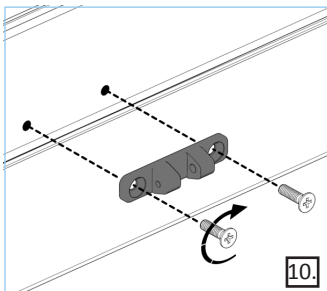
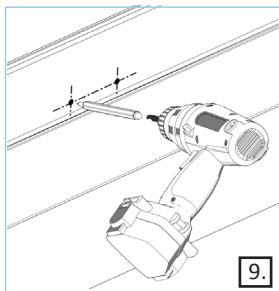


*Si la hauteur de la fenêtre est SUPÉRIEURE OU ÉGALE à la valeur triple de la course de l'actionneur utiliser les vis A+B

Si la hauteur de la fenêtre est INFÉRIEURE à la valeur triple de la course de l'actionneur utiliser seulement la vis A.

*Wenn die Fensterhöhe HÖHER ODER GLEICH dem Dreifachwert des Stellantriebshubs ist, verwenden Sie die Schrauben A + B.

Wenn die Fensterhöhe NIEDRIGER als der Dreifachwert des Stellantriebshubs ist, verwenden Sie nur Schraube A.



12. Connecter le système au réseau d'alimentation selon le schéma électrique.

12. Schließen Sie das System gemäß den Schaltplänen an die Stromversorgung an.

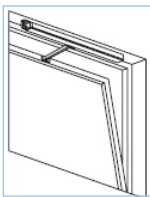
9.8 Fenêtre à vasistas avec ouverture vers l'extérieur - installation cachée

Composants nécessaires:

- Actionneur NANO
- Kit étrier latéral

i Note

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



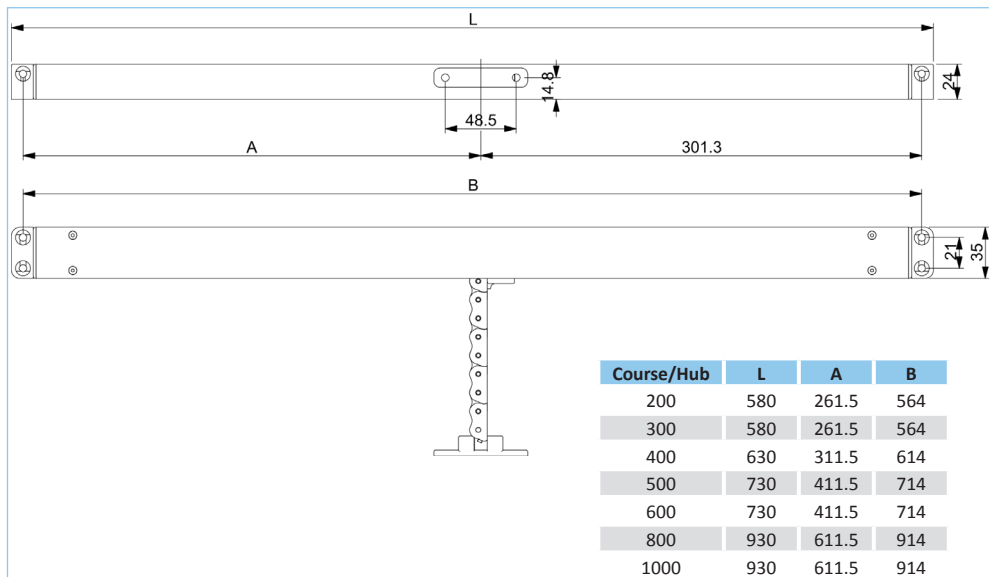
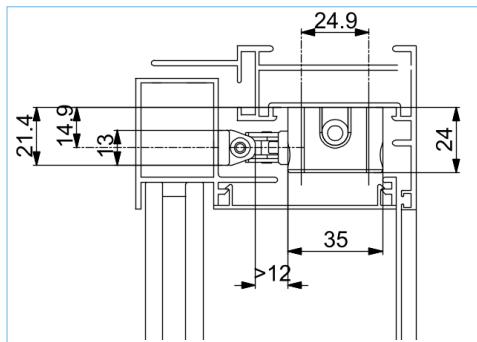
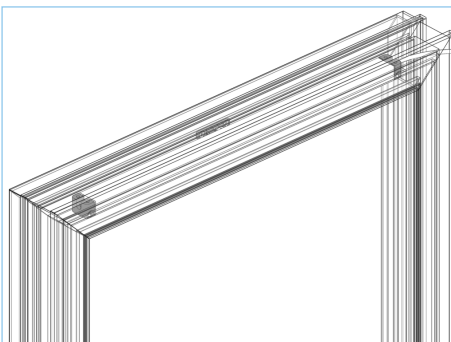
9.8 Nach innen öffnendes Kippfenster - Unterputz-Installation

Notwendige Bestandteile:

- NANO-Stellantrieb
- Seitlicher Bügelsatz

i Anmerkung

Der Einbau ist nur möglich, wenn die Fensterhöhe höher oder gleich dem Dreifachwert des Stellantriebshubes ist.



1. Insérer le connecteur avec le câble (voir instructions à l'intérieur du paragraphe 8).
2. Alimenter l'actionneur afin de faire sortir la chaîne, ensuite suivre l'ordre indiqué dans les dessins ci-dessous:

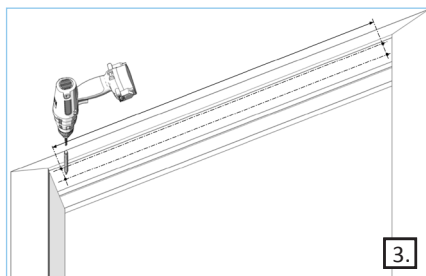
! ATTENTION

Quand l'actionneur à chaîne n'est pas assemblé, faire beaucoup d'attention à ne pas faire rentrer complètement la chaîne dans l'actionneur, car cela pourrait causer le blocage irréversible de la chaîne elle-même.

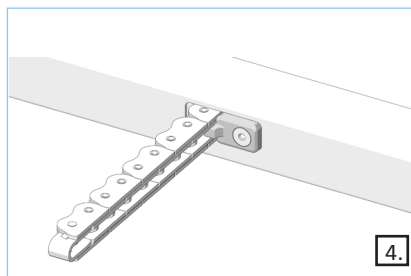
1. Stecken Sie den Stecker mit Kabel ein (siehe Anweisungen im Abschnitt 8).
2. Schalten Sie den Stellantrieb ein, damit die Kette herauskommt, und befolgen Sie dann die in den folgenden Zeichnungen angegebene Reihenfolge:

! ACHTUNG

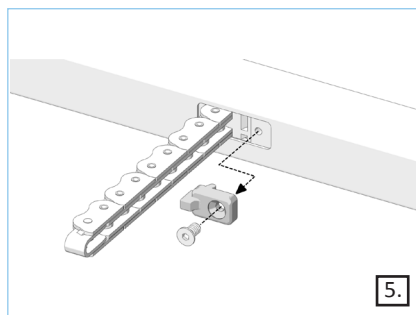
Achten Sie bei nicht montiertem Kettenantrieb besonders darauf, die Kette nicht vollständig im Stellantrieb zurückzuziehen, da dies zu einer irreversiblen Blockierung der Kette führen kann.



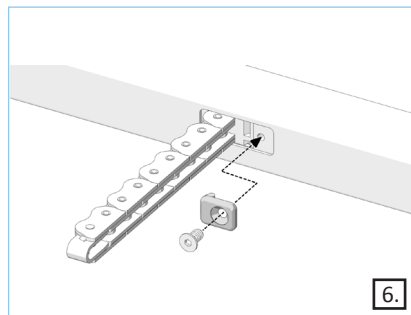
3.



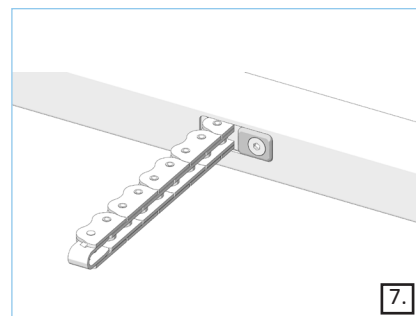
4.



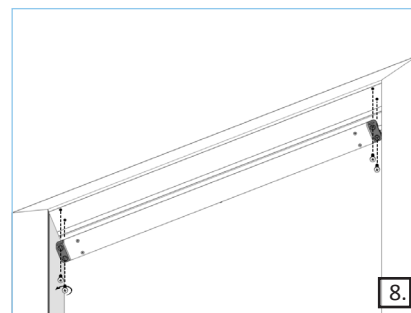
5.



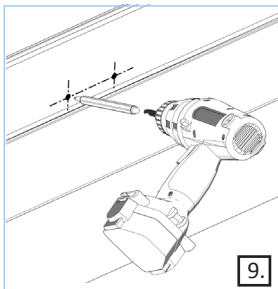
6.



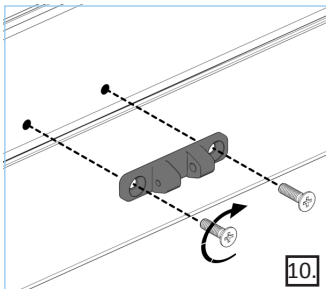
7.



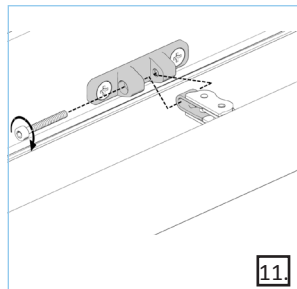
8.



9.



10.



11.

12. Connecter le système au réseau d'alimentation selon le schéma électrique.

12. Schließen Sie das System gemäß den Schaltplänen an die Stromversorgung an.

10 ENTRETIEN

L'actionneur doit être contrôlé par du personnel qualifié au moins une fois par an afin d'assurer le fonctionnement correct dans des conditions de sécurité.

Toujours vérifier le serrage des éléments et des vis de fixation et remplacer les parties usées ou endommagées en utilisant seulement des pièces de rechange originales.

A la fin des opérations d'entretien, vérifier l'ouverture et la fermeture correcte de la fenêtre. Pendant le nettoyage des châssis, faire attention à ne pas baigner les actionnements avec de l'eau ou des détergents. En plus, il est important de les protéger de la poussière et de la saleté.

11 NETTOYAGE



ATTENTION

RISQUE DE CHOC ELECTRIQUES POTENTIELLEMENT FATALES

- Toujours déconnecter l'alimentation électrique avant de nettoyer l'actionneur.
- Ne jamais tremper l'actionneur dans l'eau ou dans d'autres liquides!
- Ne pas laisser entrer des liquides dans l'actionneur.

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

Ne jamais utiliser d'essence, de solvants ou des détergents, car ils pourraient endommager la surface de l'actionneur!

10 WARTUNG

Der Stellantrieb muss mindestens einmal im Jahr von qualifiziertem Personal überprüft werden, um den ordnungsgemäßen Betrieb unter sicheren Bedingungen zu gewährleisten.

Prüfen Sie immer das Anziehen der Teile und der Klemmschrauben und ersetzen Sie verschlissene oder beschädigte Teile nur durch Originalersatzteile. Überprüfen Sie am Ende der Wartungsarbeiten das korrekte Öffnen und Schließen des Fensters. Achten Sie beim Reinigen der Fenster darauf, die Stellantriebe nicht mit Wasser oder Reinigungsmitteln zu benetzen. Es ist auch wichtig, sie vor Staub und Schmutz zu schützen.

11 REINIGUNG



ACHTUNG

GEFAHR EINES MÖGLICHERWEISE TÖDLICHEN STROMSCHLAGS

- Trennen Sie immer die Stromversorgung, bevor Sie den Stellantrieb reinigen.
- Tauchen Sie den Stellantrieb niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten!
- Vermeiden Sie immer, dass Flüssigkeit in den Stellantrieb gelangt.

Reinigen Sie die Oberfläche des Stellantriebs mit einem leicht feuchten Tuch.

Verwenden Sie niemals Benzin, Lösungsmittel oder Reinigungsmittel, da diese die Oberfläche des Stellantriebs beschädigen könnten!

12 ELIMINATION

**ELIMINATION DE L'ACTIONNEUR**

Ne jamais jeter l'actionneur dans les déchets ménagers.

Éliminer l'actionneur dans un centre de collecte adéquat ou dans une décharge locale.

Cet appareil est conforme à la norme européenne 2002/96/EG.

Respecter les normes en vigueur.

En cas de doute, contacter votre centre de collecte séparée.

ELIMINATION DE L'EMBALLAGE

Éliminer tout le matériel d'emballage de façon responsable et en respectant l'environnement.

13 GARANTIE

La Société **Ultraflex Control Systems S.r.l.** garantit que ses produits sont fabriqués à règles d'art et qu'ils n'ont aucun défaut de fabrication et de matériels.

Cette garantie est valable pour une période de deux ans, à partir de la date de fabrication des produits, et elle est limitée au remplacement ou à la réparation gratuite de la pièce défectueuse qui, dans le délai susmentionné, sera envoyé en port payé pour la vérification de la présence effective de vices de matériau ou/et de fabrication.

Tout autre dommage direct ou indirect est exclu de la garantie.

En particulier, la garantie ne s'applique pas et nous déclinons toute responsabilité (sauf le remplacement ou la réparation, dans les délais et aux conditions indiqués, des pièces défectueuses), en cas de mauvais fonctionnement de nos produits quand le non fonctionnement est imputable à une installation incorrecte ou à une utilisation négligente ou impropre.

12 ENTSORGUNG

**ENTSORGUNG DES STELLANTRIEBS**

Werfen Sie den Stellantrieb niemals in den Hausmüll.

Entsorgen Sie es in einer speziellen Sammelstelle oder auf einer Deponie, von der Ihre Gemeinde abhängig ist.

Dieses Gerät fällt unter die Europäische Norm 2002/96/EG.

Beachten Sie die geltenden

Vorschriften. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihre separate Sammelstelle.

ENTSORGUNG DER VERPACKUNG

Entsorgen Sie alle Verpackungsmaterialien umweltgerecht.

13 GARANTIE

Die Gesellschaft **Ultraflex Control Systems S.r.l.** garantiert, dass ihre Produkte fachgerecht hergestellt wurden und ohne Fabrikations- und Materialfehler sind.

Diese Garantie ist für einen Zeitraum von zwei Jahren ab dem Herstellungsdatum der Produkte gültig und beschränkt sich auf die Auswechslung oder die kostenlose Reparatur des Teils, das uns innerhalb der obigen Frist frei Haus zurückgeschickt wird, und dass von uns als tatsächlich mit Material- und/oder Fabrikationsfehlern versehen anerkannt werden wird.

Von der Garantie ist jeder beliebige sonstige direkte oder indirekte Schaden ausgeschlossen. Im Besonderen sind von der Garantie und von unserer Haftung (außer der die schadhafte Teile zu den obigen Bedingungen und innerhalb der Fristen auszuwechseln oder zu reparieren) die Fehlfunktionen unserer Produkte ausgeschlossen, falls ihr mangelndes oder defektes Funktionieren auf eine falsche Installation oder eine fahrlässige oder unsachgemäße Benutzung zurückzuführen ist.



ULTRAFLEX CONTROL SYSTEMS s.r.l.

Via XXV Aprile 45
16012 BUSALLA (GE)
ITALIEN

Tel. +39 010 9768232

Fax +39 010 9768233

e-mail: ucs@ultraflexgroup.it
www.ultraflexgroup.it/ucs
www.ultraflexcontrolsystems.com