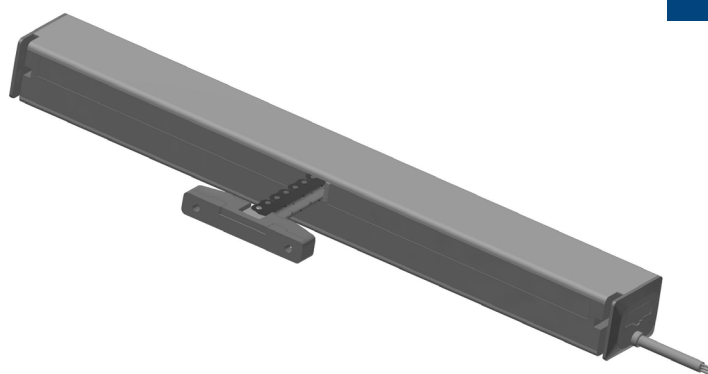


SIRIUS DC

ELECTRIC CHAIN ACTUATOR FOR WINDOWS
ATTUATORE ELETTRICO A CATENA PER FINESTRE



CONTENTS - INDICE

1. SYMBOLS AND ABBREVIATIONS	2	1. SIMBOLOGIA E ABBREVIAZIONI	12
2. SAFETY WARNINGS	2	2. AVVERTENZE PER LA SICUREZZA	12
3. DATA PLATE	4	3. DATI DI TARGA	14
4. FIELD OF APPLICATION	4	4. CAMPO DI APPLICAZIONE	14
4.1 Installation notes	4	4.1 Note di installazione	14
5. FLOW CHART FOR RISK ANALYSIS	5	5. DIAGRAMMA DI FLUSSO PER ANALISI RISCHI	15
6. SAFETY INSTRUCTIONS	6	6. ISTRUZIONI PER UN UTILIZZO SICURO	16
7. INCORRECT USE	6	7. UTILIZZO SCORRETTO	16
8. TECHNICAL DATA	6	8. DATI TECNICI	16
8.1 Overall dimensions	6	8.1 Dimensioni di ingombro	16
8.2 General technical data	6	8.2 Dati tecnici generali	16
8.3 General features	7	8.3 Caratteristiche generali	17
8.4 Features of SIRIUS DC model	7	8.4 Caratteristiche del modello SIRIUS DC	17
8.5 Features of SIRIUS DC SYNCRO model	7	8.5 Caratteristiche del modello SIRIUS DC SYNCRO	17
9. CONFIGURATION	8	9. CONFIGURAZIONE	18
10. UNPACKING	8	10. DISIMBALLAGGIO	18
11. PACKAGING CONTENTS	8	11. CONTENUTO DELL'IMBALLO	18
12. INSTALLATION	9	12. INSTALLAZIONE	19
13. PERIODIC CHECK-CLEANING-MAINTENANCE-DISPOSAL	10	13. CONTROLLO PERIODICO-PULIZIA-MANUTENZIONE-SMALTIMENTO	20
11. WARRANTY CONDITIONS	11	15. CONDIZIONI DI GARANZIA	21
APPENDIX A - MECHANICAL INSTALLATION	22	APPENDICE A - Installazione meccanica	22
A.1 Top hinged windows - Installation on windowsill	22	A.1 Finestre a sporgere - Installazione su davanzale	22
A.2 Top hinged windows - Installation on frame	24	A.2 Finestre a sporgere - Installazione su telaio	24
A.3 Top hinged windows - Concealed vent - Installation on frame	26	A.3 Finestre a sporgere - Anta nascosta - Installazione su telaio	26
A.4 Bottom hinged windows - Frame mounting with adjustable "Z" bracket	28	A.4 Finestre a wasistas - Montaggio su telaio con staffa regolabile a "Z"	28
APPENDIX B - WIRING DIAGRAMS	30	APPENDICE B - Schemi di collegamento elettrico	30
B.1 SIRIUS DC	30	B.1 SIRIUS DC	30
B.2 SIRIUS DC SYNCRO	30	B.2 SIRIUS DC SYNCRO	30
B.3 ELECTRICAL CONNECTION - Sizing of the motor line cables	31	B.3 COLLEGAMENTO ELETTRICO - Dimensionamento dei cavi delle linee motore	31
APPENDIX C - Declaration of incorporation	32	APPENDICE C - Dichiarazione di Incorporazione	33

1. SYMBOLS AND ABBREVIATIONS

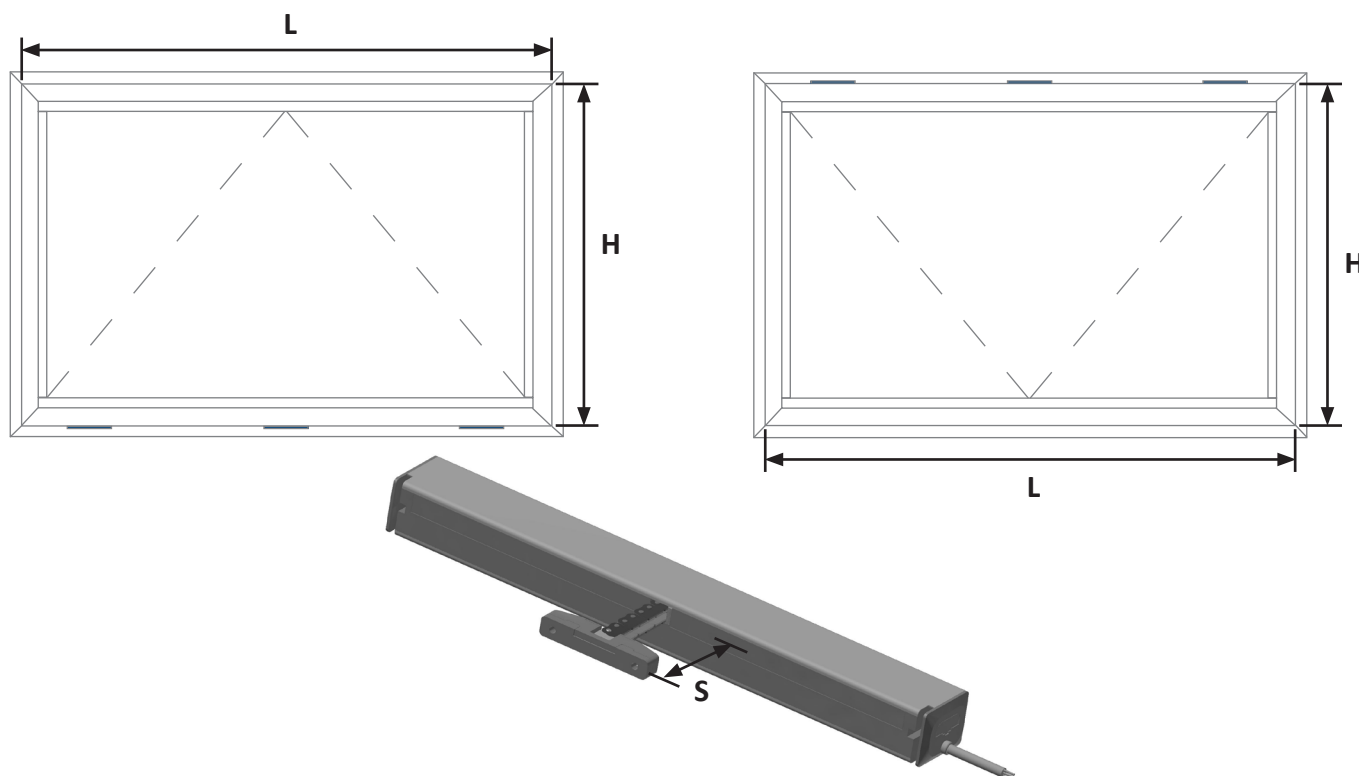
 Operations that may present risks, if not carried out correctly, are indicated with the symbol shown at the side.

 Electrical hazard that can cause harm to people.

 Danger of injury to persons (impact, crushing, etc.).

 Danger of damaging the actuator/window.

 Information considered important for correct installation and use of the product.



L: window width; H: window height; S: actuator stroke

2. SAFETY WARNINGS

 This user manual is an integral part of Sirius actuators and must be read carefully before using them as it provides important information regarding the safety of installation, use and maintenance. Keep it intact and secure.

 The actuator cannot be used by children under the age of 8 and by people with reduced physical, sensory or mental abilities, or without experience or the necessary knowledge, unless under supervision or after we have received instructions relating to the same. Its safe use and an understanding of the dangers inherent to it. Do not allow children to play with the actuator or its controls, including remote controls or similar.

Cleaning and maintenance to be carried out by the user must not be carried out by unsupervised children.

 The actuator is equipped with electronic limit switches, however the force developed is sufficient to cause damage from impact, cutting, crushing or shearing in the event of non-compliance with the safety rules

 Field of application: the actuator can only be used in compliance with what is declared in the section "Field of Application". Any other use or applications not present in this section must be authorized by UCS. Consult UCS Technical Support.

 Check that the system complies with applicable regulations and laws. Specifically, check the stroke and the opening clearance, the opening time and speed, the temperature and relative humidity range of the actuator and the other components of the system. Check the type of power supply cables and their section according to the length of the wiring, the current absorption and the standards in force.



Observe the following warnings when using the actuator:

- avoid seepage of liquids into the actuator;
- do not approach the moving parts until they have stopped completely;
- visually check at least once a year that the power cable is not damaged and that there are no other signs of wear;
- do not work on the actuator, do not open or disassemble parts of the actuator; in case of anomalies or damaged cable, contact "UCS - Ultraflex Control Systems srl".

INSTALLATION



The installation instructions, including the parts relating to the safety warnings contained in this section, are intended for qualified personnel specialized in the electrical and mechanical installation of the actuators.



An incorrect application or improper assembly can cause the loss of system functionality with consequent damage to property and/or people.

Install the actuator using only original parts and accessories.

Make sure that, depending on the position of installation and the sash opening movement, there is no risk that people can get trapped between the moving part of the window and the fixed objects in the surrounding environment (i.e. walls or shelves). Moving edges which can cause damage from crushing, shearing, cutting, impact, etc., must be protected up to a height of 2.5 m from the ground to avoid harming people.



Bottom-hinged windows must be equipped with stop compasses that allow movement of the sash suited to the characteristics of the actuator; in any case, the opening stroke of the window, limited by the stop compasses, must be slightly higher than that performed by the actuator.

Check the stresses on the actuator using the calculation formulas in the "Installation" section.



The types, lengths and sections of the system cables must be selected based on the functional specifications indicated in this manual and must comply with current standards.



Pay the utmost attention to moving parts during installation: danger of crushing.



The construction of the electrical system including the relative connections must be carried out by specialized personnel and in compliance with current regulations



Cables must be routed properly so that they do not get cut, bent or twisted. Fit the cables laid inside the window profiles with insulating pipes able to withstand extreme temperatures



Provide an omnipolar disconnection device in the power supply network (according to CEI EN 60335-1).

Before installing the actuator, check that all its parts are in good condition, including the power cable. The replacement of a damaged cable can only be carried out by UCS — Ultraflex Control Systems srl.

If the actuator is installed on a moving sash, check that the power supply cable is not stressed during operation.



Before carrying out the electrical connection of the actuator, make sure to have disconnected the power supply from the line to avoid electric shock.



Check that the supply voltage to the actuator corresponds to the value stated in this manual and that the connections comply with the diagrams shown in the "Electrical connections" section.



During the actuator assembly and disassembly operations, take suitable precautions to prevent the window that may close coincidentally and harm people (impact - crushing - cutting - shearing).



This actuator must only be mounted on windows out of the reach of people.



If the window frame is accessible at a height of less than 2.5 meters from the walking surface, perform the risk analysis following the flow chart shown in the "Flow chart for risk analysis" section.



UCS recommends installing human presence controls. In automatic systems make sure that the command is maintained only for the time necessary for a complete opening or closing of the actuator.



The actuators described in this manual are considered "partly-completed machines" as defined by directive 2006/42/EC and subsequent amendments. If they are integrated into systems that fall within the definition of "machines" according to this directive (and subsequent amendments), the installer will be liable for compliance with safety requirements

NOTES FOR USE

It is possible to install two actuators (or more) on the same window frame only in the SYNCHRO versions.



Contact UCS Technical Assistance for installation with automatic systems, Continuous activation of the actuators by the automatic system may lead to early wear of the mechanics and electronics.



Repeated and/or close opening or closing commands can damage the actuator or reduce its life.



Opening and closing commands cannot be relayed at the same time



Only install biased-off controls. In automatic systems make sure that the command is maintained only for the time necessary for a complete opening or closing of the actuator.

! The installer and maintenance person are required to know the contents of this manual. Without prejudice to the essential characteristics of the type of equipment, the manufacturer reserves the right to make any changes to parts, details and accessories, which it deems appropriate for the improvement of the product or for constructive or commercial needs, at any time and without undertake to promptly update this publication.

ALL RIGHTS RESERVED UNDER THE INTERNATIONAL COPYRIGHT CONVENTIONS

! Reproduction of any part of this manual, in any form, without the express written permission of the manufacturer is prohibited. The content of this guide can be changed without notice. The collection and verification of the documentation contained in this manual have been performed with extreme attention in order to make the guide as complete and understandable as possible. Nothing contained in this publication can be construed as an express or implied warranty or condition - including but not limited to the guarantee of fitness for a specific purpose. Furthermore, nothing contained in this publication can be construed as a modification or assertion of the terms of any purchase contract.

! UCS products are not designed to operate in explosive environments. In the event of breakdowns or incorrect operation, the actuators must not be used until the Technical Assistance Service has completed the repairs

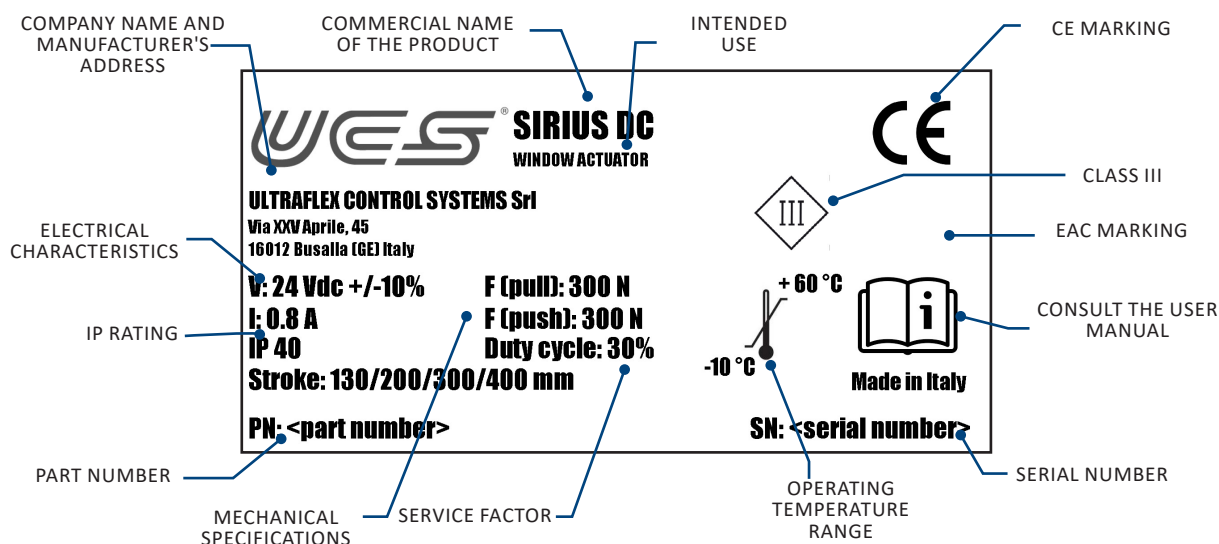
! The original configuration of the actuator must never be modified, except as prescribed in this manual. Upon receipt of the actuator, check that the supply corresponds to the order specifications. In case of non-compliance, notify the supplier immediately. Also check that there has been no damage during transport.

3. DATA PLATE

The manufacturer's identification data and compliance with European Directives are shown on the actuator.

Furthermore, there are several safety warnings that must be carefully observed by anyone who is about to use the product.

Failure to comply with the requirements relieves the manufacturer from any damage or injury to persons or objects, in which case the operator will be solely liable towards the competent bodies.



4. FIELD OF APPLICATION

This drive is designed for the motorized opening and closing of window and door frames on the façade (hinged, tilted or projecting), roof or shed.

The actuator must only be installed indoors.

In addition, the windows moved by electric actuators, possibly in combination with a suitable external weather control unit, can guarantee the natural ventilation of the building.

The actuator is not designed for continuous operation.

Pay attention to the service factor given in the "Technical data" section.

4. 1 Installation notes

Installing the actuator on a window creates a so-called "power window" which, according to the Machinery Directive 2006/42/EC, constitutes a machine.

UCS is aware of its duties and responsibilities for the development, production and marketing of safe window drives.

However, UCS has no direct influence on the use of our actuators. Therefore, as a precaution, we point out the following:

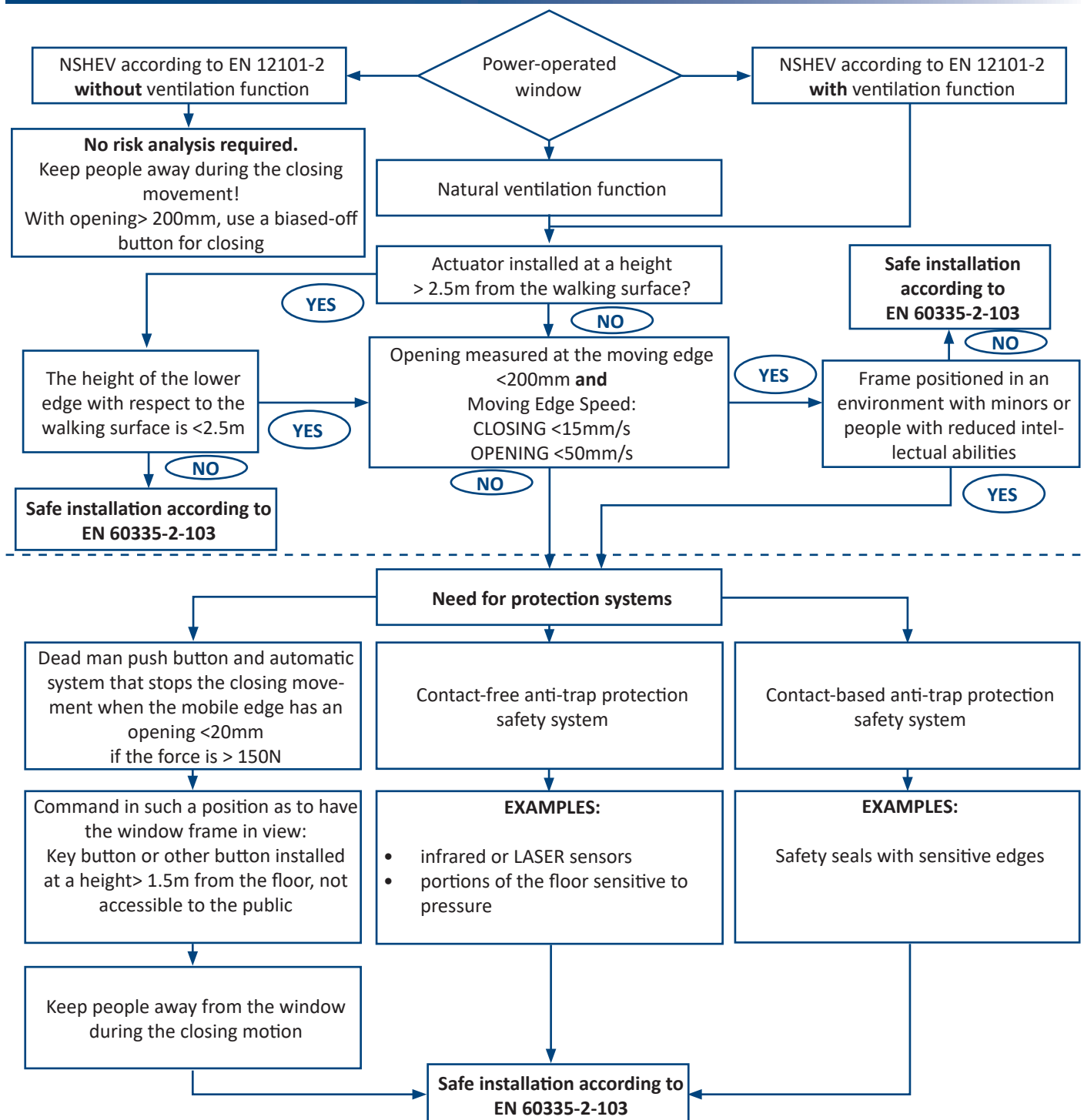
- The manufacturer of the "motorized window" machine or his agent (architect, specialist planner) are obliged to assess the dangers for people, which arise from the use, the installation position, the opening parameters and the external control unit of the motorized window, already in the design phase, to establish the necessary protection measures.
- The manufacturer/producer of the "power window" machine must implement the planned protection measures in the place of installation or, if not yet established, determine them on his own responsibility and detect or minimize possible residual risks

A risk assessment in accordance with the Machinery Directive 2006/42/EC for the use of the motorized window for natural ventilation is absolutely necessary under the following conditions:

- installation height of the drive and / or lower edge of the housing < 2.5 m above the walking surface **and**
- the opening width of the mobile edge of the window > 200 mm, **or**
- the closing speed of the moving edge of the window > 15 mm/s, **or**
- the opening speed of the moving edge of the window > 50 mm/s, **or**
- the closing force of the mobile edge of the window > 150 N

The following flow chart can be applied, which also includes the protective measures according to EN 60335-2-103.

5. FLOW CHART FOR RISK ANALYSIS



6. SAFETY INSTRUCTIONS

Observe the following warnings when using the actuator:

- Avoid seepage of liquids into the actuator;
- Do not approach the moving parts until they have stopped completely;
- If the window has been opened by a smoke detection system, make sure that people are kept at a safe distance while the window is closing;
- Visually check at least once a year that the power cable is not damaged and that there are no other signs of wear;
- **Do not carry out interventions on the actuator, do not open or disassemble parts of the actuator; in case of anomalies or damaged cable, contact "UCS - Ultraflex Control Systems srl".**

Only install hold-to-run controls.

It is possible to install two actuators (or more - up to a maximum of 4) on the same window frame only in the SYNCHRO versions.

Minimum window height: use the swinging bracket kits on windows less than 900 mm high. In automatic systems make sure that the command is maintained only for the time necessary for a complete opening or closing of the actuator.

7. INCORRECT USE

Any use of the actuator other than that specified in the scope is incorrect.

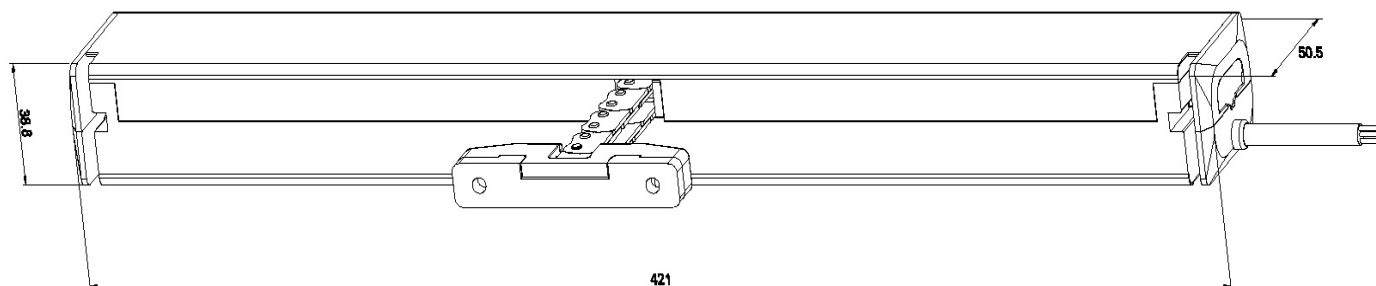
Any exceptions may be granted by UCS, subject to the analysis of the technical documentation regarding the installation and use methods.

Repeated and/or close opening or closing commands can damage the actuator or reduce its life.

Opening and closing commands cannot be performed at the same time.

8. TECHNICAL DATA

8. 1 Overall dimensions



8. 2 General technical data

Power	19W
Voltage supply	24 Vdc $\pm$ 10% CLASS III ⁽¹⁾
Stroke	130 mm - 200 mm - 300 mm - 400 mm ⁽²⁾
Maximum applicable load in push action	300 N
Maximum applicable load in pull action	300 N
Speed (without load)	7 mm/s
Ambient operating temperature	-10°C $\div$ 60°C
Relative humidity	60%
Protection rating	IP40
Service factor	30% ⁽³⁾
Sound emission	$\leq$ 70db(A)

⁽¹⁾ Class III: the actuator must be powered only at a very low safety voltage corresponding to what is reported on the data plate

⁽²⁾ See par. 9

⁽³⁾ A full cycle with a service factor of 30% is understood as consisting of:

- full opening stroke
- complete closing stroke
- 60" pause

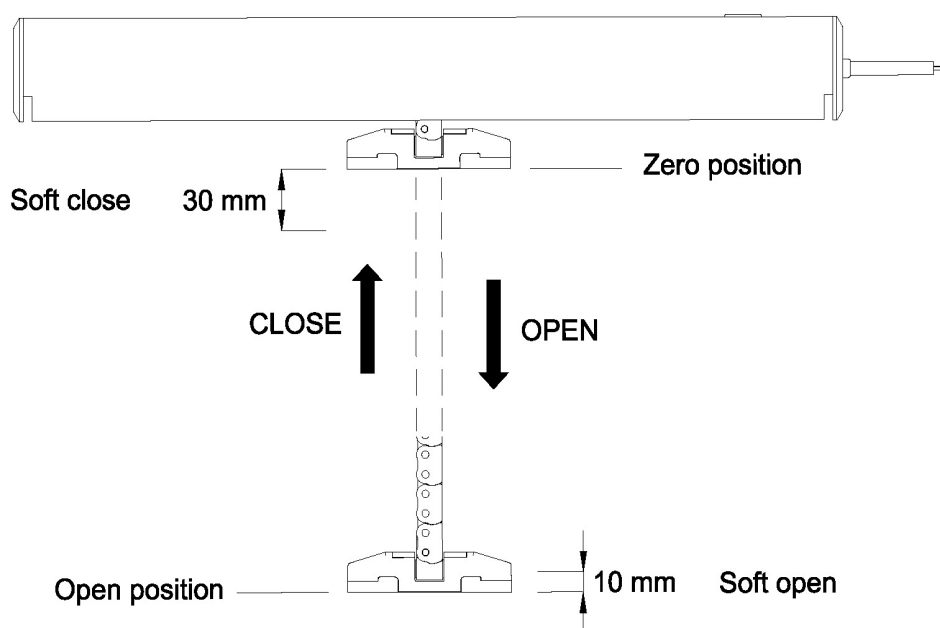
8. 3 General features

Every SIRIUS model has the **soft open** feature (in the last 10mm of the opening stroke) and the **soft close** feature (in the last 30mm of the closing stroke). Inside the soft open and soft close zones, the speed is 4mm/s and the force is reduced to about the 60% of its maximum value

If an obstacle is detected outside the soft close zone, the actuator opens for 0.5s at low speed (**entrapment risk reduction**). No close command is accepted: you must first give an open command.

If an obstacle is detected inside the soft close zone, the zero position is updated and the actuator doesn't perform any re-opening movement.

From the following cycle the soft close zone will start at 30mm distance from the new zero position.



It is possible to move the zero position away from the actuator.



To do this, extend the chain for about 50mm by giving an opening command. Then give a closing command and block the chain inside the soft close zone.

In this way the zero position is updated to become the one in which the chain was blocked and in the next cycle the soft close zone will start 30mm from the new zero position.

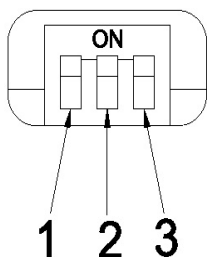
8. 4 Features of SIRIUS DC model

- The actuator is designed for top hinged, roof, bottom hinged, side hung and parallel window applications.
- **The actuator is intended for indoor use only.**
- Possibility of parallel connection for simultaneous operation of several windows.
- **The actuator is equipped with electronic limit switches, therefore it is recommended to check and possibly strengthen its fastening to the window structure (e.g. PVC windows).**
- Protection in case of overload.
- Cable supplied (length / No. of poles): 1.5m / 2 poles

8. 5 Features of SIRIUS DC SYNCHRO model

- The actuator is designed for top hinged, bottom hinged, side hung and parallel window applications.
- **The actuator is intended for indoor use only.**
- Possibility of parallel connection for simultaneous operation of several windows, or possibility of connecting up to four actuators with synchronization of the movement of the chains.
- **The actuator is equipped with electronic limit switches, therefore it is recommended to check and possibly strengthen its fastening to the window structure (PVC windows).**
- Protection in case of overload.
- Cable supplied (length / No. of poles): 3m / 5 poles

Check that the selected stroke is compatible with the maximum opening allowed for the window frame



DIP SWITCHES			FUNCTION
1	2	3	
		OFF	Synchro OFF
		ON	Synchro ON
OFF	OFF		130mm stroke
ON	OFF		200mm stroke
OFF	ON		300mm stroke
ON	ON		400mm stroke

- Check the actuator.
 Before proceeding with the installation, check that all the parts listed are present and that there are no visible signs of damage.
- Dispose of all packaging material in an environmentally friendly way.

Technical drawing of a rectangular box. The dimensions are: length 411, height 39, and a small side flange 51.

12. INSTALLATION

STORAGE OF ACTUATORS ON SITE

Protective measures must be taken against damage, dust, moisture, etc.
Store actuators for a limited period and only in dry, well-ventilated areas.

INSPECTION BEFORE INSTALLATION

Before installation, check the windows and actuators to verify their good mechanical conditions and the integrity of the supply.
The sash must be able to move smoothly and must be able to carry out the entire planned stroke without encountering obstacles.
Bottom hinged windows must be equipped with stop compasses.

TESTING THE ACTUATORS

The actuator test procedure should be performed on a stable, non-slip surface or test fixture. While performing the test on the actuator, pay attention to the absence of obstacles that could interfere with its movement. The test can only be conducted by or under the supervision of experienced personnel.

To test the actuators, use the electrical connection diagrams shown in this manual and power sources compatible with the product specifications.



The actuator must be tested for use in accordance with the indications given in the "Field of application" section of this manual.
If the actuator application does not conform to what is stated in this section, UCS — Ultraflex Control Systems' liability and warranty are void.

The support surface of the brackets and connectors on the frame or on the hinged door must be completely contained within the space occupied by the parts of the window. These components must be secured in such a way that there is no play that could cause oscillations of the connectors and brackets during the movement of the actuator

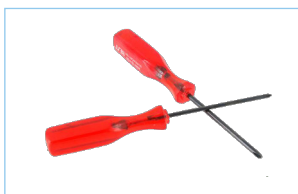
Before proceeding with the installation, check that:

- the performance of the actuator is adequate for the intended application
- the window profiles and accessories are adequately sized for the stresses produced by the actuator
- the window accessories (hinges) and the absence of obstacles allow the complete opening stroke
- the existing electrical systems comply with current regulations
- the power supply has the characteristics indicated in the actuator technical data

TOOLS REQUIRED FOR INSTALLATION



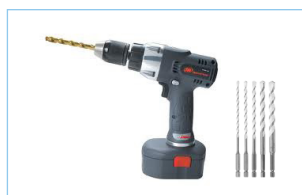
MARKERS



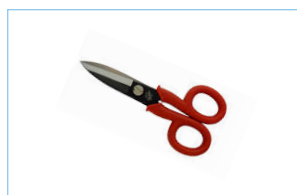
SCREWDRIVERS ⁽¹⁾



ALLEN WRENCH ⁽¹⁾



ELECTRIC DRILL AND BITS ⁽²⁾



ELECTRICIAN'S SCISSORS

⁽¹⁾ Depending on the screws chosen by the customer, Phillips, Allen, Torx ... screwdrivers can be used.

⁽²⁾ The bits must be suitable for the screws chosen by the customer (which must however be compatible with the accessories of the actuator and can be metric or self-tapping)

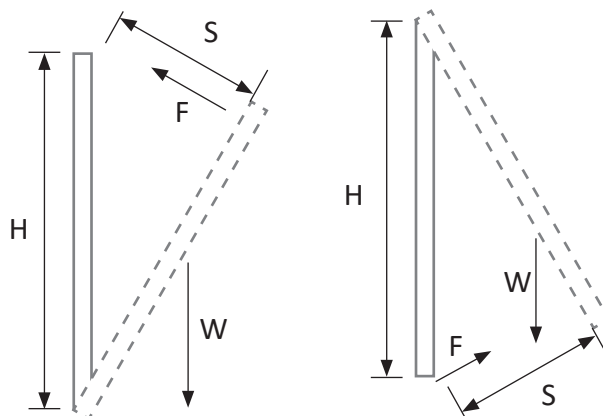
CHECK OF THE LOADS ON THE ACTUATOR

For the calculation of the effort for the opening or closing of the mobile sash, reference can be made to the following simplified formulas (without considering the wind load):

For vertical bottom hinged and projecting/shed windows:

$$F \text{ (Kg)} = \frac{W}{2} \cdot \frac{S \text{ (mm)}}{H \text{ (mm)}}$$

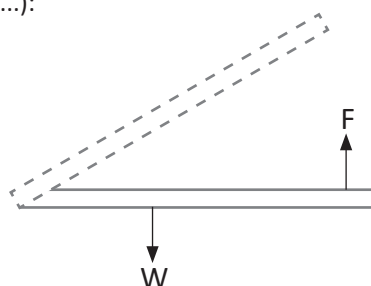
$$W_{\max} \text{ (Kg)} = 2 \cdot F \text{ (Kg)} \cdot \frac{H \text{ (mm)}}{S \text{ (mm)}}$$



For horizontal windows (roof, skylights, domes, etc...):

$$F \text{ (Kg)} = \frac{W \text{ (Kg)} + Cn \text{ (Kg)}}{2}$$

$$W_{\max} \text{ (Kg)} = [2 \cdot F \text{ (Kg)}] - Cn \text{ (Kg)}$$



Where:

W = sash weight

$W_{\max}$ = maximum sash weight

S = actuator stroke

H = sash height

F = required force (in kg, 1kg ~ 10 N)

Cn = snow load

For inclined windows, apply the formula relating to horizontal windows, which is necessary if during the stroke the sash is in a horizontal position, and in any case precautionary in other cases.

For windows with lateral compass hinges: the calculation of the necessary force depends on the type of hinges used; contact our technical office for clarification.

NOTE. Wind must be taken into account especially in the case of large surface windows. If they are extremely high, for example, most of the weight is discharged on the hinges and the opening force is rather low, but in case of wind the "sail" effect on the large surface is considerable and the actuator must be chosen appropriately.

For extremely wide windows, a single push point in a central position may not be sufficient.

 When the window is closed, the air or water tightness at the edges may fail, while when it is open its stability in case of wind is compromised. We therefore recommend providing two push (or pull) points if the width of the window is greater than 1.5 meters; even for smaller widths if the stiffness of the door (profiles + glass or polycarbonate) is not enough.

13. PERIODIC CHECK - CLEANING - MAINTENANCE - DISPOSAL

PERIODIC CHECK

The actuator must be checked by qualified personnel at least once a year to ensure correct operation in safety conditions.

Check the tightness of the fastening elements and screws and replace worn or damaged parts using only Original spare parts.

Carry out frequent visual inspections to check that there are no damages and abnormal wear of the components and of the electric cable.

At the end of the check operations, check the correct opening and closing of the window.

CLEANING

 When cleaning the windows and doors, be careful not to wet the drives with water or detergents. It is also important to protect them from dust and grime.

- Always disconnect the power supply before cleaning the actuator.
- Never immerse the actuator in water or other liquids!
- Always prevent any liquid from entering the actuator

 Clean the actuator surface with a slightly damp cloth. Never use petrol, solvents or cleaning agents, as they could damage the actuator surface!

MAINTENANCE

The actuators are not subject to maintenance.

Damaged or non-functioning actuators can only be repaired by UCS—ULTRAFLEX CONTROL SYSTEMS Srl. In case of spare parts, use only original accessories.

In case of damage to the cable, it must be replaced by UCS — ULTRAFLEX CONTROL SYSTEMS Srl.

Carry out frequent visual inspections to check that there are no damages and abnormal wear of the components and of the electric cable.

At the end of the check operations, check the correct opening and closing of the window.

CORRECT DISPOSAL OF THE PRODUCT

Never dispose of the actuator in household waste. Dispose of it in an appropriate collection center or in the landfill your municipality depends on. If in doubt, contact your separate collection center.

Dispose of all packaging material in an environmentally friendly manner



The operations for disassembling the actuator from the window frame must be carried out following, in reverse order, what is described in the assembly instructions.



Make sure to disconnect the actuator from the mains before starting to disassemble it from the window frame.



Once the actuator has been removed from the window, the latter must be properly fixed in order to prevent involuntary movements.

14. WARRANTY CONDITIONS

THESE WARRANTY CONDITIONS CONTAIN THE ENTIRE AGREEMENT BETWEEN UCS AND THE PURCHASER AND REPLACE ALL PREVIOUS COMMITMENTS AND REPRESENTATIONS BETWEEN WRITTEN AND VERBAL, BETWEEN BUYER AND UCS. IF ANY CLAUSE OF THESE WARRANTY LIMITATIONS IS INVALID OR INAPPLICABLE FOR ANY REASON, THE REMAINING PART OF THE WARRANTY AND ITS APPLICATION MAY NOT BE AFFECTED. ANY NOTIFICATION BY THE BUYER MUST BE SENT TO ULTRAFLEX CONTROL SYSTEMS SRL, VIA XXV APRILE, 45 - 16012 BUSALLA (GE), ITALY.

WARRANTY

UCS products have a warranty period of two years from the date of production identifiable by the serial number on the label. As concerns products replaced or repaired under warranty, the warranty period ends with reference to the end of the initial supply. The buyer/installer is not co-guarantor and is not authorized by UCS to modify or correct this warranty in any way. If UCS confirms the apparent defects and/or the non-conformity of the products, the payment of indemnity of any kind and direct or indirect compensation for damages of any nature and kind are excluded. Labor costs for the removal and re-installation of replaced products as well as unit components not manufactured by UCS, whether or not warranted by other manufacturers, are excluded. In the event of product defects attributable to materials, design and manufacturing, UCS's obligation under this warranty is to repair or replace (at UCS's option) any resulting defective piece delivered by the customer. The shipping costs of replacement or repaired products falling under the terms of this warranty shall be borne by UCS. If the product results free of defects as a result of the materials used, design and manufacture, UCS will not take care of the return. After having read the returned product, UCS will undertake to inform the customer in writing of the status of the product and of any costs generated if the defect falls within the warranty exclusion clauses.

CONDITIONS OF EXCLUSION OF THE PRODUCT FROM WARRANTY

- Products not returned to UCS to allow direct verification of defects or faults and the possibility of repair;
- Products not identifiable by the serial number on them;
- Products whose production date, identifiable by the serial number on the product, exceeds the time limits of the warranty;
- Products damaged due to incorrect product choices, installations carried out according to methods not indicated or different from those present on the instruction sheet attached to the product itself;
- Products damaged as a result of modifications not formally approved by UCS;
- Defective products as a result of wear, weather, improper use, lack of adequate maintenance, accidents, fires or other accidental damage and in any case facts not attributable to the product;
- Damaged or malfunctioning electric actuators connected to automatic building management systems that have not been previously and formally authorized in writing by the UCS Technical Office;
- Products used in installations that use inappropriate or non-UCS components.

DISPUTES

The rules of the Italian Civil Code apply and the Court of Genoa will settle any disputes.

For more details, please refer to the General Warranty Conditions on our website www.ultraflexcontrolsystems.it

1. SIMBOLOGIA E ABBREVIAZIONI

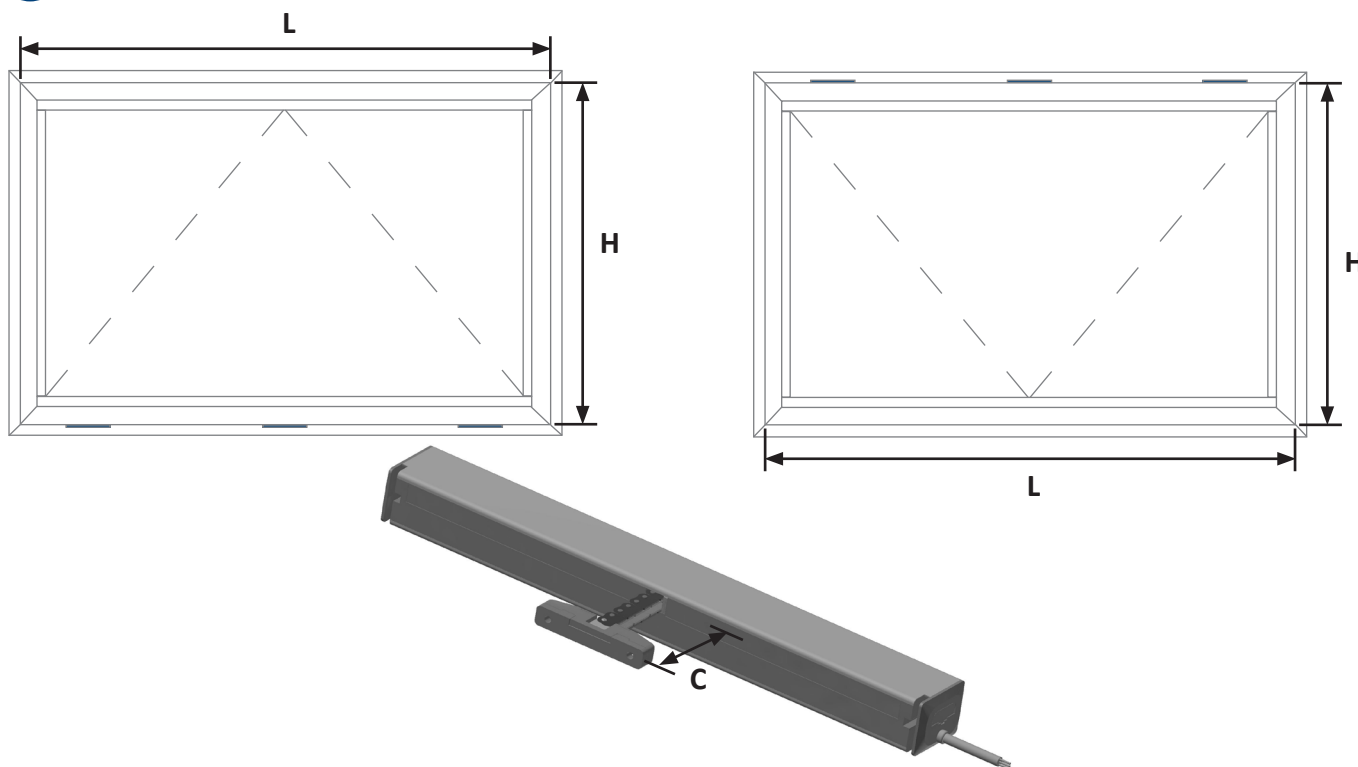
 Le operazioni che possono presentare rischi, se non effettuate correttamente, sono indicate con il simbolo indicato qui a fianco.

 Pericolo di natura elettrica che può causare danno alle persone.

 Pericolo di danno alle persone (urto, schiacciamento, ecc.).

 Pericolo di danneggiamento attuatore/finestra.

 Informazione ritenuta importante per una corretta installazione e utilizzo del prodotto.



L: larghezza serramento; H: altezza serramento; C: corsa attuatore

2. AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

 Il presente manuale d'uso è parte integrante degli attuatori Sirius e deve essere letto attentamente prima del loro utilizzo poiché fornisce importanti indicazioni riguardanti la sicurezza dell'installazione, dell'uso e della manutenzione. Conservare quindi con cura.

L'attuatore non può essere utilizzato da bambini di età inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, se non sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative al suo uso sicuro e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.

 L'attuatore è equipaggiato con fine corsa elettronici, tuttavia la forza sviluppata è sufficiente per provocare danni da urto, taglio, schiacciamento o cesoiamento in caso di mancato rispetto delle regole di sicurezza.

 Campo di applicazione: l'attuatore può essere usato esclusivamente in conformità con quanto dichiarato nella sezione "Campo di Applicazione". Qualsiasi altro utilizzo o applicazioni non presenti in tale sezione, devono essere autorizzati da UCS. Consultare l'Assistenza Tecnica UCS.

 Verificare che il sistema sia conforme ai regolamenti e alle leggi in vigore. In particolare controllare la corsa e l'area di apertura, il tempo e la velocità di movimentazione, il campo di temperatura e di umidità relativa dell'attuatore e degli altri componenti del sistema. Verificare la tipologia dei cavi di alimentazione e la loro sezione in funzione della lunghezza del cablaggio, dell'assorbimento di corrente e delle norme vigenti.



Durante l'uso dell'attuatore osservare le seguenti avvertenze:

- evitare penetrazione di liquidi nell'attuatore;
- non avvicinarsi alle parti in movimento fino al completo arresto delle stesse;
- controllare visivamente almeno una volta all'anno che il cavo di alimentazione non sia danneggiato e non siano presenti altri segni di usura;
- non effettuare interventi sull'attuatore, non aprire o smontare parti dell'attuatore; in caso di anomalie o cavo danneggiato rivolgersi a "UCS – Ultraflex Control Systems srl".



INSTALLAZIONE



Le istruzioni di installazione, comprese le parti relative alle avvertenze per la sicurezza contenute in questa sezione, sono rivolte a personale qualificato e specializzato nell'installazione elettrica e meccanica degli attuatori.



Una applicazione scorretta o un improprio montaggio possono causare la perdita della funzionalità del sistema con conseguenti danni a cose e/o persone.

Installare l'attuatore utilizzando esclusivamente parti ed accessori originali.

Assicurarsi che, in funzione della posizione di installazione e del movimento di apertura dell'anta, non ci sia il rischio che le persone possano rimanere intrappolate tra la parte mobile del serramento e gli oggetti fissi dell'ambiente circostante (ad esempio i muri o eventuali scaffali).

Per evitare danni alle persone, i bordi mobili che possono causare danni da schiacciamento, cesoiamento, taglio, urto, ecc, devono essere protetti fino ad un'altezza di 2.5 m da terra.

I serramenti a vasistas devono essere provvisti di compassi di arresto che consentano un movimento dell'anta adeguato alle caratteristiche dell'attuatore; in ogni caso la corsa di apertura del serramento, limitata dai compassi d'arresto deve essere leggermente superiore a quella effettuata dall'attuatore.



Verificare gli sforzi sull'attuatore utilizzando le formule di calcolo presenti nella sezione "Installazione".



Le tipologie, le lunghezze e le sezioni dei cavi dell'impianto devono essere scelte in base alle specifiche funzionali indicate nel presente manuale e devono essere conformi alle norme vigenti.



Porre la massima attenzione alle parti in movimento durante l'installazione: pericolo di schiacciamento.



La realizzazione dell'impianto elettrico comprese le relative connessioni deve essere eseguita da personale specializzato e conformemente alle norme vigenti.



I cavi devono essere posati correttamente, in modo da non tagliarsi, piegarsi o attorcigliarsi. E' necessario inoltre dotare i cavi posati all'interno dei profili dei serramenti di tubi isolanti in grado di resistere a temperature estreme



Prevedere nella rete di alimentazione un dispositivo onnipolare di disconnessione (secondo CEI EN 60335-1).

Prima di installare l'attuatore, verificare che tutte le sue parti siano in buono stato; controllare che il cavo di alimentazione non presenti alcun tipo di danneggiamento. La sostituzione di un cavo danneggiato può essere effettuata unicamente da UCS—Ultraflex Control Systems srl.

Nel caso di installazione dell'attuatore su anta mobile verificare che il cavo di alimentazione non sia sollecitato durante il funzionamento.



Prima di eseguire il collegamento elettrico dell'attuatore, assicurarsi di aver tolto l'alimentazione dalla linea per evitare folgorazioni.



Verificare che l'attuatore venga alimentato con la tensione indicata nelle specifiche presenti in questo manuale e che i collegamenti siano conformi agli schemi riportati nella sezione "Collegamenti elettrici".



Durante le operazioni di montaggio e smontaggio dell'attuatore adottare opportuni accorgimenti per prevenire chiusure accidentali del serramento che possono determinare lesioni alle persone (urto - schiacciamento - taglio - cesoiamento).

Questo attuatore deve essere montato esclusivamente su finestre al di fuori della portata delle persone.



Nel caso in cui il serramento sia accessibile ad una altezza dal piano di calpestio minore di 2,5 mt, eseguire l'analisi dei rischi seguendo il diagramma di flusso riportato nella sezione "Diagramma di flusso per analisi rischi".



UCS consiglia di installare comandi a presenza d'uomo. Nei sistemi automatici assicurarsi che il comando venga mantenuto solo per il tempo necessario ad una completa apertura o chiusura dell'attuatore.



Gli attuatori descritti nel presente manuale sono considerati "quasi macchine" così come definite dalla direttiva 2006/42/CE e successive modifiche. Nel caso in cui siano integrati in sistemi che ricadono nella definizione di "macchine" secondo tale direttiva (e successive modifiche), è responsabilità dell'installatore soddisfare i requisiti di sicurezza.

NOTE DI UTILIZZO

E' possibile installare due attuatori (o più) sul medesimo serramento solo nelle versioni SYNCHRO.

Altezza minima della finestra: usare il kit staffe oscillanti su finestre di altezza inferiore a 900 mm.



In caso di installazione con sistemi automatici, rivolgersi all'Assistenza Tecnica UCS. Nel caso in cui il sistema automatico attivi gli attuatori in maniera continua, si potrebbe avere una degenerazione precoce della meccanica e dell'elettronica degli stessi.



I comandi di apertura o chiusura ripetuti e/o ravvicinati possono danneggiare l'attuatore o ridurre la vita.



La contemporaneità dei comandi di apertura e chiusura non è ammessa.



Installare esclusivamente comandi a presenza d'uomo. Nei sistemi automatici assicurarsi che il comando venga mantenuto solo per il tempo necessario ad una completa apertura o chiusura dell'attuatore.



L'installatore e l'addetto alla manutenzione hanno l'obbligo di conoscere il contenuto del presente manuale. Ferme restando le caratteristiche essenziali del tipo di attrezzatura, il produttore si riserva il diritto di apportare le eventuali modifiche a parti, dettagli ed accessori, che riterrà opportune per il miglioramento del prodotto o per esigenze di carattere costruttivo o commerciale, in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare tempestivamente questa pubblicazione.

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI AI SENSI DELLA INTERNATIONAL COPYRIGHT CONVENTIONS



È vietata la riproduzione di qualsiasi parte di questo manuale, in qualsiasi forma, senza l'esplicito permesso scritto del produttore. Il contenuto di questa guida può essere modificato senza preavviso. Ogni cura è stata posta nella raccolta e nella verifica della documentazione contenuta in questo manuale per rendere la guida quanto più completa e comprensibile. Nulla di quanto contenuto nella presente pubblicazione può essere interpretato come garanzia o condizione espressa o implicita - inclusa non in via limitativa la garanzia di idoneità per un particolare scopo. Nulla di quanto contenuto nella presente pubblicazione può inoltre essere interpretato come modifica o asserzione dei termini di qualsivoglia contratto di acquisto.



I prodotti UCS non sono progettati per funzionare in ambienti con pericolo di esplosioni. In caso di guasti o non corretto funzionamento, gli attuatori non devono essere utilizzati fino a quando il Servizio Assistenza Tecnica non abbia ultimato l'intervento di riparazione.



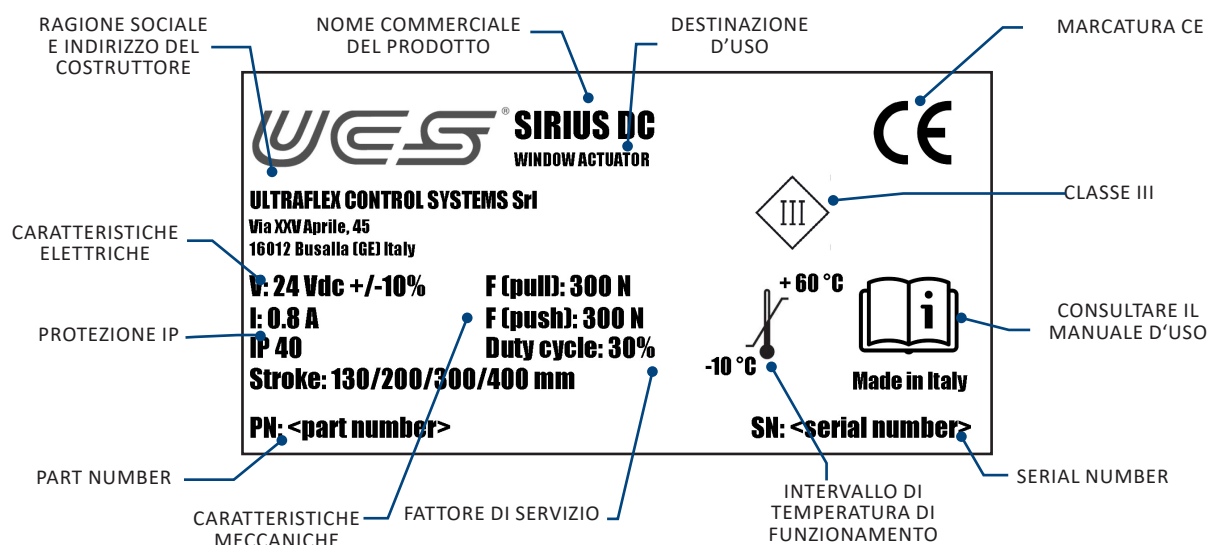
La configurazione originale dell'attuatore non deve essere assolutamente modificata, eccetto per quanto prescritto nel presente manuale. Al ricevimento dell'attuatore, controllare che la fornitura corrisponda alle specifiche dell'ordine. In caso di non conformità, informare immediatamente il fornitore. Verificare inoltre che non vi siano stati danneggiamenti durante il trasporto.

3. DATI DI TARGA

Sull'attuatore sono riportati i dati di identificazione del costruttore e di conformità alle Direttive Europee.

Inoltre sono riportate alcune avvertenze di sicurezza che devono essere attentamente rispettate da chiunque si appresti ad usare il prodotto.

Il mancato rispetto di quanto prescritto, solleva il costruttore da eventuali danni o infortuni, a persone o cose, che ne potrebbero derivare e rende l'operatore stesso unico responsabile verso gli organi competenti.



4. CAMPO DI APPLICAZIONE

Questo azionamento è progettato per l'apertura e la chiusura motorizzata di serramenti in facciata (a battente, a Vasistas o a sporgere), a tetto o su shed.

L'attuatore deve essere installato esclusivamente in ambienti interni.

In caso di incendio, il compito principale di questo prodotto, in combinazione con una finestra e una unità di controllo certificate, è l'evacuazione dei fumi e dei gas di combustione per salvare vite umane e proteggere i beni materiali.

Inoltre, le finestre movimentate da attuatori elettrici, eventualmente in combinazione con un'adeguata unità di controllo meteo esterna, possono garantire la ventilazione naturale dell'edificio.

L'attuatore non è progettato per il funzionamento continuo.

Prestare attenzione al fattore di servizio riportato nella sezione "Dati tecnici".

4. 1 Note di installazione

Installando l'attuatore su una finestra, viene creata una cosiddetta "finestra motorizzata" che, secondo la Direttiva macchine 2006/42/CE, rappresenta una macchina.

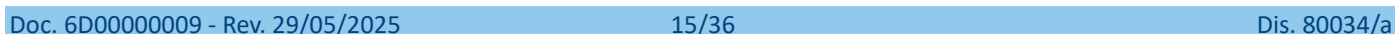
UCS è consapevole dei propri doveri e responsabilità per lo sviluppo, la produzione e l'immissione sul mercato di azionamenti per finestre sicuri.

Tuttavia, UCS non ha alcuna influenza diretta sull'uso dei nostri attuatori.

- Il costruttore della macchina "finestra motorizzata" o il suo agente (architetto, pianificatore specializzato) sono obbligati a valutare i pericoli per le persone, che nascono dall'uso, dalla posizione di installazione, dai parametri di apertura e dall'unità di controllo esterna della finestra motorizzata, già in fase di progettazione, per stabilire le necessarie misure di protezione.
- Il costruttore / produttore della macchina "finestra motorizzata" deve attuare le misure di protezione pianificate nel luogo di installazione o, se non ancora stabilite, determinarle di propria responsabilità e rilevare o ridurre al minimo i possibili rischi residui.

- altezza di installazione dell'azionamento e/o bordo inferiore dell'alloggiamento < 2,5 m sopra il piano di calpestio e
- la ampiezza di apertura del bordo mobile del serramento > 200 mm, **oppure**
- la velocità di chiusura del bordo mobile del serramento > 15 mm / s, **oppure**
- la velocità di apertura del bordo mobile del serramento > 50 mm / s, **oppure**
- la forza di chiusura del bordo mobile del serramento > 150 N

5. DIAGRAMMA DI FLUSSO PER ANALISI RISCHI



6. ISTRUZIONI PER UN UTILIZZO SICURO

Durante l'uso dell'attuatore osservare le seguenti avvertenze:

- Evitare penetrazione di liquidi nell'attuatore;
- Non avvicinarsi alle parti in movimento fino al completo arresto delle stesse;
- In caso il serramento sia stato aperto da un sistema di rilevazione di fumo, assicurarsi che le persone siano mantenute a distanza di sicurezza durante l'operazione di chiusura del serramento stesso;
- Controllare visivamente almeno una volta all'anno che il cavo di alimentazione non sia danneggiato e non siano presenti altri segni di usura;
- **Non effettuare interventi sull'attuatore, non aprire o smontare parti dell'attuatore; in caso di anomalie o cavo danneggiato rivolgersi a "UCS – Ultraflex Control Systems srl".**

Installare esclusivamente comandi a presenza d'uomo.

E' possibile installare due attuatori (o più—fino ad un massimo di 4) sul medesimo serramento solo nelle versioni SYNCHRO.

Altezza minima della finestra: usare le staffe oscillanti su finestre di altezza minore di 900 mm. Nei sistemi automatici assicurarsi che il comando venga mantenuto solo per il tempo necessario ad una completa apertura o chiusura dell'attuatore.

7. UTILIZZO SCORRETTO

Qualsiasi utilizzo dell'attuatore diverso da quanto specificato nel campo di applicazione è da considerarsi errato.

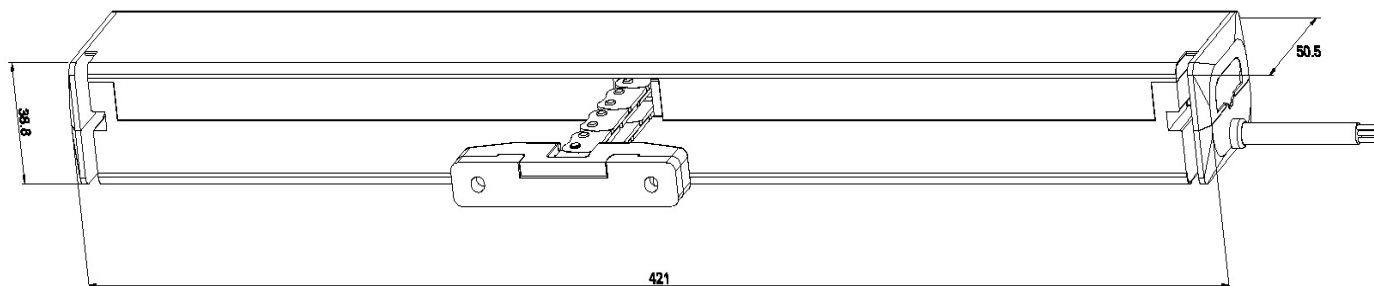
Eventuali deroghe possono essere concesse da UCS, previa l'analisi della documentazione tecnica riguardante le modalità di installazione e di utilizzo.

I comandi di apertura o chiusura ripetuti e/o ravvicinati possono danneggiare l'attuatore o ridurne la vita.

La contemporaneità dei comandi di apertura e chiusura non è ammessa.

8. DATI TECNICI

8. 1 Dimensioni di ingombro



8. 2 Dati tecnici generali

Potenza	19 W
Alimentazione	24 Vdc $\pm$ 10% CLASSE III ⁽¹⁾
Corsa	130 mm - 200 mm - 300 mm - 400 mm ⁽²⁾
Carico massimo applicabile in spinta	300 N
Carico massimo applicabile in tiro	300 N
Velocità (senza carico)	7 mm/s
Temperatura ambiente di funzionamento	-10°C ÷ 60°C
Umidità relativa	60%
Grado di protezione	IP 40
Fattore di servizio	30% ⁽³⁾
Emissione sonora	$\leq$ 70db(A)

(1) Classe III: l'attuatore deve essere alimentato unicamente ad una bassissima tensione di sicurezza corrispondente a quanto riportato sui dati di targa

(2) vedere par.11

(3) Un ciclo completo con un fattore di servizio del 50% si intende costituito da:

- corsa completa di apertura
- corsa completa di chiusura
- pausa di 60"

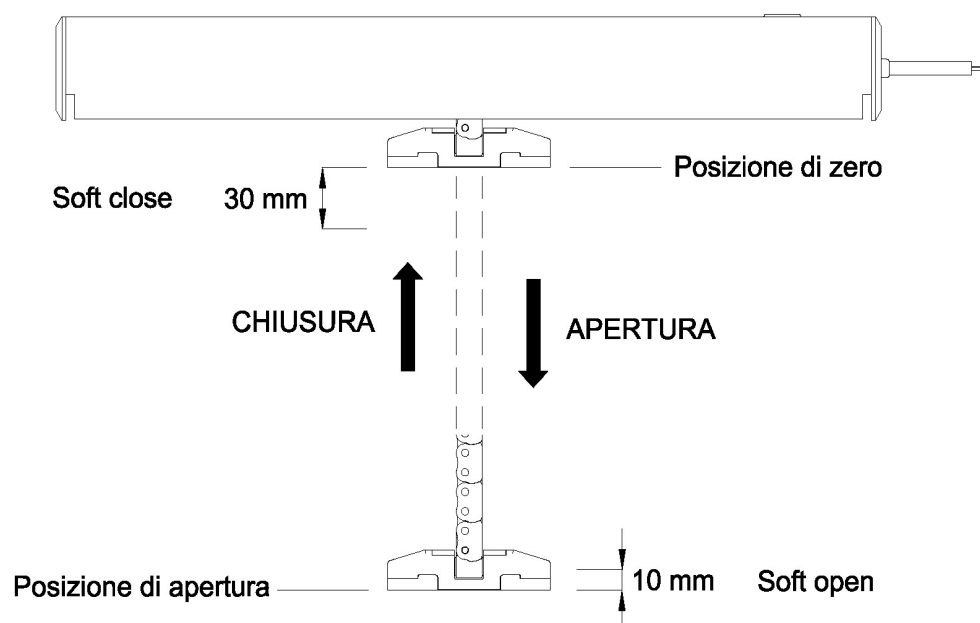
8.3 Caratteristiche Generali

Tutti i modelli SIRIUS hanno la funzione di **soft open** (ultimi 10mm della corsa) e **soft close** (ultimi 30mm della corsa). Nelle zone di soft open e soft close la velocità è di 4 mm/s e la forza è ridotta a circa il 60% del suo valore massimo

In caso di ostacolo in chiusura all'esterno della zona di soft close, l'attuatore si riapre per circa 0,5 sec a bassa velocità (**riduzione del rischio di intrappolamento**). Non vengono accettati ulteriori comandi di chiusura, se non successivi ad un comando di apertura.

In caso di ostacolo in chiusura all'interno del tratto di chiusura lenta la posizione di zero viene aggiornata e non vi è una riapertura dell'attuatore.

Al ciclo successivo la zona di chiusura lenta partirà a 30mm dalla nuova posizione di zero.



E' possibile spostare la posizione di zero allontanandola dall'attuatore.



Per fare ciò estendere la catena per circa 50mm dando un comando di apertura. Successivamente dare un comando di chiusura e bloccare la catena all'interno della zona di soft close.

In questo modo la posizione di zero viene aggiornata diventando quella nella quale la catena è stata bloccata e al ciclo successivo la zona di chiusura lenta partirà a 30mm dalla nuova posizione di zero.

8.4 Caratteristiche del modello SIRIUS DC

- L'attuatore è progettato per applicazioni su finestre a sporgere, da tetto, a vasistas, ad anta e parallele.
- **L'attuatore è destinato al solo uso in ambienti interni.**
- Possibilità di collegamento in parallelo per azionamento simultaneo di più finestre.
- **L'attuatore è equipaggiato di fine corsa elettronici, pertanto si raccomanda di verificare ed eventualmente irrobustire il fissaggio dello stesso alla struttura della finestra (es. finestre in PVC).**
- Protezione in caso di sovraccarico.
- Cavo fornito (lunghezza/N° di poli): 1.5m / 2 poli

8.5 Caratteristiche del modello SIRIUS DC SYNCHRO

- L'attuatore è progettato per applicazioni su finestre a sporgere, da tetto, a vasistas, ad anta e parallele.
- **L'attuatore è destinato al solo uso in ambienti interni.**
- Possibilità di collegamento in parallelo per azionamento simultaneo di più serramenti, o possibilità di collegare fino a quattro attuatori con sincronizzazione del movimento delle catene.
- **L'attuatore è equipaggiato di fine corsa elettronici, pertanto si raccomanda di verificare ed eventualmente irrobustire il fissaggio dello stesso alla struttura della finestra (finestre in PVC).**
- Protezione in caso di sovraccarico.
- Cavo fornito (lunghezza/N° di poli): 3m / 5 poli



12. INSTALLAZIONE

IMMAGAZZINAMENTO DEGLI ATTUATORI IN CANTIERE

È necessario adottare misure protettive contro danni, polvere, umidità ecc.

Immagazzinare gli attuatori per un periodo limitato e solo in locali asciutti e ben ventilati.

ISPEZIONE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Prima dell'installazione controllare i serramenti e gli attuatori per verificarne le buone condizioni meccaniche e l'integrità della fornitura. Il battente deve potersi muovere con fluidità e deve poter effettuare tutta la corsa prevista senza incontrare ostacoli. I serramenti a vasistas devono essere provvisti di compassi d'arresto.

TEST DEGLI ATTUATORI

La procedura di prova degli attuatori deve essere eseguita su una superficie stabile e antiscivolo o su un dispositivo di prova.

Durante l'esecuzione del test sull'attuatore, porre attenzione all'assenza di ostacoli che possano interferire con il suo movimento.

Il test può essere condotto solo da o sotto la supervisione di personale esperto.

Per testare gli attuatori, utilizzare gli schemi di collegamento elettrico riportati nel presente manuale e sorgenti di alimentazione compatibili con i dati di targa.



L'attuatore deve essere testato per un utilizzo conforme a quanto riportato nella sezione "Campo di applicazione" presente in questo manuale.

Se l'applicazione dell'attuatore non fosse conforme a quanto riportato in tale sezione, la responsabilità di UCS—Ultraflex Control Systems e la garanzia decadono.

La superficie di appoggio delle staffe e dei connettori sul telaio o sull'anta battente deve essere completamente contenuta nell'ingombro delle parti del serramento. Il fissaggio di tali elementi deve essere eseguito in maniera che non siano presenti giochi che possano causare oscillazioni di connettori e staffe durante il movimento dell'attuatore

Prima di procedere all'installazione verificare che:

- le prestazioni dell'attuatore siano adeguate all'applicazione prevista
- i profili e gli accessori del serramento siano adeguatamente dimensionati per le sollecitazioni prodotte dall'attuatore
- gli accessori del serramento (cerniere) e l'assenza di impedimenti consentano la completa corsa di apertura
- gli impianti elettrici esistenti siano conformi alle norme vigenti
- l'alimentazione elettrica abbia le caratteristiche indicate nei dati tecnici dell'attuatore

ATTREZZI NECESSARI PER L'INSTALLAZIONE



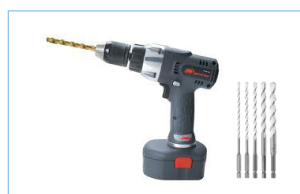
PENNARELLI O MARKER



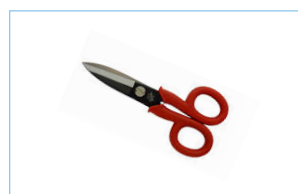
CACCIAVITI ⁽¹⁾



CHIAVE A BRUGOLA ⁽¹⁾



TRAPANO ELETTRICO E PUNTE ⁽²⁾



FORBICI DA ELETTRICISTA

⁽¹⁾ A seconda delle viti scelte dal cliente, possono essere utilizzati cacciaviti a stella, brugole, torx...

⁽²⁾ Le punte devono essere adeguate alle viti scelte dal cliente (che devono comunque essere compatibili con gli accessori dell'attuatore e possono essere metriche o autofilettanti)

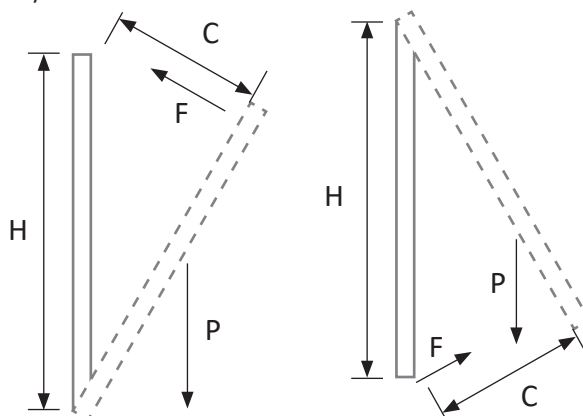
VERIFICA DEI CARICHI SULL'ATTUATORE

Per il calcolo dello sforzo per l'apertura o la chiusura dell'anta mobile si può fare riferimento alle seguenti formule semplificate (non considerando il carico del vento):

Per serramenti verticali a vasistas e a spingere/shed:

$$F \text{ (Kg)} = \frac{P}{2} \cdot \frac{C \text{ (mm)}}{H \text{ (mm)}}$$

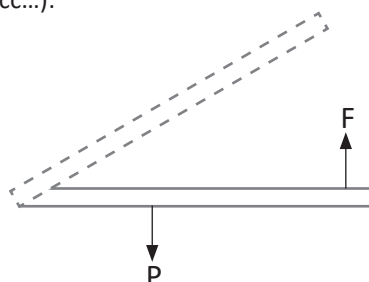
$$P_{\max} \text{ (Kg)} = 2 \cdot F \text{ (Kg)} \cdot \frac{H \text{ (mm)}}{C \text{ (mm)}}$$



Per serramenti orizzontali (a tetto, lucernari, cupole, ecc...):

$$F \text{ (Kg)} = \frac{P \text{ (Kg)} + C_n \text{ (Kg)}}{2}$$

$$P_{\max} \text{ (Kg)} = [2 \cdot F \text{ (Kg)}] - C_n \text{ (Kg)}$$



Dove:

P = peso anta

Pmax = peso massimo anta

C = corsa attuatore

F = forza richiesta (in kg, 1kg ~10 N)

Cn = carico neve

H = altezza anta

Per serramenti inclinati applicare la formula relativa ai serramenti orizzontali, la quale è necessaria se durante la corsa il serramento si venisse a trovare in posizione orizzontale, e comunque cautelativa negli altri casi.

Per serramenti con cerniere laterali a compasso: il calcolo della forza necessaria dipende dal tipo di cerniere impiegate; contattare il ns. ufficio tecnico per chiarimenti.

N.B. Per quanto riguarda il vento è necessario tenerne conto soprattutto in caso di serramenti di grande superficie; se sono molto alti, per esempio, la maggior parte del peso si scarica sulle cerniere e lo sforzo di apertura è molto contenuto, ma in caso di vento l'effetto «vela» sulla grande superficie è notevole e l'attuatore va scelto opportunamente.

Per serramenti di notevole larghezza un unico punto di spinta in posizione centrale può non essere sufficiente.



Quando il serramento è chiuso può venire a mancare la tenuta all'aria o all'acqua in corrispondenza degli spigoli, quando è aperto ne è comunque compromessa la stabilità in caso di vento. Consigliamo pertanto di prevedere due punti di spinta (o trazione) se la larghezza del serramento è superiore a 1,5 metri; anche per larghezze inferiori se la rigidità dell'anta (profili + vetro o policarbonato) non è sufficiente.

13. CONTROLLO PERIODICO - PULIZIA - MANUTENZIONE - SMALTIMENTO

CONTROLLO PERIODICO

L'attuatore deve essere controllato da personale qualificato almeno una volta all'anno per garantirne il corretto funzionamento in condizioni di sicurezza.

Verificare il serraggio degli elementi e delle viti di fissaggio e sostituire le parti usurate o danneggiate utilizzando soltanto ricambi originali.

Effettuare frequenti ispezioni visive per controllare che non ci siano danneggiamenti ed usura anomala dei componenti e del cavo elettrico.

Al termine delle operazioni di controllo, verificare la corretta apertura e chiusura della finestra.

PULIZIA



Durante la pulizia dei serramenti, fare attenzione a non bagnare gli azionamenti con acqua o detersivi. È importante inoltre proteggerli da polvere e sporcizia.

- Scollegare sempre l'alimentazione elettrica prima di pulire l'attuatore.
- Non immergere mai l'attuatore in acqua o in altri liquidi!
- Evitare sempre che qualsiasi liquido penetri all'interno dell'attuatore



Pulire la superficie dell'attuatore con un panno leggermente umido. Non utilizzare mai benzina, solventi o detersivi, poiché potrebbero danneggiare la superficie dell'attuatore!

MANUTENZIONE

Gli attuatori non sono soggetti a manutenzione.

Attuatori danneggiati o non funzionanti possono essere riparati esclusivamente da UCS—ULTRAFLEX CONTROL SYSTEMS Srl.

In caso di ricambi utilizzare solo accessori originali.

In caso di danneggiamento del cavo, questo deve essere sostituito da UCS—ULTRAFLEX CONTROL SYSTEMS Srl.

Effettuare frequenti ispezioni visive per controllare che non ci siano danneggiamenti ed usura anomala dei componenti e del cavo elettrico.

Al termine delle operazioni di controllo, verificare la corretta apertura e chiusura della finestra.

CORRETTO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

Non gettare mai l'attuatore fra i rifiuti domestici. Smaltirlo in un apposito centro di raccolta o nella discarica da cui dipende il vostro comune. In caso di dubbio, contattare il proprio centro di raccolta differenziata.

Smaltire tutto il materiale d'imballo nel rispetto dell'ambiente

 Le operazioni di smontaggio dell'attuatore dal serramento devono essere compiute seguendo, in senso inverso quanto descritto nelle istruzioni di montaggio.

 Assicurarsi di disconnettere l'attuatore dalla rete elettrica prima di iniziare lo smontaggio dello stesso dal serramento.

 Una volta smontato l'attuatore dal serramento, quest'ultimo deve essere fissato in maniera appropriata in modo da impedire movimenti involontari.

14. CONDIZIONI DI GARANZIA

LE PRESENTI CONDIZIONI DI GARANZIA CONTENGONO L'INTERO ACCORDO TRA UCS E L'ACQUIRENTE E SOSTITUISCONO TUTTI I PRECEDENTI IMPEGNI E RAPPRESENTANZE SIA SCRITTE CHE VERBALI, TRA L'ACQUIRENTE E UCS. SE UNA QUALSIASI CLAUSOLA DI QUESTE LIMITAZIONI DI GARANZIA RISULTA NON VALIDA O INAPPLICABILE PER QUALSIASI MOTIVO, LA PARTE RIMANENTE DELLA GARANZIA E LA SUA APPLICAZIONE NON NE PUÒ ESSERE PREGIUDICATA. QUALSIASI NOTIFICA DA PARTE DELL'ACQUIRENTE DEVE ESSERE INVIATA A ULTRAFLEX CONTROL SYSTEMS SRL, VIA XXV APRILE, 45 – 16012 BUSALLA (GE), ITALIA.

GARANZIA

I prodotti di UCS sono garantiti per un periodo di due anni dalla data di produzione individuabile dal numero di serie presente sull'etichetta. Per i prodotti sostituiti o riparati in garanzia, il periodo di garanzia si esaurisce con riferimento al termine della fornitura iniziale. L'acquirente/installatore non è co-garante e non è autorizzato da UCS a modificare o correggere la presente garanzia in nessuna maniera. Qualora UCS confermasse i vizi apparenti e/o la non conformità della merce, è in ogni caso escluso il pagamento di indennità di sorta ed il risarcimento danni diretto o indiretto di qualsivoglia natura ed entità. È escluso il costo della manodopera per la rimozione e la re-installazione dei prodotti sostituiti come pure i componenti di unità non prodotti da UCS, che siano o no garantiti da altri produttori. In caso di difettosità dei prodotti riconducibili ai materiali, alla progettazione ed alla fabbricazione, l'obbligo di UCS sotto la presente garanzia è quello di riparare o sostituire (a discrezione di UCS) ogni pezzo risultante difettoso consegnato dal cliente. Le spese di spedizione dei prodotti sostitutivi ovvero riparati che ricadono sotto i termini della presente garanzia sono a carico di UCS. Qualora il prodotto non risultasse difettoso a seguito dei materiali impiegati, della progettazione e della fabbricazione, UCS non si occuperà della restituzione. Dopo aver preso visione del prodotto reso UCS si farà carico di informare il cliente per iscritto dello stato del prodotto e degli eventuali costi generati qualora il difetto ricada nelle clausole di esclusione di garanzia.

CONDIZIONI DI ESCLUSIONE DEL PRODOTTO DALLA GARANZIA

- Prodotti non restituiti a UCS per consentire la verifica diretta dei vizi o difetti e la possibilità di riparazione;
- Prodotti non identificabili dal numero di serie presente su di essi;
- Prodotti la cui data di produzione, individuabile dal numero di serie presente sul prodotto, ecceda i termini temporali della garanzia;
- Prodotti danneggiati a causa di scelte di prodotto sbagliato, installazioni realizzate secondo modalità non indicate o diverse da quelle presenti sul foglio istruzioni allegato al prodotto stesso;
- Prodotti danneggiati conseguentemente a modifiche non approvate formalmente da UCS;
- Prodotti difettosi in seguito ad usura, condizioni climatiche, uso improprio, mancanza di un'adeguata manutenzione, incidenti, incendi o altri danni casuali e comunque fatti non riconducibili al prodotto;
- Attuatori elettrici danneggiati o mal funzionanti connessi a sistemi automatici di gestione dell'edificio che non siano stati preventivamente e formalmente autorizzati per iscritto dall'Ufficio Tecnico di UCS;
- Prodotti utilizzati in installazioni che utilizzano componenti non appropriati o non originali UCS.

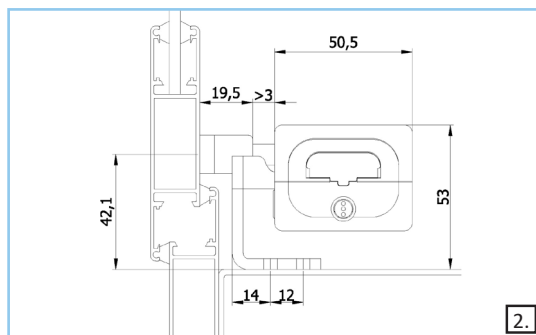
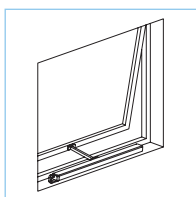
GIURISDIZIONE

In caso di controversia valgono le norme del Codice Civile Italiano ed è competente il Tribunale di Genova.

Per maggiori dettagli, si prega di far riferimento alle Condizioni Generali di Garanzia sul nostro sito www.ultraflexcontrolsystems.it

Appendix/Appendice A Mechanical installation/Installazione meccanica

A.1 Top hinged windows - Installation on windowsill
Finestre a sporgere - Installazione su davanzale

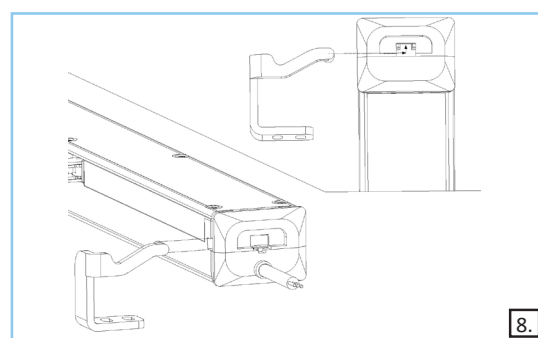
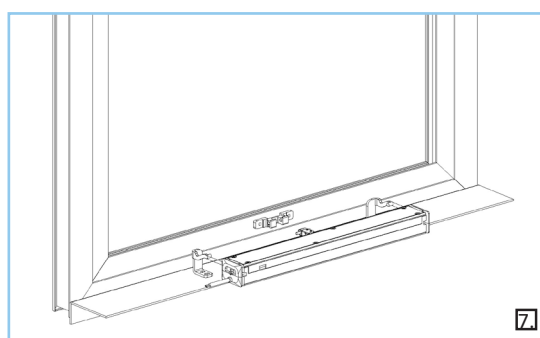
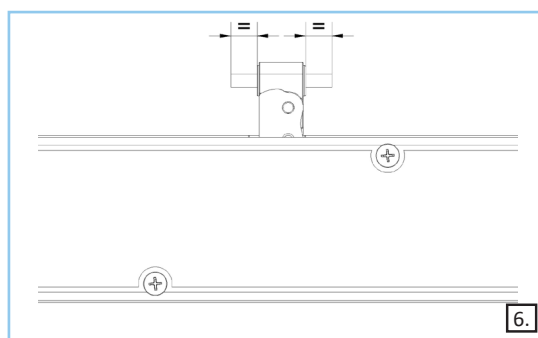
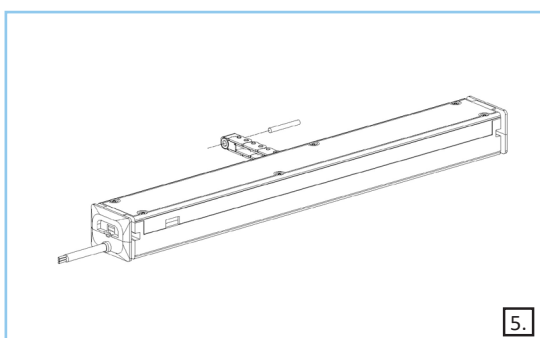
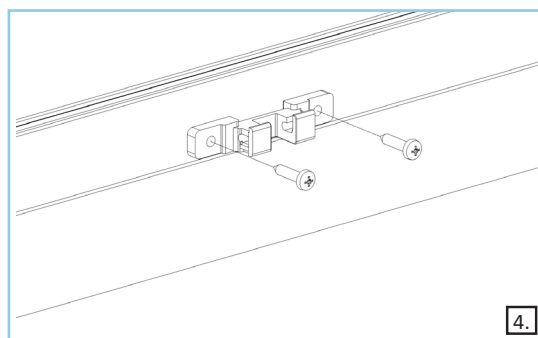
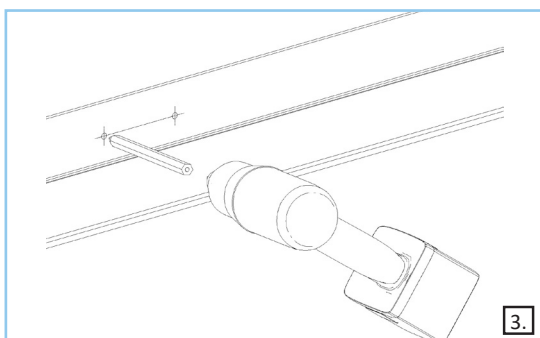
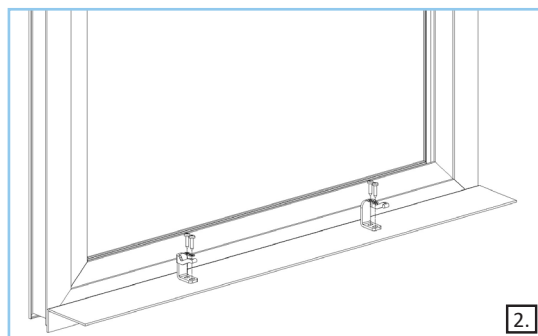
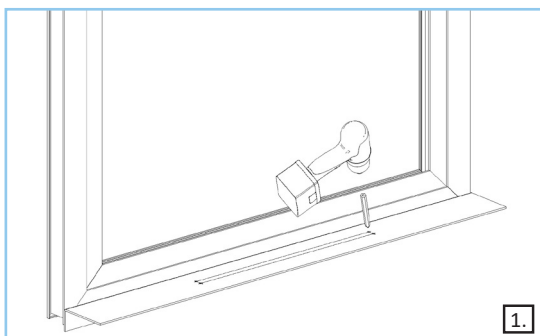


Required components:

- SIRIUS actuator
- "L" pivoting Brackets

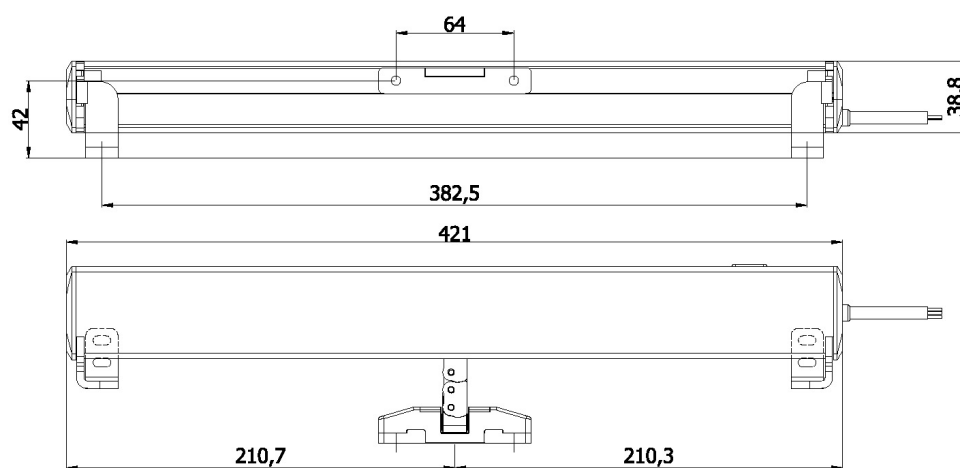
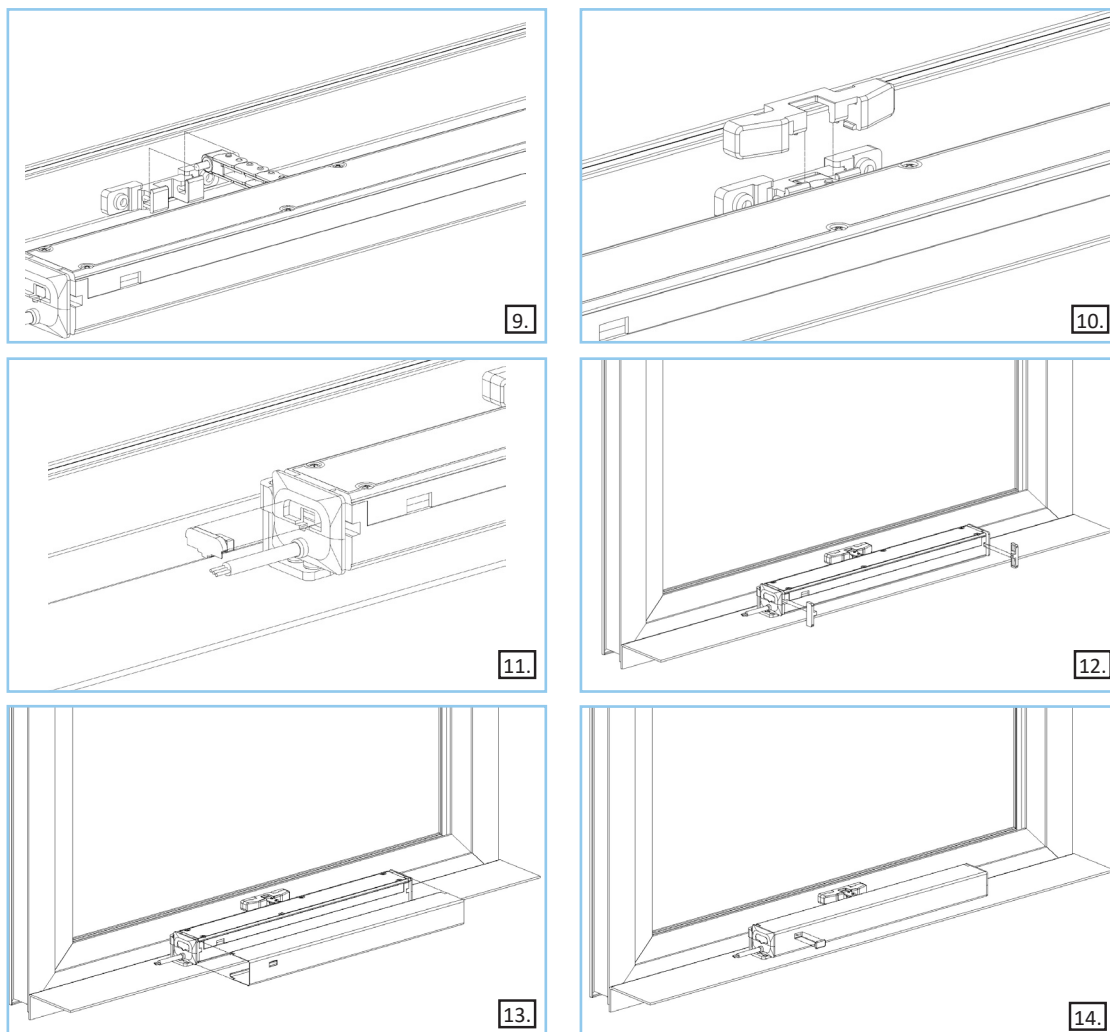
Componenti necessari:

- Attuatore SIRIUS
- Staffe oscillanti ad "L"

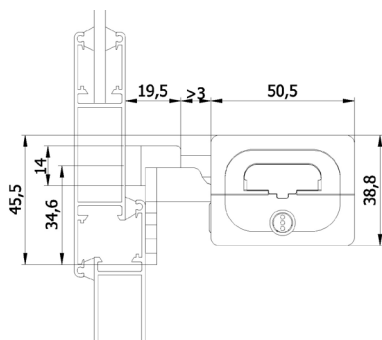
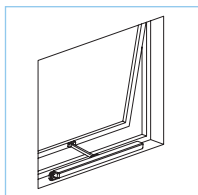


Appendix/Appendice A Mechanical installation/Installazione meccanica

A.1 Top hinged windows - Installation on windowsill
Finestre a sporgere - Installazione su davanzale



A.2 Top hinged windows - Installation on frame Finestre a sporgere - Installazione su telaio

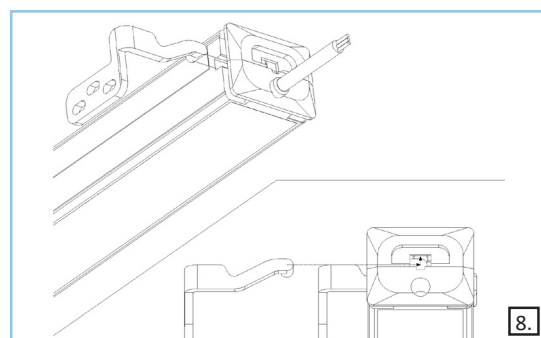
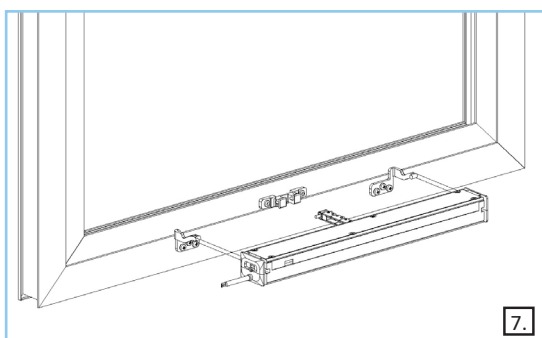
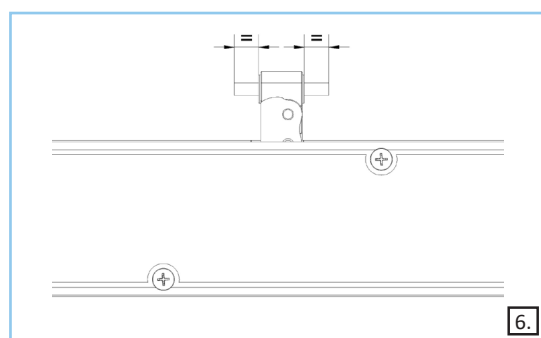
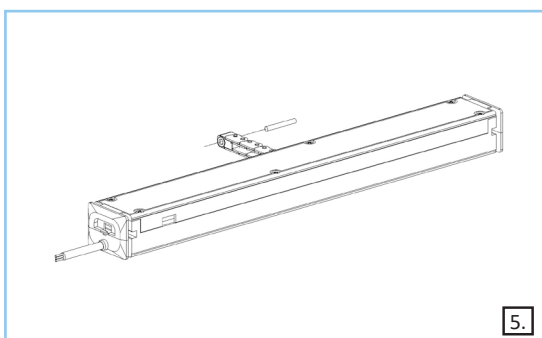
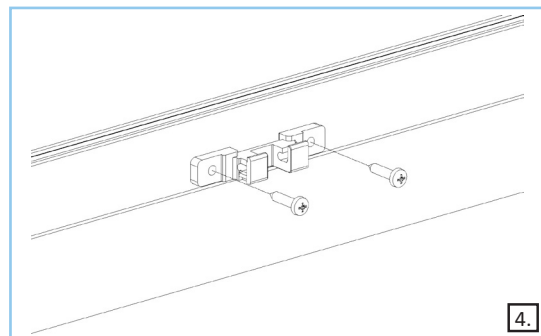
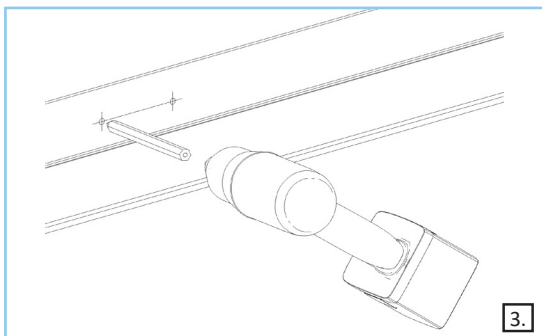
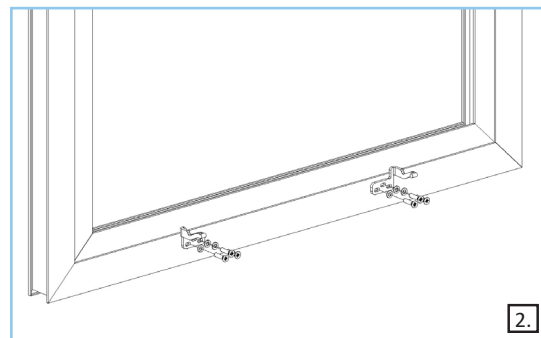
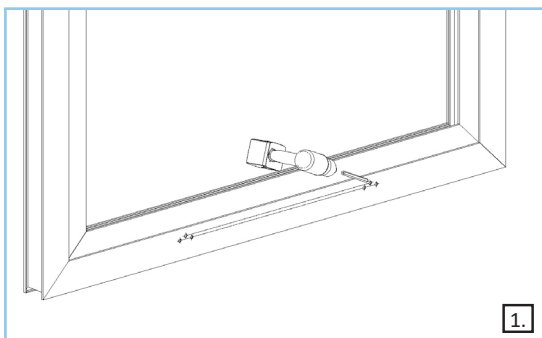


Required components:

- SIRIUS actuator
- Front bracket

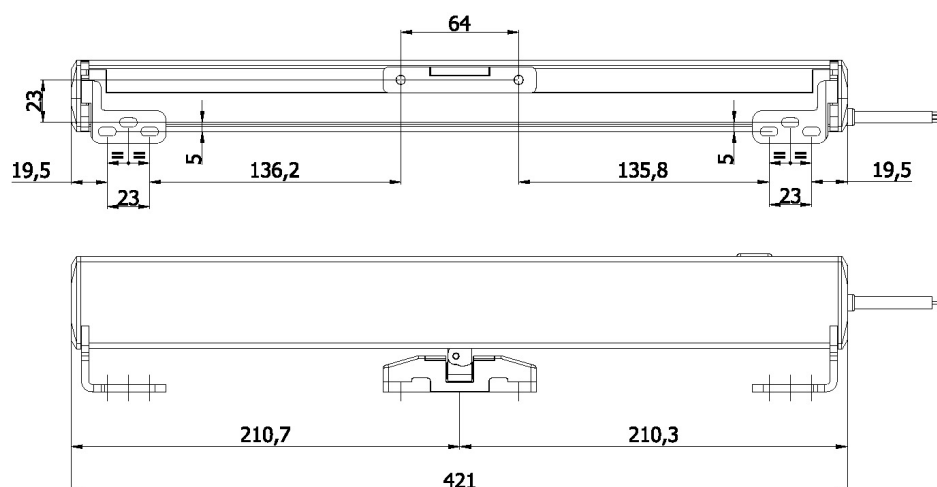
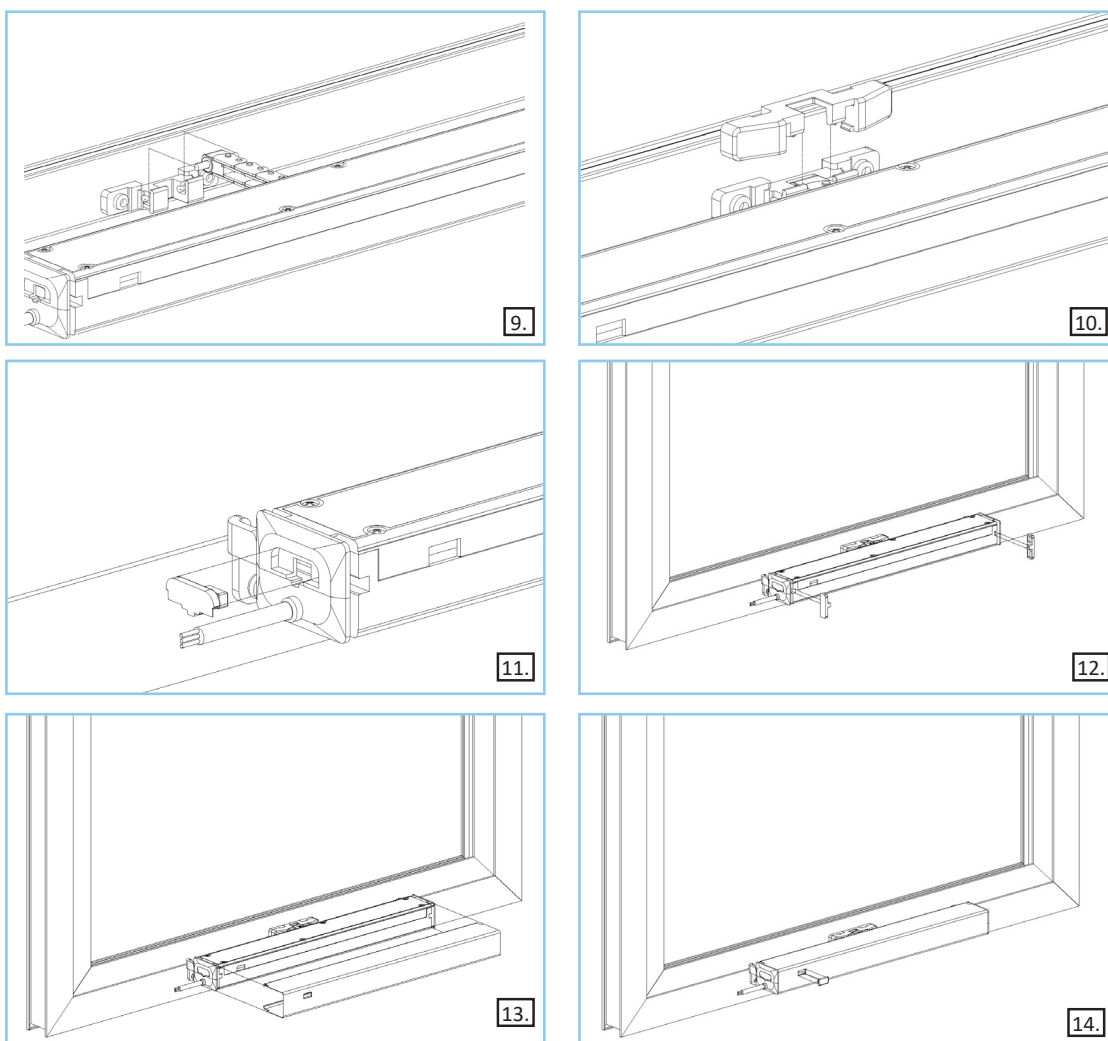
Componenti necessari:

- Attuatore SIRIUS
- Staffa frontale

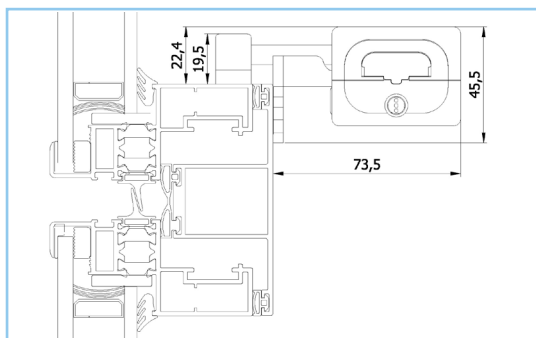
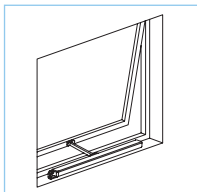


A.2 Top hinged windows - Installation on frame

Finestre a sorgere - Installazione su telaio



A.3 Top hinged windows-concealed vent - Installation on frame Finestre a sporgere-Anta nascosta - Installazione su telaio

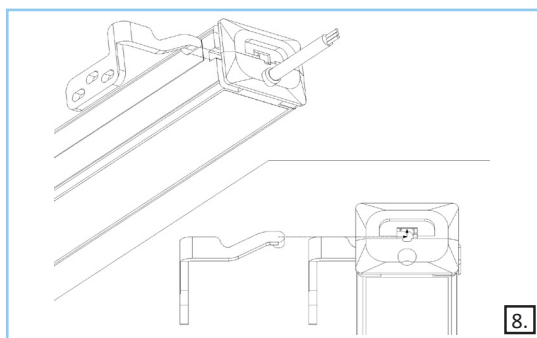
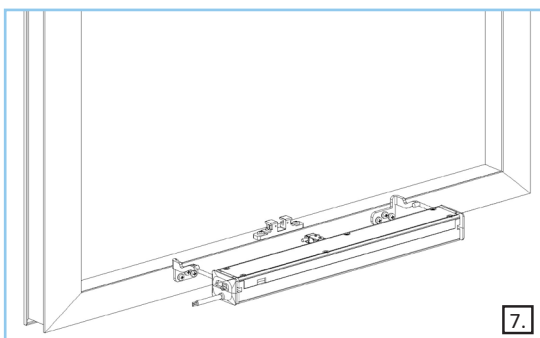
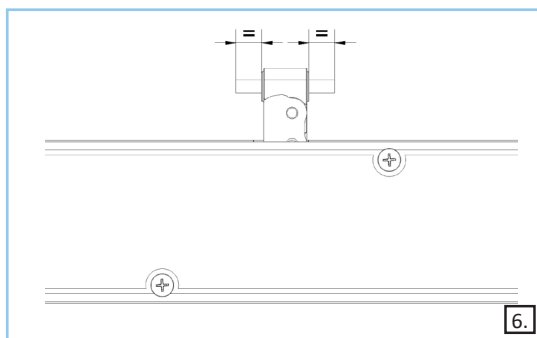
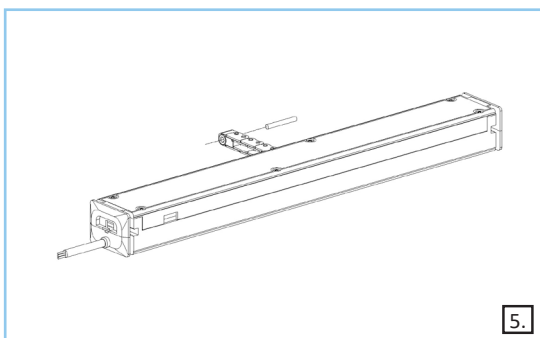
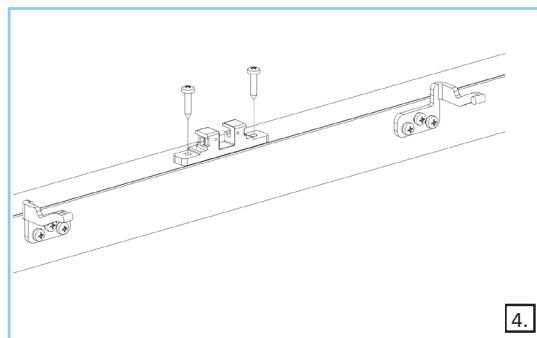
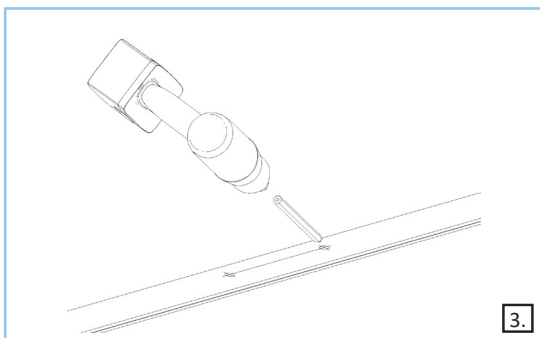
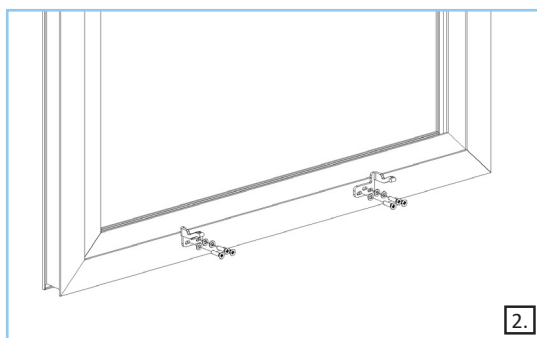
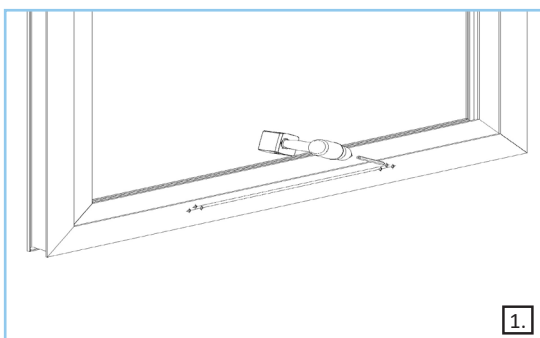


Required components:

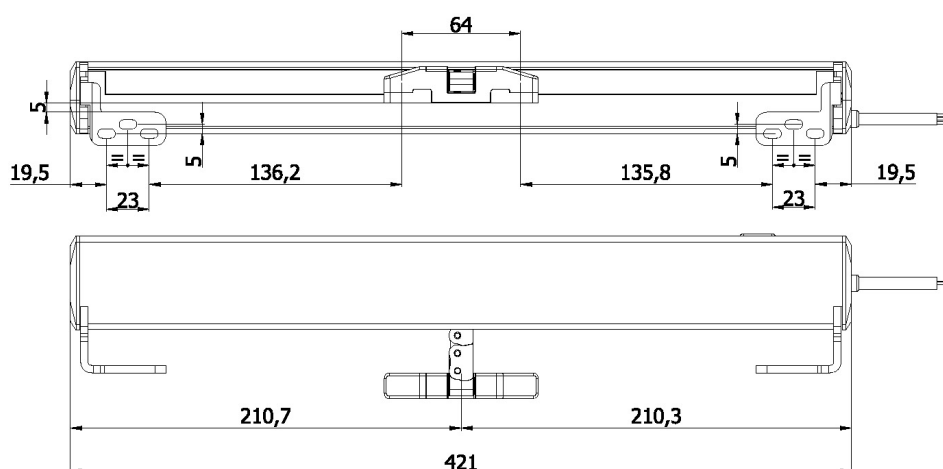
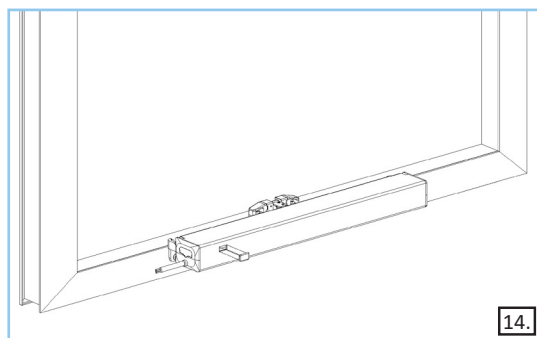
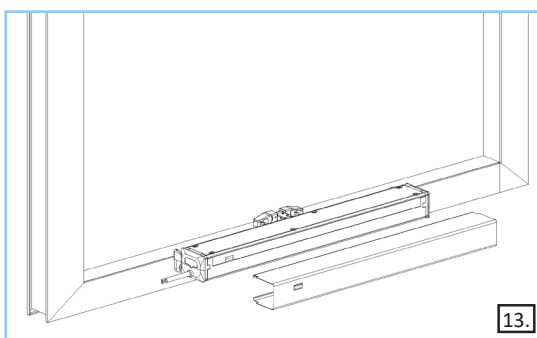
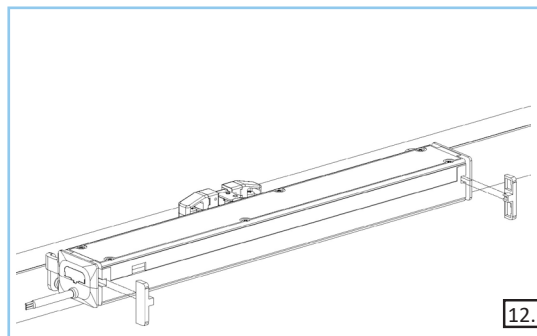
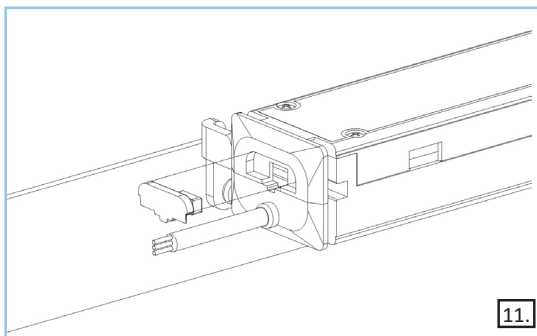
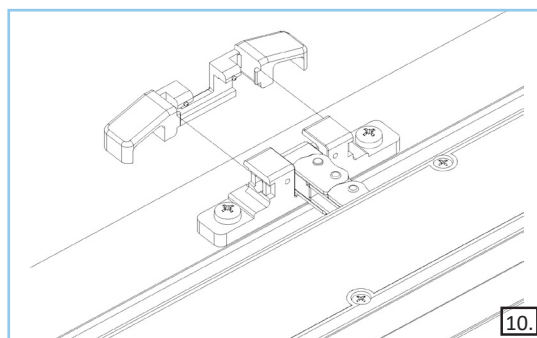
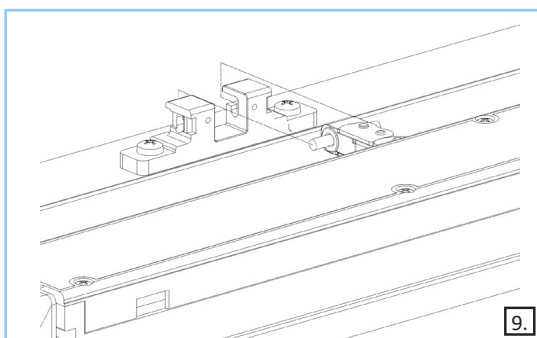
- SIRIUS actuator
- Front bracket

Componenti necessari:

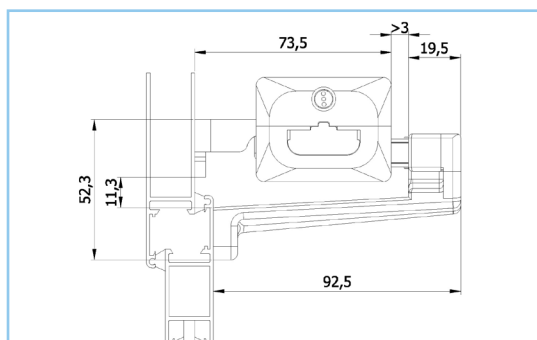
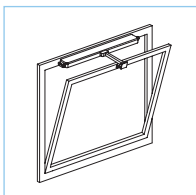
- Attuatore SIRIUS
- Staffa frontale



A.3 Top hinged windows-concealed vent - Installation on frame Finestre a sporgere-Anta nascosta - Installazione su telaio



A.4 Bottom hinged windows - Frame mounting with "Z" bracket Finestre a basculanti - Montaggio su telaio con staffa a "Z"

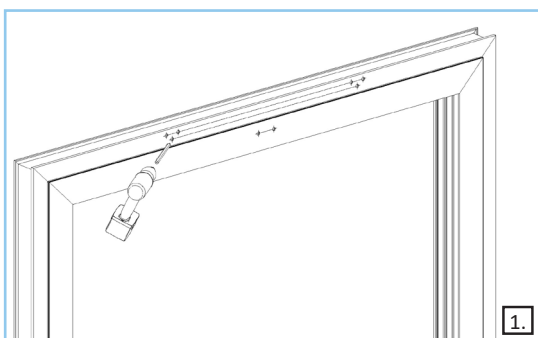


Required components:

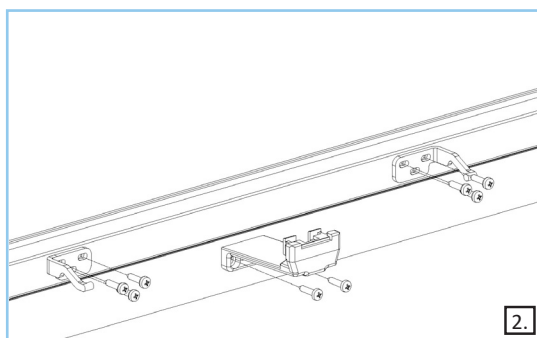
- SIRIUS actuator
- "Z" bracket
- Back bracket

Componenti necessari:

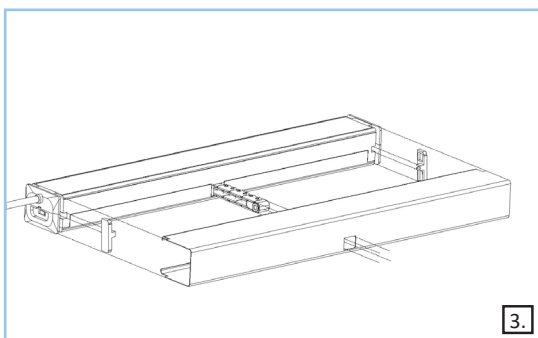
- Attuatore SIRIUS
- Staffa a "Z"
- Staffa posteriore



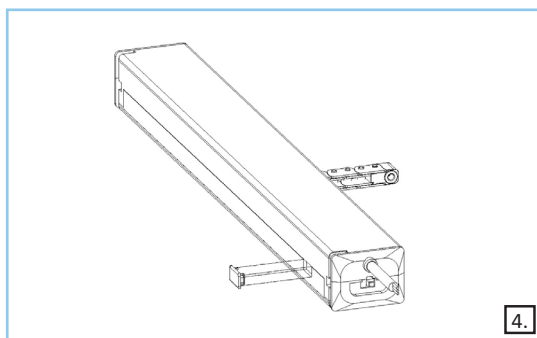
1.



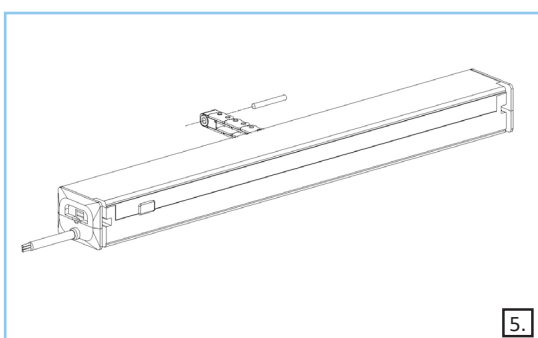
2.



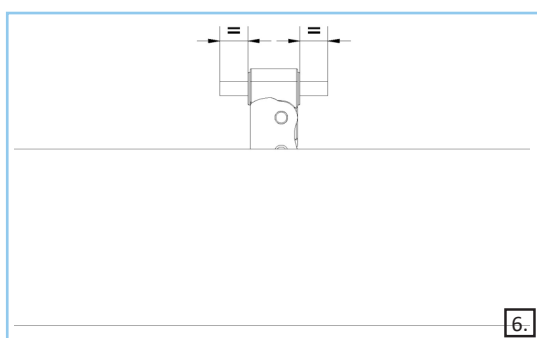
3.



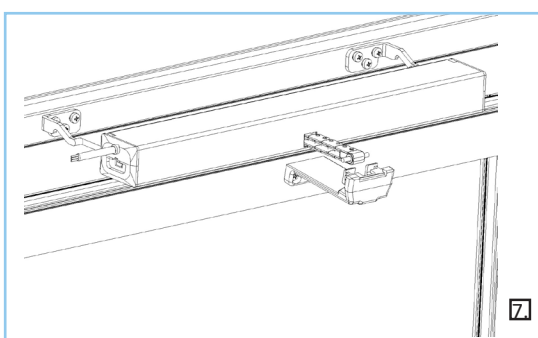
4.



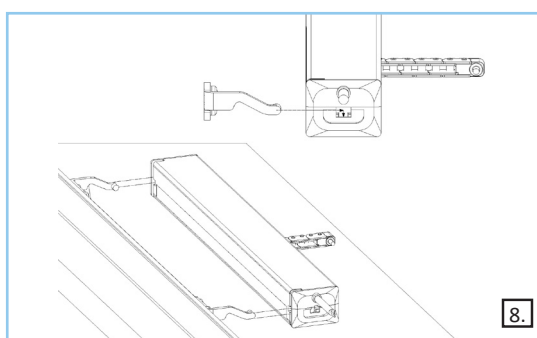
5.



6.

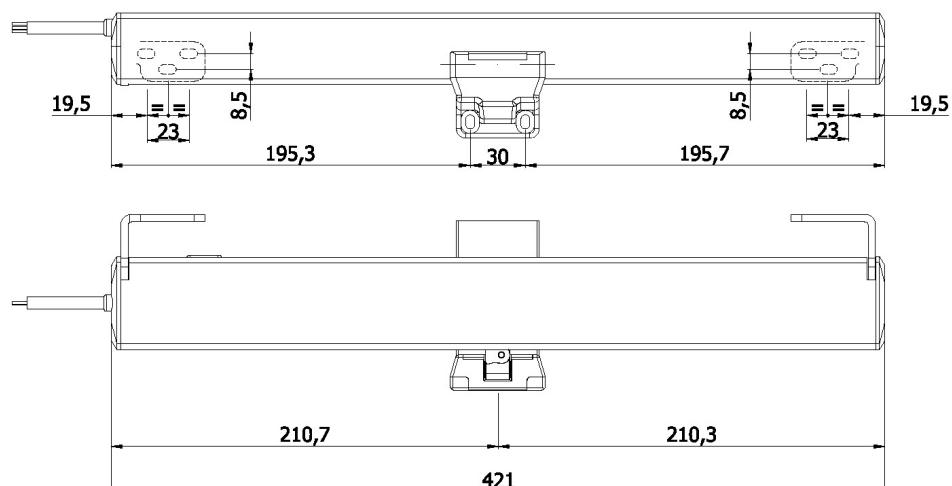
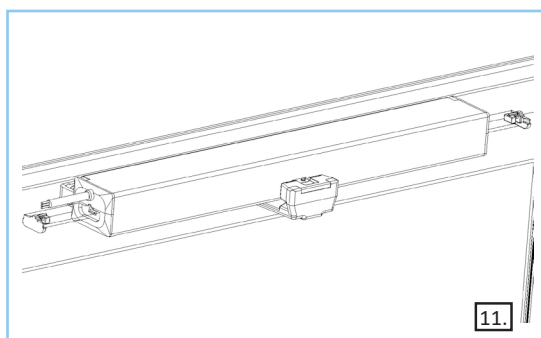
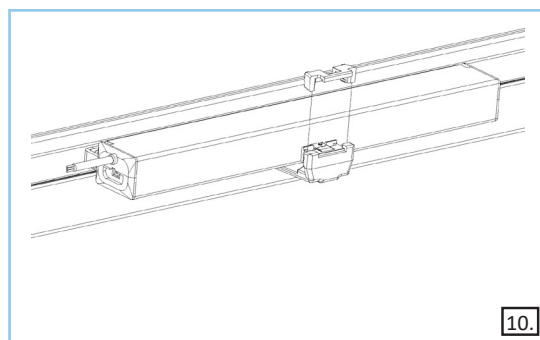
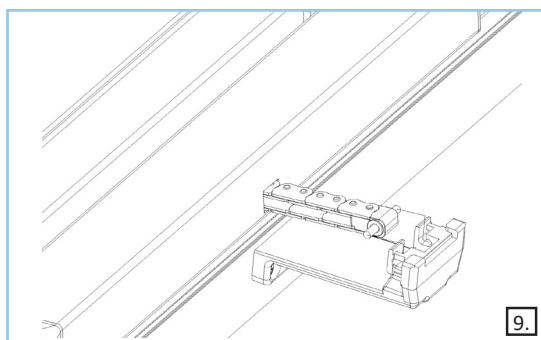


7.



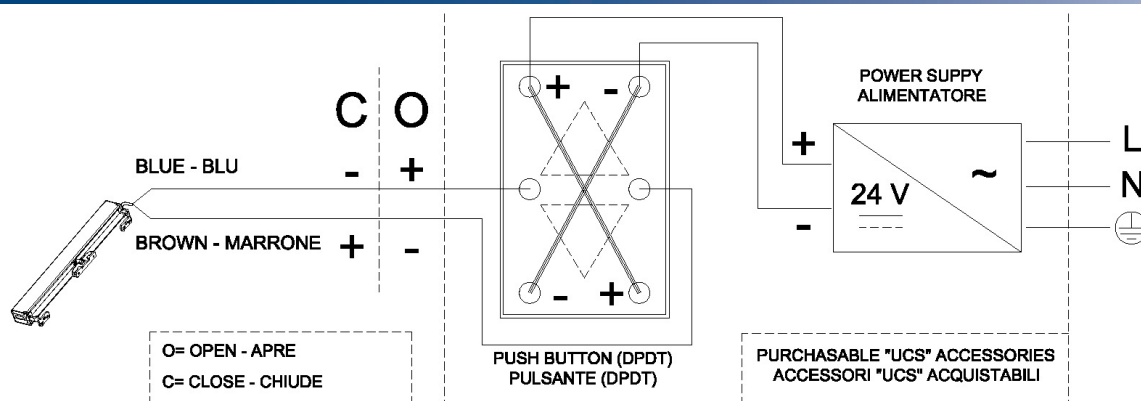
8.

A.4 Bottom hinged windows - Frame mounting with "Z" bracket Finestre a basculanti - Montaggio su telaio con staffa a "Z"

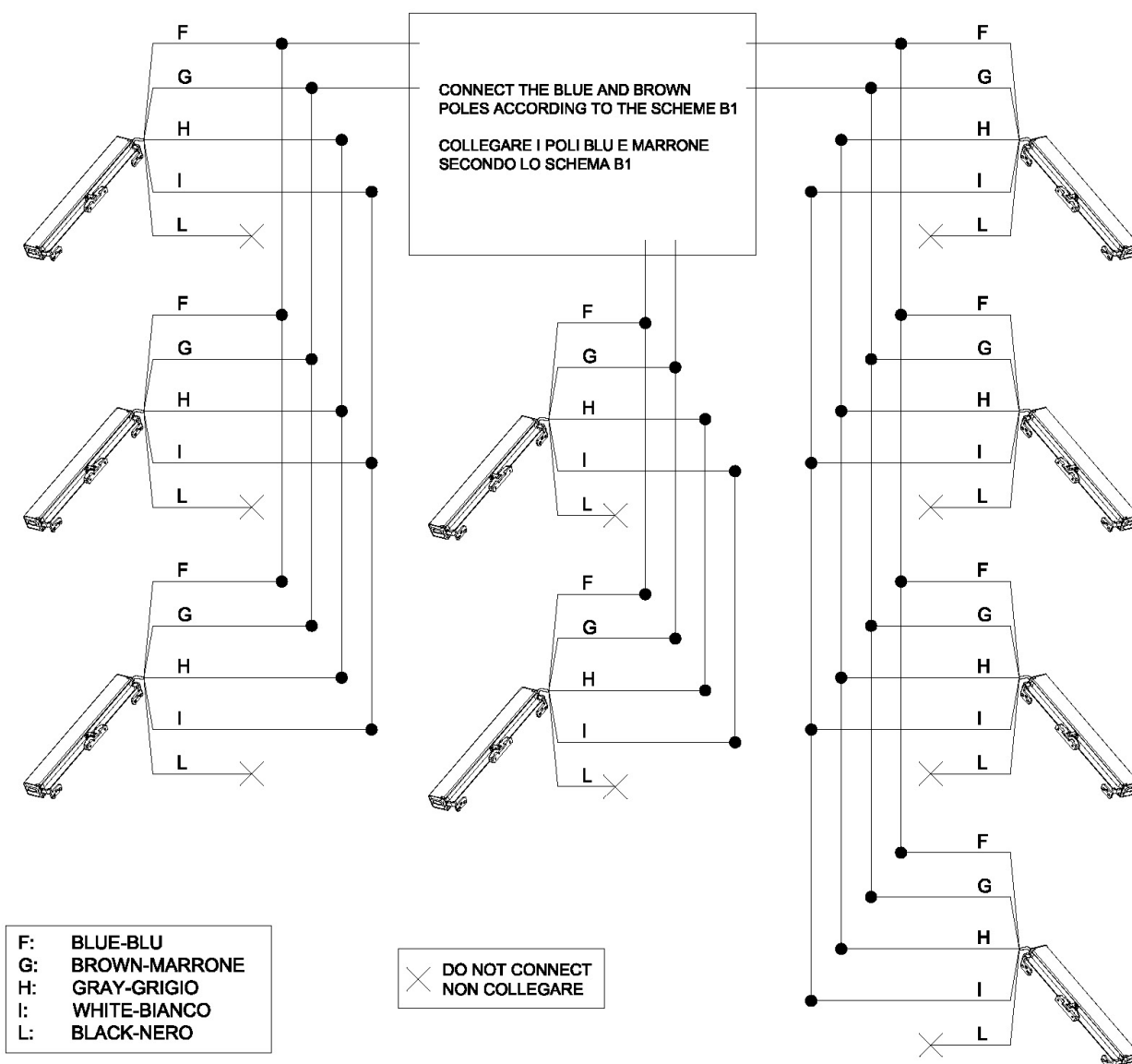


Appendix/Appendice B Wiring diagrams/Schemi di collegamento elettrico

B.1 Sirius DC



B.2 Sirius DC SYNCHRO



B.3. ELECTRICAL CONNECTION

Sizing of the motor line cables



The sizing of the motor line cables must be suitable for the electrical and physical characteristics of the system (maximum absorbed current, maximum allowed voltage drop, etc.)

The minimum cable section of each motor line can be calculated according to the following formula:

$$A = \frac{2 \times L \times I}{50 \times \Delta U}$$

A = cross section of the line in mm²

L = length of the line in m (from the power source to the last actuator of the line)

I = total current absorbed (A) by the motors installed on the line

ΔU = maximum voltage drop allowed on the line = 2V

B.3. COLLEGAMENTO ELETTRICO

Dimensionamento dei cavi delle linee motore



Il dimensionamento dei cavi delle linee motore deve essere adeguato alle caratteristiche elettriche e fisiche dell'impianto (corrente massima assorbita, massima caduta di tensione ammessa, ecc.)

La sezione minima dei cavi di ciascuna linea motore può essere calcolata in base alla seguente formula:

$$A = \frac{2 \times L \times I}{50 \times \Delta U}$$

A = sezione trasversale della linea in mm²

L = lunghezza della linea in m (da sorgente di alimentazione a ultimo attuatore della linea)

I = corrente totale assorbita (A) dai motori installati sulla linea

ΔU = massima caduta di tensione ammessa sulla linea = 2V

Appendix C Declaration of incorporaion of Partly Completed Machinery

Appendice C Dichiarazione di incorporazione di Quasi Macchina

- (FR) Encadrez le code QR pour visiter la page du produit et télécharger le manuel d'utilisation dans la langue souhaitée
- (DE) Rahmen Sie den QR-Code ein, um die Produktseite zu besuchen und das Benutzerhandbuch in der gewünschten Sprache herunterzuladen
- (ES) Enmarque el código QR para visitar la página del producto y descargar el manual de usuario en el idioma deseado



ULTRAFLEX CONTROL SYSTEMS s.r.l.

Via XXV Aprile 45
16012 BUSALLA (GE)
ITALY

Tel. +39 010 9768232
Fax +39 010 9768233

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