

TUBE-LOCK

SERRATURA ELETTROMECCANICA
FORZA 600 N - CORSE 18 - 36 MM
ALIMENTAZIONE ELETTRICA: 24 V —



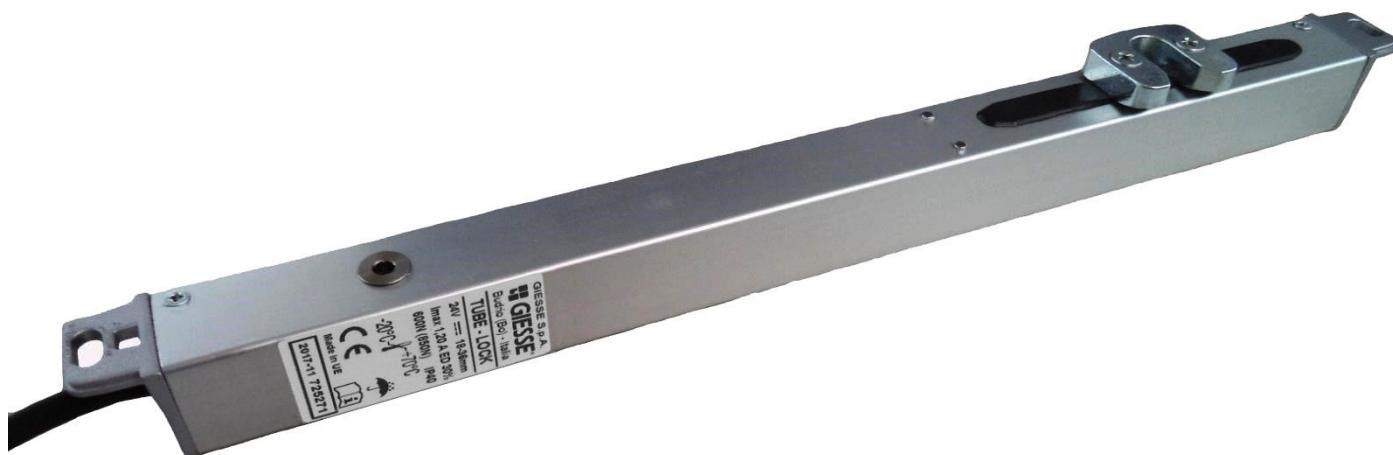
ELECTROMECHANICAL LOCK
FORCE 600 N - STROKES 18 - 36 MM
ELECTRICAL FEEDING: 24 V —



CERRADURA ELECTROMECÁNICA
FUERZA 600 N - CARRERA 18 - 36 MM
ALIMENTACION ELECTRICA: 24 V —



ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАМОК
УСИЛИЕ 600 N - ХОД 18 - 36 MM
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ: 24 V —



Italiano -

MANUALE D'USO E INSTALLAZIONE

English -

INSTRUCTION AND INSTALLATION MANUAL

Español -

MANUAL DE USO E INSTALACIÓN

Русский

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

La macchina descritta in questo manuale, è costruita a regola d'arte in materia di sicurezza ed è conforme a quanto prescritto dalle vigenti leggi. Correttamente montata, installata e utilizzata nel rispetto delle presenti istruzioni, non costituisce un pericolo per la sicurezza delle persone, degli animali e dei beni.

I prodotti che ricadono nel campo d'applicazione delle Direttive CEE sono conformi ai requisiti essenziali in esse contenuti. Marchiati **CE**, possono essere immessi sul mercato e posti in servizio nell'Unione Europea senza altre formalità.

La marcatura **CE** apposta sul prodotto, sull'imballaggio e sulle avvertenze d'uso che accompagnano il prodotto, indica "presunzione di conformità alle direttive" emanate dalla CE.

Il costruttore dispone dell'archivio tecnico che contiene la documentazione comprovante che i prodotti sono stati esaminati per la valutazione delle loro conformità alle direttive.

Simboli usati nel manuale



PERICOLO

Questa indicazione richiama l'attenzione su potenziali pericoli per l'incolumità e la salute delle persone e degli animali.



INFORMAZIONI

Le informazioni forniscono ulteriori suggerimenti.



ATTENZIONE

Questa indicazione richiama l'attenzione su potenziali pericoli per il prodotto.



AVVERTIMENTO

Questa indicazione richiama l'attenzione su potenziali danni ai beni.



ISTRUZIONE AMBIENTALE

L'istruzione ambientale richiama l'attenzione su potenziali pericoli per l'ambiente.

Italiano 6

1.	Indicazioni generali per la sicurezza	6
2.	Informazioni tecniche di applicazione e funzionamento	7
3.	Dati tecnici	7
4.	Costruzione e riferimenti normativi	8
5.	Dati di targa e marchiatura	8
6.	Alimentazione elettrica	9
7.	Selezione dei dip-switch – <i>Selezione della corsa e programmazione modalità di funzionamento</i>	9
8.	Istruzioni per il montaggio	10
9.	Collegamento elettrico	14
10.	Operazioni di messa in funzione (Start-up)	15
11.	Manutenzione o pulizia	16
12.	Operazioni di emergenza o malfunzionamenti	16
13.	Smaltimento e protezione ambientale	18
14.	Garanzia e assistenza clienti	18
15.	Dichiarazione UE di conformità	19
16.	Dichiarazione di Incorporazione.....	20
17.	Smantellamento e rottamazione	67

The machine described in this manual has been manufactured in accordance with safety standards and conforms to the stipulations of current standards in force. When correctly assembled, installed and used according to the present instructions, it will not generate any danger for persons, animals or items.

Products subject to EU directives comply with the essential requirements stipulated by the latter. **CE** markings mean that our products can be sold and installed throughout the European Union without any further formality.

The **CE** marking on the product, packaging and indications for use provided with the product indicate 'presumed conformity to the directives' issued by the European Community.

The manufacturer holds the technical archive with documentation providing that products have been examined and evaluated for conformity to directives.

Symbols used in the manual



DANGER

This indication draw the attention about potential dangers for safety and health of peoples and animals.



INFORMATION

This information give further suggestions.



ATTENTION

This indication draw the attention about potential dangers for the product itself.



WARNING

This indication draw the attention about potential damages to goods.



ENVIRONMENTAL INSTRUCTION

Environmental indication draw the attention about potential dangers for the environment.

English 21

1. SAFETY INDICATIONS	21
2. TECHNICAL INFORMATION FOR APPLICATION AND OPERATION	22
3. TECHNICAL DATA	22
4. CONSTRUCTION AND REGULATORY REFERENCES	22
5. ID PLATE AND MARKING DATA	23
6. ELECTRIC POWER SUPPLY	23
7. SETTING THE DIP-SWITCHES – Selecting the stroke and setting the operating mode.	24
8. ASSEMBLY INSTRUCTIONS	25
9. ELECTRICAL CONNECTION	29
10. START-UP OPERATIONS	30
11. MAINTENANCE OR CLEANING	31
12. EMERGENCY OPERATIONS OR MALFUNCTIONS	31
13. ENVIRONMENTAL PROTECTION.....	33
14. CERTIFICATE OF GUARANTEE	33
15. EU DECLARATION OF CONFORMITY	34
16. DECLARATION OF INCORPORATION	35
17. DISMANTLING AND SCRAPPING	67






La máquina que se describe en este manual se ha fabricado con gran precisión por lo que respecta a la seguridad y cumple con las prescripciones de las leyes vigentes. Si se monta, instala y utiliza correctamente respetando estas instrucciones no constituye un peligro para la seguridad de las personas, los animales y las cosas.

Los productos que caen dentro del campo de aplicación de las directrices CEE son conformes a los requisitos esenciales en ellas contenidas. Ya que tienen marcación **CE**, pueden introducirse en el mercado y puestos en servicio en la Unión Europea sin ulteriores formalidades.

El sello **CE** que se aplica al producto, al embalaje y a las advertencias de uso que acompañan al producto, indica "presunción de conformidad con las directivas" promulgadas por la Comunidad Europea.

El fabricante dispone del archivo técnico que incluye la documentación que certifica que los productos han sido examinados para evaluar que cumplan las directivas.

Símbolos utilizados en el manual

	PELIGRO	<i>Esta indicación llama la atención sobre potenciales peligros para la incolumidad y la salud de las personas y de los animales.</i>
	INFORMACIONES	<i>Las informaciones proporcionan consejos adicionales.</i>
	ATENCIÓN	<i>Esta indicación llama la atención sobre potenciales peligros para el producto.</i>
	ADVERTENCIA	<i>Esta indicación llama la atención sobre potenciales daños a los bienes.</i>
	INSTRUCCIÓN AMBIENTAL	<i>La instrucción ambiental llama la atención sobre potenciales peligros para el medio ambiente.</i>

Español 36

1. INDICACIONES GENERALES DE SEGURIDAD.....	36
2. INFORMACIÓN TÉCNICA SOBRE LA APLICACIÓN Y EL FUNCIONAMIENTO	37
3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	37
4. CONSTRUCCIÓN Y REFERENCIAS NORMATIVAS.....	38
5. DATOS TÉCNICOS Y MARCADO	38
6. ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	39
7. POSICIÓN DE LOS INTERRUPTORES DIP – Selección de la carrera y programación del modo de funcionamiento	39
8. INSTRUCCIONES DE MONTAJE	40
9. CONEXIÓN ELÉCTRICA	44
10. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	45
11. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	46
12. OPERACIONES DE EMERGENCIA Y FALLOS	46
13. DESGUACE Y PROTECCIÓN AMBIENTAL	48
14. GARANTÍA Y ASISTENCIA AL CLIENTE	48
15. DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD	49
16. DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN	50
17. DESGUACE Y ELIMINACIÓN	68

Описанное в данном руководстве оборудование было изготовлено по стандартам техники безопасности и соответствует условиям соответствующих действующих норм. При правильном монтаже, установке и использовании устройства в соответствии с настоящими инструкциями оно не создает никакой опасности для людей, животных или предметов.

Продукция соответствует основным требованиям, предусмотренным последними директивами ЕС. **CE** маркировка обозначает, что наша продукция может продаваться и устанавливаться на всей территории Европейского Союза без дополнительных процедур.

Маркировка **CE** на изделии, упаковке и указания по применению, прилагаемые к изделию, указывают на "предполагаемое соответствие директивам", выпущенным Европейским Сообществом.

Производитель прикрепляет технический архив с документацией в том случае, если продукция была проверена и протестирована на предмет соответствия директивам.

Условные обозначения, используемые в руководстве



ОПАСНО

Этот знак указывает на потенциальную опасность для безопасности и здоровья людей и животных.



ИНФОРМАЦИЯ

Данная информация вносит дополнительные предложения.



ВНИМАНИЕ!

Этот знак указывает на потенциальную опасность для самого устройства.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Этот знак указывает на потенциальную опасность для товаров.



**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ
УКАЗАНИЯ**

Экологический знак обращает внимание на потенциальную опасность для окружающей среды.

Русский 51

1. ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ	51
2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ	52
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	52
4. КОНСТРУКЦИЯ И ПРИМЕНИМЫЕ СТАНДАРТЫ	53
5. ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА И ДАННЫЕ ПО МАРКИРОВКЕ	53
6. ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	54
7. УСТАНОВКА DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ – Выбор величины хода и режима работы.	54
8. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ	55
9. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	60
10. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	61
11. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И ЧИСТКА.....	62
12. АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ И НЕИСПРАВНОСТИ.....	62
13. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	64
14. ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО.....	64
15. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС	65
16. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ	66
17. ДЕМОНТАЖ И СДАЧА НА СЛОМ	68



ATTENZIONE PRIMA D'INIZIARE L'INSTALLAZIONE DI QUESTA MACCHINA, LEGGERE ATTENTAMENTE E COMPRENDERE LE SEGUENTI INDICAZIONI DI SICUREZZA; SONO UTILI PER PREVENIRE CONTATTI DI CORRENTE ELETTRICA, FERIMENTI ED ALTRI INCONVENIENTI. CONSERVARE QUESTO MANUALE PER ALTRE CONSULTAZIONI.

La serratura elettromeccanica TUBE-LOCK, è destinata all'equipaggiamento dei dispositivi di blocco di finestre e porte, anche negli impianti di evacuazione fumo e calore.

L'uso per applicazioni diverse da quelle indicate, deve essere autorizzato dal costruttore, previa verifica tecnica del montaggio.

Osservare attentamente le seguenti indicazioni di sicurezza.



L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita da personale tecnico competente e qualificato.



Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio.



Sacchetti di plastica, polistirolo, piccole minuterie metalliche quali chiodi, graffette, ecc. non devono essere lasciati alla portata dei bambini perché potenziali fonti di pericolo. Tenere i bambini, i disabili e gli animali fuori dalla portata della finestra.



Tenere i bambini, i disabili e gli animali fuori dalla portata della finestra.



Prima di collegare l'apparecchio, verificare che l'alimentazione elettrica da voi utilizzata abbia le stesse caratteristiche indicate nell'etichetta dati tecnici, applicata all'apparecchio.



Questa macchina è destinata solo ed esclusivamente all'uso per il quale è stata concepita e il costruttore non può essere ritenuto responsabile per danni dovuti ad un uso improprio.



La serratura è destinata all'installazione interna. Per ogni applicazione speciale si raccomanda di consultare preventivamente il costruttore.



L'installazione dell'apparecchio va fatta seguendo le istruzioni del costruttore. Il mancato rispetto di tali raccomandazioni può compromettere la sicurezza.



L'esecuzione dell'impianto elettrico d'alimentazione deve essere eseguita nel rispetto delle norme in vigore.



Non lavare l'apparecchio con solventi o getti d'acqua. Non immergere l'apparecchio in acqua.



Ogni riparazione deve essere eseguita solamente da personale qualificato di un centro d'assistenza autorizzato dal costruttore.



Richiedere sempre ed esclusivamente l'impiego di ricambi originali. Il mancato rispetto di questa regola può compromettere la sicurezza ed annulla i benefici della garanzia applicata all'apparecchio.



Nel caso di problemi o incertezze, rivolgersi al Vs. rivenditore di fiducia o direttamente al produttore.

ATTENZIONE



Verificare che la selezione del fine corsa permetta al gancio di fare uscire il nottolino per almeno 3-5 mm, permettendo alla finestra di aprirsi.



Verificare che nel percorso dei cavi di alimentazione, all'interno del profilo dei serramenti, non vi siano spigoli vivi o taglienti tali da provocare nel tempo interruzioni del flusso di corrente o corto circuito.



Nel caso di guasto o di mal funzionamento, spegnere l'apparecchio dall'interruttore generale e far intervenire un tecnico qualificato.

2. INFORMAZIONI TECNICHE DI APPLICAZIONE E FUNZIONAMENTO

La serratura elettromeccanica **TUBE-LOCK** è lo sviluppo della tecnica per il blocco automatico di finestre, facciate continue e porte. E' adattabile a quasi tutti i tipi di profili di alluminio, PVC e legno ed esegue il movimento avanti / indietro dell'accessorio scorrevole di una finestra o porta.

Il dispositivo montato da solo è una valida protezione all'intrusione, per il blocco a catenaccio dei serramenti, ma è fatto per interfacciarsi solo con attuatori a catena a 24V= (DC) serie VARIA TUBE (VARIA TUBE 24V, VARIA TUBE 24V SYNCRO) - anche nella versione SYNCRO - negli impianti di ventilazione naturale e di evacuazione fumo e calore (RWA). La ridotta dimensione in sezione (solo 25x25 mm) permette l'inserimento ad incasso nei profili.

La serratura elettromeccanica è costituita da un attuatore lineare che muove il gancio di blocco dell'accessorio scorrevole, con corsa selezionabile di 18 o 36 mm. Il meccanismo è di facile installazione, si monta a incasso oppure esternamente, con due sole viti.

3. DATI TECNICI

Modello	TUBE-LOCK 24V
Forza di spinta e trazione	600 N – 850 N allo spunto
Corse	18 mm / 36 mm
Tensione di alimentazione	24V = (20,4÷30V=)
Assorbimento di corrente a carico nominale	0,85 A durante la corsa 1,2 A all'intervento del blocco amperometrico
Potenza assorbita a carico nominale	~ 20 W
Velocità a vuoto	5 mm/s
Durata della corsa a vuoto	4 s (18 mm) – 7,2 s (36 mm)
Doppio isolamento elettrico	Apparecchio in bassissima (SELV) tensione
Rapporto d'inserzione	30 %
Servizio	S ₂ di 1 minuto
Materiale della struttura	Estruso in lega di alluminio
Temperatura di funzionamento	-20°C ÷ +70°C
Grado di protezione dispositivi elettrici	IP 40
Fine corsa in apertura e chiusura	Prefissati elettronicamente
Funzionamento con attuatore a catena	Selezionabile
Funzionamento senza attuatore	Selezionabile
Cavo di alimentazione	H05-VV-F 3x0,5 mm ² - PVC - 2,00 m
Protezione al sovraccarico in Apre/Chiude	Taglio di corrente per assorbimento di potenza
Dimensioni (mm)	25,5x25,5x 357
Peso (kg)	0,560

I dati riportati in queste illustrazioni non sono impegnativi e sono suscettibili di variazione anche senza preavviso.

4. COSTRUZIONE E RIFERIMENTI NORMATIVI

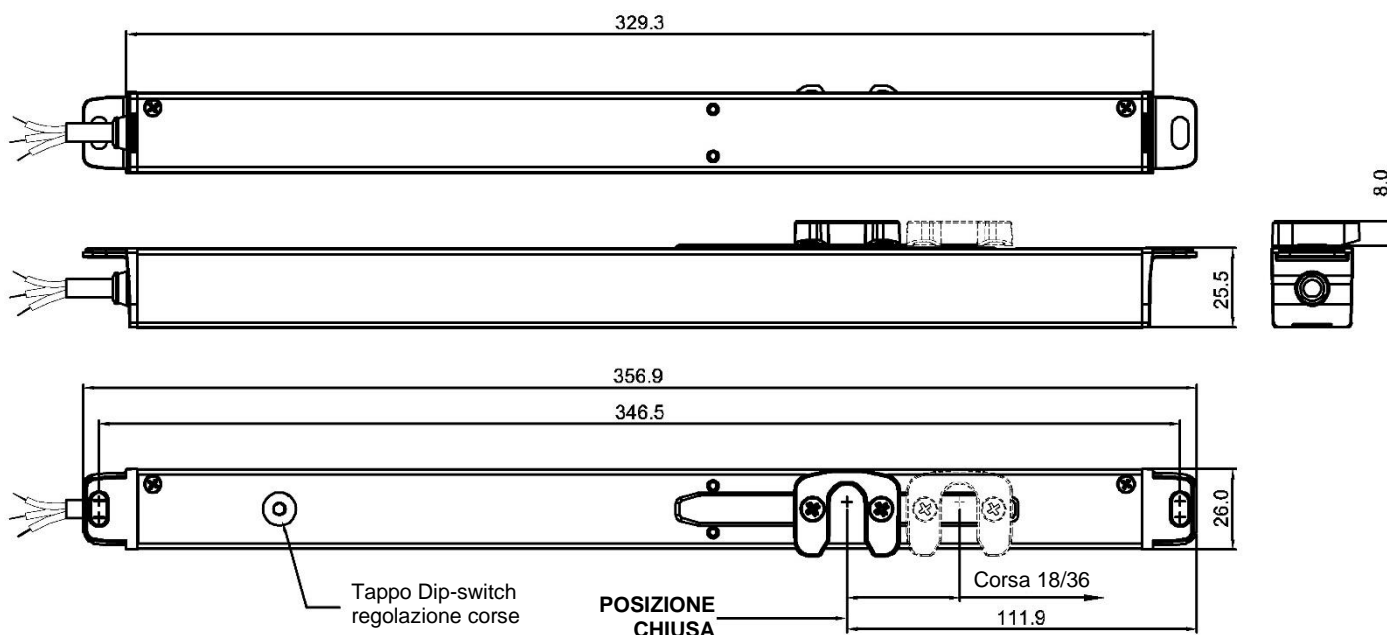
La serratura TUBE-LOCK è stata progettata e costruita per movimentare qualsiasi accessorio scorrevole, reperibile dal commercio, applicato a porte o finestre che abbia un nottolino di aggancio con Ø8.



- La serratura elettromeccanica è costruita secondo le direttive dell'Unione Europea ed è certificata in conformità con marchio **CE**.
- Ogni eventuale dispositivo di servizio e comando deve essere prodotto secondo le normative in vigore e rispettare le normative in materia emanate dalla Comunità Europea.

La serratura elettromeccanica è costituita da un piccolo attuatore lineare che porta il gancio di blocco con cavo elettrico in silicone a tre fili lungo 2 m.

Quote di massima dell'elettroserratura



L'apparecchio è imballato in una scatola di cartone che contiene:

- Una serratura elettromeccanica, corsa di 18 e 36 mm, con cavo da m 2.
- Confezione minuteria.
- Manuale istruzioni.

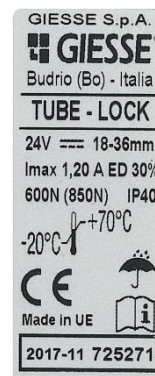
5. DATI DI TARGA E MARCHIATURA

L'apparecchio è contrassegnato dal marchio **CE** e può essere immesso sul mercato e posto in servizio nell'Unione Europea senza ulteriori formalità.

La marcatura **CE** apposta sul prodotto, sull'imballaggio e sulle avvertenze d'uso che accompagnano il prodotto, indica "presunzione di conformità alle direttive" emanate dall'Unione Europea.

Il costruttore dispone dell'archivio tecnico che contiene la documentazione comprovante che i prodotti sono stati esaminati per la valutazione delle loro conformità alle direttive.

I dati di targa sono riportati in un'etichetta adesiva in polietilene, applicata all'esterno del contenitore, stampata in nero su fondo grigio. I valori sono conformi a quanto richiesto dalle norme comunitarie in vigore. L'immagine a fianco riporta un esempio di etichetta.



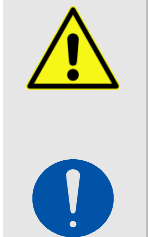
L'etichetta è applicata all'attuatore. Con attuatore installato l'etichetta non è visibile.

6. ALIMENTAZIONE ELETTRICA



Rischio di shock elettrico.

- Rispettare le norme CE per l'installazione elettrica.
- Il collegamento elettrico deve rispettare le norme in vigore sulla progettazione e realizzazione degli impianti elettrici.
- Togliere l'alimentazione elettrica prima di eseguire qualsiasi lavoro di connessione elettrica.



Rischio di distruggere il motore.

Il dispositivo richiede una tensione di 24V = (DC). Una tensione maggiore può distruggere il motore.

- Mai collegare unità a 24V con tensione di 230V! Pericolo di vita!
- Linea di bassa tensione deve essere separata da eventuali linee di potenza.

La serratura va alimentata con tensione di **24V = (DC)**. I cavi d'alimentazione sono a tre fili con conduttore in rame, guaina e anime isolate in PVC, dove:

- **ROSSO "1"** connesso al + (positivo) **CHIUDE** (con Dip2 = OFF);
- **NERO "2"** connesso al + (positivo) **APRE** (con Dip2 = OFF);
- **VERDE "3"** è il segnale di comunicazione con l'attuatore a catena (con Dip2 = ON).

La serratura elettromeccanica va alimentata utilizzando una centrale con batterie di emergenza oppure con un alimentatore omologato di classe II (*doppio isolamento di sicurezza SELV*) avente tensione d'uscita di 24V= (DC) (-15% ÷ +25%, cioè min. 20,4V, max. 30V).

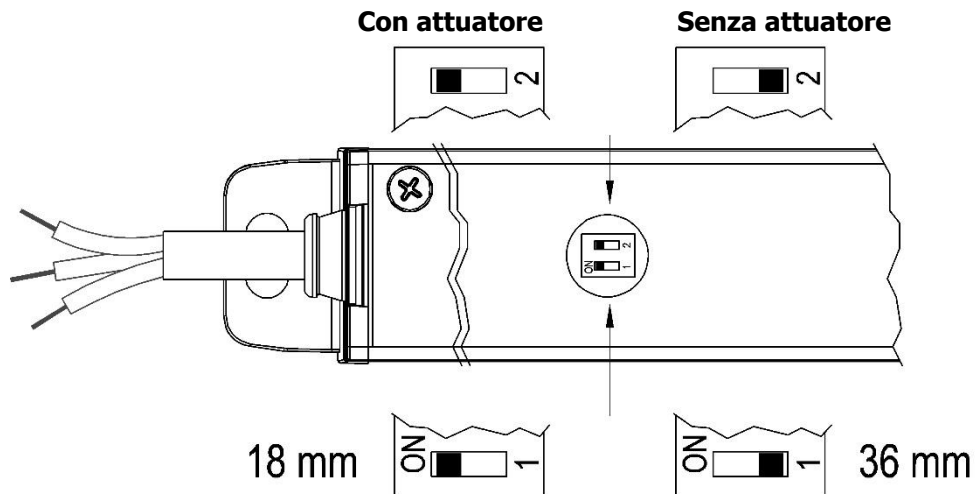
7. SELEZIONE DEI DIP-SWITCH – Selezione della corsa e programmazione modalità di funzionamento.

I dip-switch di programmazione si trovano sotto il tappo sul lato del gancio. La selezione si esegue con un piccolo cacciavite oppure con una piccola pinzetta.

Dip-switch n. 1	<p>Con questo dip-switch si possono programmare due diverse corse del gancio; 18 o 36 mm. La scelta è dettata dal tipo di applicazione. Il gancio deve liberare completamente il cilindretto dell'accessorio scorrevole per almeno 3÷5 mm.</p> <p>Il dip-switch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - posto in ON, la corsa è 18 mm - posto in OFF, la corsa è 36 mm
Dip-switch n. 2	<p>E' il dip-switch che permette la selezione della modalità di funzionamento: "con attuatore" o "libero" (senza attuatore).</p> <p>Questo dip-switch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • in OFF, il movimento del gancio APRE / CHIUDE avviene seguendo la polarità di alimentazione tra filo Rosso e filo Nero: filo Rosso +24V → CHIUDE, filo Rosso -24V → APRE. <p><i>Questa modalità è utile in fase di montaggio o di test quando non c'è comunicazione con gli attuatori, inoltre è utile per un test in caso di guasto accidentale o di mancato funzionamento,</i></p>

- in **ON**, dialoga con l'attuatore a catena secondo sequenza logica di funzionamento.

In questo caso la serratura si muove solamente quando la catena dell'attuatore è completamente rientrata.



E' consigliabile selezionare la corsa e la modalità di funzionamento prima dell'installazione; assicurarsi di poter accedere sempre ai dip-switch.

Corsa 18 mm: Il tasto del dip-switch va spostato nella posizione **ON**, verso il cavo di alimentazione.

Corsa 36 mm. Il tasto del dip-switch va spostato nella posizione **OFF**, opposta al cavo di alimentazione.



Le impostazioni di fabbrica sono: dip1 = ON, dip2 = OFF.

8. ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO

Queste indicazioni sono rivolte a personale tecnico e specializzato e pertanto le fondamentali tecniche di lavoro e di sicurezza non sono commentate.

Tutte le operazioni di preparazione, montaggio e collegamento elettrico, devono essere eseguite da personale tecnico e specializzato; saranno garantite così le ottimali prestazioni e il buon funzionamento della serratura elettromeccanica.

Verificare innanzitutto che questi presupposti fondamentali siano soddisfatti:



Le prestazioni della serratura elettromeccanica devono essere sufficienti alla movimentazione dell'accessorio scorrevole senza incontrare ostacoli di qualsiasi natura; non si possono oltrepassare i limiti indicati nella tabella dati tecnici del prodotto (pag. 5).



Verificare che l'alimentazione elettrica utilizzata corrisponda a quella riportata sull'etichetta "dati tecnici" applicata alla macchina e riportata nel precedente capitolo.

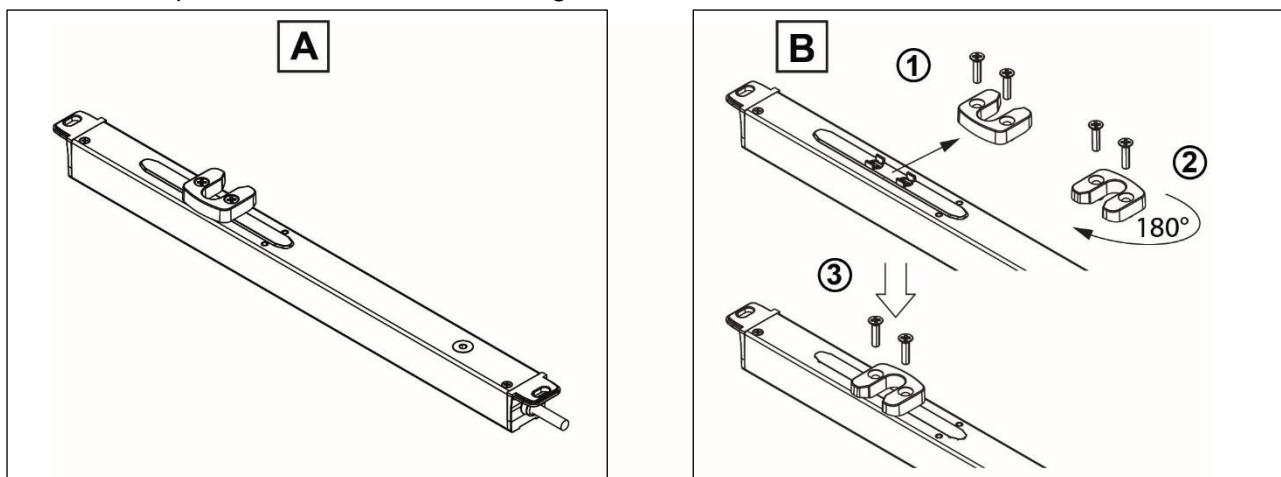


Assicurarsi che la serratura elettromeccanica non abbia subito danni durante il trasporto, prima visivamente e poi alimentandolo in un senso e nell'altro.

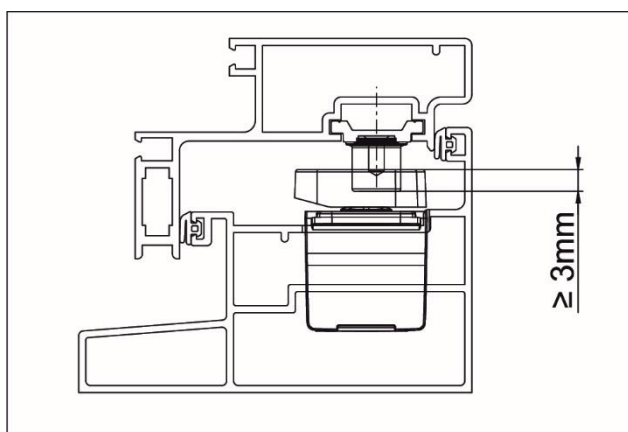


Una volta installata la serratura, verificare che il gancio di presa del nottolino dell'accessorio scorrevole sia perfettamente agganciato quando la serratura è chiusa e che dopo aperto sia completamente sganciato in modo da permettere che la finestra o la porta si possa aprire senza incontrare ostacoli.

- 8.1.1. Orientamento cavo di alimentazione:** Il prodotto è fornito come in figura A. Nel caso si voglia orientare l'uscita cavo sul lato opposto a quanto fornito di serie procedere come indicato in figura B.



- 8.1.2. ATTENZIONE:** il nottolino di trascinamento (non in dotazione) che si accoppia con il gancio metallico orientabile del TUBE-LOCK deve avere una sovrapposizione di almeno 3 mm. Il nottolino di trascinamento deve avere diametro di 10 mm.



8.1.3. Preparazione al montaggio della serratura elettromeccanica

Prima di iniziare il montaggio si consiglia di preparare il seguente materiale di completamento, attrezzi e utensili.

- ◆ Fissaggio su serramenti di metallo: inserti filettati da M5 (2 pezzi), viti metriche a testa piana M5x12 (2 pezzi).
- ◆ Fissaggio su serramenti di legno: viti autofilettanti da legno Ø4,5 (2 pezzi), viti da legno Ø3,5x12 (2 pezzi).
- ◆ Fissaggio su serramenti di PVC: viti autofilettanti per metallo Ø4,8x16 (2 pezzi), viti autofilettanti per metallo Ø3,5x13 (2 pezzi).
- ◆ Attrezzi e utensili: metro, matita, trapano/avvitatore, set di punte da trapano per metallo, inserto per avvitare, forbici da elettricista, cacciaviti.

8.2. Installazione

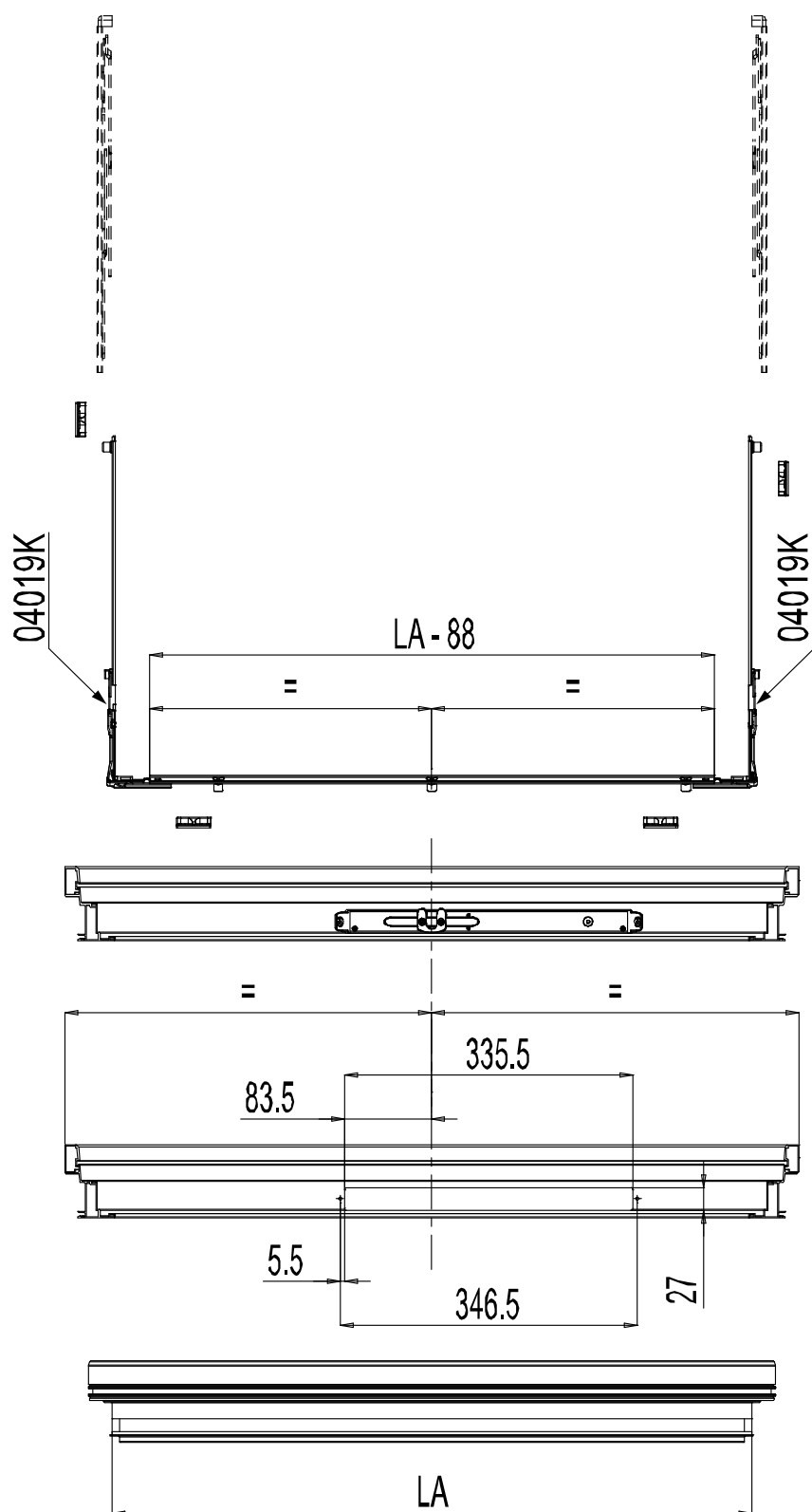


L'uso improprio del meccanismo può causare lesioni alle persone e danni alle cose.

Un corretto montaggio di questo apparecchio deve essere studiato preventivamente, in fase di lavorazione della finestra o porta, affinché le lavorazioni meccaniche su macchina utensile, quali fresature e forature, siano ancora possibili. Tuttavia nel caso di montaggio a serramento ultimato, un tecnico esperto può essere in grado di applicare l'apparecchio a patto che abbia la necessaria attrezzatura.

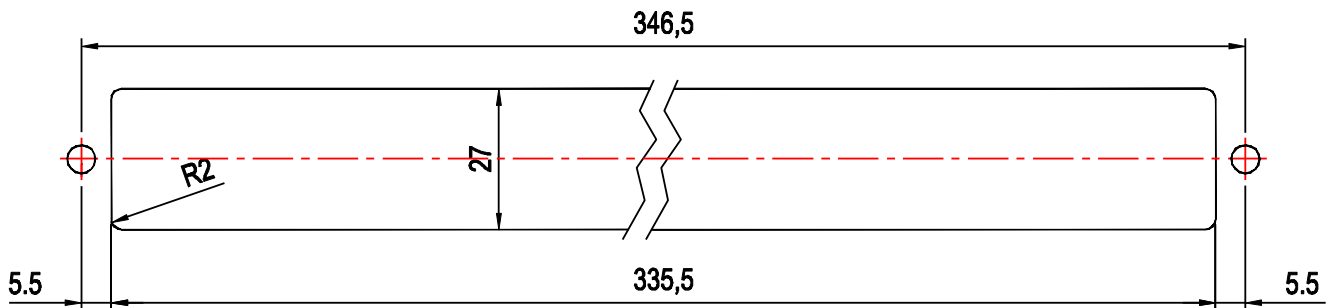
Prima di tutto è necessario decidere se l'apparecchio va installato a incasso oppure in esterno; in ogni caso il materiale di completamento elencato sopra deve essere preparato.

8.2.1. Lavorazione astina



8.2.2. Fresatura delle sedi per il montaggio ad incasso

- Decidere e segnare con una matita la sagoma in pianta della serratura elettromeccanica che va in corrispondenza di un nottolino dell'accessorio scorrevole da movimentare. Le misure dimensionali in pianta per la fresatura sono di 335x27 mm; (vedi disegno sotto).



- Una volta segnato fresare il serramento con una profondità minima di 24 mm; si consiglia una fresa Ø4 mm. Nei due punti segnati per il fissaggio dell'apparecchio, forare con punta da trapano del diametro prescelto in funzione della vite di fissaggio.
- Pulire gli spigoli con utensile sbavatore, oppure con una lima a grana fine, affinché non vi siano bave che possono ostacolare o rovinare i cavi in fase di montaggio degli apparecchi.
- Verificare – sovrapponendola - che la serratura elettromeccanica sia posizionata correttamente e che il gancio (in posizione di chiuso) sia allineato con il nottolino dell'accessorio scorrevole chiuso.
- Controllare che il percorso cavi elettrici sia libero da ostacoli e in caso contrario eliminarli.
- A questo punto è possibile assemblare il serramento.

8.2.3. Montaggio ad incasso

- Montare la serratura elettromeccanica nel foro ad incasso fatto in precedenza sul serramento avendo cura di non rovinare il cavo.
- Fissare le due viti che bloccano la serratura nella sua sede e posizione.
- Effettuare i collegamenti elettrici seguendo le indicazioni e lo schema riportato più avanti nel capitolo 9. "Collegamento elettrico".
- Completare il percorso dei cavi e ultimare i collegamenti elettrici.

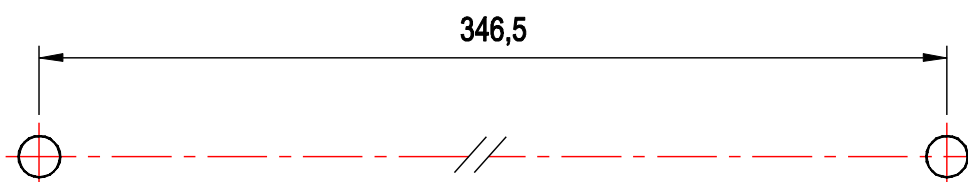


Il dispositivo richiede una tensione di 24V = (DC). Una tensione maggiore può distruggere il motore.

- Eseguire una prova di collaudo e verificare che il dispositivo agisca correttamente sul serramento spostando in senso laterale il nottolino dell'accessorio scorrevole.
- Dare tensione e portare il nottolino della finestra in posizione di APERTO; il gancio della serratura deve scorrere verso l'esterno della macchina ovvero verso il cavo di alimentazione.
- Chiudere l'anta della finestra o porta.

8.2.4. Foratura per il montaggio in esterno

- Decidere e segnare con una matita i punti di foratura per la serratura elettromeccanica che va in corrispondenza di un nottolino dell'accessorio scorrevole da movimentare. Le misure si ricavano dal disegno sotto.



- Forare il serramento nei punti segnati con punta da trapano del diametro prescelto in funzione della vite di fissaggio e pulire gli spigoli da eventuali bave.
- Verificare – sovrapponendola - che la serratura elettromeccanica sia posizionata correttamente e che il gancio (in posizione di chiuso) sia allineato con il nottolino dell'accessorio scorrevole chiuso.
- Controllare che il percorso cavi elettrici sia libero da ostacoli; in caso contrario eliminarli.
- A questo punto è possibile assemblare il serramento.

8.2.5. Montaggio in esterno

- Controllare che il percorso cavi sia stato preventivamente previsto e tutte le forature siano state eseguite.
- Posizionare la serratura al serramento e fissarla con le previste viti.
- Eseguire i collegamenti elettrici seguendo le indicazioni e lo schema riportato più avanti nel capitolo 9; "Collegamento elettrico".
- Completare il percorso dei cavi e ultimare i collegamenti elettrici.



*Il dispositivo richiede una tensione di 24V = (DC).
Una tensione maggiore può distruggere il motore.*

- Eseguire una prova di collaudo e verificare che il dispositivo agisca correttamente sul serramento spostando in senso laterale il nottolino dell'accessorio scorrevole.
- Dare tensione e portare il nottolino della finestra in posizione di Aperto; il gancio dell'attuatore deve scorrere verso l'esterno della macchina ovvero verso il cavo di alimentazione.
- Chiudere l'anta della finestra o porta.

9. COLLEGAMENTO ELETTRICO

L'apparecchio è equipaggiato con cavi di alimentazione costruiti nel rispetto delle norme di sicurezza, vincoli di protezione dai radio disturbi e secondo quanto richiesto dalla norma EN 12101-2 – Evacuazione fumo e calore.

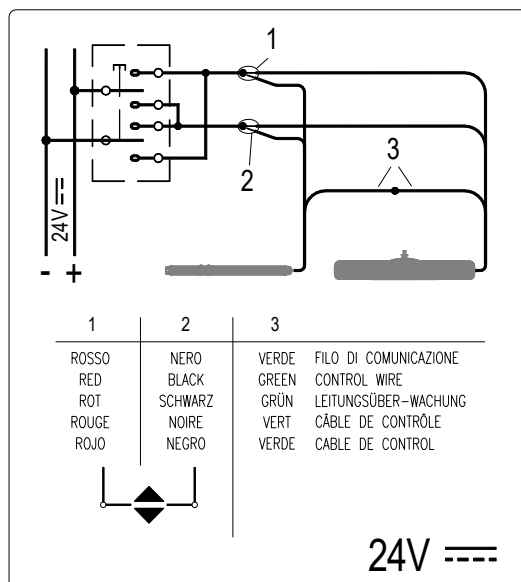
Avvertenza nel caso sia necessario il prolungamento dei cavi:



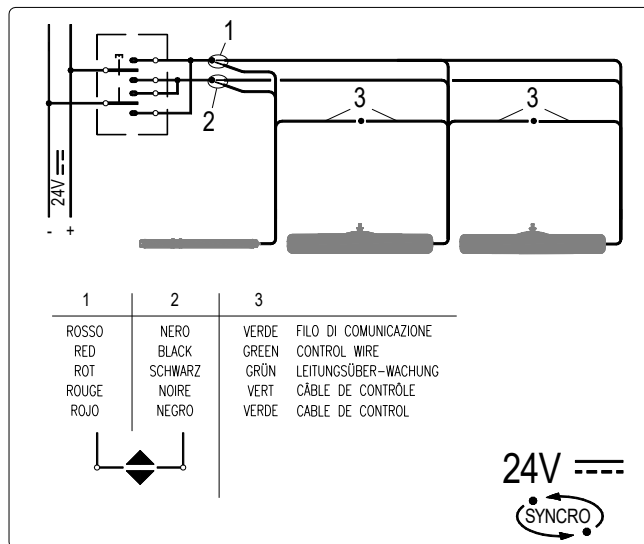
- utilizzare lo stesso tipo di cavo;
- predisporre la corretta sezione dei cavi;
- per non incorrere ad errori di collegamento utilizzare la stessa colorazione dei fili.

Per il cablaggio e il collegamento elettrico seguire gli schemi seguenti.

Collegamento di un TUBE-LOCK con un attuatore a catena.



Collegamento di un TUBE-LOCK con più attuatori a catena in versione Sincro.



10. OPERAZIONI DI MESSA IN FUNZIONE (START-UP)



- Al fine di evitare danni non applicare tensione di alimentazione 24VDC al sistema prima di aver effettuato lo start-up.
- Osservando scrupolosamente le fasi di lavoro descritte di seguito sarà garantita l'installazione senza problemi.

10.1. Con attuatore

- I collegamenti tra attuatore a catena e serratura TUBE-LOCK sono stati fatti e a banco è già stato verificato il funzionamento; in apertura TUBE-LOCK apre, va a 18 o 36 mm (il gancio va verso l'esterno della macchina) e poi la catena dell'attuatore esce. In chiusura, prima la catena dell'attuatore rientra tutta e poi TUBE-LOCK va a 0 (il gancio va verso il centro della macchina verso il cavo di alimentazione).

Attenzione: prima di procedere ricordarsi di selezionare il Dip-switch nell'attuatore a catena (vedi il relativo manuale istruzioni).

- Mantenere il serramento sganciato dalla catena.
- Se necessario agire sul dip1 per correggere la corsa; (vedi capitolo 7. "Selezione dei dip-switch").
- Dare tensione di alimentazione [24V= (DC)] e portare il gancio in posizione di fine corsa in apre (18 o 36), poi togliere tensione.
- Agganciare il serramento, ovvero verificare che il gancio sia inserito nel nottolino dell'accessorio scorrevole.
- Ridare tensione di alimentazione e verificare il funzionamento dell'insieme, che deve essere come visto a banco.
- Ripetere il ciclo completo per una seconda volta.
- Ora se tutto funziona perfettamente si controlla che tutte le viti siano fissate correttamente e che i cavi siano ben protetti e ordinati.

10.2. Senza attuatore (test)

- Accertarsi che il gancio sia inserito nel nottolino dell'accessorio scorrevole e che possa muoversi.
- Selezionare i dip2=OFF e dip1 secondo la corsa desiderata.
- Applicare la tensione di alimentazione [24V= (DC)]: verificare il movimento in APRE o CHIUDE, a seconda del verso di alimentazione al filo1. Il movimento deve essere completo fino a fine corsa e senza ostacoli.

11. MANUTENZIONE O PULIZIA

Per garantire un funzionamento senza problemi, è necessario eseguire i seguenti lavori, dopo circa 1.000 cicli di apertura, comunque, almeno una volta all'anno:

- Controllare tutte le viti per assicurare che siano ben strette ad eccezione delle due che fissano il gancio le quali devono essere allentate di ½ giro.
- Controllare se il battente è seduto perfettamente nella cornice della finestra; se necessario regolare il fissaggio.
- Controllare tutte le parti per danni e usura. Sostituire le parti danneggiate se necessario.

12. OPERAZIONI DI EMERGENZA O MALFUNZIONAMENTI



*Osservare scrupolosamente le istruzioni riportate sotto
Rispettare le norme di sicurezza richiamate in questo libretto*

12.1. Operazioni di emergenza

Per prima cosa porre il dip2 = OFF (libero) e alimentare direttamente portando il gancio a fine corsa in APRE (18 o 36 mm).

12.2. Malfunzionamenti dell'apparecchio

L'utente non può riparare una serratura difettosa in modo sicuro e corretto, quindi questo non è consentito. Le riparazioni possono essere effettuate soltanto in fabbrica o da un riparatore qualificato.

Aperto o manomettendo il dispositivo, la garanzia diventa nulla, pertanto la soluzione è quella di sostituire il dispositivo e farlo riparare. Nel caso il meccanismo sia bloccato verificare prima di tutto se c'è una interruzione di energia elettrica.

Nel caso in cui sorgano dei problemi durante l'installazione o il funzionamento dell'apparecchio, si consiglia di valutare le seguenti possibili cause di malfunzionamento.

Problema	Causa possibile	Risoluzione
Il dispositivo non funziona	Mancanza d'energia elettrica all'alimentatore	Verificare che ci sia energia elettrica oppure lo stato del salvavita o dell'interruttore di sicurezza.
	L'alimentatore non fornisce 24V=	Verificare il corretto funzionamento dell'alimentatore o dell'interruttore di sicurezza
	Cavo di collegamento non collegato o con un filo staccato.	Controllare tutti i collegamenti elettrici
L'apparecchio non risponde ai comandi ma c'è tensione	Probabile rottura di un elemento elettronico o del motore	Rivolgersi ad un tecnico qualificato o ad un centro di assistenza del produttore

12.3. Indicazioni luminose del Led

In caso di problema durante l'installazione o durante il funzionamento consultare le possibili cause qui sotto elencate:

CON LED ROSSO		
Numero Lampeggi	Tipo errore	Possibile soluzione
1	Errore sovraccarico: <i>la serratura elettromeccanica ha rilevato sovracorrente al motore</i>	Verificare che non ci siano ostacoli che impediscano di completare la propria corsa Verificare la corretta installazione
2	Errore di comunicazione: <i>la comunicazione tra serratura elettromeccanica e attuatori si è interrotta</i>	Verificare lo stato dei cavi di collegamento ed eventualmente ripetere la procedura di RESET
3	Errore negli attuatori	Verificare il led di errore negli attuatori
7	Errore Encoder: <i>l'encoder interno ha subito un errore di conteggio</i>	Ripetere la procedura di RESET
8	Errore di alimentazione elettrica: <i>la tensione di alimentazione è fuori range ammesso oppure non è stabile</i>	Verificare i contatti elettrici ai capi del cavo della serratura e la corretta tensione di alimentazione
10	Errore di memoria: <i>il processo di scrittura su memoria interna non è andato a buon fine</i>	Ripetere la procedura di RESET
11	Errore di collegamento: <i>si sta avviando una procedura di RESET con più attuatori non compatibili tra loro</i>	Controllare il tipo di attuatori scelti per il sistema. Ripetere la procedura di RESET

CON LED VERDE	
Stato del LED	Significato
FISSO	Dispositivo correttamente alimentato. <i>Il dispositivo ha eseguito correttamente una corsa di rientro della catena completando l'operazione con la scrittura su memoria o è in movimento.</i>
LAMPEGGIANTE	Dispositivo correttamente alimentato e in fine corsa di apertura. <i>Il numero di lampeggi indica il numero indirizzo precedentemente assegnato al dispositivo durante la procedura di RESET</i>

CON LED ARANCIONE	
Stato del LED	Significato
FISSO Durata < 0,5 secondi	Processo di scrittura nella memoria interna in corso
FISSO	Procedura di RESET in corso
LAMPEGGIANTE	Procedura di RESET conclusa correttamente. <i>Il numero di lampeggi indica l'indirizzo assegnato al dispositivo in una configurazione a più dispositivi</i>

13. SMALTIMENTO E PROTEZIONE AMBIENTALE



Rispettare le istruzioni di sicurezza

Per lo smontaggio dell'apparecchio dal serramento procedere come per il montaggio (vedi da pagina 8) nei punti interessati, ovviamente in senso inverso.



Tutti i materiali utilizzati per la costruzione della macchina sono riciclabili.

Si raccomanda che la macchina stessa, accessori, imballi, ecc. siano smaltiti in conformità con i regolamenti locali sullo smaltimento e inviati ad un centro per il riutilizzo ecologico.

Componenti dell'apparecchio:

Ferro Alluminio Rame Zinco Silicio Plastica Silicone

Smontare l'apparecchio servendosi di attrezzature idonee e separare i pezzi destinandoli allo smaltimento o riciclo.

14. GARANZIA E ASSISTENZA CLIENTI

Il costruttore si rende garante del buon funzionamento della macchina. S'impegna ad eseguire la sostituzione dei pezzi difettosi per cattiva qualità del materiale o per difetti di costruzione secondo quanto stabilito dall'articolo 1490 del Codice Civile.

La garanzia copre i prodotti o le singole parti per un periodo di **2 anni** dalla data d'acquisto. La stessa è valida se l'acquirente sia stato in grado di esibire la prova d'acquisto ed abbia soddisfatto le condizioni di pagamento pattuite.

La garanzia di buon funzionamento degli apparecchi accordata dal costruttore, s'intende nel senso che lo stesso s'impegna a riparare o sostituire gratuitamente, nel più breve tempo possibile, quelle parti che dovessero guastarsi durante il periodo di garanzia.

L'acquirente non può vantare diritto ad alcun risarcimento per eventuali danni, diretti o indiretti, o altre spese. Tentativi di riparazione da parte di personale non autorizzato dal costruttore fanno decadere la garanzia.

Sono escluse dalla garanzia le parti fragili o esposte a naturale usura come pure ad agenti o procedimenti corrosivi, a sovraccarichi anche se solo temporanei, ecc. Il costruttore non risponde per eventuali danni causati da errato montaggio, manovra o inserzione, da eccessive sollecitazioni o da imperizia d'uso.

Le riparazioni in garanzia sono sempre da intendersi "*franco fabbrica produttore*".

Le spese di trasporto relative (andata / ritorno) sono sempre a carico dell'acquirente.

15. DICHIARAZIONE UE DI CONFORMITA'

La Società
GIESSE S.p.A.
Via Tubertini 1
40054 Budrio (BO) Italia



in qualità di **FABBRICANTE**

Dichiara che il prodotto sotto descritto:

TUBE LOCK

Modello: TUBE LOCK 24V

Il numero di matricola e l'anno di costruzione sono riportati sulla targhetta del prodotto

Uso previsto: Elettroserratura in grado di movimentare la multichiusura di serramenti a vasistas e sporgere.

È Conforme

ai Requisiti Essenziali e alle disposizioni delle seguenti Direttive Europee:

- 2014/30/UE (Direttiva relativa alla Compatibilità Elettromagnetica)
- 2014/35/UE (Direttiva relativa alla Bassa Tensione)
- 2011/65/UE (Direttiva RoHS) e successive modifiche e integrazioni

sulla base dell'applicazione delle seguenti norme armonizzate:

EMC:

- EN IEC 55014-1:2021
- EN IEC 55014-2:2021

LVD:

- EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2018 + A1/A2/A14:2019 + A15:2021
- EN 60335-2-103:2015
- EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013

RoHS:

- EN 63000:2018

La presente Dichiarazione di Conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante.

Budrio, 15/05/2023

Il responsabile
Peter Santo
Legale Rappresentate, GIESSE S.p.A.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Peter Santo", is written over a circular stamp or seal.

16. DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE
(All. IIB DIR. 2006/42/CE)

La Società
GIESSE S.p.A.
Via Tubertini 1
40054 Budrio (BO) - Italy



in qualità di **FABBRICANTE**

AUTORIZZA A COSTITUIRE LA DOCUMENTAZIONE TECNICA PERTINENTE

GIESSE S.p.A.
Via Tubertini 1
40054 Budrio (BO) - Italy

E DICHIARA CON LA PRESENTE CHE LA QUASI-MACCHINA

Designazione: **TUBE LOCK**
Modello: **TUBE LOCK 24V**

Il numero di matricola e l'anno di costruzione sono riportato sulla targhetta del prodotto

Uso previsto: Elettroserratura in grado di movimentare la multichiusura di serramenti a vasistas e sporgere.

RISPETTA E APPLICA I SEGUENTI REQUISITI ESSENZIALI DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE:

1.1.2	-	-	1.4.1	1.5.1	1.6.1	1.7.1
1.1.3	-	1.3.2	1.4.2.1	1.5.2	-	1.7.1.1
1.1.5	-	-	-	-	-	-
-	-	1.3.4	-	1.5.4	1.6.4	1.7.2
-	-	-	-	1.5.5	-	-
-	-	-	-	1.5.6	-	-
-	-	1.3.7	-	-	-	-
-	-	1.3.8	-	1.5.8	-	-
-	-	1.3.8.1	-	-	-	-
-	-	-	-	1.5.10	-	-
-	-	-	-	1.5.11	-	-
-	-	-	-	-	-	-

LA DOCUMENTAZIONE TECNICA PERTINENTE È STATA COMPILATA IN CONFORMITÀ ALLA PARTE B DELL'ALLEGATO VII

Persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica pertinente, stabilita nella Comunità:

Massimiliano Palumbo
Giesse S.p.A.
Via Tubertini, 1
40054 Budrio (BO)

Questa quasi-macchina non deve essere messa in servizio finché la macchina finale in cui deve essere incorporata non sia stata dichiarata in conformità, se del caso, con le disposizioni della Direttiva Macchine 2006/42/CE (pertanto la marcatura CE non viene apposta in riferimento a tale Direttiva).

La presente Dichiarazione di incorporazione è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante. Il fabbricante si impegna, in risposta a una richiesta adeguatamente motivata dalle autorità nazionali, a trasmettere informazioni pertinenti sulla quasi-macchina; tale impegno comprende le modalità di trasmissione e lascia impregiudicati i diritti di proprietà intellettuale del fabbricante della quasi-macchina.

Budrio, lì 15/05/2023

Il responsabile
Peter Santo
Legale Rappresentante, GIESSE S.p.A.

1. SAFETY INDICATIONS



ATTENTION BEFORE INSTALLING THIS APPLIANCE, ENSURE ALL SAFETY INDICATIONS HAVE BEEN READ CAREFULLY AND UNDERSTOOD IN ORDER TO PREVENT CONTACT WITH ELECTRICITY, INJURY OR ANY OTHER INCIDENT. THE MANUAL SHOULD BE CONSERVED FOR FURTHER CONSULTATION AT A LATER DATE.

The **TUBE-LOCK electromechanical lock** has been designed exclusively for equipping window and door locking devices, even in smoke and heat extraction systems.

Any use for applications other than those indicated must previously be authorized by the manufacturer upon technical verification of the application.

The following indications should be observed carefully.



The appliance must be installed by competent and qualified technical personnel.



After removing packaging, check for any damage on the appliance.



Plastic bags, polystyrene, small metal parts such as nails, staples etc should be placed out of the reach of children as they constitute a potential source of risk.



Keep children, disabled individuals and animals away from the window and its controls.



Before connecting the appliance, check that the power supply has the same specifications as those indicated on the technical data label on the appliance.



This machine is destined exclusively for the use for which it has been designed and the manufacturer accepts no responsibility for damage incurred by improper use.



The lock is destined exclusively for installation indoors. For any special application we recommend you consult the manufacturer beforehand.



The actuator must be installed in accordance with the manufacturer's instructions. Failure to respect these instructions could compromise safety.



Power supply installation must comply with any regulations in force.



Do not use solvents or jets of water to wash the appliance. The appliance should not be submerged in water.



Repairs should only be performed by qualified personnel at assistance centres authorised by the manufacturer.



Always request exclusive use of original spare parts. Failure to respect this condition could compromise safety and invalidate the benefits contained in the warranty for the appliance.



In the event of any problems or queries, consult your agent or contact the manufacturer directly.

ATTENTION



Ensure that the stroke-end selection allows the hook to exit at least 3÷5 mm from pawl, granting the window opening.



Verify that in feeding cable path, inside frame profile, there are no sharp edges likely to cause current disruption or short circuit.



In the event of breakage or malfunction, switch the appliance off at the general switch and call for the services of a qualified technician.

2. TECHNICAL INFORMATION FOR APPLICATION AND OPERATION

The **TUBE-LOCK electromechanical lock** is a technical development for automatic locking of windows, continuous facades and doors. It can be adapted to almost any type of profile in aluminium, PVC or wood and performs the forward / backward movement of the sliding accessory of a window or door.

Mounted by itself the device is an effective protection against intrusion, blocking the latch of windows and doors, but it's actually constructed to interface only with 24V= (DC) chain actuators of the VARIA TUBE SERIES (VARIA TUBE 24V, VARIA TUBE 24V SYNCRO), even in the SYNCRO version, in natural ventilation and smoke and heat exhaust systems (RWA). The reduced cross-section (just 25x25 mm) allows recessed insertion in the profiles.

The electromechanical lock is composed of a linear actuator that moves the locking hook of the sliding accessory, with a selectable stroke of 18 or 36 mm. The easy-to-install mechanisms can be recessed or mounted externally with just two screws.

3. TECHNICAL DATA

Model	TUBE-LOCK 24V
Push and pull force	600 N - 850 N starting force
Strokes	18 mm / 36 mm
Power supply voltage	24V = (20,4÷30V=)
Current absorbed at nominal load	0,85 A during the stroke 1,2 A at intervention of the current interlock
Power absorbed at nominal load	~ 20 W
No-load speed	5 mm/s
No-load stroke time	4 s (18 mm) – 7,2 s (36 mm)
Double electrical insulation	Extra-low voltage (SELV) device
Insertion ratio	30 %
Service	S ₂ of 1 minute
Structure material	Extruded aluminium alloy
Operating temperature	-20°C - +70°C
Degree of protection for electrical devices	IP 40
Opening and closing stroke-end	Electronically preset
Operation with chain actuator	Selectable
Operation without actuator	Selectable
Power supply cable	H05-VV-F 3x0,5 mm ² - PVC - 2,00 m
Open/Close overload protection	Current cut-off due to power absorption
Dimensions (mm)	25.5 x 25.5 x 357
Weight (kg)	0.560

The data provided in these illustrations is non-binding and subject to change, even without advance notice.

4. CONSTRUCTION AND REGULATORY REFERENCES

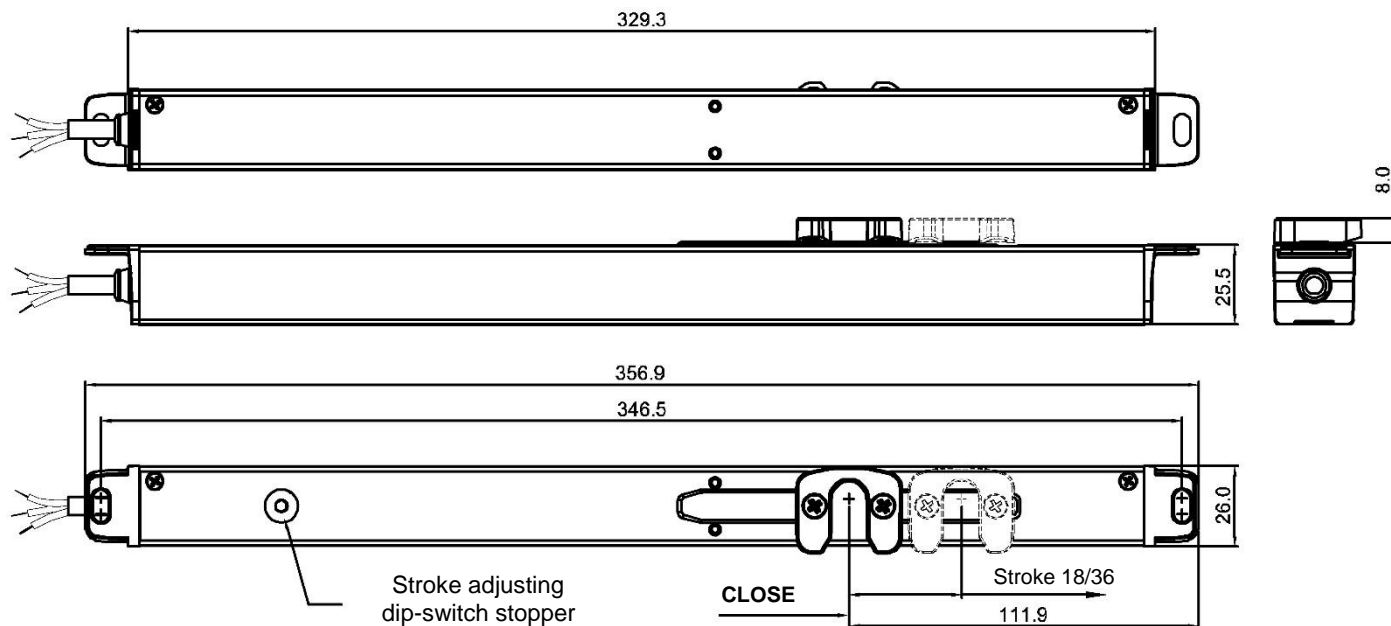
The **TUBE-LOCK** lock has been designed and constructed to move any sliding accessory, available on the market, applied to doors or windows that have a pawl with Ø8.



- The electromechanical lock is constructed according to European Union directives and certified in conformity with the **CE** mark.
- Any service or control device must be manufactured according to current regulations and in compliance with EC standards.

The electromechanical lock is composed of a small linear actuator that moves the locking hook with a 2 m cable in silicone with three wires.

General dimensions of the electromechanical lock



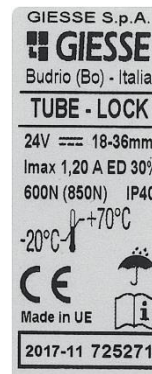
Always mount the latching plate under the hook.

The device is packaged in a cardboard box that contains:

- One electromechanical lock, having a stroke of 18 and 36 mm, with a 2 m cable.
 - Package of small metal parts.
 - Instructions manual.

5. ID PLATE AND MARKING DATA

All devices have **CE** marking and are destined for use in the European Union without further requirements. The **CE** marking on the product, packaging and indications for use provided with the product indicate 'presumed conformity to the directives' issued by the European Community. The manufacturer holds the technical archive with documentation providing that products have been examined and evaluated for conformity to directives. ID plate data are indicated on a polyethylene adhesive label applied externally on the outside of the container, printed in black on a grey background. Values conform to EC requirements in force. See figure for example of labelling.



←
Note!

The label is attached to the actuator; when mounted, the label is not visible.

6. ELECTRIC POWER SUPPLY



Risk of electric shock.

- Comply with the CE standards for electrical installation.
- The electrical connection must comply with current standards on the design and implementation of electrical systems.
- Disconnect the electric power supply before carrying out any electrical connection work.



Risk of destroying the motor.

The device requires a voltage of 24V = (DC). Higher voltage may destroy the motor.

- Never connect a 24V unit to a 230V voltage! **Life-threatening!**



- Low-voltage line and power line must be separate.

The lock must be powered with a voltage of **24V = (DC)**. The power supply cable has three wires with red copper conductor, sheathing and insulating core in PVC, where:

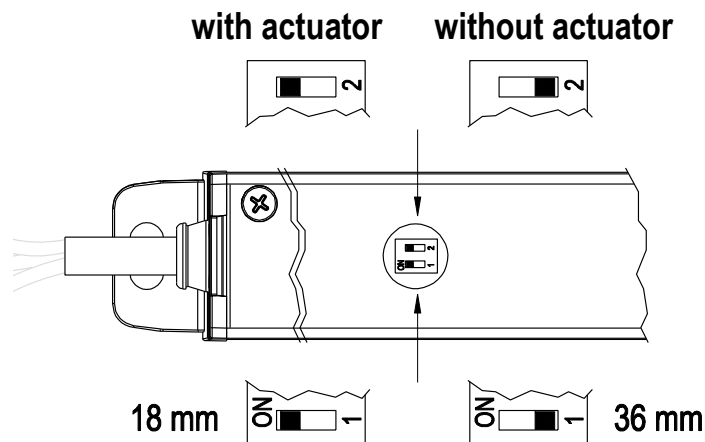
- **RED "1"** connected to the + (positive) CLOSE;
- **BLACK "2"** connected to the + (positive) OPEN;
- **GREEN "3"** is the communication signal with the chain actuator.

The electromechanical lock must be powered using a station with emergency batteries or an approved class II power supply unit (*double safety insulation*) with an output voltage of 24V= (-15% ÷ +25%, i.e., min. 20.4V, max. 30V).

7. SETTING THE DIP-SWITCHES – Selecting the stroke and setting the operating mode.

The programming dip-switches are located under the cap on the side of the hook. The selection is made using a small screwdriver or tweezers.

<p>Dip-switch n. 1</p>	<p>This dip-switch is used to set two different strokes of the hook: 18 or 36 mm. The selection is determined by the type of application. The hook must completely free the pawl of the sliding accessory by at least 3-5 mm.</p> <p>The dip-switch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - when placed in the ON position, sets the stroke to 18 mm; - when placed in the OFF position, sets the stroke to 36 mm.
<p>Dip-switch n. 2</p>	<p>This is the dip-switch that allows the user to select the operating mode: "with actuator" or "free" (without actuator).</p> <p>This dip-switch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • when placed in the OFF position, the OPEN / CLOSE movement of the hook occurs according to the polarity of the power supply between wire Red and wire Black: wire Red +24V → CLOSE, wire Red -24V → OPEN. <p><i>This mode is useful during assembly or testing when there's no communication with the actuators; it's also useful for performing a test in the event of accidental fault or lack of operation.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • when placed in the ON position, it dialogues with the chain actuator according to the operating logic sequence. <p><i>In this case the lock moves only when the chain of the actuator has re-entered completely.</i></p>



It's advisable to select the stroke and operating mode before installation and ensure that the dip-switches are always accessible.

Stroke 18 mm. The key of the dip-switch should be moved to the *ON* position towards the power supply cable.

Stroke 36 mm. The key of the dip-switch should be moved to the *OFF* position opposite the power supply cable.



The factory settings are the following: dip1 = ON, dip2 = OFF.

8. ASSEMBLY INSTRUCTIONS

These instructions are intended for technical and specialized personnel, therefore basic safety and working techniques are not discussed.

All operations for preparation, assembly and electrical connection must be carried out by technical and specialized personnel; this will guarantee optimum performance and proper operation of the electromechanical lock.

First check that these fundamental conditions are met:



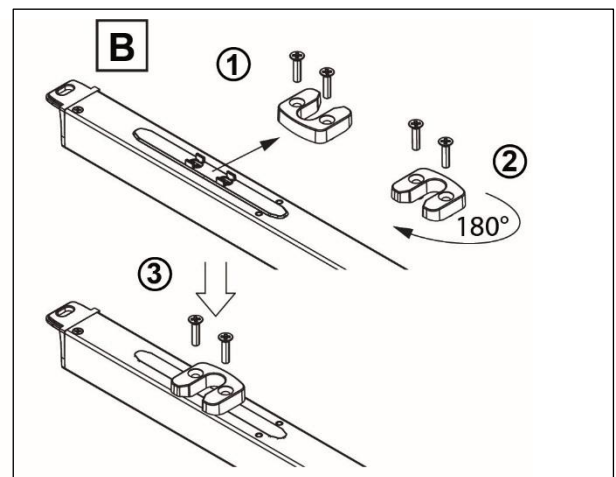
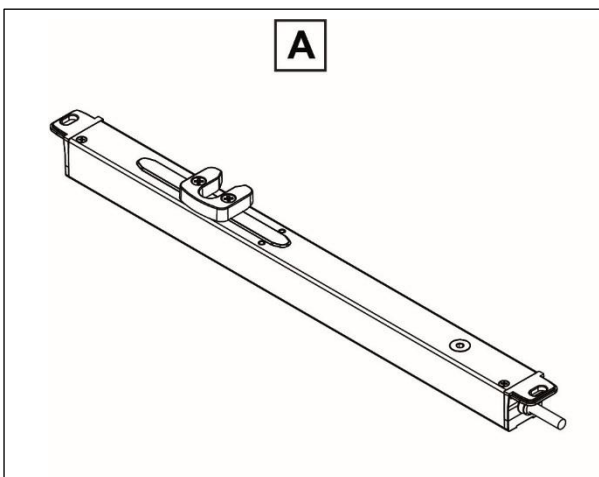
The performance of the electromechanical lock must be sufficient to move the sliding accessory without any obstruction whatsoever; the limits specified in the product's technical data table (page 5) must not be exceeded.

Check that the electric power supply used corresponds to that specified on the "technical data" label attached to the machine and provided in the previous chapter.

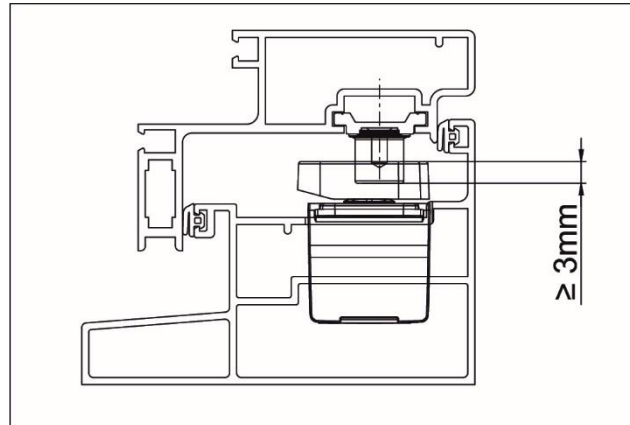
Check that the electromechanical lock has not been damaged during transport, first by visual inspection and then by powering it in one direction and the other.

Once the lock is installed, check that the latching hook of the pawl of the sliding accessory is completely latched when the lock is closed and that after opening it's completely unlatched so as to allow the window or door to open without any obstruction.

8.1.1. Power cable positioning: The product is supplied as shown in figure A. If you want to position the cable exit on the opposite side to the way it is supplied, proceed as shown in figure B.



- 8.1.2. CAUTION:** The pull pawl (not supplied) that mates with the adjustable metal hook of the TUBE LOCK must have an overlap of at least 3 mm. The pull pawl must have a diameter of 10 mm.



8.1.3. Preparation of actuator for assembly

Before starting assembly of the actuator, prepare the following material for completion, equipments and tools.

- ◆ For fixing onto metal window frames: M5 threaded inserts (6 pieces), M5x12 flat headed metric screws (6 pieces).
- ◆ For fixing onto wooden window frames: self threading screws for wood Ø4.5 (6 pieces).
- ◆ For fixing onto PVC window frames: self threading screws for metal Ø4.8 (6 pieces).
- ◆ Equipment and tools: measuring tape, pencil, drill/screwdriver, set of drill heads for metal, insert for screwing in, electricians pliers, screwdrivers.

8.2. Installation

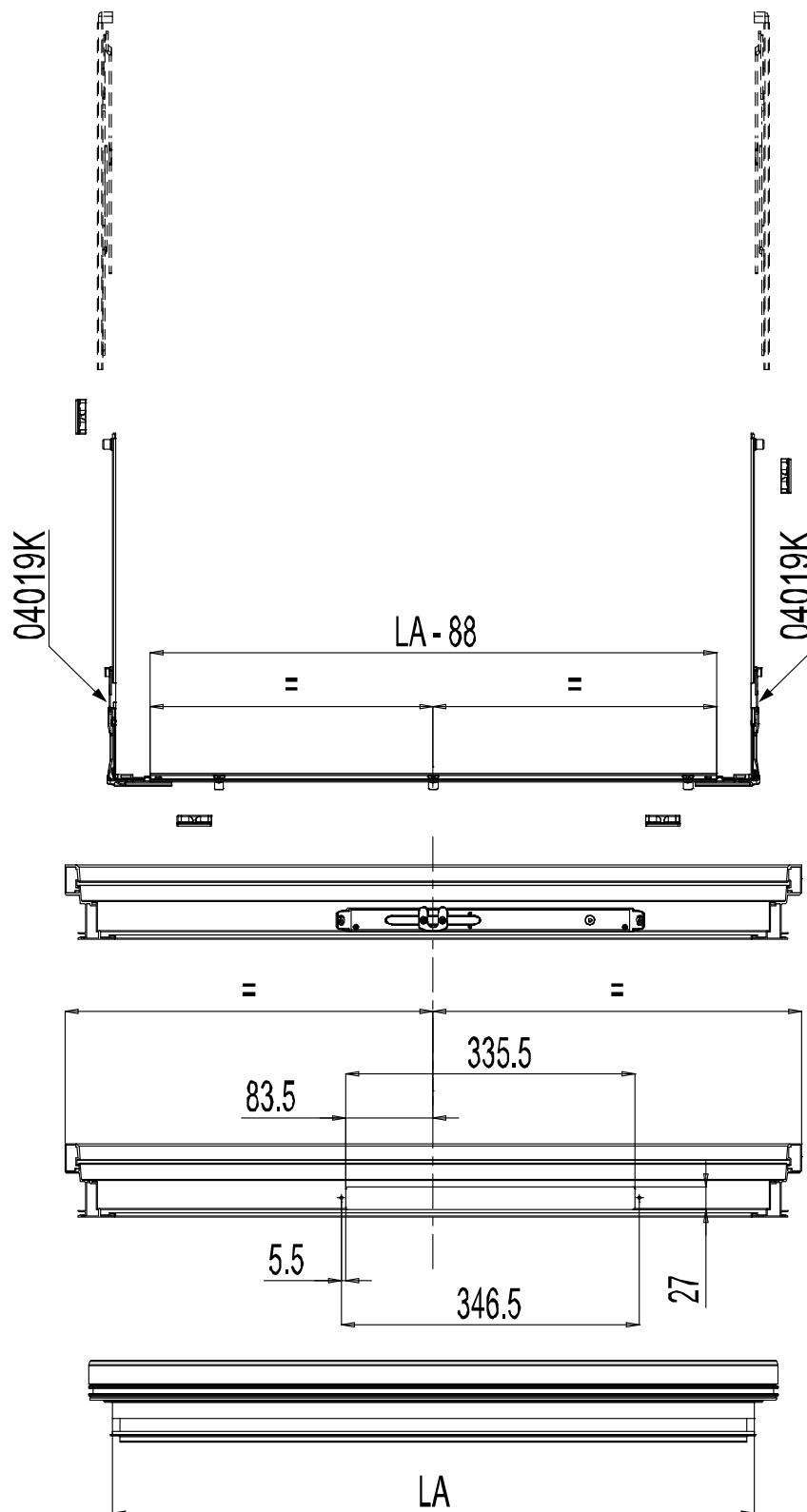


Improper use of the mechanisms may result in personal injury or damage to property.

A correct assembly of this device must be studied beforehand while processing the window or door, so that mechanical processing on machining tools, such as milling and drilling, is still possible. Nevertheless, in case of assembly on a finished door or window frame, an expert technician may be capable of applying the device as long as he has the necessary equipment.

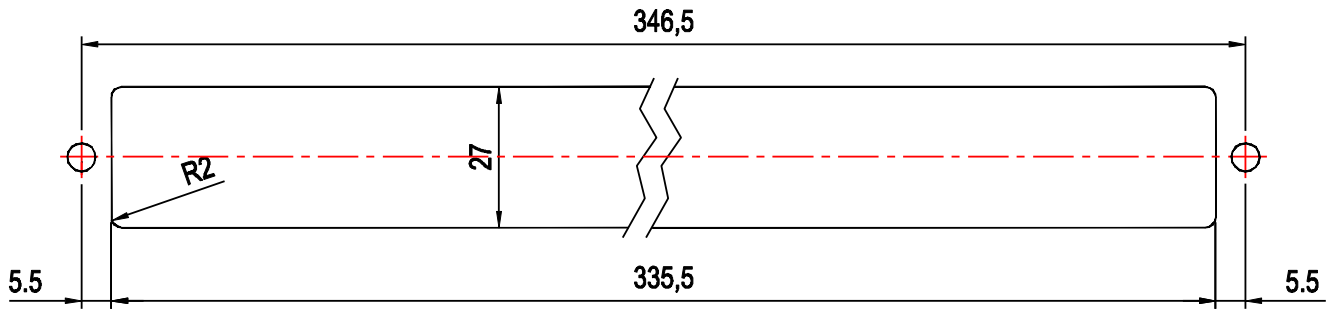
First of all the type of installation, recessed or external, must be chosen; in any case the material for completion listed above must be prepared.

8.2.1. Rod machining



8.2.2. Milling of the seats for recessed assembly

- Determine the plan outline of the electromechanical lock that corresponds with a pawl of the sliding accessory to be moved, and mark it with a pencil. The plan measurements for the milling are 335x27 mm; (see drawing below).



- Once the outline has been marked, mill the window frame with a minimum depth of 24 mm; a $\varnothing 4$ mm milling cutter is recommended. Use a drill bit with a diameter corresponding to the selected clamping screws to drill holes in the two points marked for fastening the device.
- Clean the edges with a shaver or using a fine-grit file to eliminate any burr that could obstruct or ruin the cables during assembly of the devices.
- Check - by overlapping them - that the electromechanical lock is positioned correctly and the hook (in the closed position) is aligned with the pawl of the closed sliding accessory.
- Check that the electrical cable path is free of obstacles, otherwise eliminate them.
- Now the window frame can be assembled.

8.2.3. Recessed assembly

- Assemble the actuator in the recessed hole made previously on the window frame, taking care not to damage the cable.
- Fix the screws that secure the actuator.
- Make the electrical connections following the instructions and diagram provided below in Chapter 9. "Electrical connection".
- Complete the path of the cables and finish making the electrical connections.

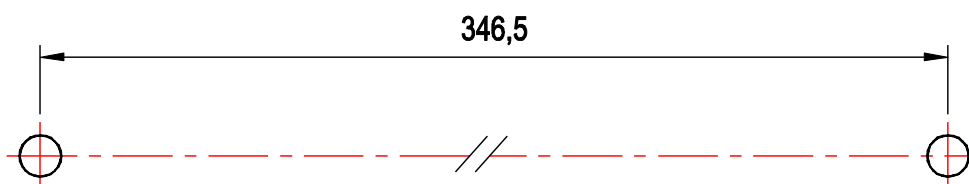


The device requires a voltage of 24V = (DC). Higher voltage may destroy the motor.

- Perform a final test and verify that the device operates correctly on the window frame, moving the pawl of the sliding accessory sideways.
- Power the device and move the pawl to the Open position; the hook of the actuator must slide towards the center of the machine.
- Close the sash of the window or door.

8.2.4. Drilling for external assembly

- Determine the drilling points for the linear actuator (the metal one) that corresponds with a pawl of the sliding accessory to be moved, and mark it with a pencil. The measurements are provided in the drawing below.



- Drill the window frame in the points marked with the diameters indicated in the drawings and clean the edges of any burr.
- Check (by overlapping them) that the actuator is positioned correctly and the hook (in the closed position) is aligned with the pawl of the closed sliding accessory.
- Check that the electrical cable path is free of obstacles; otherwise eliminate them.

- Now the window frame can be assembled.

8.2.5. External assembly

- Check that the cable path has been prepared beforehand and all the holes have been drilled.
- Position the actuator on the window frame and secure it with the screws provided.
- Make the electrical connections following the instructions and diagram provided below in Chapter 9. “Electrical connection”.
- Complete the path of the cables and finish making the electrical connections.



*The device requires a voltage of 24V = (DC).
Higher voltage may destroy the motor.*

- Perform a final test and verify that the device operates correctly on the window frame, moving the pawl of the sliding accessory sideways.
- Power the device and move the pawl to the Open position; the hook of the actuator must slide towards the center of the machine.
- Close the sash of the window or door.

9. ELECTRICAL CONNECTION

The device is equipped with power supply cables constructed in compliance with current safety standards, restrictions for protection against radio interference and according to that required by standard EN 12101-2 – Smoke and heat exhaust ventilators.

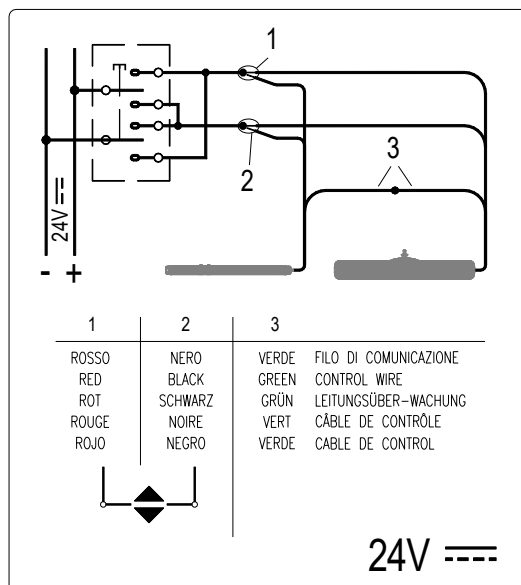
Warning if the cables require extension:



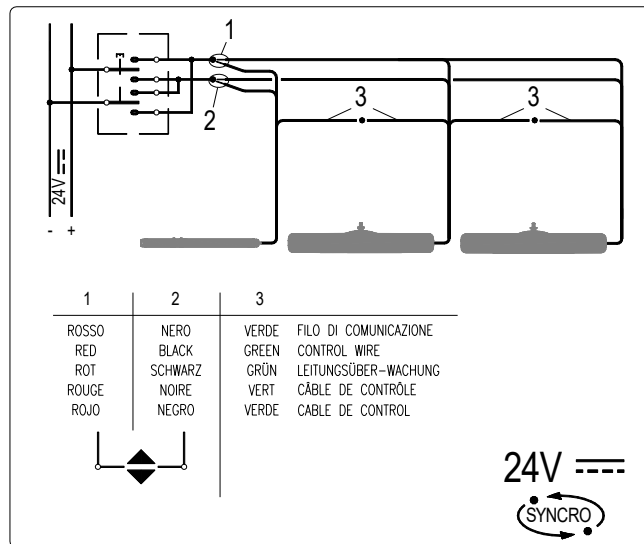
- use the same type of cable;
- prepare the correct cross-section of the cables;
- to avoid connection errors, use the same coloring of the wires.

For the wiring and electrical connection, follow the diagrams below.

Connection of a TUBE-LOCK with one chain actuator.



Connection of a TUBE-LOCK with several chain actuators in the Syncro version.



10. START-UP OPERATIONS



- In order to prevent damage, do not apply the 24Vdc power supply voltage to the system before having performed the start-up.
- Strictly following the work steps below will guarantee a problem-free installation.

10.1. With actuator

- The connections between chain actuator and TUBE-LOCK have been made and the operation has already been bench tested; when opening, the TUBE-LOCK opens, goes to 18 or 36 mm (*the hook moves towards the outside of the machine*) and then the chain of the actuator comes out. When closing, first the chain of the actuator re-enters completely and then the TUBE-LOCK goes to 0 (*the hook moves towards the center of the machine towards the power supply cable*).
- **Caution: before proceeding, remember to set the Dip-switch on the chain actuator (see the respective instructions manual).**
- Keep the window unhooked from the chain.
- If necessary, operate on dip-switch 1 to correct the stroke; (see Chapter 7. "Setting the dip-switches").
- Supply power [24V= (DC)] and move the hook into the opening stroke-end position (18 or 36), then cut off the power.
- Hook up the window, i.e. check that the hook is inserted in the pawl of the sliding accessory.
- Supply power again and check operation of the assembly, which must be the same as seen in the bench test.
- Repeat the complete cycle a second time.
- Now if everything works perfectly, check that all the screws are tightened correctly and the cables are orderly and well-protected.

10.2. Without actuator (test)

- Ensure that the hook is inserted in the pawl of the sliding accessory and can move.
- Select dip2=OFF and dip1 according to the desired stroke.
- Supply the power supply voltage [24V= (DC)]: check the OPEN or CLOSE movement, depending on the power supply orientation on wire 1. The movement must be complete up to the stroke-end without obstacles.

11. MAINTENANCE OR CLEANING

In order to guarantee problem-free operation, the following operations must be carried out after about 1000 opening cycles and at least once a year:

- Check all the screws to ensure that they are tight, except for the two that fix the hook which must be loosened by ½ turn.
- Check that the wing is seated perfectly in the frame of the window; if necessary, adjust the fastening.
- Check all parts for damage and wear. If necessary, replace the damaged parts.

12. EMERGENCY OPERATIONS OR MALFUNCTIONS



*Strictly follow the instructions provided below.
Observe the safety standards referred to in this booklet.*

12.1. Emergency operations

First set dip2 = OFF (free) and power the lock directly, moving the hook to the OPEN stroke-end (18 or 36 mm).

12.2. Malfunctions of the device

Users are not allowed to make repairs since the user cannot repair a defective lock safely or correctly. Repairs can be carried out only in the factory or by a qualified repair technician.

If the device is opened or tampered with, the warranty becomes null and void; therefore it's best to replace the device or have it repaired. If the mechanism is stuck, first check to see if there is a power failure.

If problems arise during installation or operation of the device, it's advisable to evaluate the following possible causes of malfunction.

<i>Problem</i>	<i>Possible cause</i>	<i>Resolution</i>
The device does not work.	Lack of electricity to the power supply unit.	Check the presence of electricity or the state of the automatic circuit-breaker or safety switch.
	The power supply unit does not supply 24V=.	Check that the power supply unit and safety switch are operating properly.
	Connection cable not connected or has a detached wire.	Check all the electrical connections.
The device is powered but does not respond to commands.	Probable breakage of an electronic element or the motor.	Contact a qualified technician or the manufacturer's service center.

12.3. LED Light signals

If there are any problems during installation or operation, consult the possible causes listed below:

WITH RED LED		
Number of Flashes	Type of Error	Possible Solution
1	Overload error: <i>The electromechanical lock has detected an overcurrent in the motor.</i>	Check that there are no obstacles preventing it from completing its stroke. Check that it has been installed correctly.
2	Communication error: <i>Communication between the electromechanical lock and actuators is interrupted.</i>	Check the condition of the connection cables, and repeat the RESET procedure if necessary.
3	Error in the actuators	Check the error LED on the actuators.
7	Encoder error: <i>The internal encoder had a counting error.</i>	Repeat the RESET procedure.
8	Electric power supply error: <i>The power supply voltage is outside the allowed range or unstable.</i>	Check the electrical contacts at the ends of the lock's cable and ensure that the power supply voltage is correct.
10	Memory error: <i>The internal memory write process failed.</i>	Repeat the RESET procedure.
11	Connection error: <i>A RESET procedure is being started with several actuators that are not compatible with one another.</i>	Check the type of actuators selected for the system. Repeat the RESET procedure.

WITH GREEN LED	
LED Status	Meaning
STEADY-ON	Device powered correctly. <i>The device executed a chain re-entry stroke correctly, completing the operation by writing to the memory, or is in motion.</i>
FLASHING	Device powered correctly and at the opening stroke-end. <i>The number of flashes indicates the address number previously assigned to the device during the RESET procedure.</i>

WITH ORANGE LED	
LED Status	Meaning
STEADY-ON Duration < 0.5 seconds	Internal memory write process in progress.
STEADY-ON	RESET Procedure in progress.
FLASHING	RESET Procedure finished correctly. <i>The number of flashes indicates the address assigned to the device in a configuration with several devices.</i>

13. ENVIRONMENTAL PROTECTION



Respect safety instructions

To disassemble the device from the frame, proceed as for the mounting (*see from page 8*) in the proper points, in reverse way.



All materials used in the manufacture of this appliance are recyclable.

We recommend that the device itself, and any accessories, packaging, etc. be sent to a centre for ecological recycling as established from laws in force on recycling.

The device is mainly made from the following materials:

aluminium, zinc, iron, plastic of various type, cuprum,
 silicon, silicone.

Dispose materials in conformity with local regulations about removal.

Disassemble the device using suitable tools and separate parts and destine them to disposal or recycling.

14. CERTIFICATE OF GUARANTEE

The manufacturer will guarantee good function of the appliance. The manufacturer shall undertake to replace defective parts due to poor quality materials or manufacturing defects in accordance with article 1490 of the Civil Code.

The guarantee covers products and individual parts for **2 years** from the date of purchase. The latter is valid as long as the purchaser possesses proof of purchase and completion of all agreed conditions of payment.

Guarantee of good function of appliances agreed by the manufacturer implies that the latter undertakes to repair or replace free of charge and in the shortest period possible any parts that break while under warranty.

The purchaser is not entitled to any reimbursement for eventual direct or indirect damage or other expenses incurred. Attempt to repair by personnel unauthorised by the manufacture shall render the warranty null and invalid.

The warranty does not cover fragile parts or parts subject to natural wear and tear or corrosion, overload, however temporary etc. The manufacturer will accept no responsibility for eventual damage incurred by erroneous assembly, manoeuvre or insertion, excessive stress or inexpert use.

Repairs performed under guarantee are always "*ex factory of the manufacturer*". Respective transport expenses (out/back) are the responsibility of the purchaser.

15. EU DECLARATION OF CONFORMITY

The Company

GIESSE S.p.A.
Via Tubertini 1
40054 Budrio (BO) Italy



in its capacity as **MANUFACTURER**

Declares that the product described below:

TUBE LOCK

Model: TUBE LOCK 24V

Serial data and year of construction shown on the product nameplate

Intended use: Electric locking device for the multiple locking of bottom-hung and top-hung windows.

Is in conformity

with the Essential Requirements and the provisions of the following European Directives:

- 2014/30/UE (Electromagnetic Compatibility Directive)
- 2014/35/UE (Low-Voltage Directive)
- 2011/65/UE (ROHS Directive) and following modifications and integrations.

based on application of the following harmonized standards:

EMC:

- EN IEC 55014-1:2021
- EN IEC 55014-2:2021

LVD:

- EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2018 + A1/A2/A14:2019 + A15:2021
- EN 60335-2-103:2015
- EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013

RoHS:

- EN 63000:2018

This Declaration of Conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Budrio, dated 6 giugno 2023

The officer
Peter Santo,
Legal Representative, GIESSE S.p.A

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Peter Santo", is written over a circular stamp or seal.

16. DECLARATION OF INCORPORATION

(All. IIB DIR. 2006/42/CE)

The Company

GIESSE S.p.A.

Via Tubertini 1

40054 Budrio (BO) Italy



in its capacity as **MANUFACTURER**

AUTHORIZES PREPARATION OF THE PERTINENT TECHNICAL DOCUMENTATION

GIESSE S.p.A.

Via Tubertini 1

40054 Budrio (BO) – Italy

AND DECLARES HEREWITH THAT THE PARTLY COMPLETED MACHINE

Designation: **TUBE LOCK**

Model: **TUBE LOCK 24V**

Serial data and year of construction shown on the product nameplate

Intended use: Electric locking device for the multiple locking of bottom-hung and top-hung windows.

COMPLIES WITH AND IMPLEMENTS THE FOLLOWING ESSENTIAL REQUIREMENTS OF DIRECTIVE 2006/42/EC:

1.1.2	-	-	1.4.1	1.5.1	1.6.1	1.7.1
1.1.3	-	1.3.2	1.4.2.1	1.5.2	-	1.7.1.1
1.1.5	-	-	-	-	-	-
-	-	1.3.4	-	1.5.4	1.6.4	1.7.2
-	-	-	-	1.5.5	-	-
-	-	-	-	1.5.6	-	-
-	-	1.3.7	-	-	-	-
-	-	1.3.8	-	1.5.8	-	-
-	-	1.3.8.1	-	-	-	-
-	-	-	-	1.5.10	-	-
-	-	-	-	1.5.11	-	-
-	-	-	-	-	-	-

THE PERTINENT TECHNICAL DOCUMENTATION HAS BEEN DRAWN UP IN COMPLIANCE WITH SECTION B OF ANNEX VII

Authorized person for the preparation of the relevant technical documentation, established in the Community:

Massimiliano Palumbo

Giesse S.p.A.

Via Tubertini, 1

40054 Budrio (BO) Italy

This partly completed machine must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity, where appropriate, with the provisions of Machinery Directive 2006/42/EC (the CE mark required under this same directive is consequently not affixed).

This Declaration of incorporation is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

The manufacturer undertakes, in response to a reasoned request by the national authorities, to transmit relevant information on the partly completed machinery; such an undertaking includes the methods of transmission and shall be without prejudice to intellectual property rights owned by the manufacturer of the partly completed machinery.

Budrio, dated 6 giugno 2023

The officer
Peter Santo,
Legal Representative, GIESSE S.p.A

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Peter Santo", is written over a circular stamp or seal.

1. INDICACIONES GENERALES DE SEGURIDAD



ATENCIÓN ANTES DE COMENZAR A INSTALAR ESTE APARATO, SE DEBEN LEER ATENTAMENTE Y COMPRENDER LAS SIGUIENTES INDICACIONES DE SEGURIDAD PARA EVITAR DESCARGAS ELÉCTRICAS, HERIDAS U OTROS INCONVENIENTES. GUARDE ESTE MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS.

La cerradura electromecánica TUBE-LOCK está destinada al equipamiento de los dispositivos de bloqueo de puertas y ventanas, incluso en sistemas de evacuación del humo y el calor.

El uso para fines distintos del indicado debe ser autorizado por el fabricante, previa verificación técnica del montaje.

Respete escrupulosamente las siguientes indicaciones de seguridad.



La instalación del aparato debe ser realizada por personal técnico competente y cualificado.



Inspeccione el aparato después de desembalarlo.



Los elementos de embalaje (bolsas de plástico, clavos, grapas, etc.) son fuentes potenciales de peligro, no los deje al alcance de los niños. Impida la presencia de niños, personas con discapacidad o animales en el radio de acción de la ventana.



Impida la presencia de niños, personas con discapacidad o animales en el radio de acción de la ventana.



Antes de conectar el aparato, compruebe que la red eléctrica suministre los mismos valores que se indican en la etiqueta de datos técnicos aplicada al aparato.



Este aparato está destinado exclusivamente al uso para el cual ha sido concebido; el fabricante declina toda responsabilidad por daños debidos a un uso impropio.



La cerradura se debe instalar en interiores. Para cualquier aplicación especial, consulte previamente al fabricante.



El aparato se debe instalar de acuerdo con las instrucciones del fabricante. La inobservancia de esta indicación puede comprometer la seguridad.



El equipo eléctrico de alimentación debe realizarse en conformidad con las normas vigentes.



No lave el aparato con disolventes ni con chorros de agua. No sumerja el aparato en agua.



Las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por un centro de asistencia autorizado por el fabricante.



Exija siempre el uso de recambios originales. La inobservancia de esta indicación puede comprometer la seguridad y anula la garantía del aparato.



En caso de problemas o dudas, consulte a su comercio de confianza o directamente al fabricante.

ATENCIÓN



Controle que, con el final de carrera seleccionado, el gancho sobresalga del cilindro del mecanismo corredero unos 3÷5 mm, permitiendo que la ventana se abra.



Controle que en el recorrido de los cables de alimentación y dentro de los perfiles de los cerramientos no haya cantos vivos ni asperezas que, con el tiempo, puedan causar una interrupción de la corriente o un cortocircuito.



En caso de fallo, apague el aparato con el interruptor general y llame a un técnico autorizado.

2. INFORMACIÓN TÉCNICA SOBRE LA APLICACIÓN Y EL FUNCIONAMIENTO

La cerradura electromecánica **TUBE-LOCK** es la evolución de la técnica para el bloqueo automático de ventanas, muros cortina y puertas. Se adapta a todo tipo de perfiles de aluminio, PVC o madera y acciona el movimiento de ida y vuelta del mecanismo corredero de una puerta o ventana.

El dispositivo montado sin más elementos es una válida protección contra la intrusión porque bloquea la puerta o ventana cerrada, pero está realizado para combinarse solo con actuadores de cadena de 24 V (CC) de la serie VARIA TUBE (VARIA TUBE 24V, VARIA TUBE 24V SYNCRO), incluso en versión Sincro, en sistemas de ventilación natural y de evacuación de humo y calor (RWA). La pequeña sección (solo 25x25 mm) permite introducirlo en los perfiles.

La cerradura electromecánica está formada por un actuador lineal que mueve el gancho de bloqueo del mecanismo corredero, con carrera seleccionable de 18 o 36 mm. El mecanismo se monta fácilmente, insertado o por fuera, con solo dos tornillos.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	TUBE-LOCK 24V
Fuerza de empuje y tracción	600 N – 850 N al arranque
Carrera	18 mm / 36 mm
Tensión de alimentación	24 V (20,4 V ÷ 30 V)
Absorción de corriente con carga nominal	0,85 A durante la carrera 1,2 A en el bloqueo amperimétrico
Potencia absorbida con carga nominal	~ 20 W
Velocidad en vacío	5 mm/s
Duración de la carrera en vacío	4 s (18 mm) – 7,2 s (36 mm)
Doble aislamiento eléctrico	Aparato de muy baja tensión (SELV)
Tiempo de funcionamiento	30 %
Servicio	S ₂ de 1 minuto
Material de la estructura	Aleación de aluminio extruida
Temperatura de funcionamiento	-20 °C ÷ 70 °C
Grado de protección de los dispositivos eléctricos	IP 40
Finales de carrera en apertura y cierre	Prefijados electrónicamente
Funcionamiento con actuador de cadena	Seleccionable
Funcionamiento sin actuador	Seleccionable
Cable de alimentación	H05-VV-F 3x0,5 mm ² - PVC - 2,00 m
Protección contra sobrecargas en apertura/cierre	Corte de corriente por absorción de potencia
Medidas (mm)	25,5 x 25,5 x 357
Peso (kg)	0,560

Los datos incluidos en estas ilustraciones no son vinculantes y pueden ser modificados incluso sin preaviso.

4. CONSTRUCCIÓN Y REFERENCIAS NORMATIVAS

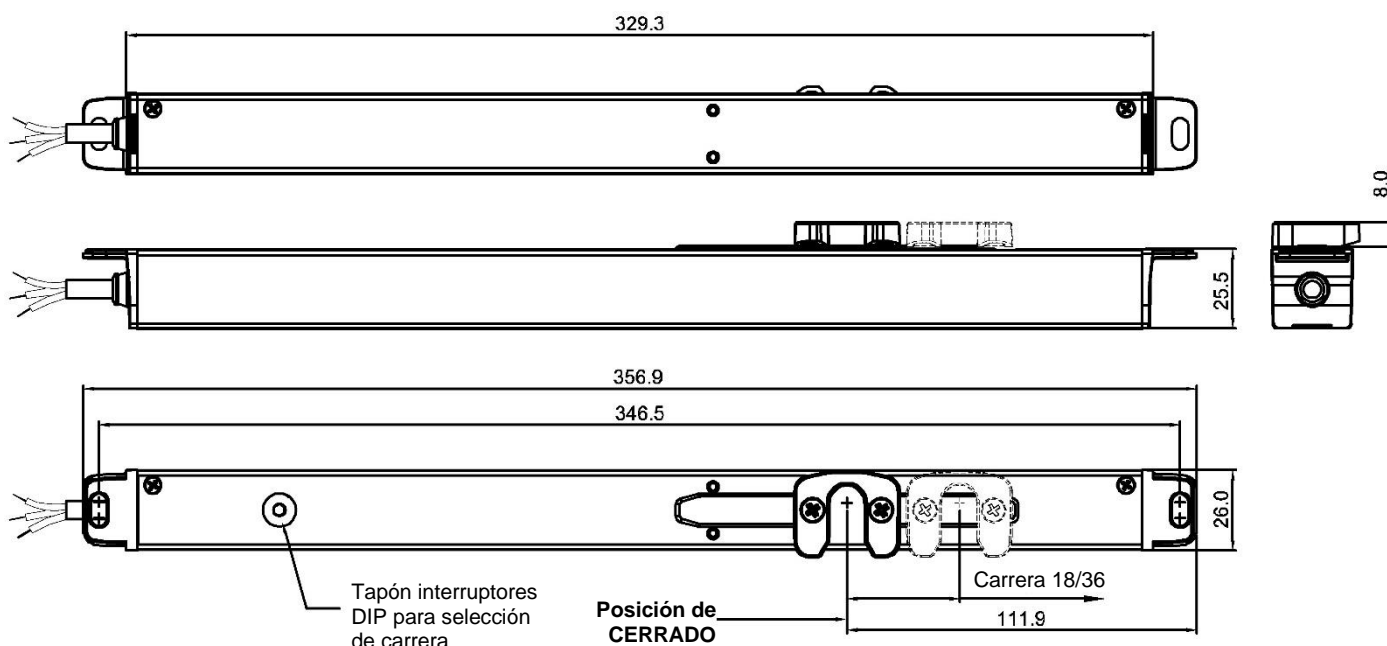
La cerradura TUBE-LOCK permite accionar cualquier mecanismo corredero disponible en el comercio, aplicado a puertas o ventanas, que tenga un cilindro de enganche de Ø8.



- La cerradura electromecánica ha sido diseñada y fabricada con arreglo a las directivas europeas y lleva el marcado de conformidad **CE**.
- Si se utiliza algún dispositivo de servicio o mando, debe estar realizado de acuerdo con las normas europeas vigentes y demás disposiciones aplicables.

La cerradura electromecánica consiste en un pequeño actuador lineal que transporta el gancho de bloqueo, con un cable eléctrico de silicona de tres conductores y 2 m de largo.

Distancias máximas de la cerradura



El aparato se embala en una caja de cartón que contiene:

- Una cerradura electromecánica con carrera de 18 o 36 mm y un cable de 2 m
- Bolsa con elementos de fijación
- Manual de instrucciones

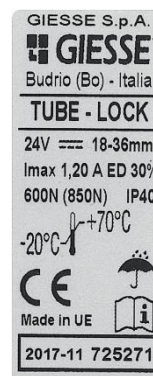
5. DATOS TÉCNICOS Y MARCADO

El aparato lleva el marcado **CE** y puede comercializarse y utilizarse en la Unión Europea sin más formalidades.

El marcado **CE** en el producto, en el embalaje y en las advertencias de uso indica "presunción de conformidad con las directivas" de la Unión Europea.

El fabricante dispone del archivo técnico con la documentación probatoria de que sus productos han sido examinados para evaluar su conformidad con las directivas.

Los datos técnicos se indican en una etiqueta de polietileno aplicada a la parte exterior de la carcasa, impresa en color negro sobre fondo gris. Los valores cumplen con lo dispuesto por las normas comunitarias en vigor. Junto a estas líneas se ilustra un ejemplo de etiqueta.



Nota

La etiqueta está aplicada al actuador. Con el actuador instalado, la etiqueta no se ve.

6. ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA



Riesgo de choque eléctrico.

- Respete las normas CE para la instalación eléctrica.
- La conexión eléctrica debe respetar las normas vigentes sobre el diseño y la realización de equipos eléctricos.
- Desconecte la alimentación eléctrica antes de realizar cualquier operación de conexión.



Riesgo de dañar el motor.

El aparato funciona con una tensión de 24 V (CC). Una tensión mayor puede destruir el motor.

- ¡No conecte nunca dispositivos de 24 V a una tensión de 230 V! ¡Peligro de muerte!
- La línea de baja tensión debe estar separada de las posibles líneas de potencia.

La cerradura debe alimentarse con una tensión de **24 V (CC)**. Los cables de alimentación tienen tres conductores de cobre con funda y almas aisladas en PVC, donde:

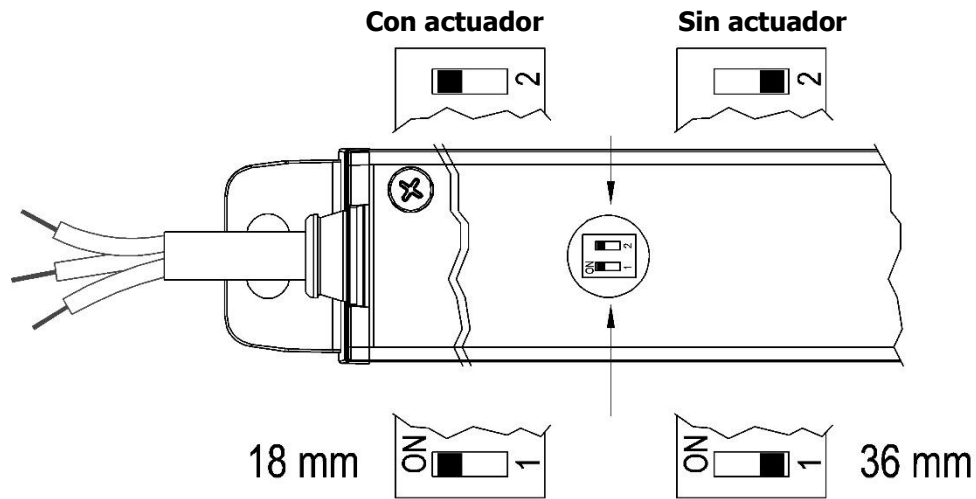
- **ROJO "1"** conectado al + (positivo) **CIERRA** (con Dip2 = OFF);
- **NEGRO "2"** conectado al + (positivo) **ABRE** (con Dip2 = OFF);
- **VERDE "3"** es la señal de comunicación con el actuador de cadena (con Dip2 = ON).

La cerradura electromecánica se debe alimentar mediante una central con baterías de emergencia o con un alimentador homologado de clase II (*doble aislamiento de seguridad SELV*) que tenga una tensión de salida de 24 V (CC) (-15 % ÷ 25 %, o sea, mín. 20,4 V - máx. 30 V).

7. POSICIÓN DE LOS INTERRUPTORES DIP – Selección de la carrera y programación del modo de funcionamiento

Los interruptores DIP de programación se encuentran debajo del tapón, del lado del gancho. La selección se efectúa con un destornillador pequeño o con unos alicates.

Interruptor DIP nº 1	<p>Permite ajustar la carrera del gancho a 18 o 36 mm. La elección depende del tipo de aplicación. El gancho debe dejar totalmente libres al menos 3÷5 mm del cilindro del mecanismo corredero.</p> <p>Con el interruptor DIP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - en ON, carrera de 18 mm - en OFF, carrera de 36 mm
Interruptor DIP nº 2	<p>Permite seleccionar el modo de funcionamiento: "con actuador" o "libre" (sin actuador).</p> <p>Con el interruptor DIP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • en OFF, el movimiento abre/cierra del gancho se efectúa según la polaridad de alimentación entre los hilos Rojo y Negro: hilo Rojo +24 V → cierra; hilo Rojo - 24 V → abre. <p><i>Esta modalidad es útil para hacer el montaje o las pruebas sin comunicación con los actuadores, y también en caso de fallo del sistema.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • en ON, dialoga con el actuador de cadena de acuerdo con la secuencia lógica de funcionamiento. <p><i>En este caso, la cerradura se mueve solo cuando la cadena del actuador está completamente retraída.</i></p>



Se aconseja seleccionar la carrera y el modo de funcionamiento antes de hacer la instalación. Los interruptores DIP deben quedar siempre accesibles.

Carrera de 18 mm: Interruptor DIP en posición ON, hacia el cable de alimentación.

Carrera de 36 mm: Interruptor DIP en posición OFF, opuesta al cable de alimentación.



Los ajustes de fábrica son: dip1 = ON, dip2 = OFF.

8. INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Estas instrucciones están destinadas a personal técnico especializado, por lo cual no se describen las técnicas fundamentales de trabajo y seguridad.

Para garantizar las prestaciones ideales y el funcionamiento correcto de la cerradura electromecánica, todas las operaciones de preparación, montaje y conexión eléctrica deben ser realizadas por personal técnico especializado.

En particular, compruebe que se cumplan los siguientes requisitos fundamentales:



La capacidad de la cerradura electromecánica debe ser suficiente para mover el mecanismo corredero sin impedimentos. No se deben superar los límites indicados en la tabla de datos técnicos del producto (pág. 5).



Cerciórese de que la alimentación eléctrica utilizada se corresponda con la que figura en la etiqueta de datos técnicos aplicada al aparato y descrita en el capítulo anterior.

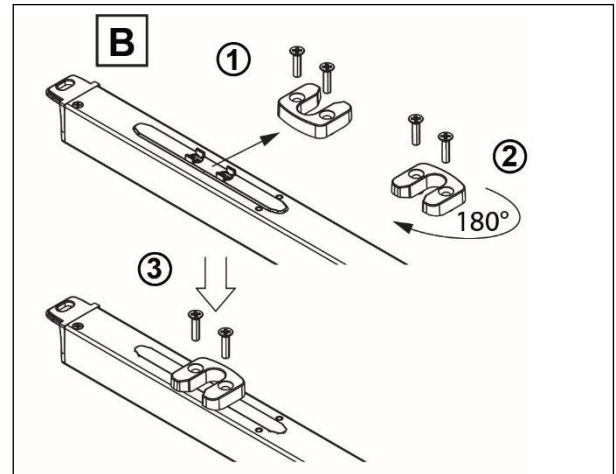
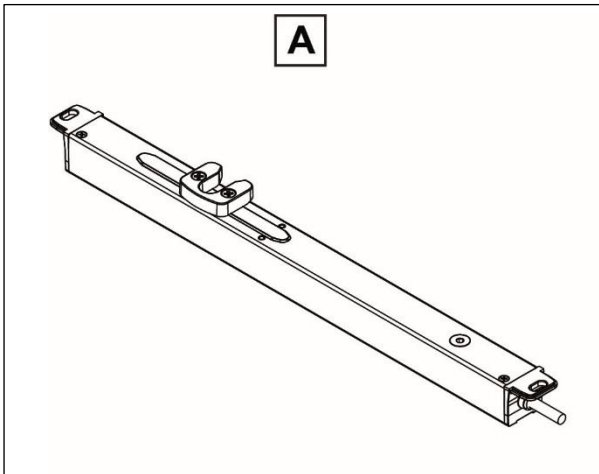


Controle que la cerradura electromecánica no haya sufrido daños durante el transporte; haga primero una inspección visual y después accione el aparato en ambos sentidos.

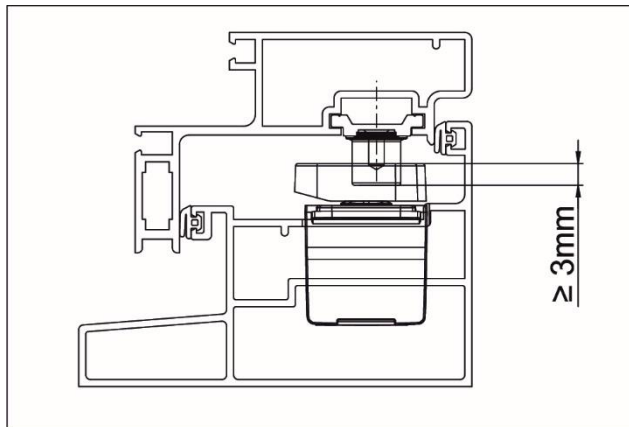


Una vez instalada la cerradura, controle que el gancho de sujeción del trinquete del mecanismo corredero esté perfectamente encajado cuando la cerradura está cerrada y que, tras la apertura, quede completamente suelto para que la puerta o ventana pueda abrirse sin impedimentos.

- 8.1.1. Orientación del cable de alimentación:** el producto se suministra como en la figura A. Si desea que el cable salga por el lado opuesto al de serie, proceda como se indica en la figura B.



- 8.1.2. ATENCIÓN:** el trinquete de arrastre (no suministrado) que se acopla con el gancho metálico orientable de TUBE-LOCK debe tener un solape de al menos 3 mm. El trinquete de arrastre debe tener 10 cm de diámetro.



8.1.3. Preparación para el montaje de la cerradura electromecánica

Antes de comenzar el montaje, se aconseja preparar el siguiente material de terminación, útiles y herramientas.

- ◆ Fijación a cerramientos metálicos: tuercas remachables M5 (2 uds.), tornillos métricos de cabeza plana M5x12 (2 uds.).
- ◆ Fijación a cerramientos de madera: tornillos autorroscantes para madera Ø4,5 (2 uds.), tornillos para madera Ø3,5x12 (2 uds.).
- ◆ Fijación a cerramientos de PVC: tornillos autorroscantes para metal Ø4,8x16 (2 uds.), tornillos autorroscantes para metal Ø3,5x13 (2 uds.).
- ◆ Útiles y herramientas: flexómetro, lápiz, taladro atornillador, juego de brocas para metal, punta de atornillar, alicates de electricista y destornilladores.

8.2. Instalación



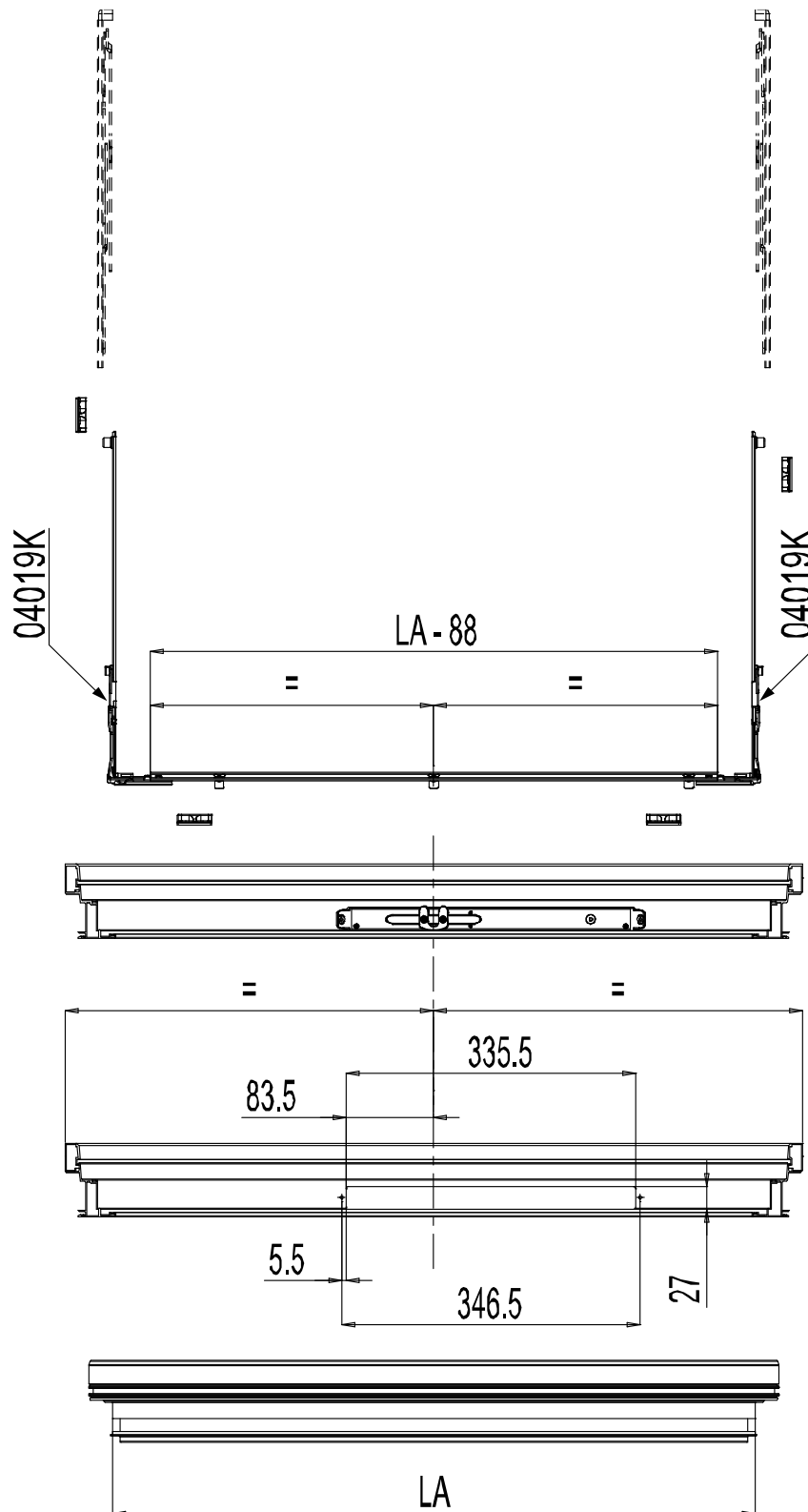
El uso incorrecto del aparato puede causar daños materiales y personales.

El montaje del aparato se debe estudiar con anterioridad, durante el mecanizado de la puerta o ventana, para que las modificaciones (fresados, perforaciones) aún puedan realizarse con máquinas herramientas.

No obstante, si el montaje se realiza con el cerramiento terminado, el dispositivo puede ser aplicado por un técnico que disponga del equipamiento específico.

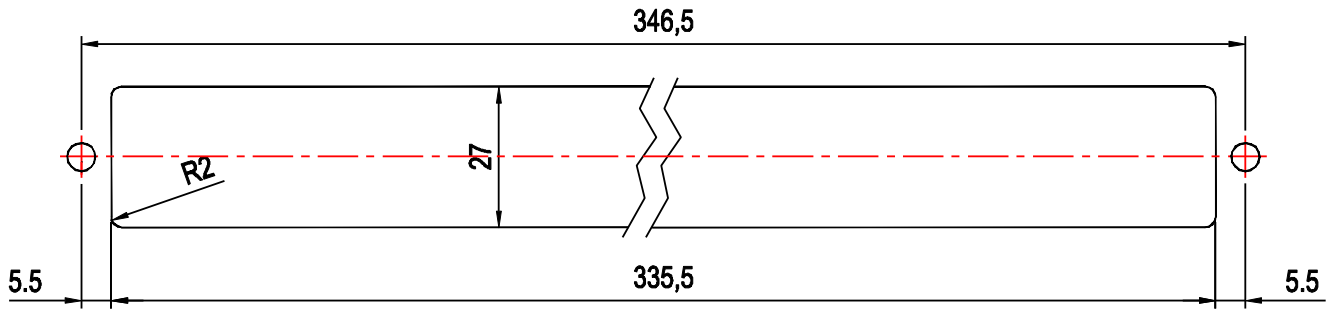
En primer lugar, es necesario decidir si el dispositivo se va a montar insertado o por fuera. En cualquier caso, se debe tener preparado el material de terminación detallado anteriormente.

8.2.1. Mecanizado pletina



8.2.2. Fresado de los alojamientos para montaje insertado

- Determine y marque con un lápiz la silueta en planta de la cerradura electromecánica, en correspondencia con un cilindro del mecanismo corredero que se va a accionar. Las medidas en planta para el fresado son 335x27 mm (*dibujo siguiente*).



- Una vez marcada la silueta, frese el cerramiento a una profundidad de 24 mm como mínimo, preferiblemente con una fresa $\varnothing 4$ mm. En los dos puntos marcados para fijar el aparato, taladre los orificios con una broca de diámetro adecuado para los tornillos de fijación.
- Repase los orificios con un desbarbador o con una lima de grano fino para que no queden rebabas que puedan obstaculizar o dañar los cables durante el montaje de los aparatos.
- Verifique, superponiéndola, que la cerradura electromecánica esté bien ubicada y que el gancho (en posición de cerrado) esté alineado con el trinquete del mecanismo corredero cerrado.
- Controle que el recorrido de los cables eléctricos esté libre de obstáculos y elimínelos si los hay.
- En estas condiciones es posible ensamblar el cerramiento.

8.2.3. Montaje insertado

- Monte la cerradura electromecánica en el orificio de inserción realizado previamente en el cerramiento, con cuidado de no dañar el cable.
- Enrosque los dos tornillos de fijación de la cerradura en los orificios realizados.
- Haga las conexiones eléctricas según las indicaciones y el esquema del capítulo 9. "Conexión eléctrica".
- Complete el tendido de los cables y las conexiones eléctricas.

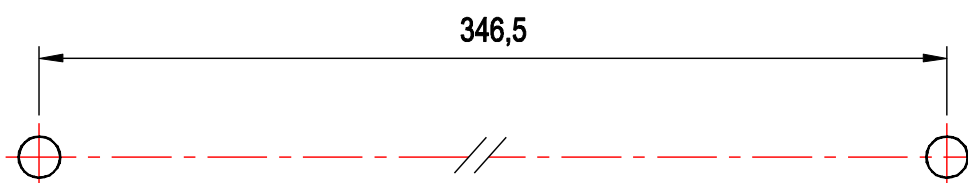


El aparato funciona con una tensión de 24 V (CC). Una tensión mayor puede destruir el motor.

- Haga una prueba de funcionamiento y compruebe que el dispositivo actúe correctamente en el cerramiento, desplazando en dirección lateral el trinquete del mecanismo corredero.
- Conecte la tensión y ponga el trinquete de la ventana en posición de abierto; el gancho de la cerradura debe deslizarse hacia fuera del aparato, es decir, hacia el cable de alimentación.
- Cierre la puerta o ventana.

8.2.4. Perforaciones para montaje exterior

- Determine y marque con un lápiz los puntos de taladrado para la cerradura electromecánica, en correspondencia con un cilindro del mecanismo corredero que se va a accionar. Las medidas se indican en la figura siguiente.



- Perfore el cerramiento en los puntos indicados, con una broca de diámetro adecuado para los tornillos de fijación, y desbarbe los orificios.
- Verifique, superponiéndola, que la cerradura electromecánica esté bien ubicada y que el gancho (en posición de cerrado) esté alineado con el trinquete del mecanismo corredero cerrado.
- Controle que el recorrido de los cables eléctricos esté libre de obstáculos y elimínelos si los hay.
- En estas condiciones es posible ensamblar el cerramiento.

8.2.5. Montaje exterior

- Asegúrese de que el recorrido de los cables se haya evaluado previamente y se hayan realizado todas las perforaciones.
- Monte la cerradura en el cerramiento y fíjela con los tornillos.
- Haga las conexiones eléctricas según las indicaciones y el esquema del capítulo 9. "Conexión eléctrica".
- Complete el tendido de los cables y las conexiones eléctricas.



*El aparato funciona con una tensión de 24 V (CC).
Una tensión mayor puede destruir el motor.*

- Haga una prueba de funcionamiento y compruebe que el dispositivo actúe correctamente en el cerramiento, desplazando en dirección lateral el trinquete del mecanismo corredero.
- Conecte la tensión y ponga el trinquete de la ventana en posición de abierto; el gancho de la cerradura debe deslizarse hacia fuera del aparato, es decir, hacia el cable de alimentación.
- Cierre la puerta o ventana.

9. CONEXIÓN ELÉCTRICA

Los cables de alimentación cumplen con las normas de seguridad, los límites de protección contra interferencias de radio y la norma EN 12101-2 – Evacuación de humo y calor.

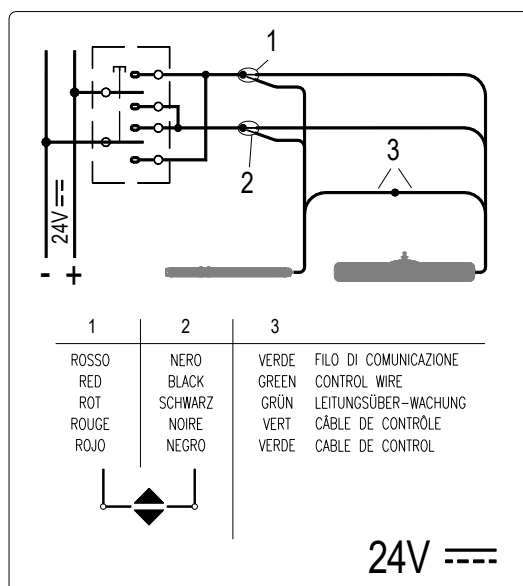
Advertencias para el caso de que se deban prolongar los cables:



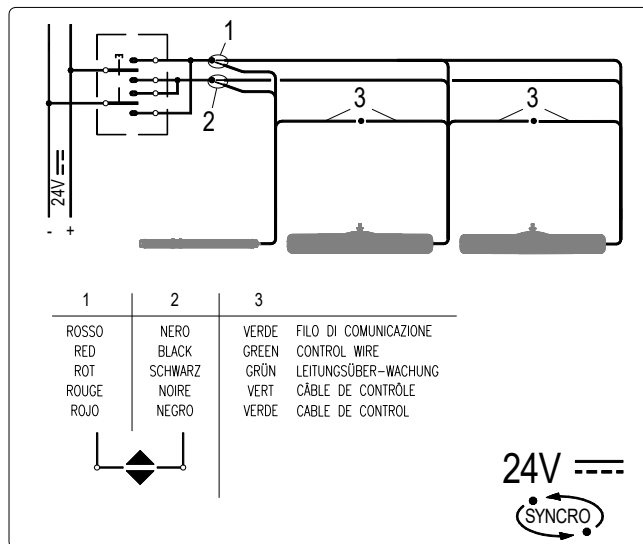
- *utilice el mismo tipo de cable*
- *elija cables de sección adecuada*
- *para evitar errores de conexión, utilice el mismo código de color de los hilos*

Para el cableado y la conexión eléctrica, vea los esquemas siguientes.

Conexión de TUBE-LOCK con un actuador de cadena



Conexión de TUBE-LOCK con varios actuadores de cadena en versión Sincro



10. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO



- Para evitar daños, no aplique la tensión de alimentación de 24 Vcc al sistema antes de terminar la puesta en funcionamiento.
- Las instrucciones dadas a continuación permiten realizar la instalación sin ninguna dificultad.

10.1. Con actuador

- Las conexiones entre el actuador de cadena y la cerradura TUBE-LOCK se realizan y se prueban en fábrica. En la apertura, TUBE-LOCK abre, se desplaza a 18 o 36 mm (*el gancho va hacia fuera del aparato*) y después la cadena del actuador sale. En el cierre, primero la cadena del actuador se retrae por completo y después TUBE-LOCK va al 0 (*el gancho se mueve hacia el centro del aparato, hacia el cable de alimentación*).
- Atención:** antes de comenzar, recuerde ajustar el interruptor DIP del actuador de cadena (vea el manual de instrucciones respectivo).
- Deje el cerramiento desenganchado de la cadena.
- Si es necesario, conmute el dip1 para modificar la carrera (vea el capítulo 7. "Posición de los interruptores DIP").
- Conecte la tensión de alimentación [24 V (CC)], ponga el gancho en el final de carrera de apertura (18 o 36 mm) y desconecte la tensión.
- Enganche el cerramiento y compruebe que el gancho esté encajado en el trinquete del mecanismo corredero.
- Reactive la tensión de alimentación y compruebe el funcionamiento del conjunto, que debe ser como se describió para la prueba en fábrica.
- Repita el ciclo completo.
- Si todo funciona perfectamente, controle que los tornillos estén bien apretados y que los cables estén protegidos y ordenados.

10.2. Sin actuador (prueba)

- Compruebe que el gancho esté encajado en el trinquete del mecanismo corredero y que pueda moverse.

- Seleccione dip2=OFF y dip1 según la carrera deseada.
- Aplique la tensión de alimentación [24 V (CC)] y verifique el movimiento de Abre y Cierra según el sentido de alimentación al hilo 1. El movimiento debe llegar al final de carrera sin obstáculos.

11. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Para garantizar un funcionamiento sin problemas, se deben realizar las operaciones siguientes cada 1000 ciclos de apertura o una vez al año:

- Controlar que todos los tornillos estén bien apretados, salvo los dos que fijan el gancho, que deben estar aflojados media vuelta.
- Controlar que el batiente esté perfectamente asentado en el marco de la ventana y ajustarlo si no es así.
- Controlar todas las piezas por si presentan daños o desgaste. Sustituir las piezas dañadas si es necesario.

12. OPERACIONES DE EMERGENCIA Y FALLOS



*Respete escrupulosamente las instrucciones siguientes.
Respete las normas de seguridad citadas en este manual.*

12.1. Operaciones de emergencia

Antes de nada, ponga el dip2 = OFF (libre) y alimente directamente, llevando el gancho al final de carrera de apertura (18 o 36 mm).

12.2. Fallos del aparato

El usuario no puede reparar una cerradura de modo seguro y correcto, por lo cual esto no está permitido. Las reparaciones deben ser realizadas en fábrica o por un técnico autorizado.

La apertura o alteración del aparato anula la garantía; la única solución es hacerlo reparar o sustituir como se ha indicado. Si el mecanismo está bloqueado, controle en primer lugar si hay un corte de energía eléctrica.

En caso de problemas durante la instalación o el uso del aparato, consulte la tabla siguiente.

Problema	Causa posible	Solución
El aparato no funciona	No llega energía eléctrica al alimentador	Controlar si hay un corte de corriente o se ha disparado el interruptor de seguridad
	El alimentador no suministra los 24 V	Controlar el funcionamiento del alimentador o del interruptor de seguridad
	Cable de alimentación desconectado o con un hilo desprendido	Controlar todas las conexiones eléctricas
El aparato no responde a los mandos pero hay tensión	Probable rotura de un componente electrónico o del motor	Contactar con un técnico cualificado o con un centro de asistencia del fabricante

12.3. Indicaciones del led

En caso de problemas durante la instalación o el uso del aparato, consulte la tabla siguiente:

CON EL LED ROJO		
Nº de destellos	Tipo de error	Posible solución
1	Fallo por sobrecarga <i>La cerradura electromecánica ha detectado sobrecorriente en el motor.</i>	Controlar que no haya obstáculos para el movimiento hasta el final de carrera. Comprobar que la instalación se haya hecho correctamente.
2	Fallo de comunicación <i>No hay comunicación entre la cerradura electromecánica y los actuadores.</i>	Controlar el estado de los cables de conexión y, si es preciso, repetir el procedimiento de RESET
3	Fallo de los actuadores	Controlar el led de error de los actuadores.
7	Fallo del codificador <i>El codificador interno ha sufrido un error de cómputo.</i>	Repetir el procedimiento de RESET
8	Fallo de alimentación eléctrica <i>La tensión de alimentación está fuera de rango o no es estable.</i>	Controlar los contactos eléctricos en los extremos del cable de la cerradura y la tensión de alimentación.
10	Fallo de la memoria <i>La escritura en la memoria interna no se ha realizado correctamente.</i>	Repetir el procedimiento de RESET
11	Error de conexión: <i>se está iniciando un procedimiento de RESET con varios actuadores no compatibles entre sí</i>	Controlar el tipo de actuadores utilizados en el sistema. Repetir el procedimiento de RESET

CON EL LED VERDE	
Estado del led	Significado
LUZ FIJA	Aparato correctamente alimentado. <i>El aparato ha realizado correctamente una carrera de retracción de la cadena y ha completado la operación con la escritura en la memoria, o está en movimiento.</i>
PARPADEANTE	Dispositivo correctamente alimentado y en el final de carrera de apertura. <i>El número de destellos indica la dirección asignada anteriormente al dispositivo durante el procedimiento de RESET.</i>

CON EL LED NARANJA	
Estado del led	Significado
LUZ FIJA Duración < 0,5 s	Escritura en la memoria interna en curso
LUZ FIJA	Procedimiento de RESET en curso
PARPADEANTE	Procedimiento de RESET terminado correctamente. <i>El número de destellos indica la dirección asignada al dispositivo en una configuración con varios dispositivos.</i>

13. DESGUACE Y PROTECCIÓN AMBIENTAL



Respete las instrucciones de seguridad

Para desmontar el aparato del cerramiento, realice las operaciones de montaje (*página 8*) de los componentes deseados en sentido contrario.



Todos los materiales utilizados en la fabricación del aparato son reciclables.

Se recomienda desechar el aparato, los accesorios, embalajes y demás elementos en conformidad con los reglamentos locales sobre la materia y enviar lo que corresponda a un centro de reciclaje.

Componentes del aparato:

Hierro Aluminio Cobre Cinc Silicio Plástico Silicona

Desmunte el aparato con herramientas adecuadas y separe los componentes según que estén destinados a la eliminación o al reciclaje.

14. GARANTÍA Y ASISTENCIA AL CLIENTE

El fabricante garantiza el funcionamiento correcto del aparato. La garantía consiste en la sustitución de los componentes que tengan defectos de material o de fabricación, según el artículo 1490 del Código Civil italiano.

La garantía cubre el producto o sus componentes por **2 años** desde la fecha de compra. Para solicitar asistencia en garantía, el usuario debe presentar el documento de compra y haber satisfecho las condiciones de pago acordadas.

La garantía de buen funcionamiento de los aparatos otorgada por el fabricante consiste en la reparación o sustitución gratuita, en el menor tiempo posible, de las partes que se averíen durante el periodo de garantía.

El comprador no tiene derecho a resarcimiento por daños eventuales, directos o indirectos, ni por otros gastos. Los intentos de reparación sin autorización del fabricante anulan la garantía.

Se excluyen de la garantía las partes frágiles y las que estén sujetas a desgaste natural o expuestas a agentes o procedimientos corrosivos, a sobrecargas incluso temporales, etc.

El fabricante no responde de daños causados por errores de montaje, maniobra o inserción, por esfuerzos excesivos o por impericia en el uso.

Las reparaciones en garantía se entienden siempre *franco fábrica*.

Los portes de ida y vuelta quedan siempre a cargo del comprador.

15. DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD

La empresa
GIESSE S.p.A.
Via Tubertini 1
40054 Budrio (BO) Italia



en calidad de **FABRICANTE**

Declara que el producto abajo descrito:

TUBE LOCK

Modelo: TUBE LOCK 24V

Número de serie y año de fabricación indicados en la placa del producto

Uso previsto: Electrocerradura para accionar el multicierre de cerramientos abatibles y proyectantes.

Cumple con

los requisitos esenciales y las disposiciones de las siguientes directivas europeas:

- 2014/30/UE (Compatibilidad Electromagnética)
- 2014/35/UE (Baja Tensión)
- 2011/65/UE (Directiva RoHS) y sucesivas modificaciones e integraciones

por la aplicación de las siguientes normas armonizadas:

EMC:

- EN IEC 55014-1:2021
- EN IEC 55014-2:2021

LVD:

- EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2018 + A1/A2/A14:2019 + A15:2021
- EN 60335-2-103:2015
- EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013

RoHS:

- EN 63000:2018

La presente Declaración de Conformidad se expide bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante.

Budrio, 15/05/2023

El responsable
Peter Santo
Representante legal, GIESSE S.p.A.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Peter Santo", is written over a circular stamp or seal.

16. DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN

(An. II B DIR. 2006/42/CE)

La empresa

GIESSE S.p.A.

Via Tubertini 1

40054 Budrio (Italia)



en calidad de **FABRICANTE**

AUTORIZA A PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PERTINENTE A:

GIESSE S.p.A.

Via Tubertini 1

40054 Budrio (Italia)

Y DECLARA MEDIANTE LA PRESENTE QUE LA CUASI MÁQUINA

Designación: **TUBE LOCK**

Modelo: **TUBE LOCK 24V**

Número de serie y año de fabricación indicados en la placa del producto

Uso previsto: Electrocerradura para accionar el multicierre de cerramientos abatibles y proyectantes.

CUMPLE Y APLICA LOS SIGUIENTES REQUISITOS ESENCIALES DE LA DIRECTIVA 2006/42/CE:

1.1.2	-	-	1.4.1	1.5.1	1.6.1	1.7.1
1.1.3	-	1.3.2	1.4.2,1	1.5.2	-	1.7.1,1
1.1.5	-	-	-	-	-	-
-	-	1.3.4	-	1.5.4	1.6.4	1.7.2
-	-	-	-	1.5.5	-	-
-	-	-	-	1.5.6	-	-
-	-	1.3.7	-	-	-	-
-	-	1.3.8	-	1.5.8	-	-
-	-	1.3.8,1	-	-	-	-
-	-	-	-	1.5.10	-	-
-	-	-	-	1.5.11	-	-
-	-	-	-	-	-	-

LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PERTINENTE HA SIDO ELABORADA EN CONFORMIDAD CON LA PARTE B DEL ANEXO VII

Persona autorizada a redactar la documentación técnica pertinente, establecida en la comunidad:

Massimiliano Palumbo

Giesse S.p.A.

Via Tubertini, 1

40054 Budrio (Italia)

La cuasi máquina no deberá ponerse en servicio mientras la máquina final en la cual vaya a ser incorporada no haya sido declarada conforme a lo dispuesto en la directiva 2006/42/CE (por lo cual el marcado CE no se aplica con referencia a dicha directiva).

La presente Declaración de Incorporación se expide bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante.

El fabricante se compromete a transmitir, en respuesta a un requerimiento debidamente motivado de las autoridades nacionales, la información pertinente a la cuasi máquina. Este compromiso incluirá las modalidades de transmisión y no perjudicará los derechos de propiedad intelectual del fabricante de la cuasi máquina.

Budrio, 15/05/2023

El responsable
Peter Santo
Representante legal, GIESSE S.p.A.



ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ ЭТОГО ЭЛЕКТРОПРИБОРА УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМИЛИСЬ СО ВСЕМИ ЗНАКАМИ И СИМВОЛАМИ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОНЯЛИ ИХ СМЫСЛ, ЧТОБЫ ИСКЛЮЧИТЬ КОНТАКТ С ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ, ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ ИЛИ ЛЮБОЙ ДРУГОЙ НЕСЧАСТНЫЙ СЛУЧАЙ. ДАННОЕ РУКОВОДСТВО СЛЕДУЕТ СОХРАНИТЬ ДЛЯ ОБРАЩЕНИЯ К НЕМУ В ДАЛЬНЕЙШЕМ.

Электромеханический замок **TUBE-LOCK** разработан исключительно для оснащения блокировочных устройств окон и дверей, а также в системах удаления дыма и тепла.

Использование в любых других целях, отличных от указанных, должно быть санкционировано производителем после их технического анализа.

Следует тщательно соблюдать следующие указания по безопасности.



Этот электроприбор должен устанавливаться компетентным и квалифицированным техническим персоналом.



После удаления упаковки проверьте прибор на наличие повреждений.



Пластиковые пакеты, полистирол, мелкие металлические детали (гвозди, скобы и т.д.) необходимо разместить в недоступном для детей месте, так как они представляют собой потенциальный источник опасности.



Не допускайте к окнам и органам их управления детей, инвалидов и животных.



Перед подключением прибора убедитесь, что блок питания имеет характеристики, указанные на табличке с техническими данными на приборе.



Данный прибор предназначен исключительно для использования в тех целях, для которых он предназначен. Производитель не несет никакой ответственности за ущерб, причиненный в результате неправильного использования.



Замок предназначен исключительно для установки внутри помещений. При необходимости специального применения рекомендуется заранее проконсультироваться с производителем.



Исполнительный механизм должен быть установлен в соответствии с инструкциями изготовителя. Несоблюдение этих инструкций может поставить под угрозу безопасность.



Установка источника питания должна выполняться с соблюдением всех действующих норм.



Для очистки прибора запрещено использовать растворители и струйную обработку водой. Прибор нельзя погружать в воду.



Ремонтные работы должны выполняться только квалифицированным персоналом в авторизованных производителем сервисных центрах.



Всегда применяйте исключительно оригинальные запасные части. Несоблюдение этого условия может поставить под угрозу безопасность и привести к аннулированию преимуществ, предоставляемых гарантией на прибор.



При возникновении любых проблем и вопросов обратитесь за помощью к Вашему представителю или непосредственно к производителю.

ВНИМАНИЕ!



Убедитесь, что выбранный концевой выключатель позволяет ригелю выходить из цилиндра каретки минимум на 3-5 мм от его края, чтобы окно могло открыться.



Убедитесь, что в месте прокладывания кабеля питания внутри рамы оконного или дверного бока отсутствуют острые кромки, которые могли бы привести к обрыву кабеля или короткому замыканию.



В случае поломки или неисправности выключите прибор с помощью главного рубильника и обратитесь к услугам квалифицированных специалистов.

2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ

Электромеханический замок TUBE-LOCK представляет собой техническое решение для автоматической блокировки окон, сплошных фасадов и дверей. Он применим почти ко всем алюминиевым, ПВХ и деревянным профилям и выполняет движение вперед / назад каретки окна или двери.

Смонтированный сам по себе замок обеспечивает надежную защиту от взлома за счет блокирования шпингалета окна или двери; но в настоящее время он изготавливается для совместного использования с цепными приводами с напряжением питания 24 В= (постоянного тока) серии VARIA TUBE (VARIA TUBE 24V, VARIA TUBE 24V SYNCRO), в том числе в исполнении SYNCRO, в системах естественной вентиляции и отвода тепла (RWA). Небольшой размер сечения (всего лишь 25x25 мм) позволяет встраивать его в профили.

Электромеханический замок представляет собой линейный актуатор, который перемещает ригель блокировки каретки с ходом 18 мм или 36 мм по выбору пользователя. Механизм отличается простотой монтажа; он крепится всего лишь двумя винтами, при этом он может как встраиваться в профиль, так и устанавливаться снаружи его.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель	TUBE-LOCK 24V
Усилие толкания и втягивания	600 Н - 850 Н пусковое усилие
Ход	18 мм / 36 мм
Напряжение электропитания	24В = (20,4÷30 В=)
Потребляемый ток при номинальной нагрузке	0,85 А при движении 1,2 А при срабатывании защиты от перегрузки по току
Потребляемая мощность при номинальной нагрузке	~ 20 Вт
Скорость без нагрузки	5 мм/с
Время полного хода без нагрузки	4 с (18 мм) – 7,2 с (36 мм)
Двойная электрическая изоляция	Устройство безопасного низкого напряжения (SELV)
Время работы	30 %
Эксплуатационный коэффициент	S ₂ 1 минута
Материал корпуса	Экструдированный алюминиевый сплав
Рабочая температура	-20°C - +70°C
Класс защиты электрических устройств	IP 40
Концевые выключатели открытия и закрытия	Заданы электроникой
Функционирование с цепным приводом	Задается по выбору пользователя
Функционирование без привода	Задается по выбору пользователя
Кабель питания	H05-VV-F 3x0,5 mm ² - PVC - 2,00 m
Защита от перегрузки при открывании/закрывании	Прекращение подачи питания при превышении допустимой величины потребляемой мощности
Размеры (мм)	25,5 x 25,5 x 357
Вес (кг)	0,560

Данные, приведенные на иллюстрациях, не являются обязывающими и могут быть изменены, в том числе без предварительного извещения.

4. КОНСТРУКЦИЯ И ПРИМЕНИМЫЕ СТАНДАРТЫ

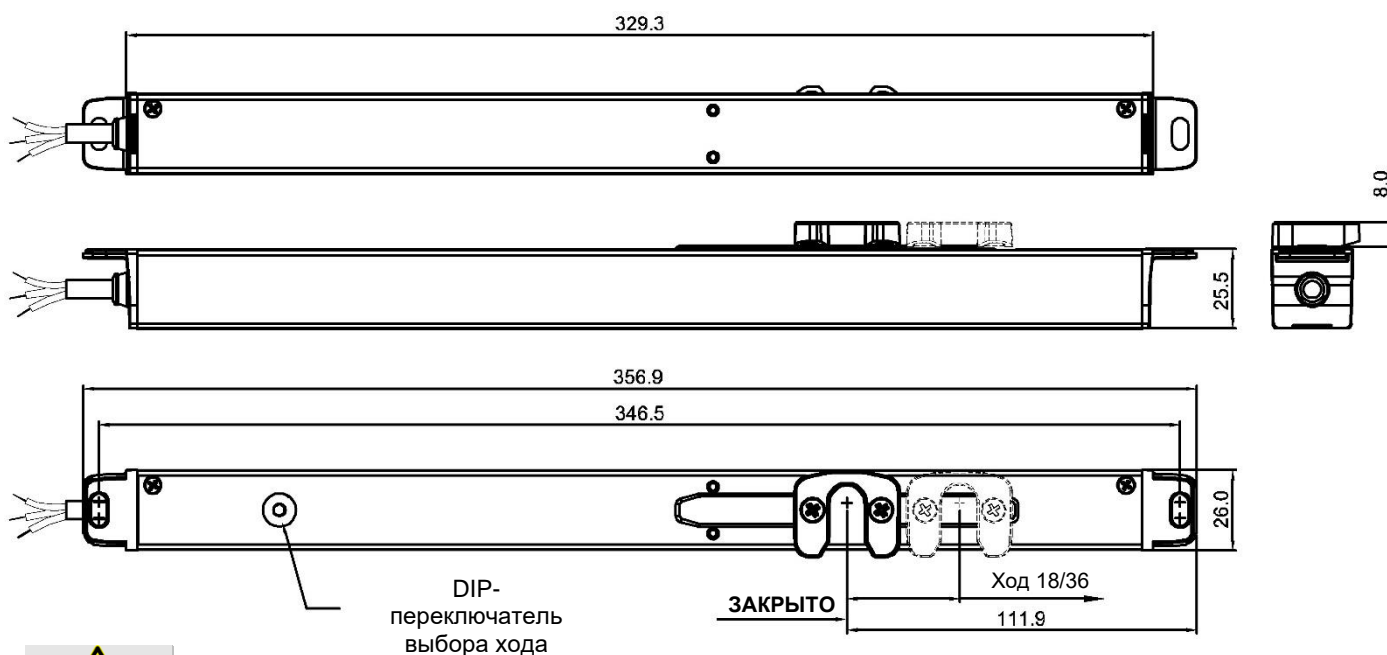
Замок **TUBE-LOCK** разработан и изготовлен для перемещения любой каретки, имеющейся в торговле, устанавливаемой на двери или окне, с ответным цилиндром Ø8.



- Электромеханический замок изготовлен в соответствии с директивами Европейского Союза и сертифицирован согласно маркировке (CE)CE.
- Любое возможное сервисное устройство или устройство управления должно быть изготовлено согласно действующим нормативам и стандартам Европейского Союза.

Электромеханический замок представляет собой компактный линейный актуатор с запорным ригелем, оснащенный трехжильным электрическим кабелем с силиконовой изоляцией длиной 2 м.

Габаритные размеры электромеханического замка



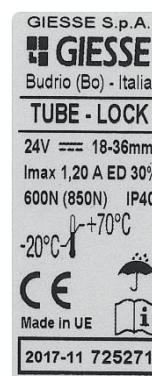
Всегда устанавливайте запорную планку под ригелем.

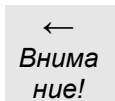
Устройство упаковано в картонную коробку, в которой содержатся:

- Электромеханический замок, имеющий величины хода 18 и 36 мм, с кабелем длиной 2м
 - Пакет с мелкими металлическими деталями.
 - Руководство по эксплуатации.

5. ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА И ДАННЫЕ ПО МАРКИРОВКЕ

Все устройства снабжены маркировкой (CE)CE и предназначены для использования в Европейском Союзе без дополнительных требований. Маркировка (CE)CE на изделии, упаковке и указания по применению, прилагаемые к изделию, указывают на "подразумеваемое соответствие директивам", выпущенным Европейским Сообществом. Производитель располагает архивом технической документации, подтверждающей, что изделие было проверено и протестировано на соответствие директивам. Идентификационные данные напечатаны черным цветом на сером фоне на полиэтиленовой наклейке, прикрепленной снаружи контейнера. Значения соответствуют действующим нормативам ЕС. На рисунке представлен пример маркировки.





Наклейка прикреплена к корпусу замка и не видна после его установки.

6. ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ



Риск поражения электрическим током.

- Соблюдайте стандарты ЕС, регламентирующие электрические подключения.
- Электрическое подключение должно выполняться в соответствии с действующими стандартами, регламентирующими проектирование и изготовление электрических установок.
- Перед выполнением любых электрических соединений отключите электропитание.



Риск повреждения электромотора.

Данное устройство требует напряжения питания 24 В = (постоянного тока). Более высокое напряжение может привести к выходу электромотора из строя.

- Ни в коем случае не подавайте на устройство, рассчитанное на напряжение питания 24 В, напряжение 230 В! **Опасно для жизни!**
- Низковольтная линия должна быть проложена отдельно от силовых цепей.

На замок необходимо подавать напряжение **24 В = (постоянного тока)**. Кабель питания имеет три помещенных в наружную оболочку проводника, каждый из которых представляет собой медную жилу в PVC изоляции, где:

- **КРАСНЫЙ ПРОВОДНИК “1”**, подсоединенный к + (плюсу питания), работает на **ЗАКРЫВАНИЕ**;
- **ЧЕРНЫЙ ПРОВОДНИК “2”**, подсоединенный к + (плюсу питания), работает на **ОТКРЫВАНИЕ**;
- **ЗЕЛЕНый ПРОВОДНИК “3”** служит для связи с цепным приводом.

Электромагнитный замок должен запитываться от станции с батареей аварийного питания или от сертифицированного блока питания в исполнении Class II (с двойной защитной изоляцией) с выходным напряжением 24 В = (-15 % ÷ +25 %, т.е. лежащим в пределах от 20,4 В до 30 В).

7. УСТАНОВКА DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ – Выбор величины хода и режима работы.

DIP-переключатели расположены под заглушкой на стороне ригеля. Установка выполняется с помощью маленькой отвертки или пинцета.

DIP-переключатель 1	<p>Этот DIP-переключатель используется для задания двух различных величин хода ригеля: 18 мм или 36 мм. Выбор определяется типом применения. Ригель должен выходить из цилиндра каретки на расстояние минимум 3-5 мм от его края.</p> <p>DIP-переключатель:</p> <ul style="list-style-type: none">- при установке в положение ON задается ход 18 мм- при установке в положение OFF задается ход 36 мм.
----------------------------	---

DIP-переключатель 2

Этот DIP-переключатель позволяет пользователю выбрать режим работы: "с приводом" или "свободный режим" (без привода).

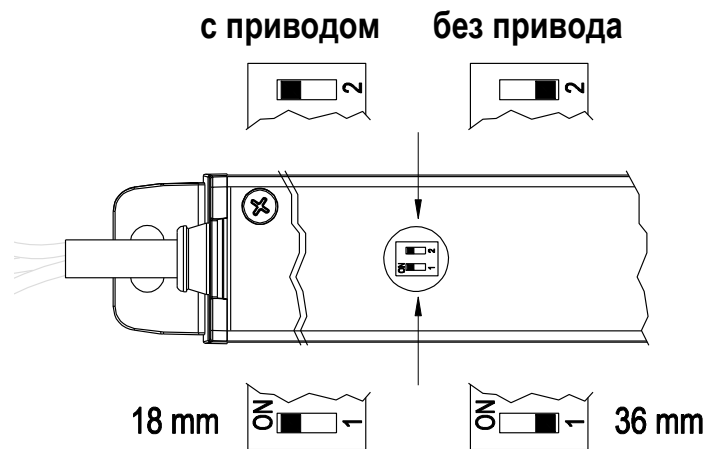
Этот DIP-переключатель:

- при установке в положение **OFF** открывающее/закрывающее движение ригеля выполняется в зависимости от полярности питания между проводами Красный и Черный: провод Красный +24 В → закрывание, провод Черный -24 В → открывание.

Этот режим полезен на этапе монтажа или тестирования при отсутствии связи с приводами, он также полезен для тестирования в случае неисправности.

- при установке в положение **ON** взаимодействует с цепным приводом согласно логической последовательности работы.

В этом случае замок движется только тогда, когда цепь привода полностью втянута.



Рекомендуется выбирать величину хода и режим работы перед монтажом; при этом следует обеспечить постоянную доступность DIP-переключателей.

Ход 18 мм. Ползунок DIP-переключателя следует сместить в положение **ON** - в сторону кабеля питания.

Ход 36 мм. Ползунок DIP-переключателя следует сместить в положение **OFF** - в сторону, противоположную кабелю питания.



Заводскими установками являются: DIP-переключатель 1 = ON, DIP-переключатель 2 = OFF.

8. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Настоящие указания рассчитаны на технических специалистов, поэтому мы опускаем здесь базовые требования в отношении правил выполнения работ и техники безопасности.

Все операции по подготовке, монтажу и электрическим соединениям должны выполняться квалифицированными специалистами: это обеспечит оптимальные параметры и правильную работу электромеханического замка.

Прежде всего удостоверьтесь в соблюдении указанных выше фундаментальных условий:



Рабочие параметры электромеханического замка должны быть достаточны для обеспечения перемещения каретки при отсутствии каких-либо препятствий; их величины не должны превышать значений, указанных в таблице технических данных изделия (стр. 5).

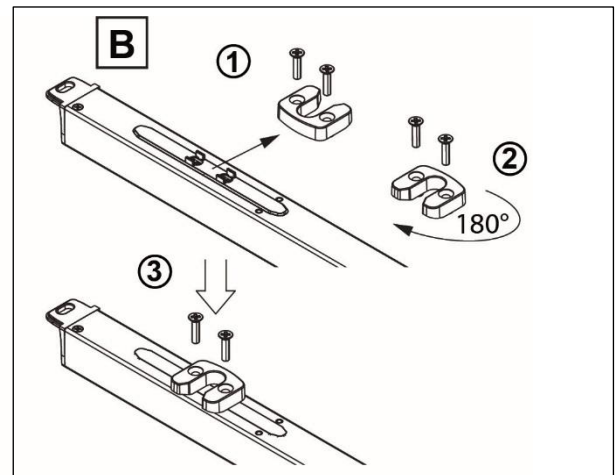
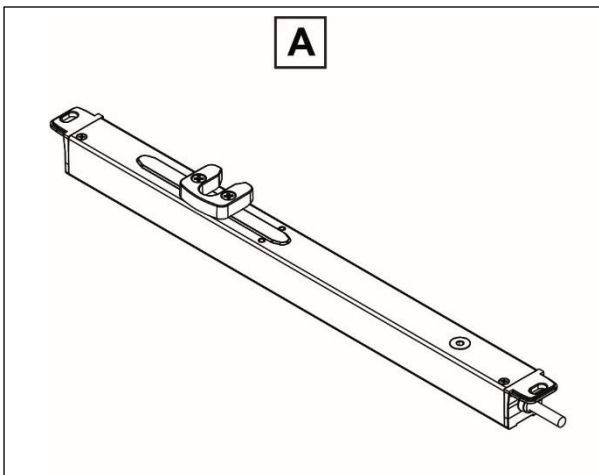
Убедитесь, что напряжение питания соответствует величине, указанной на описанной в предыдущей главе этикетке с техническими данными, прикрепленной к изделию.

Убедитесь, что электромеханический замок не получил повреждений при транспортировке, вначале визуально, а затем подав на него питание для выполнения хода в обе стороны.

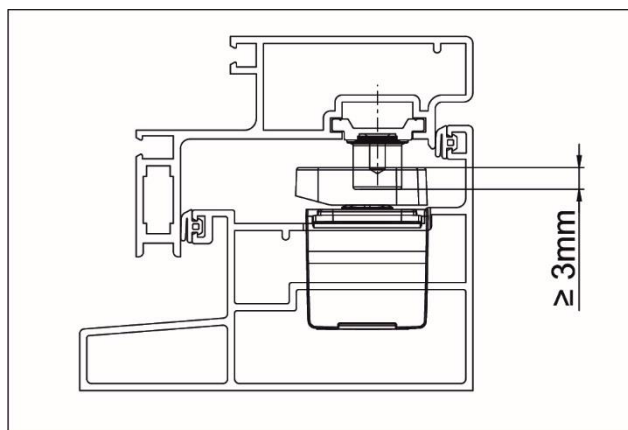
После установки замка убедитесь, что ригель блокировки каретки полностью введен в цилиндр каретки при закрытом замке и что после открытия замка он полностью выведен из цилиндра каретки, позволяя окну или двери свободно открыться.

8.1.1. Ориентация кабеля питания: Изделие поставляется в виде, показанном на рисунке А.

Если вы хотите, чтобы кабель выходил с противоположной стороны, действуйте так, как показано на рисунке В.



8.1.2. ВНИМАНИЕ: цилиндр перемещения каретки (не входящий в комплект поставки), используемый совместно с металлическим ригелем замка TUBE LOCK, должен обеспечивать захождение ригеля не менее 3 мм. Цилиндр перемещения должен иметь диаметр 10 мм.



8.1.3. Подготовка замка к монтажу

Перед началом монтажа подготовьте следующие материалы, оборудование и инструменты.

- ◆ Для крепления к металлическим оконным рамам: Резьбовые вкладыши М5 (6 штук), метрические винты с плоской головкой М5х12 (6 штук).
- ◆ Для крепления к деревянным оконным рамам: шурупы Ø4,5 (6 штук).
- ◆ Для крепления к оконным рамам из ПВХ: саморезы по металлу Ø4,8 (6 штук).
- ◆ Оборудование и инструменты: рулетка, карандаш, дрель/гайковерт, комплект сверл по металлу, резьбовой вкладыш, пассатижи с изоляцией, отвертки.

8.2. Монтаж

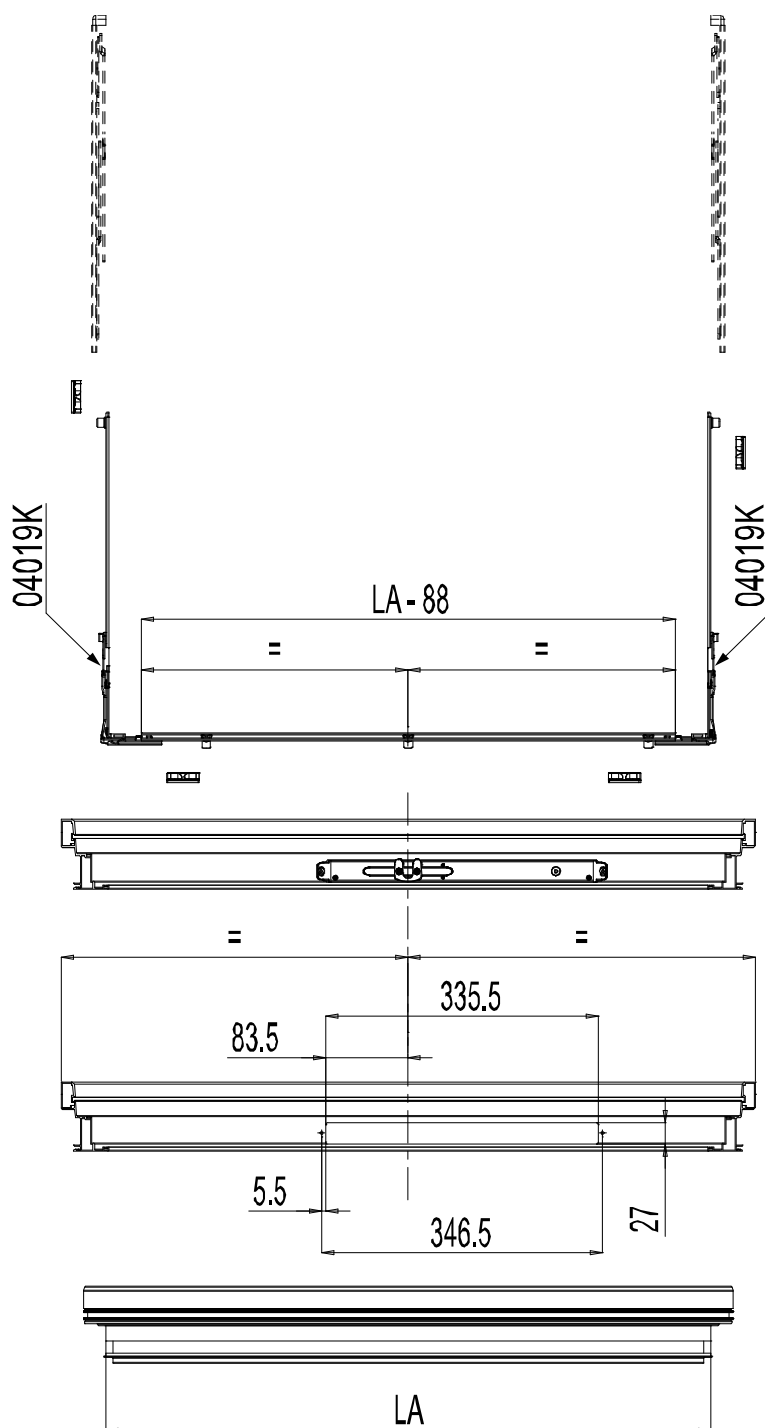


Ненадлежащее использование механизма может привести к травмам или материальному ущербу.

Монтаж изделия следует продумать заблаговременно на этапе подготовки окна или двери, когда необходимые механические операции, например, фрезерование и сверление, можно выполнить на станке. Тем не менее, опытный специалист может выполнить монтаж замка на уже готовой раме окна или двери при условии, что в его распоряжении находятся необходимые инструменты.

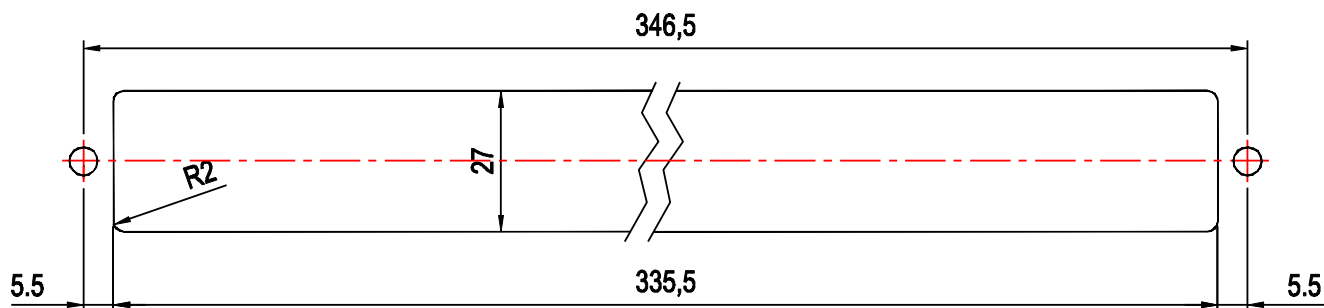
Прежде всего, следует выбрать тип монтажа: наружный или встроенный, в обоих случаях следует подготовить перечисленные выше материалы.

8.2.1. Обработка тяги



8.2.2. Фрезеровка выемки для встроенного монтажа

- Отметьте карандашом контур электромеханического замка в соответствии с положением цилиндра каретки, которую он должен передвигать. Размеры выемки составляют 335x27 мм; (см. приведенный ниже чертеж).



- После разметки контура выфрезеруйте выемку глубиной минимум 24 мм; рекомендуется использовать фрезу $\varnothing 4$ мм. Просверлите отверстия в двух точках, выбранных для крепления замка, используя сверло диаметром, соответствующим выбранным крепежным винтам.
- Зачистите кромки специальным инструментом для снятия заусенец или мелкозернистым напильником для удаления заусенец, которые могли бы создать препятствия для прокладки кабелей или привести к их повреждению при монтаже изделия.
- Убедитесь – наложив замок - в правильности расположения замка и в том, что ригель (в закрытом положении) отцентрирован относительно цилиндра закрытой каретки.
- Убедитесь в отсутствии препятствий в местах прокладки электрических кабелей, в противном случае устраните их.
- После этого можно монтировать раму.

8.2.3. Встроенный монтаж

- Установите электромеханический замок в ранее выфрезерованной выемке, следя за тем, чтобы не повредить кабель.
- Закрепите замок двумя винтами.
- Выполните электрические соединения в соответствии с указаниями и схемой, приведенной в Главе 9 "Электрические соединения".
- Проложите кабели и выполните электрические соединения.

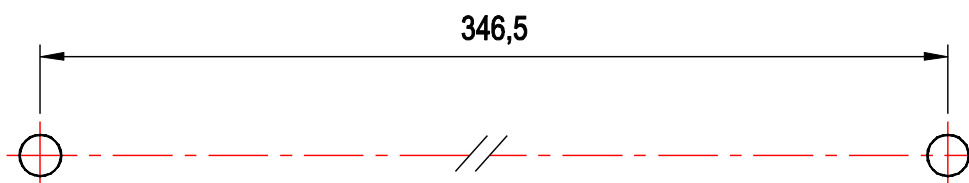


Данное устройство требует напряжения питания 24 В = (постоянного тока). Более высокое напряжение может привести к выходу электромотора из строя.

- Проведите заключительное испытание и убедитесь, что замок надлежащим образом воздействует на раму, смещая в боковом направлении цилиндр каретки.
- Подайте напряжение и сдвиньте цилиндр каретки в положение "ОТКРЫТО"; при этом ригель замка должен двигаться в сторону его центра.
- Закройте створку окна или двери.

8.2.4. Сверление отверстий для наружного монтажа

- Определите и отметьте карандашом точки сверления отверстий для крепления электромеханического замка в соответствии с положением цилиндра каретки, которую он должен передвигать. Размеры указаны на приведенном ниже чертеже.



- Высверлите отверстия в раме в отмеченных точках, используя сверло диаметром, соответствующим выбранным крепежным винтам и удалите заусенцы с краев отверстий, если таковые имеются.

- Убедитесь (наложив замок) в правильности расположения замка и в том, что ригель (в закрытом положении) отцентрирован относительно цилиндра закрытой каретки.
- Убедитесь в отсутствии препятствий в местах прокладки электрических кабелей, в противном случае устранили их.
- После этого можно монтировать раму.

8.2.5. Наружный монтаж

- Убедитесь в том, что предварительно подготовлен тракт прокладки кабелей и просверлены все необходимые отверстия.
- Установите замок на оконной раме и прикрепите его к ней входящими в комплект поставки винтами.
- Выполните электрические соединения в соответствии с указаниями и схемой, приведенной в Главе 9 "Электрические соединения".
- Проложите кабели и выполните электрические соединения.



*Данное устройство требует напряжения питания 24 В = (постоянного тока).
Более высокое напряжение может привести к выходу электромотора из строя.*

- Проведите заключительное испытание и убедитесь, что замок надлежащим образом воздействует на раму, смещая в боковом направлении цилиндр каретки.
- Подайте напряжение и сдвиньте цилиндр каретки в положение "ОТКРЫТО"; при этом ригель замка должен двигаться в сторону его центра.
- Закройте створку окна или двери.

9. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Изделие оснащено кабелями питания, изготовленными в соответствии с действующими стандартами безопасности, обязательными требованиями в отношении защиты от радиочастотных помех и согласно всем положениям стандарта EN 12101-2 – Вытяжные вентиляторы для удаления дыма и тепла.

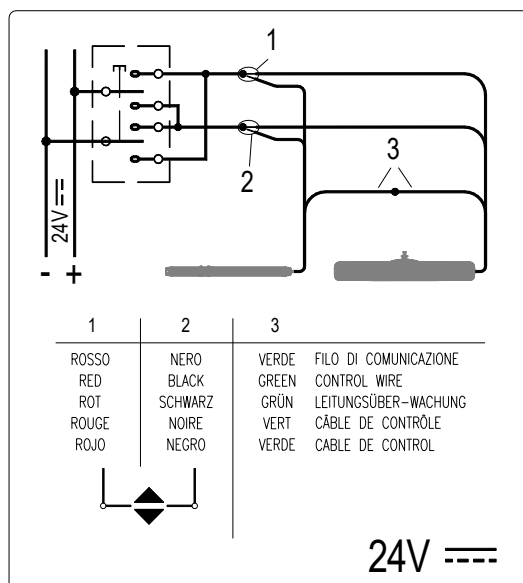
Предупреждение на случай, если потребуется удлинить кабели:



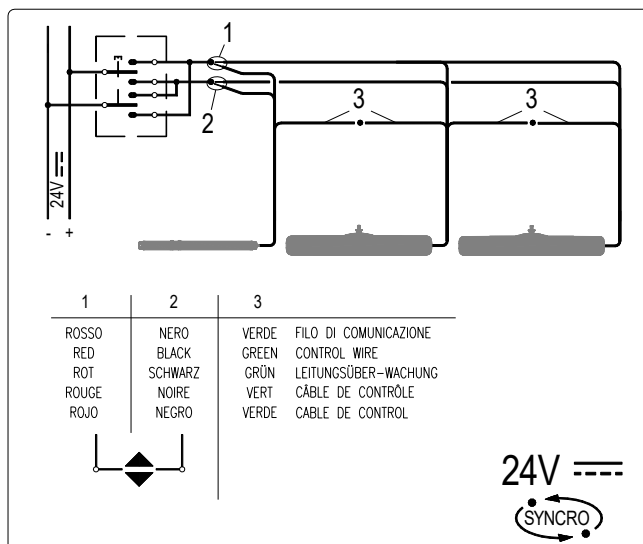
- *используйте кабель того же типа;*
- *кабели должны иметь надлежащее сечение;*
- *во избежание ошибок соединяйте между собой провода одинакового цвета.*

При выполнении соединений руководствуйтесь приведенной ниже схемой.

Подсоединение замка TUBE-LOCK с одним цепным приводом.



Подсоединение замка TUBE-LOCK с несколькими цепными приводами в исполнении Synpro.



10. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ



- Во избежание повреждений не подавайте на систему напряжение 24 В пост. тока до выполнения ввода в эксплуатацию.
- Строгое соблюдение последовательности описанных ниже операций обеспечит безотказную работу изделия.

10.1. С приводом

- Соединения между цепным приводом и замком TUBE-LOCK выполнены и работа системы проверена на стенде; при открывании TUBE-LOCK выполняет ход 18 мм или 36 мм (ригель выдвигается в направлении от центра к краю) и затем выходит цепь привода. При закрывании вначале цепь привода полностью втягивается внутрь, а затем TUBE-LOCK возвращается в 0 (ригель движется в направлении к центру, т.е. в сторону кабеля питания).

Внимание: : перед началом работы не забудьте выбрать положение DIP-переключателей (см. соответствующее руководство).

- Оконная рама должна быть отсоединена от цепи.
- При необходимости откорректируйте величину хода с помощью DIP-переключателя 1; (см. Главу 7. “Установка DIP-переключателей”).
- Подайте напряжение питания [24 В= (постоянного тока)] и сдвиньте ригель на концевой выключатель открывания (на 18 или 36 мм), затем отключите питание.
- Подсоедините оконную раму к цепи, убедитесь, что ригель вставлен в цилиндр каретки.
- Снова подайте питание и проверьте работу системы, которая должна быть такой же, как и во время испытания на стенде.
- Повторите весь цикл еще один раз.
- Убедившись, что система работает надлежащим образом, проверьте, чтобы все винты были правильно затянуты, а кабели - правильно уложены и защищены.

10.2. Без привода (тест)

- Убедитесь, что ригель вошел в цилиндр каретки и может двигаться.
- Установите DIP-переключатель 2 в положение OFF, а DIP-переключатель 1 - в соответствии с нужной величиной хода.
- Подайте напряжение питания [24 В= (постоянного тока)]: проверьте правильность выполнения движения ОТКРЫВАНИЯ или ЗАКРЫВАНИЯ, в зависимости от полярности проводника 1. Ригель должен доходить до концевого выключателя без каких-либо препятствий.

11. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И ЧИСТКА

Для обеспечения безотказной работы после каждых 1000 циклов открывания и, в любом случае, минимум один раз в год необходимо:

- Проверить, чтобы были плотно затянуты все винты, за исключением двух винтов крепления ригеля, которые должны быть ослаблены на ½ оборота.
- Проверить, чтобы створка надлежащим образом фиксировалась к оконной раме, при необходимости отрегулировать крепление.
- Проверить все детали на отсутствие повреждений и износа. При необходимости заменить поврежденные детали.

12. АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ И НЕИСПРАВНОСТИ



Строго соблюдайте приведенные ниже указания.

Соблюдайте правила техники безопасности, указанные в настоящем руководстве.

12.1. Действия в аварийных ситуациях

Вначале установите DIP-переключатель 2 = OFF (свободное положение) и подайте питание непосредственно на замок, чтобы сдвинуть ригель до концевого выключателя ОТКРЫТОГО положения (18 мм или 36 мм).

12.2. Неисправности устройства

Пользователю не разрешается самостоятельно выполнять ремонт, т.к. он не может надежно и правильно отремонтировать неисправный замок. Ремонт должен выполняться только на заводе или квалифицированным специалистом-ремонтником.

В случае открывания корпуса замка или внесения изменений в его конструкцию гарантия аннулируется, поэтому в случае его неисправности замка замените его или отправьте в ремонт. Если механизм заклинило, прежде всего убедитесь, нет ли сбоя электропитания.

В случае возникновения проблем при монтаже или эксплуатации изделия рекомендуется проверить следующие возможные причины неисправности.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Устройство не работает.	На блок питания не подается напряжение сети.	Проверьте наличие электропитания или состояние автоматического предохранителя или предохранительного размыкателя.
	Блок питания не выдает напряжения 24В=.	Убедитесь в исправности блока питания и предохранительного размыкателя.
	Соединительный кабель не подключен или отсоединен один из входящих в него проводников.	Проверьте все электрические соединения.
На устройство подается питание, но оно не реагирует на команды.	Вероятный отказ электронного компонента или электромотора.	Обратитесь к квалифицированному специалисту или в сервисный центр изготовителя.

12.3. Светодиодная индикация

В случае возникновения проблем при монтаже или эксплуатации изделия рекомендуется проверить приведенные ниже возможные причины неисправности:

КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД		
Число миганий	Тип неисправности	Возможный способ устранения
1	Перегрузка: <i>Электромеханический замок обнаружил перегрузку по току электромотора.</i>	Убедитесь в отсутствии препятствий полному выполнению хода. Проверьте правильность монтажа.
2	Ошибка связи: <i>Прервана связь между электромеханическим замком и приводами.</i>	Проверьте состояние соединительных кабелей и, при необходимости, повторите процедуру «СБРОС».
3	Ошибка приводов	Проверьте состояние светодиодных индикаторов неисправностей приводов.
7	Ошибка энкодера: <i>Ошибка отсчета во внутреннем энкодере.</i>	Повторите процедуру «СБРОС».
8	Неверное электропитание: <i>Напряжение электропитания лежит вне допустимого диапазона или нестабильно.</i>	Проверьте контакты в местах подсоединения проводов кабеля замка и правильность напряжения питания.
10	Ошибка памяти: <i>Ошибка при записи во внутреннюю память.</i>	Повторите процедуру «СБРОС».
11	Ошибка подключения: <i>Процедура «СБРОС» была запущена с участием нескольких исполнительных механизмов, несовместимых друг с другом.</i>	Проверьте тип исполнительных механизмов, выбранных для системы. Повторите процедуру «СБРОС».

ЗЕЛЕНый СВЕТОДИОД	
Состояние светодиода	Значение
ГОРИТ НЕПРЕРЫВНЫМ СВЕТОМ	Питание на изделие подано правильно. <i>Устройство правильно выполнило возвратное движение цепи с занесением операции в память или же цепь находится в движении.</i>
МИГАЕТ	Питание на устройство подано правильно и оно находится в начале хода. <i>Количество вспышек указывает на адресный номер, присвоенный устройству во время процедуры «СБРОС».</i>

ОРАНЖЕВЫЙ СВЕТОДИОД

Состояние светодиода	Значение
ГОРИТ НЕПРЕРЫВНЫМ СВЕТОМ Продолжительность < 0,5 секунд	Выполняется процесс записи во внутреннюю память.
ГОРИТ НЕПРЕРЫВНЫМ СВЕТОМ	Идет процедура «СБРОС».
МИГАЕТ	Процедура «СБРОС» выполнена успешно. <i>Количество миганий указывает на адрес, присвоенный устройству в конфигурации с несколькими устройствами.</i>

13. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



Соблюдайте указания по безопасности.

Для демонтажа замка с рамы действуйте аналогично монтажу (см. стр. с 10 по 13) естественно, в обратном порядке.



Все используемые в производстве этого прибора материалы подлежат вторичной переработке.

Мы рекомендуем отправлять само устройство и все вспомогательные приспособления, упаковку и т.п. центр экологической переработки, как установлено действующим законодательством по переработке отходов.

Данное устройство изготовлено в основном из следующих материалов:

- алюминия, цинка, стали, различных типов пластика, меди,
- кремний, силикон.

Выполняйте утилизацию в соответствии с местным законодательством по вывозке отходов.

Разберите изделие с помощью надлежащих инструментов и разделите детали, подлежащие утилизации или вторичной переработке.

14. ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Производителем гарантируется правильная работа прибора. Производитель должен гарантировать замену деталей, неисправных по причине плохого качества материалов или из-за производственных дефектов, в соответствии со статьей 1490 Гражданского Кодекса.

Гарантия распространяется на изделия и отдельные детали в течение **2 лет** с даты покупки. Последнее справедливо до тех пор, пока покупатель располагает подтверждением покупки и совершением всех согласованных условий оплаты.

Гарантия правильной работы приборов от производителя подразумевает, что последний гарантирует выполнение в максимально сжатые сроки бесплатного ремонта или замены любых деталей, которые выходят из строя в течение гарантийного срока.

Покупатель не имеет права на любые компенсации за возможный прямой или косвенный ущерб, или другие понесенные расходы. Попытка выполнения ремонтных работ персоналом, неавторизованным производителем, аннулирует гарантию или делает ее недействительной.

Гарантия не распространяется на хрупкие детали или детали, подверженные естественному износу и коррозии, перегрузкам, хотя бы и временным и т.д. Производитель не несет никакой ответственности за возможный ущерб, причиненный вследствие неправильной сборки, манипуляции или установки, перенапряжения или неквалифицированного использования.

Ремонтные работы, выполняемые по гарантии, всегда являются "франко-завод производителя". Соответствующие транспортные расходы (туда/обратно) ложатся на покупателя.

15. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Компания
GIESSE S.p.A.
Via Tubertini 1
40054 Budrio (BO), Италия



в качестве **ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Декларирует, что описанное ниже изделие:

TUBE LOCK

Модель: TUBE LOCK 24V

Серийный номер и год изготовления указаны на табличке технических данных изделия

Предусмотренное назначение: Электрозамок, обеспечивающий несколько точек запираания нижнеподвесных и верхнеподвесных окон.

Соответствует

основным требованиям и положениям следующих директив Европейского союза:

- 2014/30/UE (Директива по электромагнитной совместимости)
- 2014/35/UE (Директива по низковольтной аппаратуре)
- 2011/65/UE (Директива по ограничению содержания вредных и опасных веществ) и последующих изменений и дополнений

на основе применения следующих гармонизированных стандартов:

Директива по ЭМС:

- EN IEC 55014-1:2021
- EN IEC 55014-2:2021

Директива по низковольтной аппаратуре:

- EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2018 + A1/A2/A14:2019 + A15:2021
- EN 60335-2-103:2015
- EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013

Директива по ограничению содержания вредных и опасных веществ:

- EN 63000:2018

Настоящая Декларация соответствия выдается под исключительную ответственность Изготовителя.

Будрио, 15/05/2023

Ответственное лицо
Петер Санто (Peter Santo),
юридический представитель компании GIESSE
S.p.A.

16. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

(Прилож. IIB к ДИРЕКТИВЕ 2006/42/ЕС)

Компания
GIESSE S.p.A.
Via Tubertini 1
40054 Budrio (BO) - Италия



в качестве **ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

УПОЛНОМОЧИВАЕТ НА СОСТАВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

GIESSE S.p.A.
Via Tubertini 1
40054 Budrio (BO) - Италия

И НАСТОЯЩИМ ДЕКЛАРИРУЕТ, ЧТО «КВАЗИМАШИНА»

Наименование: **TUBE LOCK**
Модель: **TUBE LOCK 24V**

Серийный номер и год изготовления указаны на табличке технических данных изделия

Предусмотренное назначение: Электрозамок, обеспечивающий несколько точек запираения нижнеподвесных и верхнеподвесных окон.

СООТВЕТСТВУЕТ СЛЕДУЮЩИМ БАЗОВЫМ ТРЕБОВАНИЯМ ДИРЕКТИВЫ 2006/42/ЕС:

1.1.2	-	-	1.4.1	1.5.1	1.6.1	1.7.1
1.1.3	-	1.3.2	1.4.2.1	1.5.2	-	1.7.1.1
1.1.5	-	-	-	-	-	-
-	-	1.3.4	-	1.5.4	1.6.4	1.7.2
-	-	-	-	1.5.5	-	-
-	-	-	-	1.5.6	-	-
-	-	1.3.7	-	-	-	-
-	-	1.3.8	-	1.5.8	-	-
-	-	1.3.8.1	-	-	-	-
-	-	-	-	1.5.10	-	-
-	-	-	-	1.5.11	-	-
-	-	-	-	-	-	-

СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ПОЛОЖЕНИЯМИ ЧАСТИ В ПРИЛОЖЕНИЯ VII

Лицо, уполномоченное на составление технической документации, назначенное на территории ЕС:

Массимилиано Палумбо (Massimiliano Palumbo)
Giesse S.p.A.
Via Tubertini, 1
40054 Budrio (BO) - Италия







Данная «квазимашина» не должна вводиться в эксплуатацию до тех пор, пока конечная машина, в которую она будет встраиваться, не будет, в свою очередь, признана соответствующей, если это применимо, требованиям директивы 2006/42/ЕС (поэтому маркировка CE не применяется в соответствии с этой Директивой).

Настоящая Декларация соответствия выдается под исключительную ответственность Изготовителя. Изготовитель обязуется, по получении надлежащим образом мотивированного запроса со стороны национальных органов власти, предоставить им всю необходимую информацию по «квазимашине»; такое обязательство включает способы передачи информации и не нарушает прав интеллектуальной собственности изготовителя «квазимашины».

Будрио, 15.05.2023 г.

Ответственное лицо
Петер Санто (Peter Santo),
юридический представитель компании GIESSE S.p.A.







IT - SMANTELLAMENTO E ROTTAMAZIONE

Personale autorizzato	D.P.I. da indossare durante le operazioni		Rischi residui
 Manutentore elettrico	 Calzature di sicurezza	 Casco di protezione	 Pericolo carichi sospesi
	 Guanti di protezione		 Pericolo elettricità

Tutti gli interventi descritti nel presente capitolo sono riservati esclusivamente a personale tecnico specializzato nella movimentazione dei carichi e smaltimento dei rifiuti. La messa fuori servizio definitiva e la rottamazione devono essere eseguite da personale tecnico operante in un centro specializzato nel trattamento dei rifiuti. L'attuatore/centralina non può essere abbandonata nell'ambiente. Prima di iniziare le operazioni di smontaggio è necessario scollegare l'attrezzatura dalle fonti di alimentazione. Rispettare le istruzioni di sicurezza. Per lo smontaggio dell'apparecchio dal serramento procedere eseguendo le fasi di montaggio in senso inverso. Smontare l'apparecchio servendosi di attrezzature idonee e separare i pezzi destinandoli allo smaltimento o riciclo. Tutti i materiali utilizzati per la costruzione dell'attuatore/centralina sono riciclabili.

Si raccomanda che l'attuatore/centralina, accessori, imballi, ecc. siano smaltiti in conformità con i regolamenti locali sullo smaltimento e inviati ad un centro per il riutilizzo ecologico. Componenti dell'apparecchio: Acciaio, Acciaio inox, Zama, Alluminio, Rame, Zinco, Silicio, Plastica, Silicone. Questo prodotto rientra nel campo di applicazione della Direttiva 2012/19/UE riguardante la gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Per un corretto smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, delle pile e degli accumulatori, il proprietario deve consegnare il prodotto presso gli appositi "centri di raccolta differenziata" predisposti dalle amministrazioni comunali. Il simbolo del bidone barrato, presente sull'etichetta posta sull'apparecchio, indica la rispondenza di tale prodotto alla normativa relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. L'abbandono nell'ambiente dell'apparecchiatura o lo smaltimento abusivo della stessa sono puniti dalla legge.







EN - DISMANTLING AND SCRAPPING

Authorised personnel	PPE to be worn during the procedures		Residual risks
 Electrical maintenance technician	 Safety footwear	 Protective helmet	 Suspended load hazard
	 Protective gloves		 Electrical hazard

Only technical personnel trained in load handling and waste disposal may carry out any of the procedures described in this chapter. Only technical personnel working in a waste treatment centre may carry out final decommissioning and scrapping. Do not abandon the actuator/control unit in the environment. Disconnect the device from the power sources before starting the disassembly procedure. Observe the safety instructions. To disassemble the device from the window, carry out the assembly procedure in reverse order. Disassemble the device using suitable tools and separate the parts for disposal or recycling. All materials used in the manufacture of this actuator/control unit are recyclable.

Make sure that the actuator/control unit, components, packaging, etc. are disposed of in accordance with local disposal regulations and sent to an ecological re-use centre. Device components: Steel, stainless steel, zamak, aluminium, copper, zinc, silicon, plastic, silicone. This product falls within the scope of Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE). To dispose of electrical and electronic equipment, batteries and accumulators correctly, the owner must deliver the product to special "separate collection centres" provided by the municipal authorities. The crossed-out bin symbol on the label applied to the device indicates that the product complies with the waste electrical and electronic equipment regulations. Abandoning the device in the environment or disposing of it improperly is punishable by law.






FR - DÉMANTÈLEMENT ET MISE AU REBUT

Personnel autorisé	E.P.I. à porter pendant les opérations		Risques résiduels
 Préposé à l'entretien électrique	 Chaussures de sécurité	 Casque de protection	 Charges suspendues
	 Gants de protection		 Risque de nature électrique

Toutes les opérations décrites dans ce chapitre sont réservées exclusivement aux techniciens spécialisés dans l'actionnement des charges et le démantèlement des déchets. La mise hors service définitive et la mise au rebut doivent être confiées à des techniciens opérant dans un centre spécialisé dans le traitement des déchets. L'opérateur/unité de commande ne peuvent pas être abandonnés dans l'environnement. Avant de procéder au démontage, débrancher l'appareil des sources d'alimentation. Respecter les consignes de sécurité. Pour démonter l'appareil de la menuiserie, inverser les opérations de montage. Démontez l'appareil en utilisant les outils appropriés et trier les composants selon qu'ils doivent être mis au rebut ou recyclés. Tous les matériaux utilisés pour la réalisation de l'opérateur/unité de commande sont recyclables.

Il est recommandé de mettre au rebut l'opérateur/unité de commande, ses accessoires et son emballage conformément aux réglementations locales puis de les apporter à un centre de recyclage. Composants de l'appareil : Acier, Acier inox, Zamak, Aluminium, Cuivre, Zinc, Silicium, Plastique, Silicone. Cet article relève du champ d'application de la directive 2012/19/UE relative à la gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Pour éliminer correctement les équipements électriques et électroniques, les piles et les accumulateurs, le propriétaire doit remettre l'article aux « centres de collecte sélective » appropriés mis en place par les administrations communales. Le symbole de la poubelle barrée, présent sur l'étiquette de l'appareil, indique la conformité de ce produit à la législation relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques. L'abandon de l'équipement dans l'environnement ou sa mise au rebut abusive sont punis par la loi.

ES - DESGUACE Y ELIMINACIÓN

Personal autorizado	E.P.P. que se deben utilizar durante las operaciones		Riesgos residuales
 Técnico de mantenimiento eléctrico	 Calzado de seguridad	 Casco de protección	 Peligro cargas suspendidas  Peligro electricidad

Todas las intervenciones descritas en este capítulo deben ser realizadas exclusivamente por personal técnico especializado en el desplazamiento de cargas y la eliminación de residuos.

La puesta fuera de servicio definitiva y la eliminación deben ser efectuadas por personal técnico que opere en un centro especializado en el tratamiento de residuos.

El actuador/centralita no puede ser abandonado en el ambiente.

Antes de comenzar las operaciones de desmontaje es necesario desconectar el equipo de las fuentes de alimentación.

Respetar las instrucciones de seguridad.

Para desmontar el aparato del cerramiento, seguir la secuencia de montaje en sentido inverso.

Desmontar el aparato utilizando herramientas adecuadas y clasificar las piezas para su eliminación o reciclado.

Todos los materiales utilizados en la fabricación del actuador/centralita son reciclables.

Se recomienda desechar el actuador/centralita, los accesorios, embalajes y demás elementos en conformidad con los reglamentos locales sobre la materia y enviar lo que corresponda a un centro de reciclaje.

Componentes del aparato: Acero, Acero inoxidable, Zamak, Aluminio,







Cobre, Zinc, Silicio, Plástico, Silicona.

Este producto pertenece al campo de aplicación de la Directiva 2012/19/UE sobre la gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

Para la eliminación correcta de los aparatos eléctricos y electrónicos, de las pilas y de los acumuladores, el propietario debe entregar el producto en uno de los "centros de recogida selectiva" predispuestos por las administraciones municipales.

El símbolo del contenedor tachado que figura en la etiqueta aplicada al aparato indica la conformidad del producto a la normativa sobre los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. El abandono del aparato en el ambiente o la eliminación ilegal del aparato son punidos por la ley.

DE - DEMONTAGE UND VERSCHROTTUNG

Befugtes Personal	Während der Vorgänge zu benutzende PSA		Restrisiken
 Wartungselektriker	 Sicherheitsschuhe	 Schutzhelm	 Gefahr durch schwebende Last  Elektrische Gefährdung
	 Schutzhandschuhe		

Alle in der in diesem Kapitel beschriebenen Eingriffe sind ausschließlich technischem Personal mit Fachkompetenz in der Handhabung von Lasten und der Abfallentsorgung vorbehalten.

Die endgültige Außerbetriebnahme und Verschrottung müssen von Fachpersonal vorgenommen werden, das in einem spezialisierten Entsorgungszentrum tätig ist.

Der Antrieb/die Steuereinheit darf nicht in der Umwelt verbleiben.

Vor Beginn der Demontage muss die Ausrüstung von den Versorgungsquellen getrennt werden.

Die Sicherheitsanweisungen sind strikt einzuhalten.

Um das Gerät aus dem Fenster/der Tür auszubauen, die Einbauphasen in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

Das Gerät mit geeignetem Werkzeug ausbauen und die Teile trennen, um sie der Entsorgung bzw. dem Recycling zuzuführen.

Alle für den Bau der Antrieb/die Steuereinheit eingesetzten Materialien sind recycelbar.

Die Antrieb/die Steuereinheit selbst sowie Zubehör, Verpackung usw. müssen unter Befolgung der örtlichen Entsorgungsvorschriften entsorgt und an ein Wertstoffzentrum übergeben werden.

Bestandteile des Geräts: Stahl, Edelstahl, Zamak, Aluminium, Kupfer, Zink,


Silizium, Kunststoff, Silikon.

Dieses Produkt fällt in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE-Richtlinie).

Für eine korrekte Entsorgung der Elektro- und Elektronik-Altgeräte, der Batterien und der Akkus muss der Eigentümer das Produkt bei den hierfür vorgesehenen, von den Gemeindeverwaltungen vorgesehenen „Wertstoffhöfen“ abgegeben werden.

Das auf dem Etikett des Geräts angebrachte Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass das Produkt die Bestimmungen über Elektro- und Elektronik-Altgeräte erfüllt. Das Hinterlassen des Geräts in der Umwelt oder die unsachgemäße Entsorgung des Geräts werden gesetzlich geahndet.

RU - ДЕМОНТАЖ И СДАЧА НА СЛОМ

Уполномоченный персонал	СИЗ, которые необходимо использовать в ходе работ		Остаточные риски
 Наладчик-электрик	 Защитная обувь	 Защитная каска	 Опасность подвешенных грузов  Опасность поражения электрическим током
	 Защитные перчатки		

Все работы, описанные в настоящей главе, подлежат осуществлению исключительно техническим персоналом, специализирующимся на перемещении грузов и утилизации отходов.

Окончательный вывод из эксплуатации и сдача на слом должны производиться техническими специалистами организации, специализирующейся на обращении с отходами.

Привод/пульта управления нельзя просто выбрасывать во избежание загрязнения окружающей среды.

Перед тем как приступить к работам по демонтажу, необходимо отсоединить оборудование от источников питания.

Соблюдайте правила техники безопасности.

Для демонтажа прибора с оконного блока выполните в обратном порядке операции по его монтажу.

Демонтируйте прибор, используя надлежащее оборудование, и отделите части, подлежащие утилизации или вторичной переработке.

Все материалы, используемые при изготовлении прибора, пригодны для вторичной переработки.

Рекомендуется, чтобы сам привод/пульт управления принадлежности,

упаковка и др. утилизировались в соответствии с местными нормативами, регулирующими правила утилизации, и отправлялись в центр экологически безопасной вторичной переработки отходов.

Материалы, входящие в состав прибора: сталь, нержавеющая сталь, сплав ЦАМ, алюминий, медь, цинк, кремний, пластик, силикон.

Данное изделие подпадает под действие Директивы 2012/19/EU по обращению с отходами электрической и электронной аппаратуры (RAEE).

Для обеспечения правильной утилизации электрической и электронной аппаратуры, батареек и аккумуляторов владелец

должен сдавать соответствующие изделия в «центры дифференцированного сбора отходов», уполномоченные местными органами власти.

Символ перечеркнутого мусорного бака, имеющийся на нанесенной на изделие этикетке, указывает на то, что оно подпадает под действие нормативного документа по обращению с электрическими и электронными отходами. Оставление изделия в окружающей среде или его незаконная утилизация караются по закону.

	GIESSE S.p.A. Via Tubertini, 1 40054 Budrio (BO) - ITALY
	☎ +39 051 8850000 📠 +39 051 8850001 www.tyman-international.com infotechgiesse@tyman.com