

# VARIA SLIM PLUS

(VARIA SLIM PLUS, VARIA SLIM PLUS SYNCRO,  
VARIA SLIM PLUS RWA, VARIA SLIM PLUS RWA SYNCRO)

## ATTUATORE A CATENA

FORZA 300 N - CORSA MASSIMA 500 MM

ALIMENTAZIONE ELETTRICA 110/230V~ (A.C.), 50/60HZ - 24V=(D.C.)



## CHAIN ACTUATOR

FORCE 300 N - MAXIMUM STROKE 500 MM

VOLTAGE 110/230V~ (A.C.), 50/60HZ - 24V=(D.C.)



## ЦЕПНОЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ

УСИЛИЕ 300 Н - МАКСИМАЛЬНЫЙ ХОД 500 ММ

НАПРЯЖЕНИЕ 110/230 В~ (ПЕР. ТОК), 50/60 ГЦ - 24 В = (ПОСТ. ТОК)



*Italiano -*

*English -*

*Русский -*

**MANUALE D'USO E INSTALLAZIONE**

**INSTRUCTION MANUAL**

**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 CEE. 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 ..... 5**

1. INDICAZIONI PER LA SICUREZZA.....	5
2. FORMULE E CONSIGLI PER L'INSTALLAZIONE .....	6
3. IMPIEGO DELL'ATTUATORE IN VERSIONE "SYNCRO" .....	7
4. INFORMAZIONI TECNICHE SUL FUNZIONAMENTO .....	7
5. COSTRUZIONE E RIFERIMENTI NORMATIVI .....	7
6. DATI TECNICI.....	8
7. DATI DI TARGA E MARCHIATURA.....	8
8. ALIMENTAZIONE ELETTRICA.....	9
9. ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO.....	10
10. COLLEGAMENTO ELETTRICO.....	13
11. PROGRAMMAZIONE DELL'ATTUATORE .....	14
12. VERIFICA DEL CORRETTO MONTAGGIO.....	17
13. MANOVRE D'EMERGENZA, MANUTENZIONE O PULIZIA .....	17
14. PROTEZIONE AMBIENTALE.....	18
15. CERTIFICATO DI GARANZIA.....	18
16. DICHIARAZIONE UE DI CONFORMITA' .....	19
17. DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE .....	20
18. SMANTELLAMENTO E ROTTAMAZIONE .....	57

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..... 22**

1. SAFETY INDICATIONS .....	22
2. FORMULAS AND RECOMMENDATIONS FOR INSTALLATION .....	23
3. USE OF ACTUATOR IN 'SYNCRO' VERSION .....	24
4. TECHNICAL INFORMATION ABOUT FUNCTION .....	24
5. CONSTRUCTION AND STANDARDS .....	24
6. TECHNICAL DATA.....	25
7. ID PLATE AND MARKING DATA.....	25
8. ELECTRICAL POWER SUPPLY.....	26
9. INSTRUCTIONS FOR ASSEMBLY .....	26
10. ELECTRICAL CONNECTIONS .....	29
11. PROGRAMMING THE ACTUATOR.....	30
12. CHECKING FOR CORRECT ASSEMBLY .....	33
13. EMERGENCY MANOEUVRES, MAINTENANCE OR CLEANING .....	34
14. ENVIRONMENTAL PROTECTION .....	34
15. CERTIFICATE OF GUARANTEE .....	34
16. EU DECLARATION OF CONFORMITY .....	35
17. EU DECLARATION OF INCORPORATION.....	36
18. DISMANTLING AND SCRAPPING .....	57

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. СЕ маркировка обозначает, что наша продукция может продаваться и устанавливаться на всей территории Европейского Союза без дополнительных процедур. Маркировка СЕ 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 ..... 38**

1. ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	38
2. ФОРМУЛЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ .....	39
3. ПРИМЕНЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА В ВЕРСИИ "SYNCRO" .....	40
4. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О РАБОТОСПОСОБНОСТИ.....	40
5. КОНСТРУКЦИЯ И СТАНДАРТЫ.....	41
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	42
7. ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА И ДАННЫЕ ПО МАРКИРОВКЕ .....	42
8. ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ .....	43
9. ИНСТРУКЦИИ ПО СБОРКЕ .....	44
10. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ .....	47
11. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА .....	48
12. ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ СБОРКИ.....	52
13. ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ, ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА .....	52
14. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....	52
15. ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО .....	52
16. ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ НОРМАМ ЕС .....	54
17. ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ КОМПОНЕНТОВ .....	55
18. ДЕМОНТАЖ И СДАЧА НА СЛОМ .....	58

## 1. INDICAZIONI PER LA SICUREZZA



**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.

Gli attuatori a catena **VARIA SLIM PLUS**, sono destinati a movimentare finestre. **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.



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 ed il costruttore non può essere ritenuto responsabile per danni dovuti ad un uso improprio.



L'attuatore è destinato esclusivamente all'installazione interna. Per ogni applicazione speciale si raccomanda di consultare preventivamente il costruttore.



L'installazione dell'attuatore 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.



Per assicurare un'efficace separazione dalla rete si consiglia di installare un interruttore momentaneo (pulsante) bipolare di tipo approvato. A monte della linea di comando deve essere installato un interruttore generale d'alimentazione onnipolare con apertura dei contatti di almeno 3 mm.



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



Su serramenti con apertura a vasistas c'è il pericolo di lesioni prodotte dalla caduta accidentale della finestra. È **OBBLIGATORIO** il montaggio di un fine corsa a compasso o un sistema di sicurezza anticaduta, opportunamente dimensionato per resistere ad una forza pari ad almeno tre volte il peso totale della finestra.



Pericolo di schiacciamento o di trascinarsi. Durante il funzionamento, quando l'attuatore chiude il serramento, esso esercita una forza di 300N sulle battute dell'infisso; tale pressione è sufficiente a schiacciare le dita in caso di distrazione.



Verificare che la selezione del fine corsa sia inferiore di almeno un centimetro al bloccaggio di fermi meccanici, limitatori di corsa oppure da eventuali impedimenti fisici

all'apertura dell'anta.



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

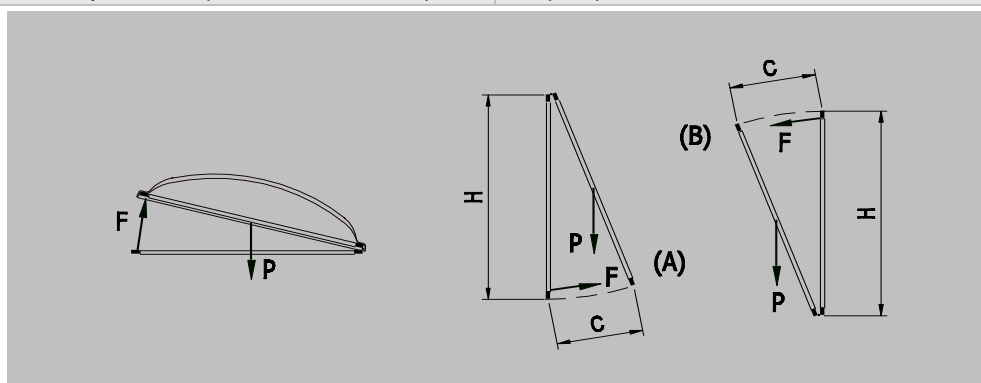
## 2. FORMULE E CONSIGLI PER L'INSTALLAZIONE

### 2.1. Calcolo della forza di apertura / chiusura

Con le formule riportate in questa pagina è possibile calcolare in modo approssimativo la forza richiesta per aprire o chiudere la finestra tenendo in considerazione tutti i fattori che determinano il calcolo.

*Simboli usati per il calcolo*

F (Kg) = Forza apertura o chiusura	P (Kg) = Peso della finestra (solo anta mobile)
C (cm) = Corsa d'apertura (corsa attuatore)	H (cm) = Altezza dell'anta mobile



#### Per cupole o lucernari orizzontali

$$F = 0,54 \times P$$

*(Il possibile carico di neve o di vento sulla cupola, va considerato a parte).*

#### Per finestre verticali

- SPORGERE (A)
- VASISTAS (B)

$$F = 0,54 \times P \times C : H$$

*(Il possibile carico di vento favorevole o contrario sull'anta, va considerato a parte).*

### 2.2. Apertura massima in funzione dell'altezza dell'anta

La corsa dell'attuatore è in funzione dell'altezza dell'anta e della sua applicazione. Verificare che durante la corsa la catena non tocchi il profilo dell'anta, che non ci siano ostacoli all'apertura o ci sia una forzatura della catena sul serramento (misure in mm).



**ATTENZIONE.** Per sicurezza non montare l'attuatore se le misure sono inferiori a quelle riportate nella tabella sotto. Nel caso l'altezza dell'anta sia minore, interpellare il costruttore per verificare l'applicazione.

Modo d'installazione	Selezione corsa attuatore		
	200	300	500
Cupole, lucernari o finestre verticali in apertura a sporgere con attacco frontale	250	350	600
Finestre in apertura a sporgere con attacco orizzontale	200	300	600
Finestre con apertura a vasistas ( <i>motore sul telaio</i> )	200	300	500
Finestre con apertura a vasistas ( <i>motore sull'anta</i> )	Interpellare il costruttore		

### 3. IMPIEGO DELL'ATTUATORE IN VERSIONE "SYNCRO"

L'attuatore nella versione Syncro è dotato del nuovo sistema brevettato per la sincronizzazione coordinata del movimento della catena.

Il controllo elettronico della velocità è completamente automatico e non richiede alcuna centralina di controllo esterna; basta connettere tra loro i cavetti di colore rosso e bianco già presenti nel cavo d'alimentazione (vedi schema a pag. 13).

#### 3.1. Come si riconosce

Per riconoscere a vista l'attuatore in versione SYNCRO dagli altri attuatori della stessa serie VARIA SLIM PLUS, ci sono tre cose:

- L'etichetta dati tecnici che riporta la sigla "..... SYNCRO".
- L'etichetta con marchio SYNCRO che è applicata a fianco di quella che riporta i dati tecnici dell'attuatore.
- Il cavo d'alimentazione elettrica che è a 5 fili (3+2) per la versione a 110/230V~ (AC), e a 5 fili (2+1+2) per la versione alimentata a 24V= (DC).



#### 3.2. Quando si monta su una finestra

L'attuatore nella versione **SYNCRO** si monta quando sono necessari due o più punti d'attacco perché la finestra è particolarmente pesante o larga (*indicativamente da 1,2m*) ed un solo attuatore non permette la perfetta chiusura del serramento.

Si rammenta che la forza esercitata dagli attuatori singolarmente è la stessa di un analogo attuatore; ad esempio, montando due attuatori la forza esercitata sul serramento è pertanto doppia. Il movimento del serramento avviene in modo uniforme, sincronizzato e coordinato senza interruzioni e/o variazioni di velocità degli attuatori.

Nel caso uno degli attuatori per qualsiasi impedimento di natura meccanica o elettrica non funzioni, anche gli altri si fermano garantendo così l'integrità del serramento.

### 4. INFORMAZIONI TECNICHE SUL FUNZIONAMENTO

L'attuatore a catena esegue il movimento d'apertura e chiusura della finestra per mezzo di una catena d'acciaio a doppia fila di maglie alloggiata all'interno dell'involucro. Il movimento si ottiene con l'energia elettrica che alimenta un motoriduttore controllato da un dispositivo elettronico funzionale.

L'apertura della finestra si può programmare ed il dispositivo permette l'uscita della catena di 200, 300 e 500 mm.

In rientro ovvero a chiusura della finestra, il fine corsa utilizza un processo di autodeterminazione elettronica ad assorbimento di potenza e pertanto non vi sono regolazioni da fare.

L'attuatore esce dalla fabbrica con il fine corsa in rientro a circa +1 cm (fuori 1 cm). Ciò permette di montare l'attuatore anche senza avere energia elettrica per la movimentazione e lasciando la finestra chiusa dopo il montaggio.

L'unione tra attuatore e staffe di supporto si esegue in modo rapido, senza viti di fissaggio (brevettato) e permette all'attuatore di ruotare per seguire la corsa della catena anche su finestre con altezza ridotta.

### 5. COSTRUZIONE E RIFERIMENTI NORMATIVI

- L'attuatore a catena **VARIA SLIM PLUS** è stato progettato e costruito per aprire e chiudere finestre a sporgere, a vasistas, abbaini, cupole e lucernai. L'uso specifico è destinato alla ventilazione, climatizzazione dei locali e per movimentare serramenti negli impianti di

evacuazione fumo e calore dove si utilizza l'attuatore **VARIA SLIM PLUS/RWA**; ogni altro impiego è sconsigliato salvo preventivo benestare del costruttore.

- Il collegamento elettrico deve rispettare le norme in vigore sulla progettazione e realizzazione degli impianti elettrici.
- L'attuatore è costruito secondo le direttive dell'Unione Europea ed è certificato in conformità con marchio **CE**.
- Ogni eventuale dispositivo di servizio e comando dell'attuatore deve essere prodotto secondo le normative in vigore e rispettare le normative in materia emanate dalla Comunità Europea.

L'attuatore è imballato singolarmente in scatola di cartone. Ogni confezione contiene:

- Attuatore elettrico secondo costruzione a 110÷230V~ (a.c.) 50/60Hz oppure a 24V= (d.c.).
- Cavo d'alimentazione da 2 (2,5) metri ( $\pm 5\%$ ).
- Staffe standard di supporto (A).
- Dima adesiva di foratura.
- Manuale istruzioni.
- Staffa per attacco a vasistas (C) *(fornite separatamente solo su richiesta)*.
- Staffa per attacco a sporgere (D) *(fornite separatamente solo su richiesta)*.

L'attuatore in versione Syncro è imballato in una scatola con 2 pezzi, contenente i relativi accessori sopra descritti.

## 6. DATI TECNICI

<b>Modello</b>	<b>VARIA SLIM PLUS</b>	<b>VARIA SLIM PLUS RWA</b>
Forza di spinta e trazione	300 N	
Corse <i>(selezione in qualsiasi momento)</i>	200, 300, 500 mm	
Tensione d'alimentazione	110÷230V~ (a.c.) 50/60 Hz	24V= (d.c.)
Assorbimento di corrente a carico nominale	0,160 A	0,910 A
Potenza assorbita a carico nominale	36 W	20 W
Velocità di traslazione a vuoto	7,2 mm/s	8,9 mm/s
Durata della corsa a vuoto <i>(500 mm)</i>	70 s	56 s
Doppio isolamento elettrico	SI	
Tipo servizio	S <sub>2</sub> di 3 min	
Temperatura di funzionamento	- 5 + 65 °C	
Grado di protezione dispositivi elettrici	IP32	
Regolazione dell'attacco all'infisso	Autodeterminazione della posizione	
Alimentazione in parallelo di due o più motori	SI	
Funzionamento sincronizzato	SI <i>(modello SYNCRO)</i>	
Forza di tenuta statica	1700N	
Fine corsa in apertura	Elettronico	
Fine corsa in chiusura	Ad assorbimento di potenza	
Segnale di finestra aperta/chiusa	No	No
Lunghezza cavo di alimentazione	2 m, Syncro 2,5 m	
Dimensioni	456x60x43 mm	
Peso apparecchio	1,70 Kg	1,70 Kg

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

## 7. DATI DI TARGA E MARCHIATURA

Gli attuatori sono contrassegnati dal marchio **CE** e possono essere immessi sul mercato e posti 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 dalla Comunità 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.

## 8. ALIMENTAZIONE ELETTRICA

L'attuatore serie VARIA SLIM PLUS è commercialmente disponibile in quattro versioni che si identificano con l'alimentazione elettrica:

1. **VARIA SLIM PLUS 230VAC**: si alimenta con tensione di rete a 110/230V~ (a.c.), 50/60Hz ( $\pm 10\%$ ), con cavo d'alimentazione a tre fili (**AZZURRO**, comune neutro; **NERO**, fase apre; **MARRONE**, fase chiude).
2. **VARIA SLIM PLUS SYNCRO 230VAC**: si alimenta con tensione di rete a 110/230V~ (a.c.), 50/60Hz ( $\pm 10\%$ ), con cavo d'alimentazione a cinque fili (**AZZURRO**, comune neutro; **NERO**, fase apre; **MARRONE**, fase chiude). Altri due fili (**ROSSO** e **BIANCO**) servono per la sincronizzazione elettronica (brevettato).
3. **VARIA SLIM PLUS RWA 24VDC**, destinato all'evacuazione di fumo e calore: si alimenta con tensione di 24V= (d.c.), cavo d'alimentazione a tre fili, **ROSSO "1"**, connesso al + (positivo) chiude; **NERO "2"**, connesso al + (positivo) apre. Un terzo filo di colore **VERDE "3"** verrà utilizzato per l'eventuale collegamento alla serratura elettromeccanica.
4. **VARIA SLIM PLUS RWA SYNCRO 24VDC**, come il precedente questa versione è destinata all'evacuazione di fumo e calore: si alimenta con tensione di 24V= (d.c.), cavo d'alimentazione a cinque fili, **NERO "1"**, connesso al + (positivo) chiude; **NERO "2"**, connesso al + (positivo) apre. Un terzo filo di colore **NERO "3"** verrà utilizzato per l'eventuale collegamento alla serratura elettromeccanica. Altri due fili (**ROSSO** e **BIANCO**) servono per la sincronizzazione elettronica (brevettato).

Gli attuatori in bassa tensione 24V= (d.c.) (RWA) possono essere alimentati utilizzando l'apposita centrale SHEV (con batterie di emergenza) oppure con un alimentatore avente tensione d'uscita di 24V= (d.c.) ( $-15\% \div +20\%$ , cioè min. 20,4V, max. 28,8V). L'alimentatore deve essere omologato e di classe II (doppio isolamento di sicurezza).



**IMPORTANTE.** Negli attuatori a 24V il filo Verde "3" se non utilizzato deve essere isolato.

### 8.1. Scelta della sezione dei cavi d'alimentazione

Con l'alimentazione di 24V= (dc) è necessario verificare la sezione del cavo, calcolata in base alla lunghezza dello stesso.

La seguente tabella mostra la lunghezza massima dei cavi per la connessione di un motore.

Sezione dei cavi	Lunghezza max cavo
4,00 mm <sup>2</sup>	~ 270 m
2,50 mm <sup>2</sup>	~ 170 m
1,50 mm <sup>2</sup>	~ 100 m
0,75 mm <sup>2</sup>	~ 50 m
0,50 mm <sup>2</sup>	~ 35 m

## 9. 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 ed il buon funzionamento dell'attuatore. Verificare innanzitutto che questi presupposti fondamentali siano soddisfatti:



Le prestazioni dell'attuatore devono essere sufficienti alla movimentazione della finestra senza incontrare ostacoli di qualsiasi natura; non si possono oltrepassare i limiti indicati nella tabella dati tecnici del prodotto (pag. 8) ed in caso contrario selezionare la corsa più appropriata. È possibile verificare sommariamente il calcolo utilizzando la formula riportata a pagina 5.



Attenzione. Verificare che l'alimentazione elettrica utilizzata corrisponda a quella riportata sull'etichetta "DATI TECNICI" applicata alla macchina.



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



Verificare che la larghezza della finestra, parte interna (dov'è previsto il montaggio dell'attuatore), sia superiore a 500 mm; in caso contrario non è possibile montare l'attuatore.



Verificare che una volta installato l'attuatore, la distanza tra la parte fissa del serramento (su cui è previsto il fissaggio dell'attuatore) e la parte mobile del serramento (su cui è previsto il fissaggio della staffa) sia maggiore o uguale a 0 mm (Fig. 1). In caso contrario l'attuatore non potrà eseguire pienamente la sua funzione, perché la finestra non chiude correttamente; è necessario eventualmente apporre uno spessore sotto le staffe di supporto per ripristinare la quota.

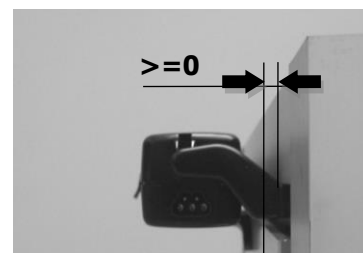


Figura 1



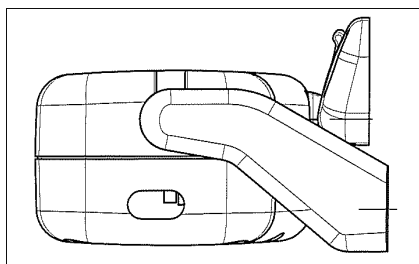
Su serramenti con apertura a vasistas c'è il pericolo di lesioni prodotte dalla caduta accidentale della finestra. È OBBLIGATORIO il montaggio di un fine corsa a compasso o un sistema di sicurezza anticaduta alternativo, opportunamente dimensionato per resistere all'eventuale caduta accidentale della finestra.

### 9.1. Preparazione al montaggio dell'attuatore

Prima di iniziare il montaggio dell'attuatore è necessario preparare il seguente materiale di completamento, attrezzi e utensili.

- ◆ Fissaggio su serramenti di metallo: inserti filettati da M5 (6 pezzi), viti metriche a testa piana M5x12 (6 pezzi).
- ◆ Fissaggio su serramenti di legno: viti autofilettanti da legno Ø4,5 (6 pezzi).
- ◆ Fissaggio su serramenti di PVC: viti autofilettanti per metallo Ø4,8 (6 pezzi).
- ◆ Attrezzi e utensili: metro, matita, trapano/avvitatore, set di punte da trapano per metallo, inserto per avvitare, forbici da elettricista, cacciaviti.

## 9.2. Montaggio con finestra in apertura a sporgere



Applicazione in apertura a sporgere

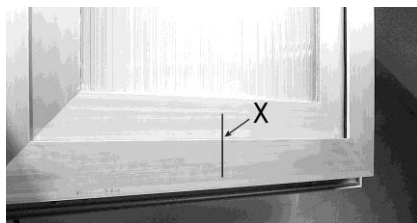


Figura 2

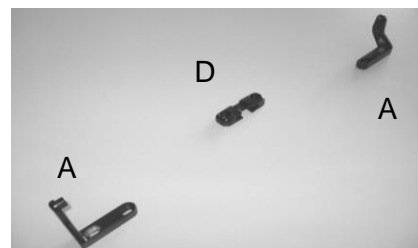


Figura 3



Figura 4



Figura 5

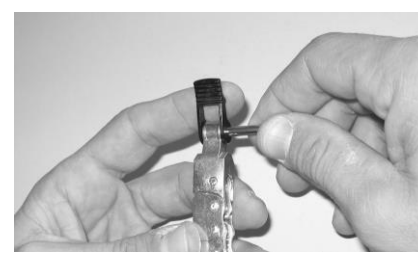
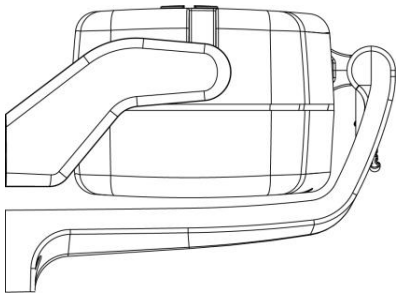


Figura 6

**Qui sopra il disegno della specifica applicazione con l'utilizzo degli accessori standard. Per montaggi diversi si prega di contattare il produttore.**

- A. Tracciare con una matita la mezzeria "X" del serramento (Fig.2) o dividerlo equamente in caso di montaggio di più Syncro.
- B. Utilizzare le staffe "A" (in dotazione) e l'attacco "D" art. 05901 o 05902 (venduto separatamente) (Fig.3).
- C. Applicare la dima adesiva al serramento (parte fissa) facendo coincidere l'asse della dima con la mezzeria "X" tracciata in precedenza (Fig.4). **Attenzione:** per i serramenti che non sono complanari occorre tagliare la parte di dima colorata in grigio sulla linea rossa ed applicarla alla parte mobile del serramento avendo cura di mantenerla nella stessa posizione di riferimento dell'asse "X".
- D. Forare il serramento nei punti indicati dalla dima adesiva (Fig.5).
- E. Applicare le staffe (A) al serramento utilizzando viti a testa piana come indicato sopra. Verificare l'allineamento delle staffe sia in orizzontale sia in verticale.
- F. Montare l'attacco per aperture a sporgere (D) sulla parte mobile del serramento, utilizzando i riferimenti indicati sulla dima.
- G. Completare l'assemblaggio tra terminale catena e gancio rapido utilizzando l'apposito perno Ø4x32 (in dotazione) ed inserirlo in posizione mediana (Fig.6).
- H. Agganciare l'attuatore alle staffe inserendo le due feritoie, ricavate all'estremità dell'attuatore, negli appositi perni.
- I. Ruotare l'attuatore di 90°, avvicinare il terminale catena all'attacco ed inserire il perno nella feritoia dello stesso. Innestare il gancio rapido alla staffa. Al primo innesto il gancio offre una certa resistenza; ciò è normale in quanto i pezzi si dovranno adattare alla loro sede.
- J. Effettuare i collegamenti elettrici seguendo lo schema riportato a seguire oppure all'etichetta applicata al cavo d'alimentazione.
- K. Verificare che l'uscita della catena sia perfettamente allineata con la staffa. In caso contrario allentare le viti di fissaggio e riposizionare la staffa correttamente.
- L. Eseguire una prova completa d'apertura e di chiusura del serramento. Conclusa la fase di chiusura, verificare che il serramento sia completamente chiuso controllando lo stato di compressione delle guarnizioni.
- M. Il fine corsa dell'attuatore in fase di rientro è automatico. L'apparecchio esercita una trazione di oltre 300 N che garantisce la perfetta compressione delle guarnizioni.

### 9.3. Montaggio con finestra in apertura a vasistas



Applicazione in apertura a vasistas

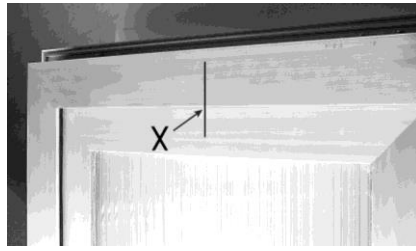


Figura 7

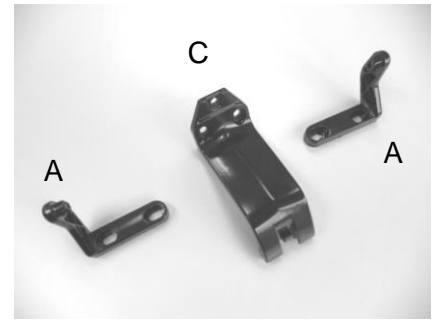


Figura 8

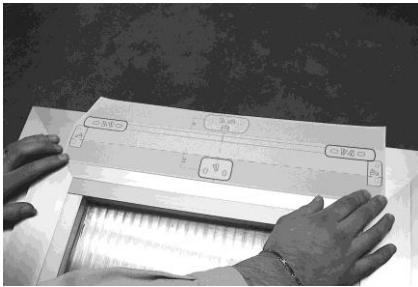


Figura 9



Figura 10

**Qui sopra il disegno della specifica applicazione con l'utilizzo degli accessori standard. Per montaggi diversi si prega di contattare il produttore.**

- A. Prima d'iniziare il lavoro è **OBBLIGATORIO** che al serramento siano collegati almeno due fermi meccanici di sicurezza di tipo a compasso o altro e che gli stessi siano in grado di garantire la tenuta ad una caduta accidentale della finestra. Ne va della vostra sicurezza.
- B. Tracciare con una matita la mezzeria "X" del serramento (Fig. 7) o dividerlo equamente in caso di montaggio di più Syncro.
- C. Utilizzare le staffe "A" (*in dotazione*) e l'attacco "C" art. 05900 (*venduto separatamente*) (Fig. 8).
- D. Applicare la dima adesiva al serramento (parte fissa) facendo coincidere l'asse con la mezzeria "X" tracciata in precedenza (Fig. 9). *Attenzione: per i serramenti che non sono complanari occorre tagliare la parte di dima colorata in grigio sulla linea verde ed applicarla alla parte mobile del serramento avendo cura di mantenerla nella stessa posizione di riferimento dell'asse "X".*
- E. Forare il serramento nei punti indicati dalla dima adesiva (Fig. 5).
- F. Applicare le staffe (A) al serramento utilizzando viti a testa piana come indicato sopra. Verificare l'allineamento delle staffe sia in orizzontale sia in verticale.
- G. Montare la staffa per aperture a vasistas sulla parte mobile del serramento, utilizzando i riferimenti indicati sulla dima.
- H. Completare l'assemblaggio tra terminale catena e gancio rapido utilizzando l'apposito perno  $\varnothing 4 \times 32$  (*in dotazione*) ed inserirlo in posizione mediana (Fig. 6).
- I. Agganciare l'attuatore alle staffe inserendo le due feritoie, ricavate all'estremità dell'attuatore, negli appositi perni.
- J. Ruotare l'attuatore di  $90^\circ$ , avvicinare il terminale catena all'attacco ed inserire il perno nella feritoia dello stesso. Innestare il gancio rapido alla staffa (Fig. 10).
- K. Effettuare i collegamenti elettrici seguendo lo schema riportato a seguire oppure all'etichetta applicata al cavo d'alimentazione.
- L. Verificare che l'uscita della catena sia perfettamente allineata con la staffa. In caso contrario allentare le viti di fissaggio e riposizionare la staffa correttamente.
- M. Eseguire una prova completa d'apertura e di chiusura del serramento. Conclusa la fase di chiusura, verificare che il serramento sia completamente chiuso controllando lo stato di compressione delle guarnizioni.
- N. Il fine corsa dell'attuatore in fase di rientro è automatico. L'apparecchio esercita una trazione di oltre 300N che garantisce la perfetta compressione delle guarnizioni.

## 10. COLLEGAMENTO ELETTRICO

Le macchine sono equipaggiate con cavo costruito nel rispetto delle norme di sicurezza e vincoli di protezione dai radio disturbi.

### OGNI MODELLO DI ATTUATORE VA EQUIPAGGIATO CON IL SUO SPECIFICO CAVO.

Prima di effettuare il collegamento elettrico verificare, per mezzo della tabella seguente, la corrispondenza del cavo d'alimentazione con i dati di tensione riportati nella etichetta applicata all'attuatore.

Tensione di alimentazione	Lunghezza cavo	Numero fili	Colore fili di alimentazione	Colore fili di segnale
110/230V~(AC), 50/60Hz	2 m	3	<b>AZZURRO</b> <b>NERO</b> <b>MARRONE</b>	-
RWA 24V= (DC)	2 m	3	<b>ROSSO "1"</b> <b>NERO "2"</b>	<b>VERDE "3"</b>
110/230V~ (AC), 50/60Hz SYNCRO	2,5 m	5	<b>AZZURRO</b> <b>NERO</b> <b>MARRONE</b>	<b>BIANCO</b> <b>ROSSO</b>
24V= (DC) SYNCRO	2,5 m	5	<b>NERO "1"</b> <b>NERO "2"</b>	<b>BIANCO</b> <b>ROSSO</b> <b>NERO "3"</b>

Nel caso sia necessario il prolungamento del cavo d'alimentazione al pulsante di comando per attuatori in bassa tensione (24V=), è necessario predisporre la corretta sezione dei cavi.

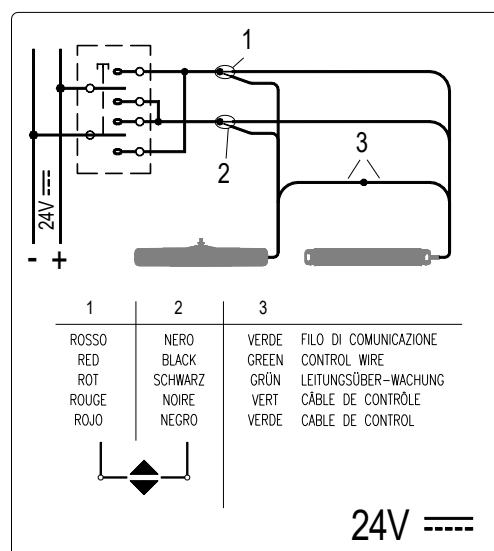
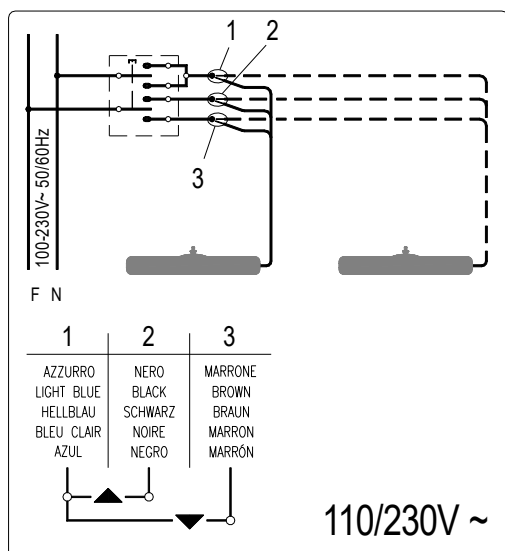
L'indicazione della sezione dei conduttori è riportata nella tabella a pag. 8 (*Scelta della sezione dei cavi d'alimentazione*).

### 10.1. Collegamento di VARIA SLIM PLUS.



**IMPORTANTE.** Negli attuatori a 24V il filo Verde "3" se non utilizzato deve essere isolato.

Per il cablaggio seguire gli schemi seguenti.



### 10.2. Collegamento di VARIA SLIM PLUS Syncro.

Il cavo fornito con l'attuatore ha una lunghezza di circa 2,5 m ( $\pm 5\%$ ) ed è calcolato nel rispetto delle norme di sicurezza.

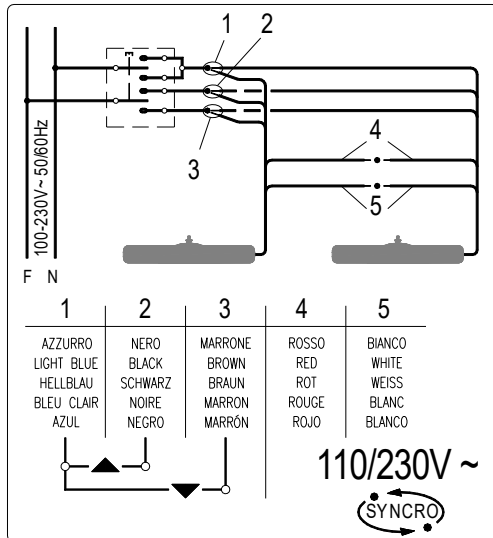


Il collegamento elettrico dei due cavetti di comunicazione va fatto con un semplice morsetto "a campana" di dimensioni adeguate (il morsetto è in dotazione). E' di fondamentale importanza una connessione sicura, con un buon contatto elettrico, perché la tensione di passaggio è molto bassa.

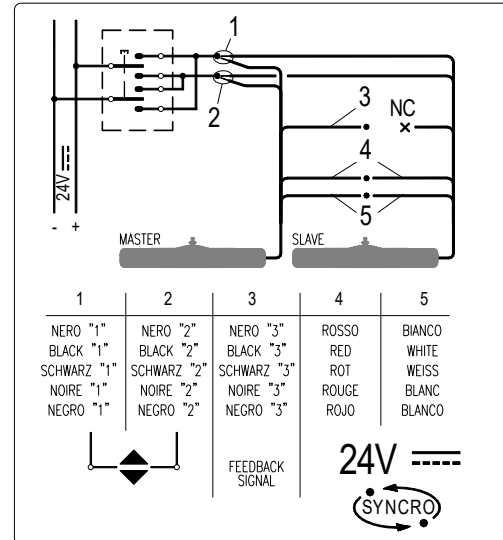


**IMPORTANTE.** Negli attuatori a 24V il filo Nero "3" se non utilizzato deve essere isolato.

Per il cablaggio seguire gli schemi seguenti:



SYNCRO 110/230V~ (AC), 50/60Hz



SYNCRO 24V= (DC)

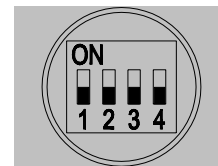
## 11. PROGRAMMAZIONE DELL'ATTUATORE

### 11.1. Programmazione di VARIA SLIM PLUS

#### Fine corsa in apertura

Settando gli appositi dip-switch n.1 e n.2 (vedi figura a lato e tabella sottostante) è possibile scegliere una delle 3 (tre) posizioni di fine corsa della catena in uscita. La programmazione è semplice, immediata ed eseguibile in qualsiasi momento.

FINE CORSA	DIP-SWITCH	
	Nr. 1	Nr. 2
200 mm	ON	OFF
300 mm	OFF	ON
500 mm	ON	ON



Dopo la programmazione dei fine corsa si consiglia di eseguire alcune manovre di verifica. In caso d'errore la programmazione può essere ripetuta ed ottenere così la corsa desiderata.

#### Fine corsa in chiusura

Il fine corsa in chiusura è automatico e non programmabile. L'arresto dell'attuatore avviene per effetto dell'assorbimento di potenza che l'attuatore incontra allorché la finestra raggiunge la completa chiusura e le guarnizioni sono completamente schiacciate, ovvero quando la potenza assorbita supera il 10% quella nominale. In questo caso l'attuatore, a massimo carico, esercita una trazione di oltre 330N.

Dopo ogni chiusura o intervento della protezione elettronica, la catena si muove in senso contrario per circa 1 mm, per dare la giusta compressione alle guarnizioni e rilassare gli organi meccanici.

Quando il serramento è chiuso verificare che il terminale catena sia esterno dal corpo attuatore di almeno un paio di millimetri. Si ha così la certezza che la finestra sia ben chiusa e che vi sia la corretta compressione della guarnizione. In caso contrario non vi è la certezza che il serramento sia chiuso completamente.

Verificare inoltre che attacchi e staffe di supporto siano rigidamente unite al serramento e le viti correttamente serrate. Su serramenti di alluminio non usare viti autofilettanti o autoperforanti perché strapperebbero il profilo dopo poche manovre; usare viti metriche con inserti filettati (vedi indicazione a pag. 9).

## 11.2. Programmazione di VARIA SLIM PLUS Syncro

Gli attuatori escono dalla fabbrica programmati e sincronizzati a coppie, pertanto è necessaria solo la selezione della corsa desiderata. Si suggerisce di verificare che tutte le catene siano nella stessa posizione e che gli attuatori siano opportunamente collegati come da paragrafo 10.2.

Nel caso vengano perse le impostazioni è necessario eseguire una nuova sincronizzazione secondo le procedure sotto riportate.

Le tabelle sottostanti spiegano il significato dei dip-switch per il modo di funzionamento Syncro oppure Solo (una macchina Syncro che lavori singolarmente) e in accoppiata ad altri dispositivi.

<b>Modalità</b>	<b>DIP-SWITCH Nr. 3</b>
SOLO	ON
SYNCRO	OFF

<b>Modalità</b>	<b>DIP-SWITCH Nr. 4</b>
Con serratura elettromeccanica	ON
Senza serratura elettromeccanica	OFF

### Fine corsa in apertura

Si possono regolare 3 (tre) posizioni di fine corsa della catena in uscita. La programmazione si esegue regolando opportunamente i dip-switch n. 1 e n. 2. E' semplice, immediata ed eseguibile in qualsiasi momento e si ottiene agendo sulle levette dei dip-switch come riportato nella tabella seguente.

<b>FINE CORSA</b>	<b>DIP-SWITCH</b>	
	<b>Nr. 1</b>	<b>Nr. 2</b>
200 mm	ON	OFF
300 mm	OFF	ON
500 mm	ON	ON

Dopo la programmazione dei fine corsa si consiglia di eseguire almeno una manovra di verifica. In caso d'errore la programmazione può essere ripetuta ed ottenere così la corsa desiderata.

### Fine corsa in chiusura

(Vedi specifico capitolo al punto 11.1).



### 11.3. Programmazione per il funzionamento SOLO di un VARIA SLIM PLUS Syncro

- Assicurarsi che tutte le connessioni dei fili siano fatte correttamente (per le connessioni della serratura elettromeccanica vedi manuale istruzione relativo).
- Isolare gli attuatori dalla fonte di alimentazione.
- Togliere le catene dall'attacco della finestra.
- Posizionare i dip-switch della macchina come in tabella sottostante.

<i>Dip-switch</i>	<i>Nr. 1</i>	<i>Nr. 2</i>	<i>Nr. 3</i>	<i>Nr. 4</i>
Con serratura elettromeccanica	OFF	OFF	ON	ON
Senza serratura elettromeccanica	OFF	OFF	ON	OFF

- Dare tensione alla macchina in un qualsiasi verso: la macchina muove la catena in automatico in chiusura e poi in apertura fermandosi automaticamente nella posizione di fine (circa 8 cm).
- Togliere tensione alla macchina.
- Posizionare i dip-switch n.1 e n.2 secondo la corsa desiderata (vedi tabella finecorsa in apertura).
- Connettere nuovamente la macchina all'alimentazione ed eseguire delle manovre di apertura e chiusura.

### 11.4. Programmazione per il funzionamento sincronizzato (allineamento catene e acquisizione indirizzi)



**IMPORTANTE. Questa procedura va eseguita per tutti gli attuatori che si vogliono sincronizzare tra loro.**



**NOTA. Nel caso di 2 soli attuatori, essi sono già programmati in fabbrica; se sono più di 2 o nel caso di sostituzioni, seguire le istruzioni qui sotto.**

- Assicurarsi che tutte le connessioni dei fili, compresi quelli di sincronizzazione siano fatte correttamente (per le connessioni della serratura elettromeccanica vedi manuale istruzione relativo).
- Isolare gli attuatori dalla fonte di alimentazione.
- Togliere le catene dall'attacco della finestra.
- Posizionare i dip-switch delle macchine come in tabella sottostante.

<i>Dip-switch</i>	<i>Nr. 1</i>	<i>Nr. 2</i>	<i>Nr. 3</i>	<i>Nr. 4</i>
Con serratura elettromeccanica	OFF	OFF	ON	ON
Senza serratura elettromeccanica	OFF	OFF	ON	OFF

- Dare tensione alle macchine in qualsiasi verso: le macchine muovono la catena in automatico in chiusura e poi in apertura fermandosi automaticamente nella posizione di fine (circa 8 cm).
- Assicurarsi che tutte le macchine abbiano le catene allineate alla stessa posizione (circa 8 cm). Se le catene non sono alla stessa quota rifare dall'inizio il procedimento.
- Togliere tensione alle macchine.
- Posizionare i dipswitch secondo tabella sottostante per l'acquisizione degli indirizzi.

<i>Dip-switch</i>	<i>Nr. 1</i>	<i>Nr. 2</i>	<i>Nr. 3</i>	<i>Nr. 4</i>
Con serratura elettromeccanica	OFF	OFF	OFF	ON
Senza serratura elettromeccanica	OFF	OFF	OFF	OFF

- Dare nuovamente tensione alle macchine in un verso qualsiasi.



- Le macchine ora comunicano tra loro e acquisiscono un indirizzo. Il led (nelle vicinanze dei Dip-switch) di ciascuna macchina inizia a lampeggiare in corrispondenza al proprio indirizzo; assicurarsi che i led lampeggino con differenti numeri di lampeggi (macchina N.1 → 1 flash – pausa - 1 flash - pausa; macchina N.2 → 2 flash – pausa – 2 flash - pausa). Ripetere la procedura in caso di errore.
- Togliere tensione alle macchine
- Posizionare i dip-switch n.1 e n.2 secondo la corsa desiderata (vedi tabella finecorsa in apertura).
- Ora le macchine sono sincronizzate. Connettere nuovamente le macchine all'alimentazione ed eseguire delle manovre di apertura e chiusura.

### 11.5. Indicazioni luminose del Led (per VARIA SLIM PLUS Syncro)

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

Funzione del LED	Significato	Soluzione
1 flash – pausa – 1 flash – pausa	Sovraccarico dovuto ad un ostacolo	Rimuovere l'ostacolo
2 flash – pausa – 2 flash – pausa	Errore di comunicazione	Controllare le connessioni tra le macchine
Flash continuo	Errore generale sul sincronismo	Controllare le impostazioni dei dip-switch o rifare la procedura di allineamento e acquisizione indirizzi

## 12. VERIFICA DEL CORRETTO MONTAGGIO



Verificare che la finestra sia perfettamente chiusa anche negli angoli e che non vi siano impedimenti dovuti ad un montaggio fuori posizione.



Verificare che quando il serramento è chiuso il terminale catena sia distanziato dal corpo attuatore di almeno un paio di millimetri. Si ha così la garanzia di una finestra ben chiusa e la corretta compressione della guarnizione. In caso contrario non vi è la certezza di una corretta chiusura.



Verificare inoltre che attacchi e staffe di supporto siano allineati tra loro, rigidamente uniti al serramento e le viti correttamente serrate.



Verificare che la finestra raggiunga la posizione desiderata in base al fine corsa selezionato.

## 13. MANOVRE D'EMERGENZA, MANUTENZIONE O PULIZIA

Nel caso sia necessario aprire il serramento manualmente, a causa della mancanza d'energia elettrica o per un'avaria del meccanismo, oppure per la normale manutenzione o pulizia esterna del serramento, il brevetto permette lo sgancio rapido della catena. Per fare questa operazione eseguire le fasi seguenti:

1. Sganciare l'aletta dell'attacco rapido che blocca il terminale catena alla staffa.
2. Con una mano tenere la finestra e con l'altra estrarre il perno del terminale catena dalle due feritoie a U della staffa. *(Si consiglia di eseguire questa operazione a finestra aperta per almeno 10 cm; sarà più facile sganciare la catena).*
3. Aprire manualmente il serramento.



**ATTENZIONE:** PERICOLO di caduta della finestra; l'anta è libera di cadere perché non è più trattenuta dalla catena.

4. Una volta effettuata la manutenzione e/o la pulizia ripetere i punti 2 e 1 all'incontrario.



## 14. PROTEZIONE AMBIENTALE



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

Si raccomanda che la macchina stessa, accessori, imballi, ecc. siano inviati ad un centro per il riutilizzo ecologico come stabilito dalle leggi vigenti in materia di riciclaggio dei rifiuti.

La macchina è composta principalmente dai seguenti materiali: Alluminio, Zinco, Ferro, Plastica di vario tipo, Rame.

Smaltire i materiali in conformità con i regolamenti locali sullo smaltimento.

## 15. CERTIFICATO DI GARANZIA

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.

## 16. 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:

### **VARIA SLIM PLUS**

**Modello: VARIA SLIM PLUS 24V, VARIA SLIM PLUS 230V, VARIA SLIM PLUS 24V, VARIA SLIM PLUS 230V**

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

**Uso previsto: Attuatori elettromeccanici lineari con catena per l'automazione di serramenti a vasistas, sporgere, bilico, lucernari e altre tipologie di infisso.**

**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, 20/04/2023

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

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

## 17. 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: **VARIA SLIM PLUS**

Modello: **VARIA SLIM PLUS 24V, VARIA SLIM PLUS 230V, VARIA SLIM PLUS 24V, VARIA SLIM PLUS 230V**

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

Usò previsto: Attuatori elettromeccanici lineari con catena per l'automazione di serramenti a vasistas, sporgere, bilico, lucernari e altre tipologie di infisso.

### **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, li 20/04/2023

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



1. 35



**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.

**VARIA SLIM PLUS** chain actuators have been designed to move windows.

**Use for any applications other than those indicated must be authorised by the manufacturer after technical review of the assembly.**

The following safety 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.



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 actuator 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.



To ensure efficient separation from the grid, an approved type of bipolar pulse switch should be used. An omnipolar general power switch with minimum distance of 3 mm between contacts should be installed upstream of the control line.



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



With bottom hung windows injury could be caused if the window accidentally falls. An appropriately sized flexible link arm or fall prevention safety system designed to resist a force equal to at least three times the total weight of the window **MUST** be installed.



Danger of crushing or dragging. During function, when the actuator closes the window, a force of 300N is exerted on the bead of the frame, enough to crush fingers in the event of distraction.



Ensure that the stroke-end selection is less than one centimetre from mechanical stop blocks, stroke limiters or any physical obstacles blocking opening of the sash.



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

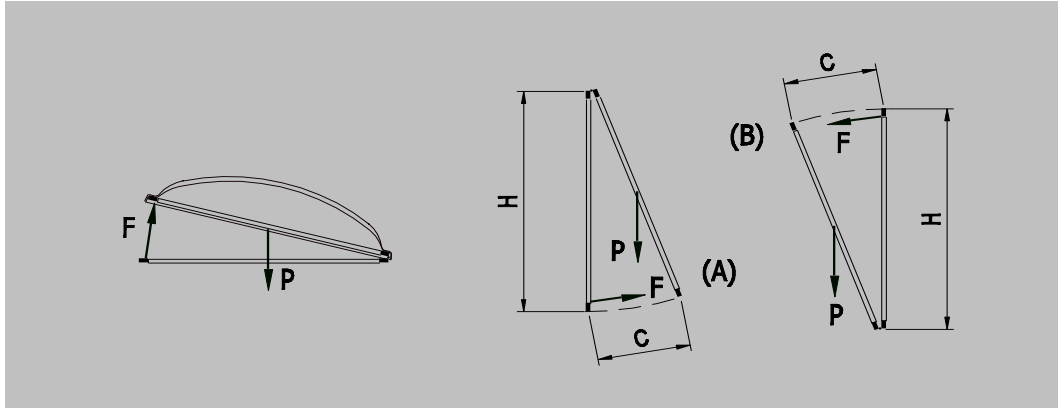
## 2. FORMULAS AND RECOMMENDATIONS FOR INSTALLATION

### 2.1. Calculation of opening / closure force

Using the formulas on this page, approximate calculations can be made for the force required to open or close the window considering all the factors that determine the calculation.

*Symbols used for the calculation*

F (Kg) = Force for opening or closing	P (Kg) = Weight of the window (mobile sash only)
C (cm) = Opening stroke (actuator stroke)	H (cm) = Height of the mobile sash



#### For horizontal light domes or skylights

$$F = 0.54 \times P$$

*(Eventual weight of snow or wind on the cupola should be calculated separately).*

#### For vertical windows

- TOP HUNG WINDOWS, OUTWARD OPENING (A)
- BOTTOM HUNG WINDOWS (B)

$$F = 0.54 \times P \times C : H$$

*(Eventual load of favourable or unfavourable wind on the sash should be calculated separately.)*

### 2.2. Maximum opening according to height of sash

The actuator stroke is in accordance with the height of the sash and its application. Check that the actuator stroke does not touch the profile of the sash and that the chain does not exert force on the window frame (measurements in mm).



**ATTENTION.** For safety reasons the actuator should not be assembled if dimensions are inferior to those indicated in the table below. In the event that the height of the sash should be lower, call on the manufacturer to check the appliance.

Mode of installation	Selection of actuator stroke		
	200	300	500
Light domes, skylights or vertical top hung windows opening outwards with frontal assembly	250	350	600
Top hung windows opening outwards with horizontal assembly	200	300	600
Bottom hung windows ( <i>motor on frame</i> )	200	300	500
Bottom hung windows ( <i>motor on sash</i> )	Consult manufacturer		

### 3. USE OF ACTUATOR IN 'SYNCRO' VERSION

In the SYNCRO version the actuator has been equipped with the new system patented for coordinated synchronisation of chain movement. Electronic control of speed is completely automatic and does not require any external control station: connect the RED and WHITE cables on the feeder cable to each other (see *diagram on page 26*).

#### 3.1. Recognition

Three elements differentiate the SYNCRO version of the actuator from other actuators in the VARIA SLIM PLUS series:

- The technical data label with the "..... SYNCRO" label.
- The SYNCRO label to one side of the technical data label on the actuator.
- The electrical cable with 5 wires (3+2) for the 110/230V~ (a.c.) version and the 5 wire cable (2+1+2) for the 24V= (d.c.) version.



#### 3.2. Window assembly

The SYNCRO actuator is assembled when two or more latch points are required for particularly heavy or wide windows (*from 1.2m*) and a single actuator does not permit perfect closure of the window frame.

Note that the force exerted by the actuators individually is the same as that of a similar actuator. For example, when two actuators are assembled the force exercised on the window is doubled. Movement of the window frame is uniform, synchronised and coordinated without interruptions and/or variations in speed for the actuators.

In the event that one of the actuators should cease function due to mechanical or electrical cause, the others will also stop function, thus guaranteeing the integrity of the window.

### 4. TECHNICAL INFORMATION ABOUT FUNCTION

The chain actuator opens and closes the window using a double row steel chain inside a sheath. Movement is generated using electrical energy that powers a reduction motor controlled by a functional electrical device. Windows can be programmed to open and the device allows chain opening at 200, 300 and 500 mm.

When the window returns to start position, that is during closure, the stroke-end uses an electronic self regulating process with absorption of energy and no regulation is therefore required.

The actuator is produced by the factory with the stroke-end for return set at around +1 cm (out by 1 cm). This allows the actuator to be assembled without electrical energy powering movement and means that the window remains closed after assembly. The joint between actuator and support brackets is quick, requires no fixing screws (patented) and allows the actuator to rotate to follow the track of the chain even on shorter windows.

### 5. CONSTRUCTION AND STANDARDS

- The **VARIA SLIM PLUS** chain actuator has been designed and manufactured to open and close top hung windows opening outwards, bottom hung windows, dormer windows, light domes and skylights. Specific use is for ventilation and airing of areas as well as moving casements in extractor systems for smoke and heat alongside the **VARIA SLIM PLUS RWA** actuator. Any other use must previously be approved by the manufacturer.
- Electrical connections must comply with standards in force on the design and production of electrical appliances.



- The actuator has been manufactured according to European Union directives and conforms to **CE** marking.
- Any eventual service or control device for the actuator must be produced according to standards in force and must comply with the standards issued by the European Community.

The actuator is individually packaged in a cardboard container and each pack contains:

- 110÷230V~ (a.c.) 50/60Hz or 24V= (d.c.) electrical actuator.
- 2 (2.5) metre (±5%) cable.
- Standard support brackets (A).
- Adhesive boring template.
- Instructions manual.
- Bracket for bottom hung assembly (C) (*supplied separately only on request*).
- Bracket for top hung outward opening assembly (D) (*supplied separately only on request*).

Syncro actuator is packed in a 2 pieces box, containing all accessories needed.

## 6. TECHNICAL DATA

<b>Model</b>	<b>VARIA SLIM PLUS</b>	<b>VARIA SLIM PLUS RWA</b>
Force exerted by thrust and traction	300 N	
Strokes ( <i>can be selected at any time</i> )	200, 300, 500 mm	
Power supply voltage	110÷230V~ (a.c.) 50/60Hz	24V= (d.c.)
Rated absorbed current	0,160 A	0,910 A
Power absorbed at nominal load	36 W	20 W
No load speed	7.2 mm/s	8.9 mm/s
Duration of no load stroke ( <i>500 mm</i> )	70 s	56 s
Double electrical insulation	YES	
Type of service	S <sub>2</sub> of 3 min	
Operating temperature	- 5 + 65 °C	
Protection index for electrical devices	IP32	
Adjustment of connection to window frame	Automatic definition of position	
Parallel powering of two or more motors	YES	
Synchronised function	YES ( <i>mod. SYNCRO</i> )	
Static hold force	1700N	
Stroke-end at opening	Electronic	
Stroke-end at closing	At absorption of power	
Signalling 'window open/window closed'	No	No
Length of power cable	2 m, Syncro 2,5 m	
Dimensions	456x60x43 mm	
Weight	1,70 Kg	1,70 Kg

*The data indicated in these figures is not binding and is subject to variation without notification.*

## 7. ID PLATE AND MARKING DATA

All actuators 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.

## 8. ELECTRICAL POWER SUPPLY

The **VARIA SLIM PLUS** actuator is commercially available in four versions identified according to electrical specifications:

1. **VARIA SLIM PLUS 230VAC**: runs on grid tension of 110/230V~ (a.c.), 50/60Hz ( $\pm 10\%$ ), with a three wire cable (**LIGHT BLUE**, common neutral; **BLACK**, phase open; **BROWN**, phase closed).
2. **VARIA SLIM PLUS SYNCRO 230VAC**: runs on grid tension of 110/230V~ (a.c.), 50/60Hz ( $\pm 10\%$ ), with a five wire cable (**LIGHT BLUE**, common neutral; **BLACK**, phase open; **BROWN**, phase closed). The additional wiring (**RED** and **WHITE**) is for electronic synchronisation (patented).
3. **VARIA SLIM PLUS RWA 24VDC**, for smoke and heat extraction: runs on 24V= (d.c.), with three wire cable, **RED** "1", connected to the + (positive) closes; **BLACK** "2", connected to the + (positive) opens. A third wire **GREEN** "3", is used for the possible connection to the electromechanical lock.
4. **VARIA SLIM PLUS RWA SYNCRO 24VDC**. Like the previous actuator, this version is destined for the smoke and heat extraction, and runs on 24V= (d.c.), with five wire cable, **BLACK** "1", connected to the + (positive) closes; **BLACK** "2", connected to the + (positive) opens. The third wire **BLACK** "3", is used for the possible connection to the electromechanical lock. The additional wiring (**RED** and **WHITE**) is for electronic synchronisation (patented).

Low tension actuators 24V= (RWA) can be powered using the SHEV station (with emergency battery) or feeder with an output tension of 24V= ( $-15\% \div +20\%$ , or min. 20.4V, max. 28.8V). The feeder must be approved and class II (double safety insulation).



**IMPORTANT:** in 24V actuators, wire Green "3" if not used must be insulated and never connected.

### 8.1. Selection of power cable section

For 24Vdc power supply cable section must be checked and calculated according to cable length. The following table indicates maximum cable lengths for connection to motors.

Cable section	Maximum cable length
4.00 mm <sup>2</sup>	~ 270 m
2.50 mm <sup>2</sup>	~ 170 m
1.50 mm <sup>2</sup>	~ 100 m
0.75 mm <sup>2</sup>	~ 50 m
0.50 mm <sup>2</sup>	~ 35 m

## 9. INSTRUCTIONS FOR ASSEMBLY

**These indications are for specialised technical personnel and basic work and safety techniques are not indicated.**

All preparatory, assembly and electrical connection operations must be performed by specialised technical personnel to guarantee optimal function and service of the actuator.

Check that the following fundamental conditions have been met:



Actuator specifications must be sufficient for movement of the window without encountering any obstacle. The limits indicated in the technical data table must not be superseded (page 21) and the most appropriate stroke should be selected. Calculations should be checked using the formula indicated on page 21.



**Attention.** Check that the electrical power supply corresponds to that indicated on the TECHNICAL DATA label on the machine.



Ensure that the actuator has not been damaged during transport, first visually and then by powering in both directions.



Check that the width of the inside of the window (where the actuator is to be assembled) is over 500 mm, otherwise the actuator should not be installed.

Check that once the actuator has been installed the distance between the fixed part of the window frame (where the actuator is to be assembled) and the mobile part of the window frame (where the bracket is to be fixed) is greater than or equal to 0 mm (Fig. 1). If this is not the case the actuator will not function correctly as the window will not close correctly. If required, add additional thickness below the support brackets to reset the quota.

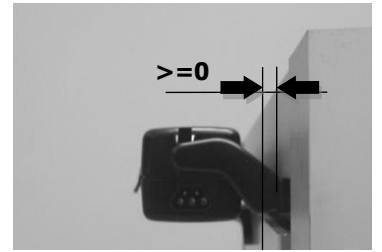


Рисунок 1



For bottom hung window frames injury could be caused by accidental falls of the window. An appropriately sized flexible link arm or fall prevention safety system designed to resist a force equal to at least three times the total weight of the window **MUST** be installed.

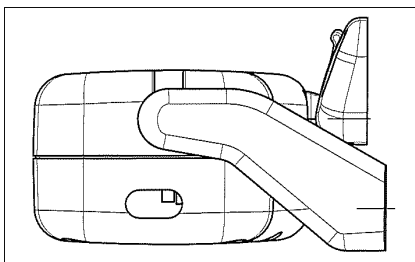


### 9.1. Preparation of actuator for assembly

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.

### 9.2. Assembly for top hung windows, outward opening



Outward application

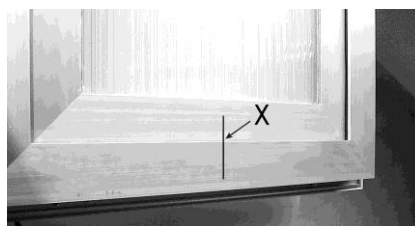


Figure 2

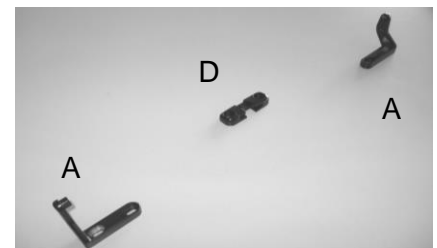


Figure 3



Figure 4

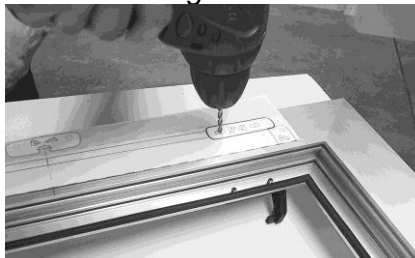


Figure 5

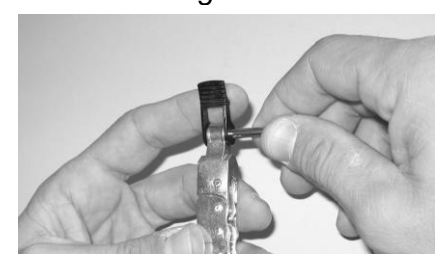


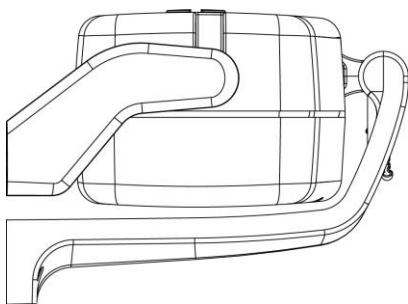
Figure 6

**Above the drawing of specific application using standard accessories. For different mountings, please contact manufacturer.**

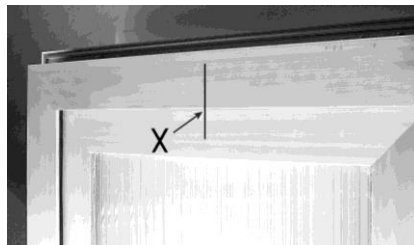
- A. Trace centrepoint X in pencil onto the window frame (Fig.2) or fairly divide it in case of use of more Syncro.
- B. Use brackets "A" (provided) and hinge "D" art. 05901 or 05902 (sold separately) (Fig.3).

- C. Apply the adhesive template onto the window frame (fixed part), taking care to ensure that the axis of the template coincides with centrepoint X traced earlier (Fig.4). **Attention:** for non complanar window frames, cut the grey part of the template along the red line and apply onto the mobile part of the window frame, taking care to keep it in the same reference position for the X axis.
- D. Bore the window frame at the points indicated on the adhesive template (Fig.5).
- E. Apply the brackets (A) to the window frame using flat head screws as indicated above. Check both horizontal and vertical alignment of brackets.
- F. Assemble the hinge for top hung windows (D) onto the mobile part of the window frame using the reference points indicated on the template.
- G. Complete assembly between chain terminal and quick hook using the Ø4x32 pin provided and insert into central position (Fig.6).
- H. Hook the actuator onto the brackets inserting the two channels at the end of the actuator into the pins provided.
- I. Rotate the actuator 90°, bring the chain terminal up to the hinge and insert the pin into the channel of the latter. Connect the quick hook onto the bracket. At initial connection the hook will present some resistance, this is normal as pieces need to adjust to their sockets.
- J. Perform the electrical connections according to the diagram below or the label on the feeder cable.
- K. Check that the output of the chain is perfectly aligned with the bracket. In the event that this should not be the case, loosen the fixing screws and reposition the bracket correctly.
- L. Perform a complete test of opening and closing of the window frame. After closure, check that the window frame is completely closed and check pressure against the seals.
- M. The stroke-end of the actuator during return is automatic. The appliance exerts traction of over 300N to guarantee perfect pressure against the seals.

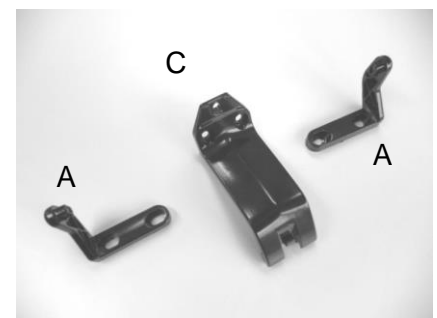
### 9.3. Assembly for bottom hung windows



*Inward application – transom window*



*Figure 7*



*Figure 8*



*Figure 9*



*Figure 10*

**Above the drawing of specific application using standard accessories. For different mountings, please contact manufacturer.**

- A. Before starting works, at least two flexible mechanical link arms or other form of safety stops **MUST** be installed to guarantee hold and prevent accidental falling of the window in order to provide safe working conditions.
- B. Trace centrepoint X in pencil onto the window frame (Fig.7) or fairly divide it in case of use of more Syncro.

- C. Use brackets “A” (*provided*) and hinge “C” art. 05900 (*sold separately*) (Fig.8).
- D. Apply the adhesive template onto the window frame (fixed part), taking care to ensure that the axis of the template coincides with centrepoint X traced earlier (Fig.9). *Attention: for non complanar window frames, cut the grey part of the template along the green line and apply onto the mobile part of the window frame, taking care to keep it in the same reference position for the X axis.*
- E. Bore the casement at the points indicated on the adhesive template (Fig.5).
- F. Apply the brackets (A) to the window frame using flat head screws as indicated above. Check both horizontal and vertical alignment of brackets.
- G. Assemble the bracket for bottom hung windows onto the mobile part of the window frame using the reference points indicated on the template.
- H. Complete assembly between chain terminal and quick hook using the Ø4x32 pin provided and insert into central position (Fig.6).
- I. Hook the actuator onto the brackets inserting the two channels at the end of the actuator into the pins provided.
- J. Rotate the actuator 90°, bring the chain terminal up to the hinge and insert the pin into the channel of the latter. Connect the quick hook onto the rod (Fig. 10).
- K. Perform the electrical connections according to the diagram below or the label on the feeder cable.
- L. Check that the output of the chain is perfectly aligned with the bracket. In the event that this should not be the case, loosen the fixing screws and reposition the bracket correctly.
- M. Perform a complete test of opening and closing of the window frame. After closure, check that the window frame is completely closed and check pressure against the seals.
- N. The stroke-end of the actuator during return is automatic. The appliance exerts traction of over 300N to guarantee perfect pressure against the seals.

## 10. ELECTRICAL CONNECTIONS

Appliances are equipped with cable manufactured in accordance with safety standards and protection against radio disturbances.

### **EACH ACTUATOR MODEL MUST USE ITS OWN SPECIFIC CABLE.**

Before performing the electrical connection consult the table below and check correspondence between the feeder cable and the tension data on the actuator label.

Tension	Cable length	Number of wires	Wire colours	Colour of wires used for notification
110/230V~ (a.c.), 50/60Hz	2 m	3	<b>LIGHT BLUE</b> <b>BLACK</b> <b>BROWN</b>	-
RWA 24V= (d.c.)	2 m	3	<b>RED “1”</b> <b>BLACK “2”</b>	<b>GREEN “3”</b>
110/230V~ (a.c.), 50/60Hz SYNCRO	2,5 m	5	<b>LIGHT BLUE</b> <b>BLACK</b> <b>BROWN</b>	<b>WHITE</b> <b>RED</b>
24V= (d.c.) SYNCRO	2,5 m	5	<b>BLACK “1”</b> <b>BLACK “2”</b>	<b>WHITE</b> <b>RED</b> <b>BLACK “3”</b>

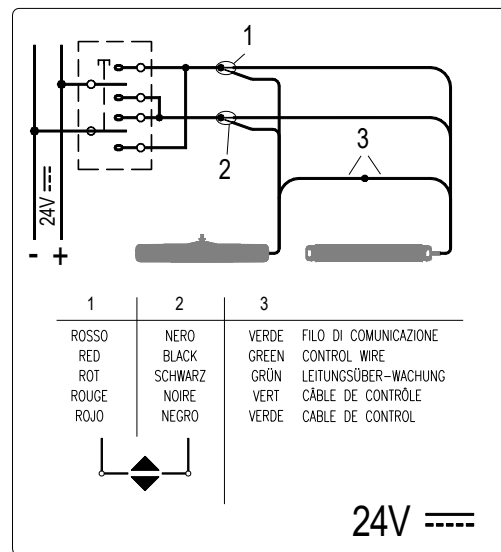
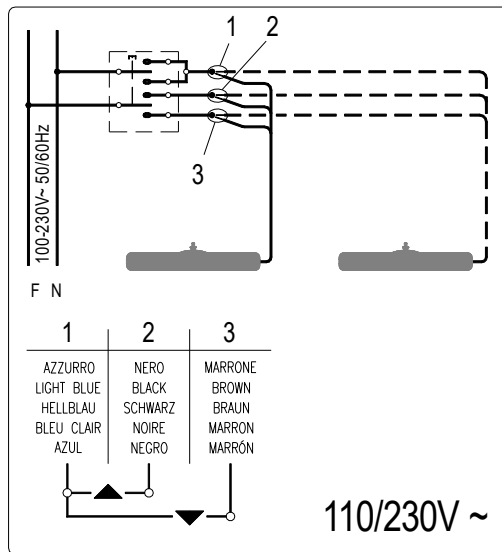
If feeder cables require extending to the control button for low voltage actuators (24V=), cable sections should be selected accordingly. Conductor sections are indicated in the table on page 22 (*Selection of cable section*).

## 10.1. Connections of VARIA SLIM PLUS.



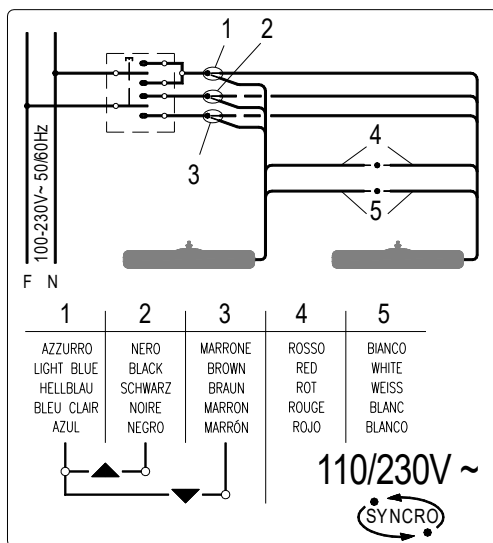
**IMPORTANT:** in 24V actuators, wire Green "3" if not used must be insulated and never connected.

For cabling, follow the diagrams below.

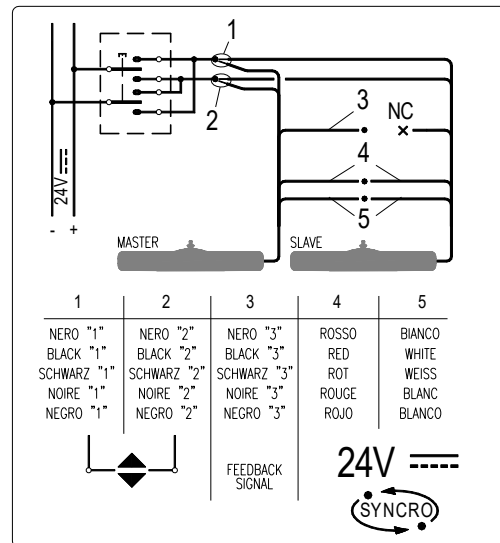


## 10.2. Connections of VARIA SLIM PLUS Syncro.

Cable supplied together with the SYNCRO actuator is 2,5m long and it's calculated in accordance with safety rules. See table on page 24 for conductor section indications.



SYNCRO 110/230V~ (a.c.), 50/60Hz



SYNCRO 24V= (d.c.)



Electrical connection of the two wires should be performed using a simple appropriately sized bell clamp (*supplied with the appliance*). Secure connections with good electrical contact are vital as the passage tension is very low.

## 11. PROGRAMMING THE ACTUATOR

### 11.1. Programming VARIA SLIM PLUS actuator

#### Opening stroke-end

3 (three) positions can be selected for the limit switch of the outgoing chain. To program, adjust the two dip-switches at the side of the LED. Programming is simple, immediate and can be carried out at any time by adjusting the two dip-switches as indicated in the following table.

<b>Limit switches</b>	<b>Dip-Switch</b>	
	<b>Nr. 1</b>	<b>Nr. 2</b>
200 mm	ON	OFF
300 mm	OFF	ON
500 mm	ON	ON

After the limit switches have been programmed, run a few check manoeuvres. In the event of error, programming can be repeated to give the desired track run.

### **Closing stroke-end**

The limit switch at closure is automatic, electronically operated and cannot be programmed. The actuator stops when the charge is absorbed when the window is completely closed and the weather stripping is completely depressed, or when the charge absorbed is more than 10% of the nominal charge. In this case, at maximum charge the actuator exercises a traction force of over 330N.

After each closure or intervention of the electrical protection mechanism, the chain moves in the opposite direction for around 1 mm. This is to loosen the tension of the mechanical parts and gives correct pressure to the weather stripping.

When the window frame is closed, check that the chain terminal is at least a couple of millimetres away from the actuator body. This ensures proper closure for the window and ensures all weather stripping is sealed. If the chain terminal is not positioned correctly there is no guarantee that the window will close completely. Check that attachments and support brackets are firmly fixed to the window frame and that all screws have been correctly tightened. On aluminum frames do not use self-threading or self-drilling screws to avoid profile ripping after manoeuvres; use metric screws with threaded inserts (*see indications on page 23*).

## **11.2. Programming VARIA SLIM PLUS Syncro actuator**

The actuators leave the factory programmed and synchronized in pairs, thus the user only needs to select the desired stroke. It is recommended that you check to ensure that all the chains are in the same position and the actuators are connected properly as per paragraph 10.2. In the event the settings are lost, a new synchronization must be performed according to the procedures described below.

The tables below explain the meaning of the dip-switches for the Syncro or Solo operating mode (a Syncro machine that works individually) and paired with other devices.

<b>Mode</b>	<b>DIP-SWITCH No. 3</b>
SOLO	ON
SYNCRO	OFF

<b>Mode</b>	<b>DIP-SWITCH No. 4</b>
With electromechanical lock	ON
Without electromechanical lock	OFF

### **Opening stroke-end**

Three (3) stroke-end positions can be set for the chain in excursion. The setting is done by adjusting the dip-switches No. 1 and No. 2 appropriately. The setting is simple, immediate and executable at any time, and it is achieved by operating on the levers of the dip-switches as shown in the table below.

<b>STROKE-END</b>	<b>DIP-SWITCH</b>	
	<b>No. 1</b>	<b>No. 2</b>
200 mm	ON	OFF
300 mm	OFF	ON
500 mm	ON	ON



After setting the stroke-end, it is recommended that you make at least one test manoeuvre. In case of error, the setting can be repeated in order to obtain the desired stroke.

## Closing stroke-end

(See specific chapter for VARIA SLIM PLUS at point 11.1).

### 11.3. Setting for SOLO operation of a VARIA SLIM PLUS Syncro

- Ensure that all the connections of the wires have been made correctly (for the connections of the electromechanical lock, see the respective instruction manual).
- Isolate the actuators from the power source.
- Remove the chains from the attachment of the window.
- Position the dip-switches of the machine as shown in the table below.

<i>Dip-switch</i>	<i>No. 1</i>	<i>No. 2</i>	<i>No. 3</i>	<i>No. 4</i>
With electromechanical lock	OFF	OFF	ON	ON
Without electromechanical lock	OFF	OFF	ON	OFF

- Power the machine in any direction: the machine automatically moves the chain in the closing and then opening direction, stopping automatically in the end position (about 8 cm).
- Cut off power to the machine.
- Position dip-switches No.1 and No.2 according to the desired stroke (see the opening stroke-end table).
- Connect the machine to the power supply again and carry out some opening and closing manoeuvres.

### 11.4. Setting for synchronized operation (chain alignment and address acquisition)



**IMPORTANT. This procedure should be carried out for all the actuators that you want to synchronize with one another.**



**NOTE. In the case of just 2 actuators, they are already factory-set; if there are more than 2 or in the event of replacements, follow the instructions below.**

- Ensure that all the connections of the wires, including the synchronization wires, have been made correctly (for the connections of the electromechanical lock, see the respective instruction manual).
- Isolate the actuators from the power source.
- Remove the chains from the attachment of the window.
- Position the dip-switches of the machines as shown in the table below.

<i>Dip-switch</i>	<i>No. 1</i>	<i>No. 2</i>	<i>No. 3</i>	<i>No. 4</i>
With electromechanical lock	OFF	OFF	ON	ON
Without electromechanical lock	OFF	OFF	ON	OFF

- Power the machines in any direction: the machines automatically move the chain in the closing and then opening direction, stopping automatically in the end position (about 8 cm).
- Ensure that all the machines have the chains aligned at the same position (about 8 cm). If the chains are not at the same position, repeat the procedure from the beginning.
- Cut off power to the machines.
- Position the dip-switches according to the table below for acquisition of the addresses.



<i>Dip-switch</i>	<i>No. 1</i>	<i>No. 2</i>	<i>No. 3</i>	<i>No. 4</i>
With electromechanical lock	OFF	OFF	OFF	ON
Without electromechanical lock	OFF	OFF	OFF	OFF

- Power the machines again in any direction.
- The machines now communicate with one another and acquire an address. The LED (near the Dip-switches) of each machine begins to flash in relation to its address; ensure that the LEDs flash with different numbers of flashes (machine No.1 → 1 flash – pause - 1 flash - pause; machine No.2 → 2 flashes – pause – 2 flashes - pause). Repeat the procedure in case of error.
- Cut off power to the machines.
- Position dip-switches No.1 and No.2 according to the desired stroke (see the opening stroke-end table).
- Now the machines are synchronized. Connect the machines to the power supply again and carry out some opening and closing manoeuvres.

### 11.5. Light signals of the LED (for VARIA SLIM PLUS Syncro)

In case of a problem during installation or operation of the machines, consult the possible causes listed below:

LED Function	Meaning	Solution
1 flash – pause – 1 flash - pause	Overload due to an obstacle	Remove the obstacle
2 flashes – pause – 2 flashes - pause	Communication error	Check the connections between the machines
Continuous flash	General synchronism error	Check the settings of the dip-switches or repeat the procedure for alignment and address acquisition

## 12. CHECKING FOR CORRECT ASSEMBLY



Check that the window is perfectly closed at corners and that there are no obstacles caused by incorrect positioning during assembly.



Check that when the window frame is closed the chain terminal is at least a few millimetres away from the actuator body. This will ensure the window is properly closed and seals are correctly compressed. In the event that this should not be the case there is no guarantee that the window is closed correctly.



Check that hinges and support brackets are aligned to each other and tightly fixed against the window frame with screws fixed correctly into position.



Check that the window reaches the desired position according to the stroke-end selected.

### 13. EMERGENCY MANOEUVRES, MAINTENANCE OR CLEANING

In the event that the window frame should require manual opening due to power failure or problem with the mechanism or for normal maintenance or external cleaning of the window frame, the patent allows rapid unhooking of the chain. To perform this operation, proceed as follows:

1. Unhook the flap of the quick hook locking the chain terminal to the bracket.
2. Hold the window in one hand and remove the pin of the chain terminal from the two u channels on the bracket with the other. *(this operation should be performed with the window open at least 10 cm to facilitate unhooking of the chain).*
3. Manually open the window frame.



**ATTENTION: DANGER** – the window could fall as the sash is no longer held in position by the chain.

4. After maintenance and/or cleaning repeat points 1 and 2 in reverse order.

### 14. ENVIRONMENTAL PROTECTION



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. Dispose materials in conformity with local regulations about removal.

### 15. 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.



## 16. 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:

### **VARIA SLIM PLUS**

**Model: VARIA SLIM PLUS 24V, VARIA SLIM PLUS 230V, VARIA SLIM PLUS 24V, VARIA SLIM PLUS 230V**

**Serial data and year of construction shown on the product nameplate**

**Intended use: Electromechanical linear actuators with chain for automation of bottom-hung and top-hung windows, pivoting windows, skylights and other casement types.**

**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 15 апреля 2024

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

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

## 17. EU DECLARATION OF INCORPORATION

(Annex IIB DIR. 2006/42/EC)

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: **VARIA SLIM PLUS**

Model: **VARIA SLIM PLUS 24V, VARIA SLIM PLUS 230V, VARIA SLIM PLUS 24V, VARIA SLIM PLUS 230V**

**Serial data and year of construction shown on the product nameplate**

Intended use: Electromechanical linear actuators with chain for automation of bottom-hung and top-hung windows, pivoting windows, skylights and other casement types.

### 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 15 апреля 2024

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



FAC-SIMILE

## 16. ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ



**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.

Цепные исполнительные механизмы были разработаны для окон **VARIA SLIM PLUS**.

**Использование в любых других неуказанных целях должно быть санкционировано производителем после технического анализа сборки.**

Следует тщательно соблюдать следующие показатели 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.



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.



Исполнительный механизм 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 обеспечения эффективного отключения от сети следует использовать утвержденный тип биполярного импульсного переключателя. Выше по линии управления необходимо установить омниполярный выключатель основного питания с минимальным расстоянием между контактами 3 мм.



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!**

При внезапном открытии нижнеподвесного окна возможно получение травмы. **НЕОБХОДИМО** установить гибкую тягу соответствующего размера или систему защиты от случайного откидывания, рассчитанную на нагрузку, равную как минимум трехкратному весу окна.



Угроза защемления или захвата. Во время работы, когда исполнительный механизм закрывает окно, на валик влияет усилие 300Н, которого достаточно для того, чтобы раздавить пальцы в случае невнимательности.



Убедитесь, что конец хода не доходит на один сантиметр до механических ограничителей, ограничителей хода или до любых физических препятствий, препятствующих открытию оконного переплета.



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

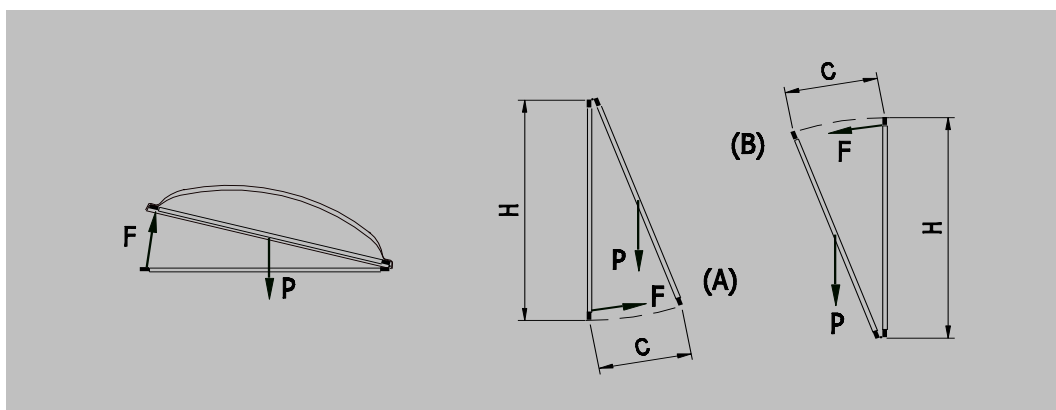
## 1. ФОРМУЛЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

### 1.1. Расчет усилия закрытия/открытия

Приблизительные расчеты усилия, требуемого для открытия или закрытия окна с учетом всех факторов, влияющих на вычисления, выполняются с помощью формул на этой странице.

*Символы, используемые для вычисления*

F (кг) = усилие для открытия или закрытия	P (кг) = вес окна (только подвижный оконный переплет)
C (см) = ход на открытие (ход исполнительного механизма)	H (см) = высота подвижного оконного переплета



#### Для горизонтальных осветительных куполов или световых люков

$$F = 0.54 \times P$$

(Возможная снеговая или ветровая нагрузка на купола рассчитывается отдельно).

#### Для вертикальных окон

- ВЕРХНЕПОДВЕСНЫЕ ОКНА, ОТКРЫВАЮЩИЕСЯ НАРУЖУ (A)
- НИЖНЕПОДВЕСНЫЕ ОКНА (B)

$$F = 0.54 \times P \times C : H$$

(Возможная благоприятная или неблагоприятная ветровая нагрузка должна рассчитываться отдельно.)

### 1.2. Максимальное открытие в соответствии с высотой оконного переплета

Ход исполнительного механизма зависит от высоты оконного переплета и его применения. Убедитесь, что ход исполнительного механизма не касается профиля оконного переплета, и что цепь не оказывает усилия на оконную раму (измерения в мм).



**ВНИМАНИЕ!** С целью безопасности исполнительный механизм не следует собирать, если габариты меньше указанных в следующей таблице. Если высота оконного переплета должна быть ниже, обратитесь к производителю для проверки прибора.

Режим установки	Выбор хода исполнительного механизма		
	200	300	500
Световые купола, люки или вертикальные верхнеподвесные окна, открывающиеся наружу с фронтальной сборкой	250	350	600
Верхнеподвесные окна, открывающиеся наружу с горизонтальной сборкой	200	300	600
Нижнеподвесные окна (электродвигатель на раме)	200	300	500
Нижнеподвесные окна (электродвигатель на оконном переплете)	Проконсультируйтесь с производителем		

## 2. ПРИМЕНЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА В ВЕРСИИ "SYNCRO"

В версии SYNCRO исполнительный механизм снабжен новой патентованной системой координированной синхронизации движения цепи. Электронный контроль скорости является полностью автоматической функцией и для него не требуется никакого внешнего пульта управления: соедините КРАСНЫЙ и БЕЛЫЙ кабели через питающий кабель друг с другом (см. схему на стр. 26).

### 2.1. Распознавание

Версия исполнительного механизма SYNCRO отличается от других исполнительных механизмов тремя элементами серии VARIA SLIM PLUS тремя элементами:

- Табличка с техническими данными с надписью "... SYNCRO".
- Табличка SYNCRO с одной стороны таблички с техническими данными на исполнительном механизме.
- Пятижильный (3+2) электрокабель для 110/230 В~ (пер. ток) и 5-жильным (2+1+2) кабелем для 24 В = (пост. ток).



### 2.2. Сборка окна

Исполнительный механизм SYNCRO собирается, когда требуется две или более точки фиксации для особо тяжелых или широких окон (от 1,2 м), так как одиночный исполнительный механизм не позволяет хорошо закрыть оконную раму.

Обратите внимание, что оказываемое исполнительными механизмами усилие по отдельности такое же, как у аналогичного исполнительного механизма. Например, при установке двух исполнительных механизмов прилагаемое к окну усилие удваивается. Движение оконной рамы является равномерным, синхронизированным и скоординированным без заминок и (или) изменений в скорости движения исполнительного механизма.

В случае, если один из исполнительных механизмов необходимо вывести из эксплуатации вследствие механической или электрической неисправности, другие также будут остановлены, тем самым обеспечивая целостность окна.

## 3. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О РАБОТОСПОСОБНОСТИ

Цепной исполнительный механизм открывает или закрывает окно с помощью двухрядной стальной цепи внутри корпуса. Движение генерируется с помощью электроэнергии, которая питает редукторный электродвигатель, управляемый функциональным



электрическим устройством. Окна можно запрограммировать на открывание и устройство позволяет открывать цепь на 200, 300 и 500 мм.

При возвращении окна в исходное положение (во время закрытия) концевой выключатель использует электронный саморегулирующий процесс с поглощением энергии и поэтому регулировка не требуется.

Исполнительный механизм выпускается производителем с концевым выключателем для возврата при заданном значении приблизительно +1 см (свыше 1 см). Это позволяет установить исполнительный механизм без подачи электрической энергии, т.е. окно остается закрытым после сборки. Между исполнительным механизмом и опорными кронштейнами соединение устанавливается быстро, крепежные винты не требуются (запатентовано) и это позволяет исполнительному механизму вращаться, следуя по пути движения цепи даже на коротких окнах.

#### 4. КОНСТРУКЦИЯ И СТАНДАРТЫ

- Цепной исполнительный механизм **VARIA SLIM PLUS** разработан и производится для открытия и закрытия верхнеподвесных окон с открытием наружу, нижнеподвесных окон, слуховых окон, осветительных куполов и световых люков. Специальным применением является вентиляция и аэрация площадей, а также перемещение створок в системах дымоудаления и теплоотвода в дополнении к исполнительному механизму **VARIA SLIM PLUS RWA**. Любое другое применение требует предварительного согласия производителя.
- Электрические соединения должны соответствовать действующим конструктивным и производственным стандартам электрического оборудования.
- Исполнительный механизм производится согласно директивам Европейского Союза и соответствует маркировке **CE**.
- Любое возможное обслуживание или устройство управления исполнительного механизма должны производиться в соответствии с действующими стандартами и соответствовать нормам Европейского Сообщества.

Исполнительный механизм имеет индивидуальную упаковку (картонный контейнер) и в каждой упаковке находится:

- электрический исполнительный механизм 110÷230 В~ (пер. ток) 50/60 Гц или 24 В = (пост. ток).
- кабель 2 (2,5) метра ( $\pm 5\%$ ).
- Стандартные опорные кронштейны (A).
- Наклеиваемый шаблон для сверления.
- Руководство по эксплуатации.
- Кронштейн для сборки с нижней горизонтальной осью навески (C) (*поставляется отдельно только по запросу*).
- Кронштейн для сборки с верхней осью навески для наружного открывания (D) (*поставляется отдельно только по запросу*).

Исполнительный механизм Syncro упакован в 2-секционной коробке со всеми необходимыми комплектующими.

## 5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	VARIA SLIM PLUS	VARIA SLIM PLUS RWA
Усилие, создаваемое осевой и тяговой нагрузкой	300 Н	
Величина хода (можно задать в любое время)	200, 300, 500 мм	
Напряжение электропитания	электрический исполнительный механизм 110÷230 В~ (пер. ток) 50/60 Гц	24 В = (пост. ток)
Номинальный потребляемый ток	0,160 А	0,910 А
Энергия, поглощаемая при номинальной нагрузке	36 Вт	20 Вт
Скорость при нулевой нагрузке	7,2 мм/с	8,9 мм/с
Продолжительность хода при нулевой нагрузке (500 мм)	70 с	56 с
Двойная электрическая изоляция	ДА	
Вид технического обслуживания	S <sub>2</sub> из 3 мин.	
Рабочая температура	- 5 + 65 °С	
Класс защиты электрического устройства	IP32	
Регулировка соединения с оконной рамой	Автоматическое определение положения	
Параллельное питание двух и более электродвигателей	ДА	
Синхронизированные функции	ДА (мод. SYNCRO)	
Статическое удерживающее усилие	1700 Н	
Концевой выключатель при открывании	Электронный	
Концевой выключатель при закрытии	При поглощении энергии	
Сигнал "окно открыто/окно закрыто"	Нет	Нет
Длина кабеля питания	2 м, Syncro 2,5 м	
Размеры	456x60x43 мм	
Вес	1,70 кг	1,70 кг

*Данные, обозначенные этими цифрами, не являются обязательными и могут изменяться без подтверждения.*

## 6. ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА И ДАННЫЕ ПО МАРКИРОВКЕ

Все исполнительные механизмы снабжены маркировкой СЕ и предназначены для использования в Европейском Союзе без дополнительных требований.

Маркировка СЕ на изделии, упаковка 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.

Данные идентификационной таблички указываются на полиэтиленовой наклейке, которая наклеивается снаружи контейнера, печатается черным цветом на сером фоне. Показатели соответствуют действующим требованиям ЕС.

## 7. ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Исполнительный механизм **VARIA SLIM PLUS** имеет четыре коммерческих версии, различающихся по техническим условиям на электротехническое оборудование:

5. **VARIA SLIM PLUS 230 В перем. тока:** работает при напряжении сети 110/230 В~ (пер. ток), 50/60 Гц ( $\pm 10\%$ ) при использовании трехжильного кабеля (**СВЕТЛО-СИНИЙ** - общая нейтраль; **ЧЕРНЫЙ** - фаза разомкнута; **КОРИЧНЕВЫЙ** - фаза замкнута).
6. **VARIA SLIM PLUS Syncro 230 В перем. тока:** работает при напряжении сети 110/230В~ (пер. ток), 50/60 Гц ( $\pm 10\%$ ) при использовании пятижильного кабеля (**СВЕТЛО-СИНИЙ** - общая нейтраль; **ЧЕРНЫЙ** - фаза разомкнута; **КОРИЧНЕВЫЙ** - фаза замкнута). Дополнительные провода (**КРАСНЫЙ** и **БЕЛЫЙ**) используются для синхронизации (запатентовано).
7. **VARIA SLIM PLUS RWA 24 В пост. тока** для отвода дыма и тепла: работает на 24 В = (пост. ток) с трехжильным кабелем, **КРАСНЫЙ "1"**, подключенный к + (положительным) замыканиям; **ЧЕРНЫЙ "2"**, подключенный к + (положительным) размыканиям. Третий провод **ЗЕЛЕНый "3"** используется для возможного подключения к электромеханическому замку.
8. **VARIA SLIM PLUS RWA Syncro 24 В пост. тока.** Как и предыдущий исполнительный механизм эта версия предназначена для отвода дыма и тепла. Она работает на 24 В = (пост. ток) с пятижильным кабелем, **ЧЕРНЫЙ "1"**, подключенный к + (положительным) замыканиям; **ЧЕРНЫЙ "2"**, подключенный к + (положительным) размыканиям. Третий провод **ЧЕРНЫЙ "3"** используется для возможного подключения к электромеханическому замку. Дополнительные провода (**КРАСНЫЙ** и **БЕЛЫЙ**) используются для синхронизации (запатентовано).

Исполнительные механизмы низкого напряжения 24 В = (RWA) подключаются через станцию SHEV (с батареей аварийного питания) или фидер с выходным напряжением 24 В = (-15% ÷ +20% или мин. 20,4 В, макс. 28,8 В). Фидер должен быть разрешен к использованию и иметь II класс (двойная изоляция).



**ВАЖНО:** в исполнительных механизмах на 24 В провод "ЗЕЛЕНый 3", если он не используется, должен изолироваться.

### 7.1. Выбор сечение кабеля питания

При 24 В постоянного тока сечение кабеля питания проверяется и рассчитывается в зависимости от длины кабеля. В следующей таблице приводятся значения максимальной длины кабеля для подключения к электродвигателям.

Сечение кабеля	Максимальная длина кабеля
4.00 mm <sup>2</sup>	~ 270 m
2.50 mm <sup>2</sup>	~ 170 m
1.50 mm <sup>2</sup>	~ 100 m
0.75 mm <sup>2</sup>	~ 50 m
0.50 mm <sup>2</sup>	~ 35 m

## 8. ИНСТРУКЦИИ ПО СБОРКЕ

**Эти указания предназначены для специализированного технического персонала; основная работа и техника безопасности не рассматривается.**

Все подготовительные, монтажные и электромонтажные работы по подключению должны выполняться специализированным техническим персоналом, чтобы гарантировать оптимальное функционирование и обслуживание исполнительного механизма.

Убедитесь, что выполнены следующие основные условия:



Характеристики исполнительного механизма должны быть достаточными для беспрепятственного перемещения окна. Ограничения, указанные в таблице с техническими характеристиками, не должны быть изменены (стр. 21). Следует выбрать наиболее подходящую величину хода. Расчеты должны проверяться с помощью формул на стр. 19.



**Внимание!** Убедитесь, что электропитание соответствует параметрам, указанным на табличке с ТЕХНИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ на приборе.



Проверьте наличие транспортных повреждений визуально и при подаче напряжения в обоих направлениях.



Убедитесь в том, что ширина внутренней части окна (куда устанавливается исполнительный механизм) составляет более 500 мм, в противном случае исполнительный механизм будет невозможно установить.



Убедитесь, что после установки исполнительного механизма расстояние между неподвижной частью оконной рамы (где устанавливается исполнительный механизм) и подвижной частью оконной рамы (куда крепится кронштейн) больше или равно 0 мм (Рис. 1). В противном случае исполнительный механизм будет работать неправильно, так как окно не будет закрываться правильно. При необходимости добавьте вставку под опорные кронштейны для восстановления нормативных показателей.

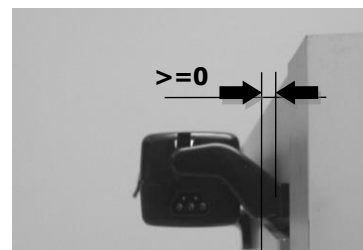


Рисунок 1



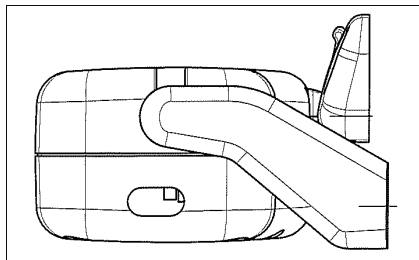
При использовании нижнеподвесного окна возможны травмы при случайном падении окна. **НЕОБХОДИМО** установить гибкую тягу соответствующего размера или систему защиты от случайного откидывания, рассчитанную на нагрузку, равную как минимум трехкратному весу окна.

### 8.1. Подготовка исполнительного механизма к монтажу

Перед началом монтажа исполнительного механизма подготовьте следующие материалы, оборудование и инструменты.

- ◆ Для крепления на металлической оконной раме: Резьбовые вкладки М5 (6 шт.), метрические винты с плоской головкой М5х12 (6 шт.).
- ◆ Для крепления на деревянной оконной раме: саморезы по дереву Ø4,5 (6 шт.).
- ◆ Для крепления на оконной раме из ПВХ: саморезы по металлу Ø4,8 (6 шт.).
- ◆ Оборудование и инструменты: рулетка, карандаш, сверло/отвертка, комплект сверел по металлу, вкладыш для ввинчивания, пассатижи с изоляцией, отвертки.

## 8.2. Монтаж верхнеподвесных окон, открывающихся наружу (А)



Наружное применение

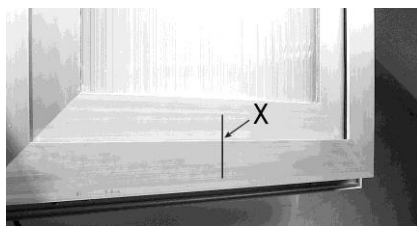


Рисунок 2

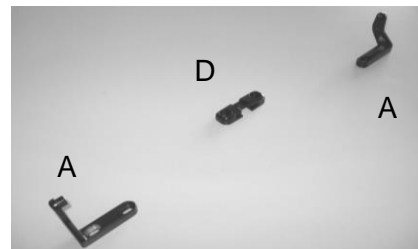


Рисунок 3



Рисунок 4



Рисунок 5

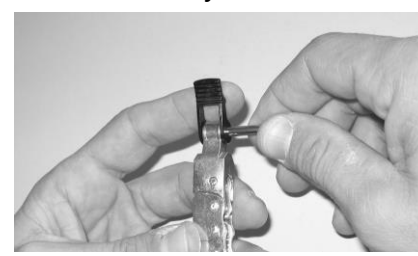
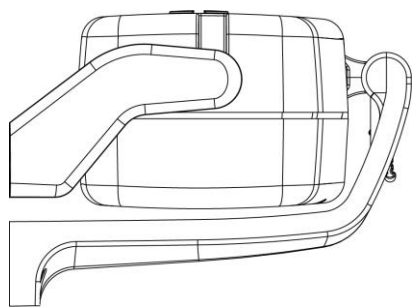


Рисунок 6

Предыдущий чертеж конкретного применения с помощью стандартных принадлежностей. Для выполнения другого типа монтажа обратитесь к производителю.

- N. Нанесите карандашом центральную точку X на оконную раму (Рис. 2) или разделите ее должным образом при использовании большого количества Syncro.
- O. Используйте кронштейны "А" (из комплекта) петлю "D". 05901 или 05902 (приобретается отдельно) (Рис.3).
- P. Приклеить шаблон к оконной раме (неподвижная часть). Следите, чтобы ось шаблона совпадает с центральной точкой, нанесенной ранее (Рис. 4). **Внимание:** в некомпланарных оконных рамах обрежьте серую часть шаблона по красной линии и приклейте на подвижную часть рамы, удерживая ее аналогичном исходном положении для оси X.
- Q. Просверлите оконную раму в точках, указанных на шаблоне (Рис. 5).
- R. Закрепите кронштейны (А) на оконной раме, используя винты с плоской головкой, как указано выше. Проверьте совмещение кронштейна по вертикали и горизонтали.
- S. Установите петлю для верхнеподвесных окон (D) на подвижную часть оконной рамы, используя указанные контрольные точки на шаблоне.
- T. Завершите соединение терминала цепи и быстрого захвата с помощью штифта Ø4x32 из комплекта поставки и установите в центральное положение (Рис. 6).
- U. Подвесьте исполнительный механизм на кронштейны, вставив два канала на конце исполнительного механизма в имеющиеся штифты.
- V. Поверните исполнительный механизм на 90°, доведите терминал цепи до петли и вставьте штифт в канал последней петли. Подсоедините быстрый захват к кронштейну. При первичном соединении захват будет создавать некоторое сопротивление, это нормально, так как детали должны приработаться в своих гнездах.
- W. Выполните электрические соединения в соответствии со следующей схемой или с наклейкой на питающем кабеле.
- X. Убедитесь, что выходной конец цепи идеально совмещен с кронштейном. В противном случае ослабьте крепежные винты и переустановите кронштейн соответствующим образом.
- Y. Выполните полную проверку открытия и закрытия оконной рамы. После закрытия проверьте плотность прилегания оконной рамы и снова проверьте давление на уплотнители.
- Z. Концевой выключатель исполнительного механизма при возврате срабатывает автоматически. Прибор обеспечивает тяговое усилие свыше 300 Н, гарантируя отличное давление на уплотнители.

### 8.3. Монтаж нижнеподвесных окон



Внутреннее применение –  
окно с фрамугой

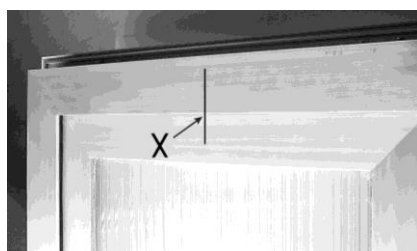


Рисунок 7

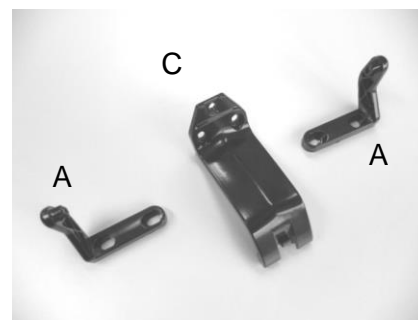


Рисунок 8

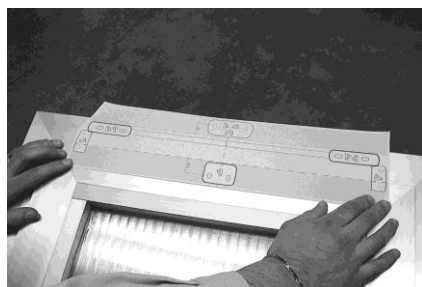


Рисунок 9

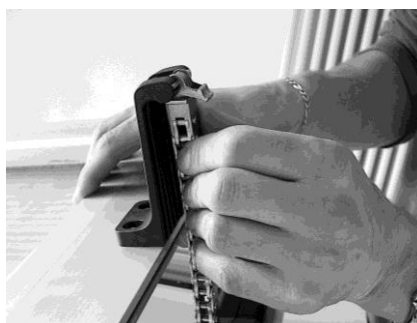


Рисунок 10

**Предыдущий чертеж конкретного применения с помощью стандартных принадлежностей. Для выполнения другого типа монтажа обратитесь к производителю.**

- О. Перед началом работы НЕОБХОДИМО установить, как минимум две гибких тяги с механическим сопряжением или другой вариант предохранительных упоров для обеспечения безопасных условий работы, чтобы гарантировать фиксацию и не допустить случайного падения окна.
- P. Нанесите карандашом центральную точку X на оконную раму (Рис. 7) или разделите ее должным образом при использовании большого количества Syncro.
- Q. Используйте кронштейны "А" (из комплекта) петлю "С". 05900 (приобретается отдельно) (Рис.8).
- R. Приклеить шаблон к оконной раме (неподвижная часть). Следите, чтобы ось шаблона совпадает с центральной точкой, нанесенной ранее (Рис. 9). *Внимание: в некомпланарных оконных рамах обрежьте серую часть шаблона по зеленой линии и приклейте на подвижную часть рамы, удерживая ее аналогичном исходном положении для оси X.*
- S. Просверлите оконный переплет в точках, указанных на шаблоне (Рис. 5).
- T. Закрепите кронштейны (А) на оконной раме, используя винты с плоской головкой, как указано выше. Проверьте совмещение кронштейна по вертикали и горизонтали.
- U. Установите кронштейн для нижнеподвесных окон на подвижную часть оконной рамы, используя указанные контрольные точки на шаблоне.
- V. Завершите соединение терминала цепи и быстрого захвата с помощью штифта Ø4x32 из комплекта поставки и установите в центральное положение (Рис. 6).
- W. Подвесьте исполнительный механизм на кронштейны, вставив два канала на конце исполнительного механизма в имеющиеся штифты.
- X. Поверните исполнительный механизм на 90°, доведите терминал цепи до петли и вставьте штифт в канал последней петли. Подсоедините быстрый захват к тяге (Рис. 10).
- Y. Выполните электрические соединения в соответствии со следующей схемой или с наклейкой на питающем кабеле.
- Z. Убедитесь, что выходной конец цепи идеально совмещен с кронштейном. В противном случае ослабьте крепежные винты и переустановите кронштейн соответствующим образом.

АА. Выполните полную проверку открытия и закрытия оконной рамы. После закрытия проверьте плотность прилегания оконной рамы и снова проверьте давление на уплотнители.

ВВ. Концевой выключатель исполнительного механизма при возврате срабатывает автоматически. Прибор обеспечивает тяговое усилие свыше 300 Н, гарантируя отличное давление на уплотнители.

## 9. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Приборы снабжены кабелем, произведенным по стандартам безопасности и имеющим защиту от радиопомех.

**В КАЖДОЙ МОДЕЛИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА ДОЛЖЕН ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ КОНКРЕТНЫЙ КАБЕЛЬ.**

Перед выполнением электрических соединений обратитесь к следующей таблице и проверьте соответствие между питающим кабелем и напряжением на этикетке исполнительного механизма.

Напряжение	Длина кабеля	Количество проводов	Цвет провода	Цвет проводов, используемый для предупреждения
110/230 В~ (пер. ток), 50/60 Гц	2 м	3	СВЕТЛО-СИНИЙ ЧЕРНЫЙ КОРИЧНЕВЫЙ	-
RWA 24 В = (пост. ток)	2 м	3	КРАСНЫЙ "1" ЧЕРНЫЙ "2"	ЗЕЛЕНый "3"
110/230 В~ (пер. ток), 50/60 Гц SYNCRO	2,5 м	5	СВЕТЛО-СИНИЙ ЧЕРНЫЙ КОРИЧНЕВЫЙ	БЕЛЫЙ КРАСНЫЙ
24 В = (пост. ток) SYNCRO	2,5 м	5	ЧЕРНЫЙ "1" ЧЕРНЫЙ "2"	БЕЛЫЙ КРАСНЫЙ ЧЕРНЫЙ "3"

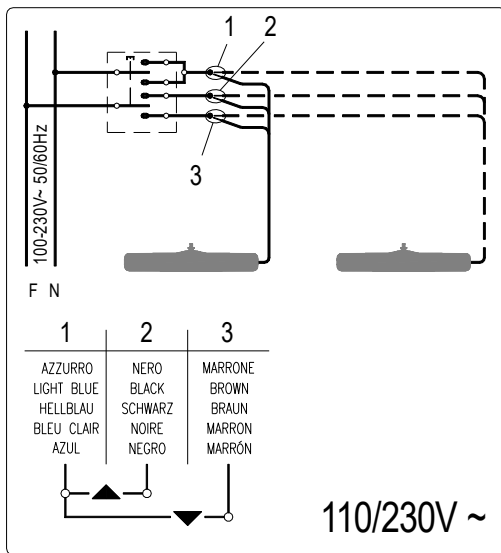
Если требуется удлинение питающего кабеля до кнопки управления для исполнительных механизмов низкого напряжения (24 В =), соответствующим образом выбирайте сечение кабеля. Сечения проводников указаны в таблице на стр. 22 (*Выбор сечения кабеля*).

### 9.1. Подключения VARIA SLIM PLUS.

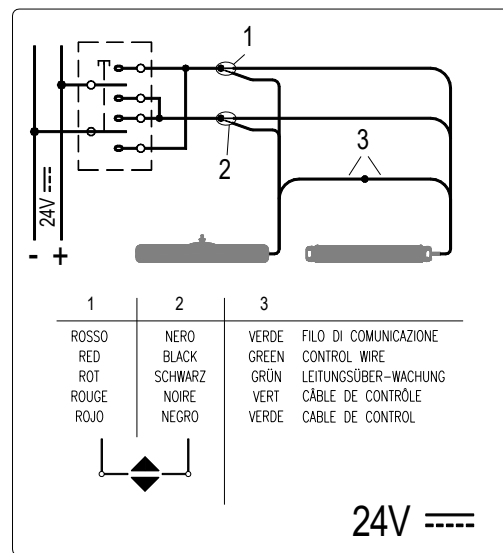


**ВАЖНО:** в исполнительных механизмах на 24 В провод "ЗЕЛЕНый 3", если он не используется, должен изолироваться.

Разводка кабеля указана на следующей схеме.



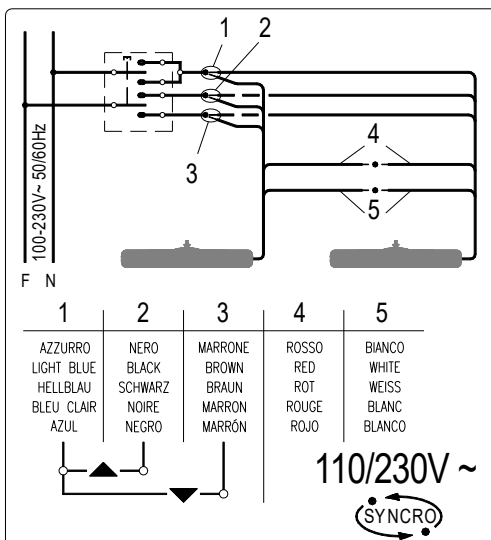
110/230 В~ (пер. ток), 50/60 Гц



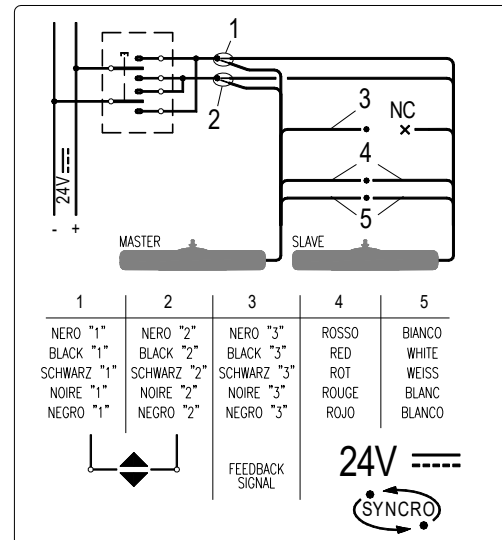
24 В = (пост. ток)

## 9.2. Подключения VARIA SLIM PLUS Syncro.

Кабель из комплекта поставки исполнительного механизма SYNCRO имеет длину 2,5 м. Она рассчитана в соответствии с правилами техники безопасности. См. таблицу на стр. 22 для просмотра сечения провода.



SYNCRO 110/230 В~ (пер. ток), 50/60 Гц



SYNCRO 24 В = (пост. ток)



Электрическое соединение двух проводов необходимо выполнять с помощью хомута соответствующего размера (входят в комплект поставки). Безопасные соединения с хорошим электрическим контактом необходимы, так как напряжение прохождения слишком низкое.

## 10. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА

### 10.1. Программирование исполнительного механизма VARIA SLIM PLUS

#### Конечный выключатель открытия

Можно выбрать 3 (три) положения для концевого выключателя выходной цепи. Для программирования настройте два двухпозиционных переключателя со стороны светодиода. Программирование является простым, быстрым процессом и его можно



выполнить в любое время путем настройки обоих двухпозиционных переключателей, как указано в следующей таблице.

<b>Выключатели концевые</b>	<b>DIP- переключатель</b>	
	<b>№ 1</b>	<b>№ 2</b>
200 мм	ВКЛ.	ВЫКЛ.
300 мм	ВЫКЛ.	ВКЛ.
500 мм	ВКЛ.	ВКЛ.

После программирования концевых переключателей выполните несколько контрольных действий. При возникновении ошибки программирование можно повторить, чтобы выполнить проход по заданному маршруту.

### **Конечный выключатель закрытия**

Конечный выключатель при закрытии срабатывает автоматически, имеет электронное управление и его невозможно запрограммировать. Исполнительный механизм останавливается при поглощении заряда, когда окно полностью закрыто и уплотнительный элемент полностью сжат, или, когда заряд поглощается более чем на 10% от номинального значения. В таком случае при максимальном заряде исполнительный механизм создает тяговое усилие свыше 330 Н.

После каждого закрытия или срабатывания механизма электрической защиты цепь возвращается в противоположном направлении примерно на 1 мм. Это нужно для того, чтобы ослабить натяжение механических деталей, и одновременно устанавливается правильное давление на уплотнительный элемент.

При закрытой оконной раме убедитесь, что терминал цепи находится минимум на пару миллиметров от корпуса исполнительного механизма. Это обеспечивает правильное закрытие окна и гарантирует плотность прилегания всех уплотнительных элементов. Если терминал цепи установить неправильно, невозможно гарантировать полного закрытия окна. Проверьте надежность крепления оснастки и опорных кронштейнов с оконной рамой и правильность затяжки всех винтов. На алюминиевых рамах саморезы не применяются во избежание разрыва профиля после работы с ним; используйте винты с метрической резьбой и резьбовыми вкладками (см. указания на стр. 23).

## **10.2. Программирование исполнительного механизма VARIA SLIM PLUS Syncro**

Исполнительные механизмы программируются на заводе-производителе попарно, таким образом пользователю нужно только задать требуемый ход. Рекомендуется убедиться в том, что все цепи находятся в одинаковой позиции, и что исполнительные механизмы подключены правильно, в соответствии с параграфом 10.2. В случае сбоя настроек необходимо выполнить новую синхронизацию в соответствии с описанными далее процедурами.

В приведенной далее таблице разъясняется значение двух позиционных переключателей для синхронизированного (Syncro) или одиночного (Solo) рабочего режима (агрегат Syncro, работающий независимо) и спаренный с другим устройством.

<b>Режим</b>	<b>DIP- переключатель № 3</b>
SOLO	ВКЛ.
SYNCRO	ВЫКЛ.

<i>Режим</i>	<i>DIP-переключатель № 4</i>
С электромеханическим замком	ВКЛ.
Без электромеханического замка	ВЫКЛ.

### **Конечный выключатель открытия**

Для цепи можно задать три (3) положения конечного выключателя в процессе движения. Настройка выполняется путем регулировки двухпозиционных переключателей № 1 и № 2 соответственно. Настройка является простой, быстрой и ее можно выполнить в любое время. Это достигается за счет воздействия на рычажки двухпозиционных переключателей, как это показано в следующей таблице.

<i>КОНЦЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ</i>	<i>DIP- ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ</i>	
	<i>№ 1</i>	<i>№ 2</i>
200 мм	ВКЛ.	ВЫКЛ.
300 мм	ВЫКЛ.	ВКЛ.
500 мм	ВКЛ.	ВКЛ.

После настройки концевого выключателя рекомендуется провести как минимум одно испытание. В случае ошибки настройку можно повторить, чтобы получить требуемую величину хода.

### **Конечный выключатель закрытия**

(См. конкретную главу для VARIA SLIM PLUS, п. 11.1).

### **10.3. Настроить работу VARIA SLIM PLUS Syncro в режиме SOLO**

- Проверьте правильность всех проводных соединений (для подключений электромеханического замка см. соответствующее руководство по эксплуатации).
- Изолируйте исполнительные механизмы от источника питания.
- Снимите цепи с крепления окна.
- Разместите двухпозиционные переключатели прибора как показано в следующей таблице.

<i>Dip-переключатель</i>	<i>№ 1</i>	<i>№ 2</i>	<i>№ 3</i>	<i>№ 4</i>
С электромеханическим замком	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
Без электромеханического замка	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.

- Приведите в действие устройство в любом направлении: устройство автоматически перемещает цепь в направлении закрытия, а затем открытия, процесс прекращается автоматически в конечном положении (приблизительно 8 см).
- Отключите подачу питания устройству.
- Разместите двухпозиционные переключатели № 1 и № 2 в зависимости от требуемой величины хода (см. таблицу концевого выключателя открытия).
- Вновь подключите устройство вновь к источнику питания и несколько раз откройте и закройте окно.

### **10.4. Настройка синхронной работы (выравнивание цепи и получение координат)**



**ВАЖНО. Эта процедура должна выполняться для всех исполнительных механизмов, которые требуется синхронизировать друг с другом).**



**ПРИМЕЧАНИЕ. В случае с 2 исполнительными механизмами они уже отрегулированы на заводе; при наличии более 2 штук или при замене следуйте далее приведенным инструкциям.**

- Проверьте правильность соединения проводки, в том числе проводку синхронизации (для подключений электромеханического замка см. соответствующее руководство по эксплуатации).
- Изолируйте исполнительные механизмы от источника питания.
- Снимите цепи с крепления окна.
- Разместите двухпозиционные переключатели приборов как показано в следующей таблице.

<b><i>Dip-переключатель</i></b>	<b>№ 1</b>	<b>№ 2</b>	<b>№ 3</b>	<b>№ 4</b>
С электромеханическим замком	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
Без электромеханического замка	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.

- Приведите в действие устройства в любом направлении: устройства автоматически перемещают цепь в направлении закрытия, а затем открытия, процесс прекращается автоматически в конечном положении (приблизительно 8 см).
- Убедитесь, что цепи всех устройств находятся в одном положении (приблизительно 8 см). В противном случае повторите процедуру с самого начала.
- Отключите подачу питания устройствам.
- Для получения координат разместите двухпозиционные выключатели в соответствии с данными из следующей таблицы.

<b><i>Dip-переключатель</i></b>	<b>№ 1</b>	<b>№ 2</b>	<b>№ 3</b>	<b>№ 4</b>
С электромеханическим замком	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
Без электромеханического замка	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.

- Снова приведите в действие устройства в любом направлении.
- Теперь устройства связаны друг с другом и получили координаты. Светодиод (рядом с двухпозиционными переключателями) каждого устройства начинает мигать в зависимости от координаты; убедитесь, что светодиоды мигают с разной частотой (устройство № 1 → 1 вспышка – пауза - 1 вспышка и- пауза; устройство № 2 → 2 вспышки – пауза – 2 вспышки - пауза). В случае ошибки повторите процедуру.
- Отключите подачу питания устройствам.
- Разместите двухпозиционные переключатели № 1 и № 2 в зависимости от требуемой величины хода (см. таблицу конечного выключателя открытия).
- Теперь устройства синхронизированы. Вновь подключите устройства к источнику питания и несколько раз откройте и закройте окно.

### **10.5. Световая сигнализация LED (для VARIA SLIM PLUS Syncro)**

В случае возникновения проблемы с установкой или с работой устройств обратитесь к списку возможных причин, указанных далее:

<b>Работа светодиодов</b>	<b>Значение</b>	<b>Решение</b>
1 вспышка – пауза – 1 вспышка – пауза	Перегрузка вследствие препятствия	Удалите препятствие
2 вспышки – пауза – 2	Ошибка связи	Проверьте соединение между

вспышки – пауза

Непрерывные вспышки

Общая ошибка

синхронизации

устройствами

Проверьте настройки

двухпозиционных переключателей или

повторите процедуру совмещения и

получения координат

## 11. ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ СБОРКИ



Убедитесь, что окно полностью закрыто по углам, и что нет никаких препятствий, вызванных неправильной установкой во время сборки.



При закрытой оконной раме убедитесь, что терминал цепи находится минимум на несколько миллиметров от корпуса исполнительного механизма. Это обеспечит правильное закрытие окна и плотное прилегание уплотнителей. Если это не так, то нет никаких гарантий, что окно закроется правильно.



Убедитесь, что петли и опорные кронштейны совмещены по отношению друг к другу и хорошо закреплены на оконной раме с помощью правильно зафиксированных винтов.



Убедитесь, что окно достигает требуемого положения в зависимости от выбранного концевого выключателя.

## 12. ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ, ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА

В случае, если оконную раму необходимо открыть вручную вследствие отсутствия электропитания или проблем с механизмом, а также для текущего обслуживания или внешней очистки оконной рамы, патент позволяет быстро отсоединить цепь. Чтобы произвести эту операцию, необходимо выполнить следующие действия:

5. Откиньте клапан быстрого захвата, фиксирующего терминал цепи на кронштейне.

6. Придерживайте окно одной рукой, а другой извлеките штифт терминала цепи из двух U-каналов на кронштейне. (эту операцию следует выполнять при открытом как минимум на 10 см окне, чтобы облегчить отсоединение цепи).

7. Вручную откройте оконную раму.



**ВНИМАНИЕ:** ОПАСНОСТЬ – окно может упасть, так как оконный переплет больше не удерживается цепью.

8. После обслуживания и (или) очистки повторите действия из пунктов 1 и 2 в обратном порядке.



## 13. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



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 преимущественно состоит из следующих материалов: алюминий, цинк, железо, пластик различного типа, медь. Выполняйте утилизацию в соответствии с местным законодательством по вывозке отходов.

## 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 О СООТВЕТСТВИИ НОРМАМ ЕС

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



в качестве **ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Декларирует, что описанное ниже изделие:

### **VARIA SLIM PLUS**

**Модель: VARIA SLIM PLUS 24V, VARIA SLIM PLUS 230V, VARIA SLIM PLUS 24V, VARIA SLIM PLUS 230V**

**Серийный номер и год изготовления указаны на табличке технических данных изделия**

**Предусмотренное назначение: Электромеханические линейные цепные приводы, предназначенные для автоматизации нижнеподвесных, верхнеподвесных, среднеподвесных, мансардных окон и других типов оконных блоков.**

**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, 20/04/2023

Ответственное лицо  
Peter Santo,  
юридический представитель компании GIESSE S.p.A.

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

## 18. ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ КОМПОНЕНТОВ

(прил. ПВ К ДИР. 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: **VARIA SLIM PLUS**

Модель: **VARIA SLIM PLUS 24V, VARIA SLIM PLUS 230V, VARIA SLIM PLUS 24V, VARIA SLIM PLUS 230V**

**Серийный номер и год изготовления указаны на табличке технических данных изделия**

Предусмотренное назначение: Электромеханические линейные цепные приводы, предназначенные для автоматизации нижнеподвесных, верхнеподвесных, среднеподвесных, мансардных окон и других типов оконных блоков.

### 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

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, 20/04/2023

Ответственное лицо  
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.

Démonter 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  Guantes 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  Schutzhandschuhe	 Gefahr durch schwebende Last  Elektrische Gefährdung

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  Защитные перчатки	 Опасность подвешенных грузов  Опасность поражения электрическим током


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/пульт 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, регулируемыми правилами 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/ЕУ 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](http://www.tyman-international.com)

[infotechgiesse@tyman.com](mailto:infotechgiesse@tyman.com)