

# BUONGIORNO

## SCOPO DEL MANUALE

Questo manuale è stato redatto dal costruttore ed è parte integrante del prodotto.

In esso sono contenute tutte le informazioni necessarie per:

- la corretta sensibilizzazione degli installatori alle problematiche della sicurezza;
- la corretta installazione del dispositivo;
- la conoscenza approfondita del suo funzionamento e dei suoi limiti;
- il corretto uso in condizioni di sicurezza;

La costante osservanza delle indicazioni fornite in questo manuale, garantisce la sicurezza dell'uomo, l'economia di esercizio e una più lunga durata di funzionamento del prodotto.

Al fine di evitare manovre errate con il rischio di incidenti, è importante leggere attentamente questo manuale, rispettando scrupolosamente le informazioni fornite.

Le istruzioni, i disegni, le fotografie e la documentazione contenuti nel presente manuale sono di proprietà APRIMATIC s.r.l. e non possono essere riprodotti in alcun modo, né integralmente, né parzialmente. Il logo "APRIMATIC" è un marchio registrato di APRIMATIC s.r.l.

## PURPOSE OF THE MANUAL

*This manual was drawn up by the manufacturer and is integral part of the product.*

*It contains any useful information:*

- to draw the attention of the installers to safety related problems;
- to install the device properly;
- to know its operation and limits in depth;
- to use the device under safe conditions.

*The strict observance of the instructions of this manual grants safety conditions as well as efficient operation and a long life to the product.*

*To prevent operations that may result in accidents, read this manual and strictly obey the instructions provided.*

*Instructions, drawings, photos and literature contained herein are exclusive property of APRIMATIC s.r.l. and cannot be reproduced by any means.*

*The "APRIMATIC" logo is a registered mark of APRIMATIC s.r.l.*

## BUT DU MANUEL

*Ce manuel a été réalisé par le constructeur et fait partie intégrante du produit.*

*Il contient toutes les informations nécessaires pour:*

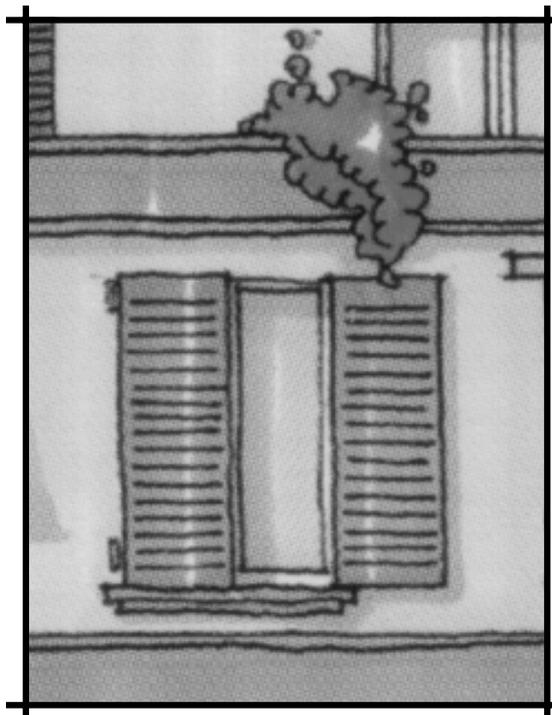
- sensibiliser les installateurs aux problèmes liés à la sécurité;
- installer le dispositif de manière correcte;
- connaître le fonctionnement et les limites du dispositif;
- utiliser correctement le dispositif dans des conditions de sécurité optimales.

*Le respect des indications fournies dans ce manuel garantit la sécurité personnelle, une économie de fonctionnement et une longue durée de vie du produit.*

*Afin d'éviter des opérations incorrectes et de ne pas risquer des accidents sérieux, lire attentivement ce manuel et respecter scrupuleusement les informations fournies.*

*Les instructions, les dessins, les photos et la documentation contenus dans ce manuel sont la propriété de la société APRIMATIC s.r.l. et ne peuvent être reproduits sous aucune forme, ni intégralement, ni partiellement.*

*Le logo "APRIMATIC" est une marque enregistrée de APRIMATIC s.r.l.*



**Istruzioni per l'installazione**  
**Installation instructions**  
**Instructions pour l'installation**

<b>1</b>	<b><i>Premesse</i></b>	
1.1	Glossario e abbreviazioni.....	3
1.2	Pittogrammi redazionali.....	3
<b>2</b>	<b><i>Norme di sicurezza</i></b>	
2.1	Norme di sicurezza generali .....	4
2.2	Requisiti dell'installatore .....	4
2.3	Abbigliamento .....	4
2.4	Uso previsto .....	5
<b>3</b>	<b><i>Caratteristiche generali</i></b>	
3.1	Descrizione generale .....	6
3.2	Caratteristiche tecniche .....	7
3.2.1	Dimensioni di ingombro .....	7
3.2.2	Dati tecnici .....	7
3.2.3	Campo di impiego .....	8
3.3	Operazioni preliminari .....	8
3.3.1	Elenco dei materiali necessari al montaggio.....	9
3.3.2	Verifiche impianto elettrico .....	9
3.3.3	Controlli preliminari .....	9
<b>4</b>	<b><i>Installazione</i></b>	
4.1	Montaggio su architrave .....	10
4.1.1	Montaggio motoriduttore .....	12
4.1.2	Posizionamento motoriduttori .....	13
4.1.3	Montaggio centralina.....	14
4.2	Montaggio a balzo .....	16
4.3	Collegamenti elettrici .....	18
4.3.1	Suggerimenti .....	18
4.3.2	Collegamento cavi motore .....	18
4.3.3	Collegamento accessori di comando .....	18
4.3.4	Collegamento alla rete .....	18
4.3.5	Programmazione del funzionamento .....	19
4.4	Controllo funzionamento .....	20
4.4.1	Funzionamento comandi locali .....	20
4.4.2	Funzionamento comandi centralizzati.....	20
4.4.3	Riconoscimento ostacolo .....	20
4.5	Montaggio carter .....	21
4.5.1	Versione con elettroblocco .....	21
4.5.2	Versione senza elettroblocco .....	22
<b>5</b>	<b><i>Note per l'utente</i></b>	
5.1	Note per l'utente.....	23
5.1.1	Cosa fare in caso di mancanza di corrente.....	23

## 1.1 GLOSSARIO E ABBREVIAZIONI

Nel paragrafo sono elencati i termini non comuni, o comunque con significato diverso da quello comune, e le abbreviazioni utilizzate nel testo.

Questi, i termini non comuni:

- ZONA D'INTERVENTO zona che circonda l'area in cui si esegue l'installazione e dove la presenza di una persona esposta costituisce un rischio per la sicurezza e la salute della persona stessa (Allegato I, 1.1.1 Direttiva 89/392/CEE);
- PERSONA ESPOSTA qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa (Allegato I, 1.1.1 - Direttiva 89/392/CEE);
- INSTALLATORE persona incaricata di installare, far funzionare, regolare, eseguire la manutenzione, pulire, riparare e trasportare il dispositivo (Allegato I, 1.1.1 - Direttiva 89/392/CEE);
- PERICOLO RESIDUO pericolo che non è stato possibile eliminare o sufficientemente ridurre attraverso la progettazione.

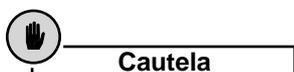
Queste invece le abbreviazioni:

- Cap. = Capitolo
- Par. = Paragrafo
- Pag. = Pagina
- Tab. = Tabella
- Min. = Minimo
- Max. = Massimo
- Fig. = Figura

## 1.2 Pittogrammi redazionali



***Le indicazioni precedute da questo simbolo contengono informazioni, prescrizioni o procedure che se non eseguite correttamente possono causare lesioni, morte o rischi a lungo termine per la salute delle persone e per l'ambiente.***



***Le indicazioni precedute da questo simbolo contengono procedure o pratiche che, se non eseguite correttamente, possono causare gravi danni alla macchina o al prodotto.***



***Le indicazioni precedute da questo simbolo contengono informazioni su qualsiasi soggetto di particolare importanza: il loro mancato rispetto può comportare la perdita della garanzia contrattuale.***

## 2.1 NORME DI SICUREZZA GENERALI

Prima di eseguire qualsiasi operazione, l'installatore deve aver letto scrupolosamente tutte le informazioni riportate su questo manuale. In particolare deve rigorosamente rispettare tutte le informazioni relative alla sicurezza di seguito elencate:

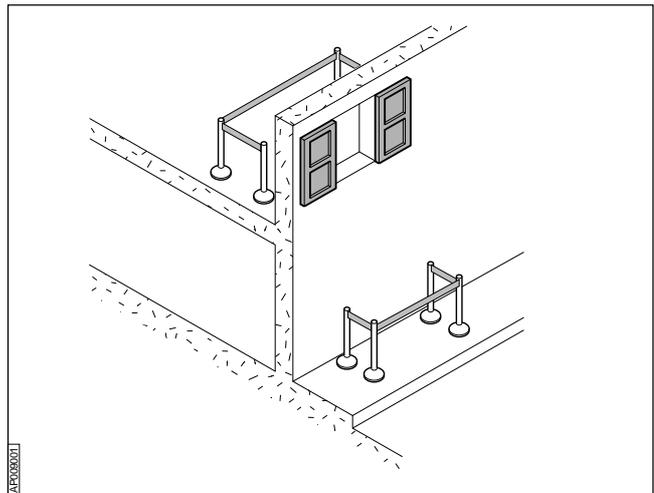
- Delimitare con transenne la zona di intervento per evitare l'accesso a persone estranee. Se l'installazione avviene su infissi affacciati a marciapiedi o strade, occorre transennare l'area sottostante la zona di intervento, per evitare che cadute accidentali di oggetti feriscano i passanti.
- È assolutamente vietato lasciare incustodita la zona di intervento.
- La zona di intervento deve essere priva di ostacoli, bene illuminata e con pavimento non sdruciolevole.
- Utilizzare attrezzature a norma di legge e in ottimo stato.
- Scollegare l'alimentazione elettrica durante l'installazione e la manutenzione.
- Eseguire gli interventi come specificato dal costruttore.
- L'installatore deve verificare l'installazione e il corretto funzionamento dell'apparecchiatura.
- Terminata l'installazione, pulire accuratamente la zona di intervento, raccogliendo gli sbridi di lavorazione in contenitori per la raccolta differenziata di rifiuti.
- Si consiglia di effettuare periodicamente un collaudo per constatare il buon funzionamento dell'attuatore con frequenza non superiore ai 12 mesi.
- Utilizzare ricambi originali

## 2.2 REQUISITI DELL'INSTALLATORE

Si consiglia di far eseguire l'installazione dei prodotti Aprimatic da personale specializzato nel settore e che dia garanzie di adeguata competenza tecnica.

L'operatore deve assolutamente adottare i seguenti criteri:

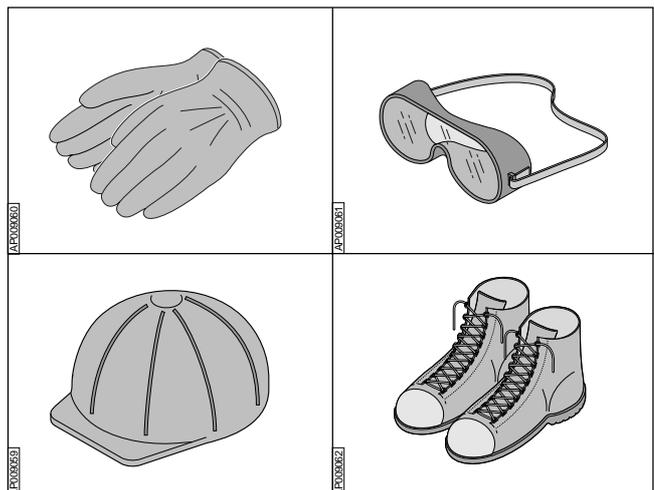
- avere un comportamento vigile e coscienzioso, nel pieno rispetto delle norme di sicurezza e dell'ambiente.
- astenersi dall'eseguire qualsiasi operazione quando si è sotto l'influenza di farmaci o bevande che possono alterare o ridurre la prontezza di riflessi;



## 2.3 ABBIGLIAMENTO

Per lavorare nel pieno rispetto delle norme di sicurezza occorre:

- indossare indumenti di protezione a norma di legge (scarpe antinfortunistiche, occhiali di protezione, guanti ed elmetto);
- durante tutte le operazioni di montaggio e regolazione, è obbligatorio indossare imbragature opportunamente ancorate ad elementi che garantiscano la tenuta nel caso di caduta accidentale dell'installatore;
- non indossare articoli di abbigliamento che possano impigliarsi (cravatte, bracciali, collane, ecc.).



## 2.4 USO PREVISTO

L'automazione **BUONGIORNO** è stata progettata per automatizzare movimento delle persiane a battente, mono anta o doppia anta, qualunque sia il materiale con cui esse sono realizzate (legno, alluminio, PVC), purché rientrino nei limiti dimensionali (superficie, larghezza, peso) vedi Tab. 3 par. 3.2.3.

Il funzionamento è gestito dalla centralina elettronica fornita e può essere con logica a "uomo presente", semi-automatica oppure a comando remoto via radio.

**AVVERTENZA:** Il funzionamento con logica semi-automatica o a comando remoto via radio deve essere gestito tramite l'utilizzo delle apparecchiature o dei dispositivi espressamente dedicati e realizzati da **APRIMATIC** per l'abbinamento con **BUONGIORNO**. In tal caso sono previsti i collegamenti per l'utilizzo dei dispositivi di sicurezza aggiuntiva (fotocellule, coste, ecc.) necessari per completare l'impianto.



### Attenzione

- *L'automazione BUONGIORNO non è compatibile per installazioni in ambienti con atmosfera esplosiva.*
- *È vietato utilizzare il prodotto per scopi diversi da quelli previsti o impropri.*
- *È vietato manomettere o modificare il prodotto.*
- *L'automazione BUONGIORNO non è compatibile prevista per l'installazione sotto l'azione della pioggia diretta.*



### Cautela

*L'attuatore non può essere considerato parte di sostegno o sicurezza della persiana; quest'ultima deve essere provvista di adeguati sistemi per il sostegno e la sicurezza della stessa.*

## 3.1 DESCRIZIONE GENERALE

L'automazione è composta dai seguenti organi principali:

### A - Motoriduttori elettromeccanici

Sono alimentati a 24 V c.c. dalla centralina (B) e trasmettono il moto ai bracci di spinta (C, D,)

### B - Centralina elettronica

Mediante un trasformatore in essa integrato, converte la tensione a 230 V. c.a. in 24 V. c.c. idonea per il funzionamento dei motoriduttori (A). Inoltre gestisce i ritardi d'anta, il controllo della corrente assorbita per il fine corsa e permette la connessione di eventuali dispositivi opzionali.

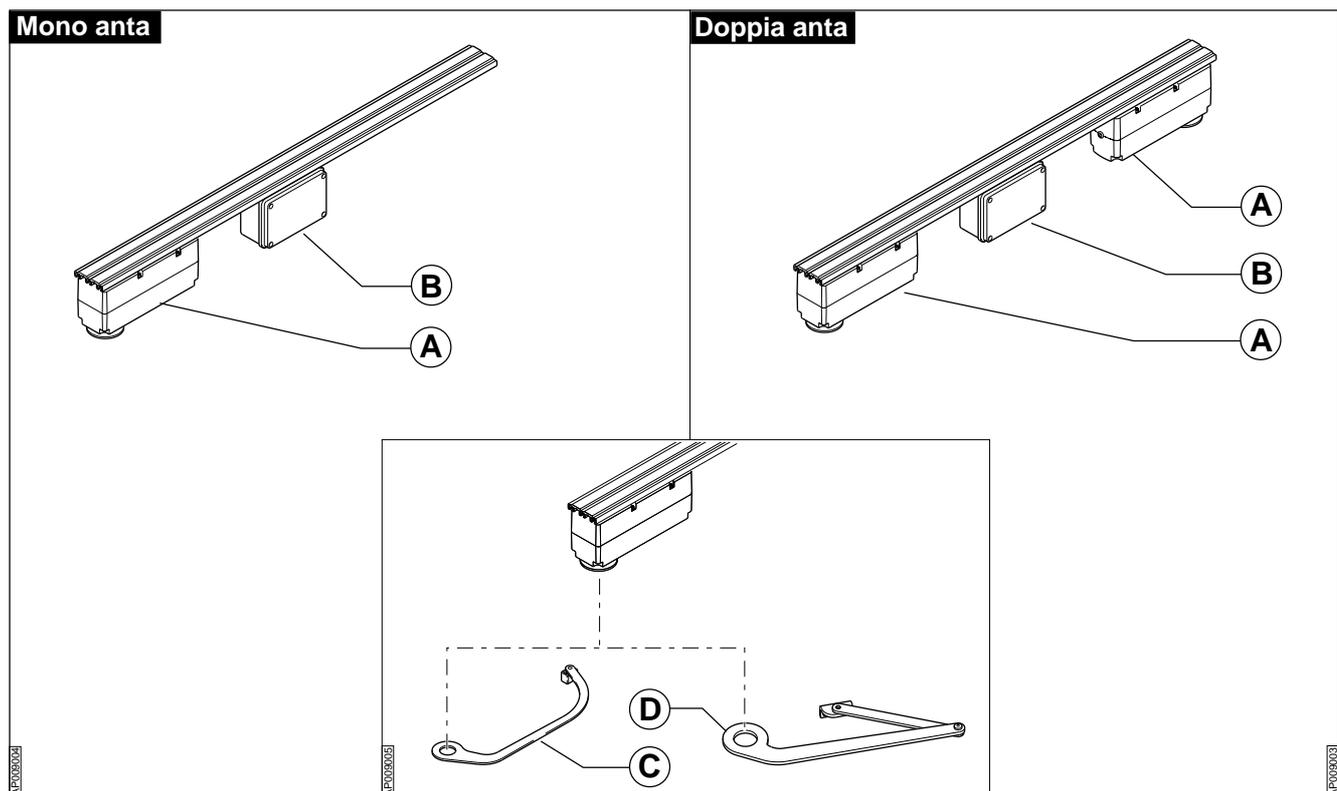
A seconda del tipo di persiana e del tipo di montaggio, APRIMATIC mette a disposizione le seguenti alternative:

### C - Bracci curvi (consultare listino Aprimatic s.r.l.)

Sono indicati per installazioni su ante che dispongono di una superficie piana, atta ad ospitare le guide di scorrimento necessarie al funzionamento dei bracci stessi.

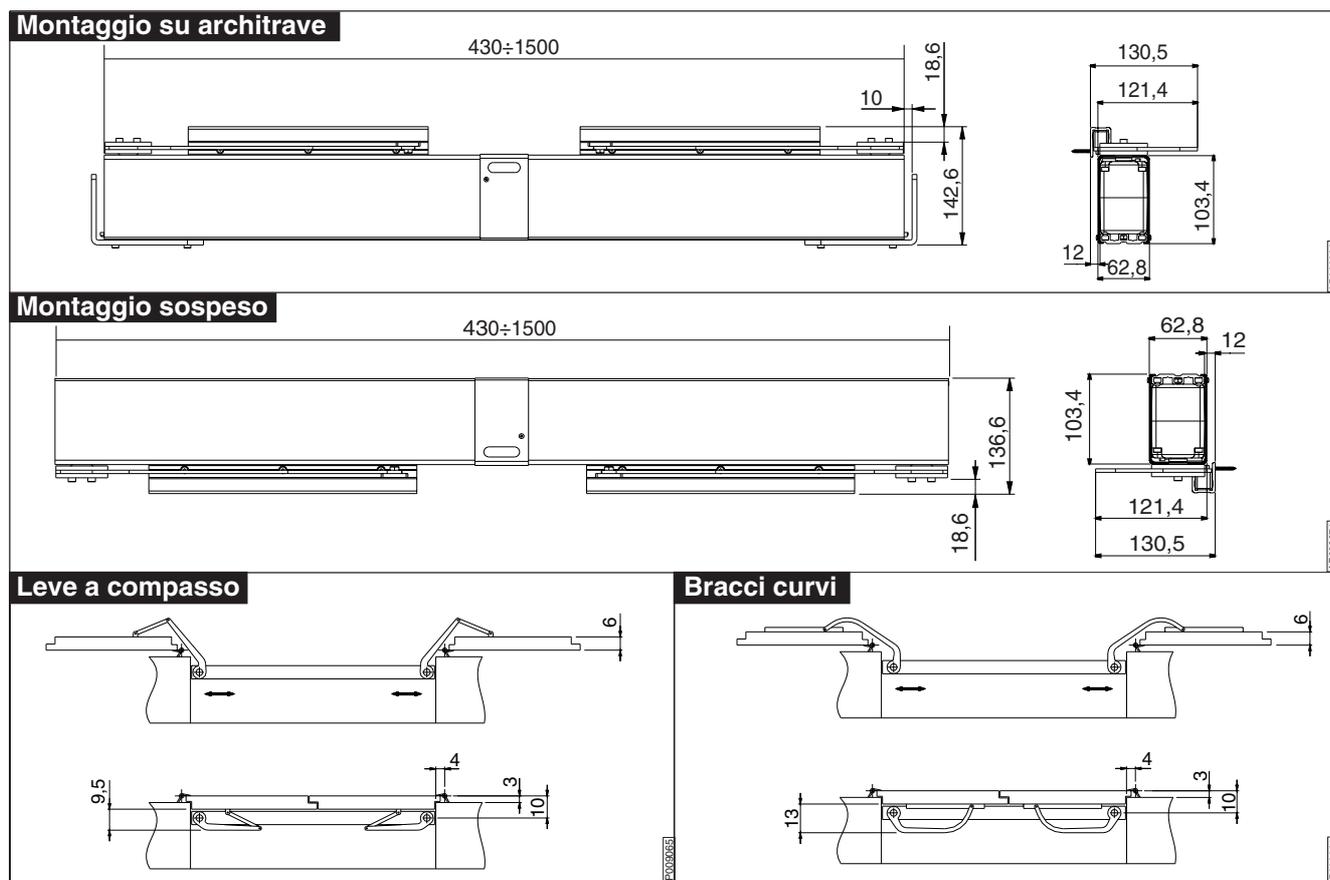
### D - Leve a compasso (consultare listino Aprimatic s.r.l.)

Sono indicate per installazioni su persiane che non dispongono di adeguate superfici piane o che per motivi strutturali non permettano il corretto montaggio dei bracci curvi (C).



## 3.2 CARATTERISTICHE TECNICHE

### 3.2.1 Dimensioni di ingombro



### 3.2.2 Dati tecnici

Tab. 1 Dati tecnici	
Alimentazione	230 V c.a.
Tensione motore	24 V c.c.
Potenza motore	4,2 W
Coppia motoriduttore	40 Nm
Velocità di manovra	180° in 18 sec.
Temperatura di funzionamento	-20°C ÷ +50°C

Tab. 2 Resistenza al vento		
Anta finestra	0,8 mq	vento costante 35 Km/h
Anta porta finestra	1,5 mq	vento costante 25 Km/h

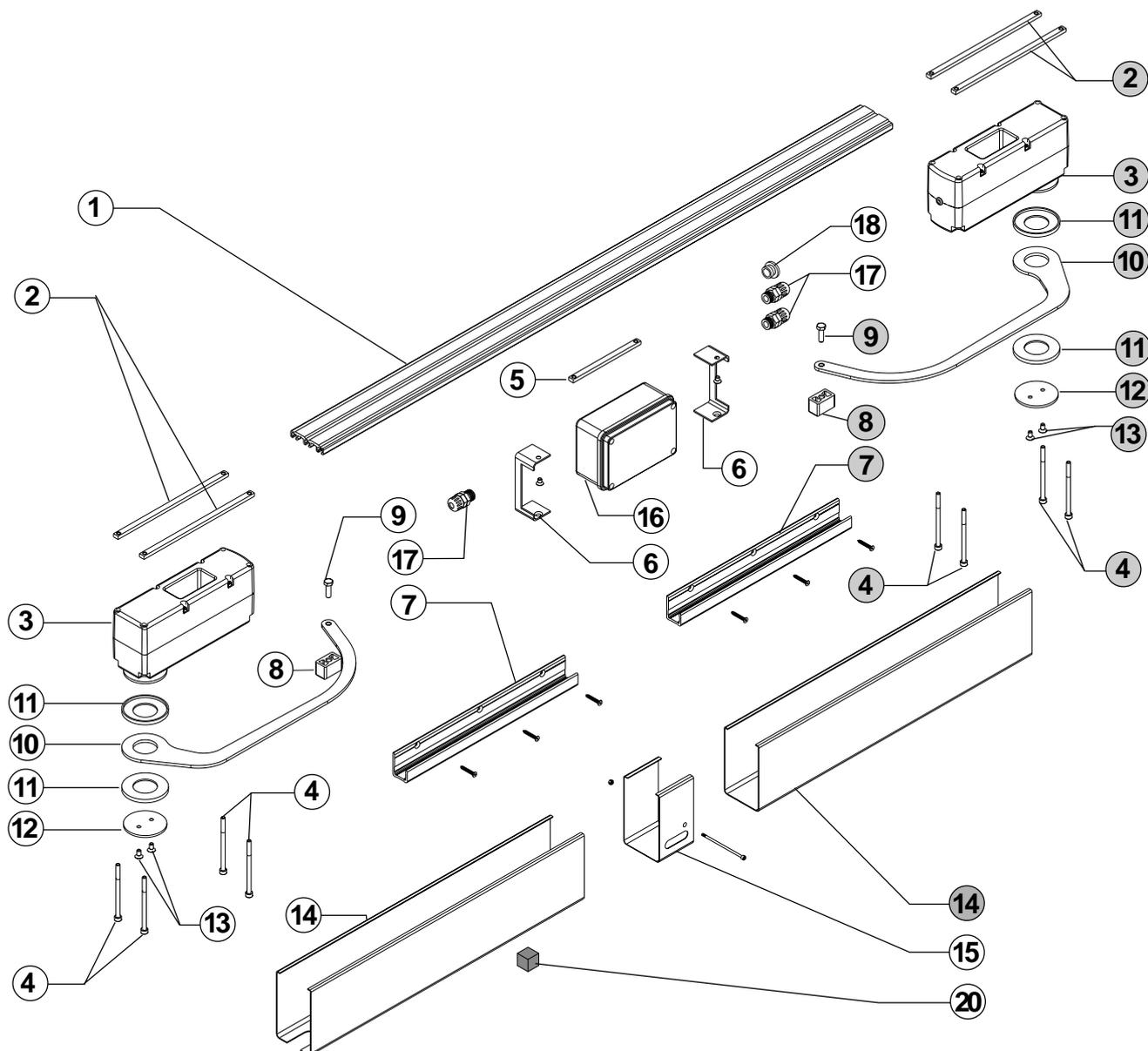
### 3.2.3 Campo di impiego

Tab. 3	LARGHEZZA VANO FINESTRA		SUPERFICIE ANTA	PESO ANTA
	Min.	Max.	Max.	Max.
1 ANTA	43 cm.	80 cm.	1,8 m <sup>2</sup>	80 Kg.
	- Leva a scorrimento - Leva a compasso con apparecchiatura on board			
2 ANTE	32 cm.	155 cm.	1,75 m <sup>2</sup> x 2	50 Kg. x 2
	- Leve a compasso senza apparecchiatura on board			
2 ANTE	86 cm.	155 cm.	1,75 m <sup>2</sup> x 2	50 Kg. x 2
	- Leva a scorrimento - Leva a compasso con apparecchiatura on board			

## 3.3 OPERAZIONI PRELIMINARI

Aprire gli imballi con cautela e verificare la presenza dei seguenti componenti:

- |  |  |
|--|--|
| 1) Traversa di supporto                            | 11) Dischi in nylon frizione                       |
| 2) Inserti per fissaggio motoriduttori             | 12) Coperchio frizione                             |
| 3) Motoriduttore                                   | 13) Viti a testa esagonale e rondelle per frizione |
| 4) Viti per fissaggio motoriduttori                | 14) Carter in PVC                                  |
| 5) Inserto di fissaggio staffe supporto centralina | 15) Carter centrale in acciaio con vite e dado     |
| 6) Staffe di supporto centralina e viti sfasate    | 16) Centralina di comando                          |
| 7) Guide e viti auto filettanti per alluminio      | 17) Pressacavo Pg 9                                |
| 8) Pattino   | 18) Tappo Pg 9                                     |
| 9) Vite a testa esagonale per il fissaggio pattino | 19) Vite   |
| 10) Leva   | 20) Dima 12x12x12                                  |



● Solo per doppia anta

### 3.3.1 Elenco dei materiali necessari al montaggio

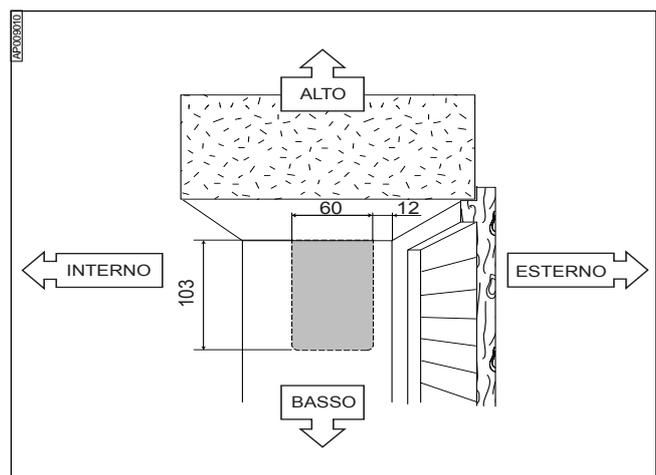
- Seghetto da ferro
- Lima da ferro
- Trapano elettrico
- Punta da metallo  $\varnothing$  5 mm e  $\varnothing$  10 mm
- Punta da muro  $\varnothing$  8 mm
- Forbici da elettricista
- Cacciavite TC
- Pinze
- Chiave maschio esagonale 4 mm
- Chiave combinata mm 8 -10
- Cacciavite a taglio
- Cavo elettrico ( vedi sezione "Collegamenti elettrici " )
- N° 6 viti autofilettanti per fissaggio delle guide su ante in legno o PVC
- Tasselli ad espansione e viti a testa svasata piana 4,9x50 (max 8 pz cad.)

### 3.3.2 Verifiche della predisposizione impianto elettrico

I cavi elettrici di alimentazione di rete e di comando dovranno arrivare all' attuatore indifferentemente dalla parte destra o sinistra del vano finestra. Gli ingombri laterali dell' automazione sono indicati nel disegno: l'uscita dei cavi della parte della finestra potrà essere compresa all' interno di tale area (vedi par. 4.3).



**Cautela**



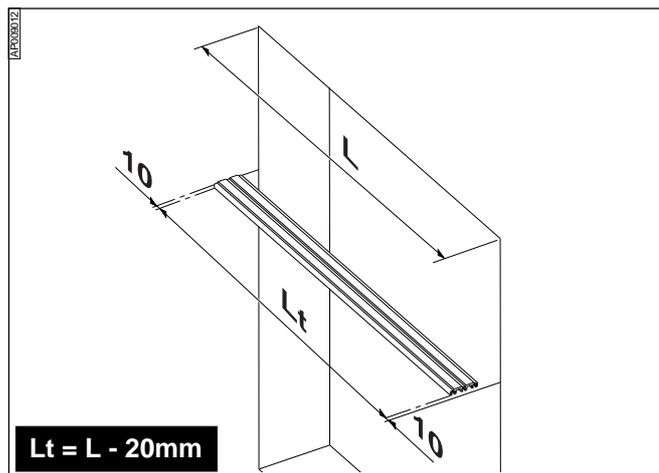
**Prima di iniziare l'installazione del BUONGIORNO si consiglia di smontare gli accessori di chiusura e bloccaggio delle ante eventualmente già presenti sulle stesse; qualora si volessero mantenere, è indispensabile accertarsi che non impediscano il corretto funzionamento dell'automazione.**

### 3.3.3 Controlli preliminari

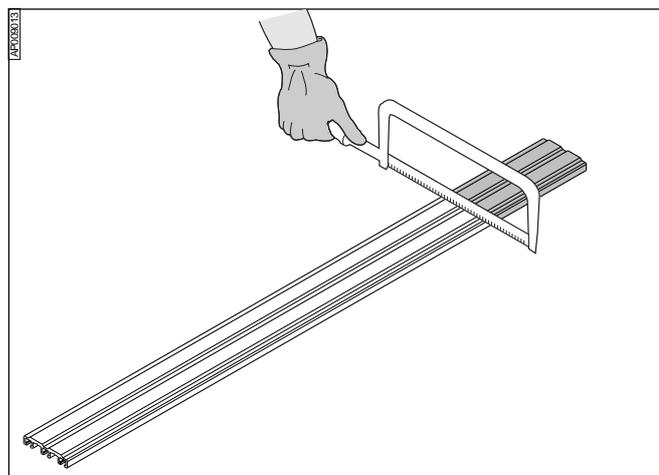
1. Eseguire un controllo delle ante, verificando che siano in buone condizioni e che non presentino rotture o danneggiamenti.
2. Controllare che il movimento delle ante sia uniforme e che le relative cerniere siano esenti da giochi.
3. Verificare che le ante siano "a piombo" (perfettamente stabili in qualsiasi punto della rotazione); controllare, ad ante completamente chiuse, che queste combacino uniformemente per tutta la loro altezza. Nel caso di anta unica, questa deve combaciare con i lati del vano finestra su cui è montata.
4. Verificare, con un dinamometro, che lo sforzo misurato in punta d' anta, non superi i 25 N (2,5 kg). Diversamente, occorre riparare le cerniere in modo che le ante si possano muovere a mano con facilità, oppure, nella peggiore delle ipotesi, sostituirle.
5. Nel caso di montaggio con bracci curvi e guida a scorrimento, quest' ultima deve essere fissata all'anta della persiana in modo che appoggi su di una superficie piana; eventualmente, modificare la persiana per realizzare una corretta zona di attacco per le guide. Qualora ciò non fosse possibile a causa della tipologia dell'anta, è possibile eseguire l'installazione del BUONGIORNO facendo uso delle staffe di supporto per il montaggio a sbalzo (cod. 62324000) che permettono di avere il punto di attacco delle leve sull' anta, in prossimità del perimetro della stessa oppure utilizzando le leve a compasso (cod.626190000100/200).

## 4.1 MONTAGGIO SU ARCHITRAVE

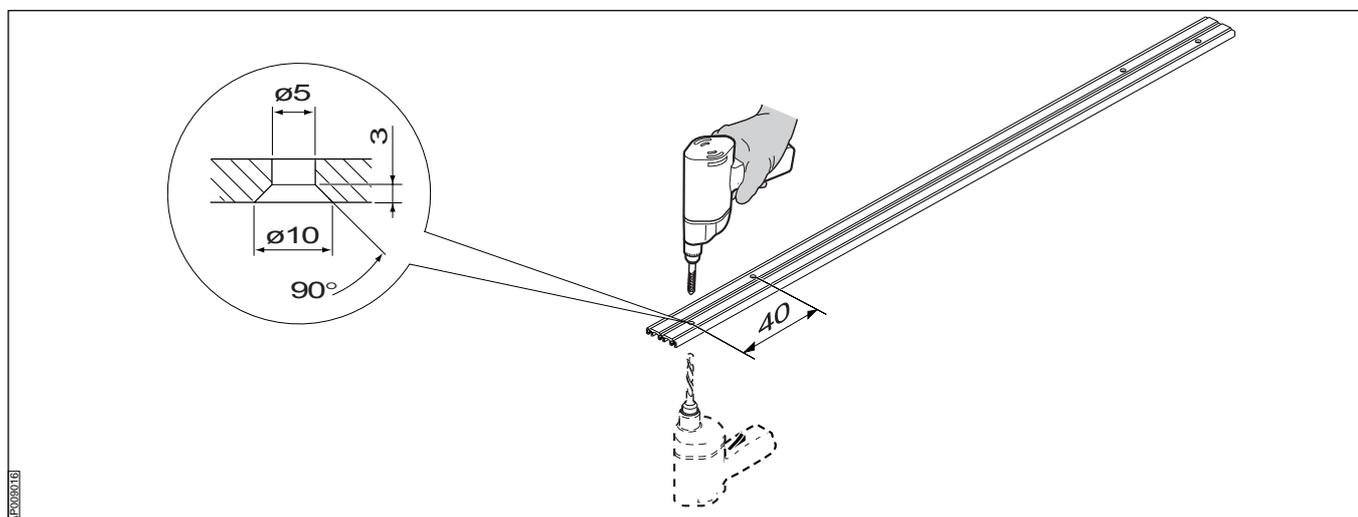
- Misurare la larghezza del vano finestra in corrispondenza della parte superiore dello stesso e verificare la corretta lunghezza della traversa. La lunghezza della traversa deve essere tale da mantenere una distanza massima tra le estremità della stessa e le pareti verticali del vano finestra non superiore a 10 mm per lato.



- Se necessario, tagliare la traversa guida con un seghetto da ferro.

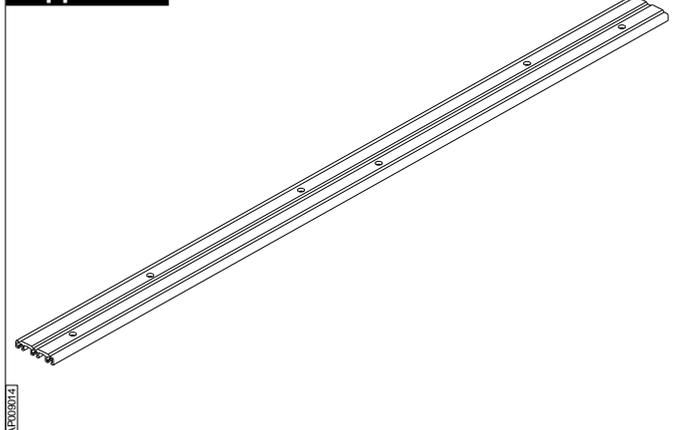
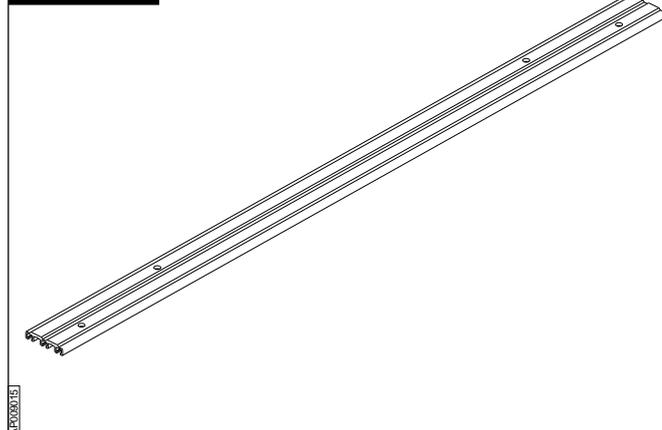


- Forare la traversa come indicato in figura. Effettuare fori di  $\varnothing 5$  mm distanti l'uno dall'altro massimo 40 cm con svasatura a  $90^\circ$  profonda 3 mm. Per eseguire la svasatura, usare una punta  $\varnothing 10$ .

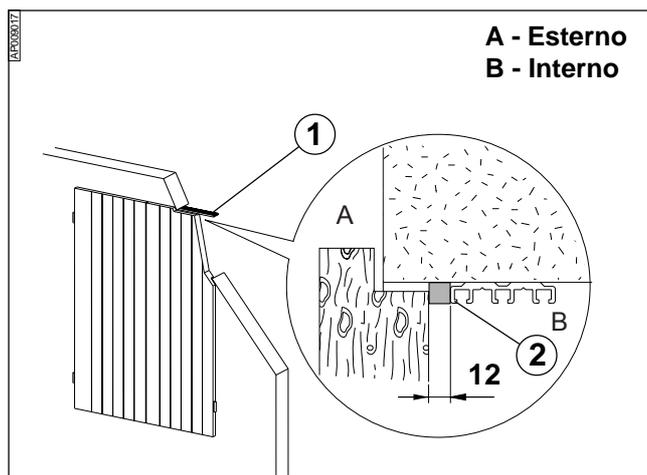


**Mono anta**

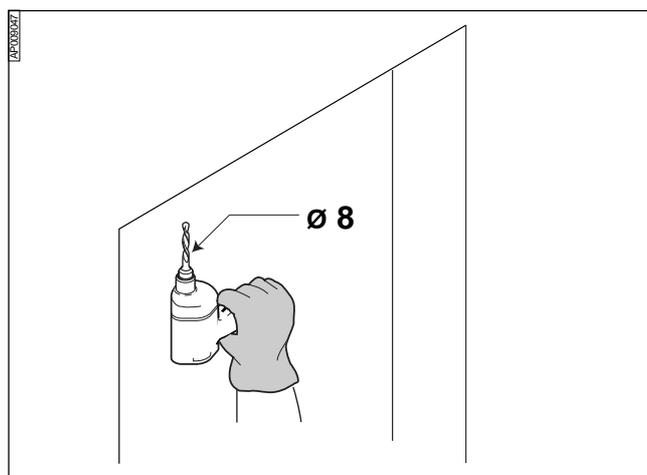
**Doppia anta**



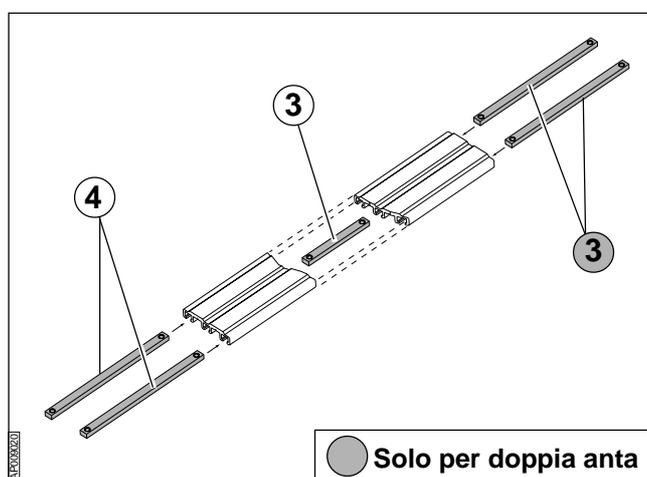
- Ad ante chiuse, posizionare la traversa (1) all'architrave rispettando le quote indicate in figura (12 mm tra anta persiana e traversa) aiutandosi con il distanziale in alluminio (2) fornito come dima; segnare i punti nei quali forare il muro per inserire i tasselli di fissaggio.



- Forare l' architrave con punta  $\varnothing 8$  mm. (Per il fissaggio si consiglia di utilizzare tasselli ad espansione  $\varnothing 8$  mm., oppure altro purché garantisca un solido e sicuro fissaggio).



- Inserire nella guida centrale della traversa l'inserto (3) di 11cm per il fissaggio delle staffe supporto centralina. Nelle guide esterne inserire gli inserti di fissaggio motoriduttori (4).
- Fissare la traversa all'architrave del vano finestra utilizzando viti a testa svasata piana 4,9x50 e tasselli a muro  $\varnothing 8$ mm.

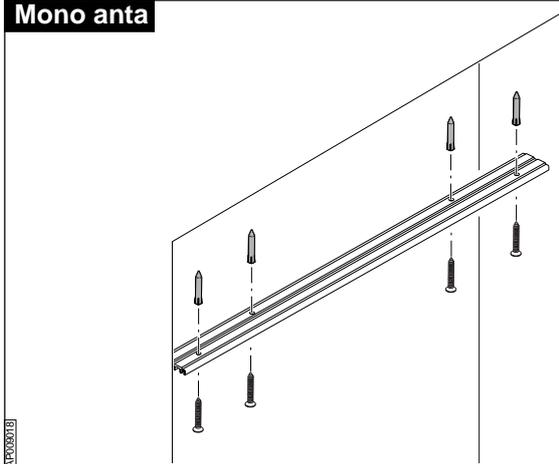


**Cautela**

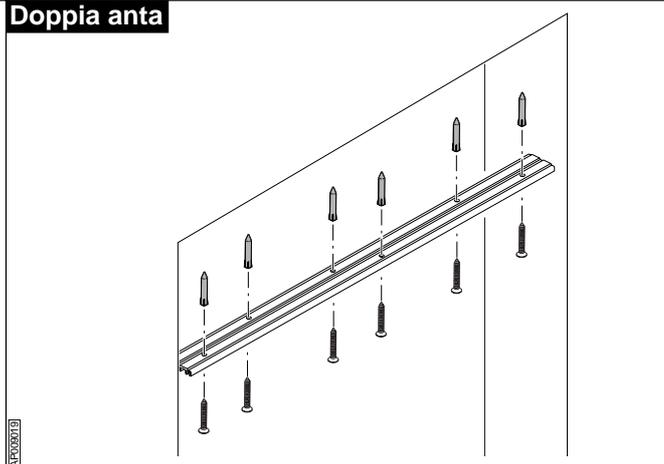
**Verificare scrupolosamente il fissaggio della traversa all'architrave; la qualità del fissaggio è essenziale per il corretto funzionamento dell'automazione.**

**Solo per doppia anta**

**Mono anta**



**Doppia anta**



## 4.1.1 Montaggio motoriduttore

A seconda del tipo di persiana, possono essere assemblati al motoriduttore (1) i seguenti tipi di leve:

- ≠ bracci curvi (forniti di serie);
- ③ leve a compasso (opzionali).

- Nel caso si adotti il braccio curvo (2), assemblare quest'ultimo con il relativo pattino (4) mediante la vite (5) TE M6x20.

**i** **Informazioni**

*Il pattino (4) deve ruotare senza resistenza; si consiglia di portare la vite (5) a battuta, per poi allentarla di 1/4 di giro.*

**Hand icon** **Cautela**

*Prestare particolare attenzione all'orientamento dei dischi (6), (7) e al senso di rotazione del braccio (destra o sinistra).*

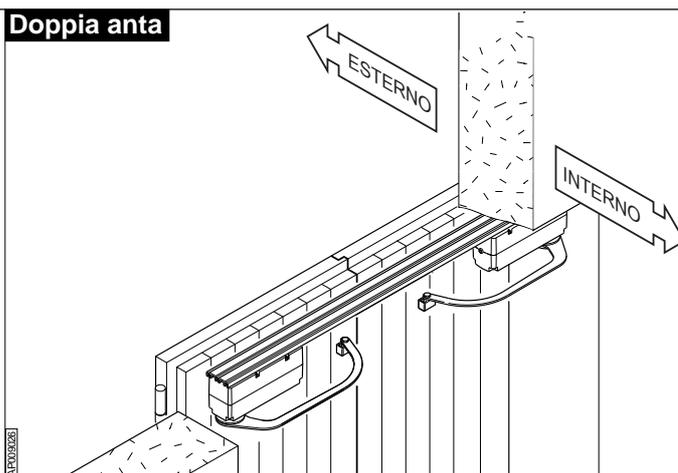
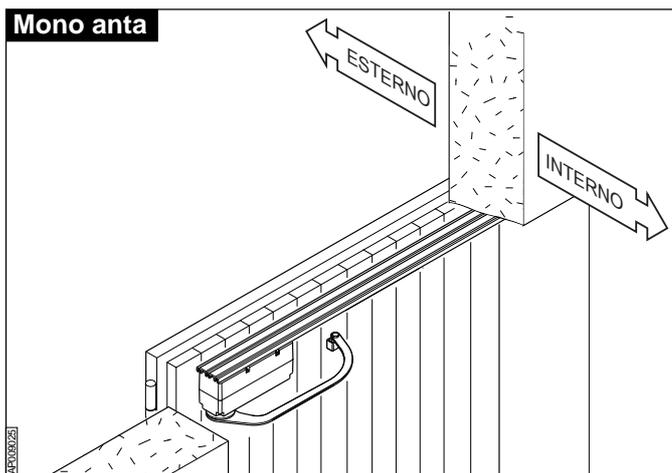
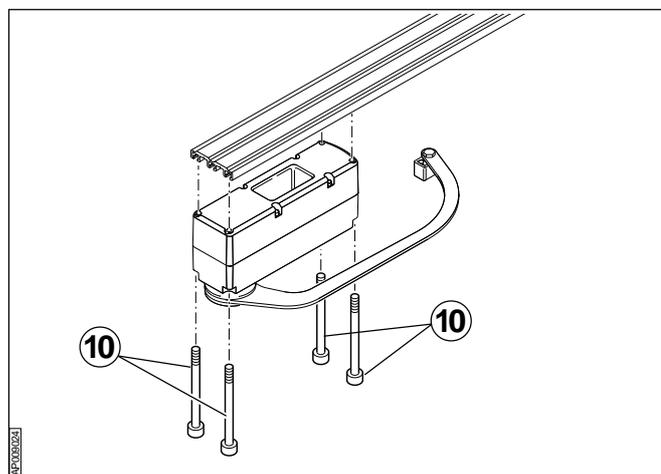
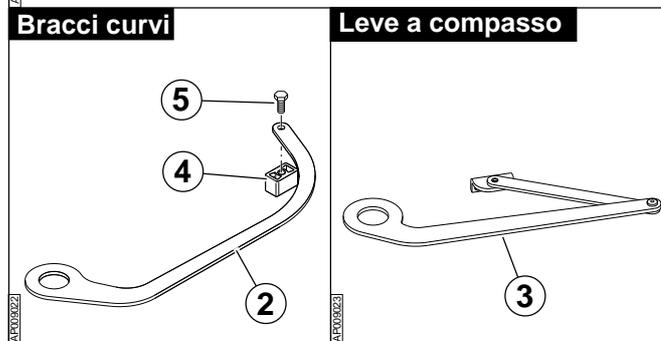
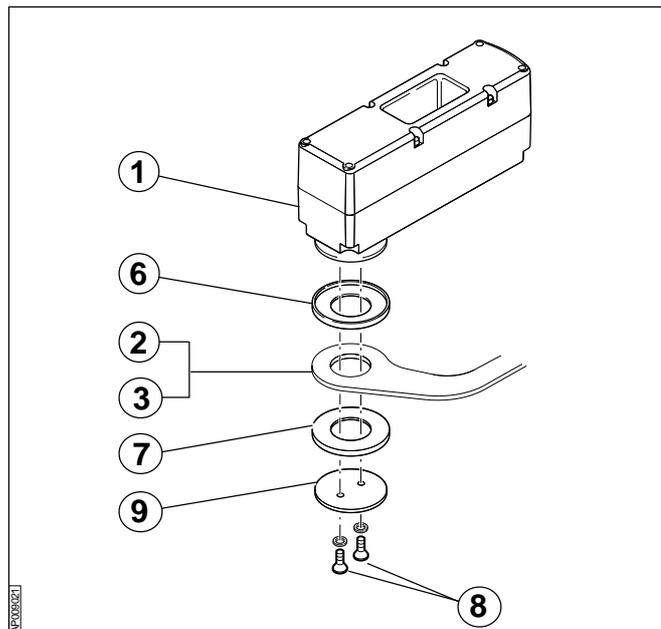
**i** **Informazioni**

*Non avvitare completamente le viti frizione (8); questo permetterà di poter effettuare manovre manuali di regolazione; si dovranno comunque serrare a fondo terminata l'installazione.*

- Chiudere le ante della persiana.
- Assemblare i motoriduttori alla traversa tramite le viti (10) TCCE M5x80. Prestare particolare attenzione all'orientamento dei motoriduttori che deve risultare come in figura.

**i** **Informazioni**

*Non avvitare completamente le viti di fissaggio (10), lasciando i motoriduttori liberi di scorrere lungo le guide.*

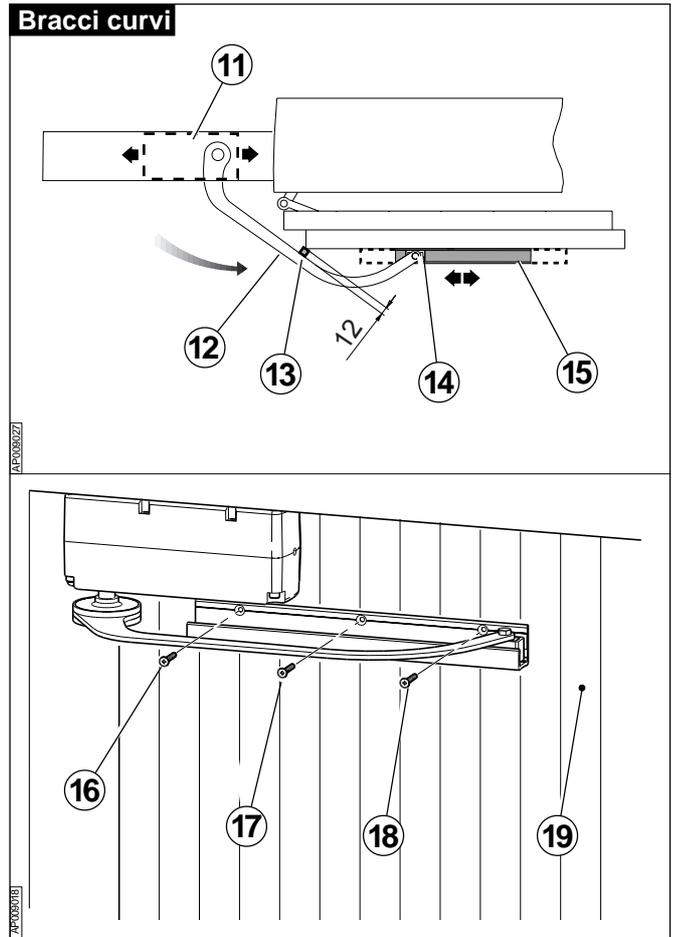


## 4.1.2 Posizionamento motoriduttori

### Con bracci curvi

Per ottenere la giusta posizione del motoriduttore (11) sulla traversa, procedere come segue:

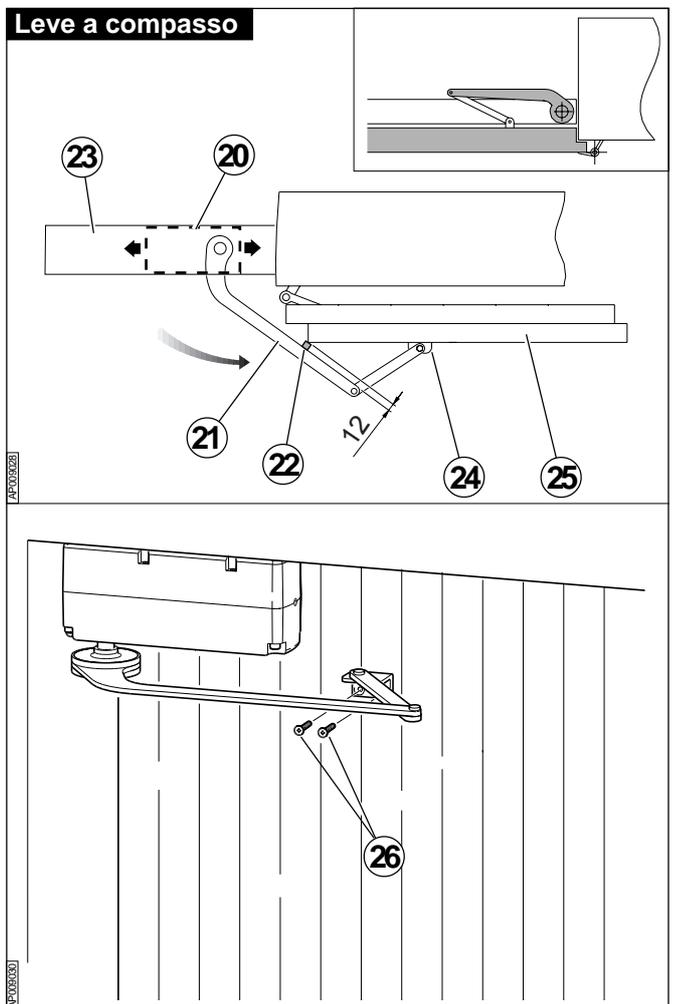
- Aprire le ante.
- Ruotare manualmente il braccio (12) simulando l'apertura fino a quando il pattino (14) raggiunge la posizione sull'anta (19) in cui andrà fissata la guida di scorrimento (15).
- Mantenendo tale posizione, fare scorrere in un senso o nell'altro il motoriduttore (11) lungo le guide della traversa per ottenere il corretto posizionamento del cinematismo. Dopo aver verificato che la distanza intercorrente tra lo spigolo dell'anta e la leva (13) sia sempre superiore a 12mm (distanza di sicurezza anti-taglio), utilizzando il blocchetto in alluminio 12x12 fornito in dotazione, serrare completamente le viti di fissaggio motoriduttore.
- Fissare la guida di scorrimento con la sola vite centrale (17) per verificare il corretto funzionamento dell'automazione simulando manualmente l'apertura dell'anta.
- Completare il montaggio avvitando le viti (16) e (18).
- Ripetere l'operazione per il secondo motoriduttore (solo per versione doppia anta).



### Con leve a compasso

Per ottenere la giusta posizione del motoriduttore (20) sulla traversa (23), procedere come segue:

- Ad anta chiusa, il braccio fisso della leva ( quello direttamente collegato al motore) deve essere parallelo alla traversa.
- Aprire l'anta.
- Simulare l'apertura manualmente portando l'attacco (24) a contatto con l'anta (25) e verificare che la distanza intercorrente tra lo spigolo dell'anta e la leva (21) sia sempre superiore a 12mm (distanza di sicurezza anti-taglio); utilizzare il blocchetto in alluminio 12x12 (22) fornito in dotazione.
- Dopo aver verificato la correttezza della posizione, fissare i motoriduttori alla traversa.
- Fissare la leva a compasso con le viti autofilettanti (26).
- Ripetere l'operazione per il secondo motoriduttore (solo per versione doppia anta).

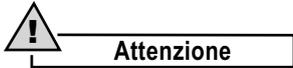


Italiano

### 4.1.3 MONTAGGIO CENTRALINA ELETTRONICA

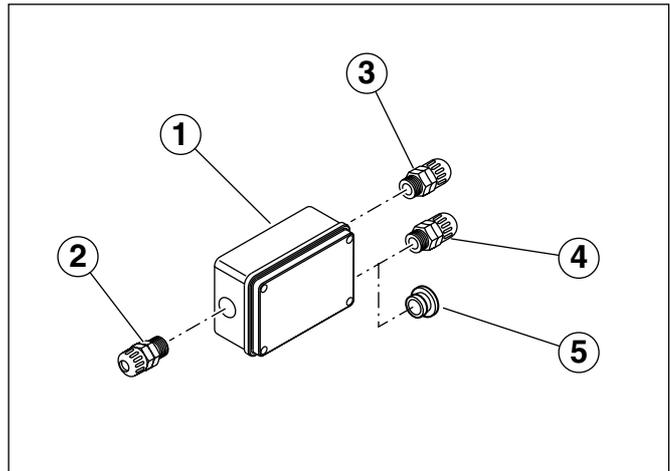
Prima di procedere all'installazione sulla traversa, allestire la scatola elettrica come segue:

- Montare i passacavo (2), (3) e (4).

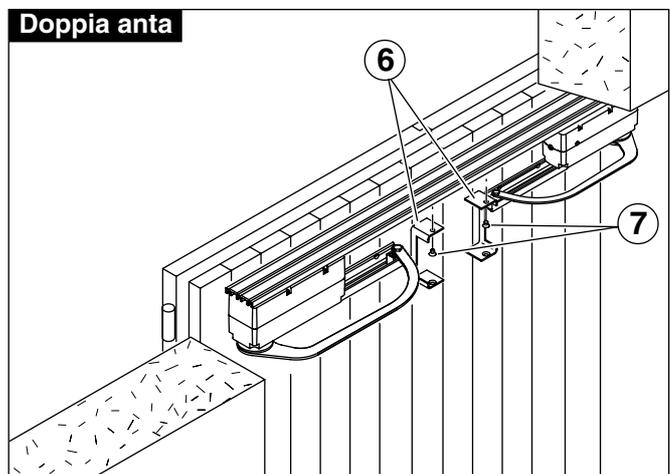
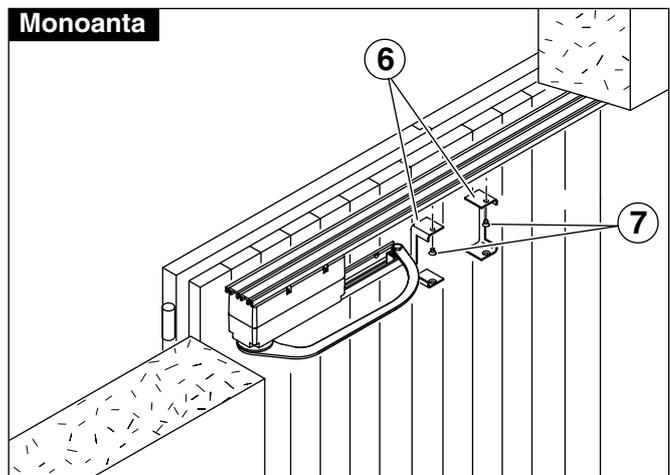


**Chiudere il foro non utilizzato con l'apposito tappo (5) fornito in confezione.**

- Fissare alla traversa le due staffe (6) utilizzando le due viti a testa svasata (7) M5x7 da avvitare all'inserto precedentemente inserito nella guida centrale della traversa.

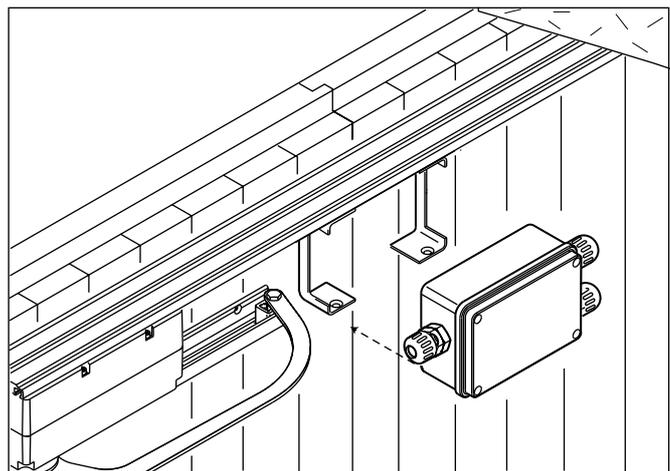


**Si consiglia di posizionare la scatola della centralina vicino ad uno dei 2 motoriduttori (o al motoriduttore nel caso di versione mono anta); accertarsi di non ostacolare il montaggio dell'eventuale elettroblocco (optional).**



- Posizionare la scatola tra le due staffe in modo che sia accessibile dall'interno della stanza.

- Se previsto montare l'elettroblocco (vedi istruzioni specifiche).



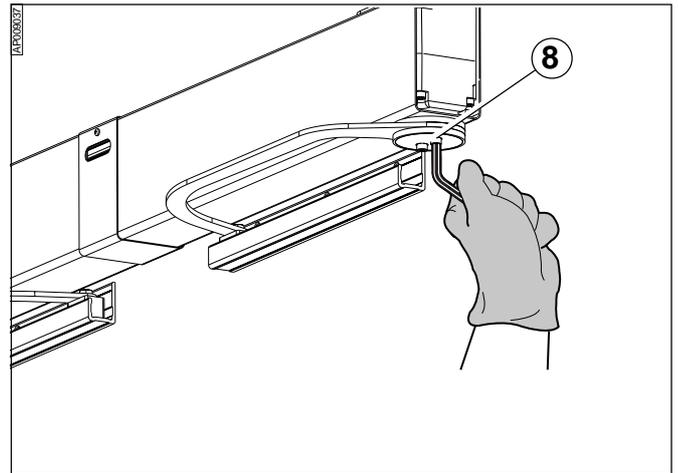
- Chiudere manualmente le ante e **SERRARE CON FORZA** (coppia di serraggio circa 8 Nm) le viti delle frizioni braccetti **(8)**.



**Attenzione**

***Le frizioni non sono regolabili e devono essere sempre ben serrate.***

***Le viti non correttamente serrate, impediscono l'intervento del controllo elettronico di assorbimento di corrente per l'arresto dell'automazione. (L'automazione si arresta comunque dopo 40 sec.)***



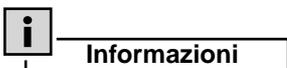
## 4.2 MONTAGGIO A SBALZO



**Attenzione**

Verificare che la superficie alla quale si fissano la staffe (2) sia tale da garantire un corretto allineamento orizzontale della traversa.

- Chiudere le ante.
- Posizionare la dima (1) sul lato del vano finestra per segnare la posizione nella quale effettuare i fori per il fissaggio delle staffe supporto.
- La dima deve essere a contatto con il lato superiore del vano finestra (architrave) e con l'anta della persiana chiusa; eseguire l'operazione sia sul lato destro che su quello sinistro.



**Informazioni**

L'utilizzo della dima permette di rispettare la distanza minima tra l'attuatore e l'architrave.

È possibile installare l'attuatore BUONGIORNO anche ad una distanza maggiore dall'architrave. In questo caso è necessario rispettare l'allineamento tra attuatore e piano di rotazione delle ante e quindi la dima deve essere allineata solamente all'anta della persiana chiusa.

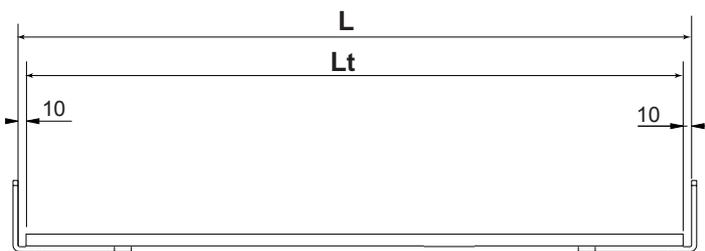
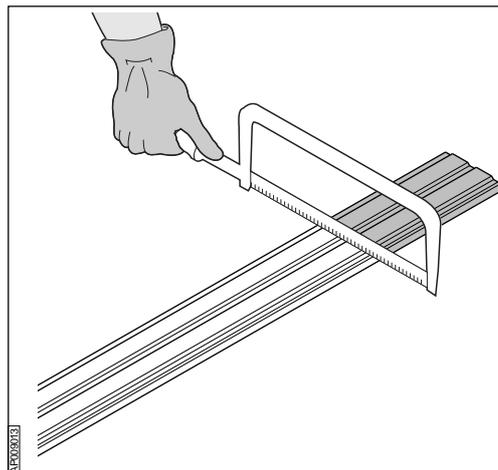
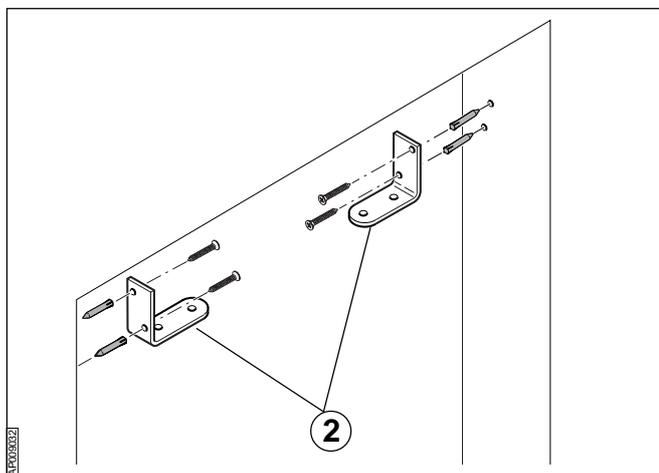
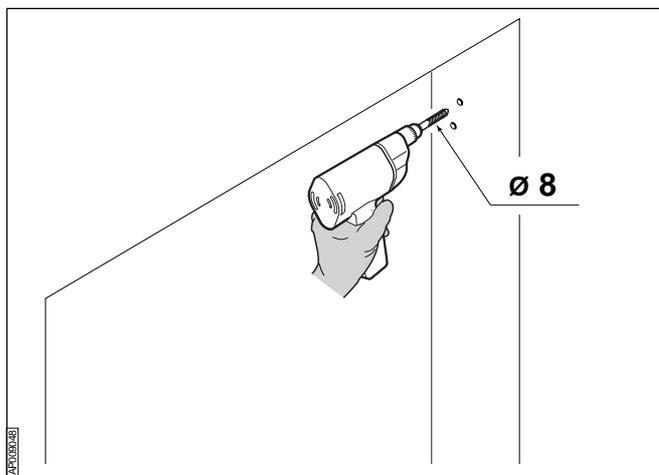
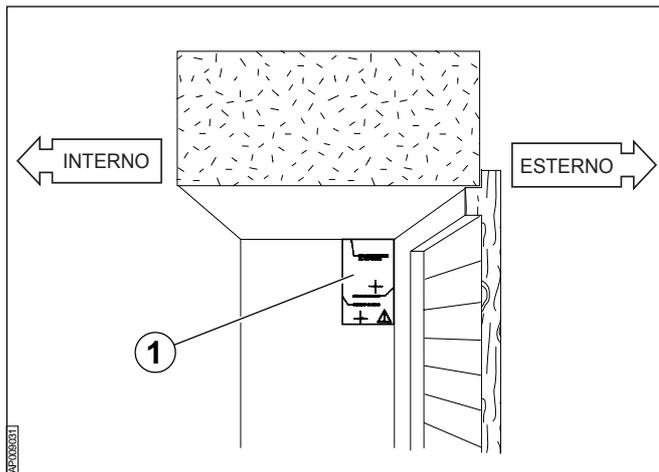
- Eseguire i 4 fori (2 nel lato destro e 2 nel lato sinistro del vano finestra) utilizzando una punta  $\varnothing 8$  mm. E' consigliato l'utilizzo di tasselli da muro  $\varnothing 8$  mm. e viti a testa svasata piana 4,9x50, o altro che garantisca un solido fissaggio.
- Fissare le staffe (2) (cod. 62324000) alle pareti del vano finestra.



**Cautela**

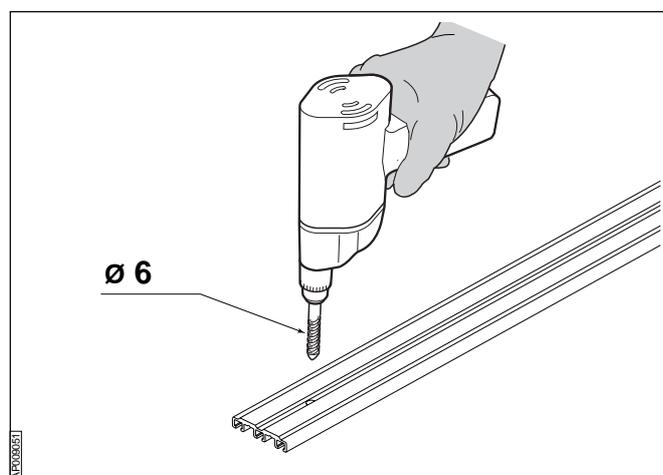
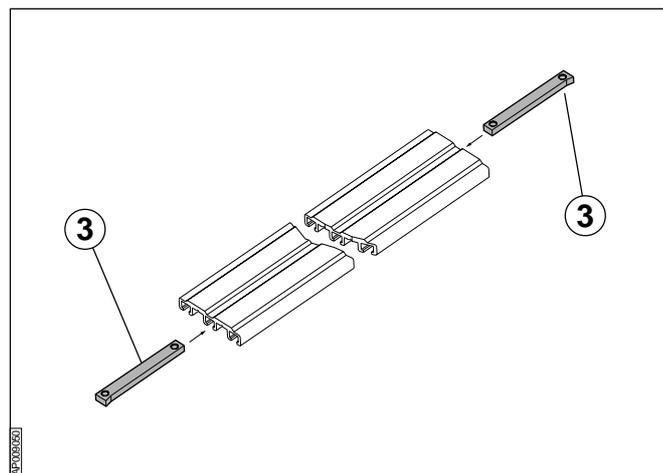
Verificare il buon fissaggio delle staffe; la qualità del fissaggio è essenziale per il corretto funzionamento dell'automazione.

- Portare a misura la traversa; deve avere una lunghezza (Lt) pari alla distanza (L) intercorrente tra le due piastre di supporto, meno 20 mm.

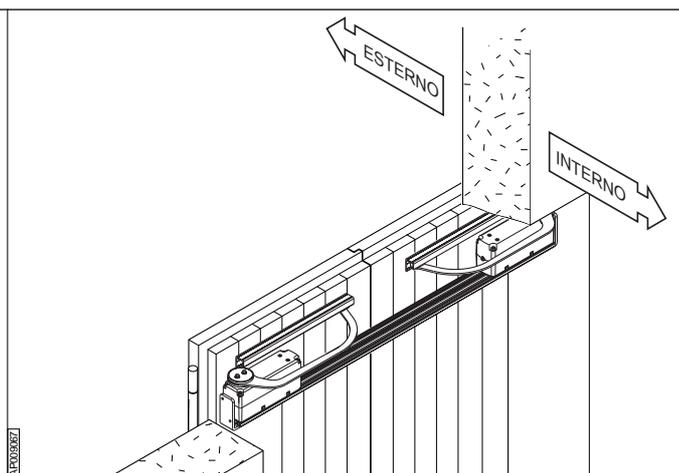
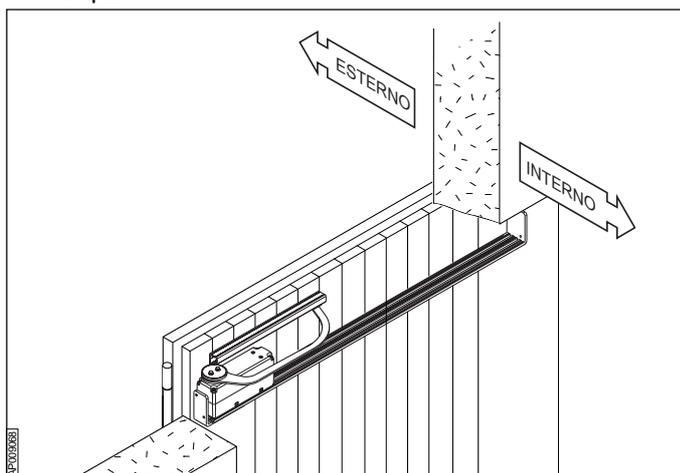
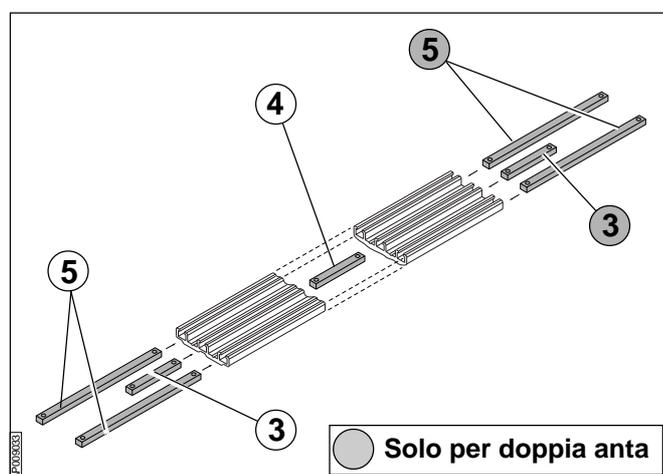


**Lt = L - 20mm**

- Inserire nella guida centrale della traversa, da entrambi i lati, gli inserti di contrasto **(3)** forniti insieme alle staffe di supporto. Gli inserti hanno un verso di inserimento obbligato.
- In corrispondenza dei fori filettati presenti sugli inserti **(3)**, segnare la posizione nella quale forare la traversa per il passaggio delle viti.
- Estrarre gli inserti **(3)**.
- Eseguire i fori con una punta  $\varnothing 6$  mm.



- Inserire nella guida centrale della traversa l'inserto **(4)** di 11 cm per le staffe supporto centralina elettronica e alle estremità gli inserti **(3)** per l'ancoraggio alle staffe di sostegno.
- Inserire gli inserti **(5)** per il fissaggio dei motoriduttori nelle guide esterne.
- Montare sulla traversa i motoriduttori e la centralina elettronica come descritto nei par. 4.1.1 e 4.1.3
- La traversa così completata deve essere appoggiata alle staffe di sostegno, con i motoriduttori rivolti verso l'alto, e fissata a queste tramite le 4 viti 5x12 da avvitare agli inserti **(3)**.
- Completare le operazioni di fissaggio come descritto nel par. 4.1.2.



### 4.3 COLLEGAMENTI ELETTRICI



#### Attenzione

- *L'automazione deve essere sempre protetta a monte da un interruttore automatico differenziale da 6 A con intervento 30 mA, avente l'apertura dei contatti superiore a 3 mm.*
- *L'impianto elettrico dovrà essere realizzato in conformità con le normative in vigore nel paese di installazione.*
- *Non utilizzare cavi citofonici o telefonici.*

#### 4.3.1 Suggerimenti

1. Per il collegamento all'alimentazione di rete utilizzare cavi di sezione minima 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.
2. Per i comandi (*apre – comune – chiude*) e (*apre centralizzato – comune – chiude centralizzato e contatto di sicurezza*) utilizzare cavi di sezione 3 x 0,25 mm<sup>2</sup> per tratte di lunghezza inferiore a 5 metri; cavi di sezione 3 x 0,5 mm<sup>2</sup> per tratte di lunghezza superiore ai 5 metri.
3. Utilizzare per eventuali aggiunte ai cavi di potenza dei motori, cavi con sezione minima di 2 x 0,75 mm<sup>2</sup> per tratte non superiori a 5 metri; cavi con sezione minima di 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> per tratte maggiori di 5 metri.
4. Utilizzare per eventuali aggiunte ai cavi dell'elettroblocco, cavi con sezione minima di 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> per tratte non superiori a 5 metri; cavi con sezione minima di 2 x 1 mm<sup>2</sup> per tratte maggiori di 5 metri.

#### 4.3.2 Collegamento cavi motore

##### Doppia anta

- Svitare le quattro viti a croce presenti negli angoli della scatola contenente la scheda elettronica e aprire il coperchio
- Chiudere le due ante e verificare quale delle due ante va a battuta sull'altra quindi prendere i cavi rossoneri del motoriduttore corrispondente (che chiameremo **Mot1**) e agire come segue:
  - A)- portare i cavi del motoriduttore (**Mot1**) che dovrà chiudere in ritardo (anta che sormonta) all'interno del pressacavo
  - B)- Disinserire la morsettiera estraibile 8 poli (**M2**) posizionata nella parte inferiore destra della scheda elettronica e collegare:
    - il cavo **rosso** al morsetto n° 6 e il cavo **nero** al morsetto n° 7.
  - C)- Prendere il cavo rossonero del motoriduttore rimasto (che chiameremo **Mot2**) e, dopo averlo inserito nel pressacavo, collegare:
    - il cavo **rosso** al morsetto n° 9 e il cavo **nero** al morsetto n° 8 della morsettiera estraibile (**M2**).

##### Anta singola

*Per collegamenti ad anta singola utilizzare solo ed esclusivamente il collegamento a Motoriduttore (**Mot1**).*

#### 4.3.3 Collegamento accessori di comando

**Comandi locali** - Inserire il cavo nel pressacavo, quindi collegare i fili nella morsettiera (**C2**) come indicato in figura.

- 1 = apertura
- 2 = chiusura
- 3 = comune

**Comandi centralizzati e contatto di sicurezza** - Collegare i fili nella morsettiera (**J2**) come indicato in figura.

- apertura centralizzata
- chiusura centralizzata
- sicurezza
- comune

#### 4.3.4 Collegamento alla rete

Prendere il cavo di alimentazione (non in dotazione) e inserirlo nel pressacavo della scatola contenente la centralina.

Estrarre la morsettiera (**M1**) e collegare i fili del cavo come segue:

**Blu** = N / neutro

**Marrone/Nero/ Grigio** = L / fase

### 4.3.5 Programmazione del funzionamento

La programmazione del funzionamento avviene mediante il posizionamento dei JUMPER come di seguito descritto.

**⚠** **Attenzione**

**Togliere alimentazione alla macchina per almeno 20 secondi ogni qualvolta si desidera cambiare la posizione dei jumper.**

• **Jp1:** destinato al funzionamento ad anta doppia o ad anta singola.  
**ON** = inserito = doppia anta ; **OFF** = disinserito = anta singola

**i** **Informazioni**

**Nella funzione di anta singola la scheda elettronica ignora qualsiasi tempo di ritardo anta in chiusura impostato e premendo il comando **CHIUDE** si ottiene l'immediata risposta.**

• **Jp4:** tipo di tasti collegati.

**ON** = collegamento a 2 tasti ; **OFF** = collegamento a 1 tasto

Selezionando **JP4 OFF** (1 tasto) è possibile fornire il comando locale di apertura e chiusura utilizzando un solo tasto collegato fra i morsetti N°1 e N° 3 (comune) della morsetteria **M2**. La sequenza di comando sarà la seguente:

- la prima pressione del tasto locale comanda l'**apertura**
- la pressione del tasto durante la fase di apertura comanda l'**arresto** delle persiane
- la successiva pressione del tasto avvia la **chiusura**
- l'eventuale pressione del tasto durante la chiusura comanda l'inversione del moto (cioè **riapertura**).

• **Jp2 e Jp3:** destinati al ritardo in chiusura dell'anta che sormonta.  
**ON** = inserito ; **OFF** = disinserito

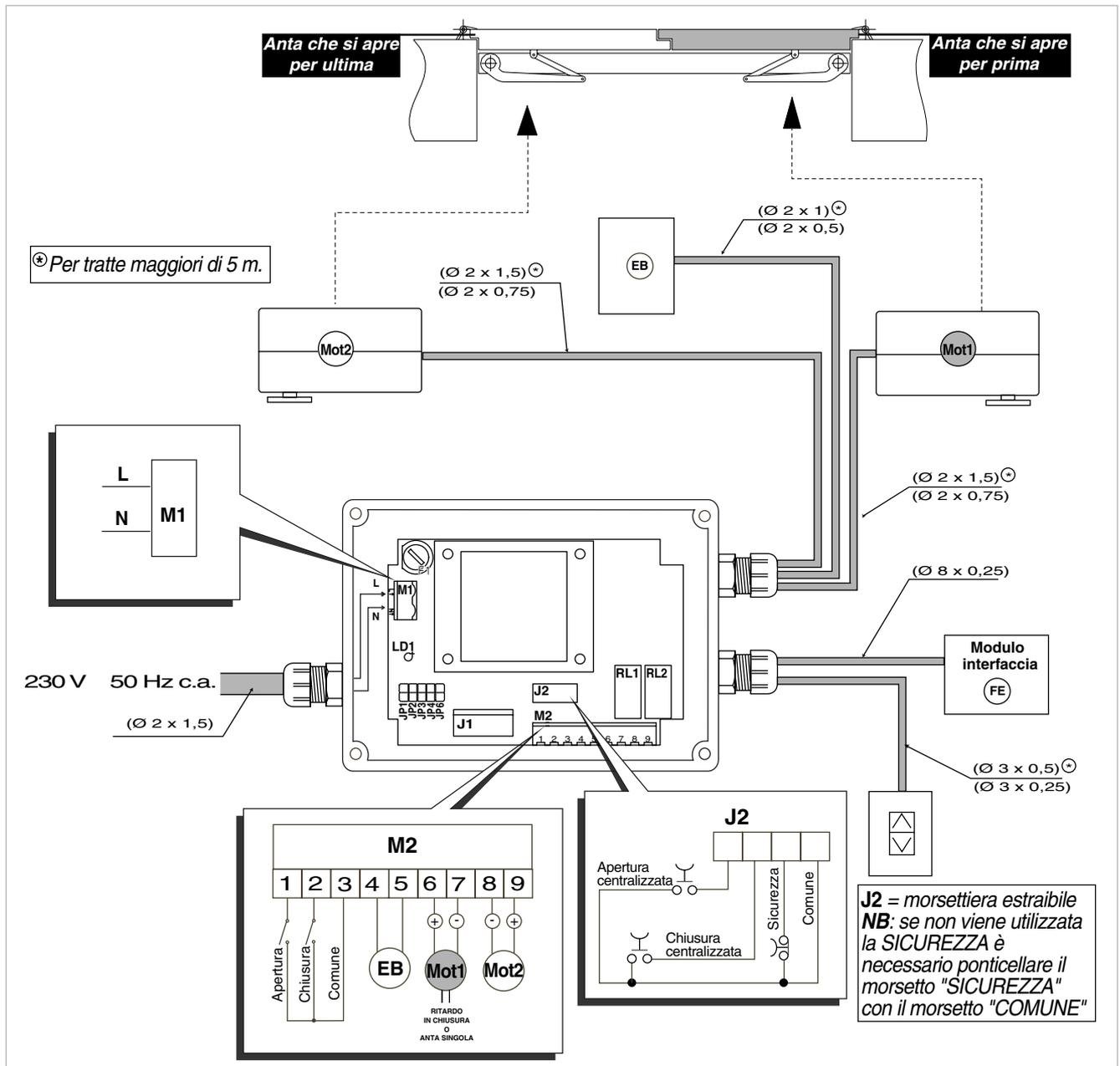
Jp2	Jp3	Ritardo chiusura
ON	ON	1 secondo
OFF	ON	3 secondi
ON	OFF	6 secondi
OFF	OFF	12 secondi

• **Jp6:** selezione della logica di funzionamento.

**OFF** = uomo presente ; **ON** = semiautomatico

**i** **Informazioni**

**Nella logica uomo presente NON sono attivi gli ingressi di apertura e chiusura centralizzati.**



#### 4.4 CONTROLLO FUNZIONAMENTO



##### Attenzione

Verificare che le viti delle frizioni sui motoriduttori siano ben strette (con coppia di serraggio di circa 8 Nm).



##### Informazioni

Il primo comando che la macchina accetta all'accensione oppure al ripristino della tensione di rete è il comando APRE, indipendentemente dalla posizione delle ante; qualsiasi altro comando viene ignorato ad esclusione del comando centralizzato di CHIUSURA che è sempre attivo.



##### Informazioni

Quando le ante raggiungono la massima apertura o la totale chiusura, i motori si arrestano per assorbimento elettronico.

Nel caso in cui la frizione meccanica intervenga prima della sicurezza elettronica i motoriduttori si fermeranno allo scadere del tempo di lavoro FISSO E NON REGOLABILE.



##### Informazioni

Nel funzionamento con logica uomo presente il movimento permane sino a quando non viene rilasciato il pulsante.

##### 4.4.1 Funzionamento comandi locali



##### Informazioni

L'azione di un comando locale è limitata esclusivamente all'unico attuatore al quale esso è collegato.

Un impulso di tipo "APRE" permette l'apertura della persiana.

Un impulso di tipo "CHIUDE" permette la chiusura della persiana.

Un comando opposto all'operazione che l'automazione sta eseguendo, ne blocca il movimento.

Per ripristinare il corretto funzionamento è necessario rilasciare i comandi e premerne uno solo.

##### 4.4.2 Funzionamento comandi centralizzati

Con questi ingressi è possibile comandare il funzionamento di più di un attuatore.

Il comando centralizzato di CHIUSURA è attivo anche all'accensione.



##### Attenzione

I comandi centralizzati sono prioritari rispetto ai comandi locali: fintantoché permane il comando centralizzato i comandi locali sono esclusi. Sarà possibile agire sui comandi locali solo quando il comando centralizzato non sarà più presente.

##### 4.4.3 Riconoscimento ostacolo



##### Informazioni

L'elettronica è dotata di una sicurezza aggiuntiva per il "riconoscimento ostacolo" ad ante indipendenti. Un ostacolo che blocca il movimento di un'anta (apertura o chiusura) per più di 3 secondi, ne provoca l'arresto; l'anta non ostacolata completerà la manovra.

Per ripristinare il normale funzionamento è consigliabile effettuare una manovra completa di apertura.



##### Informazioni

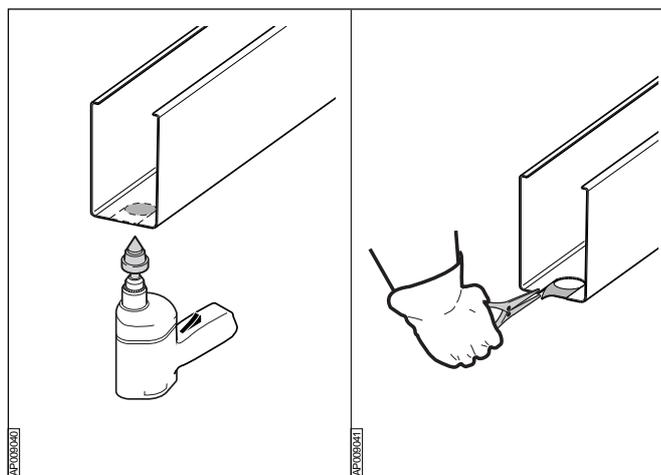
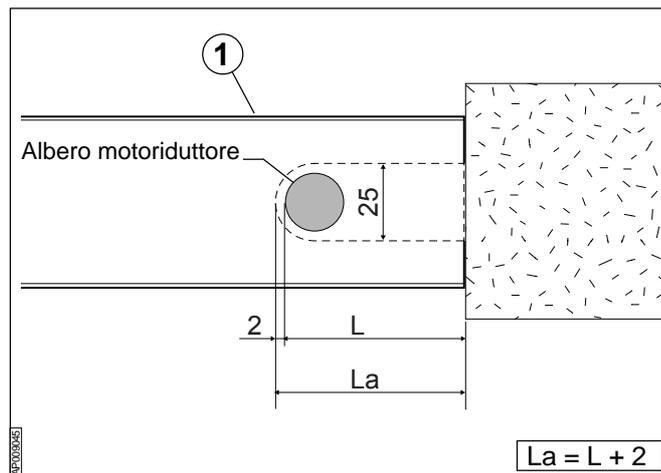
Eventuali raffiche di vento oppure ostacoli che persistano per meno di 3 sec. non causano l'intervento del riconoscimento ostacolo; in tali condizioni si attiva la frizione meccanica.

## 4.5 MONTAGGIO CARTER

Prima di effettuare il montaggio sulla traversa, occorre praticare all'estremità di ciascun carter in PVC (1) o dell'unico carter in caso di versione mono anta, un'asola di larghezza minima pari a 25 mm e di lunghezza pari alla distanza tra il muro e l'albero del motoriduttore aumentata di 2 mm come indicato in figura.

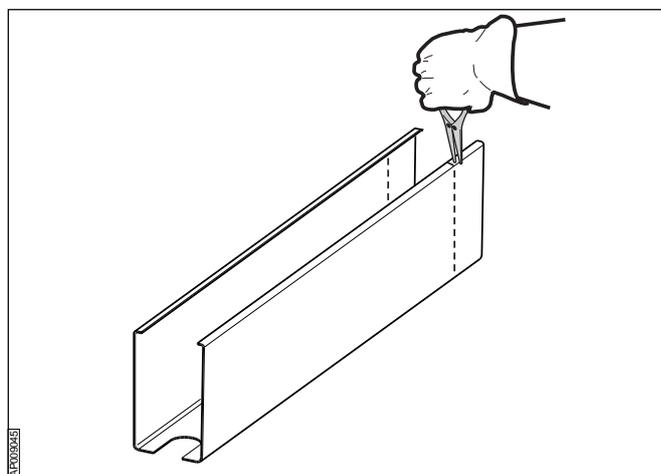
Procedere come segue:

- Tracciare con un pennarello indelebile la sagoma dell'asola.
- Mediante un trapano con punta a tazza, realizzare la parte rotonda dell'asola.
- Asportare la parte rimanente con forbici da elettricista.

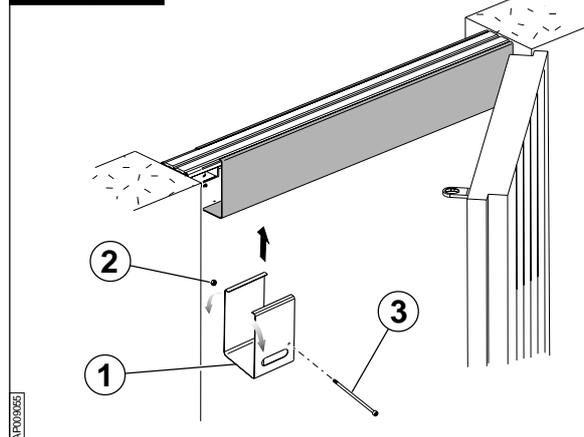


### 4.5.1 Versione con elettroblocco

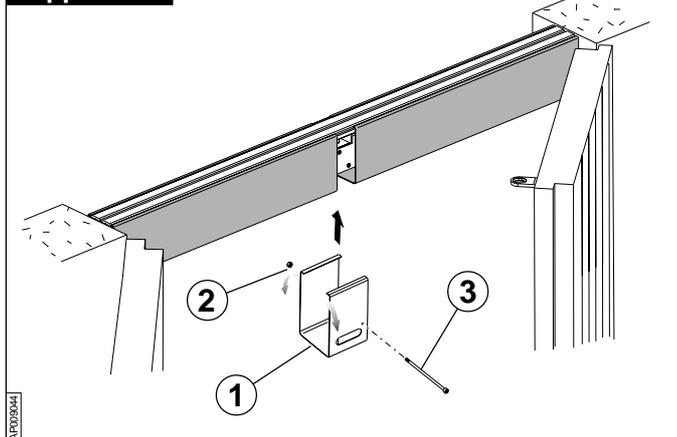
- Portare a misura ogni semicarter, tagliando la parte eccedente dal lato opposto a quello in cui è stata ricavata l'asola. Prima di asportare la parte eccedente verificare che ogni semicarter, aderendo al muro dal lato motoriduttore, copra tutta l'automazione senza ostruire il foro in cui si inserisce la staffa elettroblocco rif. Istruzioni elettroblocco.
- Ad ante aperte agganciare i carter in PVC alla traversa divaricandoli leggermente per favorire l'incastro; posizionare il carter centrale in acciaio (1) con l'asola rivolta verso il lato esterno e bloccarlo con la vite (2) ed il dado (3).



#### Mono anta

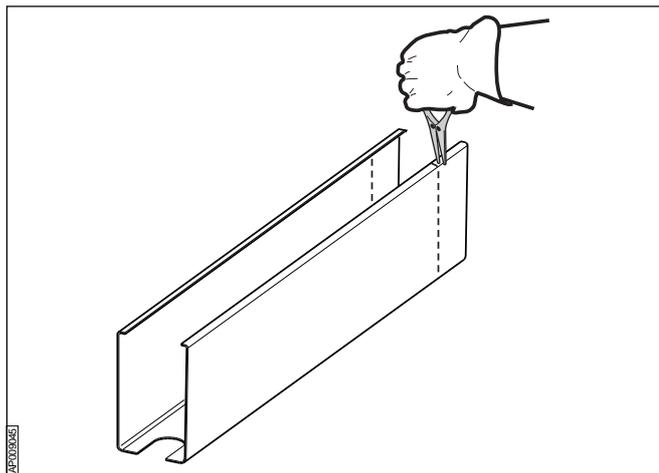


#### Doppia anta

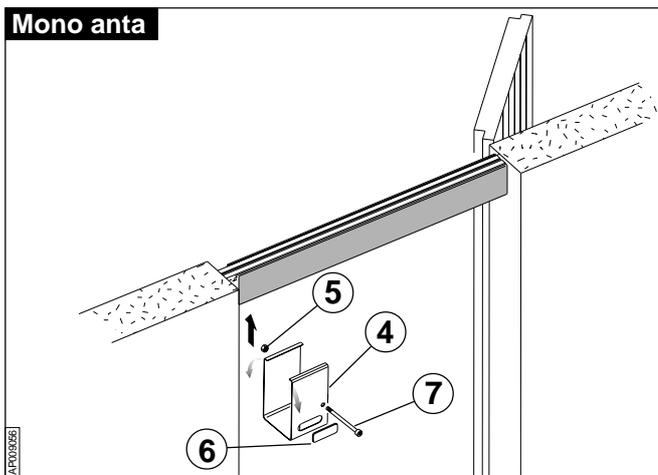


## 4.5.2 Versione senza elettroblocco

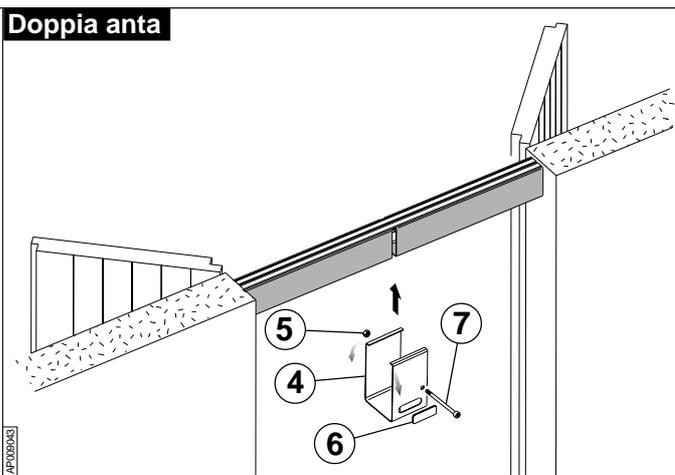
- Portare a misura ogni semicarter, tagliando la parte eccedente dal lato opposto a quello in cui è stata ricavata l'asola. Prima di asportare la parte eccedente verificare che ogni semicarter, aderendo al muro dal lato motoriduttore, copra tutta l'automazione.
- Ad ante aperte agganciare i carter in PVC alla traversa divaricandoli leggermente per favorire l'incastro; posizionare il carter in acciaio (4) con l'asola rivolta verso il lato interno e bloccarlo con la vite (7) ed il dado (5).
- Coprire l'asola con l'adesivo APRIMATIC (6).



**Mono anta**



**Doppia anta**



## 5.1 NOTE PER L'UTENTE

L'automazione *BUONGIORNO* funziona con logica "a uomo presente", ovvero il suo movimento persiste fintanto che l'utilizzatore mantiene premuto il pulsante di comando.



### Attenzione

***Durante il funzionamento la persiana automatizzata con il BUONGIORNO deve rimanere sotto la vista dell'utilizzatore.***

***Prima di azionare il comando di apertura o chiusura, verificare che nei pressi dell'automazione non vi siano persone o cose.***



### Informazioni

***Si consiglia di effettuare periodicamente un collaudo per constatare il buon funzionamento dell'attuatore con frequenza non superiore ai 12 mesi.***

### 5.1.1 Cosa fare in caso di mancanza di corrente

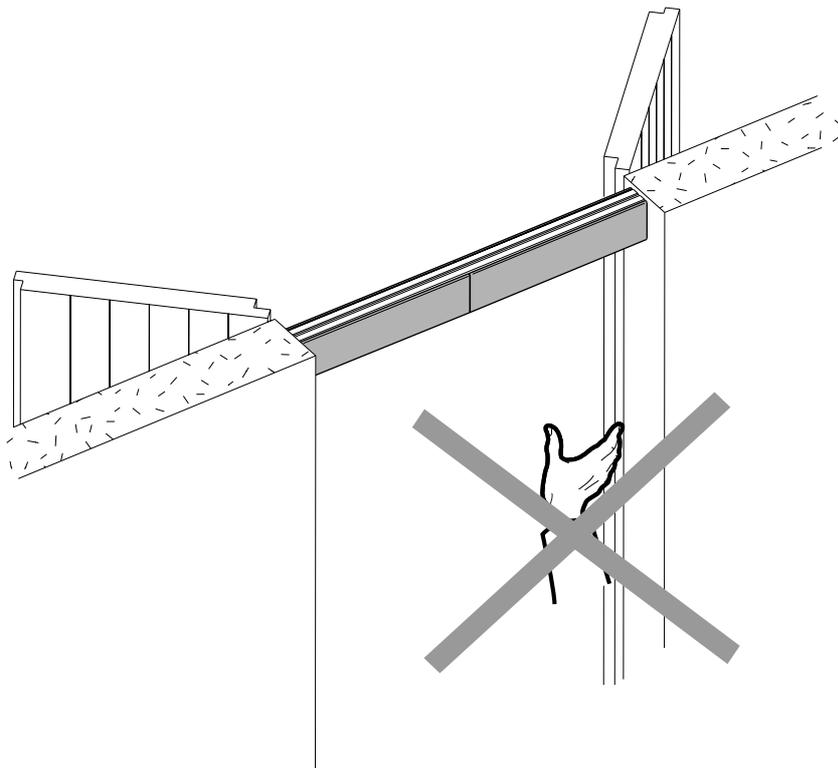
In caso di mancanza temporanea di tensione è possibile aprire e chiudere le ante della persiana manualmente e, se previsto, previo sblocco dell'elettroblocco tramite l'apposito cavetto ad esso collegato.

La frizione meccanica presente sulle leve dei motori consente di svolgere tale operazione manuale in qualunque momento e **SENZA SVITARE LE VITI DI FISSAGGIO DEGLI STESSI.**



### Attenzione

***La zona delle persiane adiacente al lato in cui sono incernierate, rappresenta un rischio per l'incolumità di chiunque si avvicini incautamente con le mani o altra parte del corpo durante il movimento delle stesse.***



**1 Introduction**

1.1 Glossary and abbreviations ..... 25  
 1.2 Safety notices ..... 25

**2 Safety precautions**

2.1 General safety precautions ..... 26  
 2.2 Installer's requisites ..... 26  
 2.3 Working clothes ..... 26  
 2.4 Permitted uses ..... 27

**3 General features**

3.1 General description ..... 28  
 3.2 Technical characteristics ..... 29  
 3.2.1 Overall dimensions ..... 29  
 3.2.2 Technical data ..... 29  
 3.2.3 Application field ..... 30  
 3.3 Preliminary operations ..... 30  
 3.3.1 Mounting tools ..... 30  
 3.3.2 Checking the electrical installation ..... 31  
 3.3.3 Preliminary checks ..... 31

**4 Installation**

4.1 Assembly on lintel ..... 32  
 4.1.1 Installing the geared motor ..... 34  
 4.1.2 Positioning the geared motors ..... 35  
 4.1.3 Installing the control unit ..... 36  
 4.2 Cantilevered assembly ..... 38  
 4.3 Electrical connections ..... 40  
 4.3.1 Useful advice ..... 40  
 4.3.2 Connecting the motor cables ..... 40  
 4.3.3 Connecting the control accessories ..... 40  
 4.3.4 Connection to the power network ..... 40  
 4.3.5 Programming the functioning ..... 41  
 4.4 Checking the functioning ..... 42  
 4.4.1 Local control functioning ..... 42  
 4.4.2 Centralised control functioning ..... 42  
 4.4.3 Obstacle recognition ..... 42  
 4.5 Mounting the casing ..... 42  
 4.5.1 Version with electric stop ..... 43  
 4.5.2 Version without electric stop ..... 44

**5 Notes for the user**

5.1 Notes for the use ..... 45  
 5.1.1 What to do in case of power failure ..... 45

## 1.1 GLOSSARY AND ABBREVIATIONS

This paragraph lists uncommon terms or terms having a meaning other than the common one as well as the abbreviations contained in the manual.

The uncommon terms are::

- INTERVENTION ZONE zone circumscribing the area of installation where the presence of an exposed person may result in risks for the safety and the health of this person (Annex I, 1.1.1 Directive 89/392/EEC);
- EXPOSED PERSON any person standing completely or partially within a dangerous area (Annex I, 1.1.1 Directive 89/392/EEC);
- INSTALLER person charged with the installation, operation, adjustment, maintenance and transport of the device (Annex I, 1.1.1 Directive 89/392/EEC);
- RESIDUAL RISK danger that could not be eliminated or sufficiently minimized during the designing phase.

The abbreviations are:

- Cap. = Chapter
- Par. = Paragraph
- Pag. = Page
- Tab. = Table
- Min. = Minimum
- Max. = Maximum
- Fig. = Figure

## 1.2 Safety notices



***The notices preceded by this symbol provide information, provisions or procedures that, when not strictly observed, may result in injury, death or long-term risks for people or the environment.***



***The notices preceded by this symbol provide procedures or practical advice that, when not strictly observed, may result in serious damage to the machine or the product.***



***The notices preceded by this symbol provide important information: the non-compliance with such instructions voids the manufacturer's guarantee.***

## 2.1 GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

Before any operation, the installer shall read this manual thoroughly. In particular, he shall obey all safety precautions listed below:

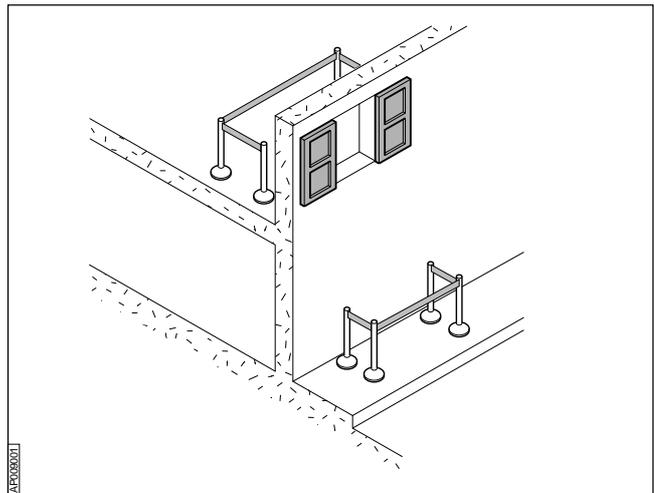
- Delimit the intervention zone with barriers to prevent non-authorized people from entering the area. If the installation is done on frames facing pavements or roads, also the area underneath the intervention zone shall be delimited to make sure that passers-by cannot get injured in the case of accidental fall of objects.
- Do not leave the intervention zone unattended.
- The intervention zone shall be free from hindrances, well-lit and with non-slip floor.
- Use only type-approved means in good conditions.
- Disconnect all power sources before installation and maintenance.
- Do the interventions according to the manufacturer's instructions.
- The installer must check the installation and the proper functioning of the appliance.
- After installation, clean the intervention zone thoroughly and collect the wastes into special containers suitable for differentiated refuse collection.
- Periodically check the proper functioning of the operator. Check it at regular intervals of maximum 12 months.
- Use only genuine spare parts

## 2.2 INSTALLER'S REQUISITES

The installation of Aprimatic products shall be entrusted to qualified technicians having the necessary technical skill.

The operator shall meet the following criteria:

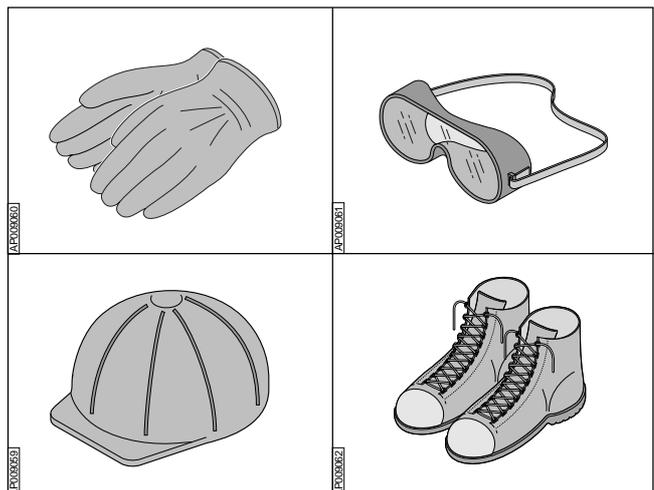
- He shall be attentive and scrupulous and observe the safety precautions and the environment.
- He shall abstain from working under the influence of drugs or alcoholic drinks that may alter or reduce his quickness of reflexes.



## 2.3 WORKING CLOTHES

To work in full compliance with the safety regulations:

- wear type-approved working clothes and personal protection equipment (working shoes, protection goggles, gloves and hard hat);
- during assembly or adjustment operations, the installer must use harnesses suitably anchored to fixed elements to prevent serious injury in the case of accidental fall;
- do not wear objects that may get caught (ties, bracelets, necklaces, etc.).



## 2.4 PERMITTED USES

The **BUONGIORNO** operator has been designed to automate the motion of single or double-wing shutters regardless of the material they are made of (wood, aluminium, PVC) provided they fall within the dimensional limits (surface, width, weight) indicated in Table 3 section 3.2.3.

Operator functions are controlled by an electronic unit which operates in one of the following modes: “man presence”; semi-automatic; radio remote control.

**WARNING.** The semi-automatic and radio remote control modes must be controlled by appliances or devices specially dedicated and manufactured by **APRIMATIC** to be combined with **BUONGIORNO**; in this case, special connections for the use of additional safety devices (photocells, sensible bars, etc.) will be provided to complete the installation.



### Warning

- *The Buongiorno operator has not been designed for work in potentially explosive environments.*
- *The use of the product for purposes other than those permitted is expressly forbidden.*
- *Do not tamper with or modify the product.*
- *The Buongiorno operator is not suitable for installation in environments directly exposed to rain.*



### Caution

*The operator cannot be regarded as a supporting or safety element of the shutter; the shutter must be equipped with suitable supporting and safety means.*

## 3.1 GENERAL DESCRIPTION

The automatic operator consists of the following main components:

**A - Electromechanical geared motors**

Powered at 24V D.C. by the control unit **(B)** they transmit the motion to the thrust arms **(C, D)**

**B - Electronic control unit**

By a built-in transformer, it converts 230V A.C. into 24V D.C. for the operation of geared motors **(A)**. It also controls the wing delay, the current absorbed by the limit switch and allows for the connection of optional devices.

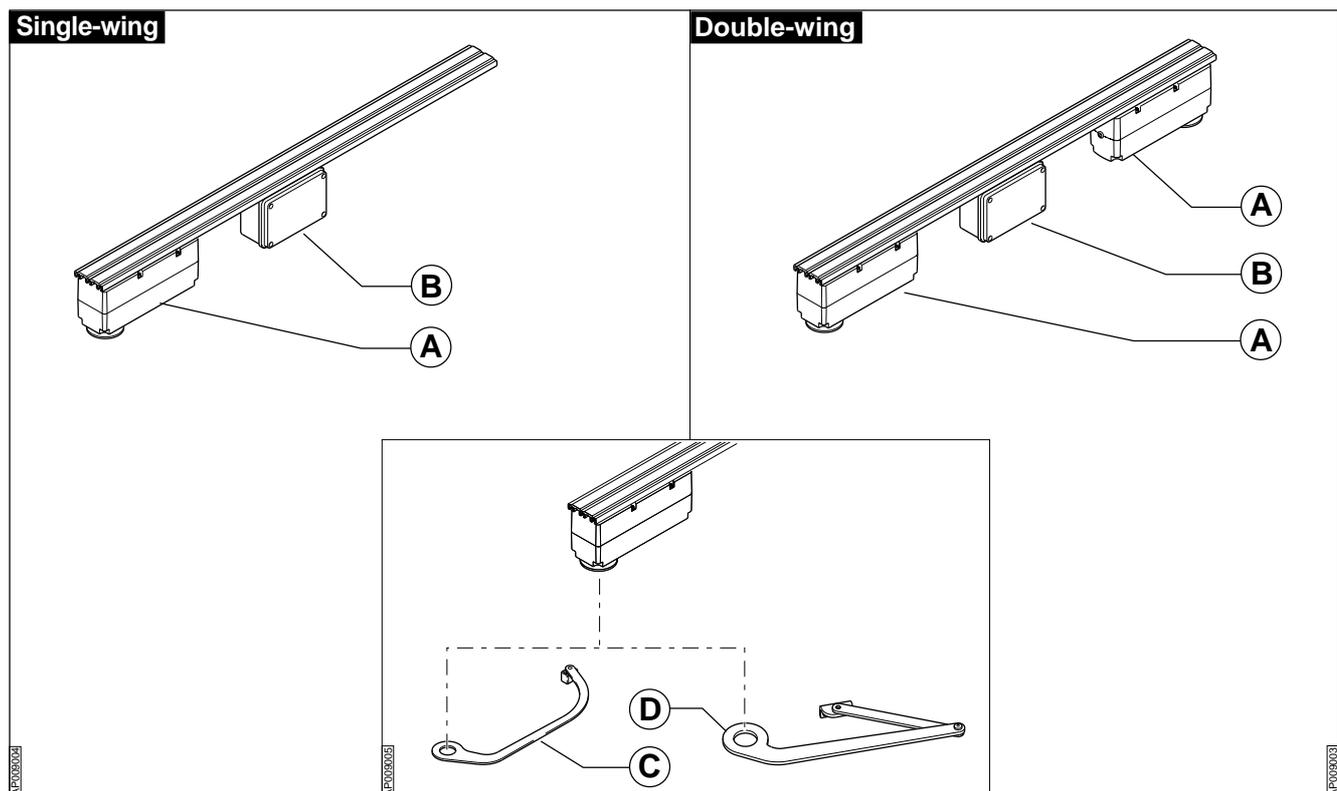
According to the type of shutter and the chosen assembly, APRIMATIC offers the following accessories::

**C - Curved brackets** (see Aprimatic s.r.l. price-list)

Recommended for the installation on shutters with a flat surface suitable for the mounting of the sliding guides necessary for the bracket operation.

**D - Articulated brackets** (see Aprimatic s.r.l. price-list)

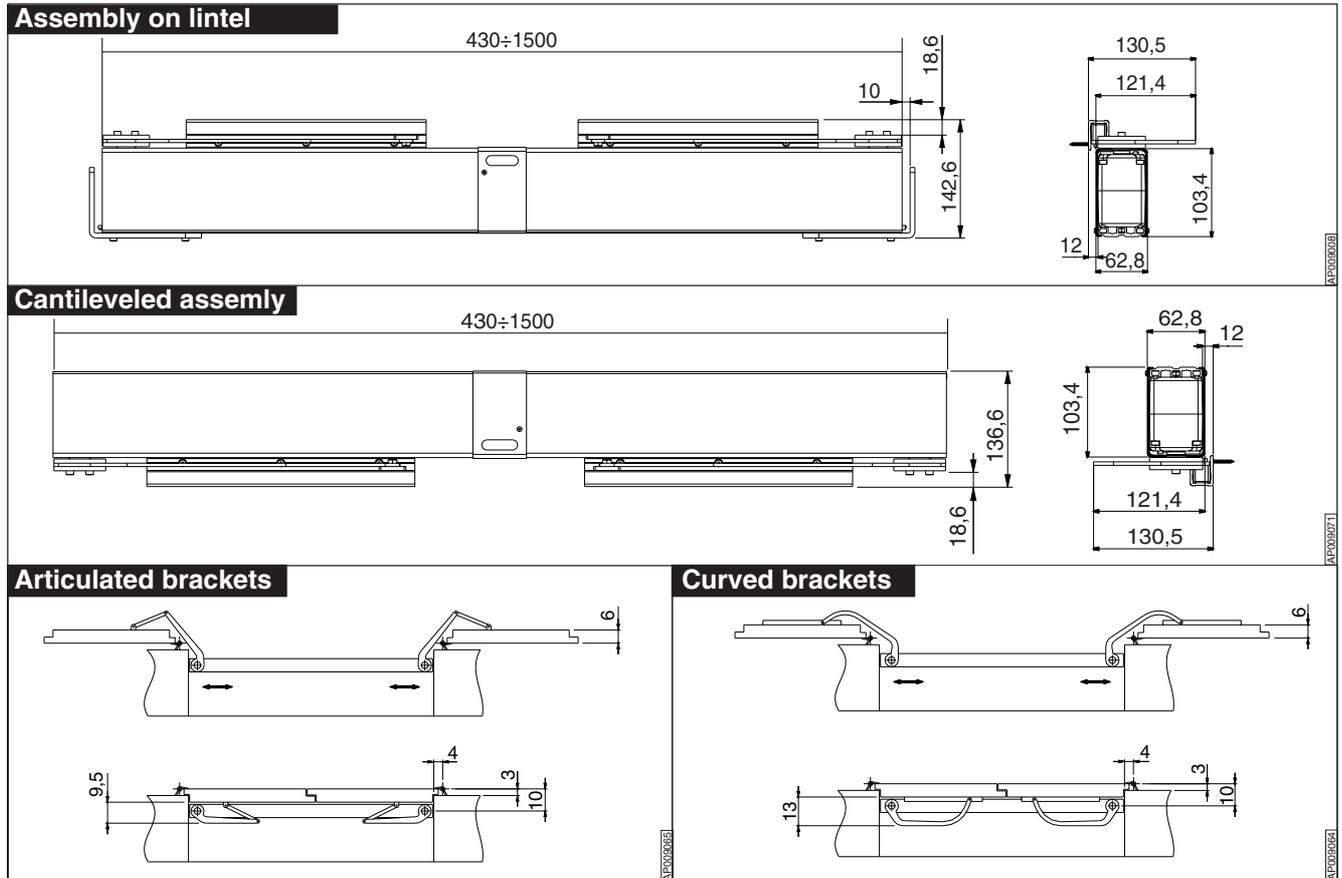
Recommended in case of uneven shutters or shutters that, for structural reasons, do not allow for a correct mounting of curved brackets **(C)**.



English

## 3.2 TECHNICAL CHARACTERISTICS

### 3.2.1 Overall dimensions



### 3.2.2 Technical data

Tab. 1 Technical data	
Power supply	230 V A.C.
Motor voltage	24 V D.C.
Motor power	4,2 W
Gear motor torque	40 Nm
Operation speed	180° in 18 sec.
Working temperature	-20°C ÷ +50°C

Tab. 2 Resistance to wind		
Window wing	0,8 m <sup>2</sup>	constant wind 35 Km/h
French window wing	1,5 m <sup>2</sup>	constant wind 25 Km/h

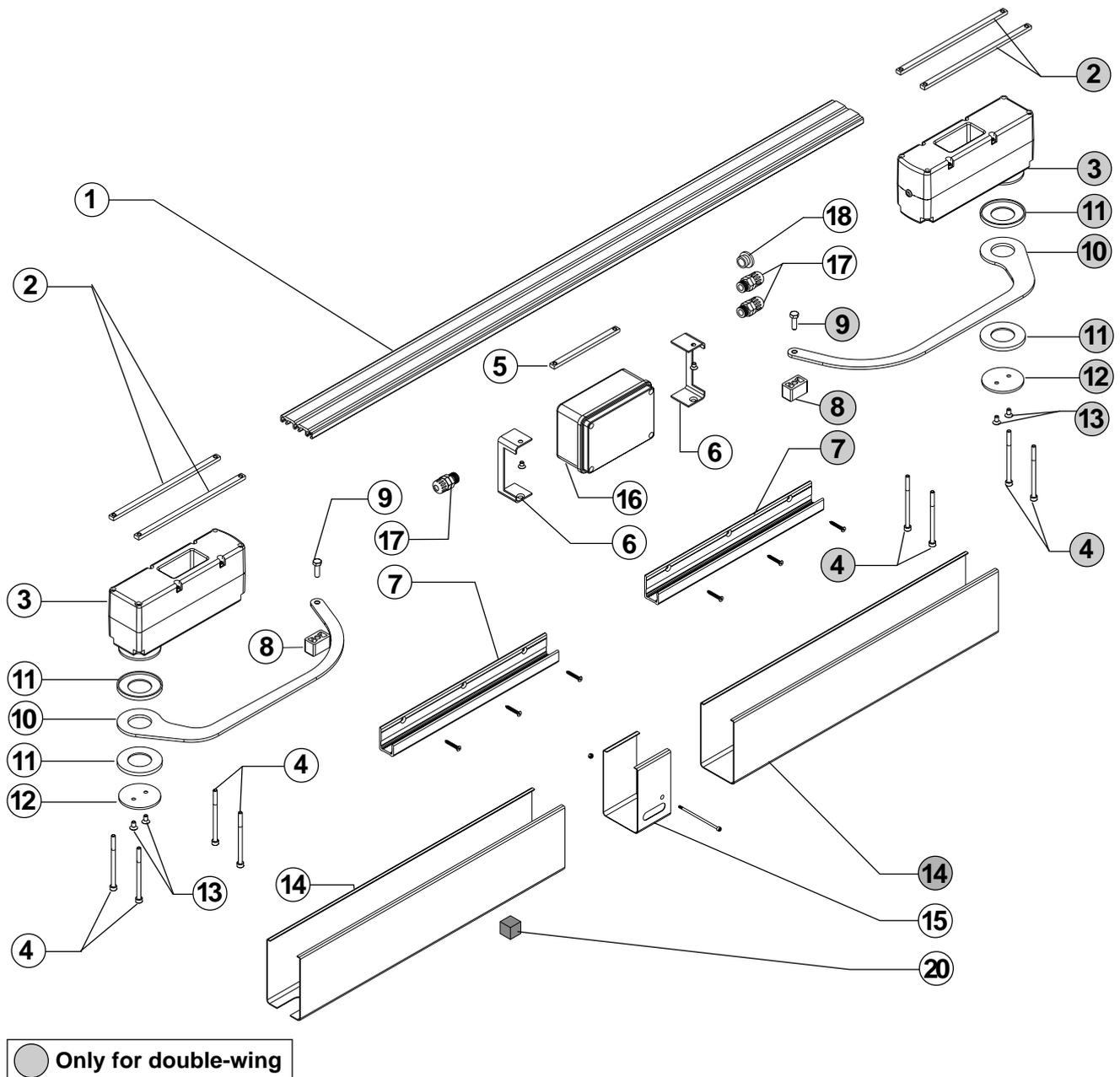
### 3.2.3 Application field

Tab. 3	WINDOW APERTURE WIDTH		WING SURFACE	WING WEIGHT
	Min.	Max.	Max.	Max.
1 ANTA	43 cm.	80 cm.	1,8 m <sup>2</sup>	80 Kg.
	- Sliding bracket - Articulated bracked with on board appliance			
	32 cm.			
	- Articulated bracked without on board appliance			
2 ANTE	86 cm.	155 cm.	1,75 m <sup>2</sup> x 2	50 Kg. x 2
	- Sliding bracket			
	64 cm.			
	- Articulated bracked with on board appliance			

## 3.3 PRELIMINARY OPERATIONS

Open the packaging and check the presence of the following components:

- |   |  |
|---|--|
| 1) Supporting rail  | 11) Nylon clutch rings                           |
| 2) Geared motor fixing inserts                            | 12) Clutch cover                                 |
| 3) Geared motor   | 13) Hexagonal head screws and washers for clutch |
| 4) Geared motor locking screws                            | 14) PVC casing                                   |
| 5) Fixing insert for the control unit supporting brackets | 15) Central steel casing with screw and nut      |
| 6) Control unit supporting brackets and flathead screws   | 16) Control unit                                 |
| 7) Guides and self-tapping screws for aluminium           | 17) Cable bushing Pg 9                           |
| 8) Sliding block  | 18) Plug Pg 9                                    |
| 9) Hexagonal head screw for the sliding block             | 19) Screw  |
| 10) Bracket   | 20) Template 12x12x12                            |

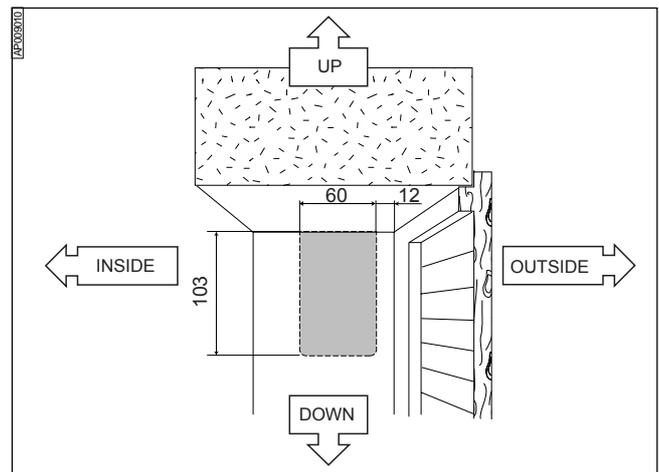


### 3.3.1 Mounting tools

- Iron saw
- Iron file
- Electric drill
- Metal drills  $\varnothing$  5 mm and  $\varnothing$  10 mm
- Masonrydrill  $\varnothing$  8 mm
- Electrician's scissors
- Allen key
- Pliers
- 4 mm tee-handled socket wrench
- 8 -10 mm universal wrench
- Crosstip screwdriver
- Electrical cable (see section "Electrical connections")
- 6 self-tapping screws to fix the guides on wooden or PVC wings
- Expansion anchors and flathead screws 4.9x50 (max 8 pcs. each)

### 3.3.2 Checking the electrical installation

Power and control cables can reach the operator from either right or the left side of the window aperture. The side dimensions of the operator are indicated in the drawing: the cable outlet from the window can be comprised within this area (see par. 4.3).



**Caution**

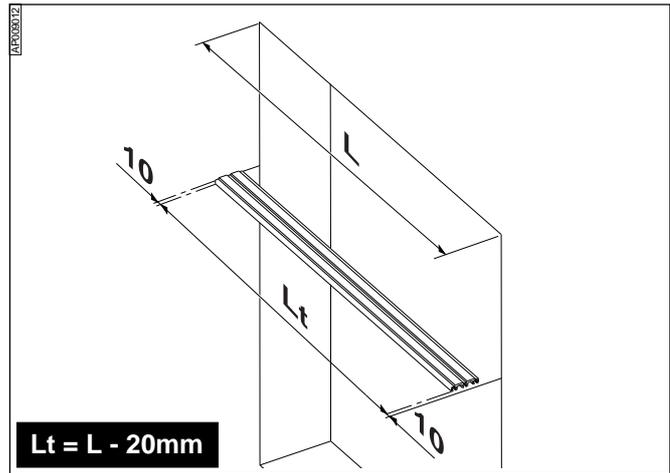
***Before installing BUONGIORNO, it is better to dismount closing and locking accessories of the wings already fitted on them; if you want to hold them in position, make sure they do not hinder the functioning of the operator.***

### 3.3.3 Preliminary checks

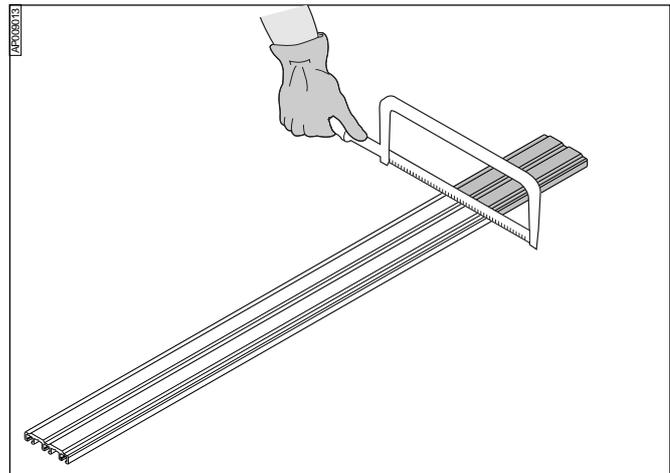
1. Check the wings and make sure they are in good conditions and free from breaks or damages.
2. Ensure the motion of the wing is uniform and the hinges are free from play.
3. Ensure the wings are perfectly vertical (stable in any rotation point); with closed wings, make sure they fit together properly. In the case of single-wing shutters, the wing shall fit the sides of the window aperture on which it is mounted.
4. With a dynamometer, check that the effort on the wing edge does not exceed 25 N (2.5 kg). Otherwise, repair the hinges so that wings can be hand-operated easily or, if the worst comes, replace the hinges.
5. In the case of assembly with curved brackets and sliding guide, the latter shall be fixed to the shutter wing to rest on a flat surface; in case, modify the shutter to obtain a suitable fixing area for the guides. If, due to the wing type, this is not possible, install *BUONGIORNO* using the supporting brackets for the cantilevered assembly (code 62324000) that allow fixing the brackets on the wing close to the external side of the same, or the articulated brackets (code 626190000100/200).

## 4.1 ASSEMBLY ON LINTEL

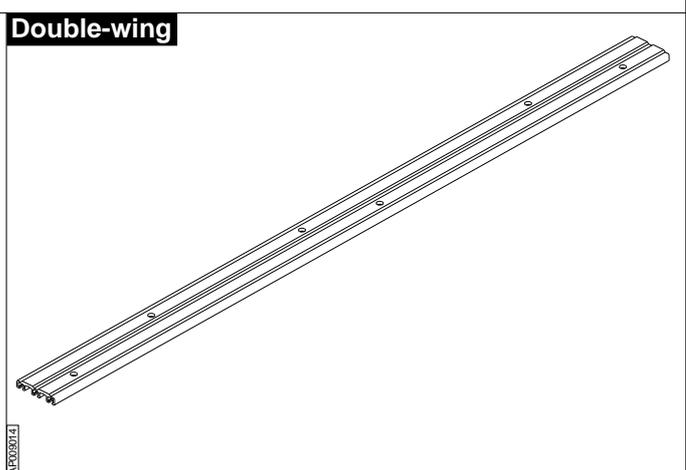
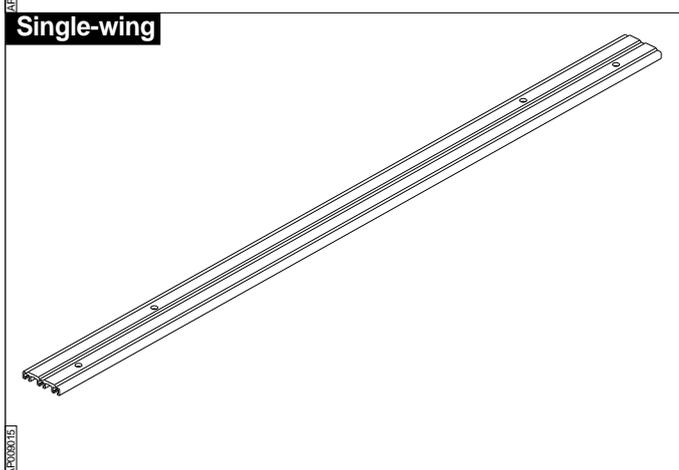
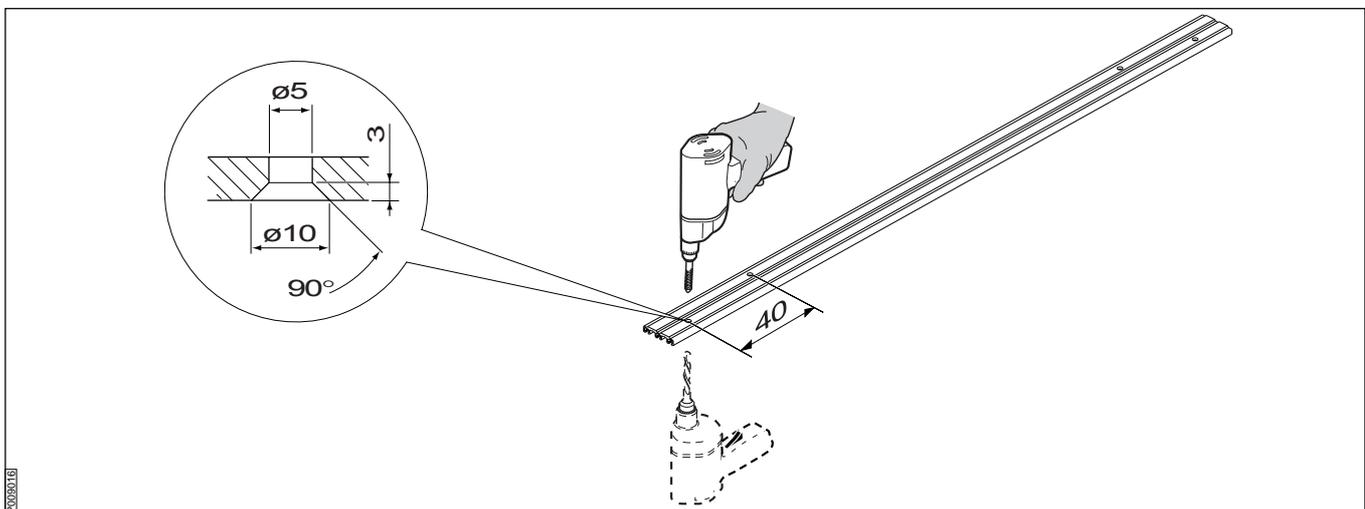
- Measure the width of the upper edge of the window aperture and check the length of the supporting rail. This length shall be such to allow keeping a maximum distance between its ends and the vertical walls of the window aperture of max. 10 mm per side.



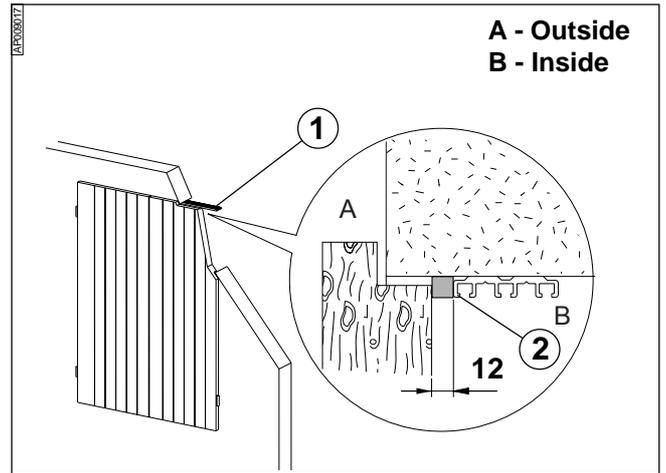
- If necessary, cut the supporting rail with the iron saw.



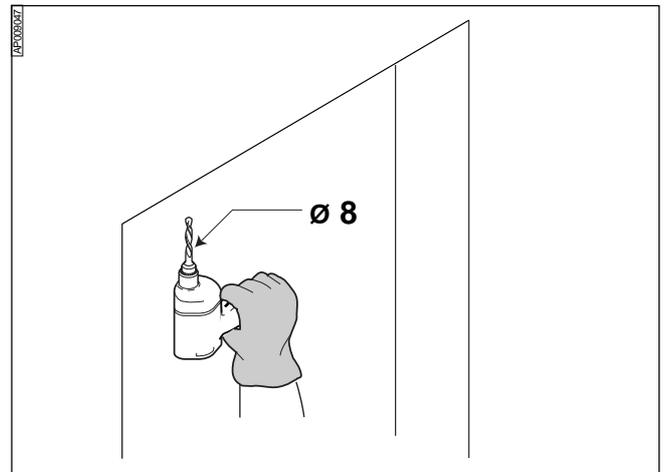
- Drill the supporting rail as shown in the figure. Drill hole  $\varnothing 5$  mm at a maximum distance of 40 cm one from the other and with a  $90^\circ$  countersink of 3 mm depth. To countersink use a drill  $\varnothing 10$ .



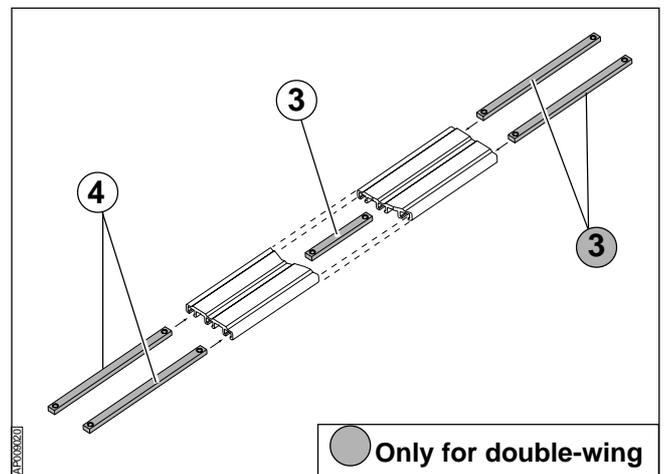
- With closed wings, position rail (1) on the lintel at the heights given in the figure (12 mm between shutter wing and rail). To this end, use the aluminium gauge (2) supplied as template. Mark the points to drill for the insertion of the expansion anchors.



- Drill the lintel (ø 8 mm). (To fix the elements use expansion anchors ø 8 mm or similar devices provided they ensure a safe and solid fixing).

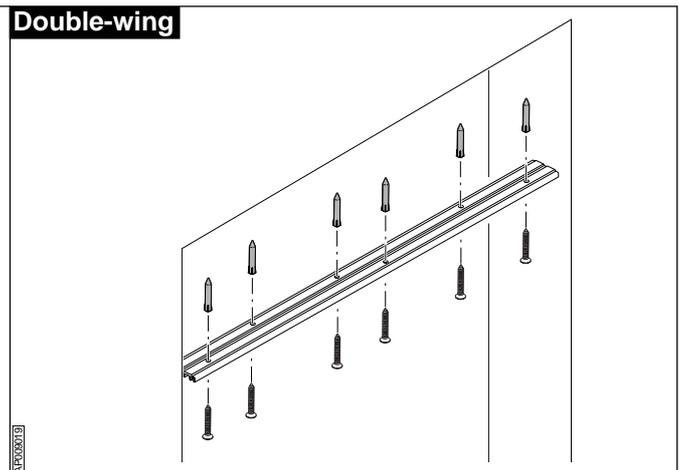
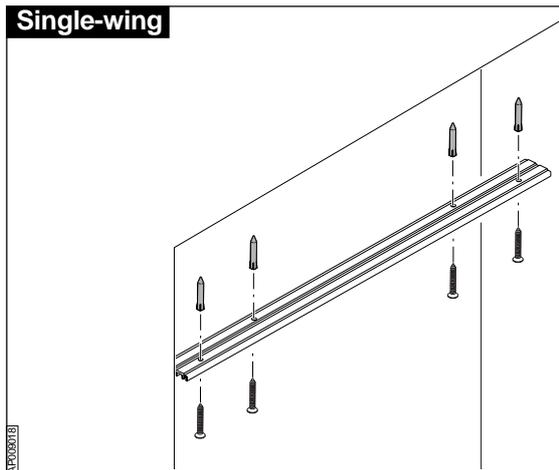


- Fit insert (3) (11 cm) on the central guide of the rail to fix the control unit supporting brackets. Fit inserts (4) to fix the geared motors on the external guides.



**Caution**

**Check the rail is well secured to the lintel; a proper fastening is fundamental for a correct functioning of the automatic operator.**



## 4.1.1 Installing the geared motor

According to the type of shutter, the following brackets can be assembled to the geared motor (1):

- ≠ curved brackets (standard supplied);
- ③ articulated brackets (upon request).

- When using the curved bracket (2), assemble it with the relevant sliding block (4) using the hexagonal head screw M6x20 (5).

**i** Information

*The sliding block (4) shall rotate without efforts; it is recommended to tighten screw (5), then loosen it by 1/4 turn.*

**⚠** Caution

*Pay particular attention to the orientation of rings (6), (7) and the rotation direction of the bracket (right or left).*

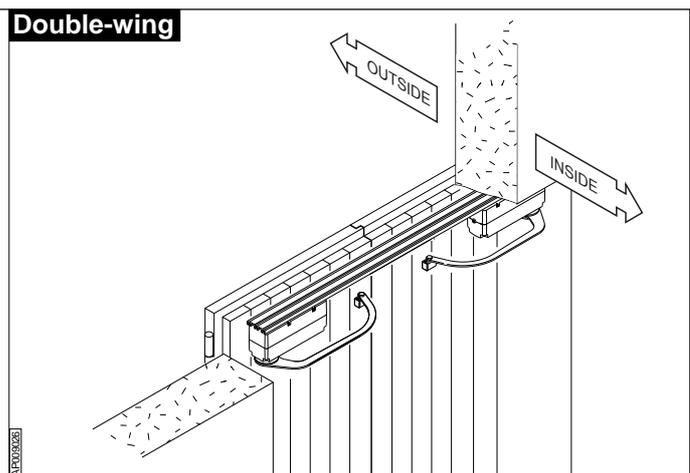
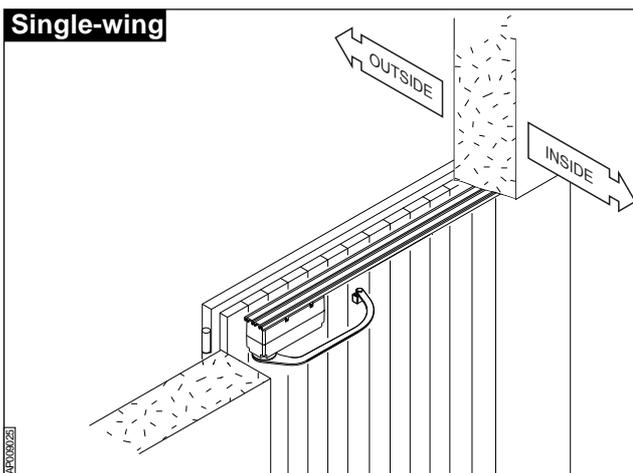
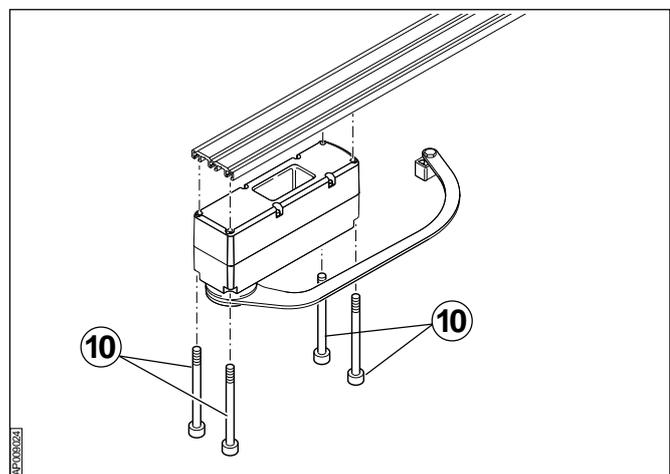
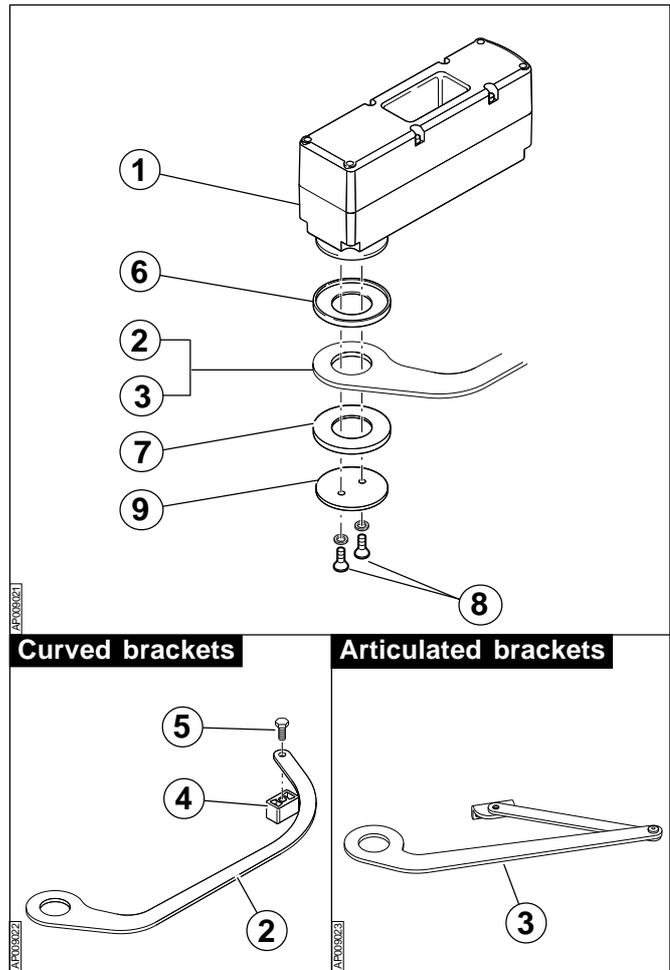
**i** Information

*Do not tighten the clutch screws (8); this enables you further adjustments. Tighten the screws only at the end of the installation.*

- Close the shutter wings.
- Assemble the geared motors to the supporting rail using the hexagon socket screws M5x80 (10). Pay special attention to the orientation of the geared motors. It shall be as shown in the figure.

**i** Information

*Do not tighten the locking screws (10) to allow the geared motors to slide along the guides.*

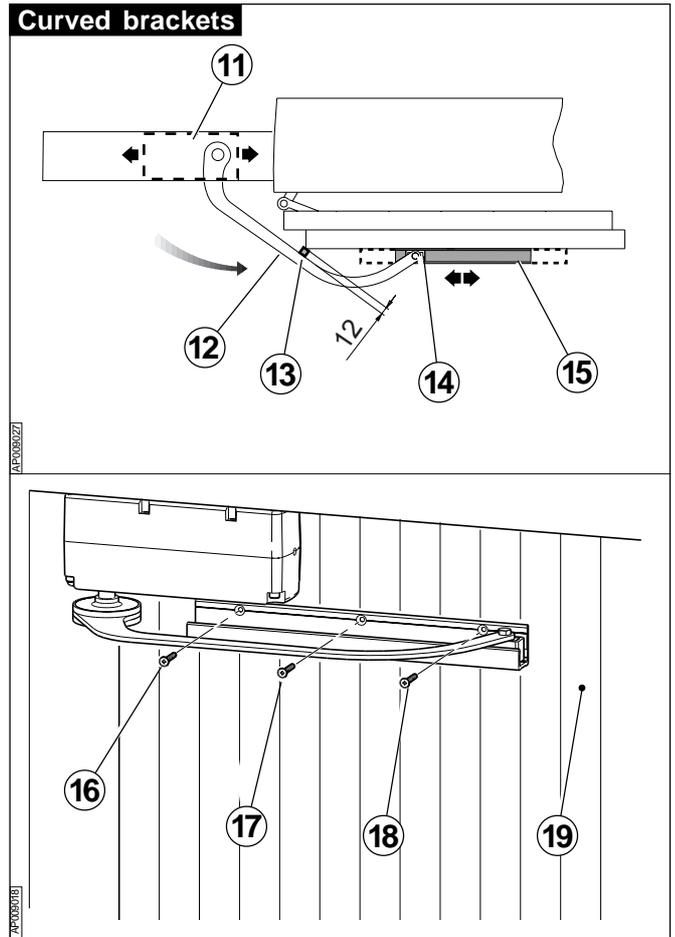


## 4.1.2 Positioning the geared motors

### With curved brackets

To obtain the correct position of geared motor (11) on the rail, proceed as follows:

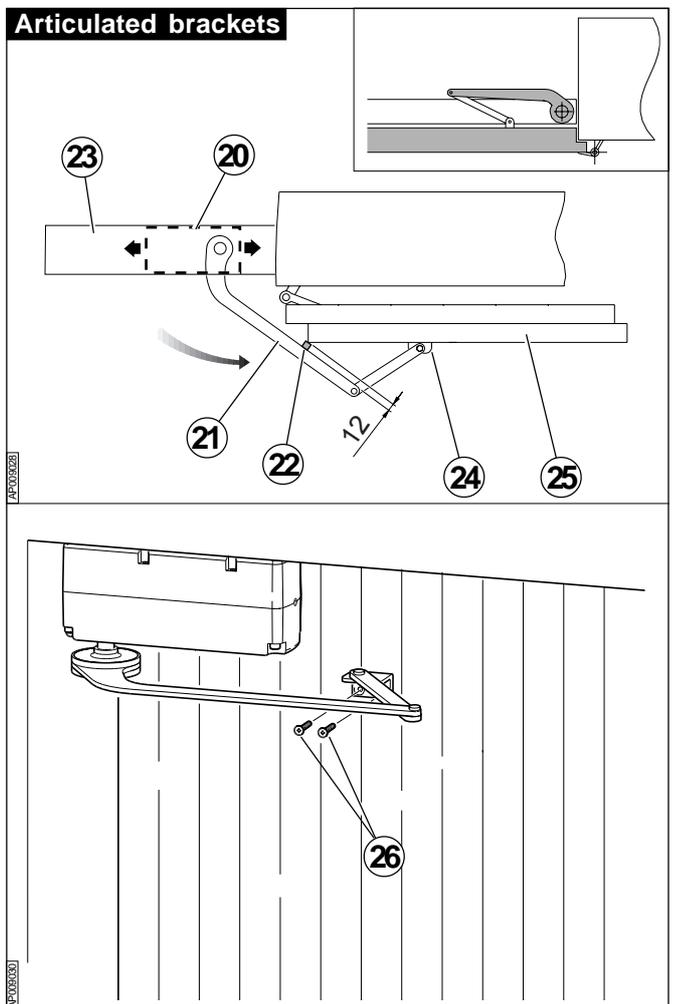
- Open the wings.
- Hand-rotate bracket (12) to simulate the opening until the sliding block (14) reaches the position on wing (19) where the sliding guide (15) shall be fixed.
- Hold this position and slide the geared motor (11) right or left along the rail guides until positioning the mechanism correctly. Check that the distance between wing edge and bracket (13) is always over 12 mm (anti-shear safety distance) using the aluminium gauge 12x12 provided, then tighten the geared motor locking screws.
- Fix the sliding guide using only the central screw (17) in order to check the correct functioning of the mechanism by simulating the opening of the wing by hand.
- Complete the assembly by tightening screws (16) and (18).
- Repeat the operations above with the second geared motor (only for double-wing shutters).



### With articulated brackets

To obtain the correct position of geared motor (20) on rail (23), proceed as follows:

- With shuttered wing, the fixed arm of the bracket (the one directly connected to the motor) shall be parallel to the rail.
- Open the wing.
- Simulate the opening by bringing attachment (24) in contact with wing (25) and check that the distance between wing edge and bracket (21) is always over 12 mm (anti-shear safety distance); to this end, use the aluminium gauge 12x12 (22) provided.
- If position is correct, fix the geared motors to the rail.
- Fix the articulated lever with the self-tapping screws (26).
- Repeat the operations above with the second geared motor (only for double-wing shutters).



### 4.1.3 INSTALLING THE CONTROL UNIT

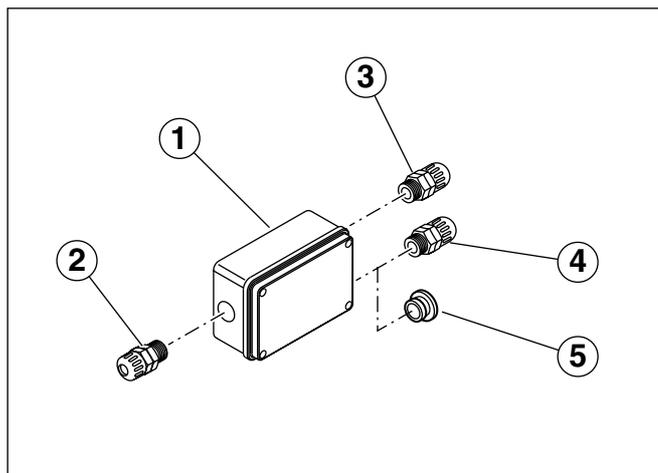
Before the installation on the rail, prepare the electrical box as follows:

- Fit the cable bushings (2), (3) and (4).



**Warning**

**Close the free hole with the special plug (5) provided.**

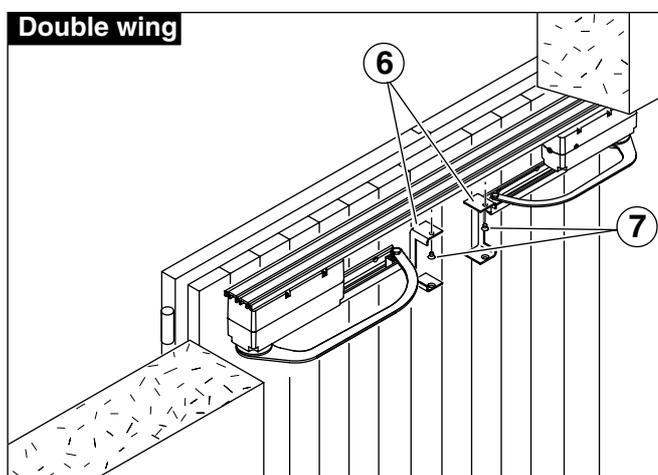
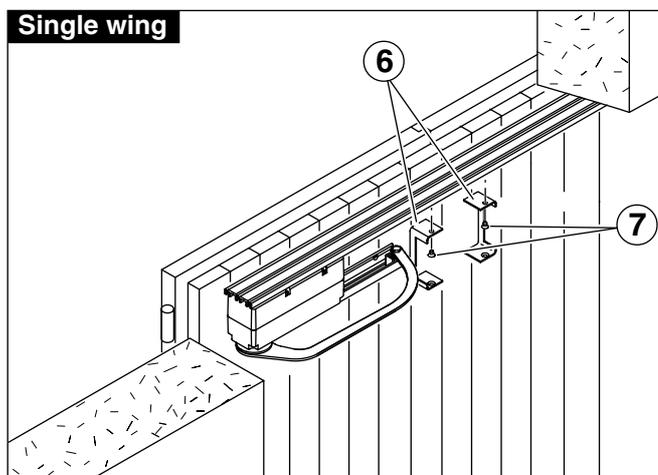


- Fix both brackets (6) to the supporting rail using the two flathead screws M5x7 (7) to be tightened to the insert previously fitted into the central guide of the rail.



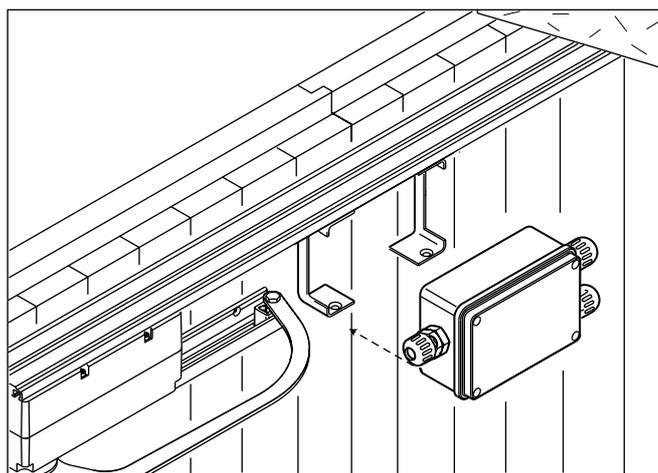
**Information**

**It is recommended to position the control unit box close to one of the 2 geared motors (or close to the geared motor in case of single-wing shutters); make sure not to hinder the installation of the (optional) electric stop.**



- Position the box between the two brackets so that it is accessible from the room interior.

- If foreseen, mount the electric stop (see specific instructions).



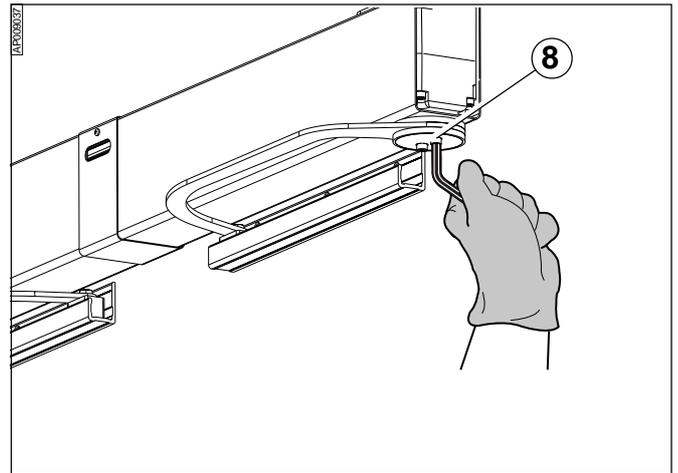
- Hand-close the wings and **TIGHTEN** the arm clutch screws **(8)** (about 8 Nm torque).



### Warning

**Clutches are not adjustable and shall always be well tightened.**

**Wrongly tightened screws do not allow for the actuation of the electronic current absorption control stopping the automatic operator (In any case, the operator stops after 40 sec.).**



## 4.2 CANTILEVERED ASSEMBLY



**Warning**

**Make sure that the surface where brackets (2) are fixed is such to grant a correct horizontal alignment of the rail.**

- Shut the wings.
- Position template (1) on the window aperture side and mark the position of the holes used to fix the supporting brackets.
- The template must touch the upper side of the window aperture (lintel) and the wing of the closed shutter; carry out the operation from either right and left side.



**Information**

**The use of the template allows keeping the minimum distance between operator and lintel.**

**It is possible to install the BUONGIORNO operator even at a greater distance from the lintel. However, in this case, it is necessary to respect the alignment between operator and rotation plane of the wings, therefore the template shall be aligned only with the wing of the closed shutter.**

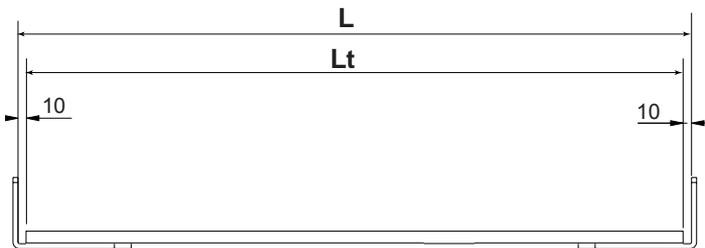
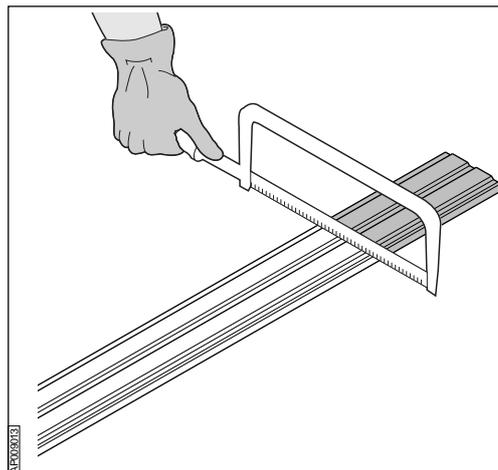
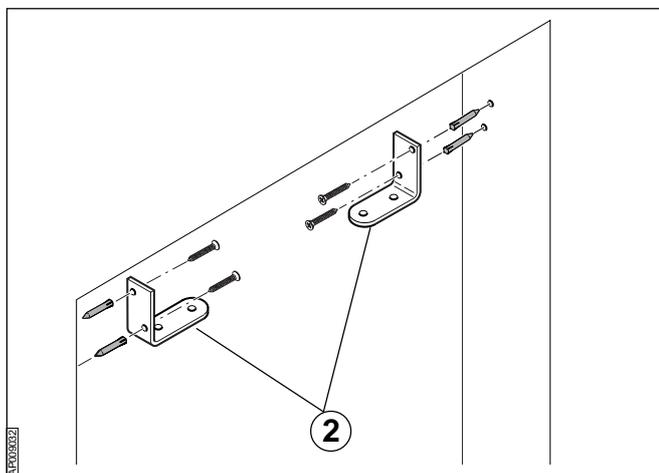
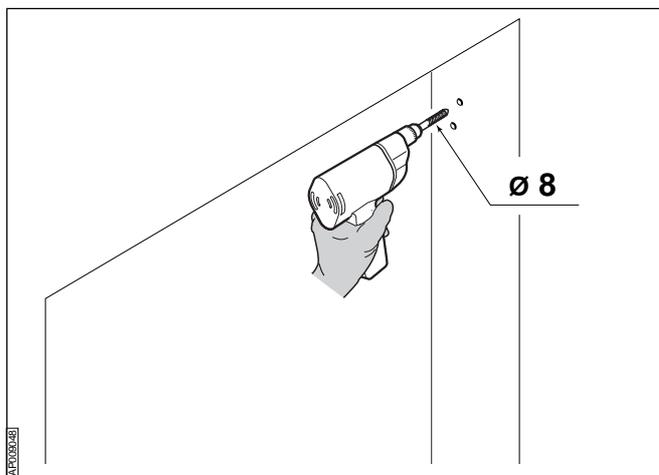
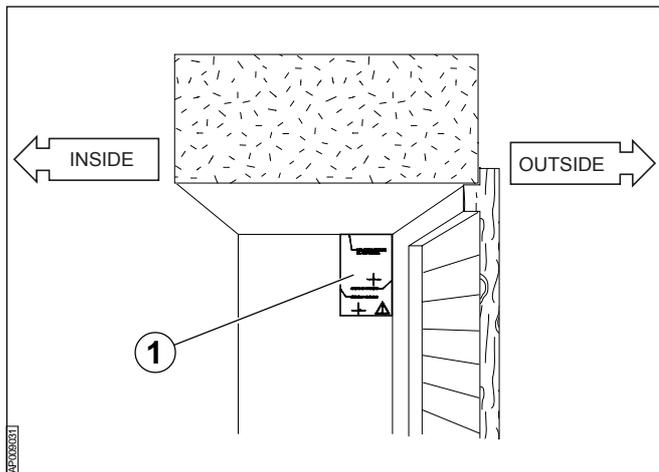
- Drill 4 holes  $\varnothing 8$  mm (2 on the right and 2 on the left-hand side of the window aperture). It is recommended to use wall anchors  $\varnothing 8$  mm and flathead screws 4.9x50 or similar devices that grant a solid fastening.
- Fix brackets (2) (code 62324000) to the walls of the window aperture.



**Caution**

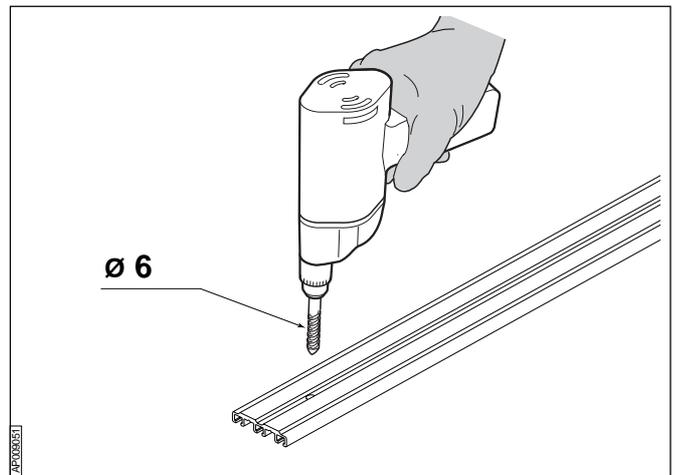
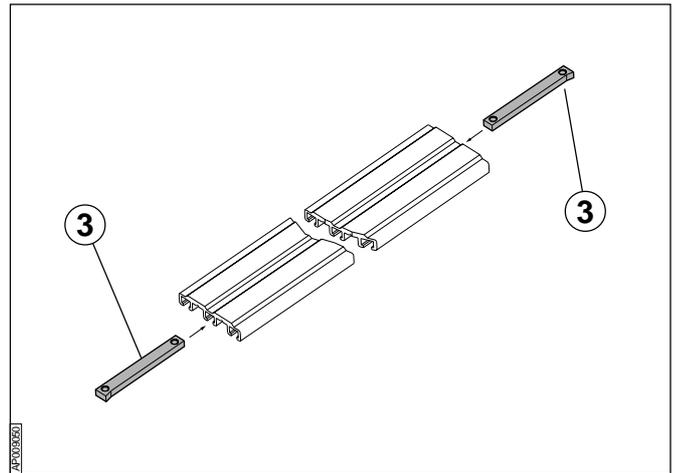
**Make sure that brackets are well fastened; a proper fastening is fundamental for a correct functioning of the automatic operator.**

- Cut the rail to size; it shall have a length (Lt) equal to the distance (L) between the two supporting plates minus 20 mm.

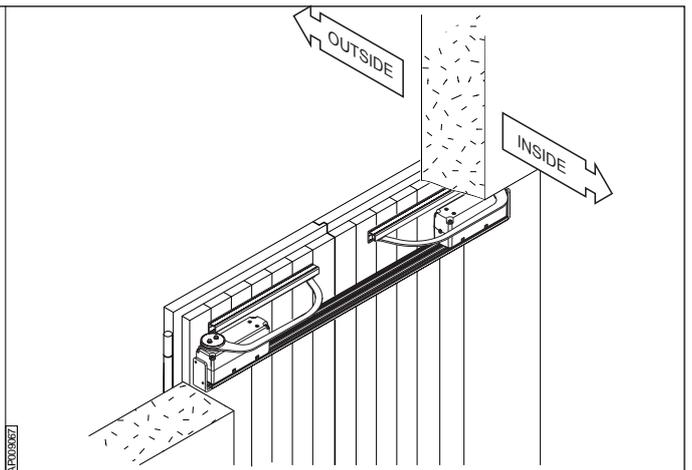
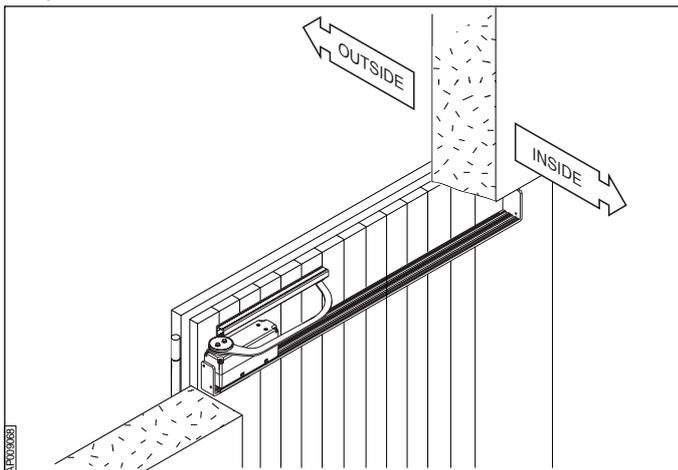
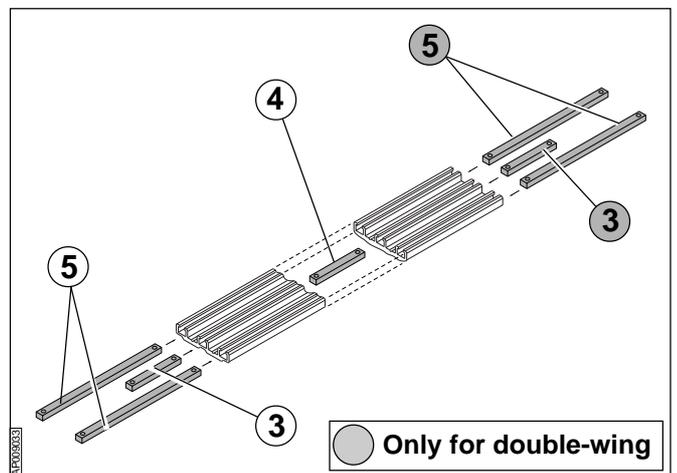


**Lt = L - 20mm**

- Fit the stop inserts **(3)** supplied together with the supporting brackets into the central guide of the rail. Inserts have an oblied insertion direction.
- Mark the position to drill the rail for the screw passage on the threaded holes on inserts **(3)**.
- Remove inserts **(3)**.
- Drill  $\varnothing 6$  mm.



- Fit insert **(4)** (11 cm) for the control unit supporting brackets into the central guide of the rail and inserts **(3)** to anchor the supporting brackets at the ends.
- Fit inserts **(5)** used to fix the geared motors into the external guides.
- Mount the geared motors and the electronic control unit onto the rail - see par. 4.1.1 and 4.1.3.
- The so completed rail must be laid on the supporting brackets with geared motors oriented upwards and fixed to the brackets with the 4 screws 5x12 to be tightened to inserts **(3)**.
- Then complete the fixing operations as described in par. 4.1.2.



### 4.3 ELECTRICAL CONNECTIONS



- *The operator shall always be protected upstream by a 6A automatic differential switch with 30 mA actuation point and contact opening over 3 mm.*
- *The electrical installation shall be in compliance with the regulations in force in the installation country.*
- *Do not use intercom or phone cables.*

#### 4.3.1 Useful advice

1. For the connection to the power source, use a cable with a minimum cross-section of 2 x 1.5 mm<sup>2</sup>.
2. For the controls (*open - common - close*) and (*centralised open - common - centralised close and safety contact*), use cables with a cross-section of 3 x 0.25 mm<sup>2</sup> for lengths less than 5 metres; or cables with a cross-section of 3 x 0.5 mm<sup>2</sup> for lengths over 5 metres.
3. For extensions of the motor power cables, use cables with a minimum cross-section of 2 x 0.75 mm<sup>2</sup> for lengths less than 5 metres; or cables with a minimum cross-section of 2 x 1.5 mm<sup>2</sup> for lengths over 5 metres.
4. For extensions of the electric stop cables, use cables with a minimum cross-section of 2 x 0.5 mm<sup>2</sup> for lengths less than 5 metres; or cables with a minimum cross-section of 2 x 1 mm<sup>2</sup> for lengths over 5 metres.

#### 4.3.2 Connecting the motor cables

##### Double-wing

- Loosen the four cross-slotted screws on the corners of the box containing the electronic card and open the cover
- Shut the two wings and check which of them rests on the other (i.e. check which one closes second), then take the red-black wires of the corresponding geared motor (indicated as **Mot1**) and proceed as follows:
  - A)- Fit the wires of gear motor (**Mot1**) that will close last (wing above) into the cable bushing
  - B)- Disconnect the removable 8-pole terminal board (**M2**) positioned on the right in the lower part of the electronic card and connect the **red** wire to terminal **6** and the **black** wire to terminal **7**.
  - C)- Take the red-black cable of gear motor (indicated as **Mot2**) and, after having inserted it into the cable bushing, connect the **red** wire to terminal **9** and the **black** wire to terminal **8** of the removable terminal board (**M2**).

##### Single-wing

*For the connections of the single-wing, use only the connection to gear motor (**Mot1**).*

#### 4.3.3 Connecting the control accessories

**Local controls** - Insert the cable into the cable bushing, then connect the wires to terminal board (**C2**) as shown in the figure.

1 = open

2 = close

3 = common

**Centralised controls and safety contact** - Connect the wires on the terminal board (**J2**) as shown in the figure.

- centralised opening
- centralised closing
- safety
- common

#### 4.3.4 Connection to the power network

Take the power cable (not standard supplied) and insert it into the bushing of the control unit box.

Remove terminal board (**M1**) and connect the cable wires as follows

**Blue = N** / neutral

**Brown/Black/Grey = L** / phase

### 4.3.5 Programming the functioning

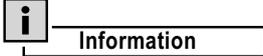
Operator functions are programmed by positioning the jumpers as described below.



Warning

Turn off the machine for at least 20 seconds before changing the jumper position.

- **Jp1**: destined for the functioning with one or two wings.  
ON = connected= double wing; OFF = disconnected= single wing



Information

In the case of single-wing function, the electronic card ignores any pre-set wing closing delay and, by pressing the CLOSE control, the response is immediate.

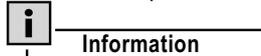
- **Jp4**: Selects the type of pushbutton connected.  
ON = 2-button connection; OFF = 1-button connection  
Selecting **JP4 OFF** (1 button) makes it possible to give the local opening and closing commands using one button only connected between the terminals N°1 and N° 3 (common) of the terminal board **M2**. The control sequence is as follows:
  - The first press of the local button starts the **opening** cycle.
  - Pressing the button during the opening cycle will **stop** the shutter.
  - Pressing the button again will start the **closing** cycle.
  - Pressing the button during the closing cycle will invert the direction of rotation of the motor (i.e. starting the **reopening** cycle).

- **Jp2 & Jp3**: destined for the delayed closing of the wing standing above.

ON = connected; OFF = disconnected

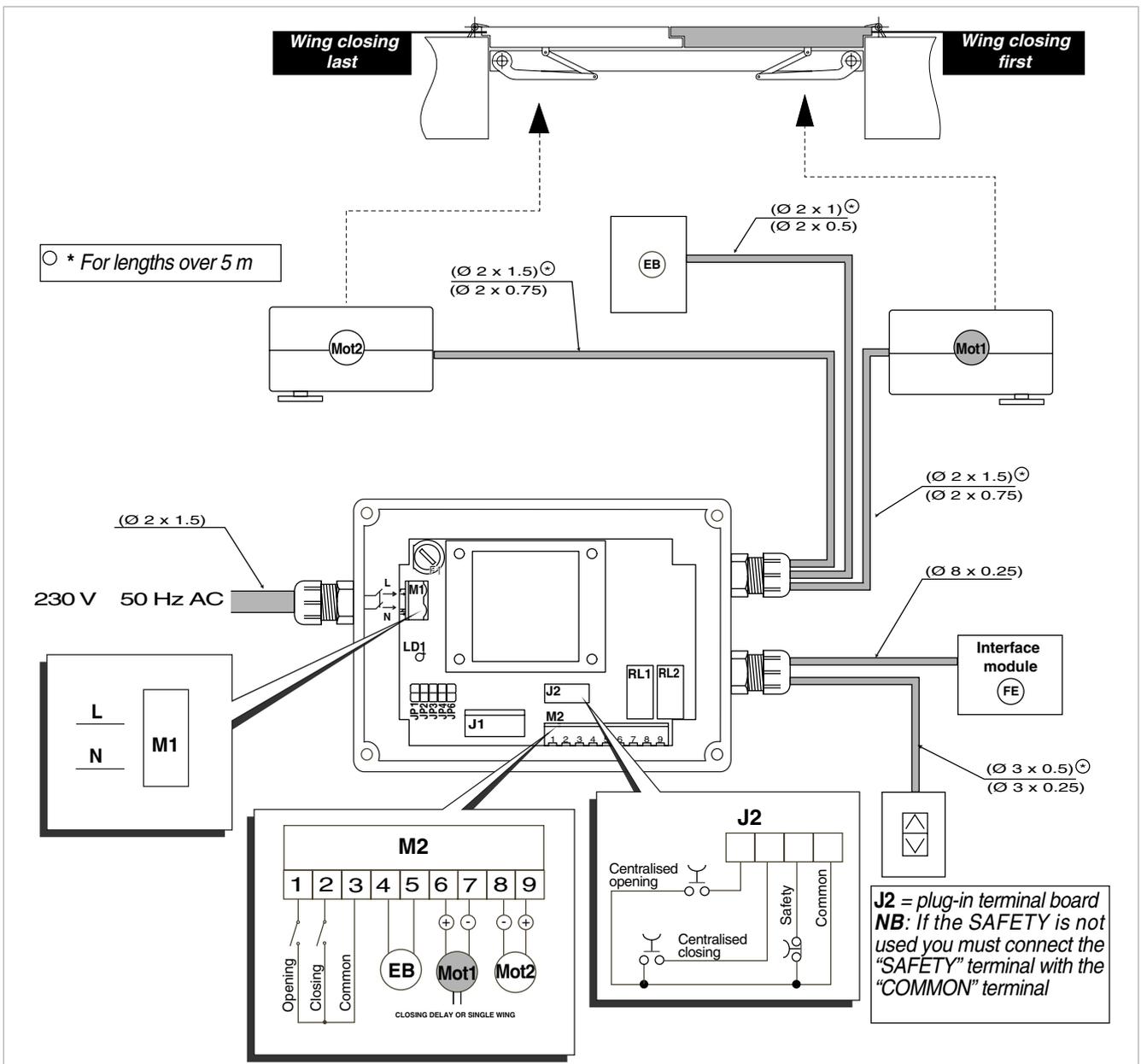
Jp2	Jp3	Closing delay
ON	ON	1 second
OFF	ON	3 seconds
ON	OFF	6 seconds
OFF	OFF	12 seconds

- **Jp6**: Selects the functioning mode.  
OFF = man presence; ON = semiautomatic



Information

In the "man presence" mode, the centralised opening and closing inputs are NOT ACTIVE.

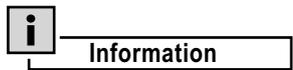


English

#### 4.4 CHECKING THE FUNCTIONING



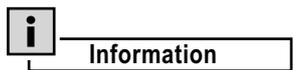
*Make sure that the clutch screws on the geared motors are well tightened (about 8 Nm torque).*



*The first control accepted by the machine when turned on or reset is the OPEN control regardless of the position of the wings; all other controls are ignored with the exception of the centralised CLOSING control which remains active at all times.*



*When wings reach the maximum opening or closing position, motors stop due to electronic absorption. When the mechanical clutch gets engaged before the electronic safety control, the geared motors stop at the end of the FIXED AND NOT ADJUSTABLE operation time.*



*In the man presence functioning mode, the movement is started and continues as long as the pushbutton is held pressed down. When the button is released, the movement stops.*

##### 4.4.1 Local control functioning



*The local control only controls the actions of the operator to which it is connected.*

An "OPEN" pulse opens the shutter.

A close "CLOSE" pulse closes the shutter.

A control command opposite to the one currently being carried out by the operator will stop the movement.

To reset and restore the proper functioning, release the operated controls and press either the **opening pushbutton** or the **closing pushbutton**.

##### 4.4.2 Centralised control functioning

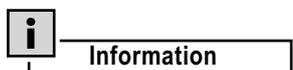
These inputs are used to control the functioning of several operators.

The centralised CLOSING command is active when the unit is switched on (see section 4.4).

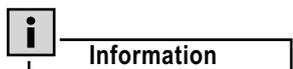


*The centralised controls take priority over the local controls. The local controls are excluded as long as the centralised controls are active. It will only be possible to use the local controls when no centralised control is present.*

##### 4.4.3 Obstacle detection



*The electronic control is equipped with an additional safety device for the "obstacle detection" with independent wings. An obstacle hindering the (opening or closing) motion of a wing for more than 3 seconds causes its stop, whilst the other wing will complete the manoeuvre. To reset the normal functioning, it is recommended to perform the opening manoeuvre completely.*



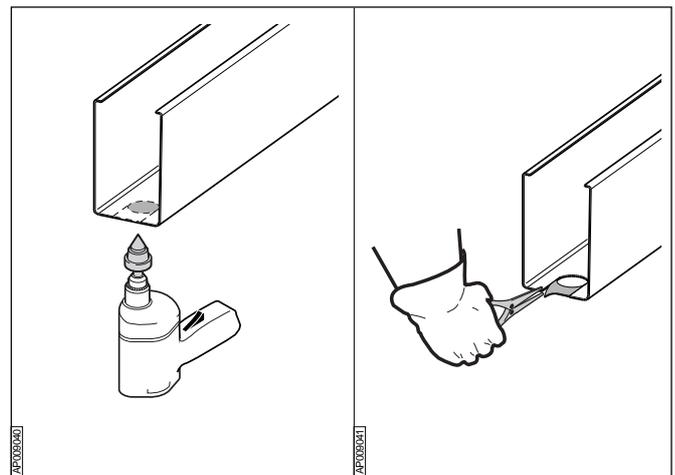
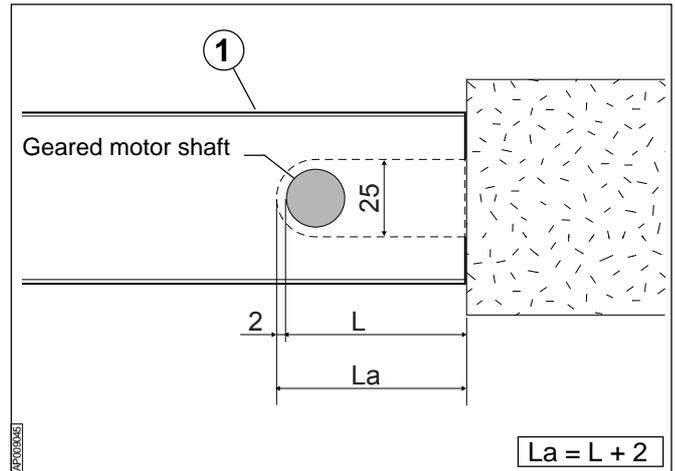
*Gusts of wind or obstacles persisting/detected for less than 3 seconds do not make react the obstacle detection device; under such conditions, the mechanical clutch is engaged.*

## 4.5 MOUNTING THE CASING

Before assembling the casing onto the rail, it is necessary to drill a slot having a minimum width of 25 mm and a length equal to the distance between wall and geared motor shaft plus 2 mm at the end of both PVC casings (1) or of the single casing, in case of single-wing shutters, as shown in the figure.

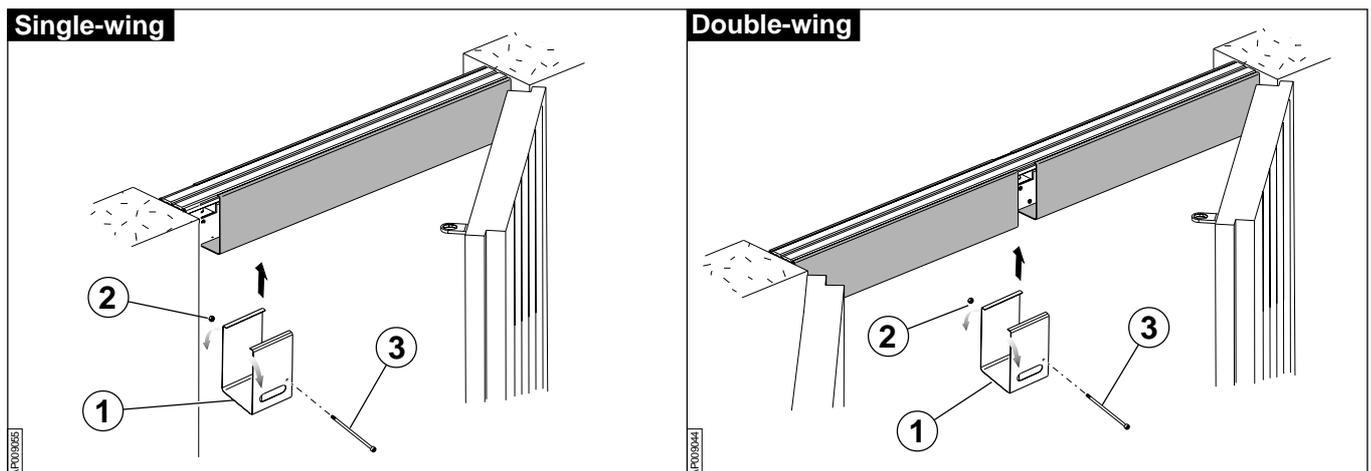
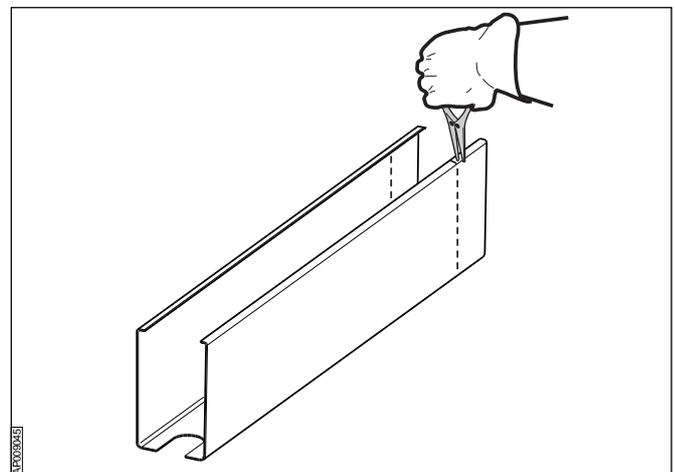
Proceed as follows:

- With an indelible felt pen, draw the shape of the slot.
- Drill the round part of the slot using a conical drill.
- Remove the exceeding part with the electrician's scissors.



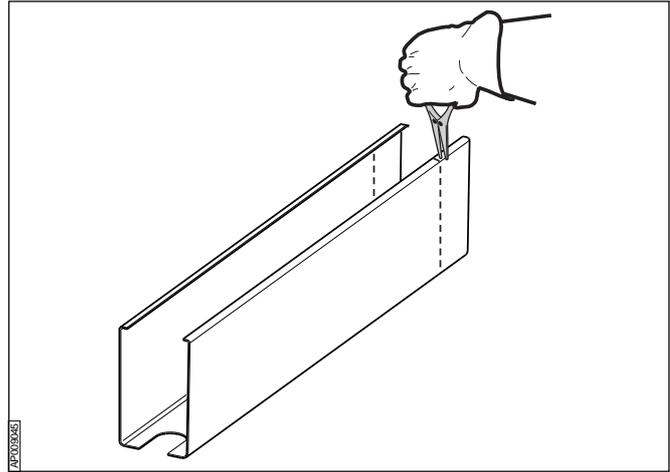
### 4.5.1 Version with electric stop

- Cut the semi-casing to size by removing the exceeding part from the side opposite to the slot. Before cutting away the exceeding part check that any semi-casing, resting on the wall on the gear motor side, covers the operator completely without obstructing the hole used to insert the electric stop bracket *ref. Electric stop instructions*.
- With open wings, hook the PVC casings to the rail by slightly opening them out to simplify the operation; position the central steel casing (1) with **slot oriented outwards** and lock it with screw (2) and nut (3)..

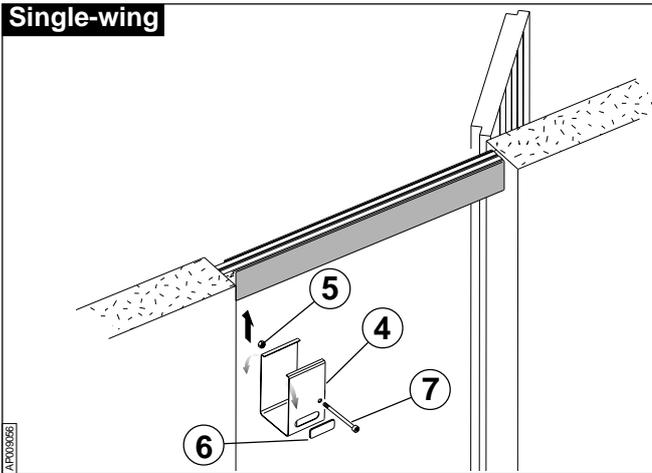


## 4.5.2 Version without electric stop

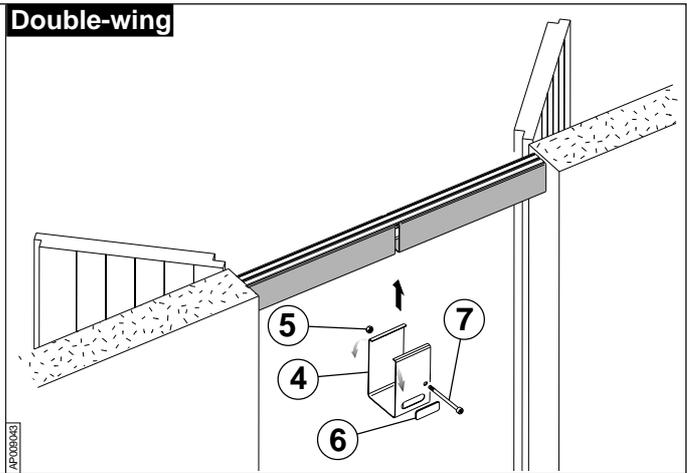
- Cut the semi-casing to size by removing the exceeding part from the side opposite to the slot. Before cutting away the exceeding part check that any semi-casing, resting on the wall on the gear motor side, covers the operator completely.
- With open wings, hook the PVC casings to the rail by slightly opening them out to simplify the operation; position the central steel casing (4) with **slot oriented inwards** and lock it with screw (7) and nut (5).
- Cover the slot with the APRIMATIC label (6).



Single-wing



Double-wing



## 5.1 NOTES FOR THE USER

The *BUONGIORNO* operator runs according to a “man presence” logic, say its motion persists as long as the user holds the control pushbutton pressed down.



**Warning**

*During functioning, the user shall always check the shutter fitted with the BUONGIORNO operator.*

*Before operating the opening or closing control, the user shall ensure that no people or things stand close to the device.*



**Information**

*It is recommended to periodically check the proper functioning of the operator. Do this check at least every 12 months.*

### 5.1.1 What to do in case of power failure

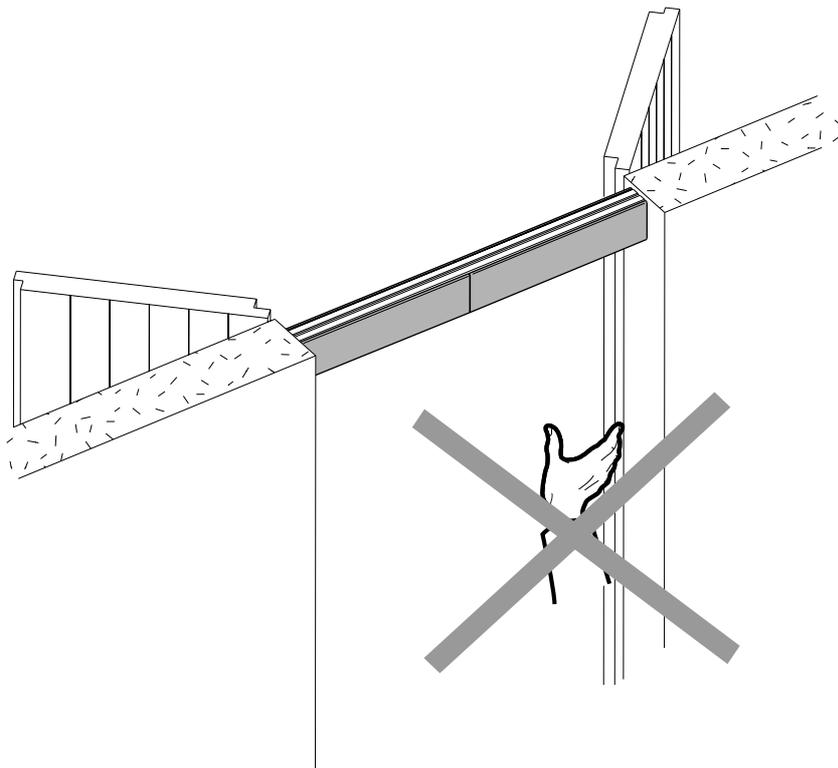
In the case of temporary power failure, it is possible to open or close the shutter wings by hand, after having released the electric stop, if fitted, by the special cord connected to it.

The mechanical clutch fitted on the motor brackets allows carrying out this operation manually at any time and WITHOUT LOOSENING THE MOTOR LOCKING SCREWS.



**Warning**

*The area of the shutters adjacent to the hinge side represents a risk for the safety of those who incautiously approach their hands or other parts of their body to it during their motion.*



**1 Introduction**

1.1 Glossaire et abréviations ..... 47  
 1.2 Pictogrammes rédactionnels ..... 47

**2 Normes de sécurité**

2.1 Précautions générales de sécurité ..... 48  
 2.2 Caractéristiques de l'installateur ..... 48  
 2.3 Tenue de travail ..... 48  
 2.4 Utilisation prévue ..... 49

**3 Caractéristiques générales**

3.1 Description générale ..... 50  
 3.2 Caractéristiques techniques ..... 51  
 3.2.1 Dimensions d'encombrement ..... 51  
 3.2.2 Données techniques ..... 51  
 3.2.3 Domaine d'utilisation ..... 51  
 3.3 Opérations préliminaires ..... 52  
 3.3.1 Liste des outils de montage ..... 53  
 3.3.2 Vérification de l'installation électrique ..... 53  
 3.3.3 Contrôles préliminaires ..... 53

**4 Installation**

4.1 Montage sur linteau ..... 54  
 4.1.1 Montage du motoréducteur ..... 56  
 4.1.2 Mise en place des motoréducteurs ..... 57  
 4.1.3 Montage de la centrale électronique ..... 58  
 4.2 Montage en saillie ..... 59  
 4.3 Branchements électriques ..... 62  
 4.3.1 Suggestions ..... 62  
 4.3.2 Branchement des câbles du moteur ..... 62  
 4.3.3 Branchement des accessoires de commande ..... 62  
 4.3.4 Branchement au réseau ..... 62  
 4.3.5 Programmation du fonctionnement ..... 63  
 4.4 Contrôle du fonctionnement ..... 64  
 4.4.1 Fonctionnement des commandes locales ..... 64  
 4.4.2 Fonctionnement des commandes centralisées ..... 64  
 4.4.3 Détection de l'obstacle ..... 64  
 4.5 Montage des carters ..... 65  
 4.5.1 Version avec arrêt électrique ..... 65  
 4.5.2 Version sans arrêt électrique ..... 66

**5 Notes pour l'utilisateur**

5.1 Notes pour l'utilisateur ..... 67  
 5.1.1 Que faire en cas de panne de courant ..... 67

## 1.1 GLOSSAIRE ET ABREVIATIONS

Ce paragraphe présente une liste de termes peu communs ou ayant un sens différent du sens commun, ainsi que les abréviations utilisées dans le texte.

Les termes peu communs son:

- ZONE D'INTERVENTION zone qui circonscrit l'aire où l'on effectue l'installation et où la présence d'une personne exposée représente un risque pour la sécurité et la santé de cette personne (Annexe I, 1.1.1 Directive 89/392/CEE);
- PERSONNE EXPOSEE toute personne qui se trouve complètement ou partiellement dans une zone dangereuse (Annexe I, 1.1.1 Directive 89/392/CEE);
- INSTALLATEUR personne préposée à l'installation, au fonctionnement, au réglage, à l'entretien et au transport du dispositif (Annexe I, 1.1.1 Directive 89/392/CEE);
- DANGER RESIDUEL danger qui n'a pas pu être éliminé ou réduit suffisamment pendant la phase de conception.

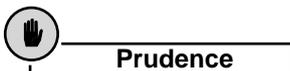
Les abréviations contenues dans le texte sont les suivante:

- Cap. = Chapitre
- Par. = Paragraphe
- Pag. = Page
- Tab. = Tableau
- Min. = Minimum
- Max. = Maximum
- Fig. = Figure

## 1.2 Pictogrammes rédactionnels



***Les indications précédées de ce symbole contiennent des instructions, des dispositions ou des procédés qui, s'ils ne sont pas respectés, peuvent causer des lésions graves voire mortelles ou des risques à long terme pour la santé des personnes et pour l'environnement.***



***Les indications précédées de ce symbole contiennent des procédés ou des pratiques qui, s'ils ne sont pas pas respectés, peuvent endommager sérieusement la machine ou le produit.***



***Les indications précédées de ce symbole contiennent des informations importantes ; le non-respect de ces indications peut invalider la garantie du constructeur.***

## 2.1 PRECAUTIONS GENERALES DE SECURITE

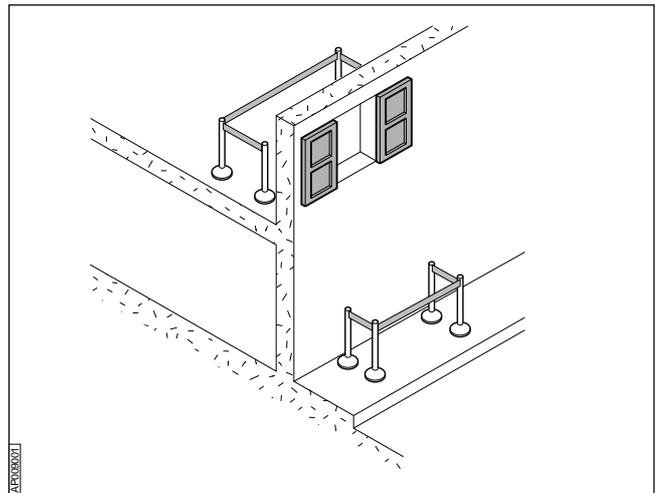
Avant toute opération, l'installateur doit lire attentivement toutes les informations contenues dans ce manuel. En particulier, il doit respecter rigoureusement toutes les informations concernant la sécurité indiquées ci-dessous :

- Délimiter avec des barrières la zone d'intervention pour interdire l'accès aux personnes non habilitées. Si l'installation s'effectue sur des dormants donnant sur des trottoirs ou des rues, il faut délimiter l'aire au-dessous de la zone d'intervention pour éviter qu'un objet chutant accidentellement puisse blesser les passants.
- Il est absolument interdit de laisser la zone d'intervention sans surveillance.
- La zone d'intervention doit être libre de tout obstacle, bien éclairée et avec un sol antidérapant.
- Utiliser des équipements homologués et en bon état.
- Débrancher l'alimentation électrique pendant l'installation et la maintenance.
- Effectuer les interventions selon les instructions du constructeur.
- L'installateur doit vérifier l'installation et le fonctionnement correct du dispositif.
- Une fois l'installation terminée, nettoyer soigneusement la zone d'intervention et recueillir les déchets d'usinage dans des conteneurs pour la collecte différenciée.
- Il est conseillé d'effectuer périodiquement un essai pour vérifier le fonctionnement correct de l'actionneur à des intervalles n'excédant pas 12 mois.
- Utiliser des pièces détachées originales.

## 2.2 CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATEUR

Il est conseillé de faire effectuer l'installation des produits Aprimatic par du personnel spécialisé dans le secteur qui doit avoir une compétence technique adéquate. L'opérateur doit absolument correspondre aux critères suivant:

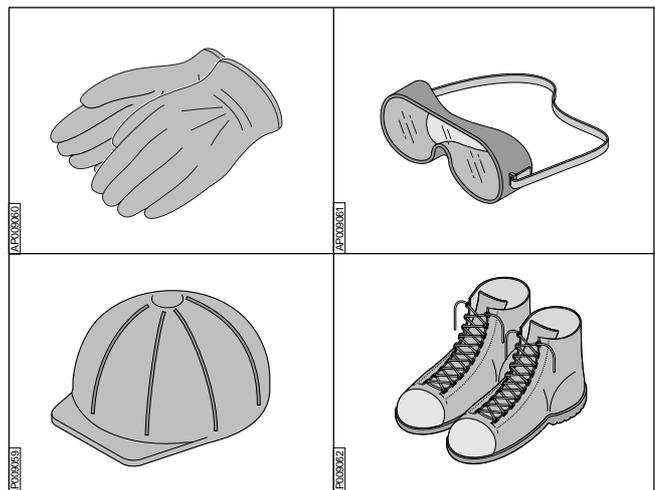
- il doit être attentif et scrupuleux et doit respecter les normes de sécurité et l'environnement.
- il ne doit effectuer aucune opération lorsqu'il est sous l'influence de médicaments ou de boissons alcooliques qui peuvent altérer ou réduire la promptitude de réflexes.



## 2.3 TENUE DE TRAVAIL

Pour travailler dans le respect des normes de sécurité, il faut:

- utiliser des vêtements conformes aux dispositions légales (chaussures de sécurité, lunettes de protection, gants et casque de protection;
- pendant les opérations de montage et de réglage, il est obligatoire d'utiliser des harnais fixés adéquatement à des éléments qui assurent un ancrage solide même en cas de chute accidentelle de l'installateur;
- éviter de porter des objets qui peuvent s'accrocher (cravates, bracelets, colliers, etc.).



## 2.4 UTILISATION PREVUE

Le dispositif automatique **BUONGIORNO** a été conçu pour automatiser le mouvement des persiennes à battant à un ou deux volets indépendamment du matériel avec lequel elles sont réalisées (bois, aluminium, PVC) pourvu qu'elles rentrent dans les limites de dimension indiquées (surface, largeur, poids) voir *Tab. 3 par. 3.2.3*.

Le fonctionnement est contrôlé par une centrale électronique fournie en série, avec une logique « homme présent », semi-automatique ou par télécommande.

**MISE EN GARDE:** Le fonctionnement avec logique semi-automatique ou par télécommande doit être géré par des appareils ou des dispositifs expressément dédiés et réalisés par **APRIMATIC** pour être couplés au dispositif **BUONGIORNO**: dans ce cas, des connexions sont prévues pour installer des dispositifs de sécurité additionnels (photocellules, barrières sensibles, etc.) afin de compléter l'installation.



### Attention

- *Le dispositif automatique Buongiorno n'est pas indiqué pour être installé dans des environnements à atmosphère explosive.*
- *Il est interdit d'utiliser ce produit à des fins différentes de celles prévues ou pour des utilisations contre-indiquées.*
- *Il est interdit d'altérer ou modifier le produit.*
- *Le dispositif automatique Buongiorno n'a pas été conçu pour être installé dans des lieux non abrités sous l'action directe de la pluie.*



### Prudence

*L'actionneur ne peut pas être considéré comme une partie de support ou de sécurité de la persienne; celle-ci doit être dotée de systèmes adaptés à son soutien et à sa sécurité.*

## 3.1 DESCRIPTION GENERALE

Le dispositif automatique comprend les organes principales suivants :

**A - Motoréducteurs électromécaniques**

Alimentés à 24 V c.c. par la centrale (B) ils transmettent le mouvement aux bras de poussée (C, D).

**B - Centrale électronique**

Par l'intermédiaire d'un transformateur incorporé, elle transforme la tension de 230 V c.a. en 24 V c.c. indiquée pour le fonctionnement des motoréducteurs (A). En outre, elle contrôle le délai du volet et le courant absorbé par les fins de course et permet le branchement d'éventuels dispositifs optionnels.

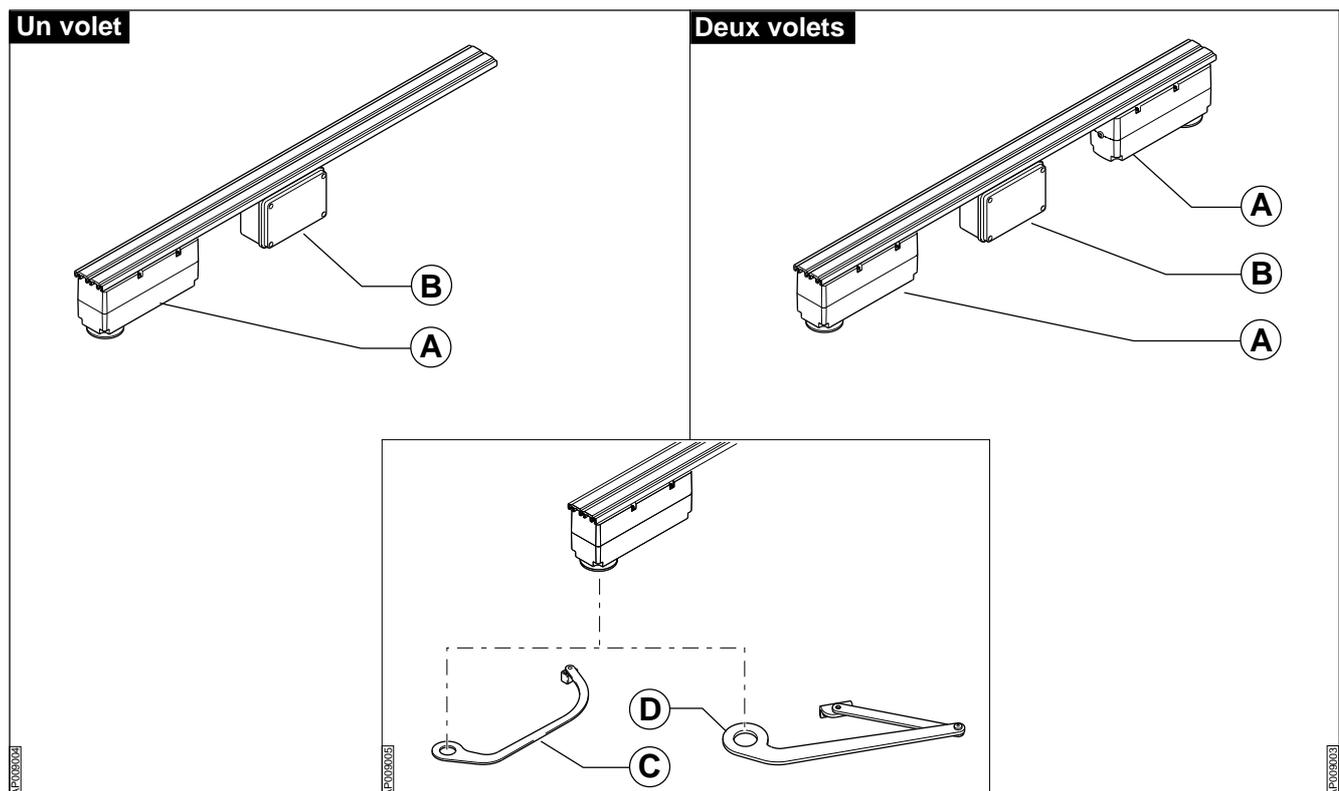
En fonction du type de persienne et de montage, APRIMATIC offre les alternatives suivantes :

**C - Bras courbes** (voir tarif Aprimatic s.r.l.)

Indiqués pour l'installation sur des volets ayant une surface plate, apte à loger les guides de glissement nécessaires pour le fonctionnement de ces bras.

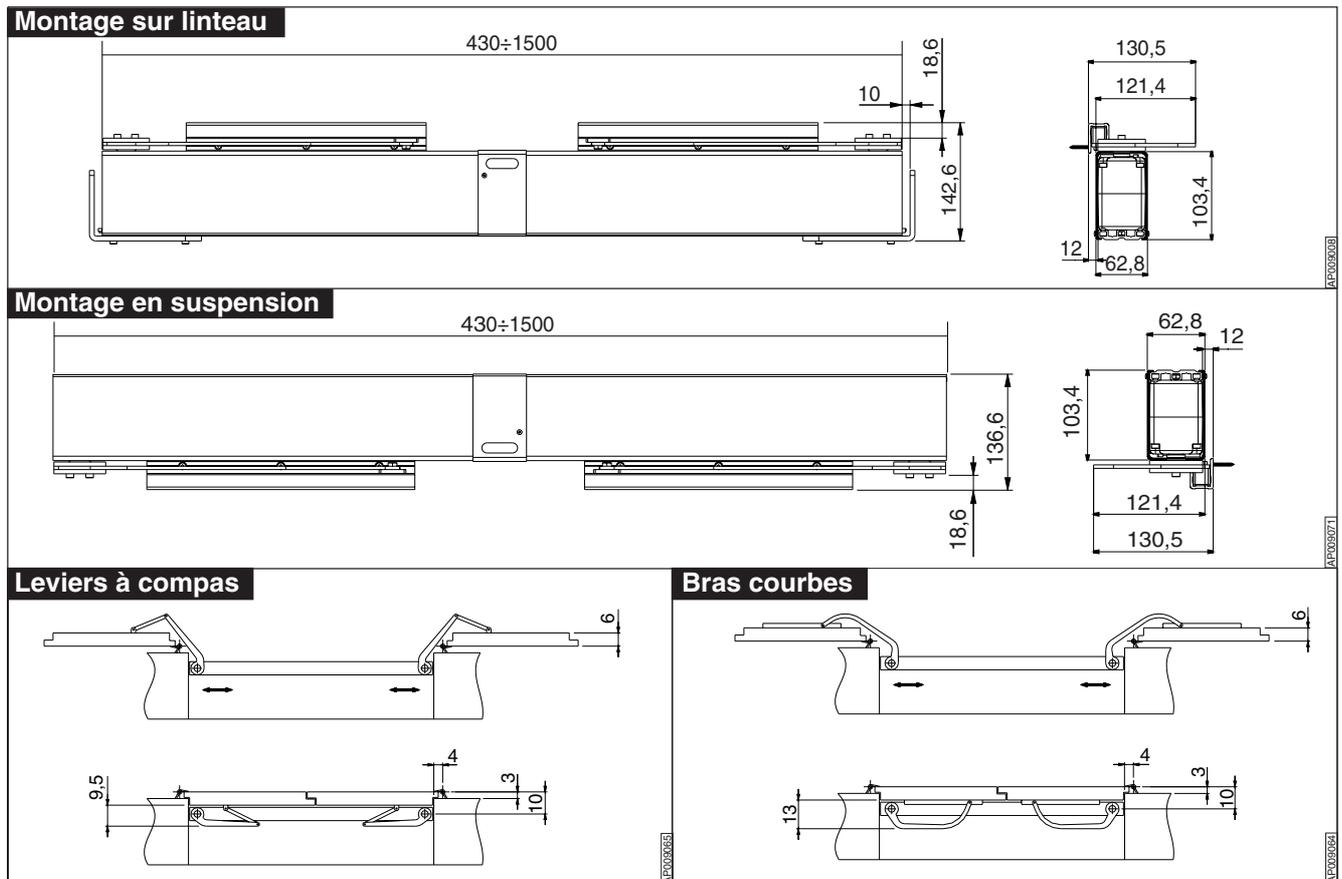
**D - Leviers à compas** (voir tarif Aprimatic s.r.l.)

Indiqués pour l'installation sur des persiennes qui n'ont pas de surfaces plates adéquates ou qui, pour des raisons structurelles, ne permettent pas une utilisation correcte des bras courbes (C).



## 3.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### 3.2.1 Dimensions d'encombrement



### 3.2.2 Données techniques

Tab. 1 Données techniques	
Alimentation	230 V c.a.
Tension moteur	24 V c.c.
Puissance moteur	4,2 W
Couple motoréducteur	40 Nm
Vitesse de manoeuvre	180° en 18 sec.
Température de fonctionnement	-20°C ÷ +50°C

Tab. 2 Résistance au vent		
Volet fenêtre	0,8 m <sup>2</sup>	vent constant 35 Km/h
Volet porte-fenêtre	1,5 m <sup>2</sup>	vent constant 25 Km/h

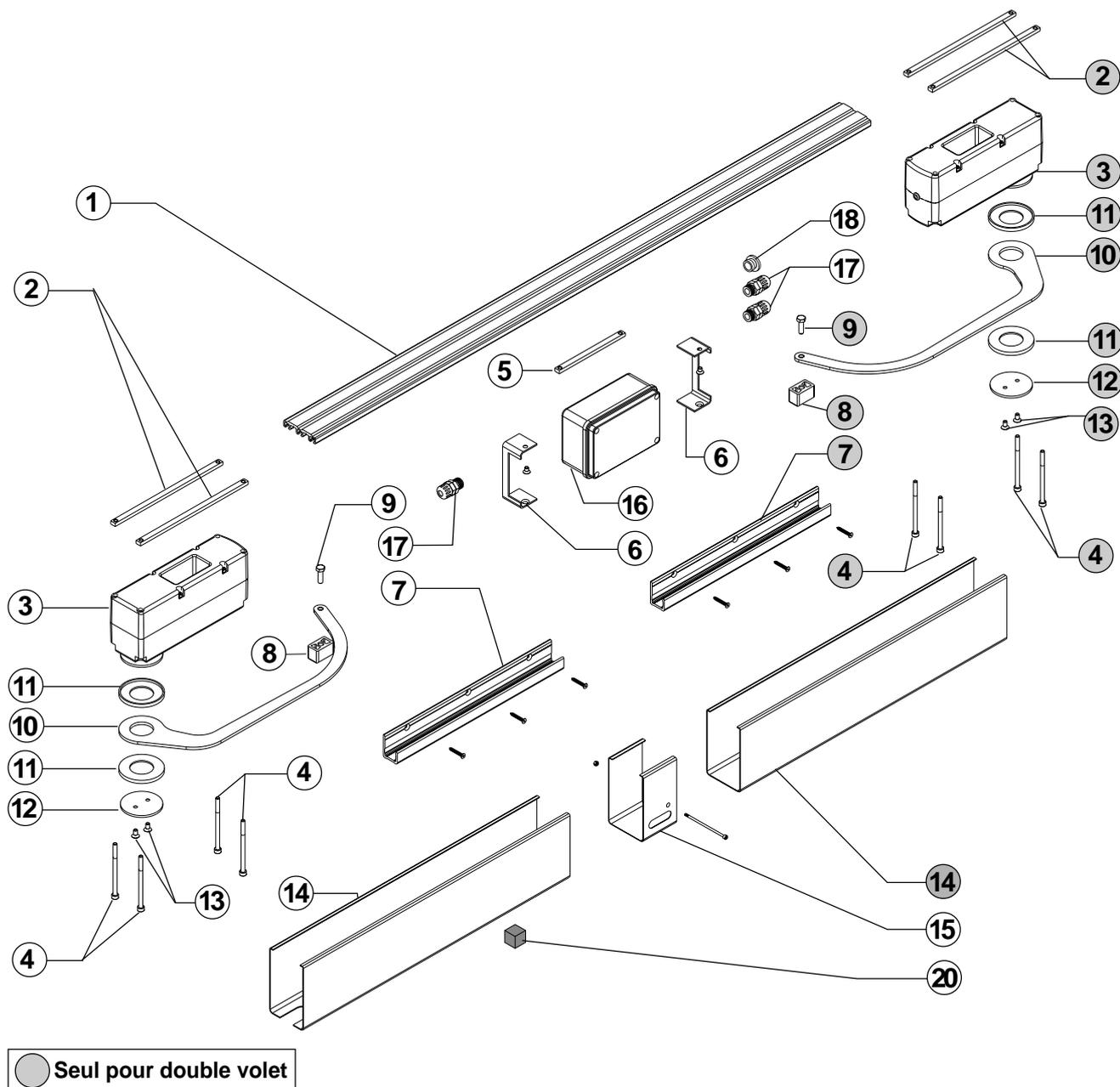
### 3.2.3 Domaine d'utilisation

Tab. 3	LARGEUR OUVERTURE FENÊTRE		SUPERFICIE VOLET	POIDS VOLET
	Min.	Max.	Max.	Max.
1 VOLET	43 cm.	80 cm.	1,8 m <sup>2</sup>	80 Kg.
	32 cm.			
2 VOLET	86 cm.	155 cm.	1,75 m <sup>2</sup> x 2	50 Kg. x 2
	64 cm.			

## 3.3 OPERATIONS PRELIMINAIRES

Ouvrir les emballages avec précaution et vérifier la présence des composants suivants :

- |   |   |
|---|---|
| 1) Traverse de support                                      | 11) Bagues embrayage en nylon                       |
| 2) Inserts pour la fixation des motoréducteurs              | 12) Couvercle embrayage                             |
| 3) Motoréducteur  | 13) Vis hexagonales et rondelles pour embrayage     |
| 4) Vis de fixation des motoréducteurs                       | 14) Carter en PVC                                   |
| 5) Insert de fixation des étriers de support de la centrale | 15) Carter central en acier complet de vis et écrou |
| 6) Etriers de support de la centrale et vis à tête plate    | 16) Centrale de commande                            |
| 7) Guides et vis à tête plate pour aluminium                | 17) Passe-câble Pg 9                                |
| 8) Coulisseau   | 18) Bouchon Pg 9                                    |
| 9) Vis hexagonale pour la fixation du coulisseau            | 19) Vis   |
| 10) Levier  | 20) Gabarit 12x12x12                                |



### 3.3.1 Liste de matériaux nécessaires au montage

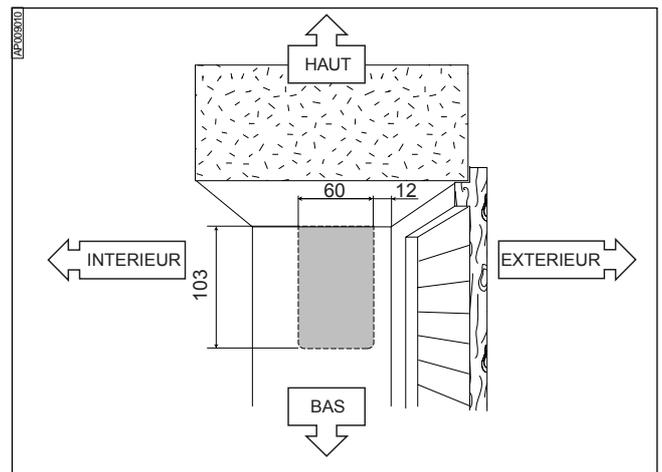
- Scie à métaux
- Lime pour fer
- Perceuse électrique
- Forets pour métal  $\varnothing$  5 mm et  $\varnothing$  10 mm
- Foret pour murs  $\varnothing$  8 mm
- Ciseaux d'électricien
- Clé à six pans
- Pincettes
- Clé mâle hexagonale 4 mm
- Clé combiné 8 -10 mm
- Tournevis cruciforme
- Câble électrique (voir section "Branchements électriques")
- N° 6 vis à tôle pour la fixation des guides sur les volets en bois ou en PVC
- Boulons de dilatation et vis à tête plate 4,9x50 (max. 8 pcs. chacun)

### 3.3.2 Vérification de l'installation électrique

Les câbles électriques du réseau d'alimentation et de commande peuvent arriver à l'actionneur de n'importe quel côté, droit ou gauche, de l'ouverture de la fenêtre. Les encombrements latéraux du dispositif automatique sont indiqués sur le dessin : la sortie des câbles du côté de la fenêtre peut être comprise dans cette aire (voir par. 4.3).



**Prudence**



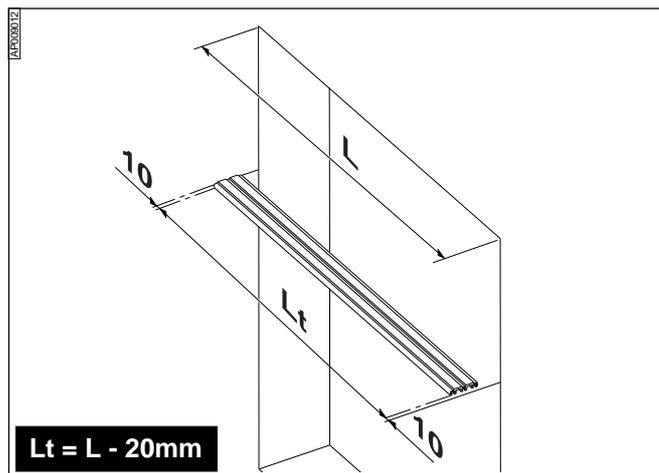
**Avant l'installation du BUONGIORNO, il est conseillé de démonter les accessoires de fermeture et d'arrêt des volets installés sur les volets eux-mêmes ; si l'on désire les maintenir en position, il est obligatoire de vérifier qu'ils n'entravent pas le fonctionnement correct du dispositif.**

### 3.3.3 Contrôles préliminaires

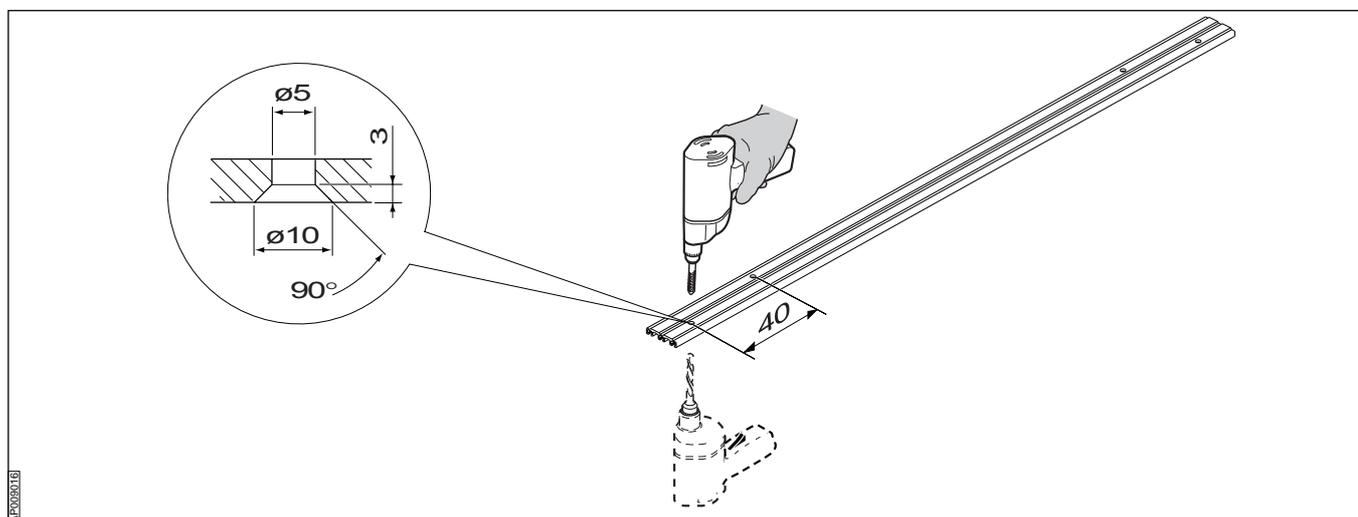
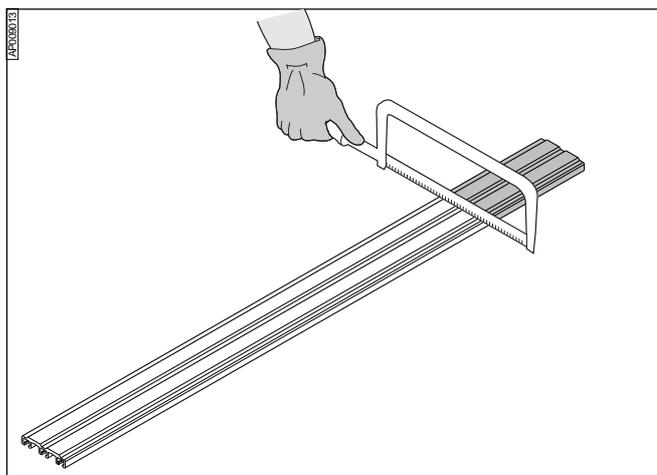
1. Effectuer un contrôle des volets et vérifier qu'ils sont en bon état et ne présentent pas de ruptures ou de dommages.
2. Contrôler que le mouvement des volets est uniforme et que les charnières n'ont pas de jeu.
3. Vérifier que les volets sont "à plomb" (parfaitement stables en tout point de rotation) ; à volets complètement fermés, contrôler qu'ils coïncident de manière uniforme tout au long de leur longueur. Pour le cas d'un volet seul, celui-ci doit coïncider avec les côtés de l'ouverture fenêtrée sur laquelle il est installé.
4. Avec un dynamomètre, vérifier que l'effort mesuré sur le bord du volet ne dépasse pas 25 N (2,5 kg). Dans le cas contraire, il faut réparer les charnières de façon à ce que les volets puissent être déplacés manuellement de manière aisée ou, dans la pire des hypothèses, les remplacer.
5. En cas de montage avec bras courbes et guide de glissement, ce guide doit être fixé au volet de la persienne de façon à ce qu'il s'appuie sur une surface plate ; éventuellement modifier la persienne pour obtenir une zone d'attache correcte pour les guides. Si cela n'est pas possible en raison du type de volet, on peut installer le dispositif *BUONGIORNO* en utilisant des étriers de support pour le montage en saillie (code 62324000) qui permettent d'avoir le point d'attache du levier sur le volet à proximité du périmètre du volet lui-même ou en utilisant les leviers à compas (code 626190000100/200).

## 4.1 MONTAGE SUR LINTEAU

- Mesurer la largeur de l'ouverture de la fenêtre en correspondance de la partie supérieure de l'ouverture même et vérifier que la longueur de la traverse est correcte. Cette longueur doit être telle que la distance maximale entre les extrémités de la traverse et les murs verticaux de l'ouverture fenêtre n'excède pas 10 mm par côté.

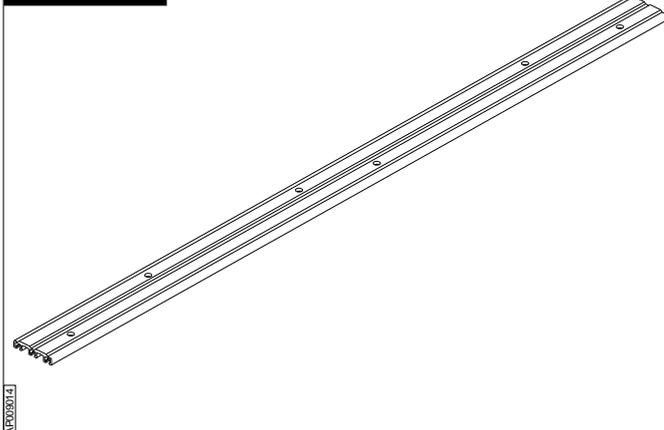
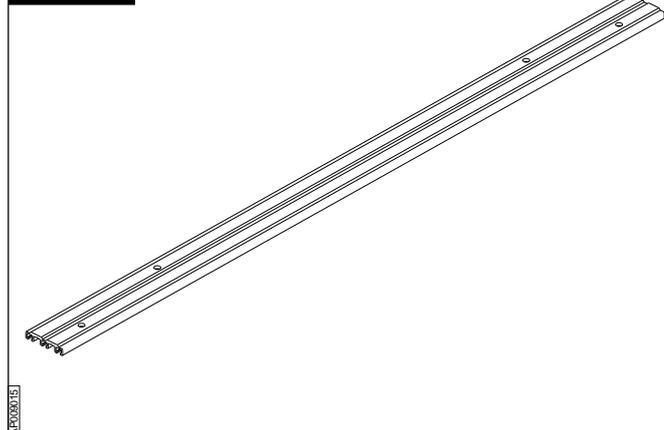


- Si nécessaire, couper la traverse de guide avec une scie à métaux.
- Forer la traverse comme montré sur la figure. Effectuer des trous de 5 mm de diamètre à une distance maximale de 40 cm l'un de l'autre et avec un évasement à 90° en profondeur de 30 mm. Pour l'évasement, utiliser un foret  $\varnothing 10$ .

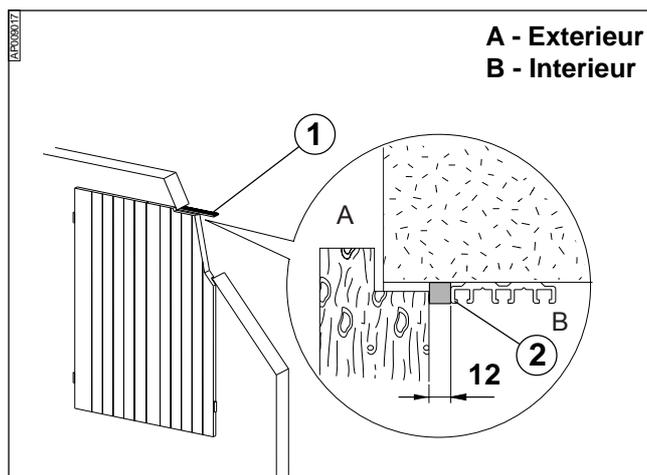


Un volet

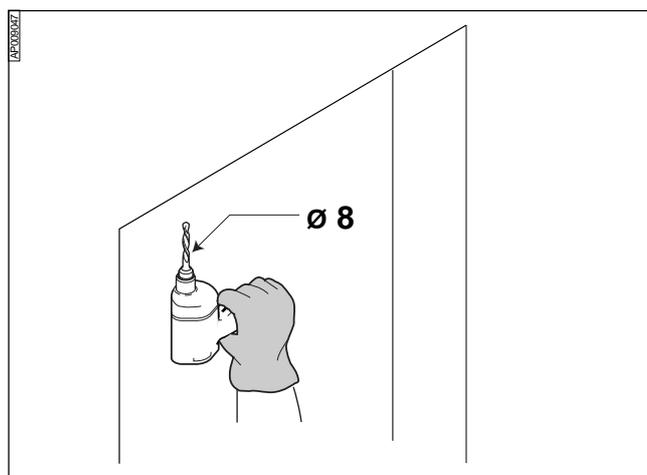
Deux volets



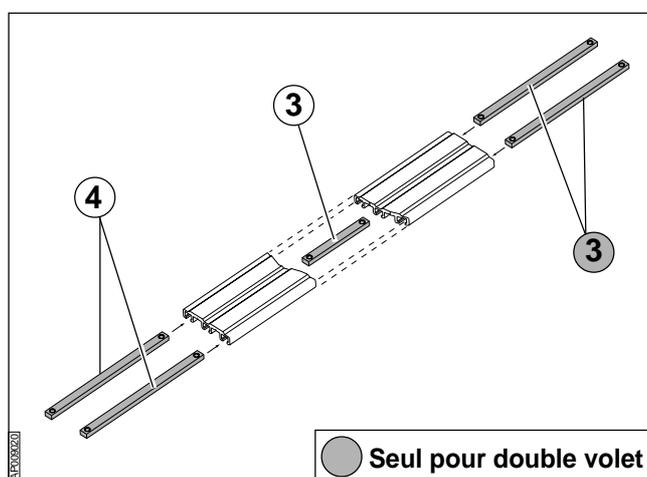
- Avec volets fermés, placer la traverse (1) sur le linteau en respectant les mesures indiquées sur la figure (12 mm entre le volet de la persienne et la traverse). Pour ce faire, utiliser l'intercalaire en aluminium (2) fourni comme gabarit. Marquer les points de forage sur le mur pour introduire les boulons de fixation.



- Forer le linteau avec un foret  $\varnothing 8$  mm (pour la fixation, il est conseillé d'utiliser des boulons de dilatation  $\varnothing 8$  mm ou d'autres éléments pourvu qu'ils assurent une fixation solide et sûre)



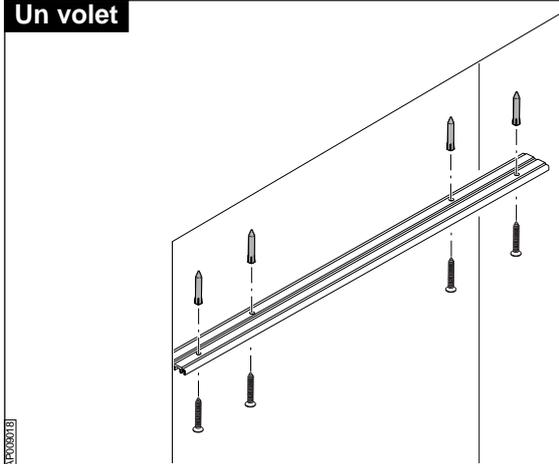
- Insérer dans le guide central de la traverse l'insert (3) de 11cm pour la fixation des étriers de support de la centrale. Insérer dans les guides extérieurs les inserts de fixation des motoréducteurs (4).
- Fixer la traverse sur le linteau de la fenêtre en utilisant les vis à tête évasée plate 4,9x50 et les boulons à mur  $\varnothing 8$ mm.



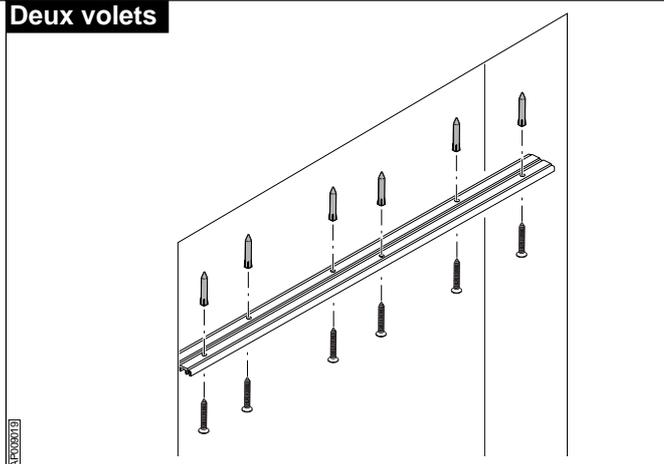
**Prudence**

**Vérifier scrupuleusement la fixation de la traverse sur le linteau ; la qualité de la fixation est essentielle pour un fonctionnement correct du dispositif automatique.**

### Un volet



### Deux volets



## 4.1.1 Montage du motoréducteur

En fonction du type de persienne, il est possible de monter sur le motoréducteur (1) les types de leviers suivants :

≠ bras courbes (fournis en série);

③ leviers à compas (optionnels).

- Au cas où l'on utilise le bras courbe (2), assembler ce bras avec le coulisseau correspondant (4) en utilisant la vis hexagonale M6x20 (5).

### **i** Informations

**Le coulisseau (4) doit tourner sans aucun effort ; il est conseillé de serrer la vis (5) et, par la suite, de la desserrer d'1/4 de tour.**

### **H** Prudence

**Prêter beaucoup d'attention à l'orientation des bagues (6), (7) et au sens de rotation du bras (à droite ou à gauche).**

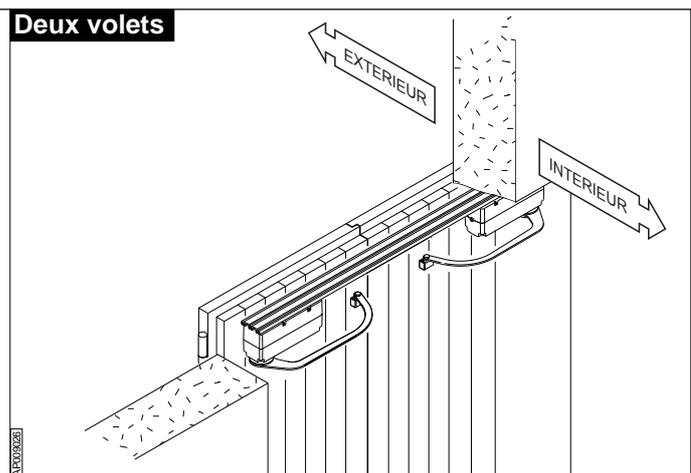
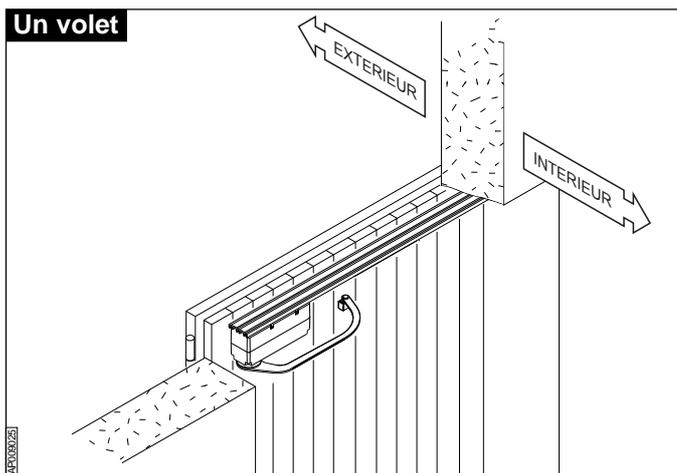
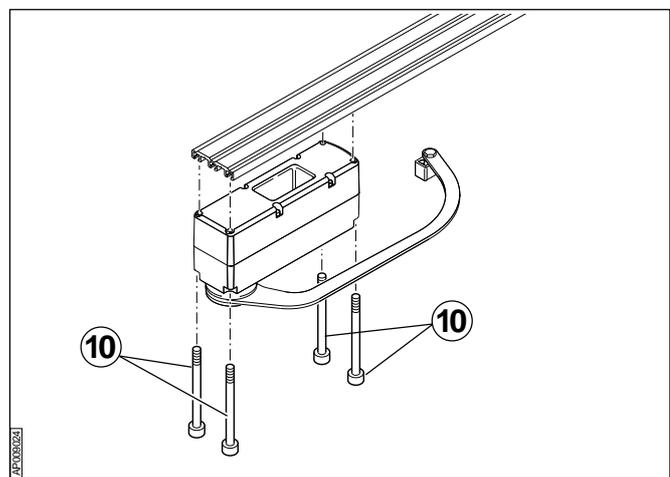
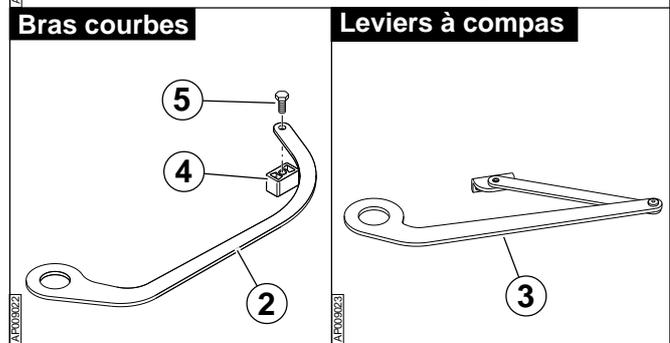
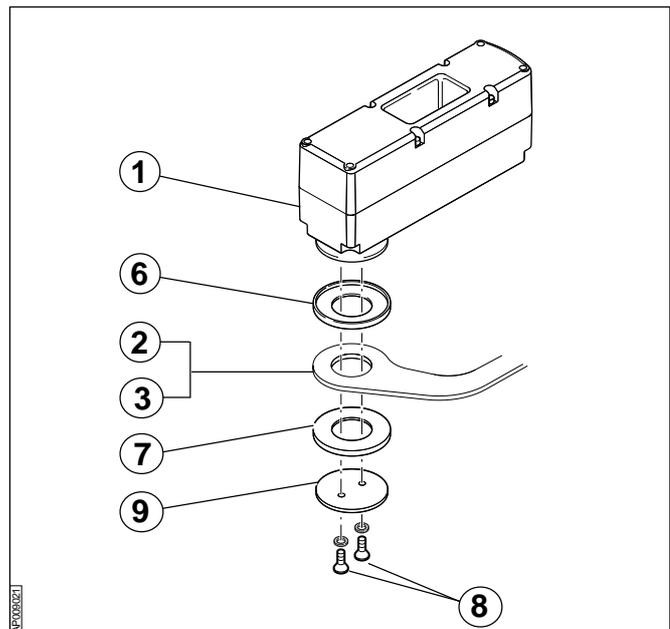
### **i** Informations

**Ne pas serrer complètement les vis des frictions (8); ceci vous permettra d'effectuer des réglages manuels ; ne pas oublier de les serrer à fond une fois l'installation terminée.**

- Monter les motoréducteurs sur la traverse avec les vis à six pans creux M5x80 (10). Prêter beaucoup d'attention à l'orientation des motoréducteurs qui doit correspondre à celle indiquée sur la figure.

### **i** Informations

**Ne pas serrer complètement les vis de fixation (10) pour laisser les motoréducteurs libres de glisser le long des guides.**

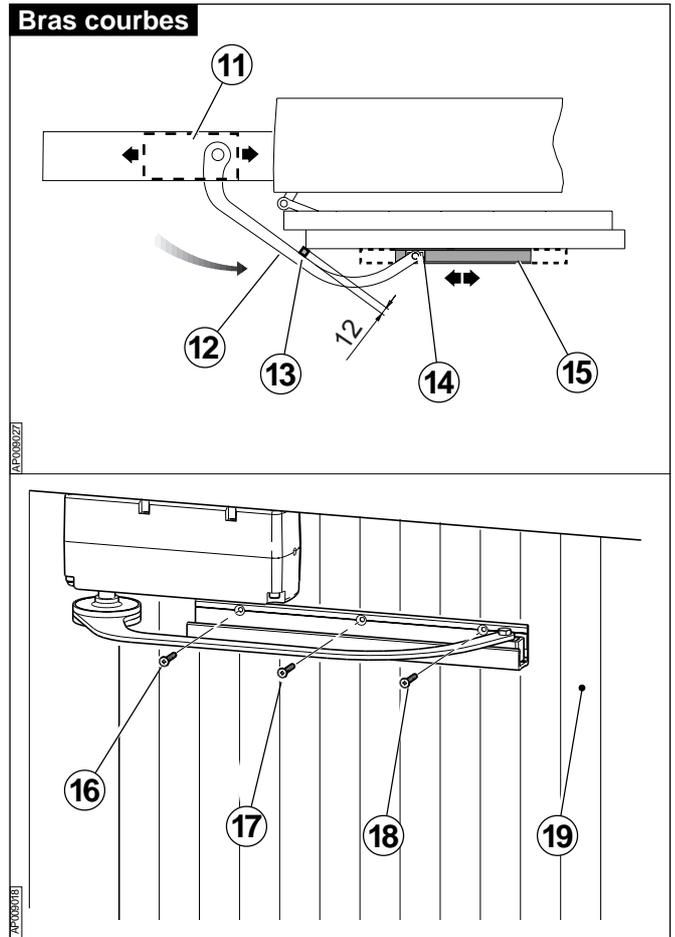


## 4.1.2 Mise en place des motoréducteurs

### Avec bras courbes

Afin de positionner correctement le motoréducteur (11) sur la traverse, procéder de la façon suivante :

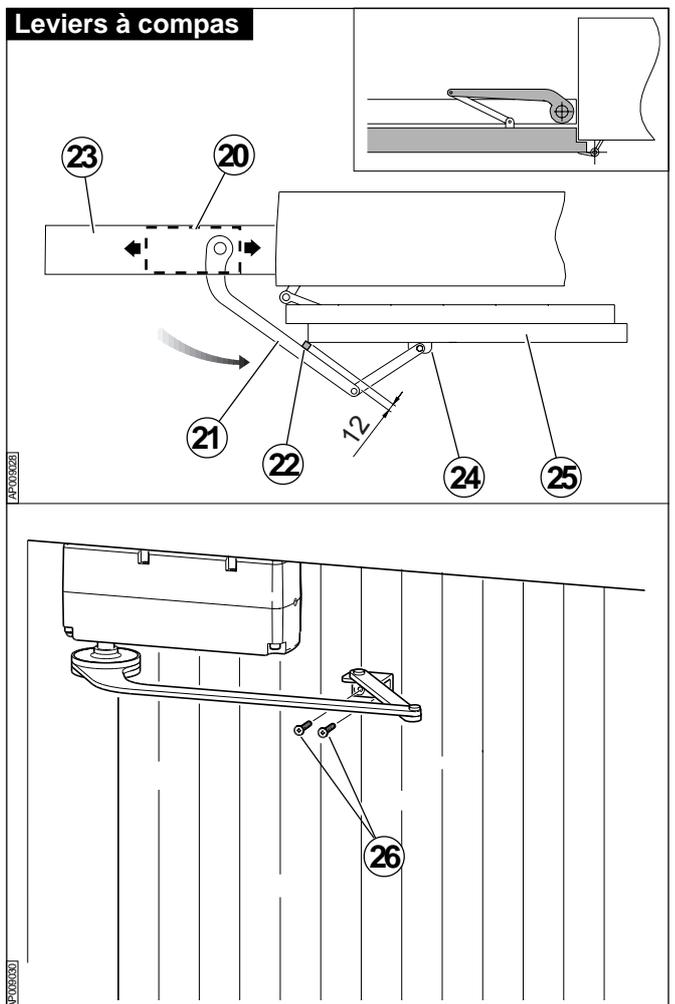
- Ouvrir les volets.
- Tourner manuellement le bras (12) en simulant l'ouverture jusqu'à ce que le coulisseau (14) atteigne la position sur le volet (19) où il faudra fixer le guide de glissement (15).
- En maintenant cette position, faire glisser dans un sens ou dans l'autre le motoréducteur (11) le long des guides de la traverse pour positionner le cinématisme de manière correcte. Après avoir vérifié que la distance entre l'arête du volet et le levier (13) est toujours supérieure à 12mm (distance de sécurité anti-coupe) en utilisant le petit bloc en aluminium 12x12 fourni, serrer à fond les vis de fixation du motoréducteur.
- Fixer le guide de glissement en utilisant la vis centrale (17) pour vérifier que le fonctionnement du dispositif automatique est correct en simulant manuellement l'ouverture du volet.
- Compléter le montage en serrant les vis (16) et (18).
- Répéter l'opération avec le deuxième motoréducteur (seulement pour la version à deux volets).



### Avec leviers à compas

Afin de positionner correctement le motoréducteur (20) sur la traverse (23), procéder de la façon suivante :

- Avec volet fermé, le bras fixe du levier (celui branché directement au moteur) doit être parallèle à la traverse.
- Ouvrir le volet.
- Simuler l'ouverture manuellement en amenant l'attache (24) en contact avec le volet (25) et vérifier que la distance entre l'arête du volet et le levier (21) est toujours supérieure à 12mm (distance de sécurité anti-coupe) ; pour ce faire, utiliser le petit calibre en aluminium 12x12 (22) fourni.
- Après avoir vérifiée que leur position est correcte, fixer les motoréducteurs sur la traverse.
- Fixer le levier à compas avec les vis à tôle (26).
- Répéter l'opération avec le deuxième motoréducteur (seulement pour la version à deux volets).



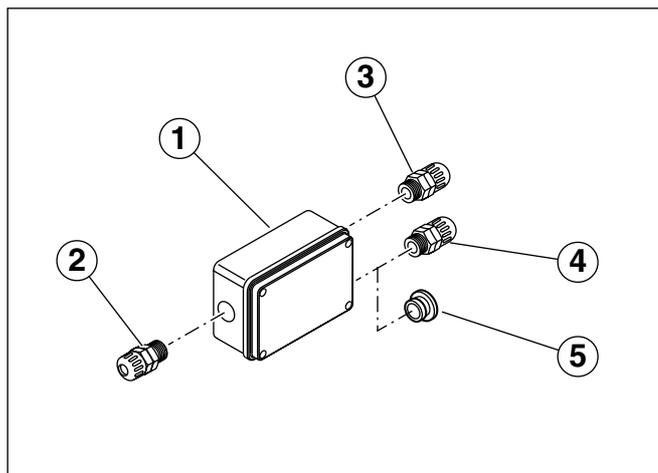
### 4.1.3 MONTAGE DE LA CENTRALE ELECTRONIQUE

Avant l'installation sur la traverse, préparer le boîtier électrique comme suit:

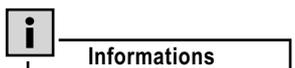
- Monter les passe-câbles (2), (3) et (4).



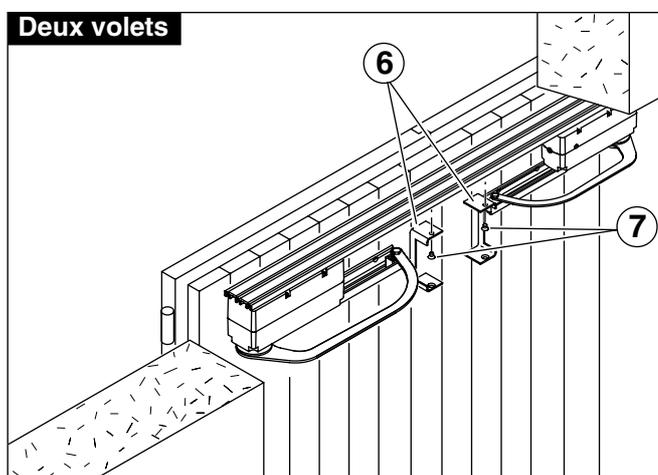
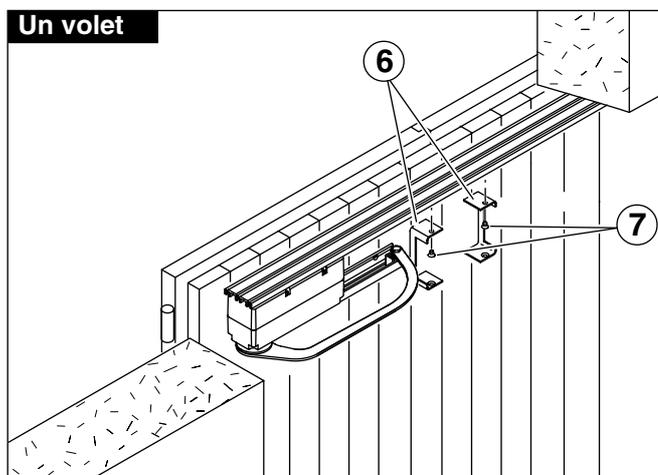
**Fermer le trou du passe-câble non utilisé avec le bouchon spécial (5) fourni dans l'emballage.**



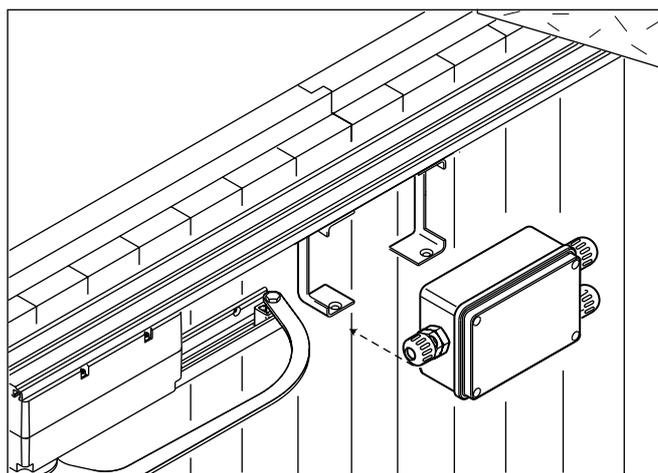
- Fixer à la traverse les deux étriers (6) en utilisant les deux vis à tête évasée (7) M5x7. Ces vis doivent être serrées à l'insert monté auparavant sur le guide central de la traverse.



**Il est conseillé de placer le boîtier de la centrale à proximité d'un des 2 motoréducteurs (ou du seul motoréducteur dans le cas d'une version mono-volet); s'assurer de ne pas entraver le montage de l'arrêt électrique (optionnel).**



- Placer le boîtier entre les deux étriers de façon à ce qu'il soit accessible de l'intérieur de la pièce.
- S'il est prévu, monter l'arrêt électrique (voir instructions spécifiques).



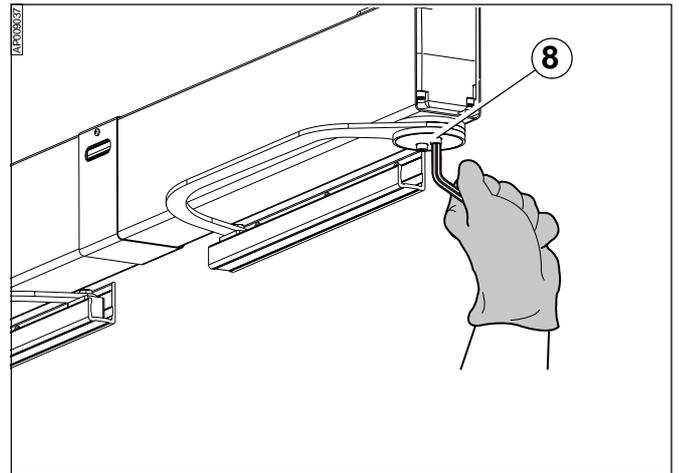
- Fermer manuellement les volets et **SERRER AVEC FORCE** (couple de serrage d'environ 8 Nm) les vis des frictions des petits bras **(8)**.



**Attention**

**Les frictions ne sont pas réglables et doivent toujours être serrées correctement.**

**Des vis non serrées correctement empêchent l'intervention du contrôle électronique d'absorption de courant pour l'arrêt du dispositif automatique. (Le dispositif automatique s'arrête, de toute façon, après 40 secondes).**



## 4.2 MONTAGE EN SAILLIE



**Attention**

**Vérifier que la surface de fixation des étriers (2) peut assurer un alignement horizontal correct de la traverse.**

- Fermer les volets.
- Placer le gabarit (1) sur le côté de l'ouverture fenêtre pour marquer la position des trous de fixation des étriers de support.
- Le gabarit doit être en contact avec le côté supérieur de l'ouverture fenêtre (linteau) et avec le volet de la persienne fermée ; effectuer l'opération sur les deux côtés droit et gauche.



**Informations**

**L'utilisation du gabarit permet de respecter la distance minimale entre l'actionneur et le linteau.**

**Il est possible d'installer l'actionneur BUONGIORNO à une plus grande distance du linteau. Dans ce cas, il faut respecter l'alignement entre l'actionneur et le plan de rotation des volets. Par conséquent, le gabarit doit être aligné uniquement avec le volet de la persienne fermée.**

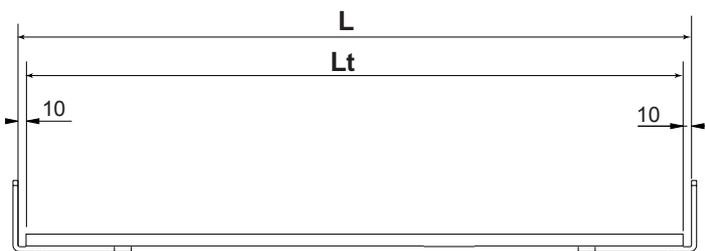
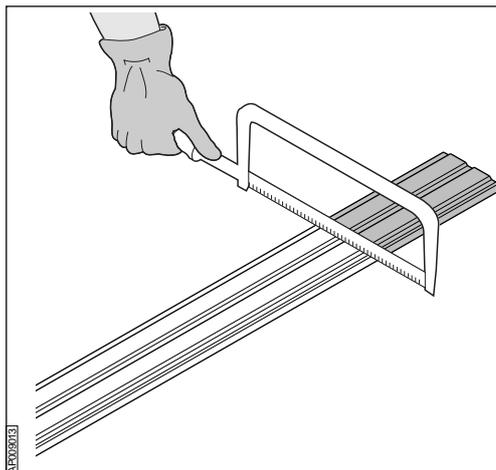
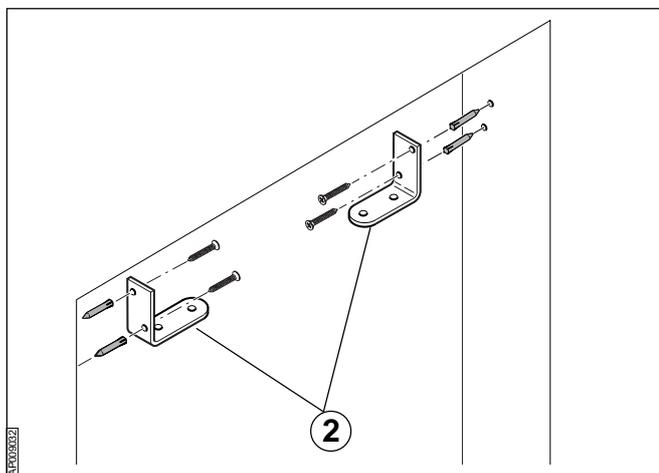
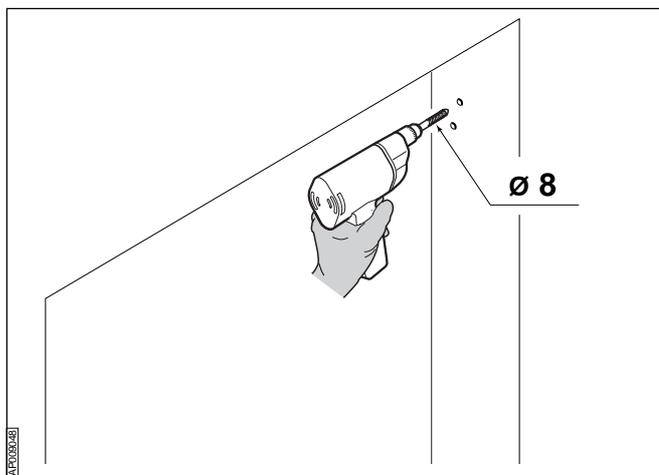
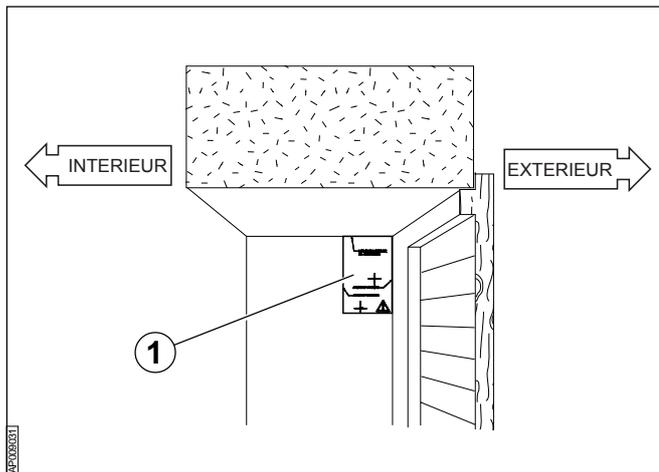
- Forer les 4 trous (2 à droite et 2 à gauche de l'ouverture fenêtre) en utilisant un foret  $\varnothing 8$ mm. Il est conseillé d'utiliser des boulons à mur  $\varnothing 8$ mm et des vis à tête évasée plate 4,9x50, ou d'autres éléments adaptés pour assurer une fixation solide.
- Fixer les étriers (2) (code 62324000) aux murs de l'ouverture fenêtre.



**Prudence**

**Vérifier que les étriers sont fixés correctement ; la qualité de la fixation est essentielle pour un fonctionnement correct du dispositif automatique.**

- Couper la traverse à mesure; elle doit avoir une longueur (Lt) égale à la distance (L) entre les deux plaques de support moins 20 mm.



$$Lt = L - 20mm$$

- Insérer dans le guide central de la traverse, sur les deux côtés, les inserts de contraste (3) fournis avec les étriers de support. Ces inserts ont un sens d'introduction obligatoire.

- En correspondance des trous taraudés présents sur les inserts (3), marquer la position de forage de la traverse pour le passage des vis.

- Enlever les inserts (3).

- Forer avec un foret  $\varnothing 6$  mm.

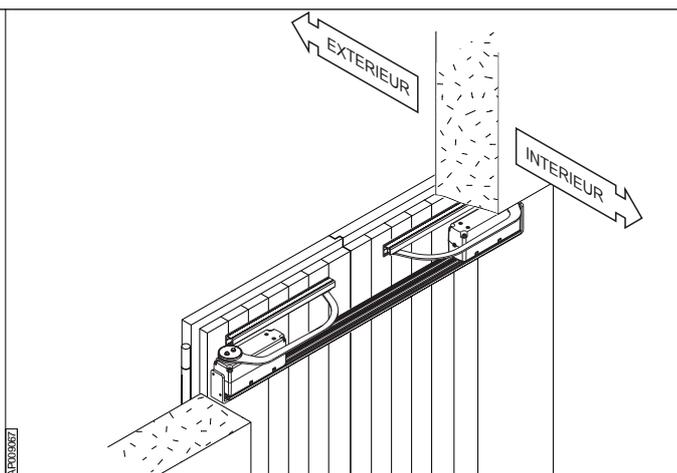
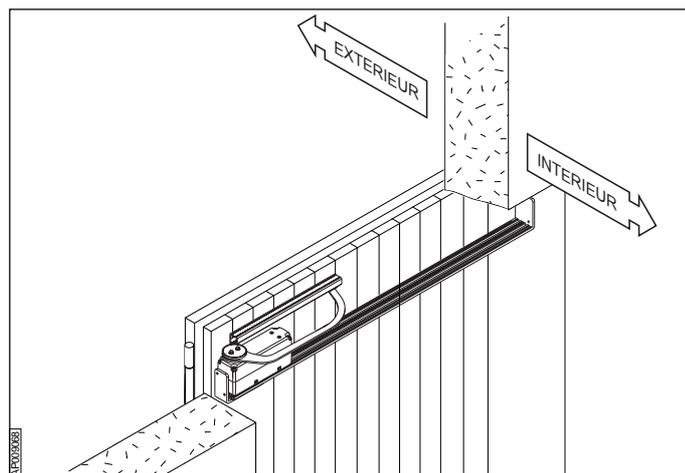
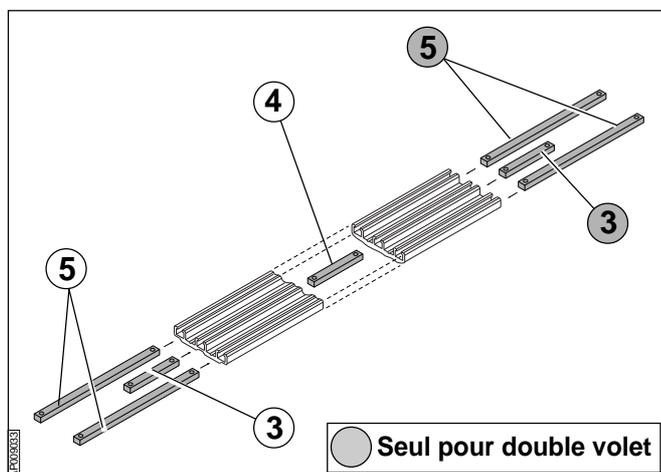
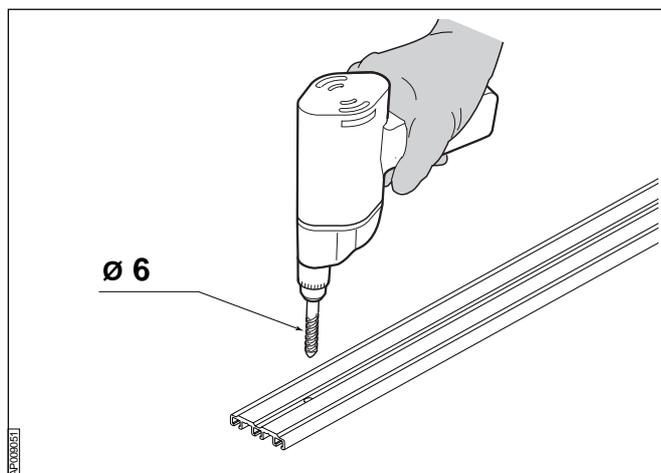
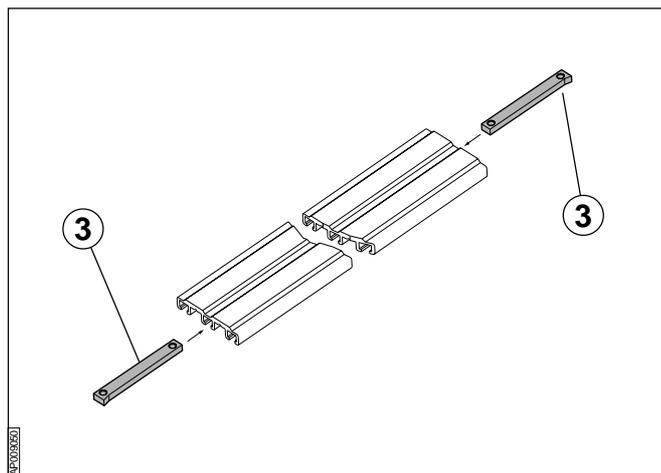
- Insérer dans le guide central de la traverse l'insert (4) de 11 cm pour les étriers de support de la centrale électronique et aux extrémités les inserts (3) pour la fixation aux étriers de support.

- Insérer les inserts (5) pour la fixation des motoréducteurs sur les guides externes.

- Monter sur la traverse les motoréducteurs et la centrale électronique selon la procédure décrite dans les par. 4.1.1 et 4.1.3.

- La traverse ainsi complétée doit être appuyée sur les étriers de support avec motoréducteurs orientés vers le haut et fixée à ces étriers avec les 4 vis 5x12 à serrer sur les inserts (3).

- Compléter les opérations de fixation selon les instructions du par. 4.1.2.



### 4.3 BRANCHEMENTS ELECTRIQUES



#### Attention

- Le dispositif automatique doit être protégée en amont par un interrupteur automatique différentiel de 6A avec intervention 30 mA ayant une ouverture des contacts supérieure à 3 mm.
- L'installation électrique doit être réalisée en conformité avec les normes en vigueur dans le pays d'installation.
- Ne pas utiliser des câbles pour interphones ou téléphoniques.

#### 4.3.1 Suggestions

1. Pour le branchement au réseau d'alimentation, utiliser des câble ayant une section minimale de 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.
2. Pour les commandes (ouverture - commun - fermeture) et (ouverture centralisée - commun - fermeture centralisée et contact de sécurité) utiliser des câbles de section 3 x 0,25 mm<sup>2</sup> pour des segments de longueur inférieure à 5 mètres ; ou des câbles de section 3 x 0,5 mm<sup>2</sup> pour des segments de longueur supérieure à 5 mètres.
3. Pour d'éventuels rallonges aux câbles de puissance des moteurs, utiliser des câbles ayant une section minimale de 2 x 0,75 mm<sup>2</sup> our des segments de longueur inférieure à 5 mètres ; ou des câbles de section 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> pour des segments de longueur supérieure à 5 mètres.
4. Pour d'éventuels rallonges aux câbles de l'arrêt électrique, utiliser des câbles ayant une section minimale de 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> pour des segments de longueur inférieure à 5 mètres ; ou des câbles de section 2 x 1 mm<sup>2</sup> pour des segments de longueur supérieure à 5 mètres.

#### 4.3.2 Branchement des câbles des moteurs

##### Double volet

- Desserrer les quatre vis cruciformes disposées sur les angles du boîtier contenant la platine électronique et ouvrir le couvercle.
- Fermer les deux volets et identifier le volet qui va en butée sur l'autre et ferme en dernier ; ensuite, prendre les câbles rouge/noir du motoréducteur correspondant (indiqué par **Mot1**) et procéder comme suit :
  - A) - Insérer les câbles du motoréducteur (**Mot1**) qui devra fermer en retard (volet dépassant) à l'intérieur du passe- câble.
  - B) - Déclencher le bloc à bornes démontable à 8 pôles (**M2**) placé sur la partie inférieure droite de la platine électronique et relier le câble **rouge** à la borne n° 6 et le câble **noir** à la borne n° 7.
  - C) - Prendre les câbles rouge/noir de l'autre motoréducteur (indiqué par **Mot2**) et après les avoir insérés dans le passe-câble, relier le câble **rouge** à la borne n° 9 et le câble **noir** à la borne n° 8 du bloc à bornes démontable (**M2**).

##### Mono volet

Pour le branchement en cas de mono-volet, utiliser uniquement le branchement au motoréducteur (**Mot1**).

#### 4.3.3 Branchement des accessoires de commande

**Commandes locales** - Insérer le câble dans le passe-câble, ensuite relier les fils dans le bloc à bornes (**C2**) comme montré sur la figure.

- 1 = ouverture
- 2 = fermeture
- 3 = commun

**Commandes centralisées et contact de sécurité** - Relier les fils dans le bloc à bornes (**J2**) comme montré sur la figure.

- ouverture centralisée
- fermeture centralisée
- sécurité
- commun

#### 4.3.4 Branchement au réseau

Prendre le câble d'alimentation (non fourni de série) et l'insérer dans le passe-câble du boîtier contenant la centrale électronique.

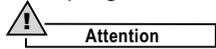
Extraire le bloc à bornes (**M1**) et relier les fils du câble de la façon suivante :

**Bleu = N** / neutre

**Marron/Noir/ Gris = L** / phase

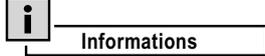
### 4.3.5 Programmation du fonctionnement

Pour programmer le fonctionnement, il faut régler la position des CAVALIERS de la façon suivante.



**Couper l'alimentation à la machine pendant 20 secondes au moins chaque fois que l'on désire changer la position des jumpers.**

- **Jp1:** destiné au fonctionnement à double volet ou à mono volet.  
ON = enclenché = double volet ; OFF = déclenché = mono volet



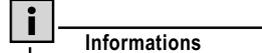
**Dans la fonction de mono volet, la platine électronique ignore tout temps de retard du volet en fermeture introduit et en appuyant sur la commande OUVERTURE on obtient une réponse immédiate.**

- **Jp4:** type de touche relié.  
ON = connexion à 2 touches ; OFF = connexion à 1 touche  
En sélectionnant **JP4 OFF** (1 touche), il est possible de fournir la commande locale d'ouverture et de fermeture à l'aide d'une seule touche reliée entre les bornes n. 1 et n. 3 (commun) du bloc à bornes **M2**. La séquence de commande sera la suivante:
  - une première pression de la touche locale commande l'**ouverture**
  - la pression de la touche en phase d'ouverture commande l'**arrêt** des persiennes
  - une autre pression de la touche détermine la **fermeture**
  - la pression éventuelle de la touche en phase de fermeture commande l'inversion du mouvement (c'est-à-dire la **réouverture**).

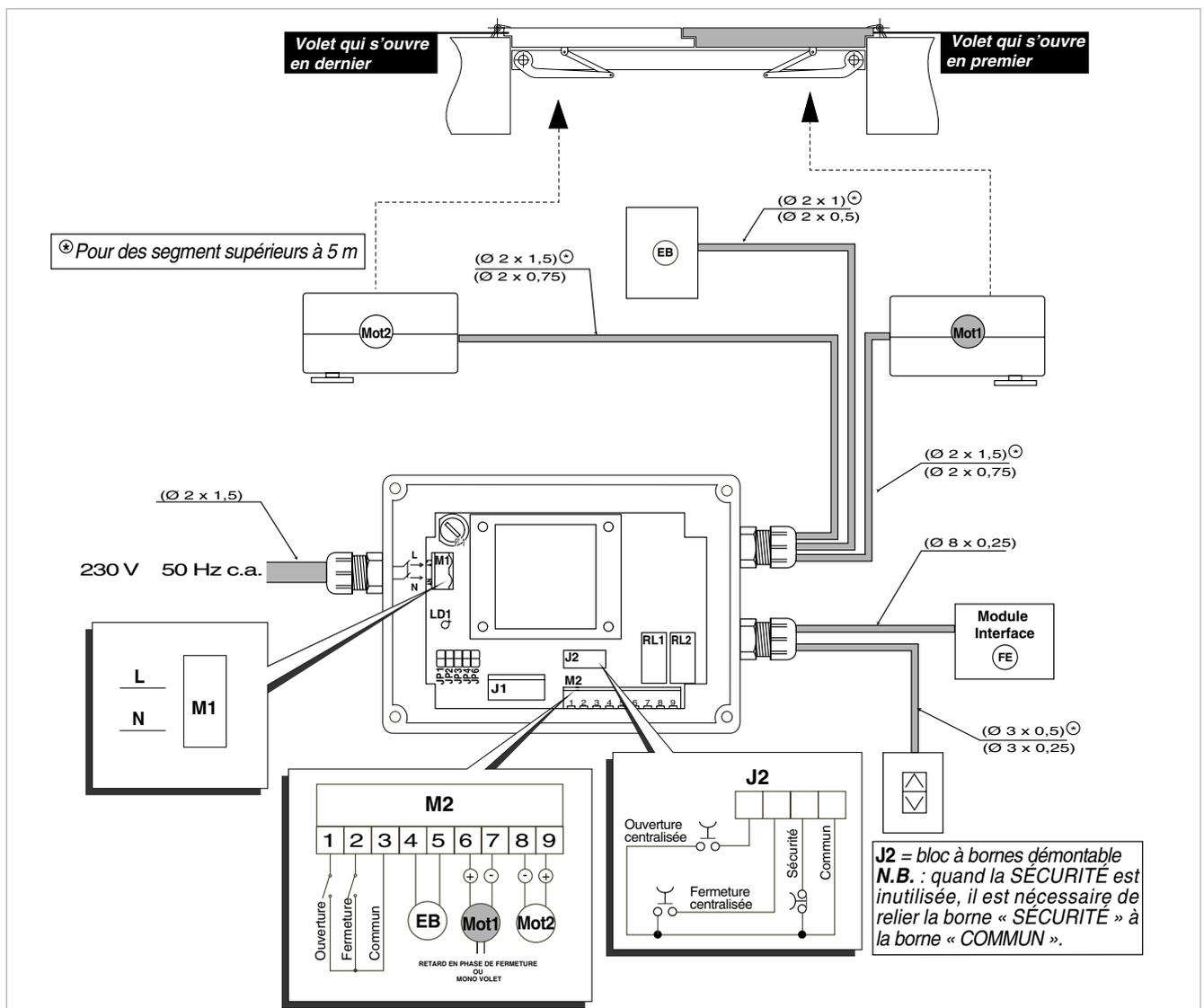
- **Jp2 et Jp3:** destinés au retard de fermeture du volet dépassant.  
ON = enclenché ; OFF = déclenché

Jp2	Jp3	Retard fermeture
ON	ON	1 seconde
OFF	ON	3 secondes
ON	OFF	6 secondes
OFF	OFF	12 secondes

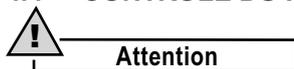
- **Jp6:** sélection de la logique de fonctionnement.  
OFF = homme présent ; ON = semi-automatique



**Avec la logique « homme présent », les entrées d'ouverture et de fermeture centralisées sont DÉACTIVÉES.**



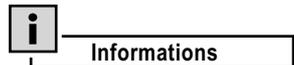
#### 4.4 CONTROLE DU FONCTIONNEMENT



Vérifier que les vis des frictions sur les motoréducteurs ont été serrées correctement (couple de serrage d'environ 8 Nm).

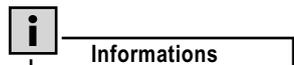


La première commande que la machine accepte à la mise sous tension ou au rétablissement de la tension de réseau est la commande **OUVERTURE**, indépendamment de la position des volets; toute autre commande est ignorée, excepté la commande centralisée de **FERMETURE** qui est toujours active.



Lorsque les volets atteignent la position d'ouverture ou de fermeture maximale, les moteurs s'arrêtent par absorption électronique.

Au cas où la friction mécanique intervienne avant le dispositif de sécurité électronique, les motoréducteurs s'arrêtent à l'échéance du temps de travail **FIXE ET NON RÉGULABLE**.



Dans le fonctionnement avec logique « homme présent », le mouvement démarre lorsqu'on presse le bouton poussoir et continue tant qu'on ne relâche pas le bouton en question.

##### 4.4.1 Fonctionnement des commandes locales



Une commande locale agit uniquement sur l'opérateur auquel elle est reliée.

Une impulsion du type « **OUVERTURE** » provoque l'ouverture de la persienne.

Une impulsion du type « **FERMETURE** » provoque la fermeture de la persienne.

Une commande opposée à l'opération que le dispositif automatique est en train d'effectuer en arrête le mouvement.

Pour rétablir le fonctionnement correct, il faut dégager les commandes et appuyer sur un seul **bouton poussoir d'ouverture ou de fermeture**.

##### 4.4.2 Fonctionnement des commandes centralisées

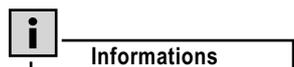
Ces entrées permettent de commander le fonctionnement de plusieurs opérateurs.

La commande centralisée de **FERMETURE** est active même au moment de la mise sous tension (voir par.4.4).

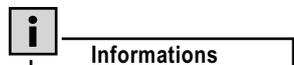


Les commandes centralisées sont prioritaires par rapport aux commandes locales; celles-ci restent désactivées tant qu'il y a une commande centralisée. Il est possible d'agir sur les commandes locales uniquement quand la commande centralisée est désactivée.

##### 4.4.3 Détection de l'obstacle



L'électronique est équipée d'un dispositif de sécurité additionnel pour la « détection de l'obstacle » à volets indépendants. Un obstacle qui arrête le mouvement d'un volet (ouverture ou fermeture) pendant plus de 3 secondes en provoque l'arrêt; le volet qui n'est pas entravé termine sa manœuvre. Pour rétablir le fonctionnement normal, il est conseillé d'effectuer une manœuvre complète d'ouverture.



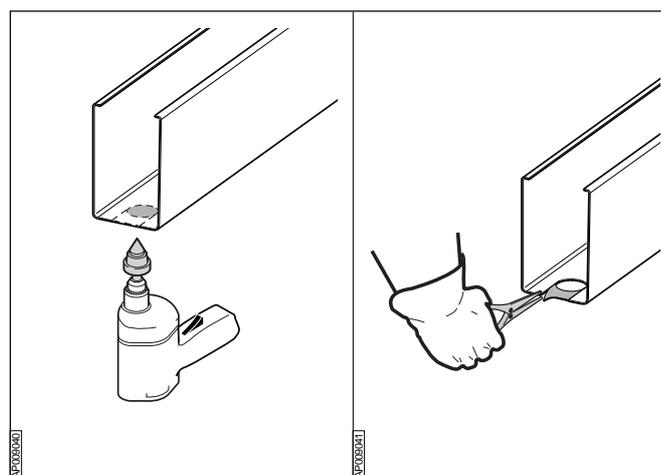
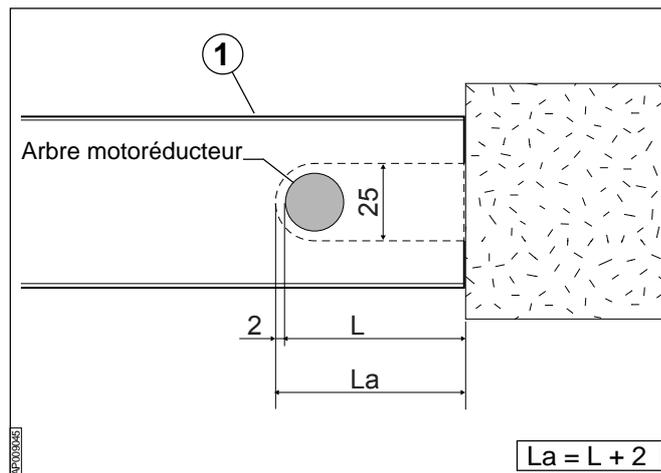
Des rafales de vent ou des obstacles qui persistent pendant moins de 3 secondes n'entraînent pas l'intervention de la détection obstacle; dans ces conditions la friction mécanique s'active.

## 4.5 MONTAGE DU CARTER

Avant d'effectuer le montage sur la traverse, il faut pratiquer une ouverture d'au moins 25 mm de largeur et d'une longueur égale à la distance entre le mur et l'arbre du motoréducteur augmentée de 2 mm comme montré sur la figure à l'extrémité de chaque carter en PVC (1) ou du seul carter en cas de version mono-volet.

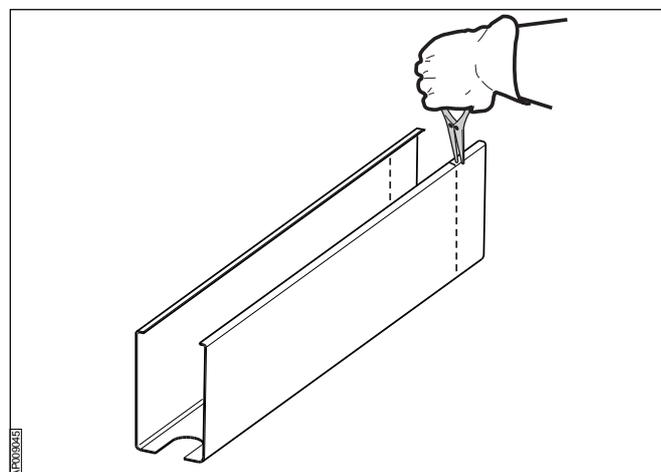
Pour ce faire :

- Marquer avec un feutre indélébile la forme de l'ouverture.
- Avec une perceuse à foret conique réaliser la partie ronde de l'ouverture..
- Enlever la partie restante avec des ciseaux d'électricien.

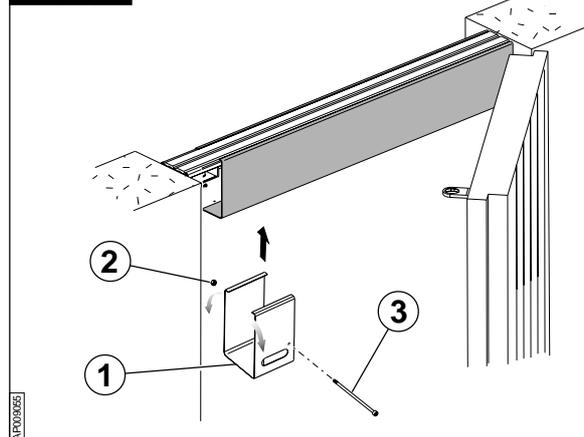


### 4.5.1 Version avec arrêt électrique

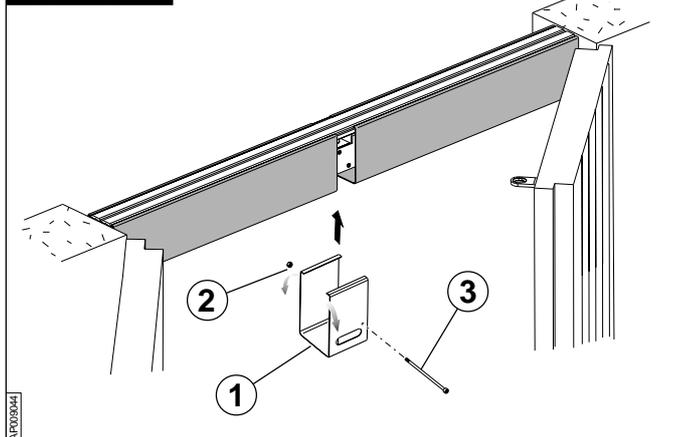
- Mettre en position chaque demi-carter en coupant la partie excédante du côté opposé à celui où l'on a pratiqué l'ouverture. Avant d'enlever la partie excédante vérifier que chaque demi-carter, en adhérent au mur du côté du motoréducteur, couvre tout le dispositif automatique sans obstruer le trou d'insertion de l'étrier de l'arrêt électrique *réf. Instructions arrêt électrique*
- Avec volets ouverts, accrocher les carters en PVC à la traverse en les écartant légèrement pour faciliter leur encastrement ; placer le carter central en acier (1) avec l'ouverture orientée vers l'extérieur et le bloquer avec la vis (2) et l'écrou (3).



#### Un volet

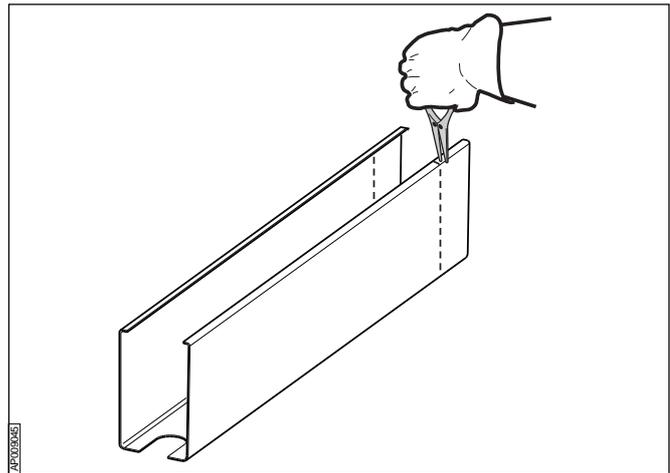


#### Deux volets

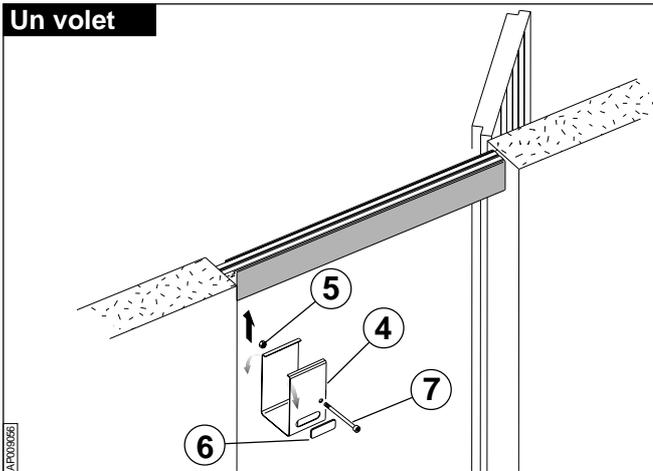


## 4.5.2 Version sans arrêt électrique

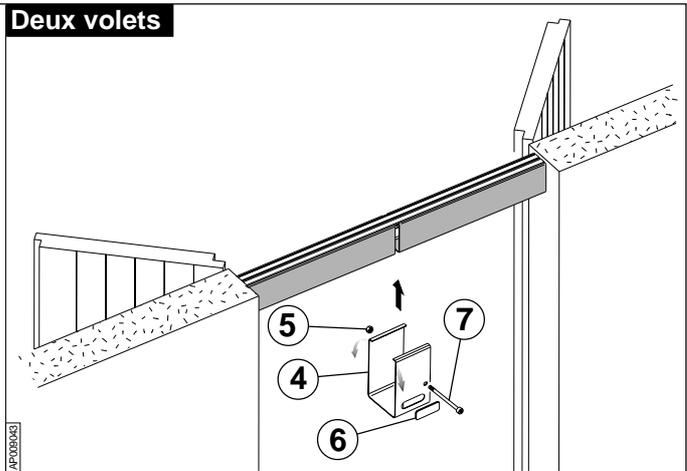
- Mettre en position chaque demi-carter en coupant la partie excédante du côté opposé à celui où l'on a pratiqué l'ouverture. Avant d'enlever la partie excédante vérifier que chaque demi-carter, en adhérant au mur du côté du motoréducteur, couvre tout le dispositif automatique.
- Avec volets ouverts, accrocher les carters en PVC à la traverse en les écartant légèrement pour simplifier leur encastrement ; placer le carter en acier (4) avec l'ouverture orientée vers l'intérieur et le bloquer avec la vis (7) et l'écrou (5).
- Couvrir l'ouverture avec l'adhésif APRIMATIC (6).



Un volet



Deux volets



## 5.1 NOTES POUR L'UTILISATEUR

Le dispositif automatique *BUONGIORNO* fonctionne avec logique "homme présent" c'est-à-dire que son mouvement persiste tant que l'utilisateur maintient le bouton poussoir de commande enfoncé..



**Attention**

***Pendant le fonctionnement, l'utilisateur doit contrôler constamment la persienne automatisée avec le BUONGIORNO.***

***Avant d'actionner la commande d'ouverture ou de fermeture, vérifier qu'aucune personne ou chose n'est à proximité du dispositif automatique.***



**Informations**

***Il est conseillé d'effectuer périodiquement des essais pour vérifier le fonctionnement correct de l'actionneur au minimum une fois tous les 12 mois.***

### 5.1.1 Que faire en cas de panne de courant

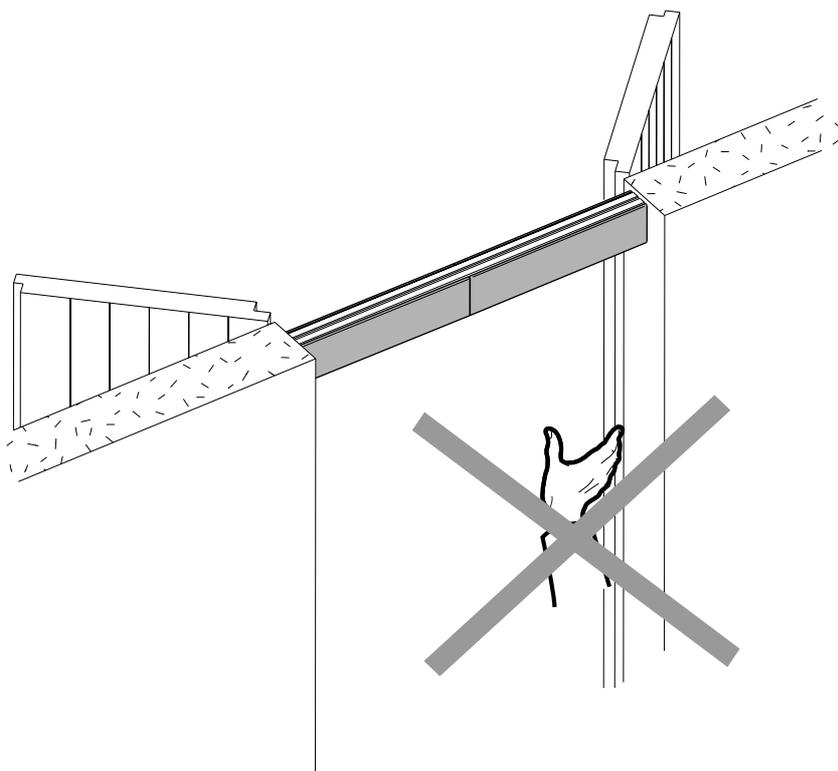
En cas de panne de courant temporaire, il est possible d'ouvrir ou de fermer les volets de la persienne manuellement après avoir débloqué l'arrêt électrique, s'il est prévu, en utilisant le câble spécial auquel il est relié.

La friction mécanique présente sur les leviers des moteurs permet d'effectuer cette opération manuelle à tout moment et **SANS DESSERRER LES VIS DE FIXATION DES MOTEURS.**



**Attention**

***La zone des persiennes adjacente au côté des charnières représente un risque pour la sécurité de tous ceux qui l'approchent avec les mains ou toute autre partie du corps pendant le mouvement des persiennes..***



 **Aprimatec**