

Aprimatic®

L' APERTURA AUTOMATICA

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 ed 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.p.a e non possono essere riprodotti in alcun modo, né integralmente, né parzialmente.

PURPOSE OF THE MANUAL

This manual has been drawn up by the manufacturer and is integral part of the product.

It provides information:

- to draw the installer's attention to safety related problems;
- to install the device properly;
- to know its functioning and limits;
- to use it under safe conditions.

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

To avoid operations that may result in accidents, it is important to read this manual from front to back and observe the instructions it contains.

Instructions, drawings, photos and literature contained herein are exclusive property of APRIMATIC S.p.A. and cannot be reproduced by any means.

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 le dispositif correctement dans des conditions de sécurité optimales.

Le respect rigoureux des indications fournies dans ce manuel assure la sécurité personnelle, une économie de fonctionnement et une longue durée de vie au produit.

Afin d'éviter des opérations incorrectes et de ne pas risquer d'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.p.a et ne peuvent être reproduits sous aucune, ni intégralement, ni partiellement.

ZWECK DES HANDBUCHS

Dieses Handbuch wurde vom Hersteller verfasst und ist ein ergänzender Bestandteil des Produkts.

Es enthält alle nötigen Informationen für:

- die richtige Sensibilisierung der Monteure für Fragen der Sicherheit;
- die vorschriftsmäßige Installation der Vorrichtung;
- die umfassende Kenntnis ihrer Funktionsweise und ihrer Grenzen;
- die vorschriftsmäßige und sichere Benutzung.

Die ständige Beachtung der in diesem Handbuch gelieferten Hinweise gewährleistet die Sicherheit der Personen, wirtschaftlichen Betrieb und eine lange Lebensdauer des Produkts.

Zur Vermeidung fehlerhafter Manöver mit Unfallgefahr ist es wichtig, dieses Handbuch aufmerksam durchzulesen und die darin enthaltenen Informationen genauestens zu beachten.

Die Anleitungen, Zeichnungen, Fotos und Dokumentationen in diesem Handbuch sind Eigentum von APRIMATIC S.p.a. und dürfen in keiner Weise ganz oder teilweise reproduziert werden.

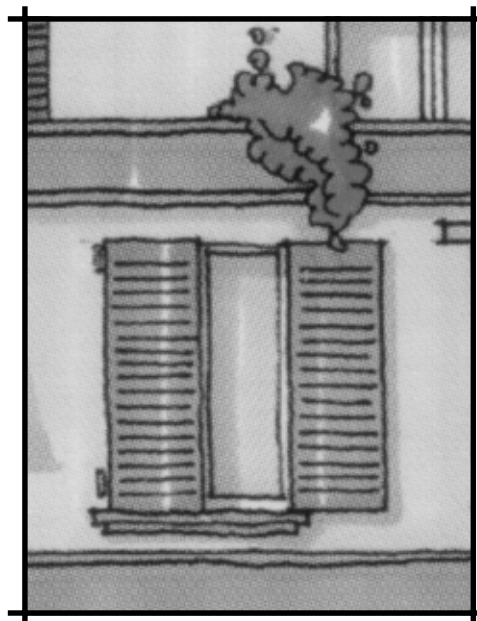
OBJETO DEL MANUAL

Este manual ha sido redactado por el constructor y forma parte integrante del producto.

Contiene todas las informaciones necesarias para:

- la correcta sensibilización de los instaladores hacia los problemas de la seguridad;
- la correcta instalación del dispositivo;
- el conocimiento en profundidad de su funcionamiento y de sus límites;
- el correcto uso en condiciones de seguridad.

La constante observación de las indicaciones suministradas en este manual, garantiza la seguridad del hombre, la economía del ejercicio y una mayor duración de funcionamiento del producto. Con el fin de evitar maniobras equivocadas con riesgo de accidente, es importante leer atentamente este manual, respetando escrupulosamente las informaciones suministradas. Las instrucciones, los dibujos, las fotografías y la documentación que contiene este manual son propiedad de APRIMATIC S.p.a y no pueden ser reproducidas en ninguna manera, ni integral ni parcialmente.



Istruzioni per l'installazione
 Installation instructions
 Instructions pour l'installation
 Installationsanleitung
 Instrucciones para la instalación

1 *Premesse*

1.1	Glossario e abbreviazioni	3
1.2	Pittogrammi redazionali	3

2 *Norme di sicurezza*

2.1	Norme di sicurezze generali	4
2.2	Requisiti dell'installatore	4
2.3	Abbigliamento	4
2.4	Uso previsto	5

3 *Caratteristiche generali*

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

4 *Installazione*

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 sbalzo	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
4.5	Montaggio carter	21
4.5.1	Versione con elettroblocco	21
4.5.2	Versione senza elettroblocco	22

5 *Note per l'utente*

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.

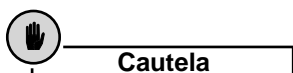
Queste invece le abbreviazioni:

- 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

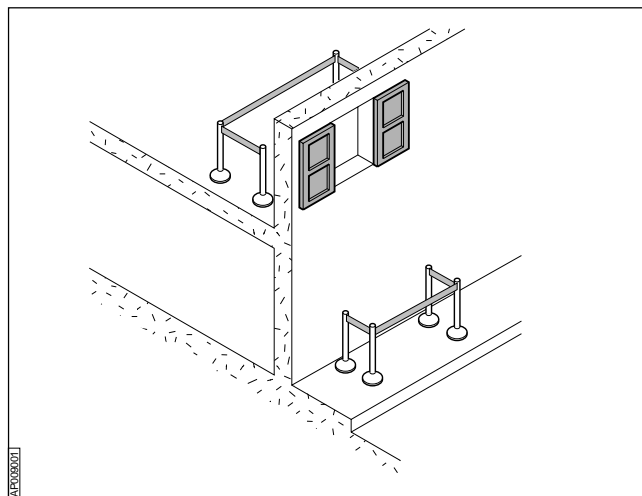
Prima di eseguire qualsiasi operazione, l'installatore deve aver letto scrupolosamente tutte le informazioni riportate su questo manuale. In particolare deve rigorosamente rispettare tutte le informazioni relative alla sicurezza di seguito elencate:

- 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:

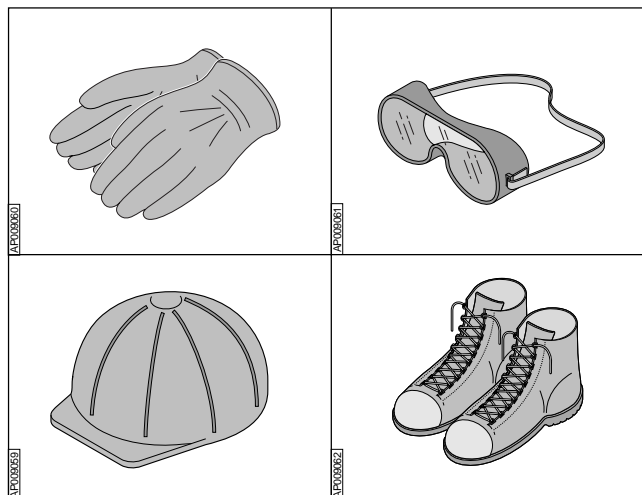
- avere un comportamento vigile e coscienzioso, nel pieno rispetto delle norme di sicurezza e dell'ambiente.
- astenersi dall'eseguire qualsiasi operazione quando si è sotto l'influenza di farmaci o bevande che possono alterare o ridurre la prontezza di riflessi;



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 il 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 ed è obbligatoriamente con logica a "uomo presente". Ogni altra logica di funzionamento (es. semi-automatica oppure a comando remoto via radio) deve essere gestita tramite l'utilizzo di apparecchiature o dispositivi espressamente dedicate e realizzate da APRIMATIC per l'abbinamento con il *BUONGIORNO*: in tal caso sono previsti i collegamenti per l'utilizzo di dispositivi di sicurezza aggiuntiva (fotocellule, coste, ecc.) 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 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 dello stesso.

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.

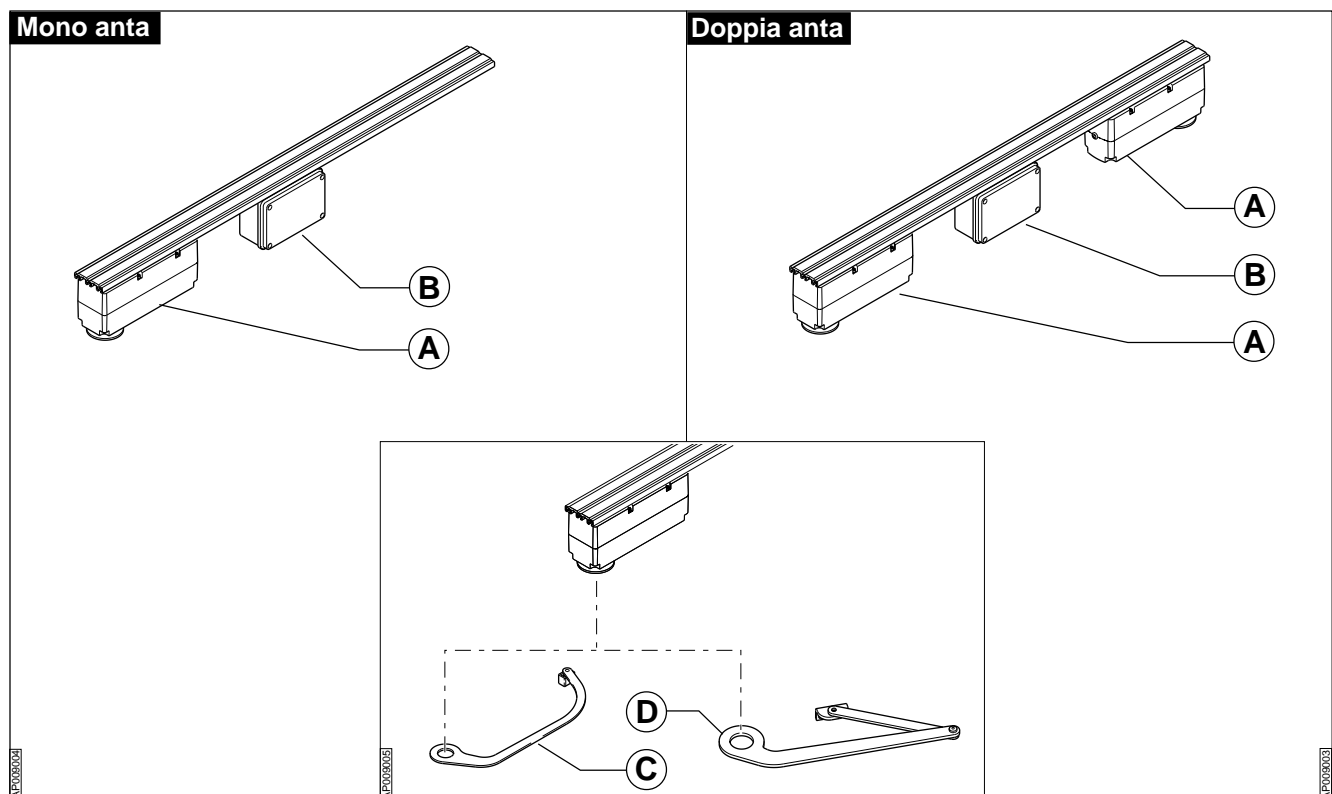
A seconda del tipo di persiana e del tipo di montaggio, APRIMATIC mette a disposizione le seguenti alternative:

C - Bracci curvi (consultare listino Aprimatic S.p.A)

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.

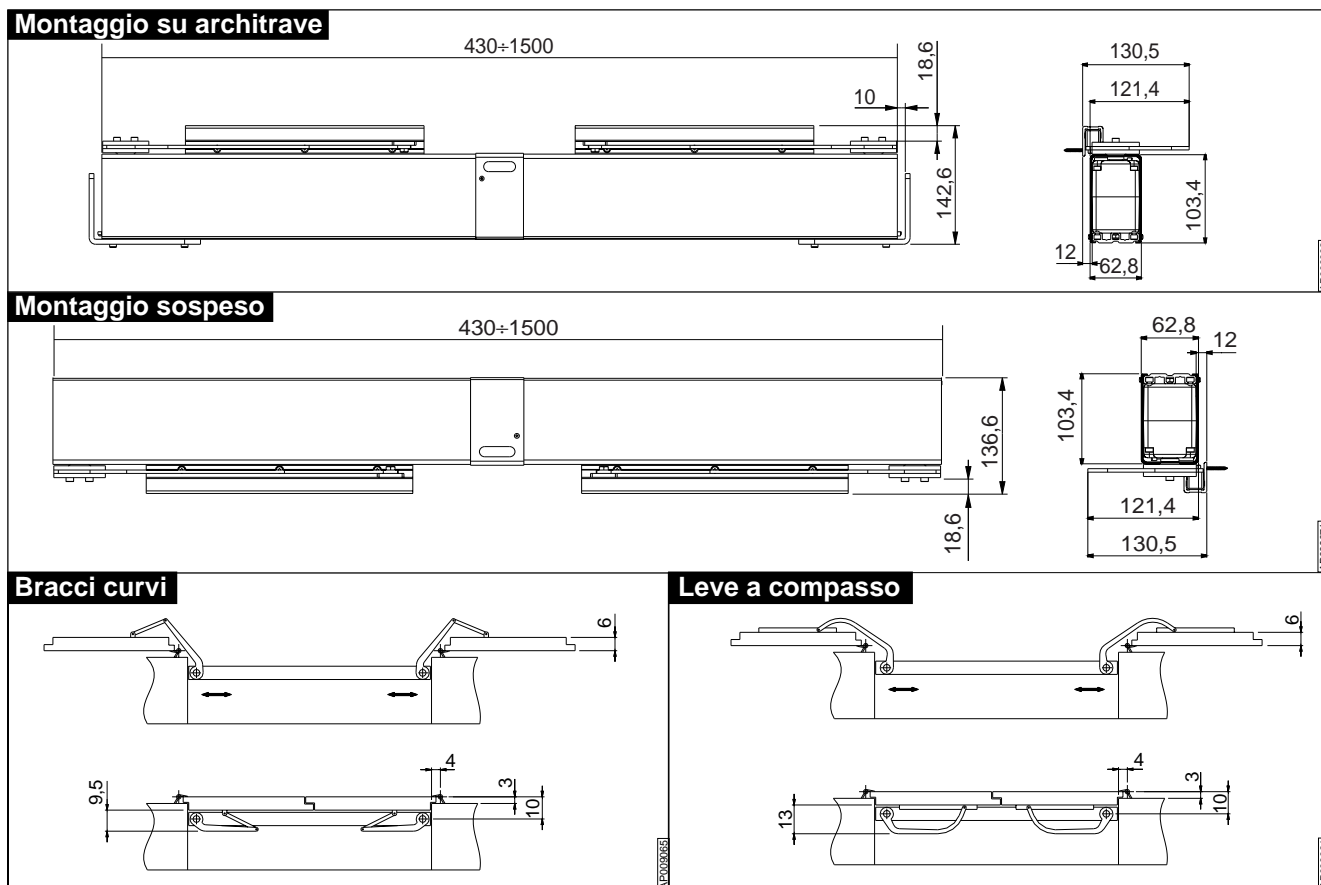
D - Leve a compasso (consultare listino Aprimatic S.p.A)

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

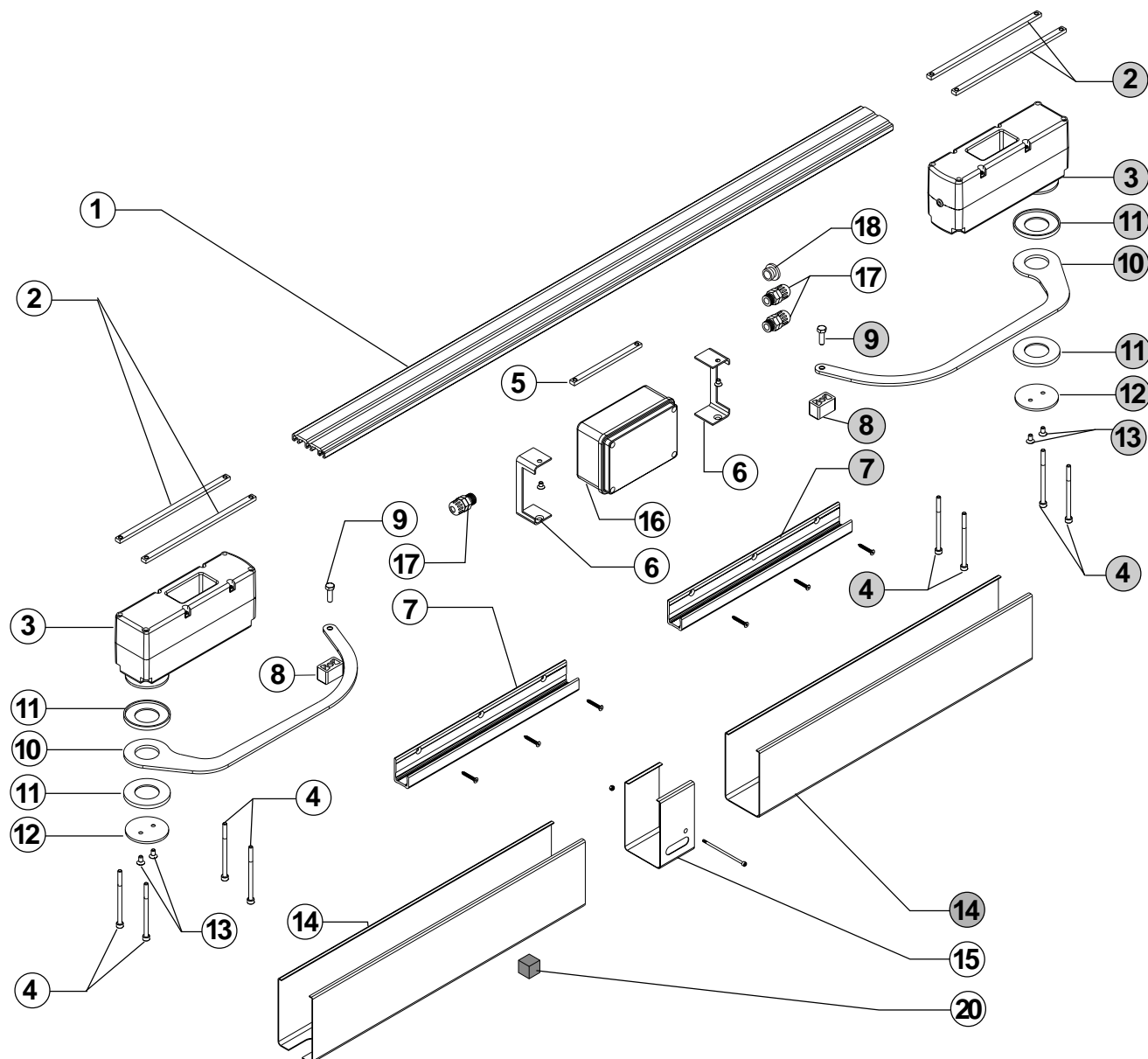
3.2.3 Campo di impiego

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

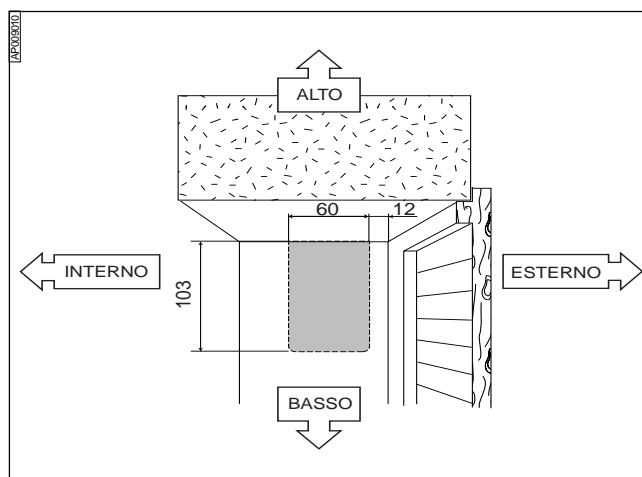
- Seghetto da ferro
- Lima da ferro
- Trapano elettrico
- Punta da metallo \varnothing 5 mm e \varnothing 10 mm
- Punta da muro \varnothing 8 mm
- Forbici da elettricista
- Cacciavite TC
- Pinze
- Chiave maschio esagonale 4 mm
- Chiave combinata mm 8 -10
- Cacciavite a taglio
- Cavo elettrico (vedi sezione "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



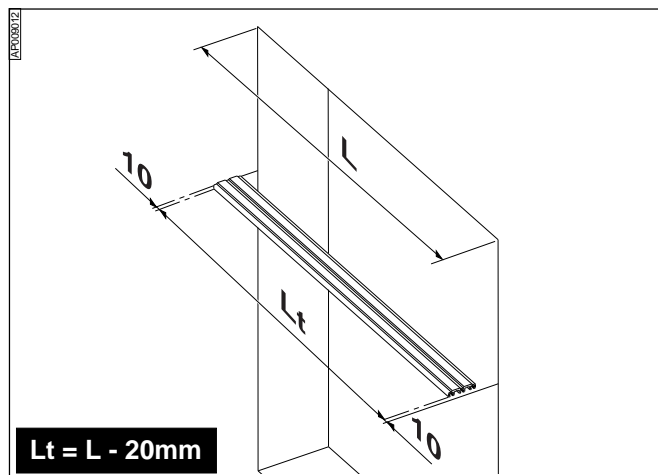
Prima di iniziare l'installazione del BUONGIORNO si consiglia di smontare gli accessori di chiusura e bloccaggio delle ante eventualmente già presenti sulle stesse; qualora si volessero mantenere, è indispensabile accertarsi che non impediscano il corretto funzionamento dell'automazione.

3.3.3 Controlli preliminari

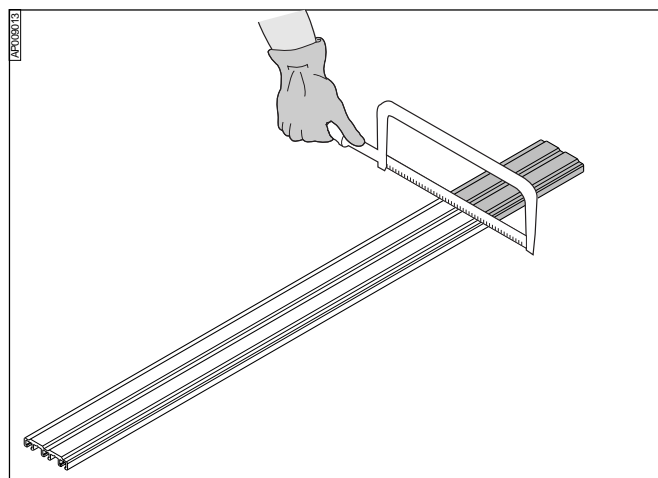
1. Eseguire un controllo delle ante, verificando che siano in buone condizioni e che non presentino rotture o danneggiamenti.
2. Controllare che il movimento delle ante sia uniforme e che le relative cerniere siano esenti da giochi.
3. Verificare che le ante siano "a piombo" (perfettamente stabili in 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

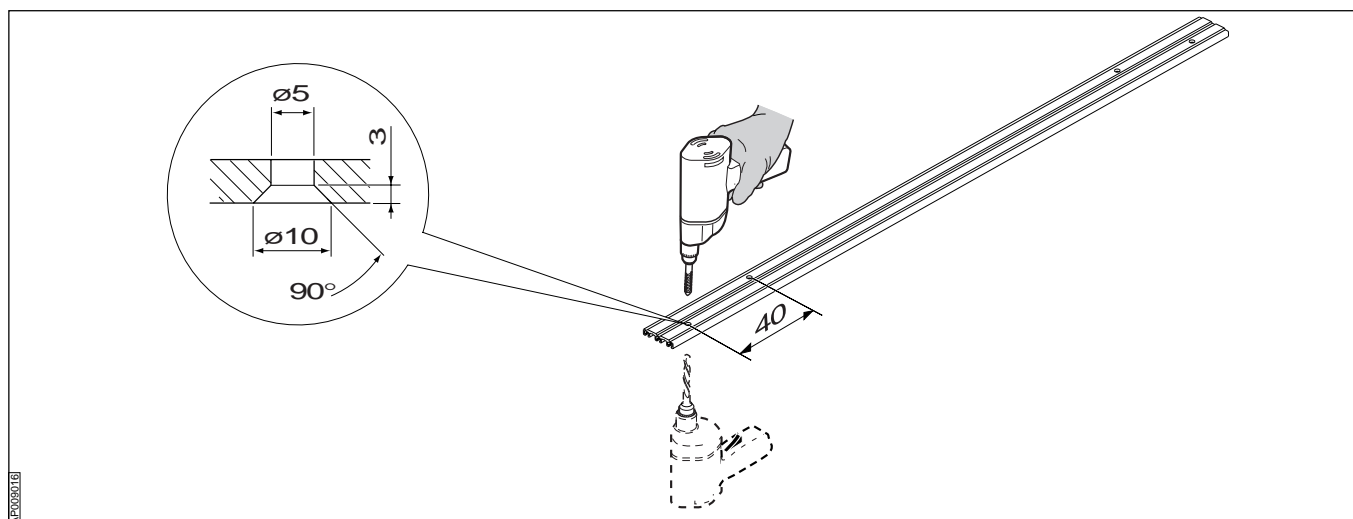
- Misurare la larghezza del vano finestra in corrispondenza della parte superiore dello stesso e verificare la corretta lunghezza della traversa. La lunghezza della traversa deve essere tale da mantenere una distanza massima tra le estremità della stessa e le pareti verticali del vano finestra non superiore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



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

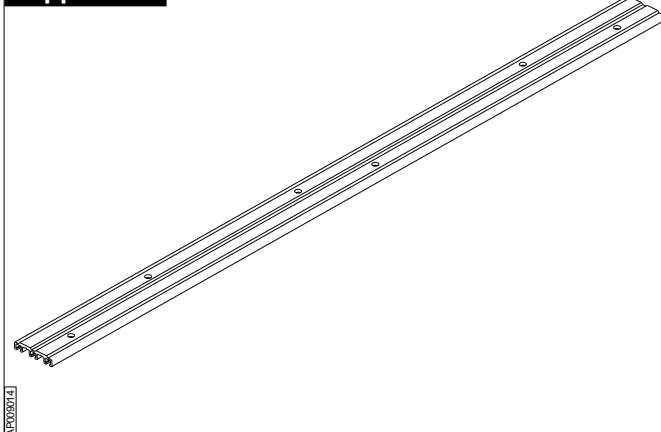
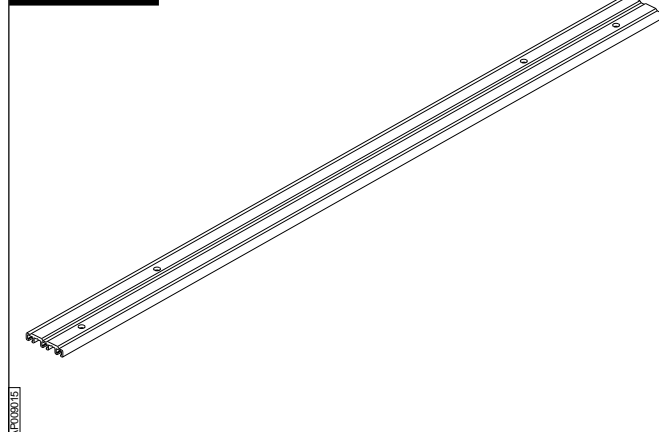


- Forare la traversa come indicato in figura. Effettuare fori di $\varnothing 5$ mm distanti l'uno dall'altro massimo 40 cm con svasatura a 90° profonda 3 mm. Per eseguire la svasatura, usare una punta $\varnothing 10$.

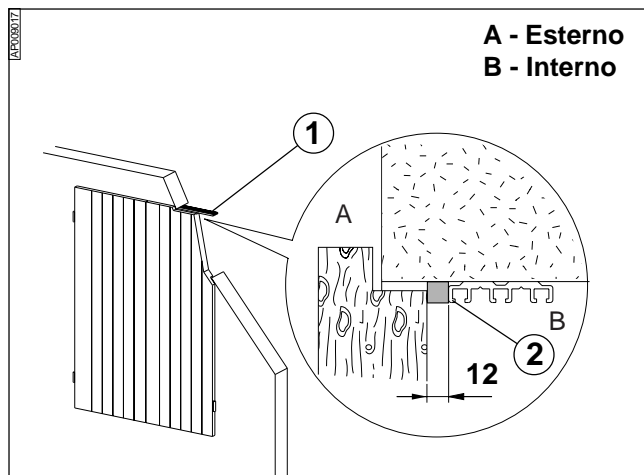


Mono anta

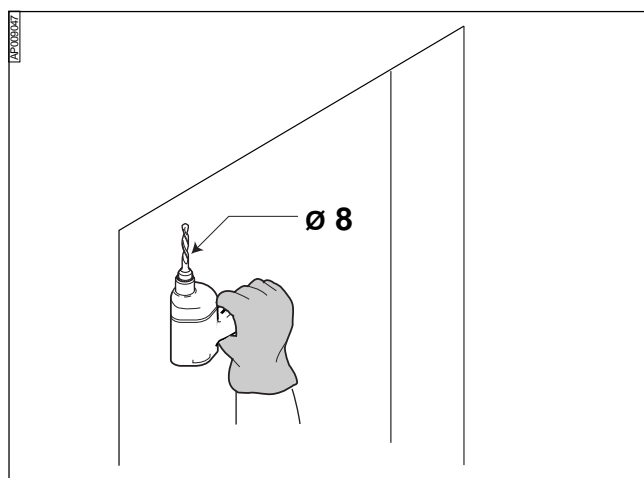
Doppia anta



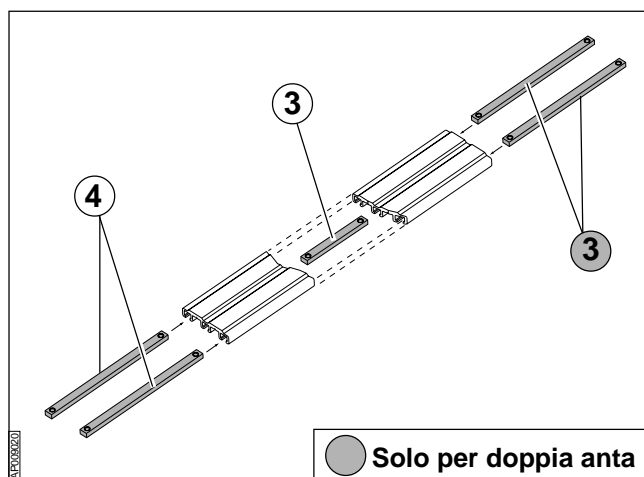
- Ad ante chiuse, posizionare la traversa (1) all'architrave rispettando le quote indicate in figura (12 mm tra anta persiana e traversa) aiutandosi con il distanziale in alluminio (2) fornito come dima; segnare i punti nei quali forare il muro per inserire i tasselli di fissaggio.



- 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).



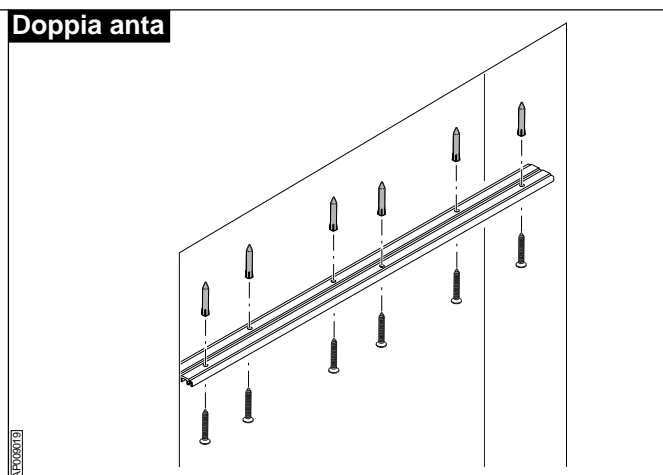
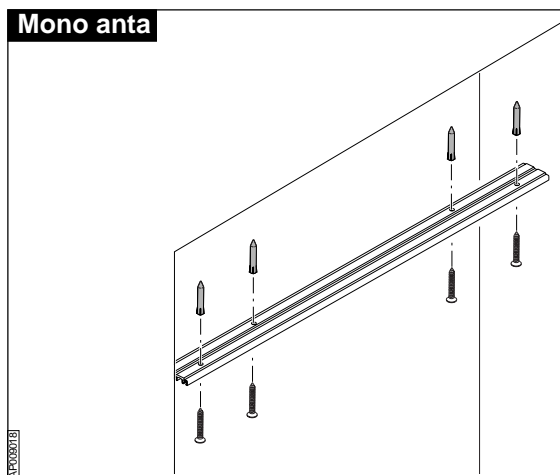
- Inserire nella guida centrale della traversa l'inserto (3) di 11cm per il fissaggio delle staffe supporto centralina. Nelle guide esterne inserire gli inserti di fissaggio motoriduttori (4).
- Fissare la traversa all'architrave del vano finestra utilizzando viti a testa svasata piana 4,9x50 e tasselli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



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).

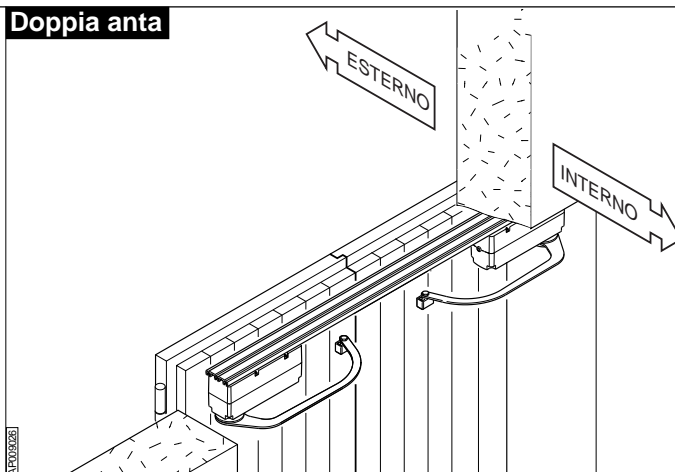
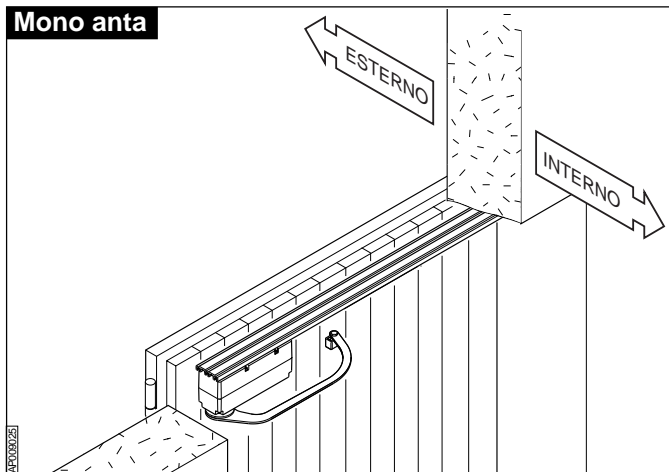
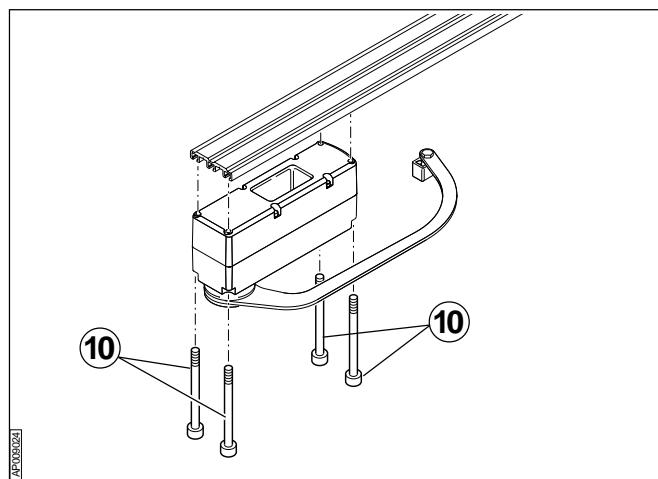
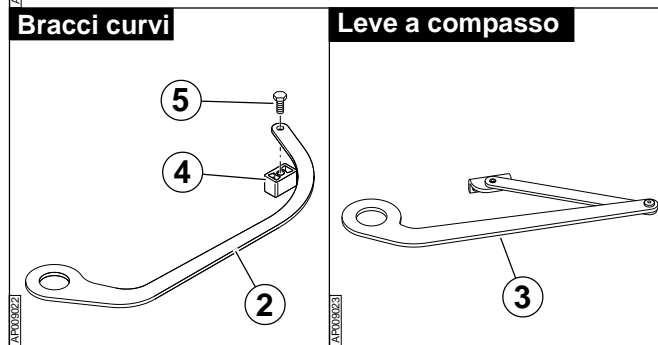
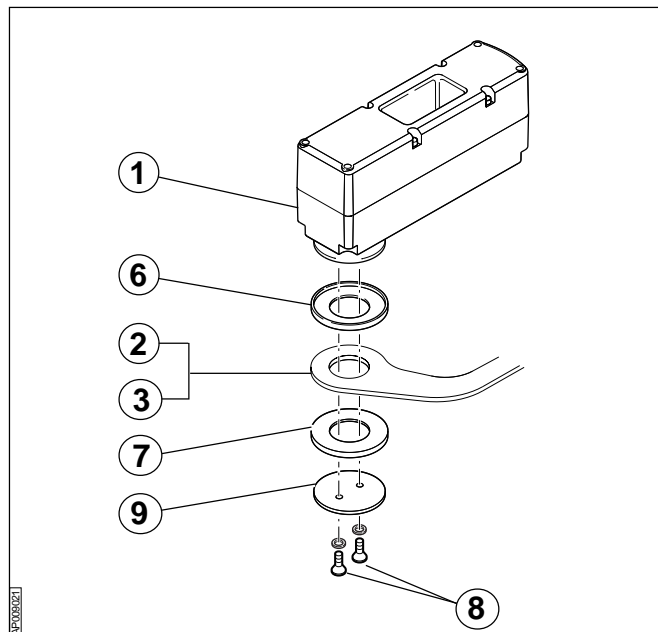
i **Informazioni**

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.

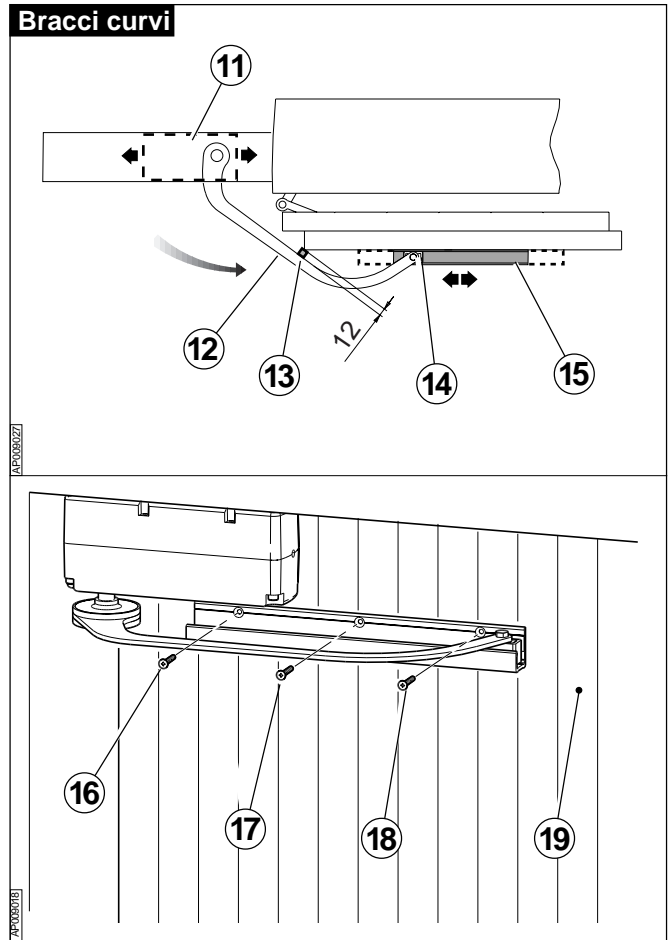


4.1.2 Posizionamento motoriduttori

Con bracci curvi

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

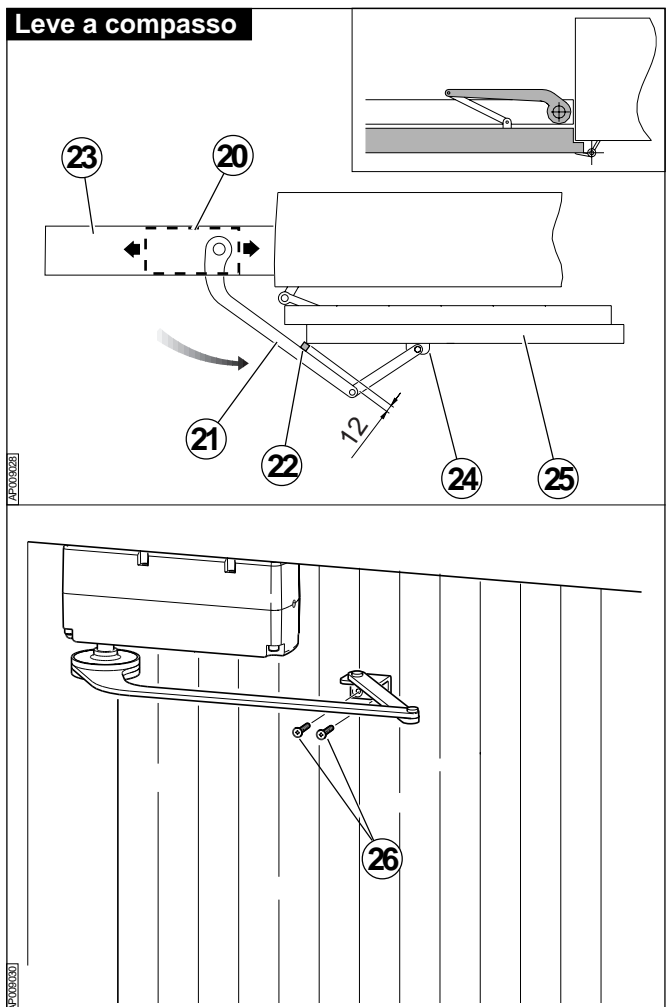
- Aprire le ante.
- Ruotare manualmente il braccio (12) simulando l'apertura fino a quando il pattino (14) raggiunge la posizione sull'anta (19) in cui andrà fissata la guida di scorrimento (15).
- Mantenendo tale posizione, fare scorrere in un senso o nell'altro il motoriduttore (11) lungo le guide 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).



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).

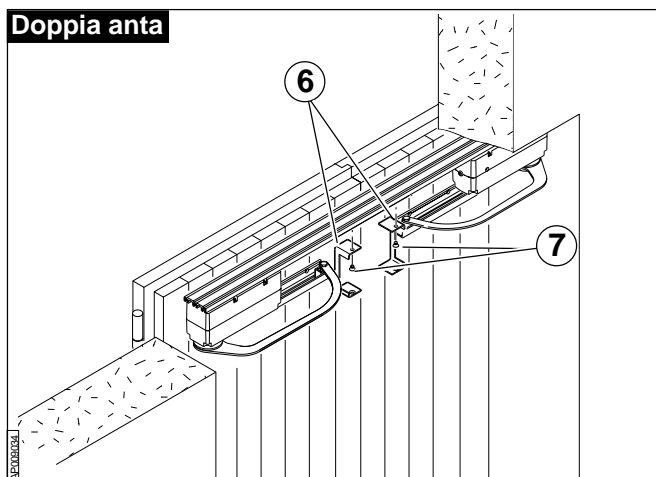
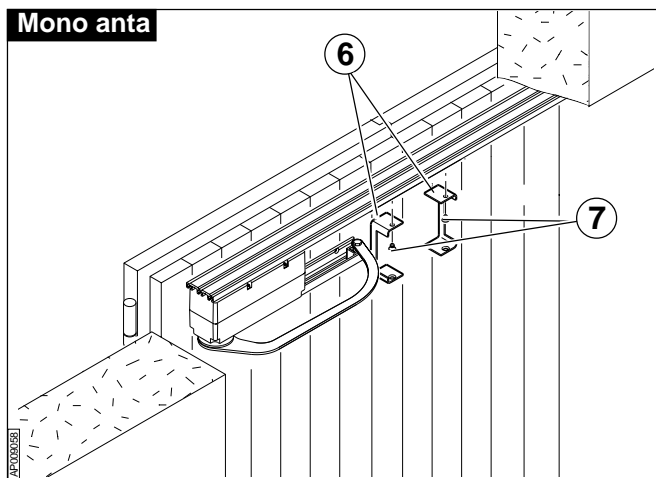
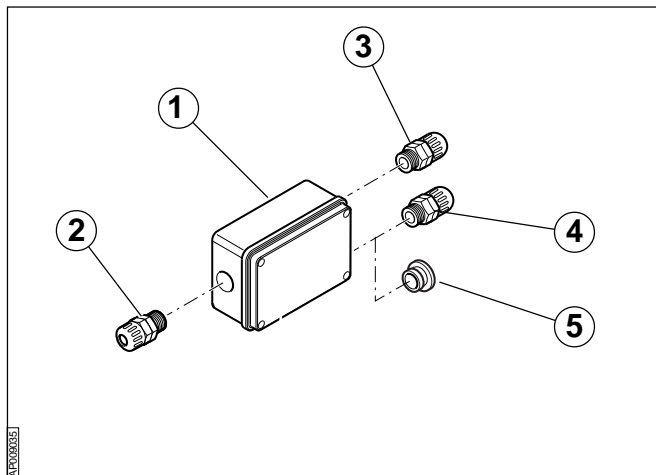


Se non è previsto il collegamento alla scheda FE (opzionale) con il cavo 8x0,25 chiudere il foro del pressacavo non utilizzato con l'apposito tappo (5) fornito in confezione.

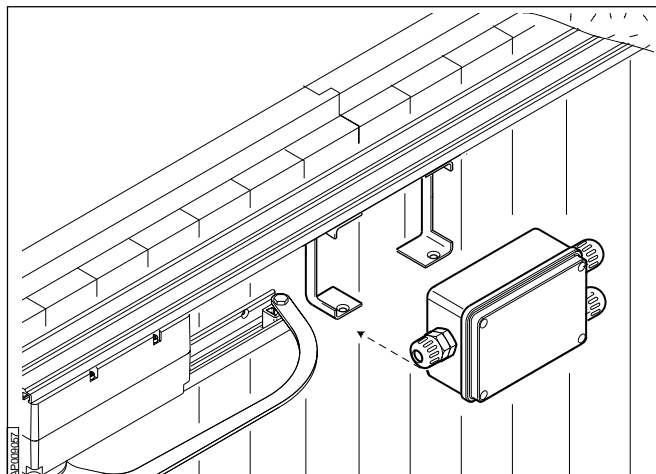
- Fissare alla traversa le due staffe (6) utilizzando le due viti a testa svasata (7) M5x7 da avvitare all'inserto precedentemente inserito nella guida centrale della traversa.



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).



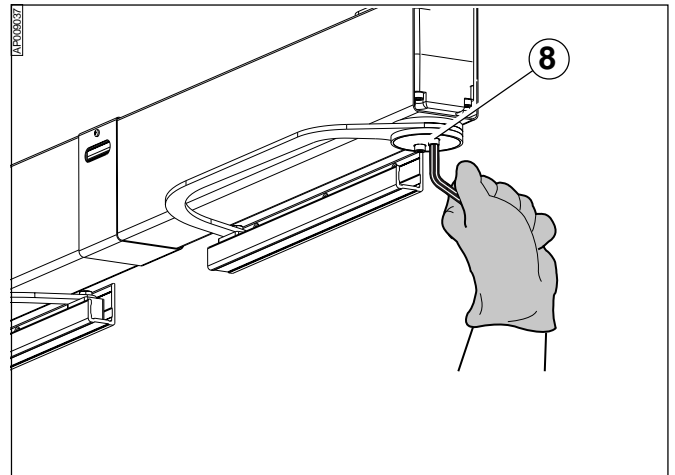
- Chiudere manualmente le ante e **SERRARE CON FORZA** (coppia di serraggio circa 8 Nm) le viti delle frizioni braccetti **(8)**.



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.

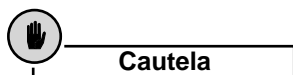


Informazioni

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.

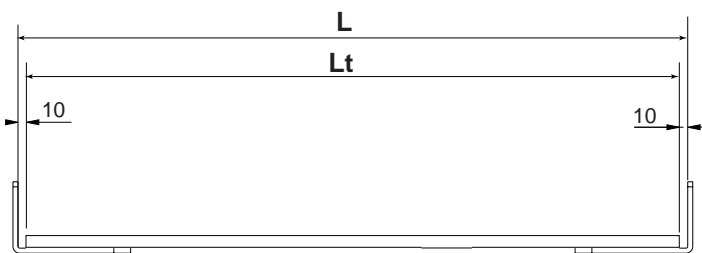
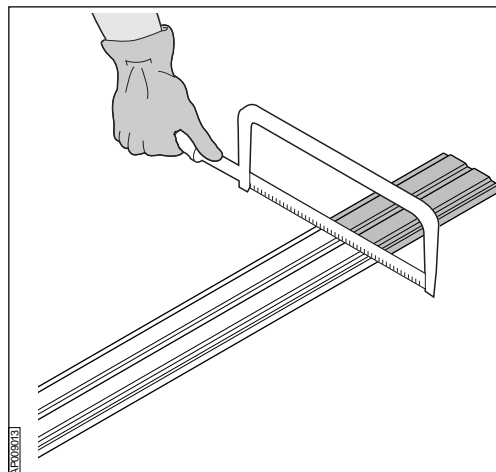
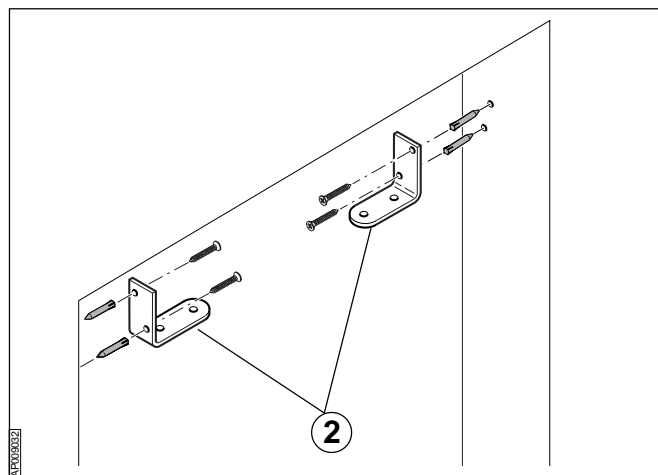
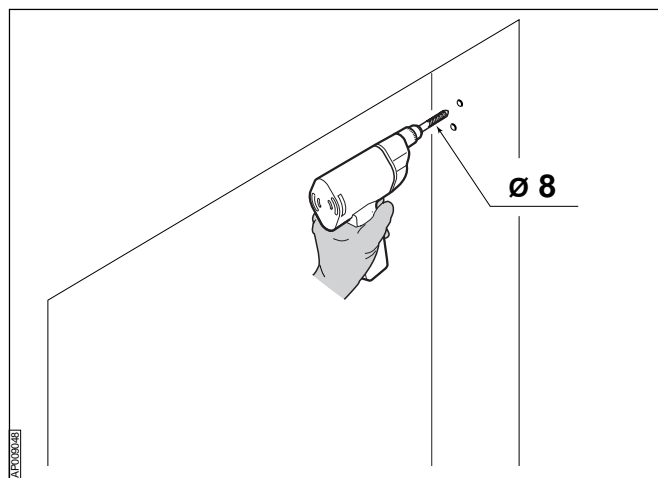
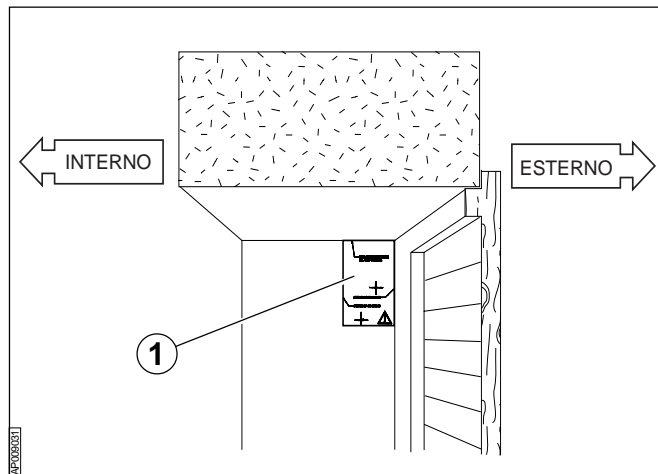
- Eseguire i 4 fori (2 nel lato destro e 2 nel lato sinistro del vano finestra) utilizzando una punta $\varnothing 8$ mm. E' consigliato l'utilizzo di tasselli da muro $\varnothing 8$ mm. e viti a testa svasata piana 4,9x50, o altro che garantisca un solido fissaggio.
- Fissare le staffe (2) (cod. 62324000)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



Cautela

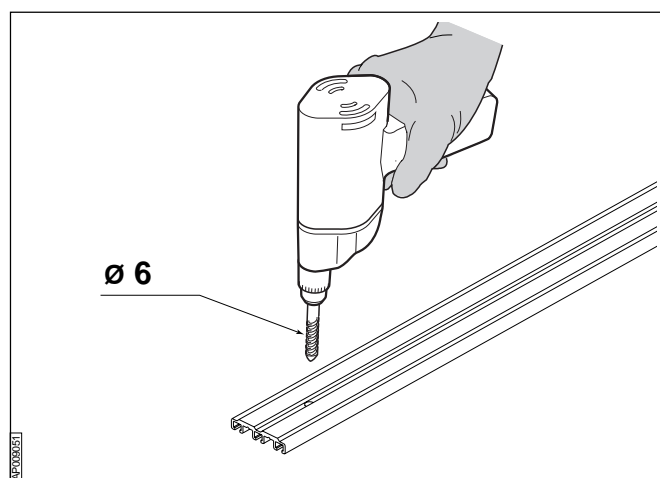
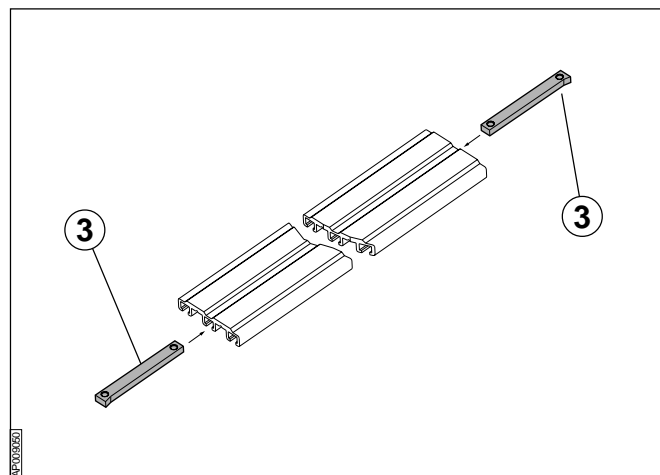
Verificare il buon fissaggio delle staffe; la qualità del fissaggio è essenziale per il corretto funzionamento dell'automazione.

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

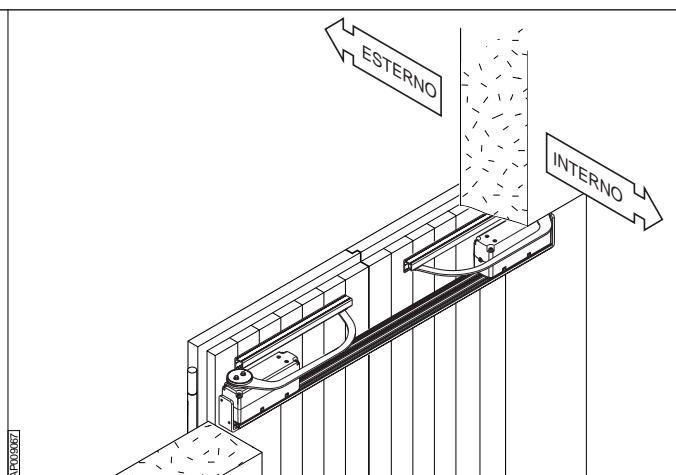
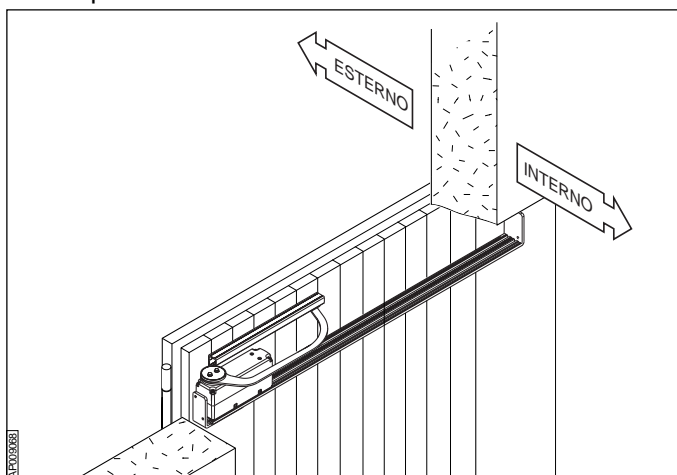
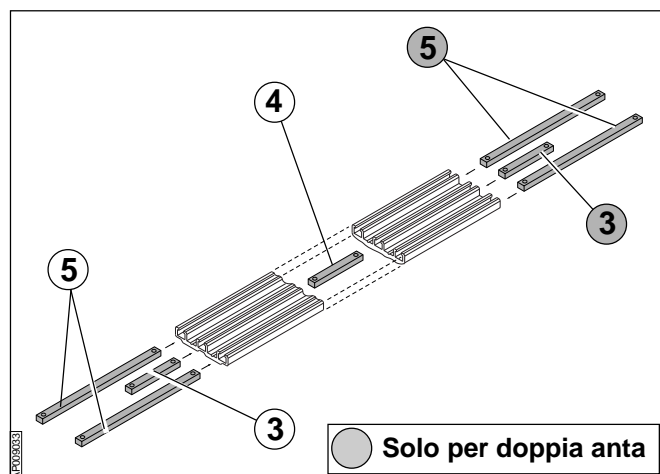


$$Lt = L - 20mm$$

- 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



- *L'automazione deve essere sempre protetta a monte da un interruttore automatico differenziale da 6 A con intervento 30 mA, avente con 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 $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$.
2. Per i comandi (*apre – comune – chiude*) utilizzare cavi di sezione $3 \times 0,25 \text{ mm}^2$ per tratte di lunghezza inferiore a 5 metri; cavi di sezione $3 \times 0,5 \text{ mm}^2$ per tratte di lunghezza superiore ai 5 metri.
3. Utilizzare per eventuali aggiunte ai cavi di potenza dei motori, cavi con sezione minima di $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$ per tratte non superiori a 5 metri; cavi con sezione minima di $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ per tratte maggiori di 5 metri.
4. Utilizzare per eventuali aggiunte ai cavi dell'elettroblocco, cavi con sezione minima di $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$ per tratte non superiori a 5 metri; cavi con sezione minima di $2 \times 1 \text{ mm}^2$ 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 ed aprire il coperchio
- Chiudere le due ante e verificare quali delle due ante va a battuta sull'altra quindi prendere i cavi rossoneri del motoriduttore corrispondente **(M1)** ed agire come segue:
 - A)- portare i cavi del motoriduttore **(M1)** che dovrà chiudere in ritardo (anta che sormonta) all'interno del pressacavo
 - B)- Disinserire la morsettiera estraibile 8 poli **(C2)** posizionata nella parte inferiore destra della scheda elettronica e collegare il cavo rosso al morsetto n° 6 ed il cavo nero al morsetto n° 7.
 - C)- Prendere il cavo rossonero del motoriduttore **(M2)** rimasto e, dopo averlo inserito nel pressacavo, collegare il cavo rosso al morsetto n° 9 ed il cavo nero al morsetto n° 8 della morsettiera estraibile **(C2)**.

Anta singola

Per collegamenti ad anta singola utilizzare solo ed esclusivamente il collegamento a Motoriduttore **(M1)**.

4.3.3 Collegamento accessori di comando



La scheda è predisposta solo ed esclusivamente per i comandi a pulsante instabile e con logica uomo presente

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

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

4.3.4 Collegamento Alla rete

Prendere il cavo di alimentazione (non in dotazione) ed inserirlo nel pressacavo della scatola contenente la centralina. Estrarre la morsettiera **(C1)** e collegare i fili del cavo come segue:

Blu = N / neutro

Marrone/Nero/Grigio = L / fase

4.3.5 Programmazione del funzionamento

Jumper

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

ON = doppia anta
OFF = anta singola

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



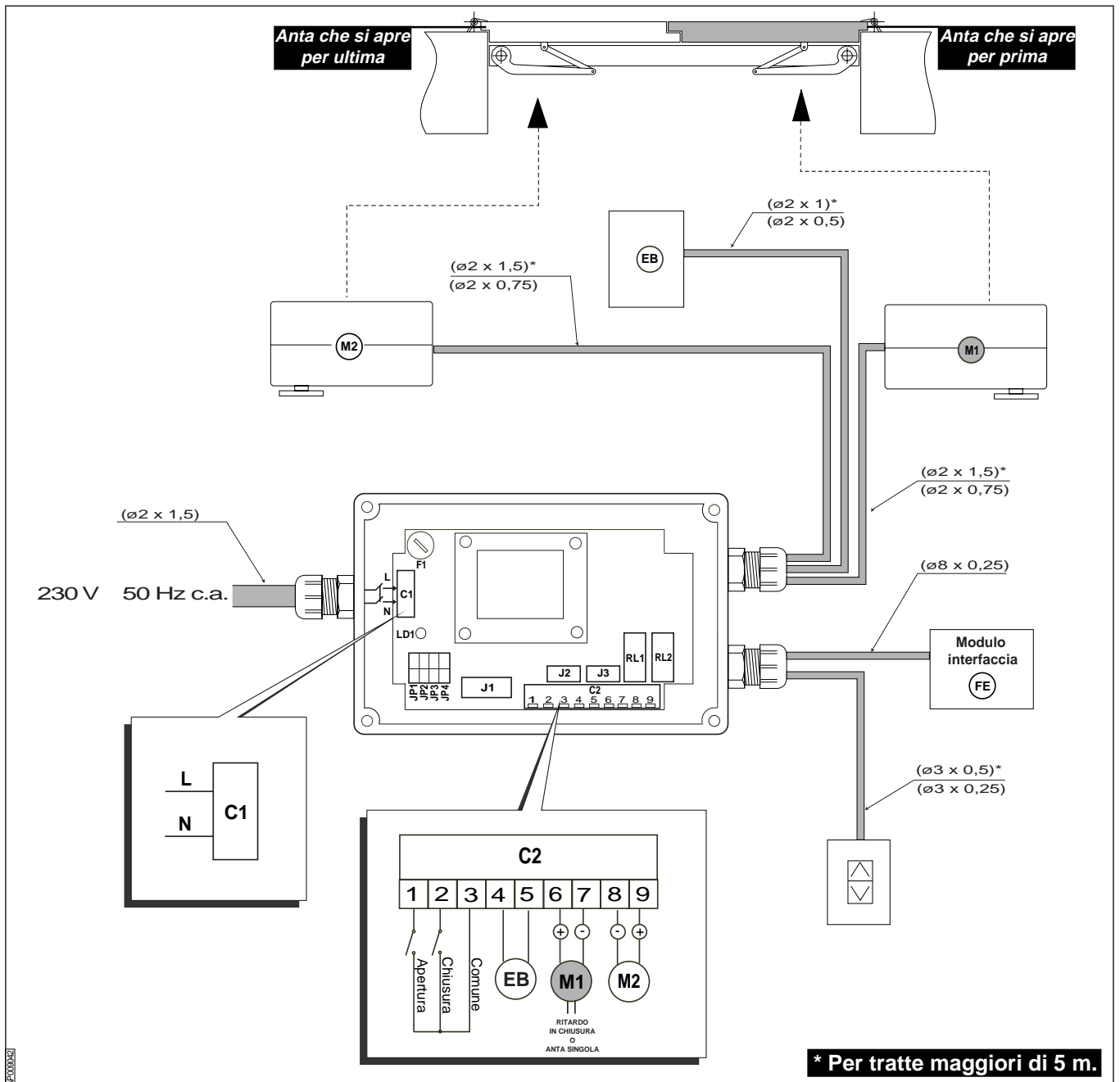
Attenzione

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



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

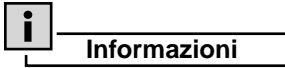


AP009

4.4 CONTROLLO FUNZIONAMENTO



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



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.

Un impulso di tipo "APRE" (uomo presente) permette l'apertura della persiana, per il tempo in cui viene mantenuto premuto il pulsante di comando.

Un impulso di tipo "CHIUDE" (uomo presente) permette la chiusura della persiana, per il tempo in cui viene mantenuto premuto il pulsante di comando.

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.



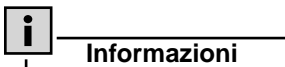
Quando le ante raggiungono la massima apertura o totale chiusura, i motori si arrestano per assorbimento elettronico. Nel caso in cui la frizione meccanica intervenga prima della sicurezza elettronica i motoriduttori si fermeranno allo scadere del tempo di lavoro FISSO E NON REGOLABILE.

4.4.1 Riconoscimento ostacolo



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.



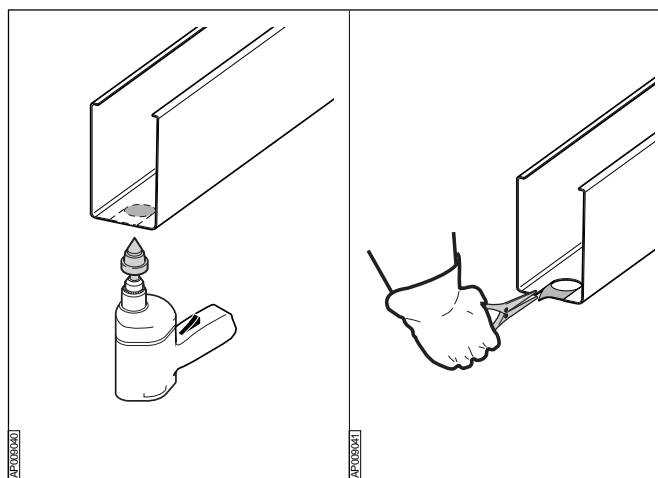
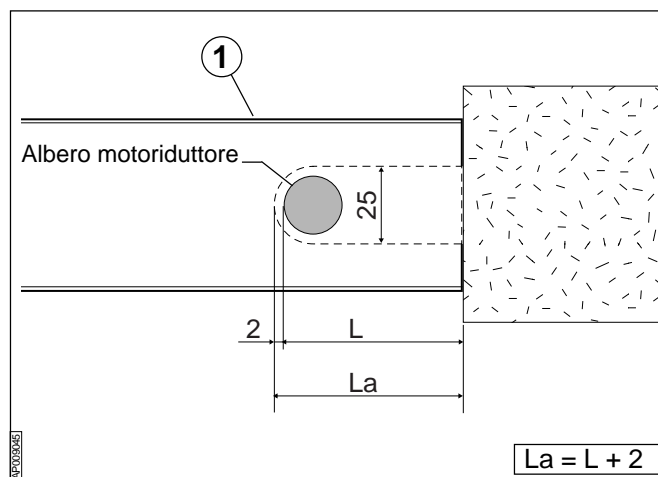
Eventuali raffiche di vento oppure ostacoli che persistano per meno di 3 sec. non causano l'intervento del riconoscimento ostacolo; in tali condizioni si attiva la frizione meccanica.

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.

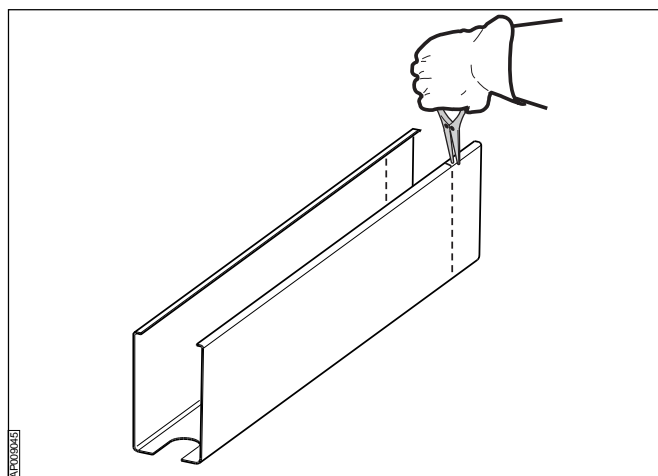
Procedere come segue:

- 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.

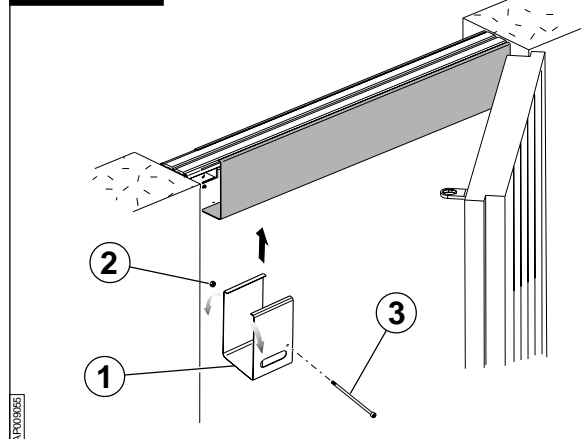


4.5.1 Versione con elettroblocco

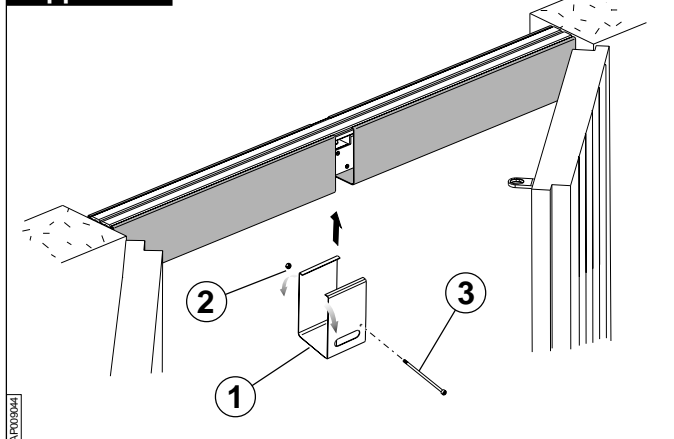
- Portare a misura ogni semicarter, tagliando la parte eccedente dal lato opposto a quello in cui è stata ricavata l'asola. Prima di asportare la parte eccedente verificare che ogni semicarter, aderendo al muro dal lato motoriduttore, copra tutta l'automazione senza ostruire il foro in cui si inserisce 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

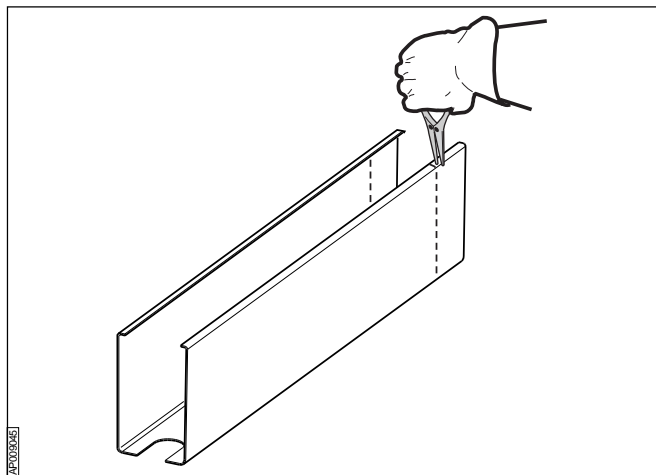


Doppia anta

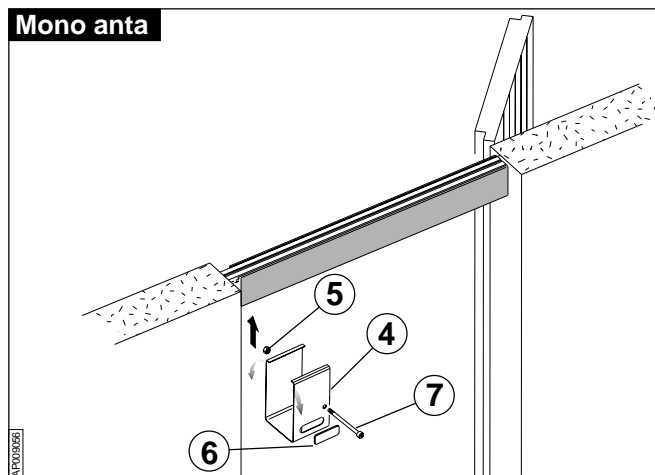


4.5.2 Versione senza elettroblocco

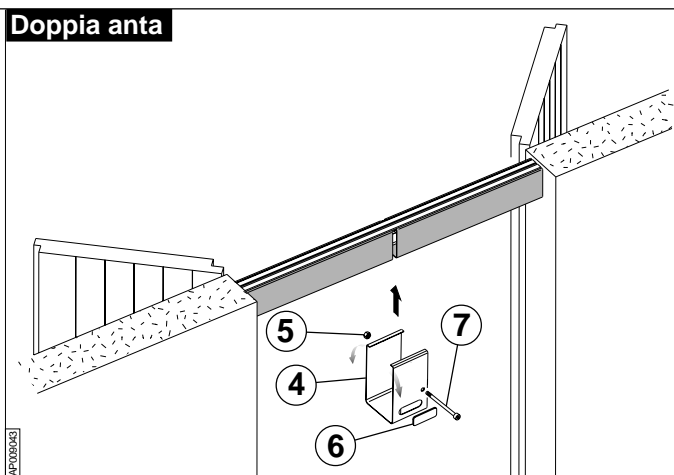
- Portare a misura ogni semicarterm, tagliando la parte eccedente dal lato opposto a quello in cui è stata ricavata l'asola. Prima di asportare la parte eccedente verificare che ogni semicarterm, aderendo al muro dal lato motoriduttore, copra tutta l'automazione.
- Ad ante aperte agganciare i carter 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

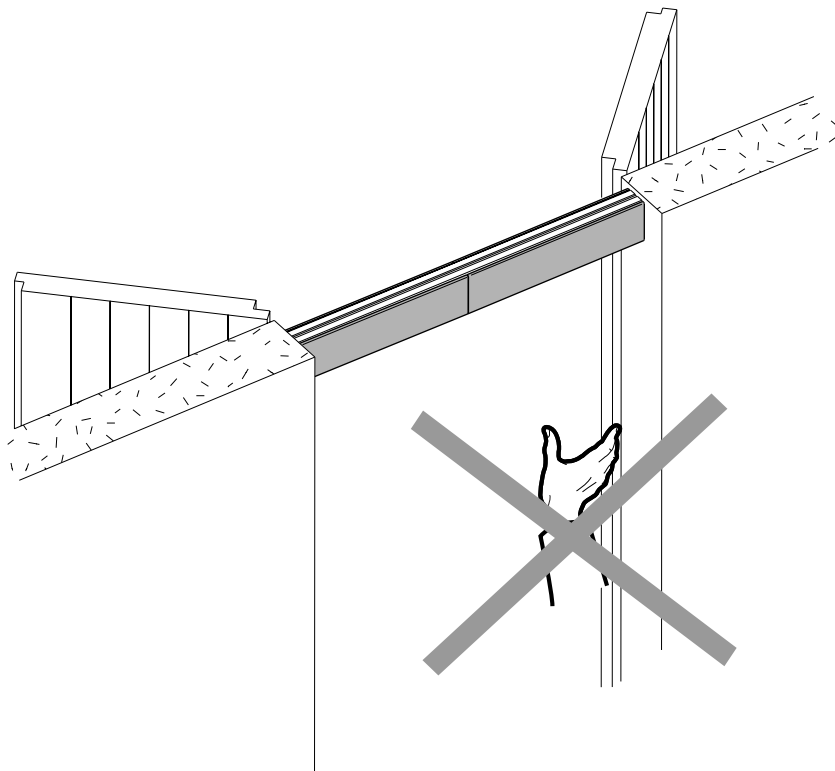
In caso di mancanza temporanea di tensione è possibile aprire e chiudere le ante della persiana manualmente e, se previsto, previo sblocco dell'elettroblocco tramite l'apposito cavetto ad esso collegato.

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 Allowed use	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	29
3.3 Preliminary operations	30
3.3.1 Mounting tools	31
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
4.5 Mounting the casing	43
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 user	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.

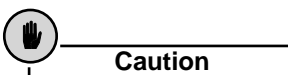
The abbreviations are:

- 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:

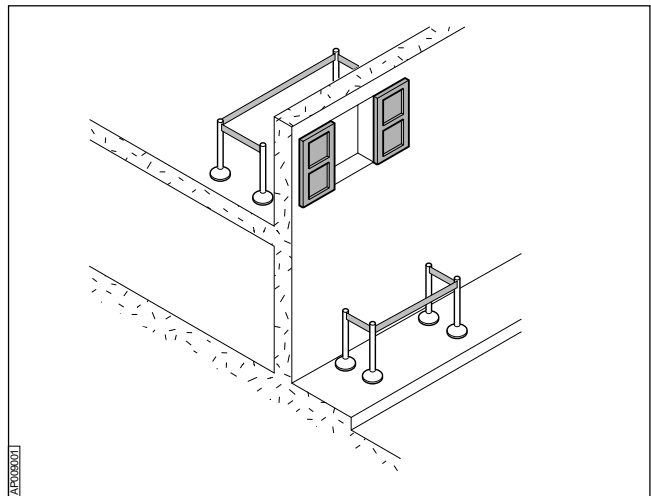
- Delimit the intervention zone with barriers to prevent non-authorized people from entering the area. If the installation is done on frames facing pavements or roads, also the area underneath the intervention zone shall be delimited to make sure that passers-by cannot get injured in the case of accidental 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:

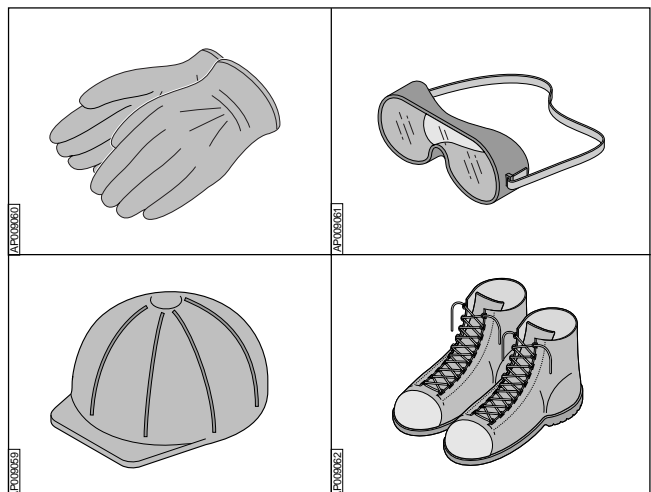
- He shall be attentive and scrupulous and observe the safety precautions and the environment.
- He shall abstain from working under the influence of drugs or alcoholic drinks that may alter or reduce his quickness of reflexes.



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 ALLOWED USE

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

The functioning controlled by an electronic unit is compulsorily based on a “man presence” logic. Any other functioning logic –i.e. semi-automatic or via remote control, 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 to work in potentially explosive environments.*
- *The use of the product for purposes other than those allowed is expressly forbidden.*
- *Do not alter 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.

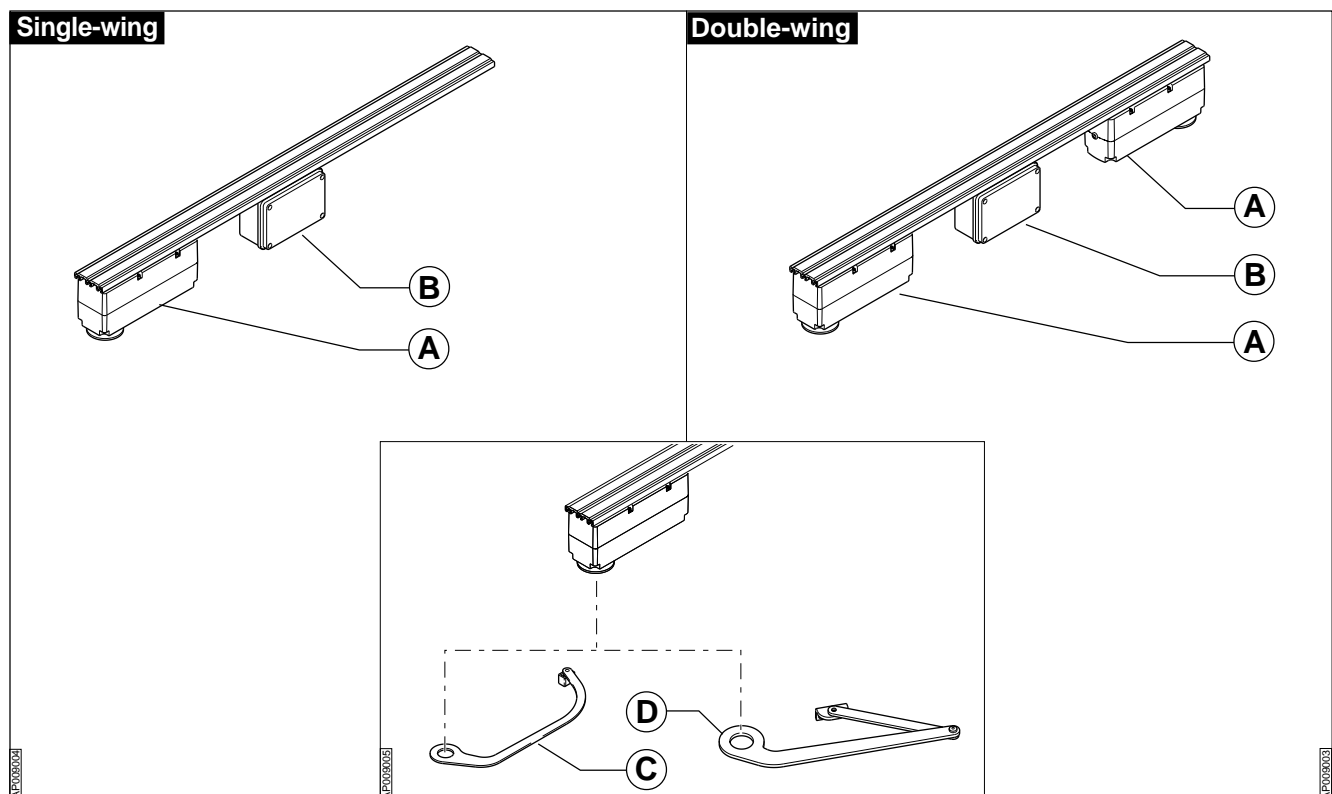
According to the type of shutter and the chosen assembly, APRIMATIC offers the following accessories::

C - Curved brackets (see Aprimatic S.p.A 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.p.A price-list)

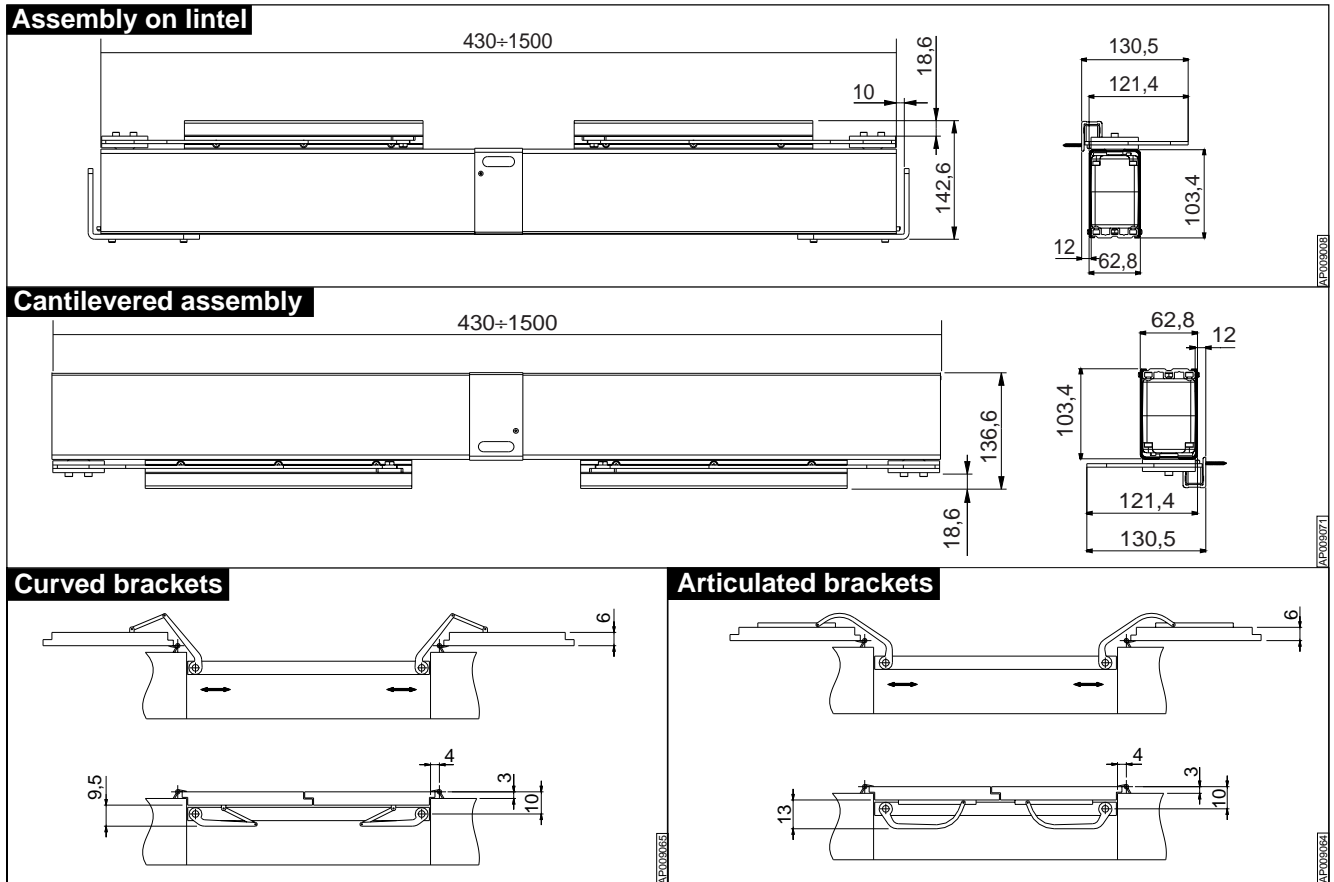
Recommended in case of uneven shutters or shutters that, for structural reasons, do not allow for a correct mounting of curved brackets **(C)**.



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 10 seconds
Working temperature	-20° C ÷ +50° C

Tab. 2 Resistance to wind		
Window wing	0.8 m ²	constant wind 35 Km/h
French window wing	1.5 m ²	constant wind 25 Km/h

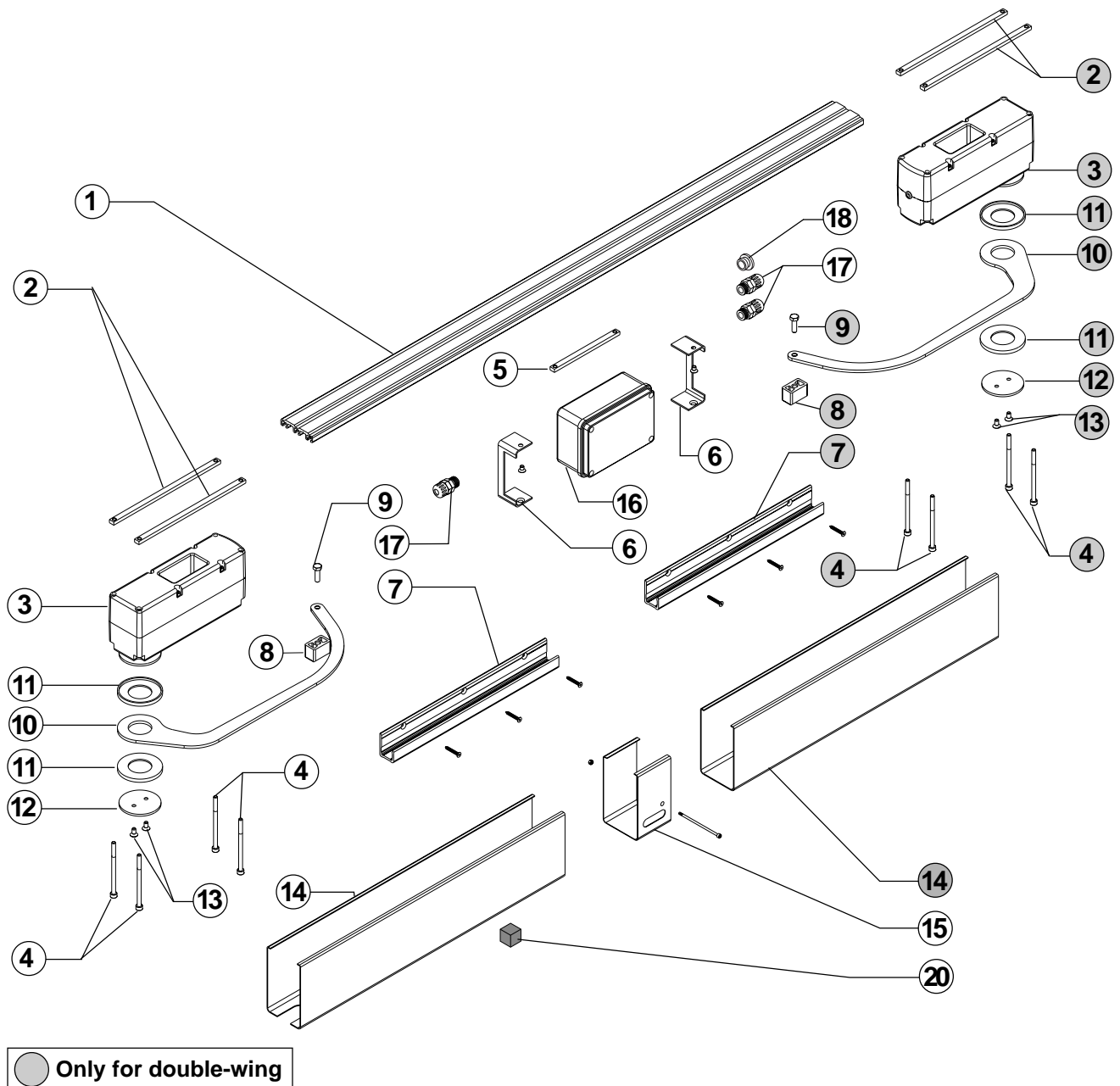
3.2.3 Application field

Tab. 3	WINDOW APERTURE WIDTH		WING SURFACE	WING WEIGHT
	Min.	Max.	Max.	Max.
1 WING	43 cm. - Sliding bracket - Articulated bracket with on-board appliance		1,8 m ²	80 Kg.
	32 cm. - Articulated bracket without on-board appliance			
2 WINGS	86 cm. - Sliding bracket		1,75 m ² x 2	50 Kg. x 2
	64 cm. - Articulated bracket 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 |



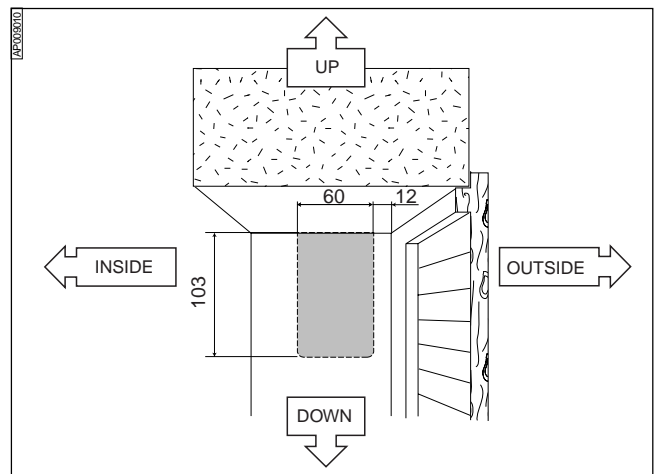
● Only for double-wing

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

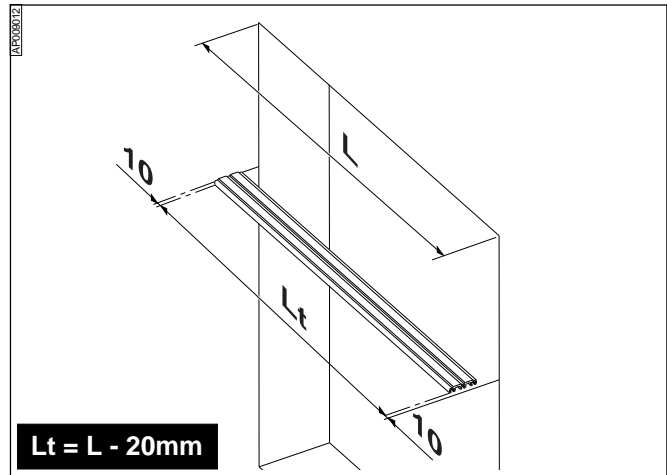
Before installing BUONGIORNO, it is better to dismount closing and locking accessories of the wings already fitted on them; if you want to hold them in position, make sure they do not hinder the functioning of the operator.

3.3.3 Preliminary checks

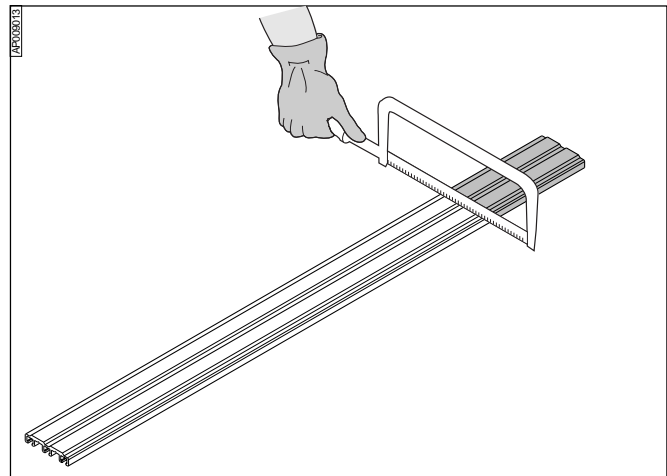
1. Check the wings and make sure they are in good conditions and free from breaks or damages.
2. Ensure the motion of the wing is uniform and the hinges are free from play.
3. Ensure the wings are perfectly vertical (stable in any rotation point); with closed wings, make sure they fit together properly. 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

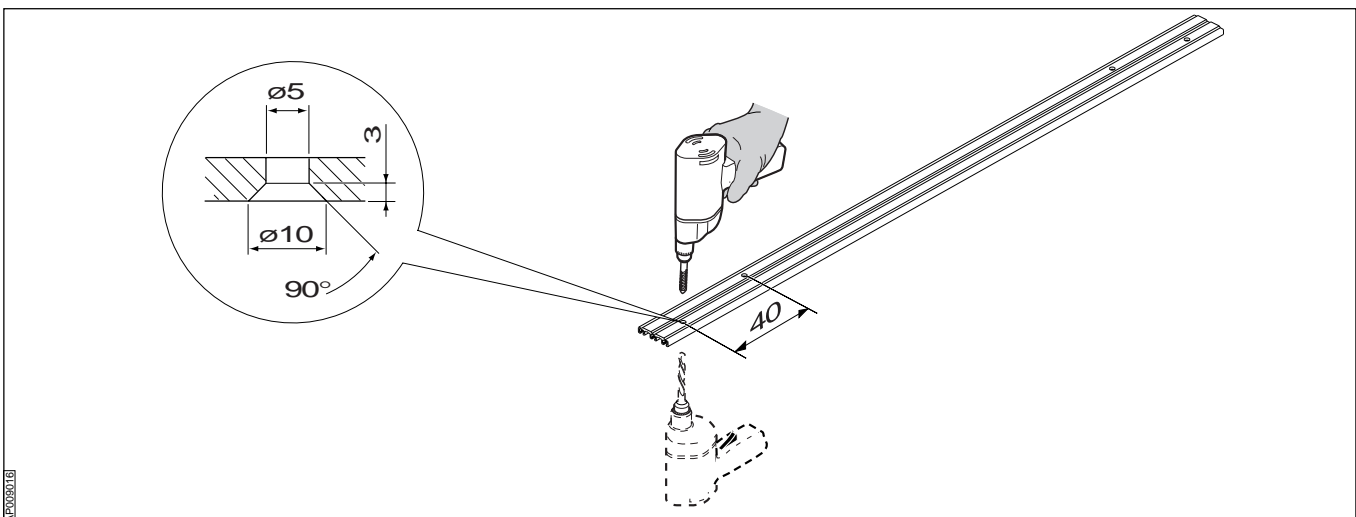
- Measure the width of the upper edge of the window aperture and check the length of the supporting rail. This length shall be such to allow keeping a maximum distance between its ends and the vertical walls of the window aperture of max. 10 mm per side.



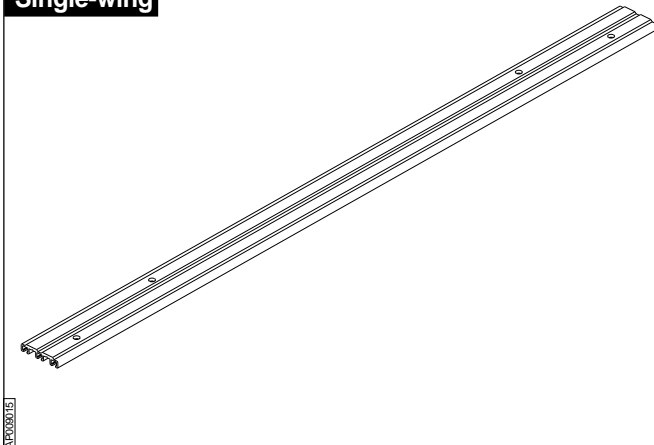
- If necessary, cut the supporting rail with the iron saw.



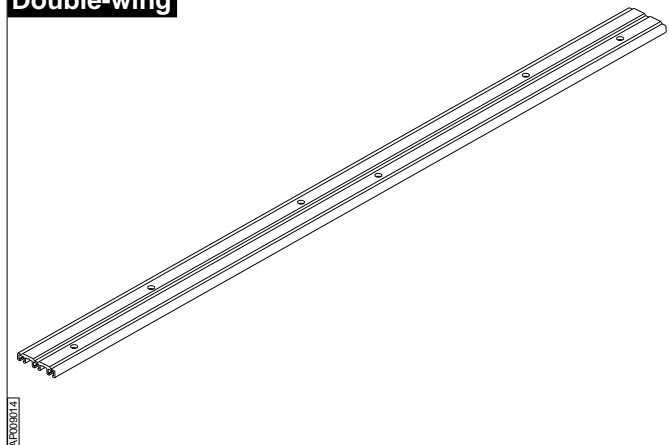
- Drill the supporting rail as shown in the figure. Drill hole $\varnothing 5$ mm at a maximum distance of 40 cm one from the other and with a 90° countersink of 3 mm depth. To countersink use a drill $\varnothing 10$.



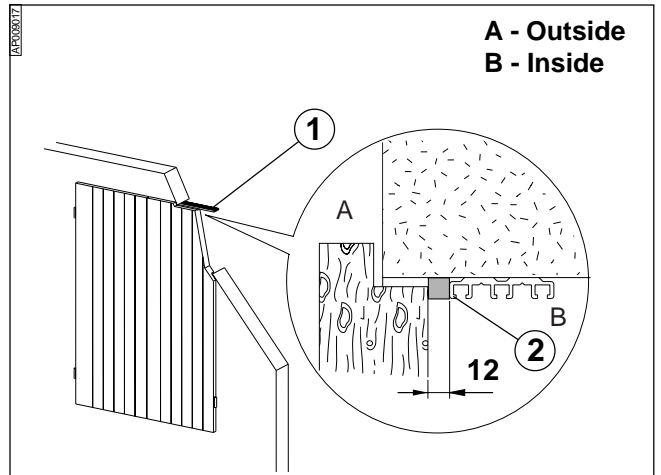
Single-wing



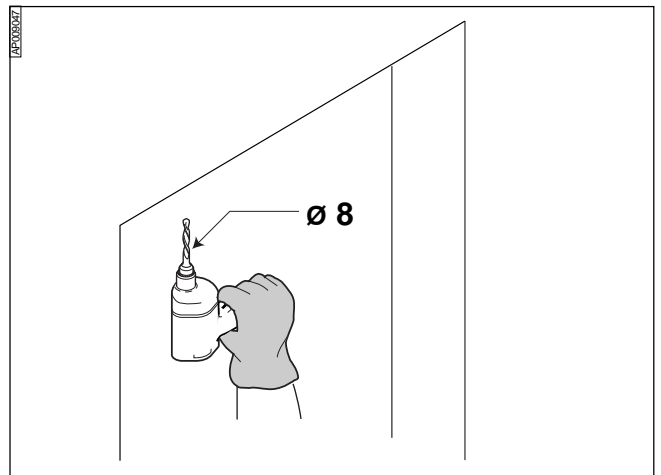
Double-wing



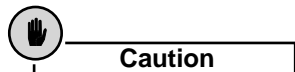
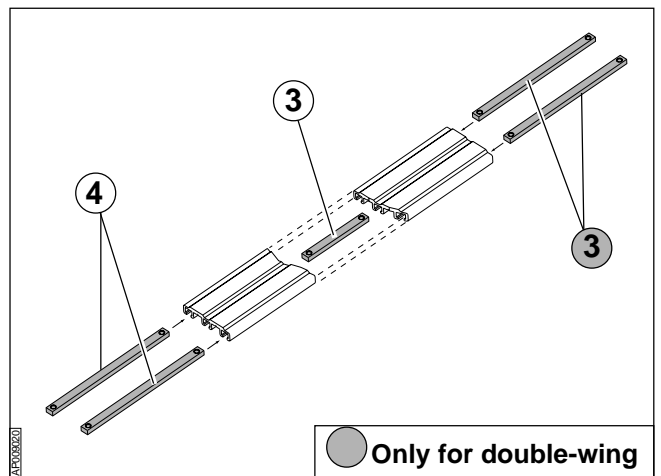
- With closed wings, position rail (1) on the lintel at the heights given in the figure (12 mm between shutter wing and rail). To this end, use the aluminium gauge (2) supplied as template. Mark the points to drill for the insertion of the expansion anchors.



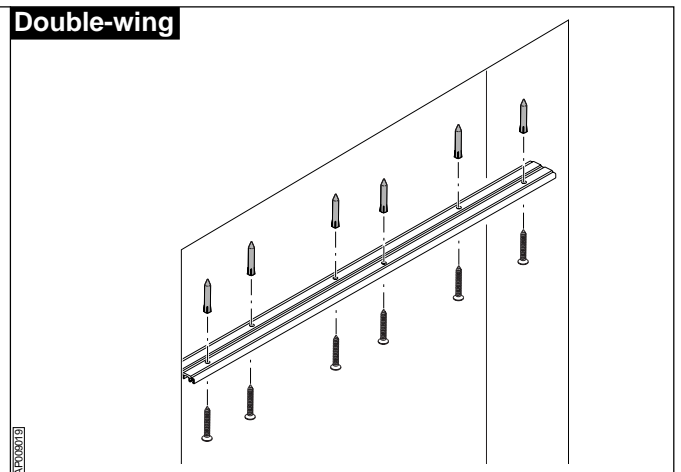
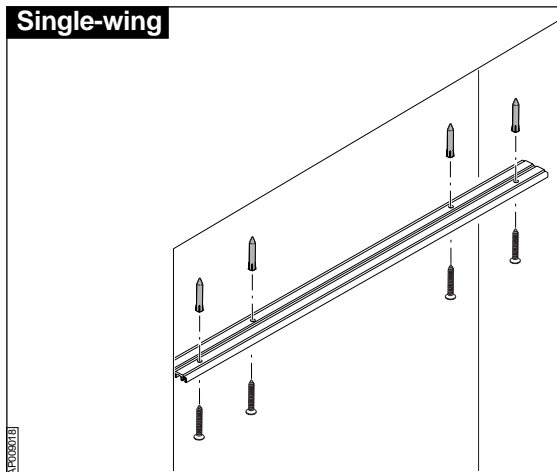
- Drill the lintel (∅ 8 mm). (To fix the elements use expansion anchors ∅ 8 mm or similar devices provided they ensure a safe and solid fixing).



- 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.



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).

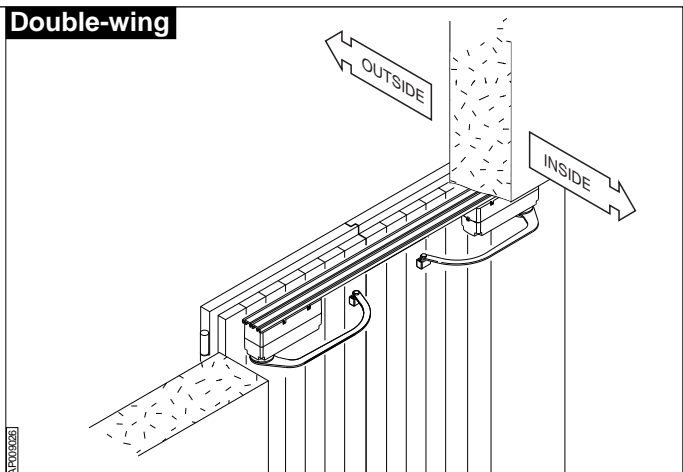
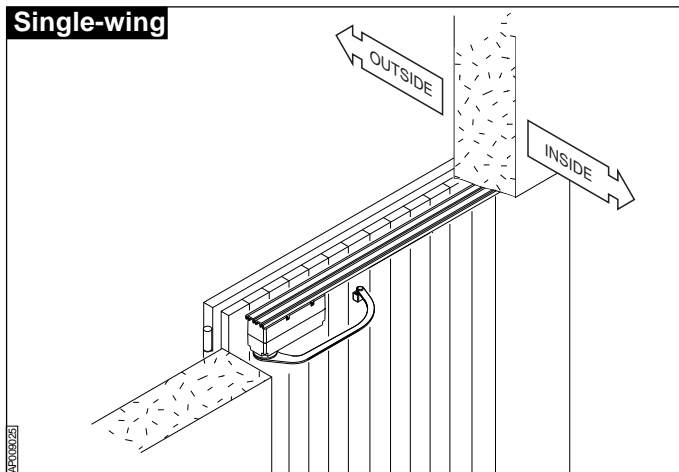
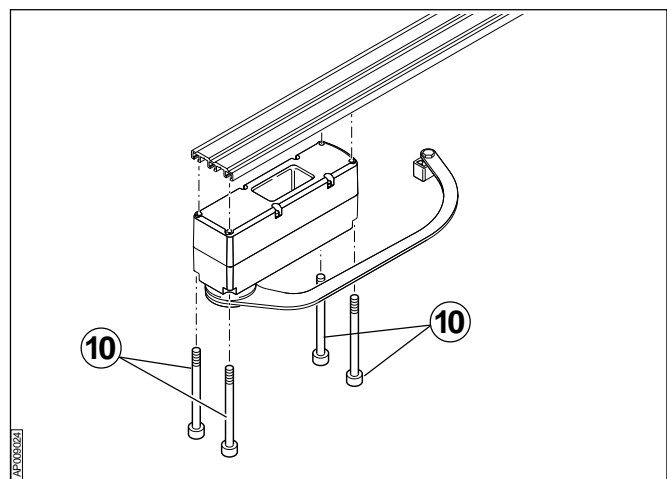
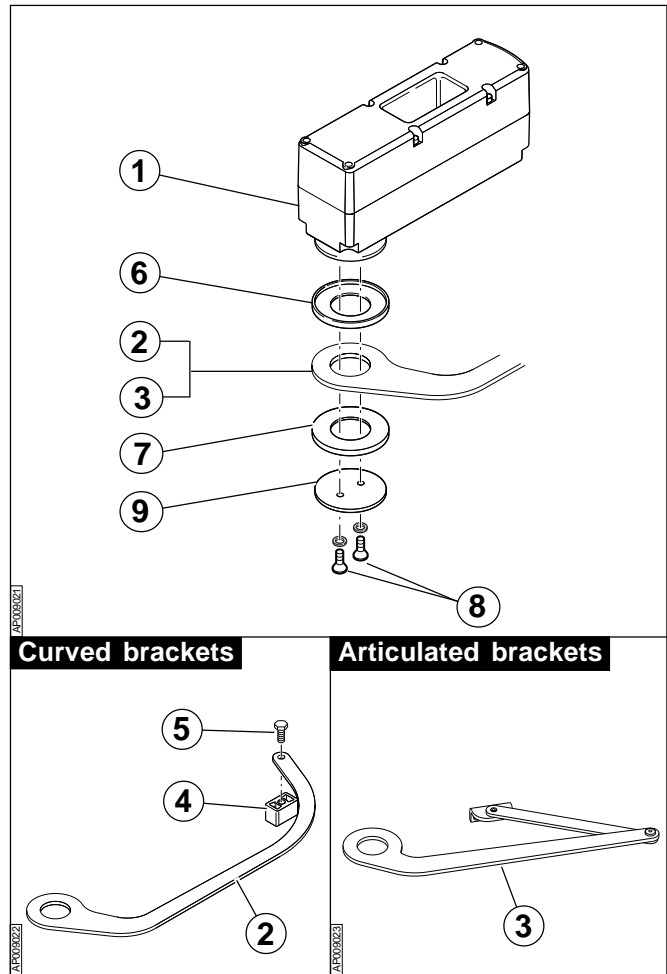
i Information

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.

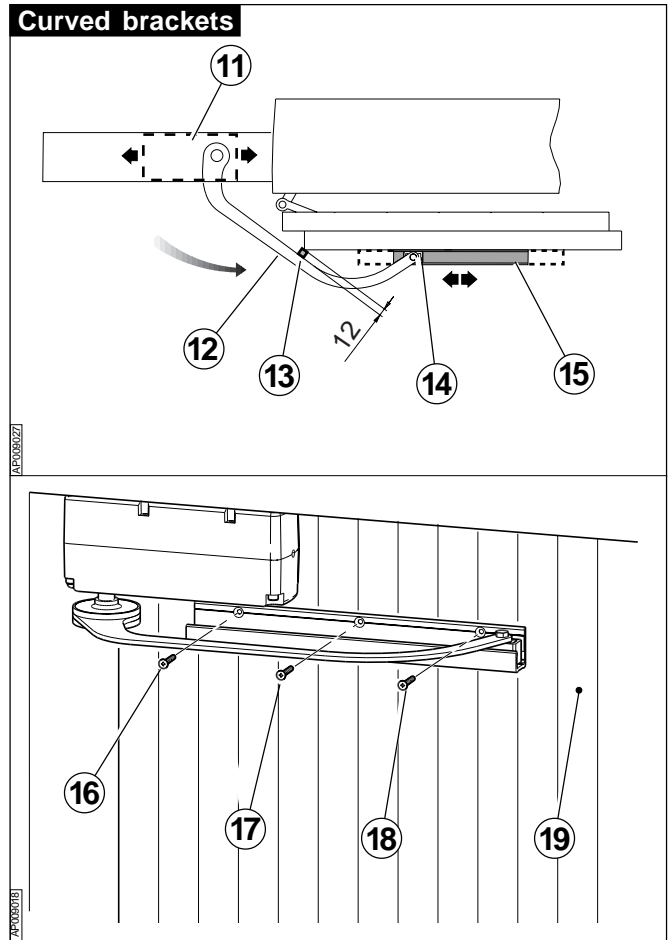


4.1.2 Positioning the geared motors

With curved brackets

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

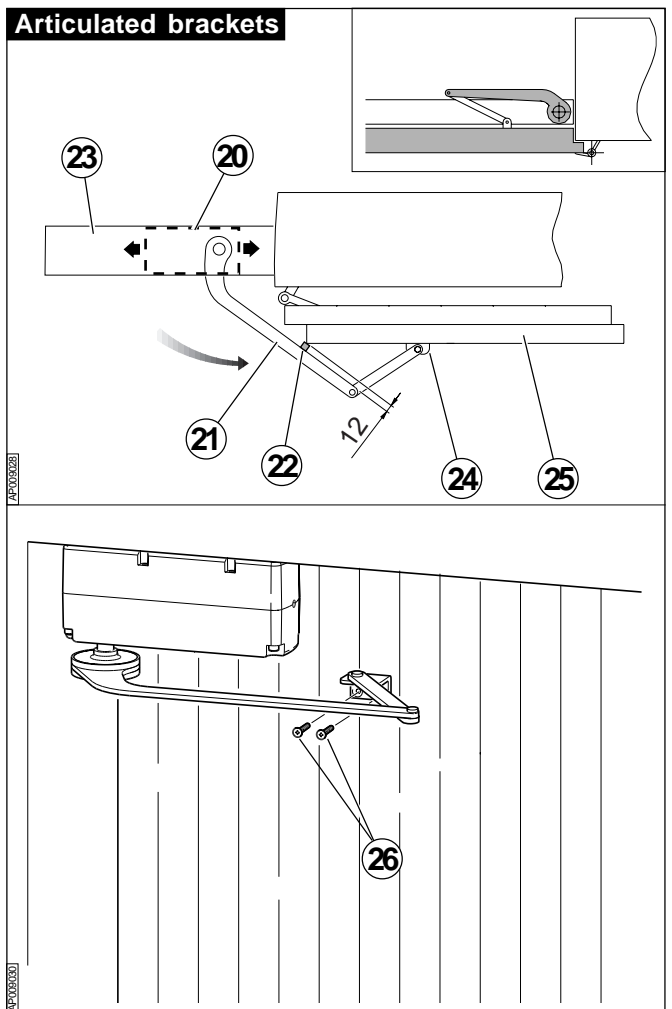
- Open the wings.
- Hand-rotate bracket (12) to simulate the opening until the sliding block (14) reaches the position on wing (19) where the sliding guide (15) shall be fixed.
- Hold this position and slide the geared motor (11) right or left along the rail guides until positioning the mechanism correctly. 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).



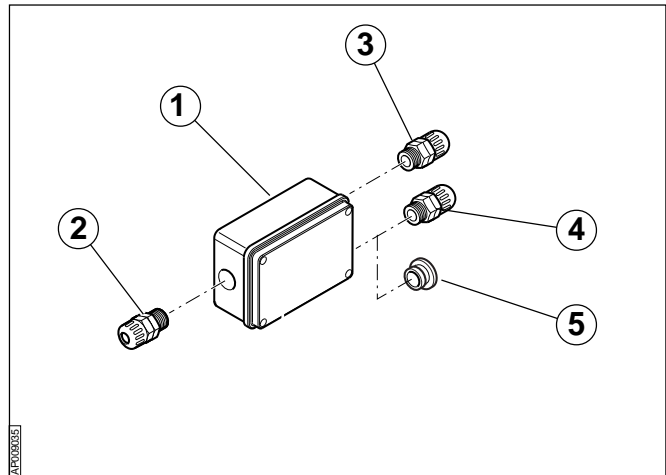
4.1.3 Installing the control unit

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

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



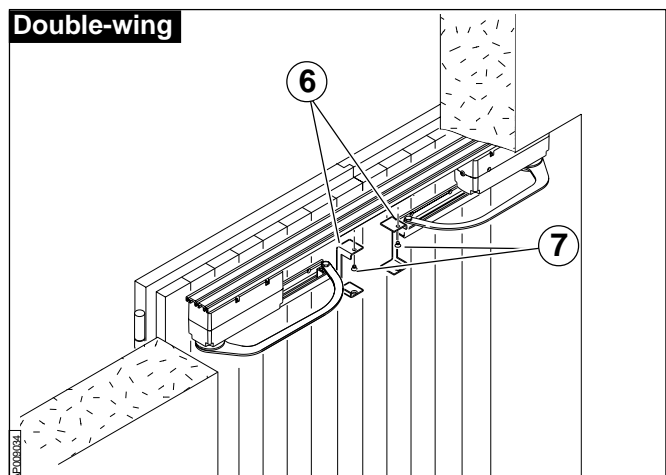
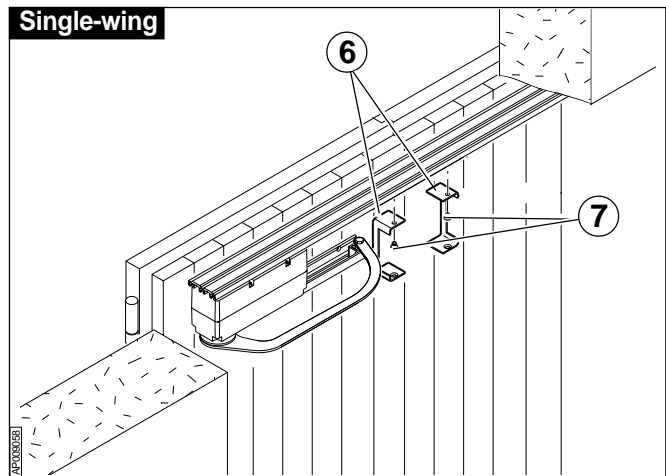
If no connection to the (optional) FE card using the cable 8x0.25 shall be made, close the holes of the relevant cable bushing with the special plug (5) provided.



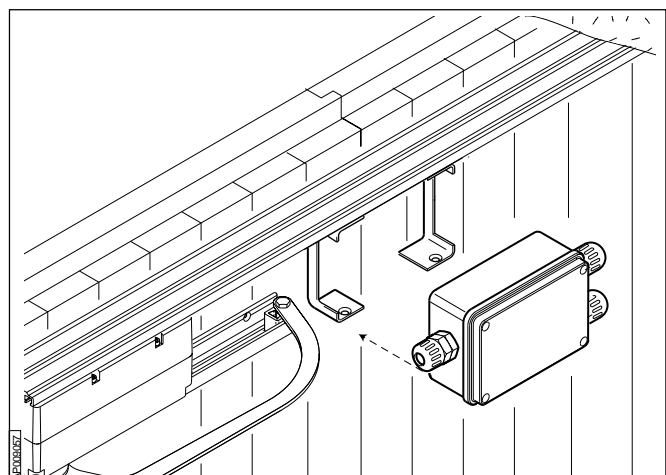
- Fix both brackets (6) to the supporting rail using the two flathead screws M5x7 (7) to be tightened to the insert previously fitted into the central guide of the rail.



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).



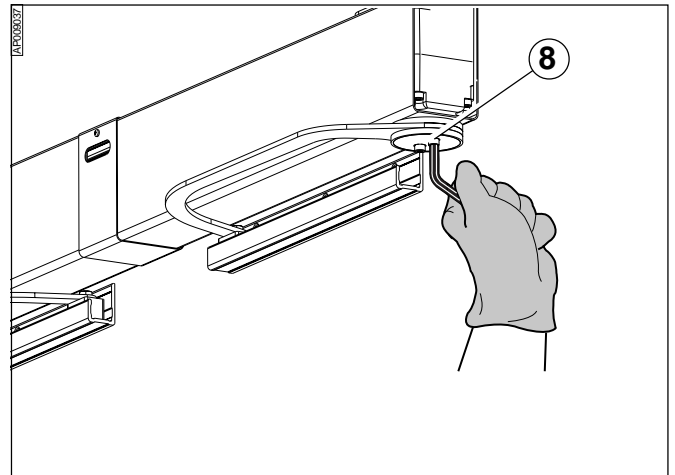
- Hand-close the wings and **TIGHTEN** the arm clutch screws **(8)** (about 8 Nm torque).



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.

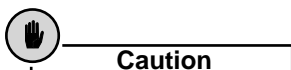


Information

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.

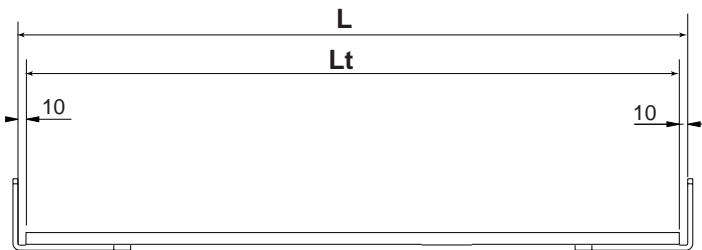
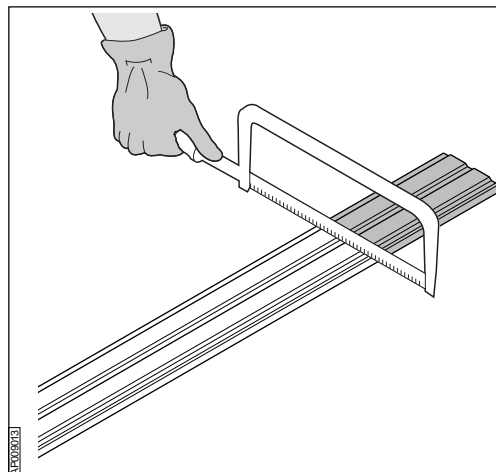
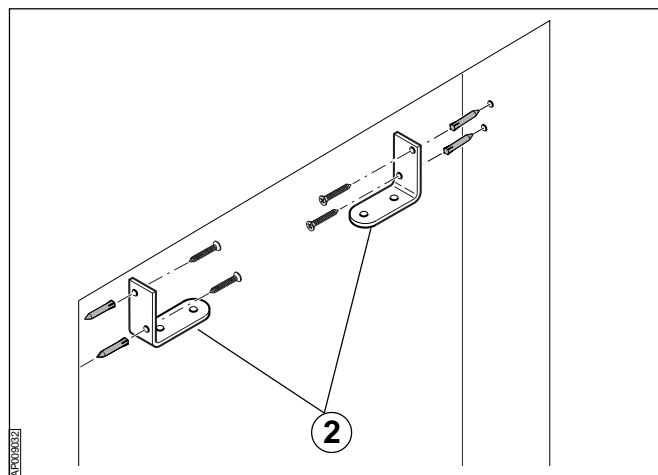
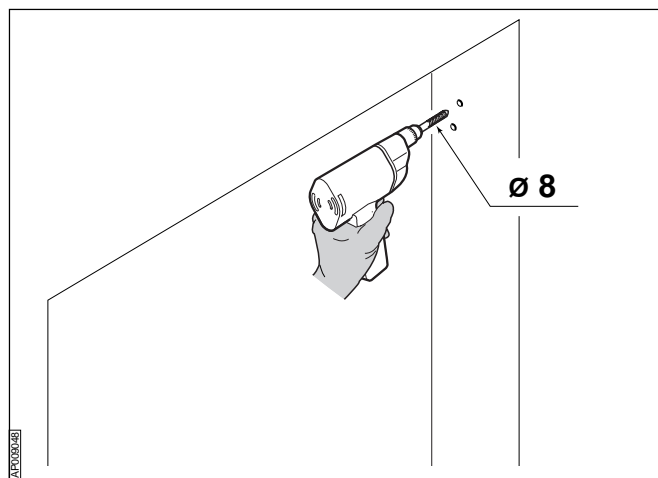
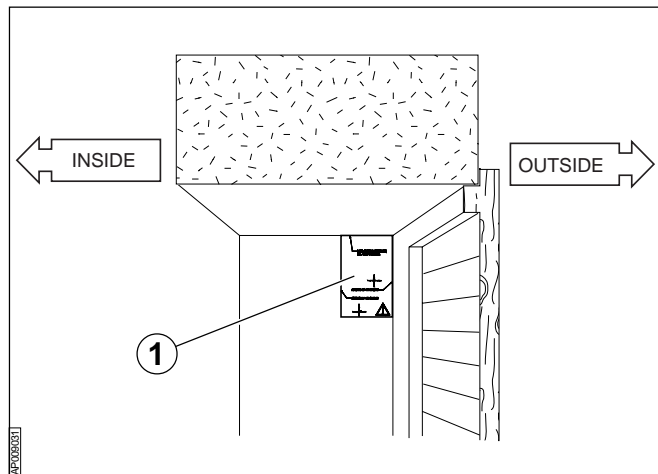
- Drill 4 holes $\varnothing 8$ mm (2 on the right and 2 on the left-hand side of the window aperture). It is recommended to use wall anchors $\varnothing 8$ mm and flathead screws 4.9x50 or similar devices that grant a solid fastening.
- Fix brackets (2) (code 62324000) to the walls of the window aperture.



Caution

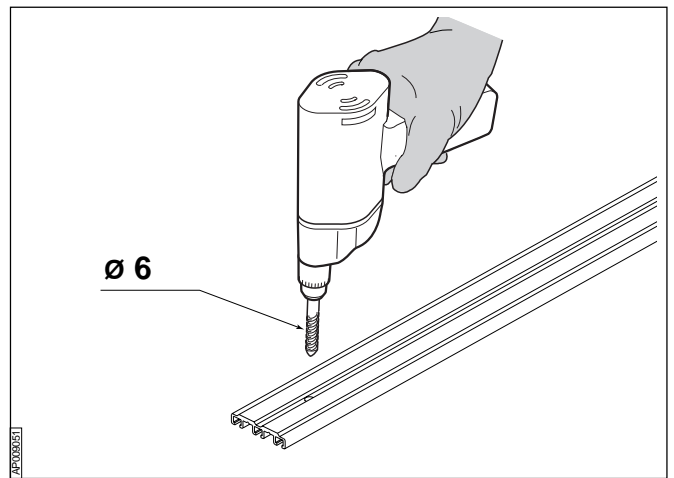
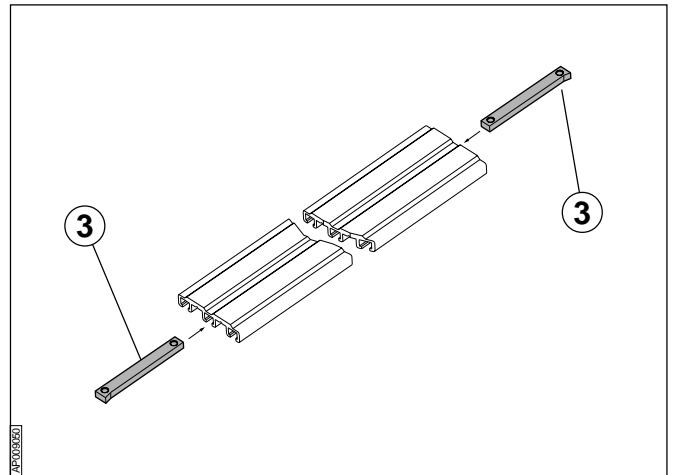
Make sure that brackets are well fastened; a proper fastening is fundamental for a correct functioning of the automatic operator.

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

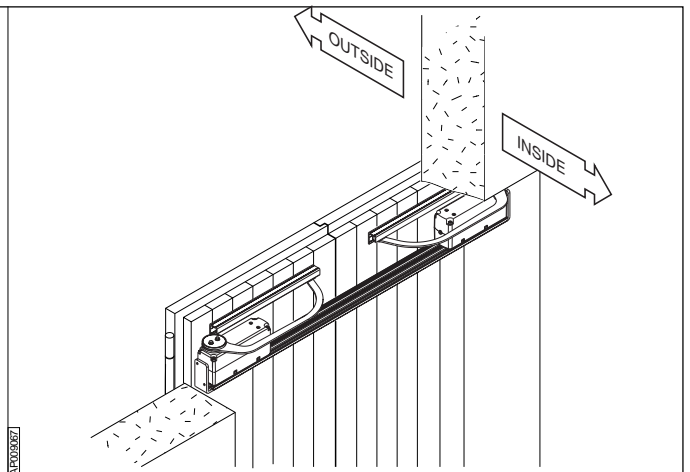
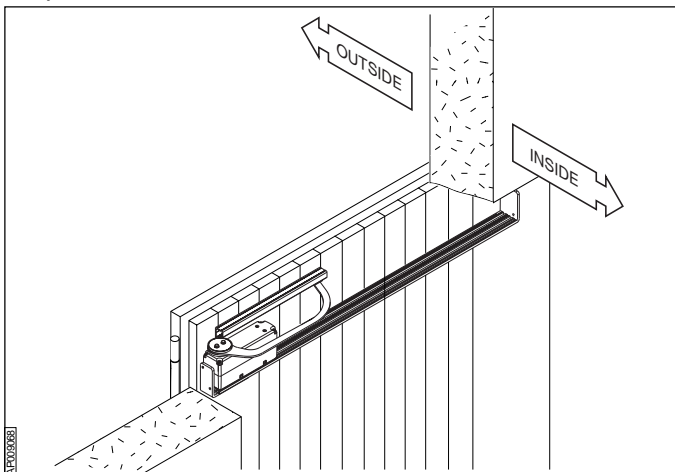
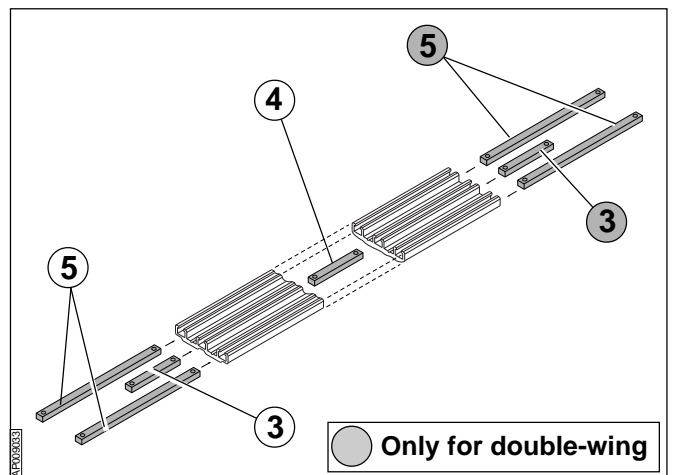


$$Lt = L - 20mm$$

- Fit the stop inserts (3) supplied together with the supporting brackets into the central guide of the rail. Inserts have an obliged 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 cable having a minimum cross-section of $2 \times 1.5 \text{ mm}^2$.
2. For the controls (*open - common - close*) use cables having a cross-section of $3 \times 0.25 \text{ mm}^2$ for lengths less than 5 metres; or cables having a cross-section of $3 \times 0,5 \text{ mm}^2$ for lengths over 5 metres.
3. For extensions of the motor power cables, use cables having a minimum cross-section of $2 \times 0.75 \text{ mm}^2$ for lengths less than 5 metres; or cables having a minimum cross-section of $2 \times 1.5 \text{ mm}^2$ for lengths over 5 metres.
4. For extensions of the electric stop cables, use cables having a minimum cross-section of $2 \times 0.5 \text{ mm}^2$ for lengths less than 5 metres; or cables having a minimum cross-section of $2 \times 1 \text{ mm}^2$ 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, then take the red-black wires of the corresponding geared motor (**M1**) and proceed as follows:
 - A)- Fit the wires of geared motor (**M1**) that shall close last (wing above) into the cable bushing
 - B)- Disconnect the removable 8-pole terminal board (**C2**) 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 geared motor (**M2**) 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 (**C2**).

Single-wing

*For the connections of the single-wing, use only the connection to gear motor (**M1**).*

4.3.3 Connecting the control accessories



The card is set only for controls with pushbutton and “man presence” logic.

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

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 (**C1**) and connect the cable wires as follows

Blue = N / neutral

Brown/Black/Grey = L / phase

4.3.5 Programming the functioning

Jumper

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

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



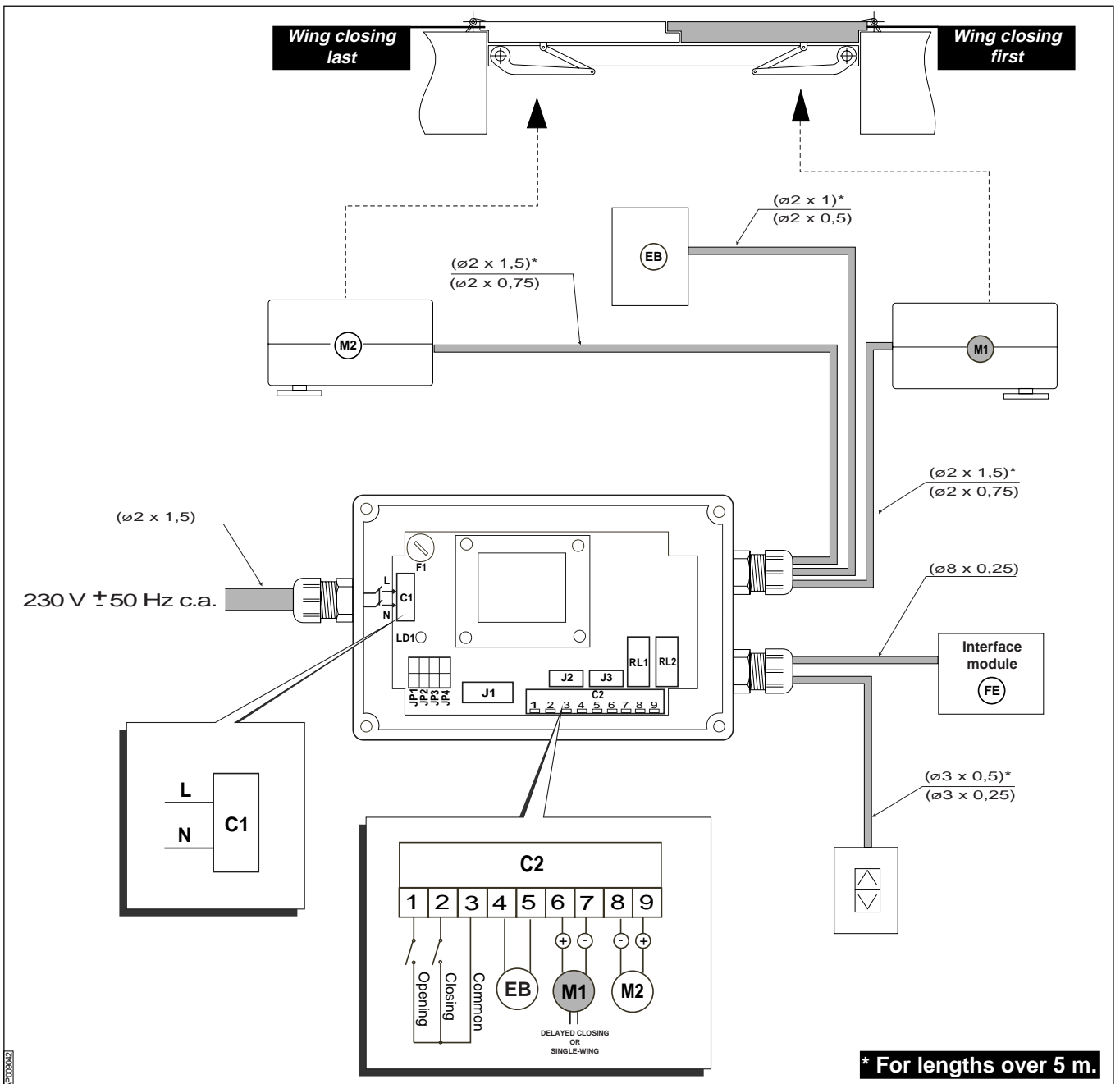
Warning

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



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.



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; any other control is ignored.

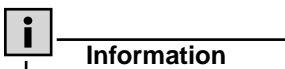
An impulse of "OPEN" type (man presence) allows opening the shutter for the time during which the control pushbutton is held pressed down.

An impulse of "CLOSE" type (man presence) allows closing the shutter for the time during which the control pushbutton is held pressed down.

A control opposite to the operation that the automatic operator is carrying out stops the motion. To reset the proper functioning, release the operated controls and press only one of them.

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.

4.4.1 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.



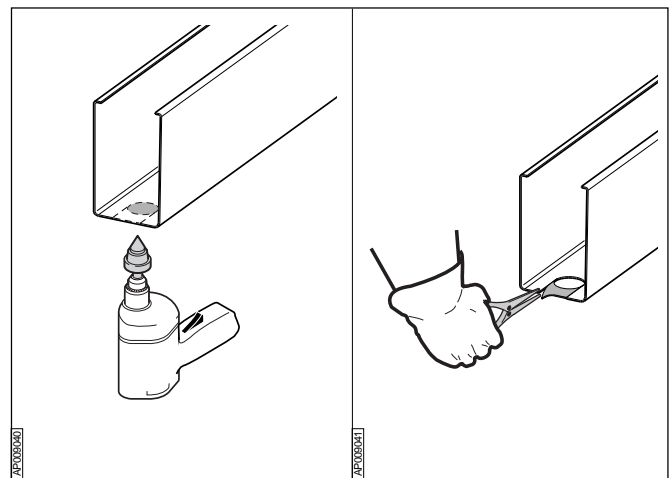
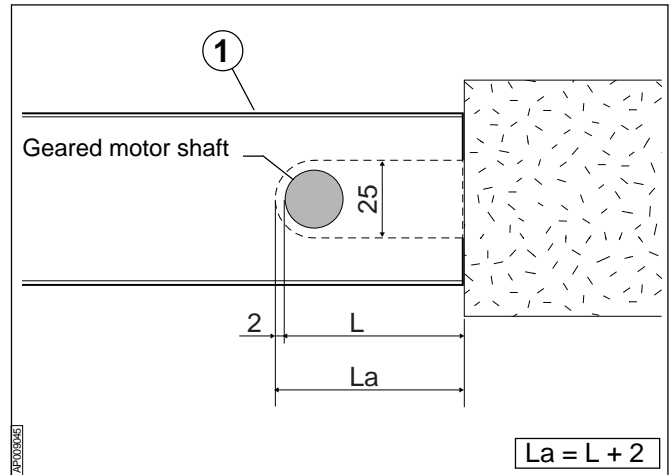
Gusts of wind or obstacles persisting/detected for less than 3 seconds do not make react the obstacle detection device; under such conditions, the mechanical clutch is engaged.

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.

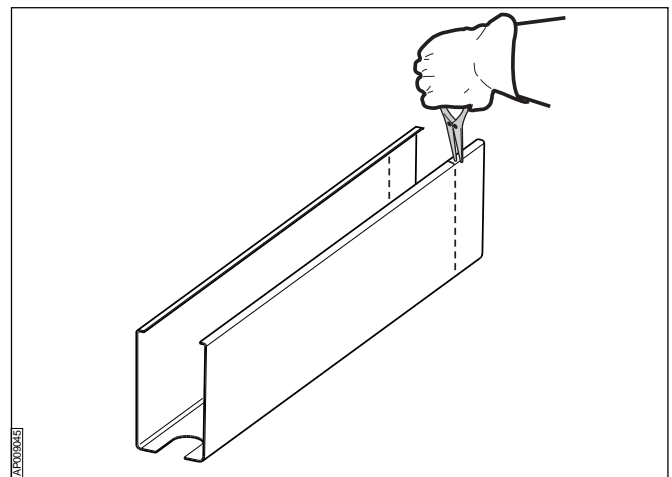
Proceed as follows:

- 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.

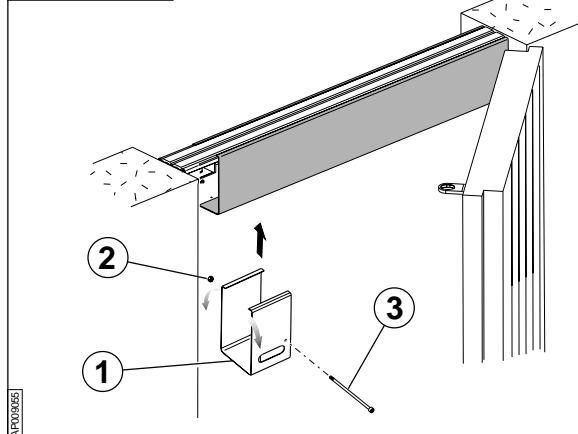


4.5.1 Version with electric stop

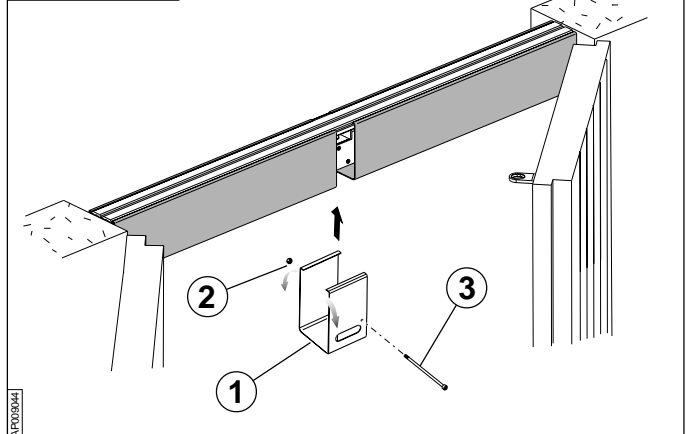
- Cut the semi-casing to size by removing the exceeding part from the side opposite to the slot. Before cutting away the exceeding part check that any semi-casing, resting on the wall on the gear motor side, covers the operator completely without obstructing the hole used to insert the electric stop 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)..



Single-wing

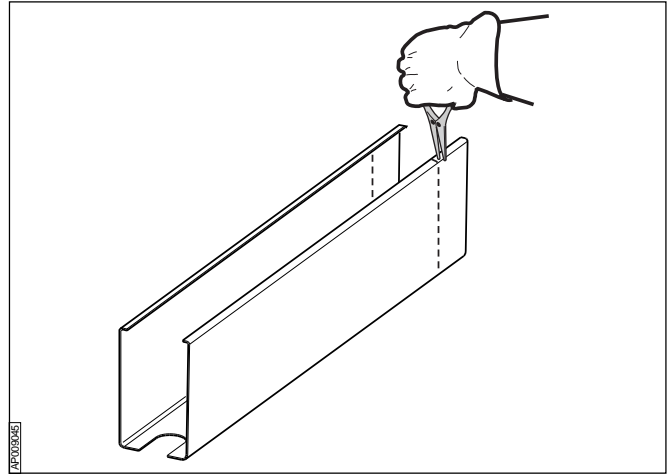


Double-wing

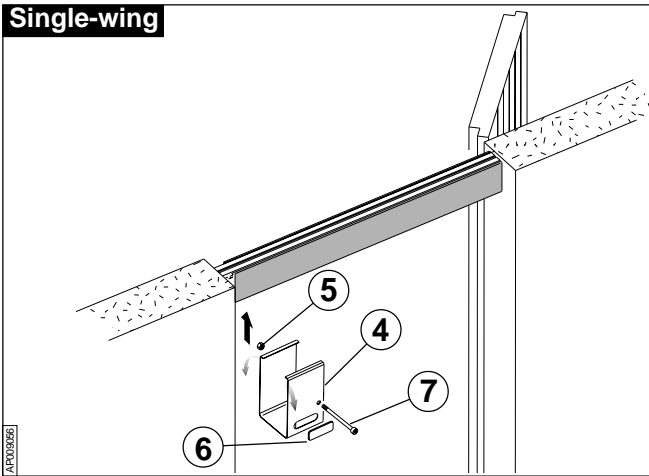


4.5.2 Version without electric stop

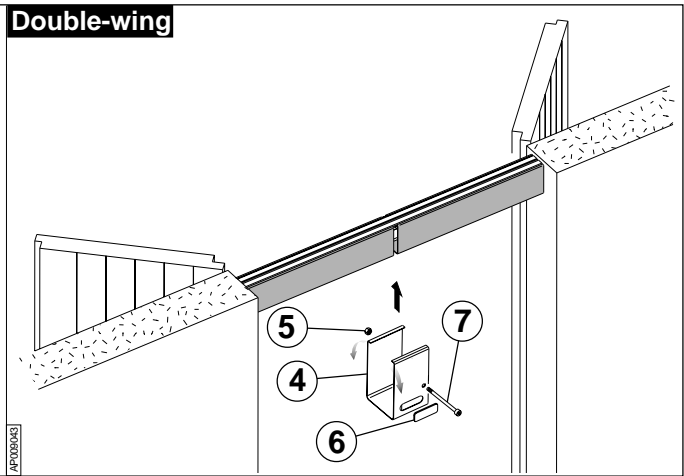
- Cut the semi-casing to size by removing the exceeding part from the side opposite to the slot. Before cutting away the exceeding part check that any semi-casing, resting on the wall on the gear motor side, covers the operator completely.
- With open wings, hook the PVC casings to the rail by slightly 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

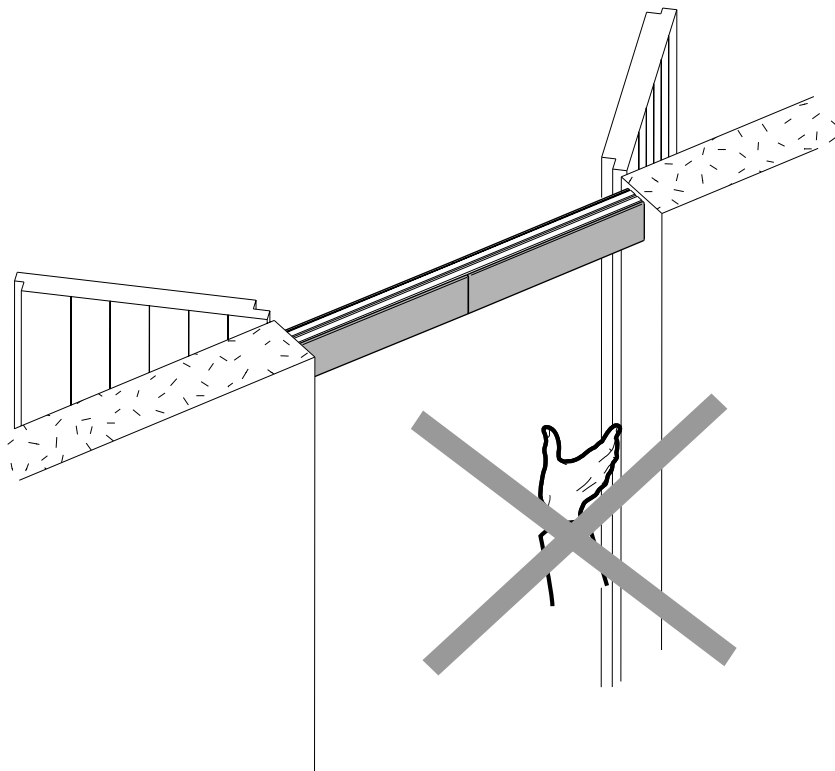
In the case of temporary power failure, it is possible to open or close the shutter wings by hand, after having released the electric stop, if fitted, by the special cord connected to it.

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	60
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
4.5	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 sont :

- 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 suivantes :

- 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 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

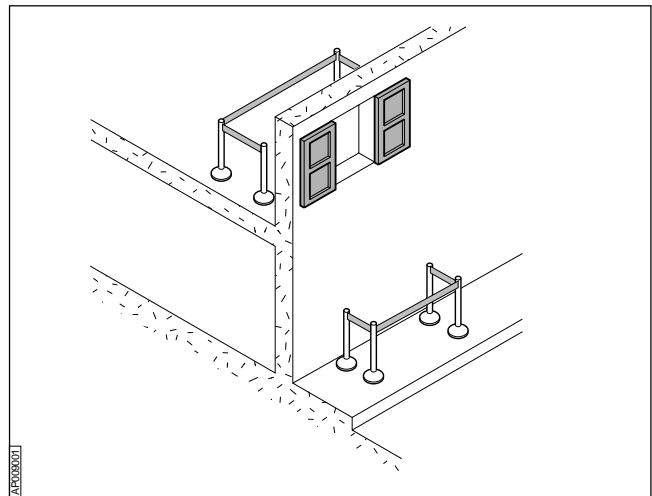
Avant toute opération, l'installateur doit lire attentivement toutes les informations contenues dans ce manuel. En particulier, il doit respecter rigoureusement toutes les informations concernant la sécurité indiquées ci-dessous :

- 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 suivants :

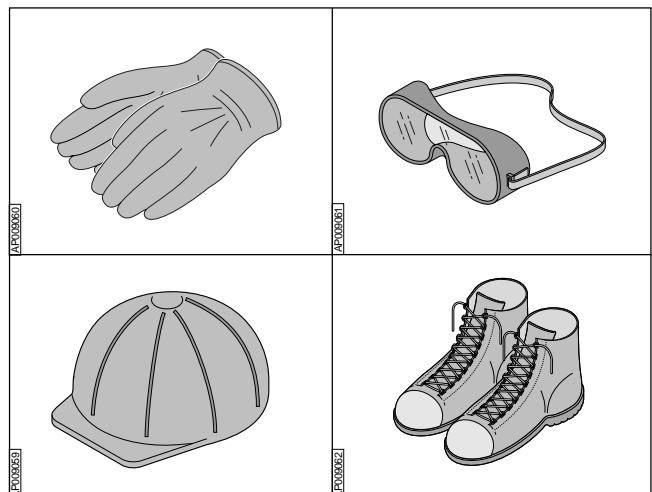
- il doit être attentif et scrupuleux et doit respecter les normes de sécurité et l'environnement.
- il ne doit effectuer aucune opération lorsqu'il est sous l'influence de médicaments ou de boissons alcooliques qui peuvent altérer ou réduire la promptitude de réflexes.



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 et suit obligatoirement la logique "homme présent". Toute autre logique de fonctionnement (par ex. semi-automatique ou par télécommande) doit être gérée 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.

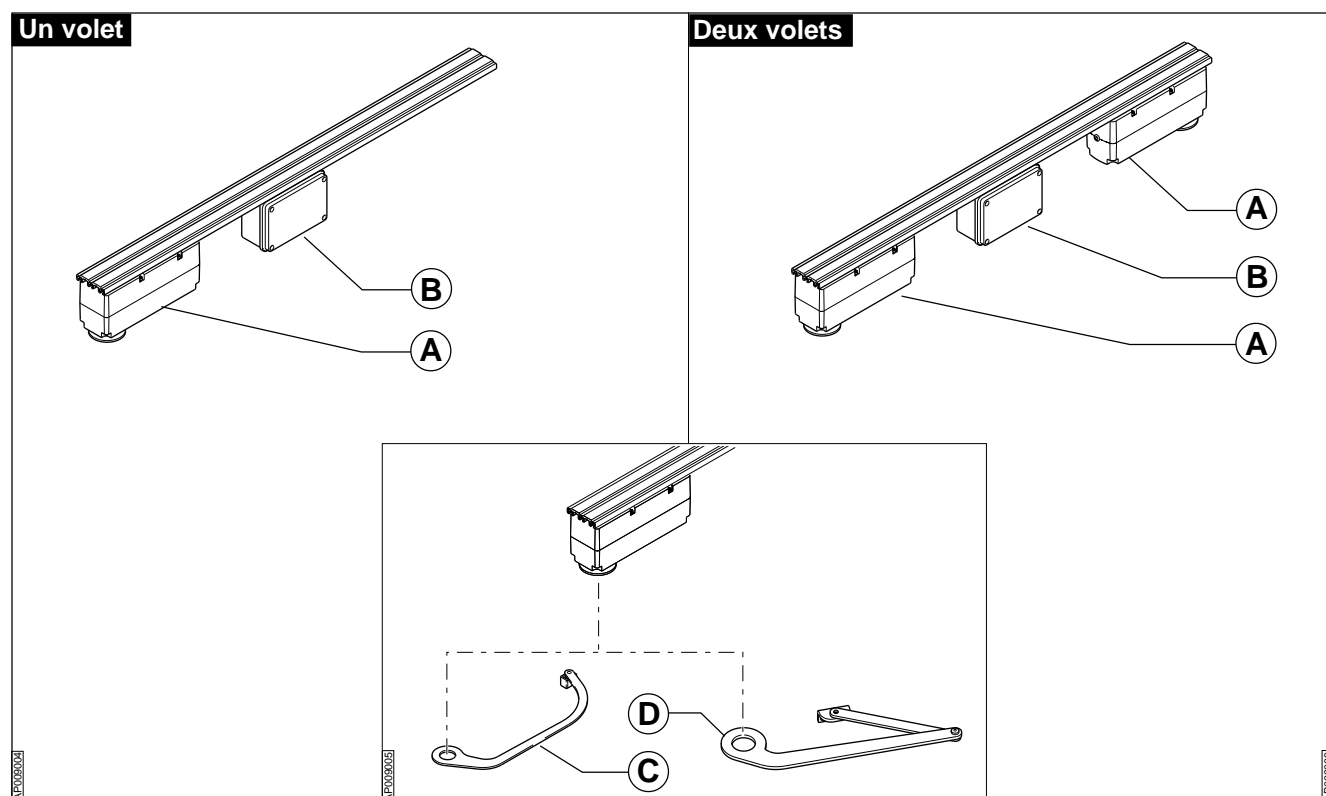
En fonction du type de persienne et de montage, APRIMATIC offre les alternatives suivantes :

C - Bras courbes (voir tarif Aprimatic S.p.A)

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.

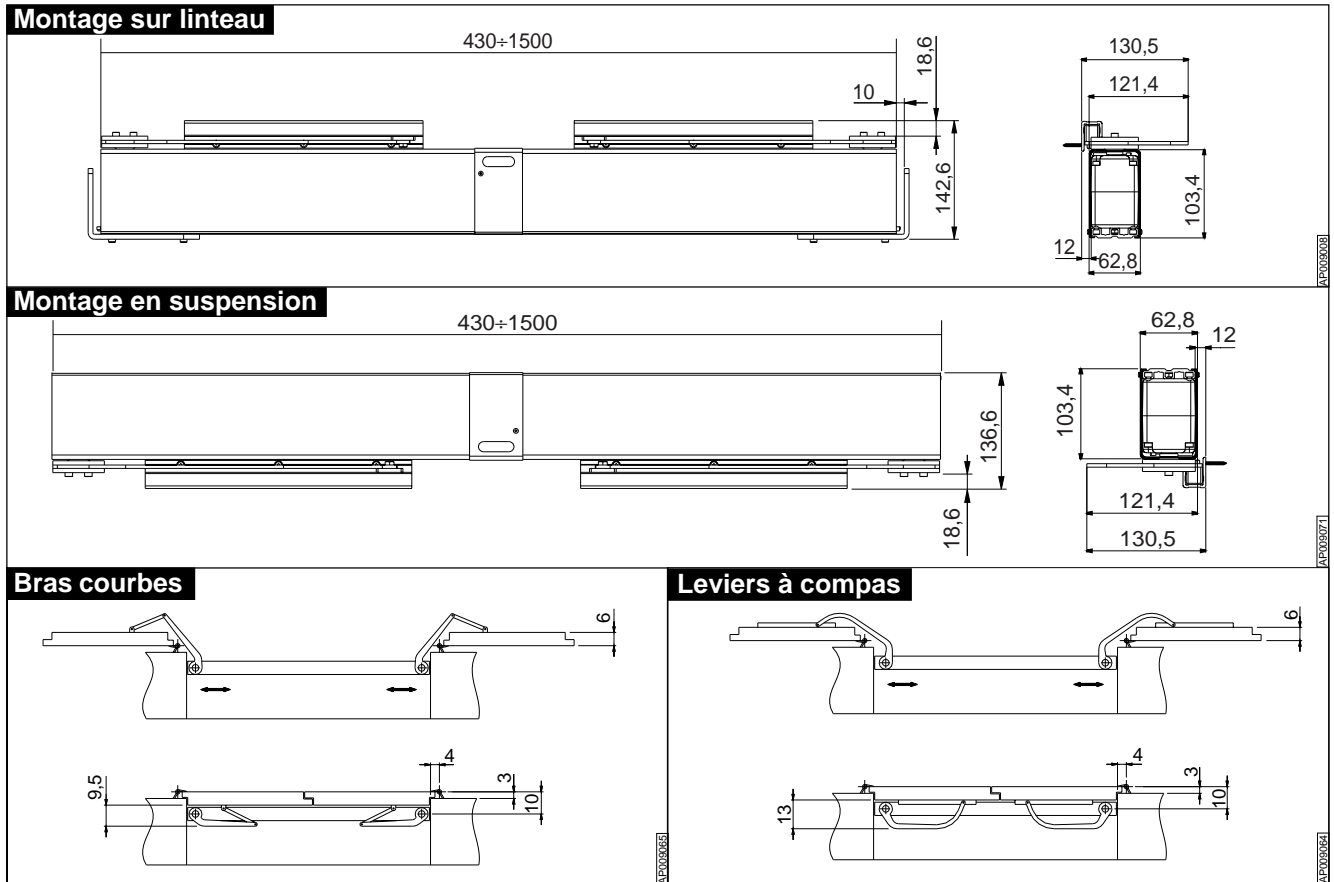
D - Leviers à compas (voir tarif Aprimatic S.p.A)

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 Donnés 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 secondes
Température de fonctionnement	-20° C ++50° C

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

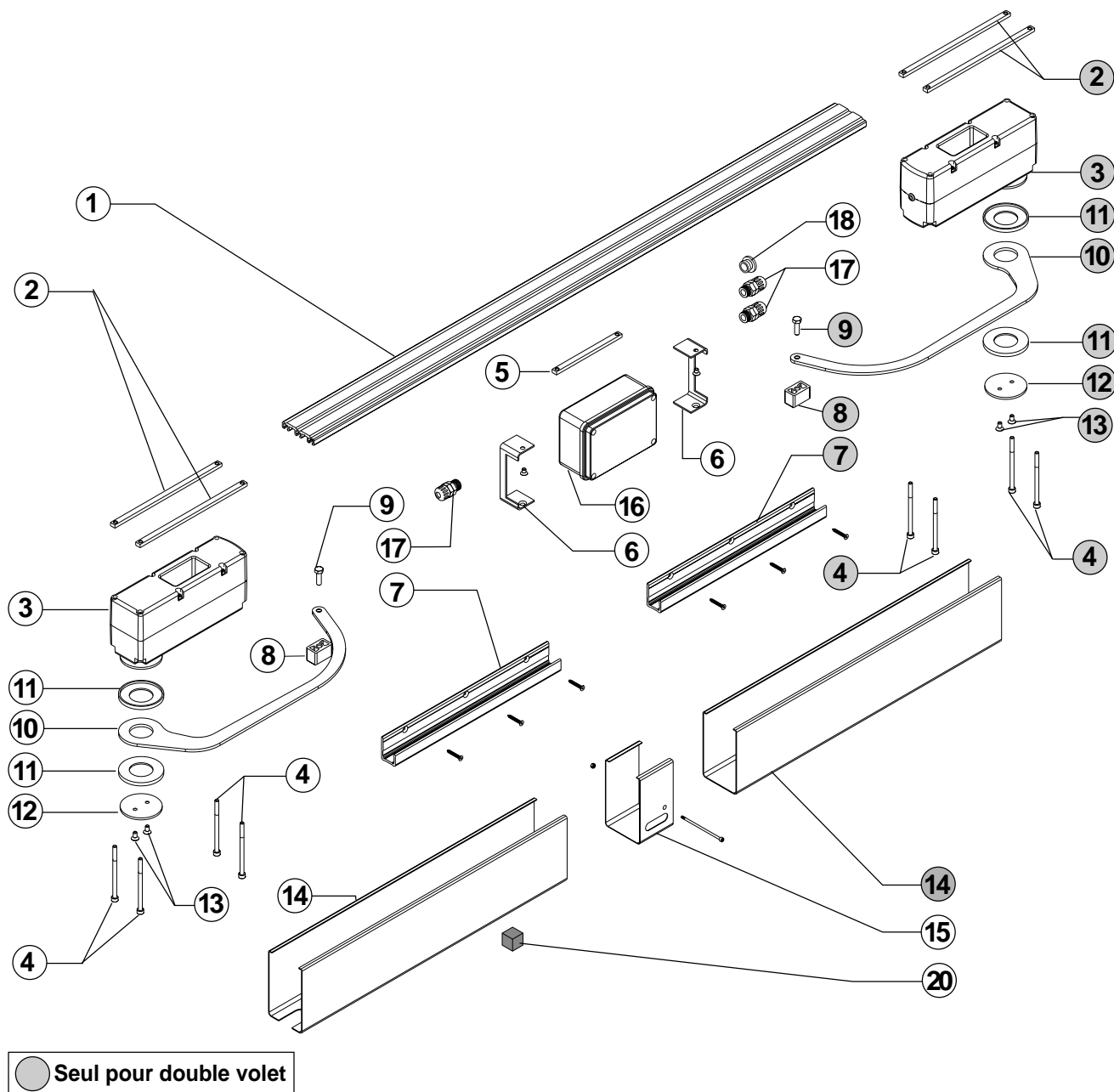
3.2.3 Domaine d'utilisation

Tab. 3	LARGEUR OUVERTURE FENÊTRE		SUPERFICIE VOLET	POIDS VOLET
	Min.	Max.	Max.	Max.
1 VOLET	43 cm. - Levier à glissement - Levier à compas avec équipement à bord		1,8 m ²	80 Kg.
	32 cm. - Levier à compas sans équipement à bord			
2 VOLETS	86 cm. - Levier à glissement		1,75 m ² x 2	50 Kg. x 2
	64 cm. - Levier à compas avec équipement à bord			

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 tôle 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

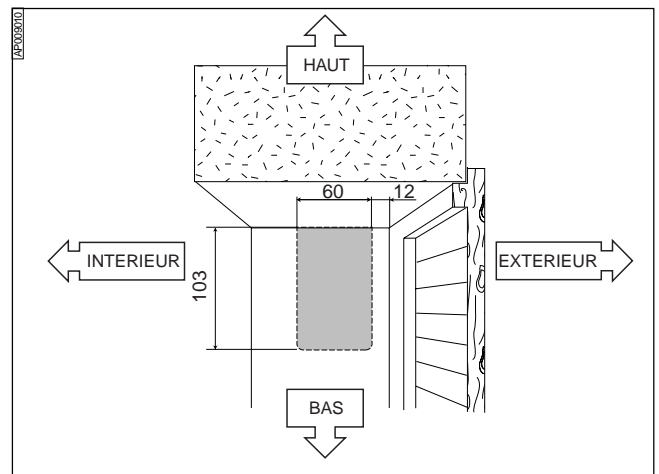
- Scie à métaux
- Lime pour fer
- Perceuse électrique
- Forets pour métal \varnothing 5 mm et \varnothing 10 mm
- Foret pour murs \varnothing 8 mm
- Ciseaux d'électricien
- Clé à six pans
- Pincettes
- Clé mâle hexagonale 4 mm
- Clé combiné 8 -10 mm
- Tournevis cruciforme
- Câble électrique (voir section "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



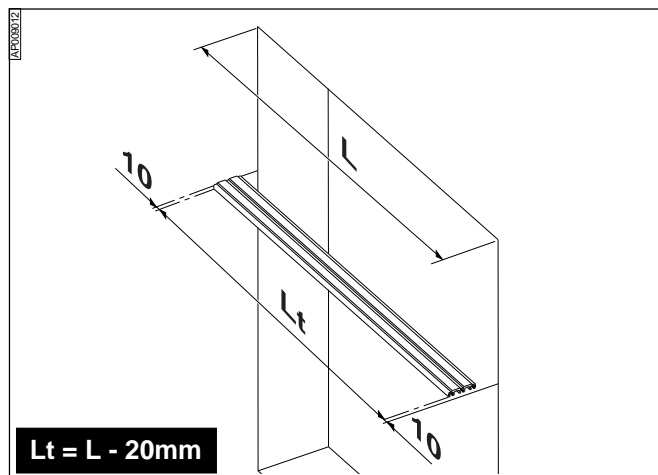
Avant l'installation du BUONGIORNO, il est conseillé de démonter les accessoires de fermeture et d'arrêt des volets installés sur les volets eux-mêmes ; si l'on désire les maintenir en position, il est obligatoire de vérifier qu'ils n'entravent pas le fonctionnement correct du dispositif.

3.3.3 Contrôles préliminaires

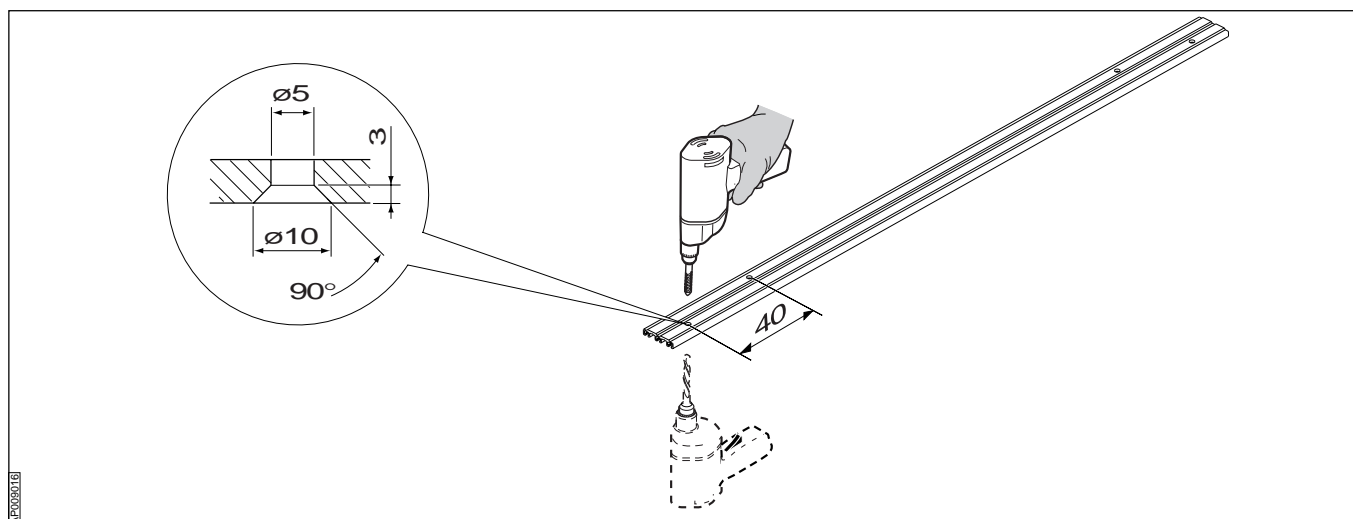
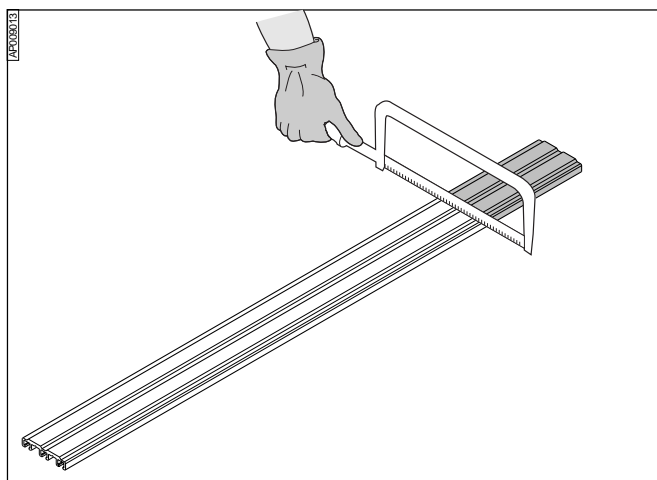
1. Effectuer un contrôle des volets et vérifier qu'ils sont en bon état et ne présentent pas de ruptures ou de dommages.
2. Contrôler que le mouvement des volets est uniforme et que les charnières n'ont pas de jeu.
3. Vérifier que les volets sont "à plomb" (parfaitement stables en tout point de rotation) ; 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.

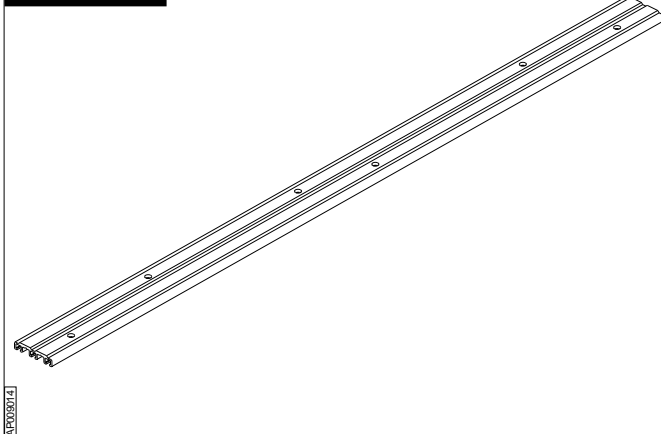
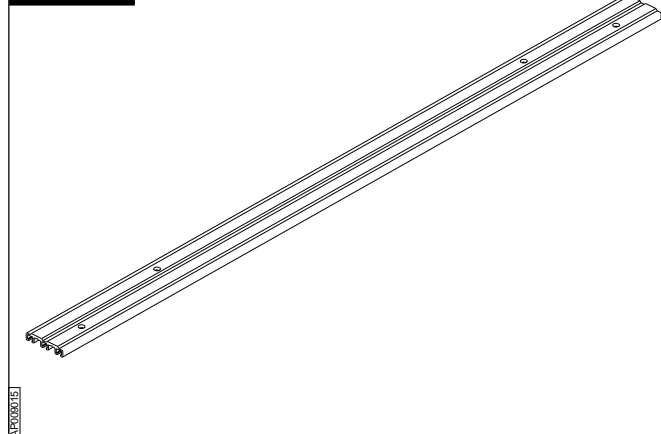


- Si nécessaire, couper la traverse de guide avec une scie à métaux.
- Forer la traverse comme montré sur la figure. Effectuer des trous de 5 mm de diamètre à une distance maximale de 40 cm l'un de l'autre et avec un évasement à 90° en profondeur de 30 mm. Pour l'évasement, utiliser un foret $\varnothing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

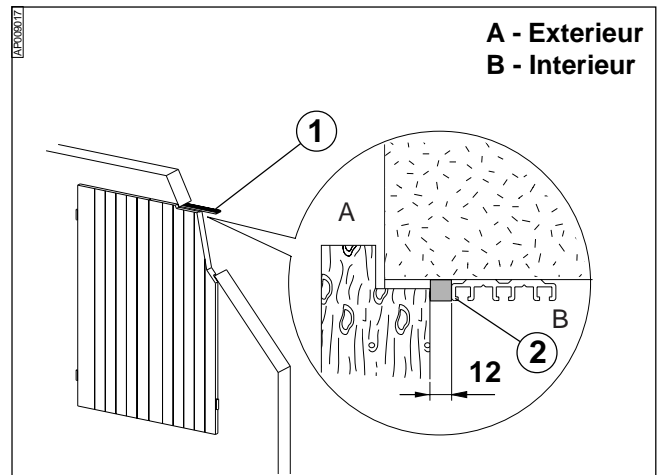


Un volet

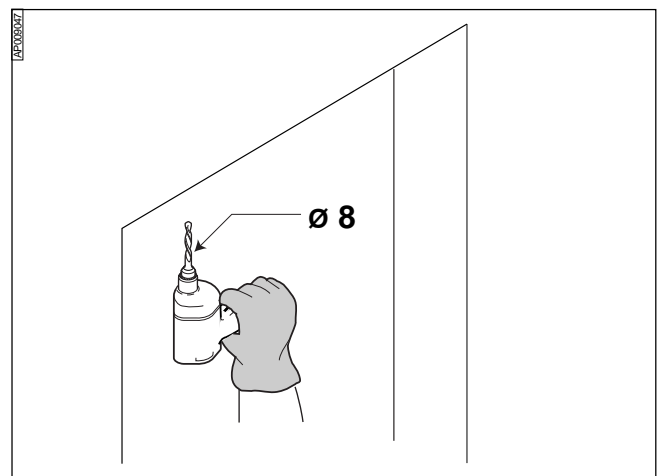
Deux volets



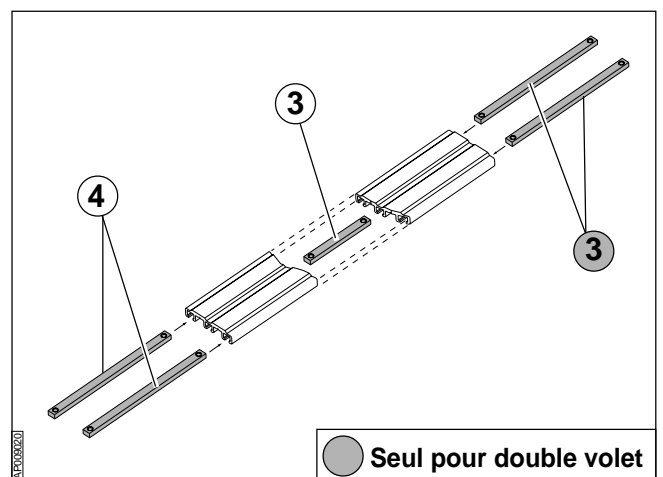
- Avec volets fermés, placer la traverse (1) sur le linteau en respectant les mesures indiquées sur la figure (12 mm entre le volet de la persienne et la traverse). Pour ce faire, utiliser l'intercalaire en aluminium (2) fourni comme gabarit. Marquer les points de forage sur le mur pour introduire les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



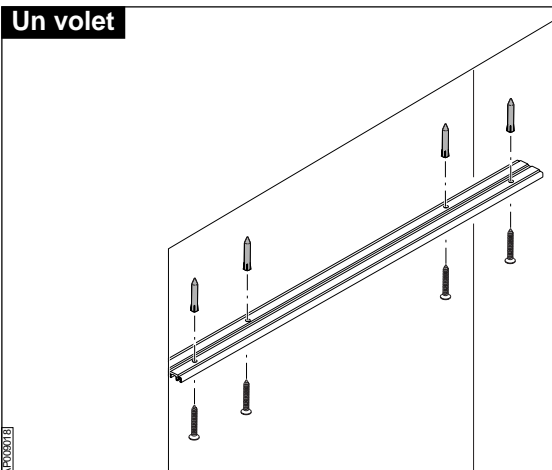
- Insérer dans le guide central de la traverse l'insert (3) de 11cm pour la fixation des étriers de support de la centrale. Insérer dans les guides extérieurs les inserts de fixation des motoréducteurs (4).
- Fixer la traverse sur le linteau de la fenêtre en utilisant les vis à tête évasée plate 4,9x50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



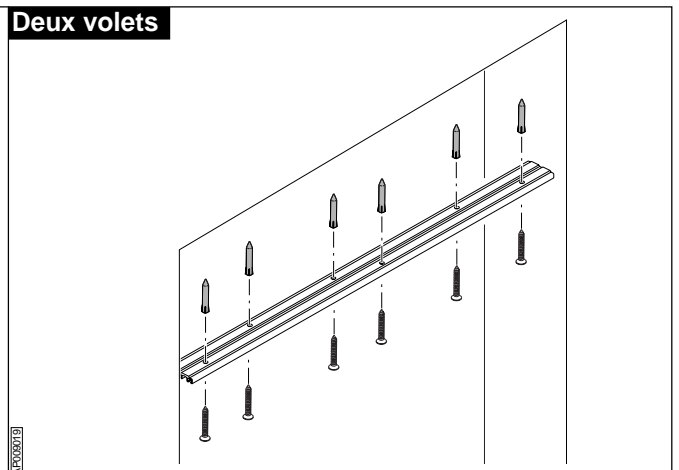
Prudence

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.

Prudence

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

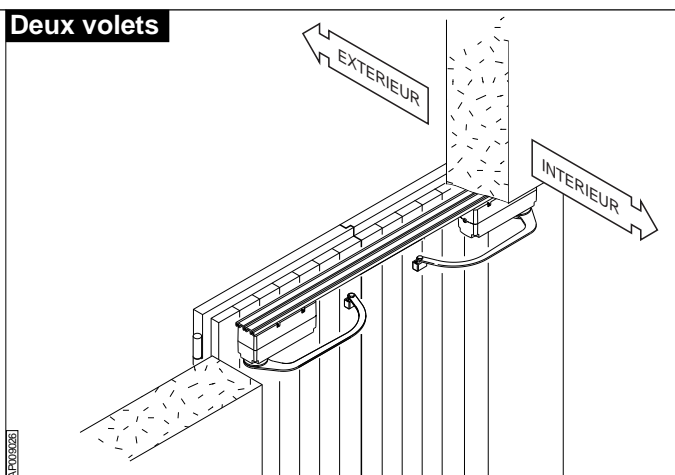
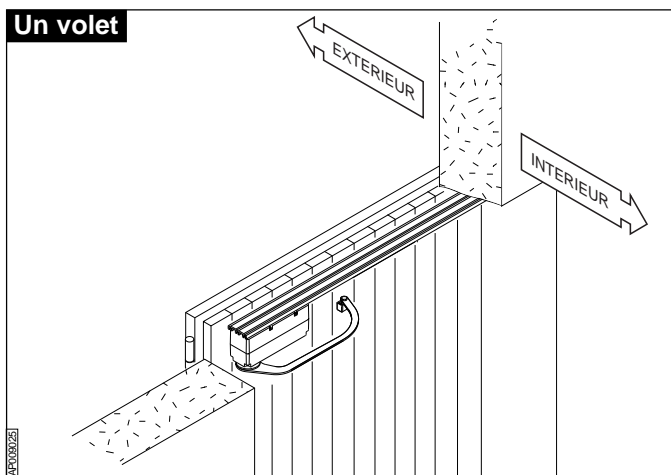
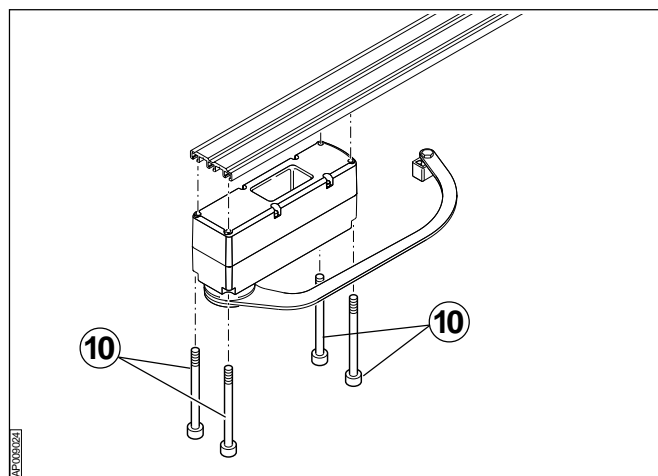
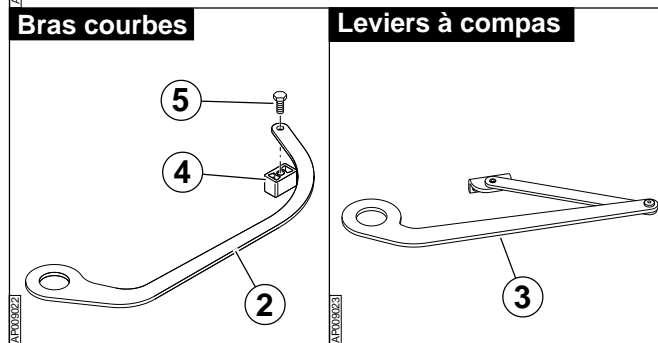
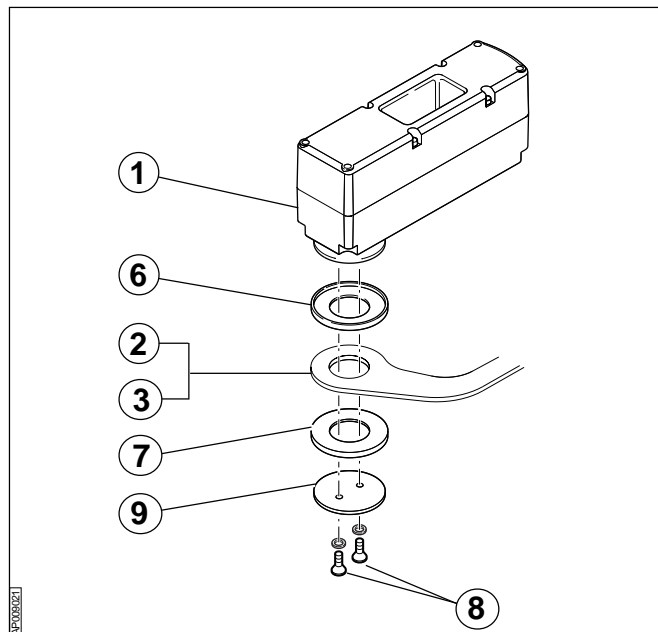
i Informations

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.

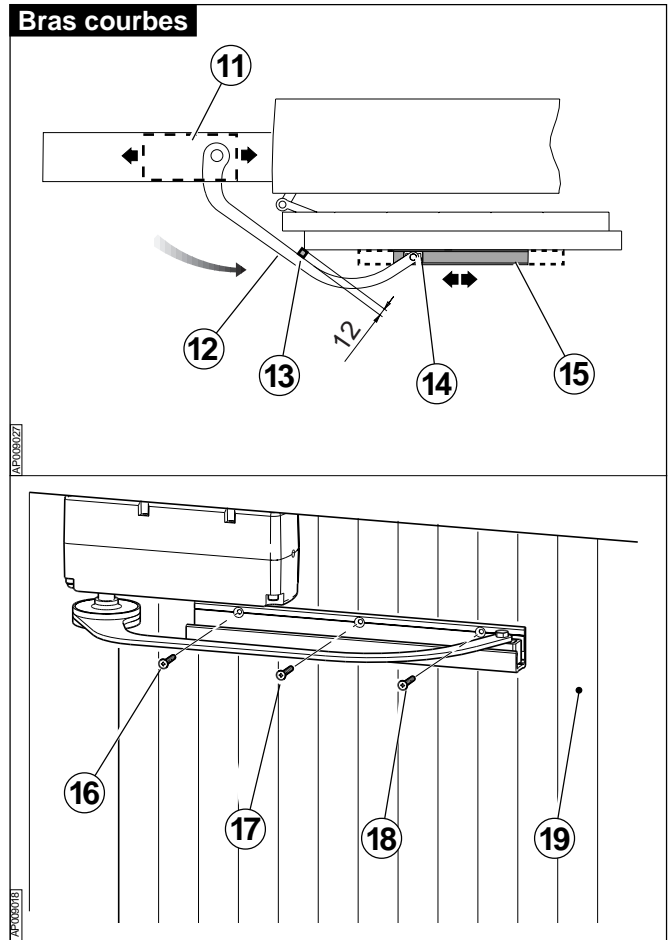


4.1.2 Mise en place des motoréducteurs

Avec bras courbes

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

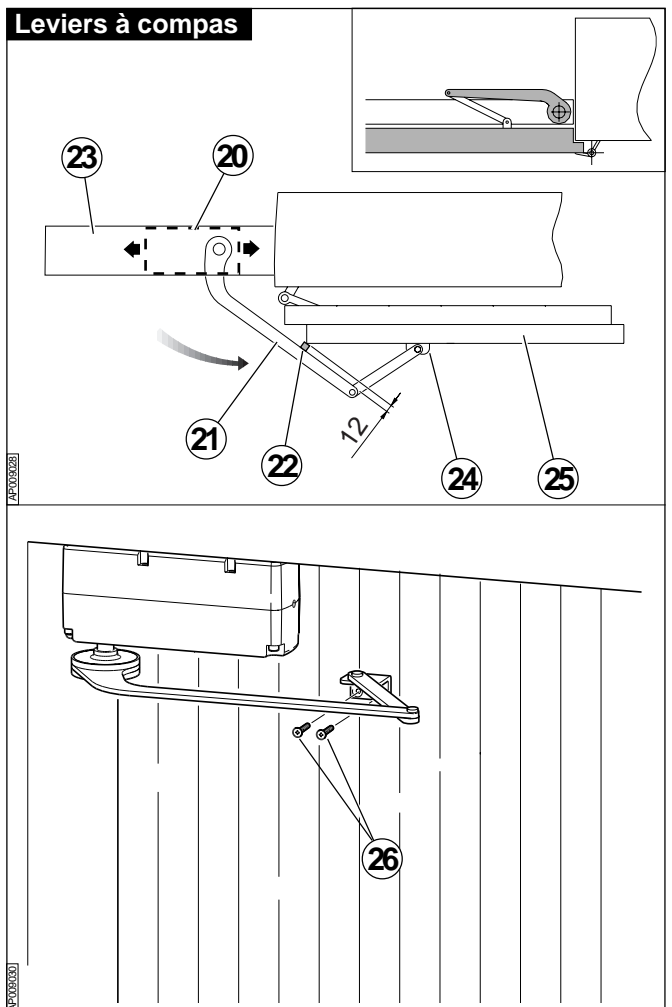
- Ouvrir les volets.
- Tourner manuellement le bras (12) en simulant l'ouverture jusqu'à ce que le coulisseau (14) atteigne la position sur le volet (19) où il faudra fixer le guide de glissement (15).
- En maintenant cette position, faire glisser dans un sens ou dans l'autre le motoréducteur (11) le 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 tête (26).
- Répéter l'opération avec le deuxième motoréducteur (seulement pour la version à deux volets).



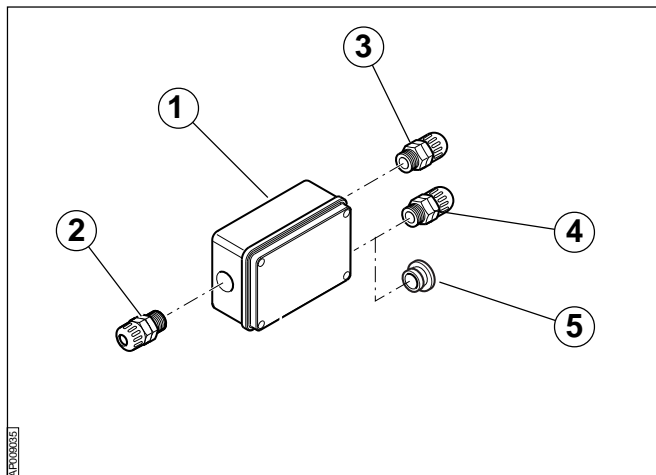
4.1.3 Montage de la centrale électronique

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

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



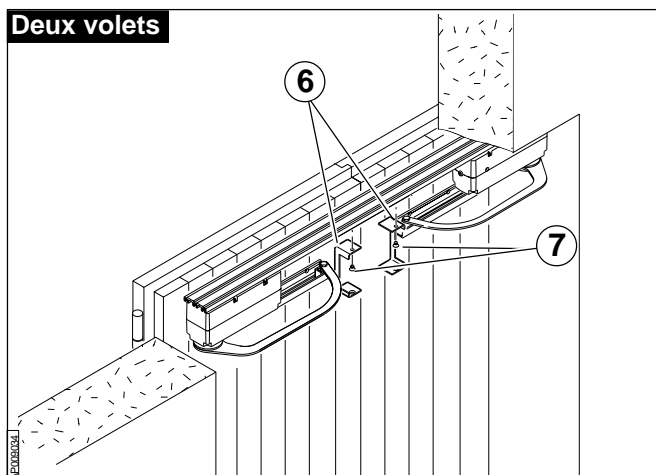
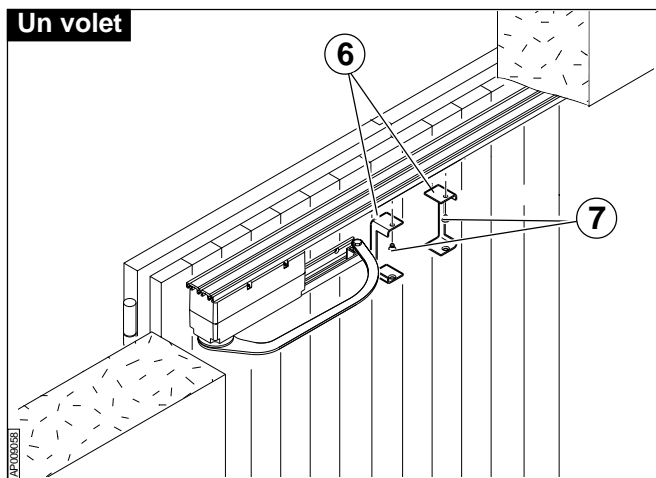
Si le branchement de la carte FE (optionnelle) au câble 8x0,25 n'est pas prévu, fermer le trou du passe-câble non utilisé avec le bouchon spécial (5) fourni dans l'emballage.



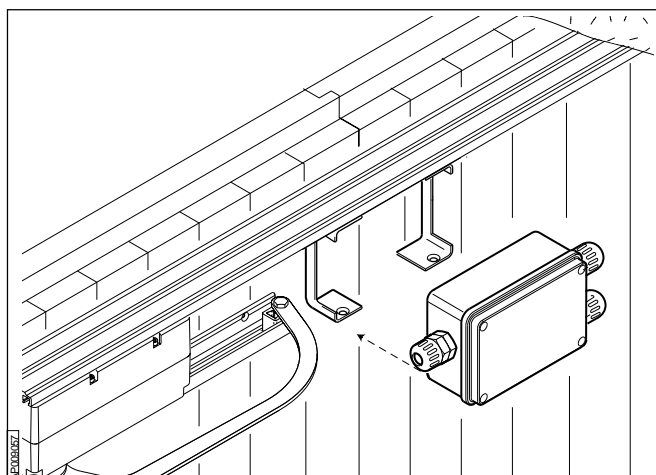
- Fixer à la traverse les deux étriers (6) en utilisant les deux vis à tête évasée (7) M5x7. Ces vis doivent être serrées à l'insert monté auparavant sur le guide central de la traverse.



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).



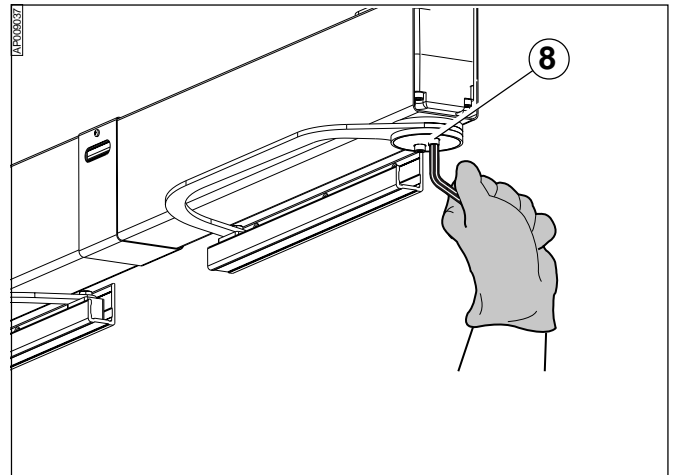
- Fermer manuellement les volets et **SERRER AVEC FORCE** (couple de serrage d'environ 8 Nm) les vis des frictions des petits bras **(8)**.



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.

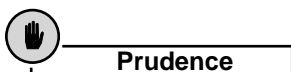


Informations

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.

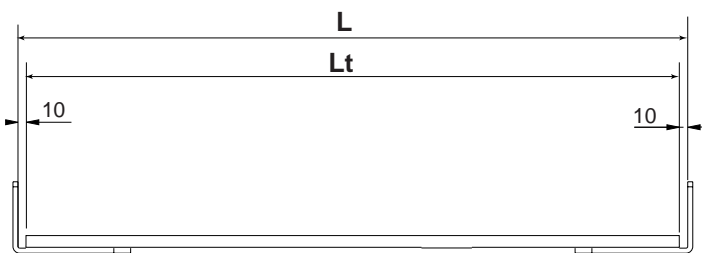
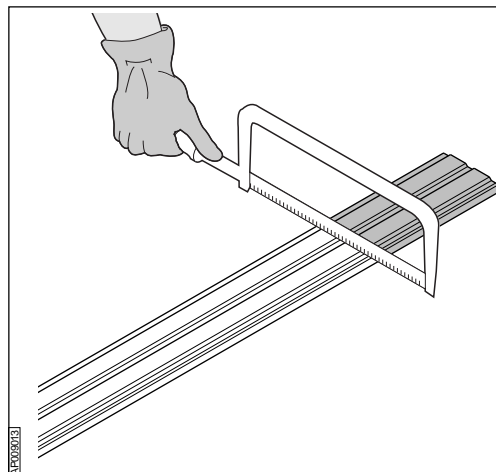
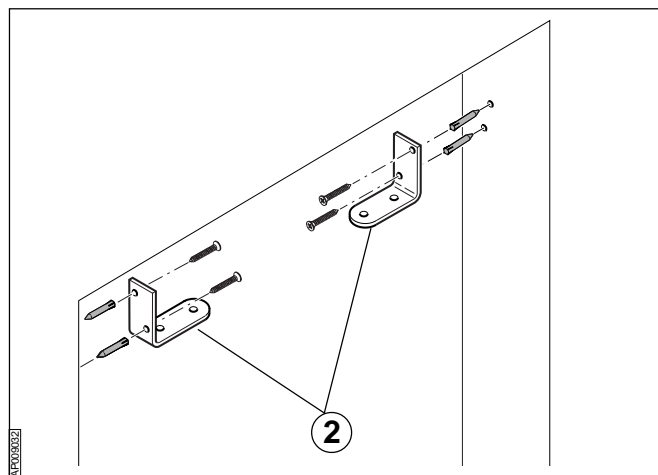
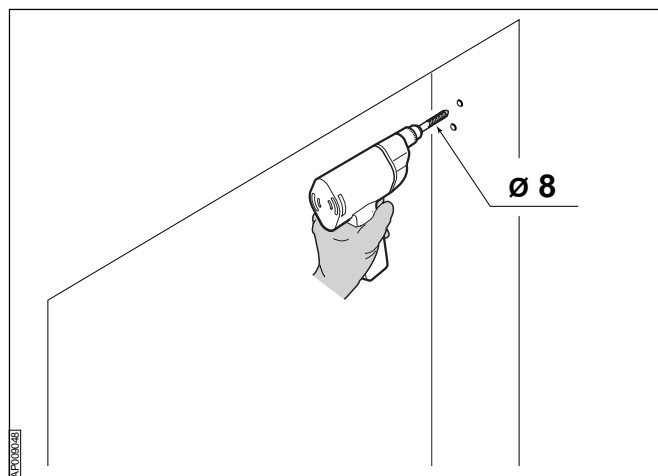
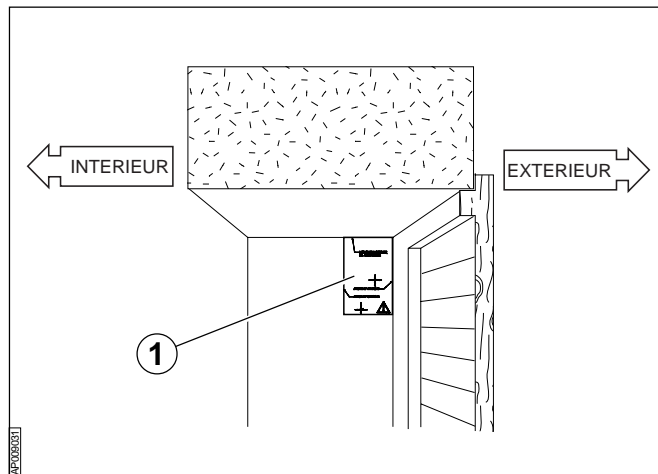
- Forer les 4 trous (2 à droite et 2 à gauche de l'ouverture fenêtre) en utilisant un foret $\varnothing 8$ mm. Il est conseillé d'utiliser des boulons à mur $\varnothing 8$ mm et des vis à tête évasée plate 4,9x50, ou d'autres éléments adaptés pour assurer une fixation solide.
- Fixer les étriers (2)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

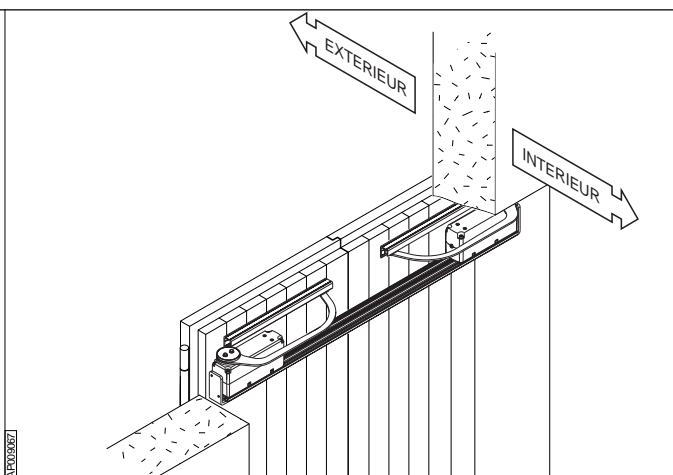
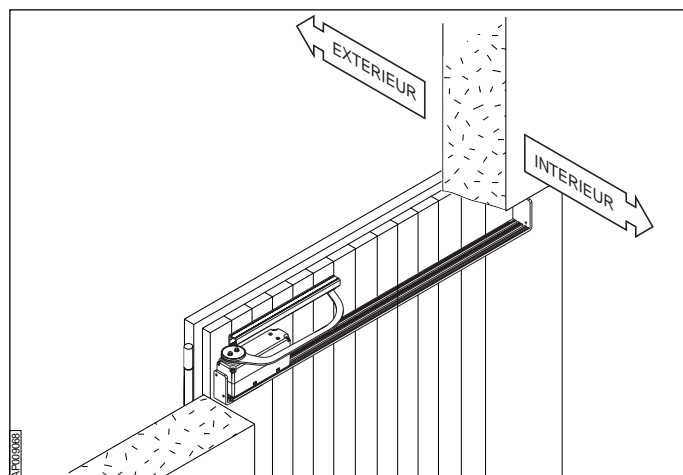
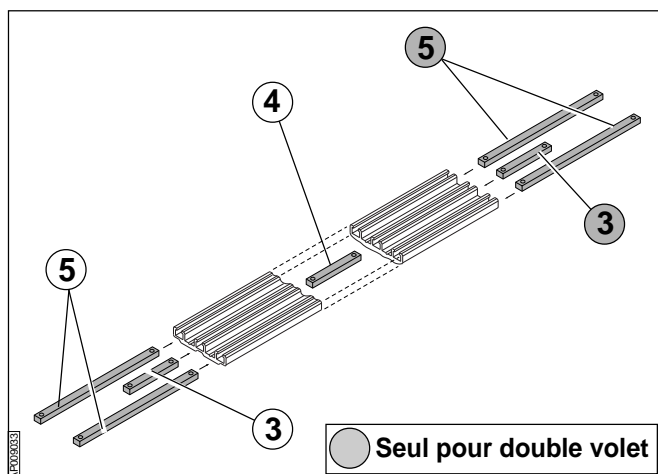
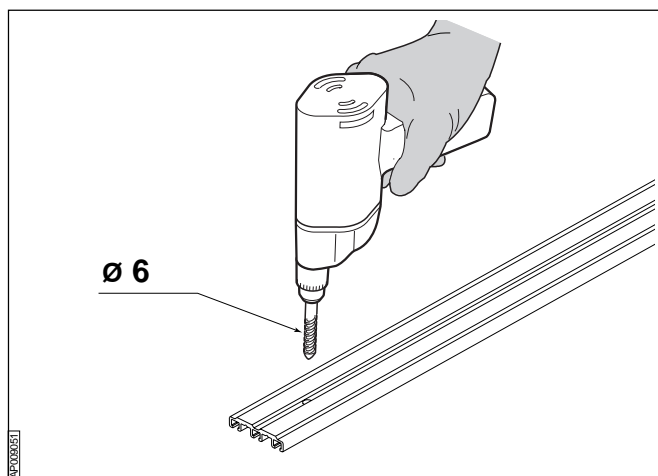
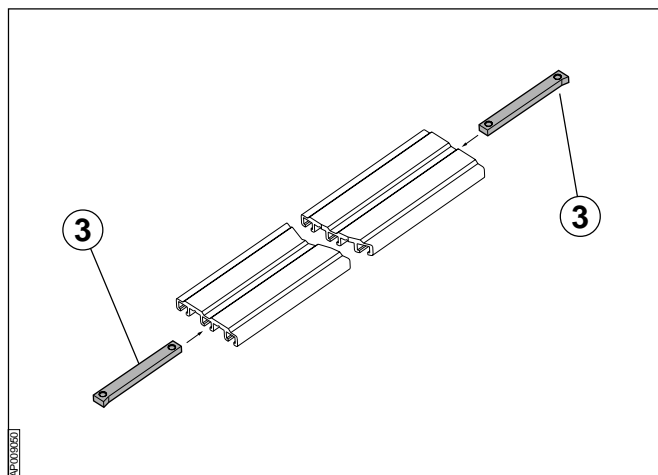
- Insérer dans le guide central de la traverse l'insert (4) de 11 cm pour les étriers de support de la centrale électronique et aux extrémités les inserts (3) pour la fixation aux étriers de support.

- 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



- **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 $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$.
2. Pour les commandes (*ouverture - commun - fermeture*) utiliser des câbles de section $3 \times 0,25 \text{ mm}^2$ pour des segments de longueur inférieure à 5 mètres ; ou des câbles de section $3 \times 0,5 \text{ mm}^2$ 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 $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$ our des segments de longueur inférieure à 5 mètres ; ou des câbles de section $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ 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 $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$ pour des segments de longueur inférieure à 5 mètres ; ou des câbles de section $2 \times 1 \text{ mm}^2$ 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 vérifier le volet qui va en butée sur l'autre ; ensuite, prendre les câbles rouge/noir du motoréducteur correspondant (**M1**) et procéder comme suit :
 - A)- Insérer les câbles du motoréducteur (**M1**) qui devra fermer en retard (volet dépassant) à l'intérieur du passe-câble
 - B)- Déclencher le bloc à bornes démontable à 8 pôles (**C2**) 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 du motoréducteur correspondant (**M2**) 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 (**C2**).

Mono volet

Pour le branchement en cas de mono-volet, utiliser uniquement le branchement au motoréducteur (**M1**).

4.3.3 Branchement des accessoires de commande



La platine est prédisposée uniquement pour les commandes à bouton poussoir instable et avec logique homme présente.

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

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 (**C1**) et relier les fils du câble de la façon suivante :

Bleu = N / neutre

Marron/Noir/ Gris = L / phase

4.3.5 Programmation du fonctionnement

Jumper

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

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



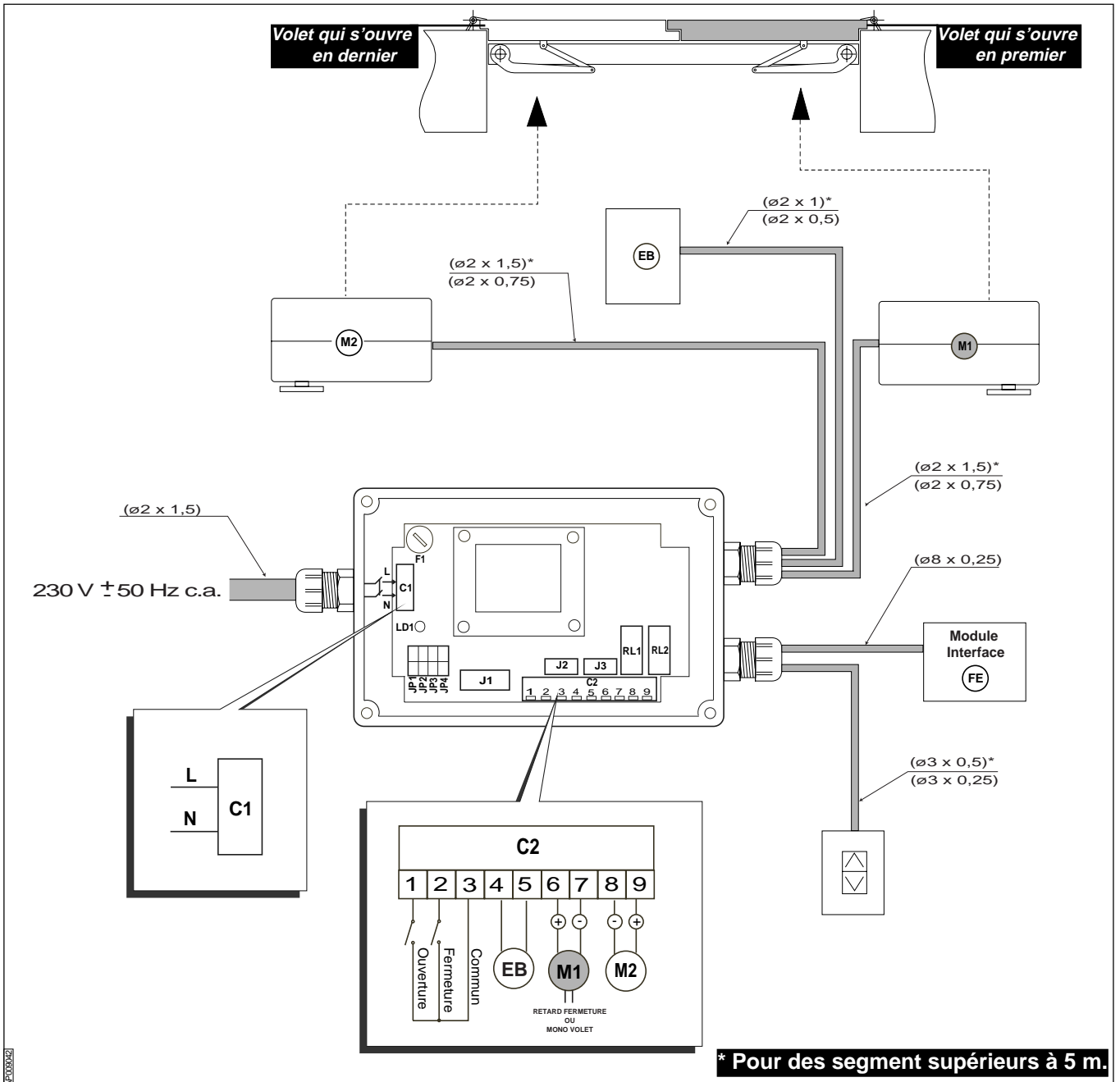
Attention

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



Informations

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.

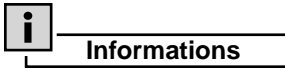


* Pour des segment supérieurs à 5 m.

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.

Une impulsion de type "OUVERTURE" (homme présent) permet l'ouverture du volet pour le temps pendant lequel le bouton poussoir de commande est maintenu enfoncé.

Une impulsion de type "FERMETURE" (homme présent) permet la fermeture de la persienne pour le temps pendant lequel le bouton poussoir de commande est maintenu enfoncé.

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 une seule d'entre elles.



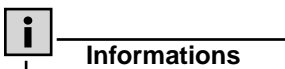
Lorsque les volets atteignent la position d'ouverture ou de fermeture maximale, les moteurs s'arrêtent par absorption électronique. Au cas où la friction mécanique intervienne avant le dispositif de sécurité électronique, les motoréducteurs s'arrêtent à l'échéance du temps de travail FIXE ET NON REGULABLE.

4.4.1 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.



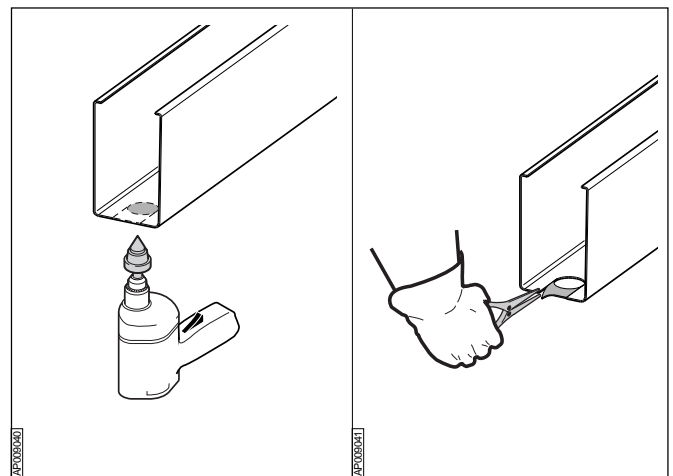
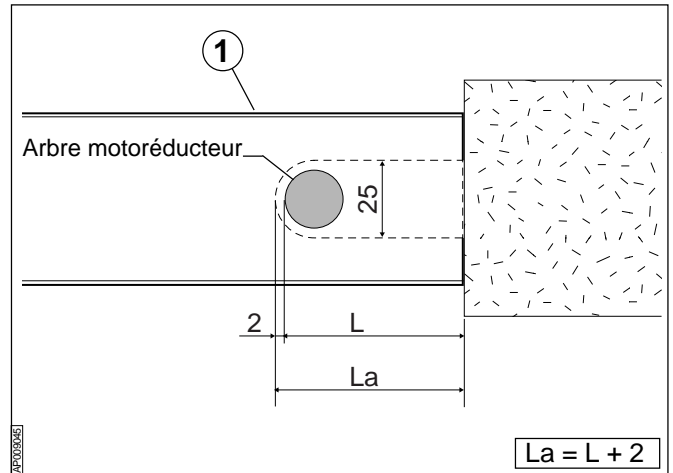
Des rafales de vent ou des obstacles qui persistent pendant moins de 3 secondes n'entraînent pas l'intervention de la détection obstacle ; dans ces conditions la friction mécanique s'active..

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.

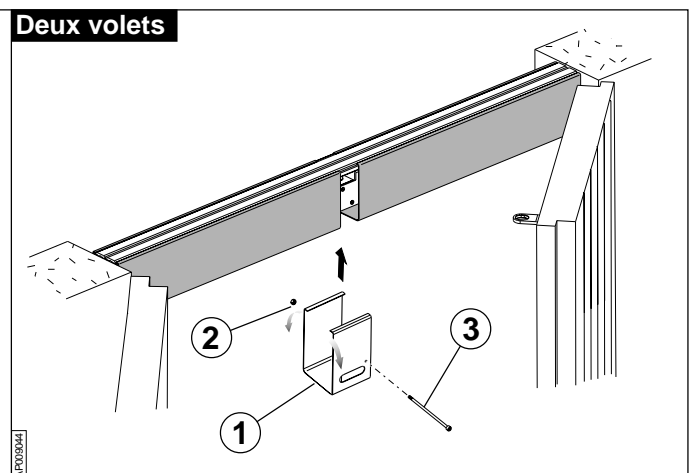
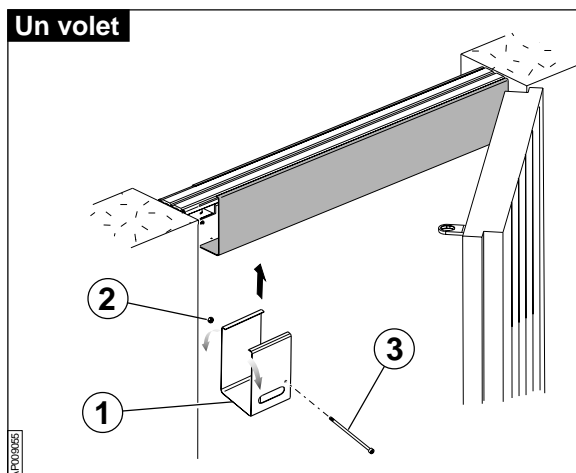
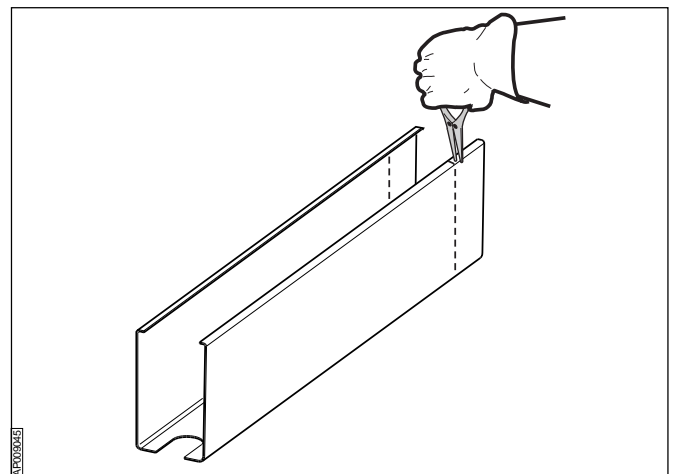
Pour ce faire :

- 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.



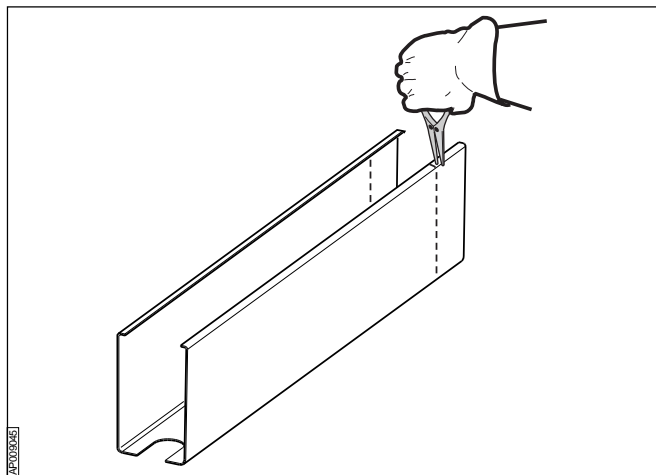
4.5.1 Version avec arrêt électrique

- 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).



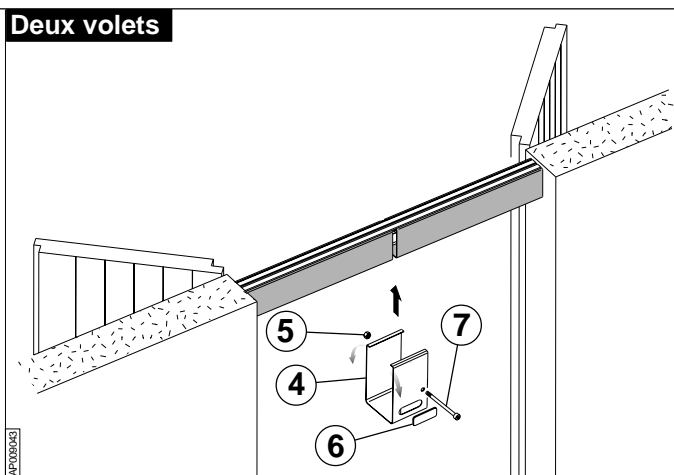
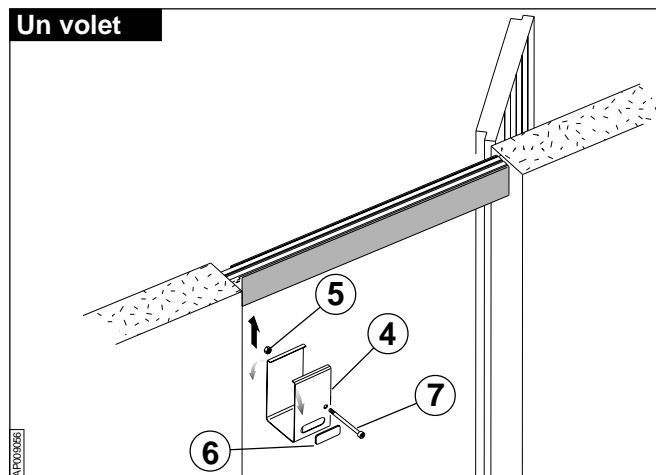
4.5.2 Version sans arrêt électrique

- 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

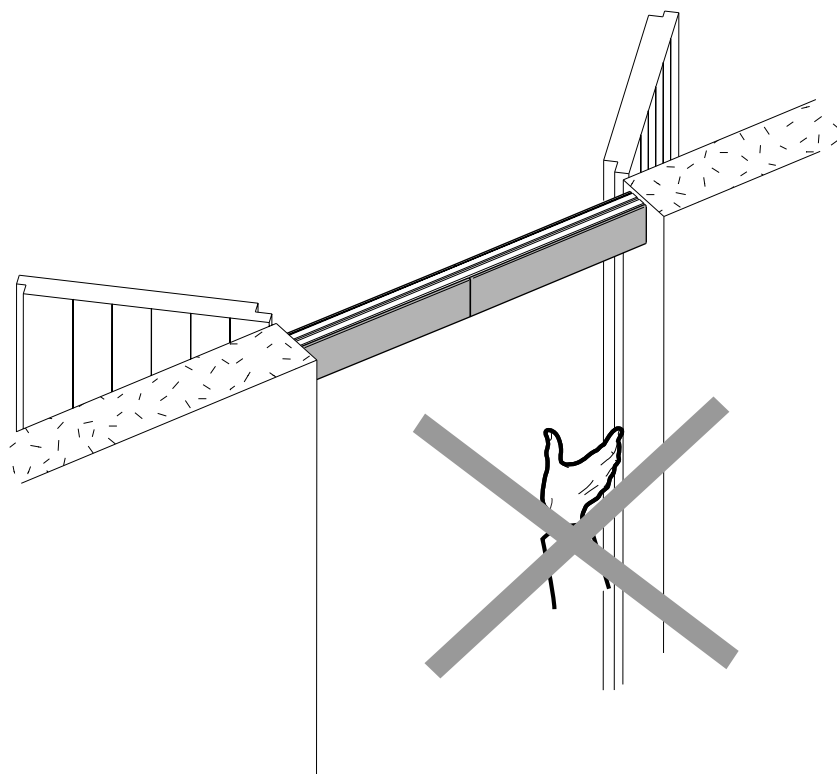
En cas de panne de courant temporaire, il est possible d'ouvrir ou de fermer les volets de la persienne manuellement après avoir débloqué l'arrêt électrique, s'il est prévu, en utilisant le câble spécial auquel il est relié.

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..



1 Vorwort

1.1	Glossar und Abkürzungen	69
1.2	Redaktionelle Piktogramme	69

2 Sicherheitsbestimmungen

2.1	Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	70
2.2	Anforderungen an den Monteur	70
2.3	Kleidung	70
2.4	Vorgesehene Verwendung	71

3 Allgemeine Merkmale

3.1	Allgemeine Beschreibung	72
3.2	Technische Merkmale	73
3.2.1	Außenabmessungen	73
3.2.2	Technische Daten	73
3.2.3	Anwendungsbereich	73
3.3	Vorbereitende Arbeiten	74
3.3.1	Verzeichnis des für die Montage erforderlichen Materials	75
3.3.2	Überprüfungen Elektroanlage	75
3.3.3	Vorabkontrollen	75

4 Installation

4.1	Montage unter Sturz	76
4.1.1	Montage Getriebemotor	78
4.1.2	Positionierung Getriebemotoren	79
4.1.3	Montage Steuereinheit	80
4.2	Vorgesetzte Montage	82
4.3	Elektroanschlüsse	84
4.3.1	Empfehlungen	84
4.3.2	Anschluss Motorkabel	84
4.3.3	Anschluss Steuerungszubehör	84
4.3.4	Anschluss an das Netz	84
4.3.5	Programmierung des Betriebs	85
4.4	Funktionskontrolle	86
4.5	Montage der Schutzabdeckungen	87
4.5.1	Version mit Elektrosperre	87
4.5.2	Version ohne Elektrosperre	88

5 Anmerkungen für den Benutzer

5.1	Anmerkungen für den Benutzer	89
5.1.1	Was tun bei Stromausfall	89

1.1 GLOSSAR UND ABKÜRZUNGEN

In diesem Paragrafen sind ungebräuchliche Begriffe oder solche, die in einer anderen als der üblichen Bedeutung verwendet werden, sowie die im Text benutzten Abkürzungen aufgelistet.

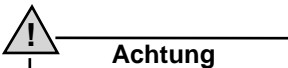
Dies sind die ungebräuchlichen Begriffe:

- **ARBEITSBEREICH:** Bereich, in dem die Installation durchgeführt wird und wo die Anwesenheit einer Person eine Gefahr für die Sicherheit und Gesundheit dieser Person darstellt (Anlage I, 1.1.1 Richtlinie 89/392/EWG);
- **GEFÄHRDETE PERSON:** Jede Person, die sich ganz oder teilweise in einer Gefahrenzone befindet (Anlage I, 1.1.1 Richtlinie 89/392/EWG);
- **MONTEUR:** Person, die mit der Installation, der Inbetriebnahme, der Einstellung, der Wartung, der Reinigung, der Reparatur und dem Transport der Vorrichtung beauftragt ist (Anlage I, 1.1.1 Richtlinie 89/392/EWG);
- **RESTRISIKO:** Eine Gefahr, die nicht bei der Entwicklung ausgeschaltet oder ausreichend reduziert werden konnte.

Und dies die Abkürzungen:

- Cap. = Kapitel
- Par. = Paragraf
- Pag. = Seite
- Tab. = Tabelle
- Min. = Minimum
- Max. = Maximum
- Fig. = Abbildung

1.2 REDAKTIONELLE PIKTOGRAMME



Die Angaben, denen dieses Symbol vorangestellt ist, enthalten Informationen, Vorschriften oder Prozeduren, die bei unvorschriftsmäßiger Ausführung die Gefahr von Verletzungen, auch tödlichen, oder langfristig Gefahren für die Gesundheit von Personen und für die Umwelt bergen.



Die Angaben, denen dieses Symbol vorangestellt ist, enthalten Prozeduren oder Verfahren, die bei unvorschriftsmäßiger Ausführung schwere Schäden an der Maschine oder am Produkt hervorrufen können.



Die Angaben, denen dieses Symbol vorangestellt ist, enthalten Informationen zu allen möglichen Themen von besonderer Bedeutung; ihre Nichtbeachtung kann zum Verlust der vertraglichen Garantie führen.

2.1 ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Vor Durchführung irgendwelcher Arbeiten muss der Monteur alle Informationen in diesem Handbuch aufmerksam durchgelesen haben. Insbesondere muss er alle nachfolgend aufgeführten Informationen zur Sicherheit strikt einhalten:

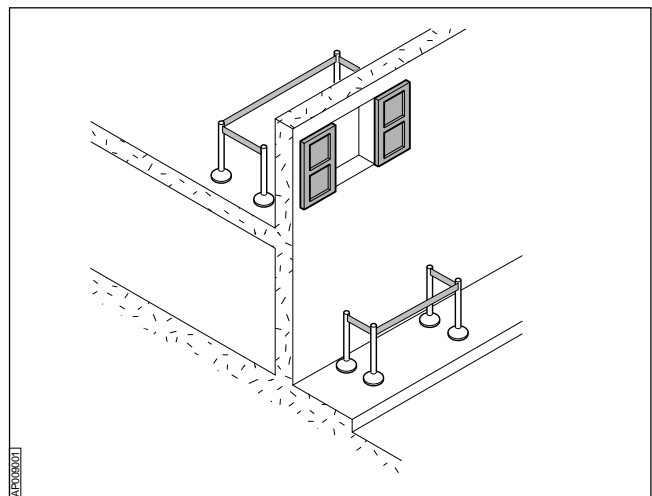
- Den Arbeitsbereich mit Absperrgittern abgrenzen, um unbefugten Personen den Zugang zu verwehren. Wenn die Installation an zum Gehsteig oder zur Straße hin liegenden Fenstern erfolgt, muss der Bereich unter dem Arbeitsbereich abgesperrt werden, um zu verhindern, dass versehentlich herabfallende Gegenstände Fußgänger verletzen können.
- Es ist strengstens verboten, den Arbeitsbereich unbeaufsichtigt zu lassen.
- Der Arbeitsbereich muss frei von Hindernissen und gut beleuchtet sein, der Fußboden darf nicht rutschig sein.
- Normgerechtes Werkzeug in bestem Zustand verwenden.
- Für die Dauer der Installation und der Wartung die Stromversorgung abschalten.
- Die Arbeiten so ausführen, wie vom Hersteller angegeben.
- Der Monteur muss die Installation und das einwandfreie Funktionieren der Vorrichtung überprüfen.
- Am Ende der Installation den Arbeitsbereich sorgfältig reinigen und Arbeitsabfälle in die jeweiligen Behälter für getrennte Müllsammlung entsorgen.
- Es wird empfohlen, turnusmäßig eine Prüfung durchzuführen, um das einwandfreie Funktionieren des Antriebs festzustellen. Die Intervalle sollten nicht länger als 12 Monate sein.
- Originalersatzteile verwenden.

2.2 ANFORDERUNGEN AN DEN MONTEUR

Es wird empfohlen, die Installation der Aprimatic-Produkte von Fachpersonal auf dem Sektor ausführen zu lassen, das die Gewähr für entsprechende technische Kompetenz bietet.

Der Ausführende muss unbedingt folgende Voraussetzungen erfüllen:

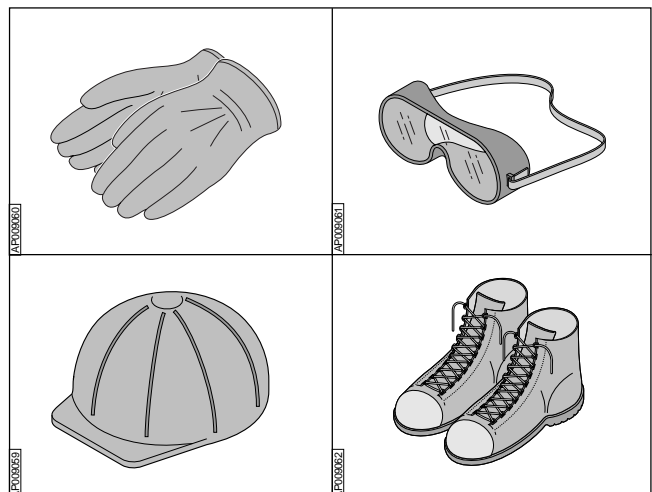
- Er muss umsichtig und gewissenhaft und unter voller Beachtung der Sicherheits- und Umweltbestimmungen arbeiten.
- Er darf keinerlei Arbeiten ausführen, wenn er unter dem Einfluss von Medikamenten oder Getränken steht, die die Reaktionsfähigkeit verändern oder herabsetzen können.



2.3 KLEIDUNG

Für das Arbeiten unter voller Beachtung der Sicherheitsbestimmungen:

- muss die gesetzlich vorgeschriebene Schutzkleidung getragen werden (Arbeitsschuhe, Schutzbrille, Handschuhe und Schutzhelm);
- ist es bei allen Montage- und Einstellarbeiten Vorschrift, Gurte anzulegen, die in geeigneter Weise an Elementen befestigt werden müssen, die bei einem eventuellen Absturz des Monteurs einen sicheren Halt gewährleisten;
- dürfen keine Kleidungsstücke getragen werden, die sich verfangen können (Krawatten, Armbänder, Halsketten usw.).



2.4 VORGESEHENE VERWENDUNG

Die Automatik *BUONGIORNO* wurde für die automatische Bewegung von einflügeligen oder zweiflügeligen Fensterläden aus beliebigem Material (Holz, Aluminium, PVC) entwickelt, die innerhalb der Maßbegrenzungen (Fläche, Breite, Gewicht) liegen, *siehe Tab. 3 Par. 3.2.3.*

Der Betrieb wird durch eine mitgelieferte elektronische Steuereinheit gesteuert und erfolgt obligatorisch nach der „Anwesenheitslogik“, d.h. mit manueller Bedienung. Jede andere Betriebslogik (z.B. halbautomatisch oder über Funksteuerung) muss mit Hilfe von Geräten oder Vorrichtungen gesteuert werden, die von APRIMATIC ausdrücklich für die Kombination mit *BUONGIORNO* entwickelt und hergestellt wurden. In diesem Fall sind Anschlüsse für die Verwendung von zusätzlichen Sicherheitsvorrichtungen (Fotozellen, Sicherheitsschienen usw.) zur Vervollständigung der Anlage vorgesehen.



Achtung

- **Die Automatik Buongiorno eignet sich nicht für die Installation in Räumen mit explosionsgefährdeter Atmosphäre.**
- **Es ist verboten, das Produkt zu anderen als den vorgesehenen Zwecken zu verwenden**
- **Es ist verboten, an dem Produkt Manipulationen oder Änderungen vorzunehmen.**
- **Die Automatik Buongiorno ist nicht zur Installation an Stellen vorgesehen, wo sie der direkten Einwirkung des Regens ausgesetzt ist.**



Vorsicht

Der Antrieb darf nicht als Halte- oder Sicherungselement für den Laden angesehen werden; der Laden muss geeignete Halte- oder Sicherungssysteme besitzen.

3.1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Die Automatik besteht aus folgenden Hauptorganen:

A - Elektromechanische Getriebemotoren

Diese werden von der Steuereinheit (B) mit 24 V Gs versorgt und übertragen die Bewegung an die Schubarme (C,D).

B - Elektronische Steuereinheit

Formt die Spannung von 230 V Ws mit Hilfe eines eingebauten Trafos für den Betrieb der Getriebemotoren (A) in 24 V Gs um. Außerdem steuert sie die Schließverzögerung und die Kontrolle der Stromaufnahme für den Endanschlag und ermöglicht den Anschluss eventueller Sondervorrichtungen.

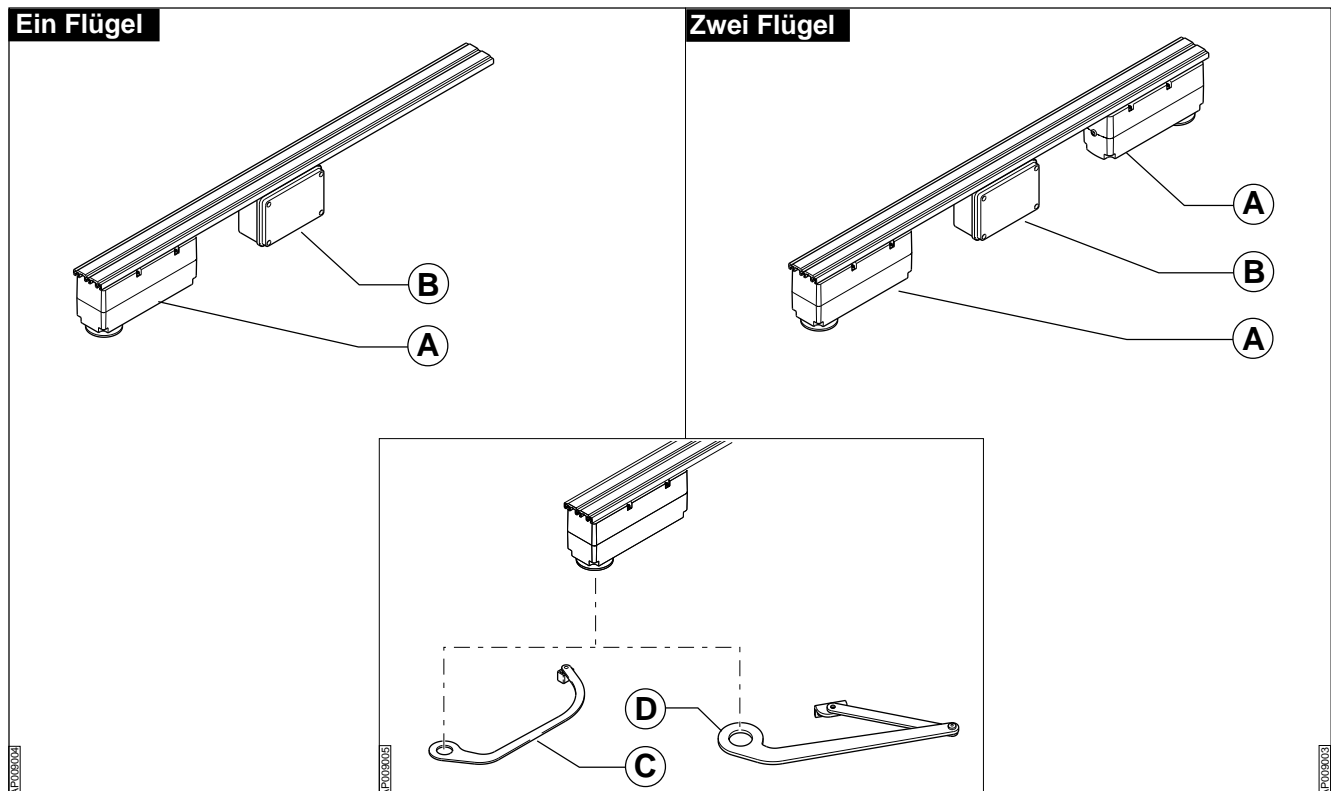
Je nach Art des Ladens und der Montage stellt APRIMATIC folgende Alternativen zur Verfügung:

C - Starre Bügel (siehe Preisliste Aprimatic S.p.A.)

Diese sind geeignet für Installationen an Läden mit ebener Oberfläche, auf der die für den Betrieb der Bügel nötigen Laufschienen angebracht werden können.

D - Gelenkbügel (siehe Preisliste Aprimatic S.p.A.)

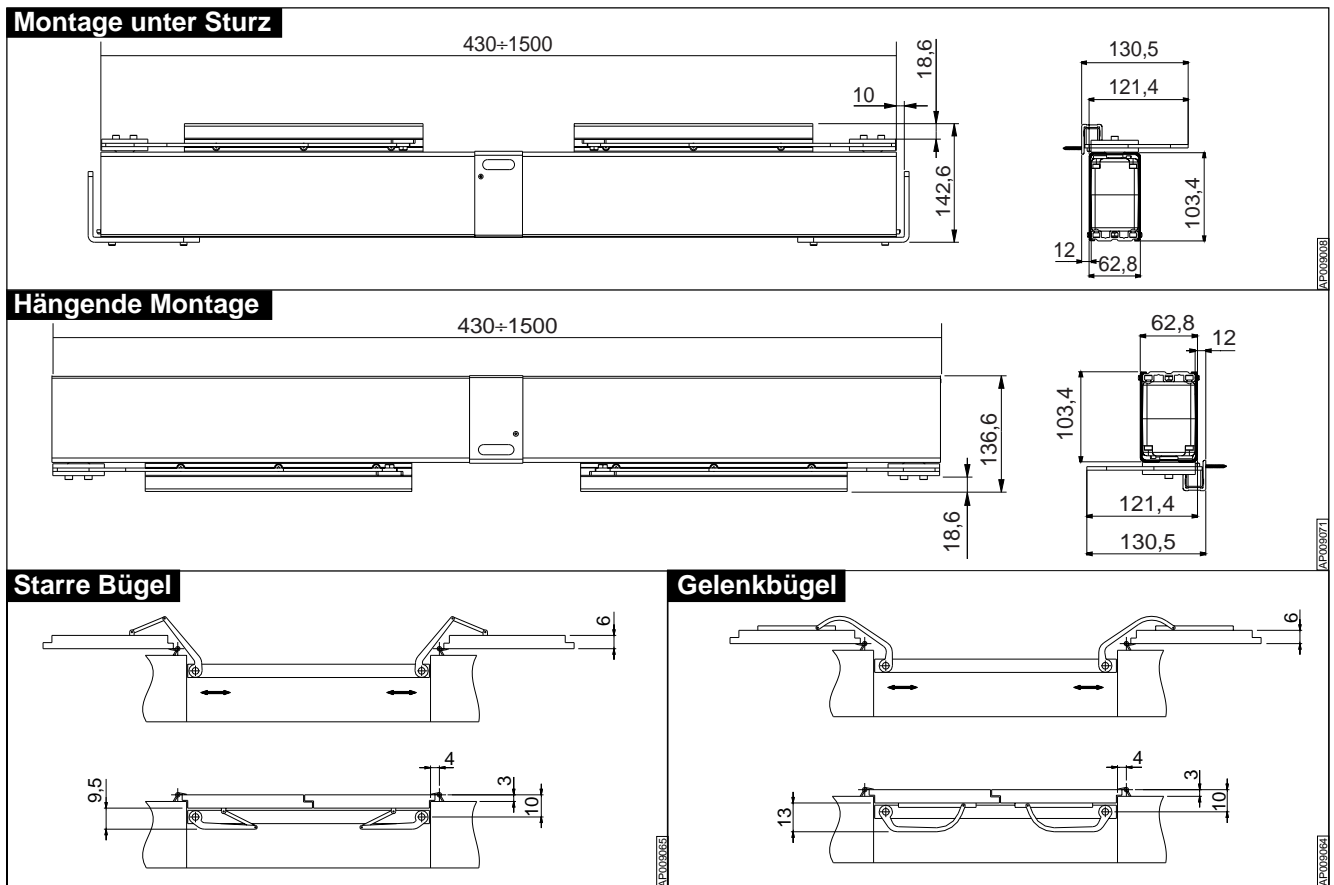
Diese sind geeignet für Installationen an Fensterläden, die keine ebenen Oberflächen besitzen oder auf denen aus strukturellen Gründen die starren Bügel (C) nicht richtig angebracht werden können.



Deutsch

3.2 TECHNISCHE MERKMALE

3.2.1 Außenabmessungen



3.2.2 Technische Daten

Tab. 1 Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V WS
Motorspannung	24 V. GS
Motorleistung	4,2 W
Drehmoment Getriebemotor	40 Nm
Bewegungsgeschwindigkeit	180° in 18 sec.
Betriebstemperatur	-20° C ÷ +50° C

Tab. 2 Windfestigkeit		
Fensterflügel	0,8 qm	stetiger Wind 35 Km/h
Fenstertürflügel	1,5 qm	stetiger Wind 25 Km/h

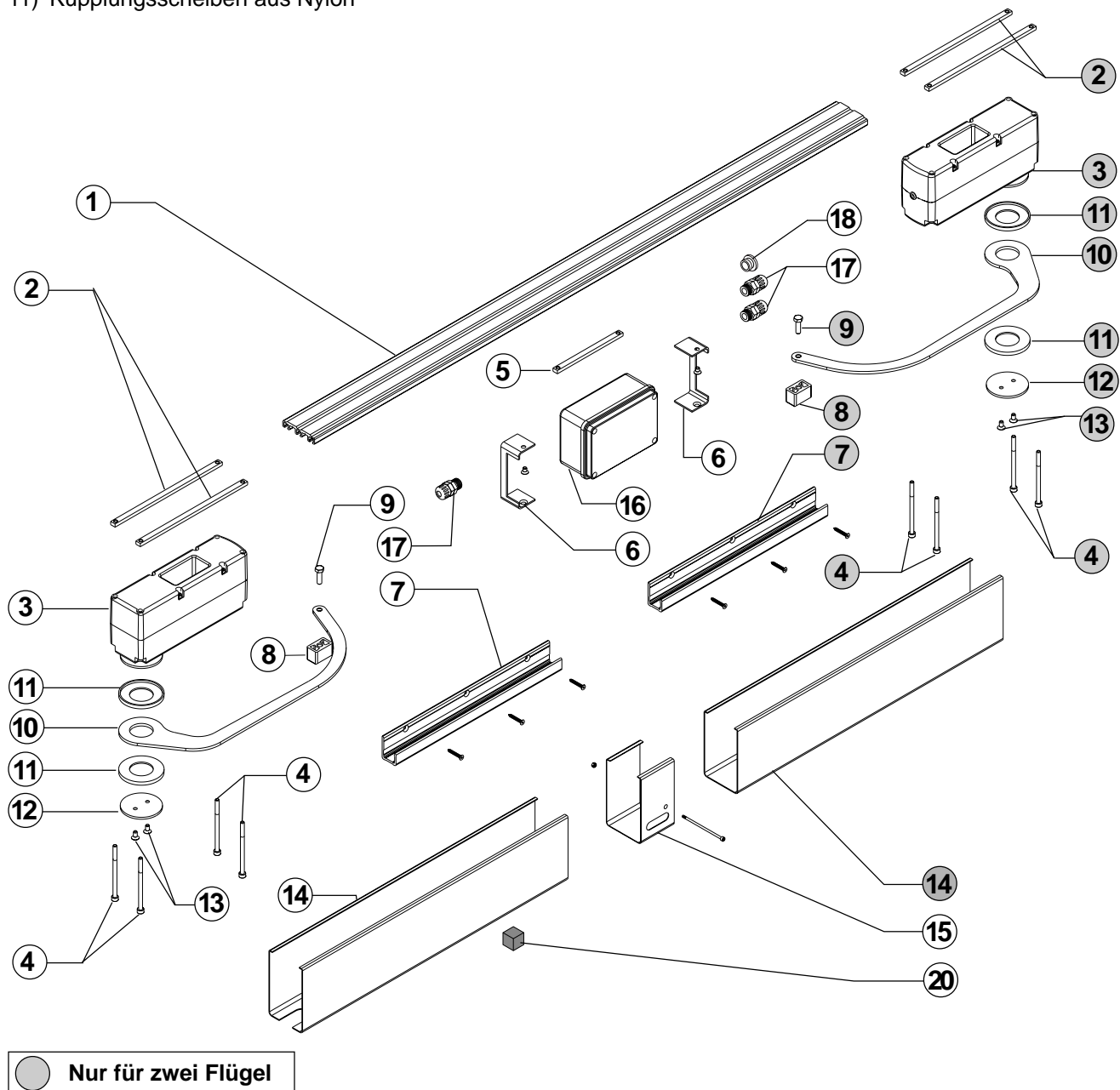
3.2.3 Anwendungsbereich

Tab. 3	BREITE FENSTERÖFFNUNG		FLÜGELFLÄCHE	FLÜGELGEWICHT
	Min.	Max.	Max.	Max.
1 FLÜGEL	43 cm. - Laufbügel - Gelenkbügel mit Steuereinheit on board	80 cm.	1,8 m ²	80 Kg.
	32 cm. - Gelenkbügel mit Steuereinheit on board			
2 FLÜGEL	86 cm. - Laufbügel	155 cm.	1,75 m ² x 2	50 Kg. x 2
	64 cm. - Gelenkbügel mit Steuereinheit on board			

3.3 VORBEREITENDE ARBEITEN

Die Verpackungen vorsichtig öffnen und überprüfen, ob folgende Komponenten vorhanden sind:

- | | |
|---|--|
| 1) Trägerschiene | 12) Deckel Kupplung |
| 2) Einschübe für Befestigung Getriebemotoren | 13) Sechskantschraube und Beilagscheiben für Kupplung |
| 3) Getriebemotor | 14) Schutzabdeckung aus PVC |
| 4) Befestigungsschrauben Getriebemotoren | 15) Mittelteil Schutzabdeckung aus Stahl mit Schraube und Mutter |
| 5) Einschub zur Befestigung der Halterungen der Steuereinheit | 16) Steuereinheit |
| 6) Halterungen Steuereinheit und Senkkopfschrauben | 17) Kabeldurchgang Pg 9 |
| 7) Führungen und Blechschrauben für Aluminium | 18) Verschluss Pg 9 |
| 8) Gleitbacke | 19) Schraube |
| 9) Sechskantschraube für Befestigung Gleitbacke | 20) Kaliber 12x12x12 |
| 10) Bügel | |
| 11) Kupplungsscheiben aus Nylon | |



Deutsch

3.3.1 Verzeichnis des für die Montage erforderlichen Materials

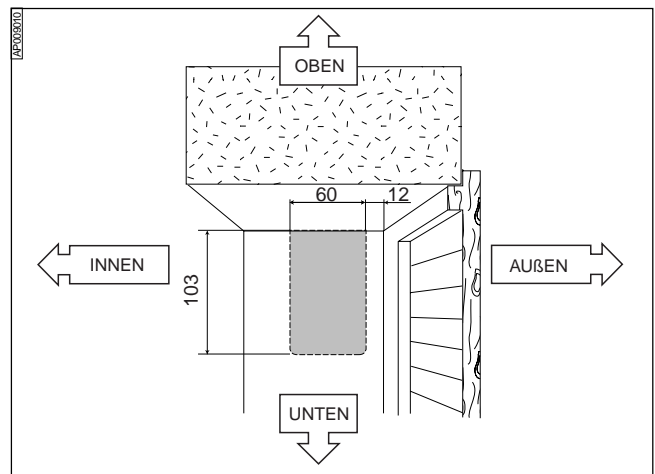
- Eisensäge
- Eisenfeile
- Elektrobohrmaschine
- Metallbohrer \varnothing 5 mm und \varnothing 10 mm
- Mauerbohrer \varnothing 8 mm
- Elektrikerschere
- Inbusschlüssel
- Zangen
- 4-mm-Einsteckschlüssel
- 8-10-mm-Kombischlüssel
- Kreuzschlitzschraubendreher
- Elektrokabel (siehe Abschnitt „Elektroanschlüsse“)
- 6 Blechschrauben zur Befestigung der Führungen auf Holz- oder PVC-Läden
- Spreizdübel und Flachkopfschrauben 4,9x50 (max. je 8 St.)

3.3.2 Überprüfungen der Vorbereitung der Elektroanlage

Die Stromversorgungskabel und die Steuerungskabel müssen sowohl von der rechten wie von der linken Seite der Fensteröffnung zugeführt werden können. Die seitlichen Abmessungen der Automatik sind in der Zeichnung angegeben; der Kabelausgang aus dem Fenster kann in dieser Fläche enthalten sein (siehe Par. 4.3).



Vorsicht



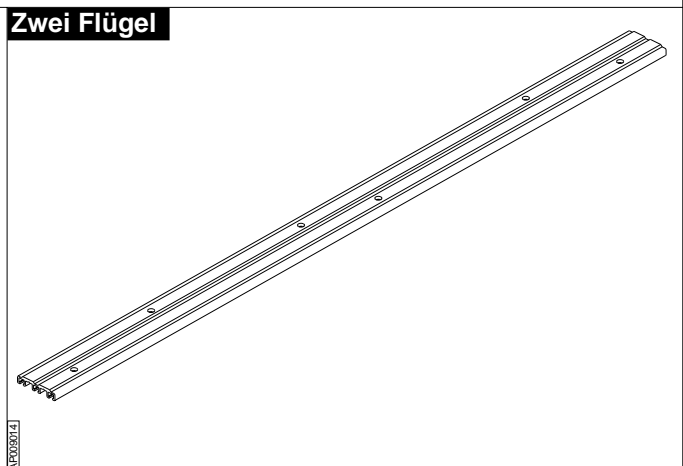
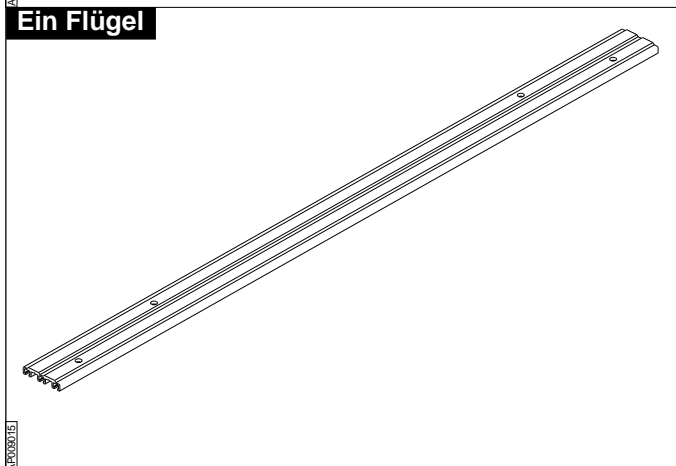
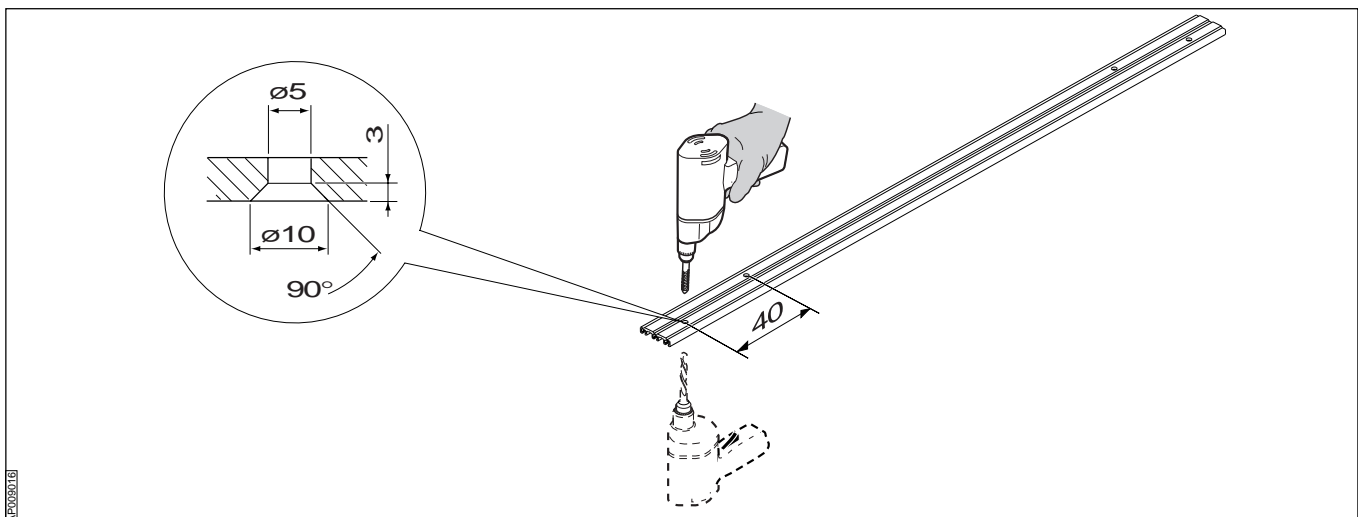
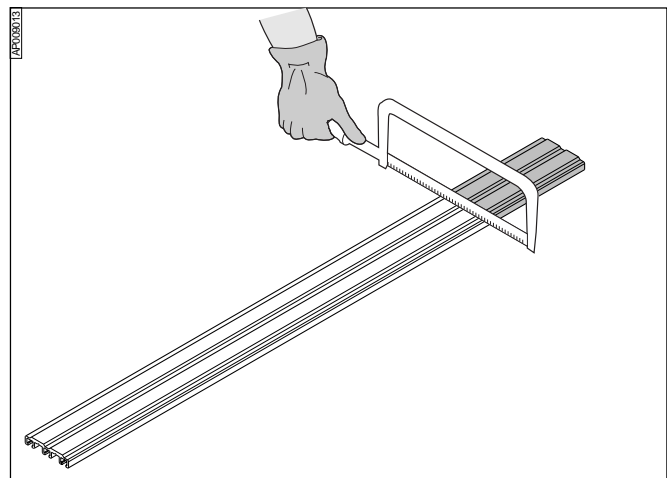
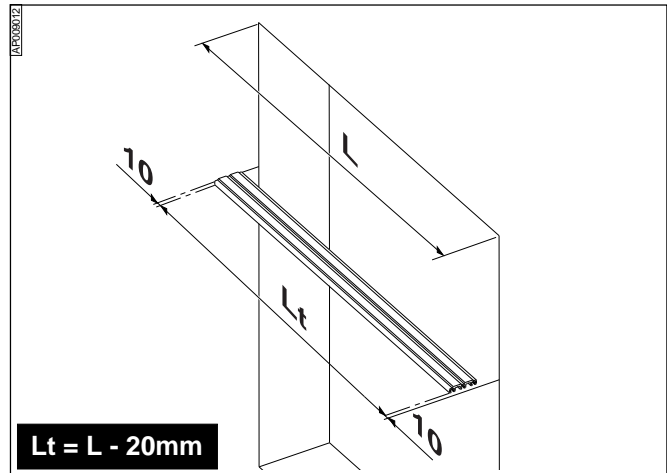
Bevor mit der Installation des BUONGIORNO begonnen wird, empfiehlt es sich, eventuell bereits vorhandene Schließ- und Sicherungsvorrichtungen von den Läden abzumontieren; falls sie dort bleiben sollen, muss unbedingt sichergestellt werden, dass sie den einwandfreien Betrieb der Automatik nicht behindern.

3.3.3 Vorabkontrolle

1. Eine Kontrolle der Läden durchführen und überprüfen, ob sie in gutem Zustand sind und keine Brüche oder Beschädigungen aufweisen.
2. Kontrollieren, ob die Bewegung der Läden gleichmäßig erfolgt und ob die zugehörigen Scharniere spielfrei sind.
3. Überprüfen, ob die Läden „im Lot“ (in jedem Punkt der Drehung absolut stabil) sind; bei vollständig geschlossenen Läden kontrollieren, ob sie über die ganze Höhe gleichmäßig aneinander anliegen. Bei nur einem Ladenflügel muss dieser an den Seiten der Fensteröffnung, in der er angebracht ist, anliegen.
4. Mit einem Dynamometer überprüfen, ob die an der Flügelkante gemessene Kraft unter 25 N (2,5 kg) liegt. Wenn das nicht der Fall ist, müssen die Scharniere so repariert werden, dass sich die Läden leicht von Hand bewegen lassen, im schlimmsten Fall müssen sie ausgewechselt werden.
5. Bei Montage mit starren Bügeln und Laufschiene muss die letztere so am Ladenflügel befestigt werden, dass sie auf einer ebenen Fläche aufliegt; eventuell den Laden so abändern, dass eine einwandfreie Montagezone für die Führungen entsteht. Falls dies wegen der Besonderheit des Ladens nicht möglich sein sollte, kann die Installation des BUONGIORNO mit Hilfe der Halterungen für die vorgesezte Montage (Art. 62324000) ausgeführt werden, bei denen der Befestigungspunkt der Bügel am Laden in der Nähe der Außenkante desselben liegen kann, oder unter Verwendung der Gelenkbügel (Art. 62619000100/200).

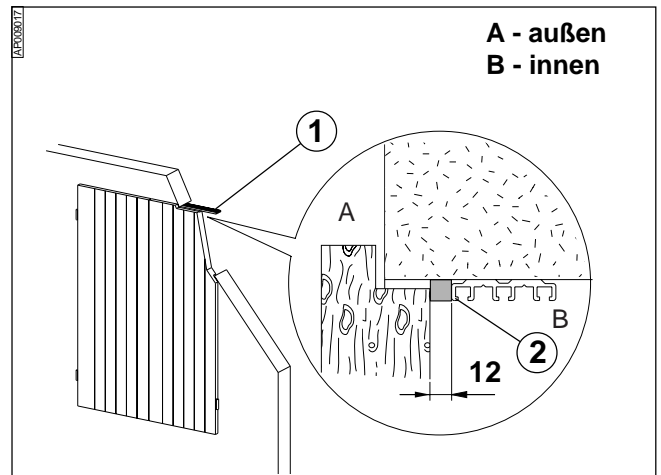
4.1 MONTAGE UNTER STURZ

- Die Breite der Fensteröffnung im oberen Teil messen und die richtige Länge des Querträgers überprüfen. Die Länge des Querträgers muss so sein, dass ein maximaler Abstand von höchstens 10 mm pro Seite zwischen ihren Enden und den senkrechten Wänden der Fensteröffnung verbleibt.
- Falls erforderlich, den Querträger mit einer Eisensäge zuschneiden.
- Die Laufschiene bohren, wie in der Abbildung gezeigt. Löcher von $\varnothing 5$ mm im Abstand von 40 cm bohren, mit einer 3 mm tiefen Ansenkung von 90° . Für die Ansenkung einen Bohrer $\varnothing 10$ verwenden.

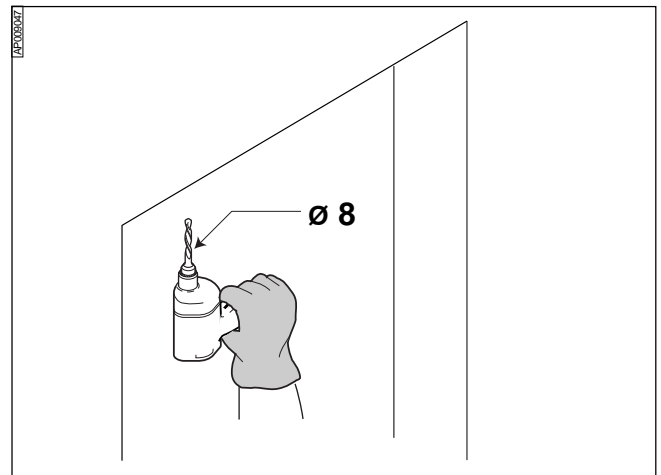


Deutsch

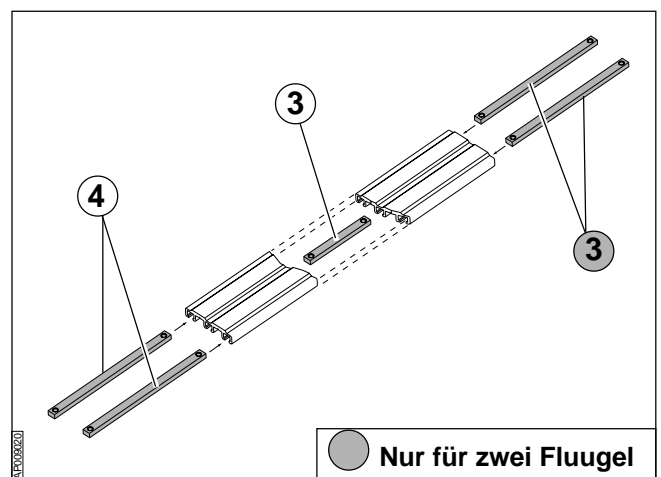
- Den Querträger (1) bei geschlossenen Läden am Sturz positionieren und die in der Abbildung gezeigten Höhen einhalten (12 mm zwischen Ladenflügel und Querträger), wobei man sich mit dem als Kaliber gelieferten Abstandsstück aus Aluminium (2) behilft; die Bohrpunkte für das Einsetzen der Dübel an der Wand anzeichnen.



- Den Sturz mit einem Bohrer $\varnothing 8$ mm bohren. (Es wird empfohlen, für die Befestigung Spreizdübel $\varnothing 8$ mm zu verwenden, oder andere, sofern sie eine solide und sichere Befestigung gewährleisten).



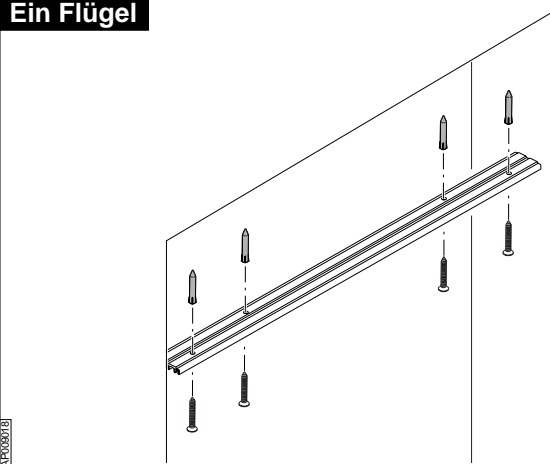
- In die Mittelschiene des Querträgers den 11 cm langen Einschub (3) für die Befestigung der Halterungen der Steuereinheit einsetzen. In die äußeren Schienen die Einschübe (4) für die Befestigung der Getriebemotoren einsetzen.
- Den Querträger mit Flachkopfschrauben 4,9x50 und Mauerdübeln $\varnothing 8$ mm am Sturz der Fensteröffnung befestigen.



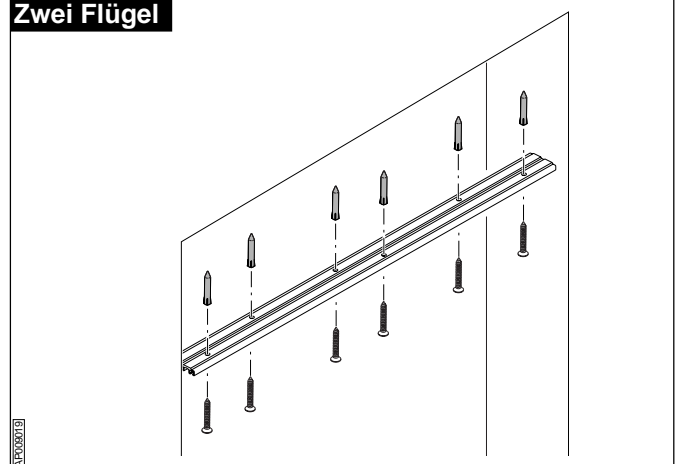
Vorsicht

Die Befestigung des Querträgers am Sturz genauestens überprüfen; die Qualität der Befestigung ist wesentlich für die einwandfreie Funktion der Automatik.

Ein Flügel



Zwei Flügel



4.1.1 Montage Getriebemotor

Je nach Ladentyp können folgende Bügeltypen am Getriebemotor (1) angebracht werden:

≠ starre Bügel (serienmäßig geliefert);

③ Gelenkbügel (Sonderausstattung).

- Falls der starre Bügel (2) verwendet wird, diesen mit der Sechskantschraube (5) M6x20 an der zugehörigen Gleitbacke (4) befestigen.

i Informationen

Die Gleitbacke (4) muss sich ohne Widerstand drehen; es wird empfohlen, die Schraube (5) bis zum Anschlag anzuziehen und sie dann um 1/4 Umdrehung zu lockern.

Hand Vorsicht

Besonders auf die Ausrichtung der Scheiben (6) und (7) und auf den Drehsinn des Bügels (rechts oder links) zu achten.

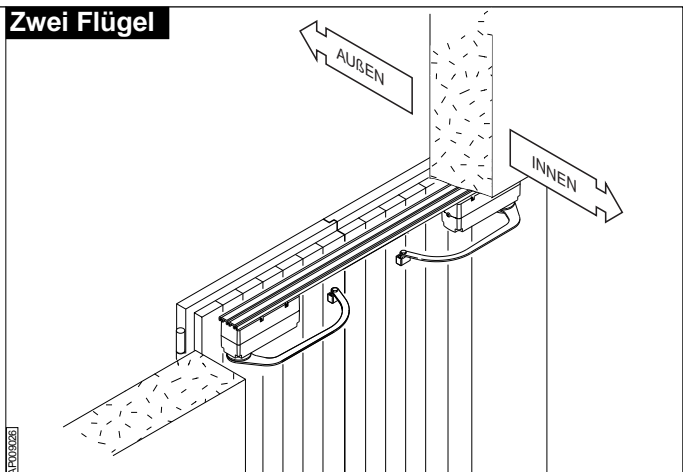
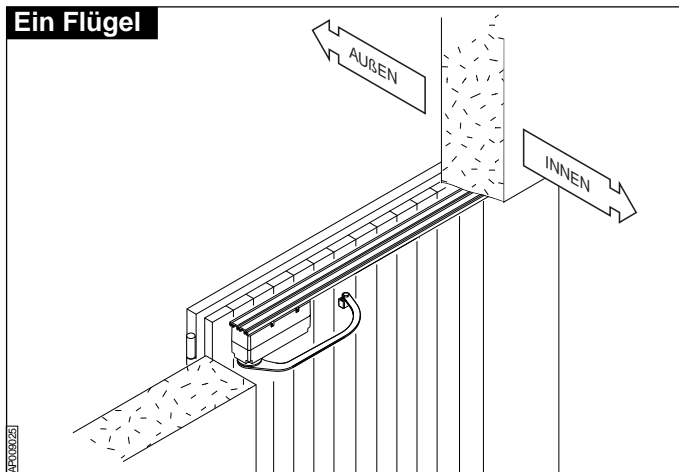
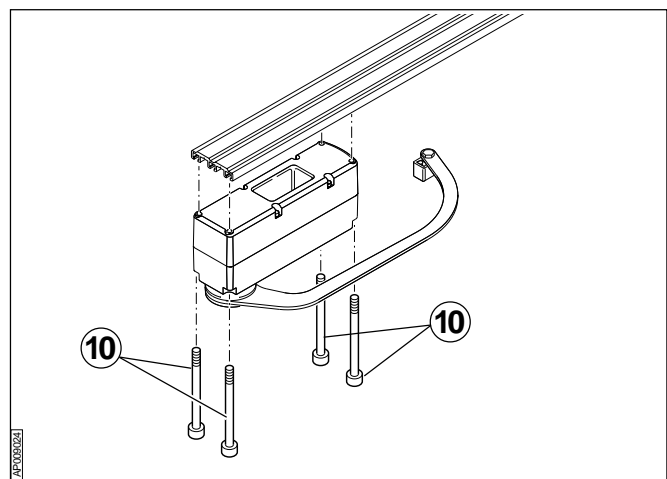
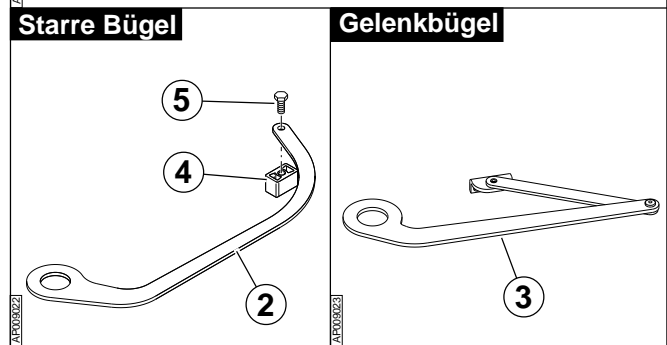
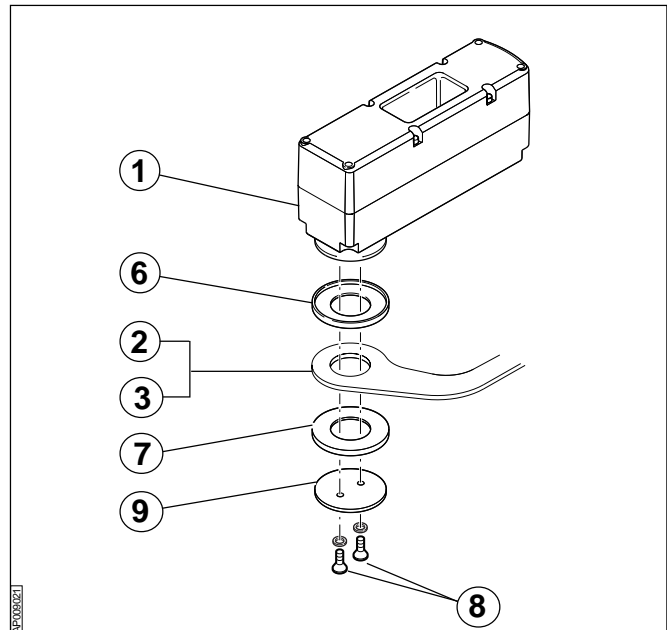
i Informationen

Die Kupplungsschrauben (8) nicht vollständig anziehen; dadurch können manuelle Einstellmanöver durchgeführt werden; am Ende der Installation müssen sie jedoch ganz angezogen werden.

- Die Ladenflügel schließen.
- Die Getriebemotoren mit den Innensechskantschrauben (10) M5x80 am Querträger befestigen. Besonders auf die Ausrichtung der Getriebemotoren achten, die so sein muss wie in der Abbildung.

i Informationen

Die Befestigungsschrauben (10) nicht vollständig anziehen, damit die Getriebemotoren frei in den Führungen laufen können.



Deutsch

4.1.2 Positionierung Getriebemotoren

Mit starren Bügeln

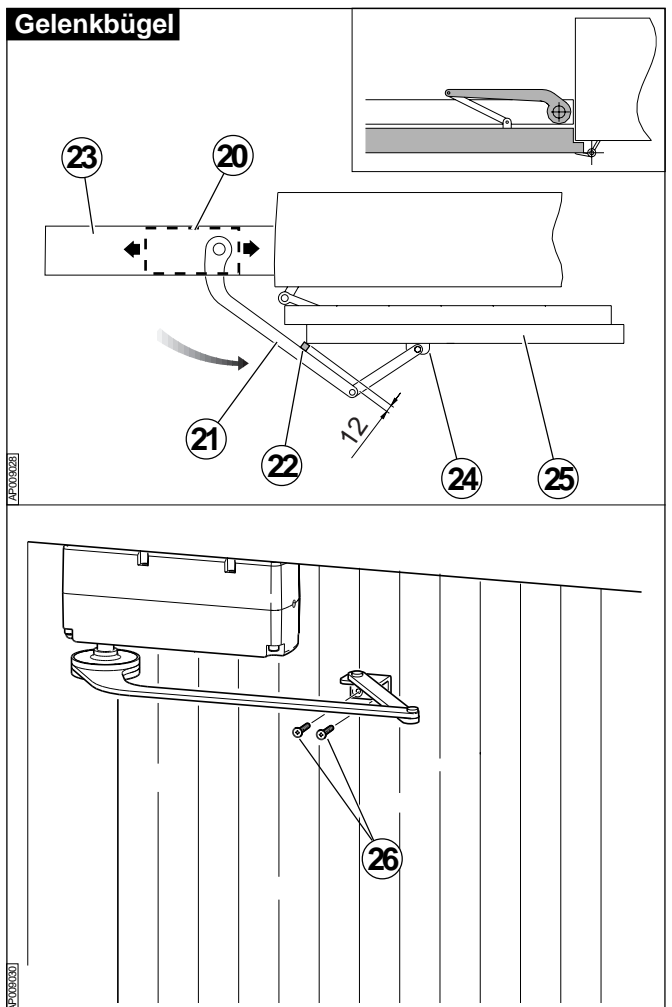
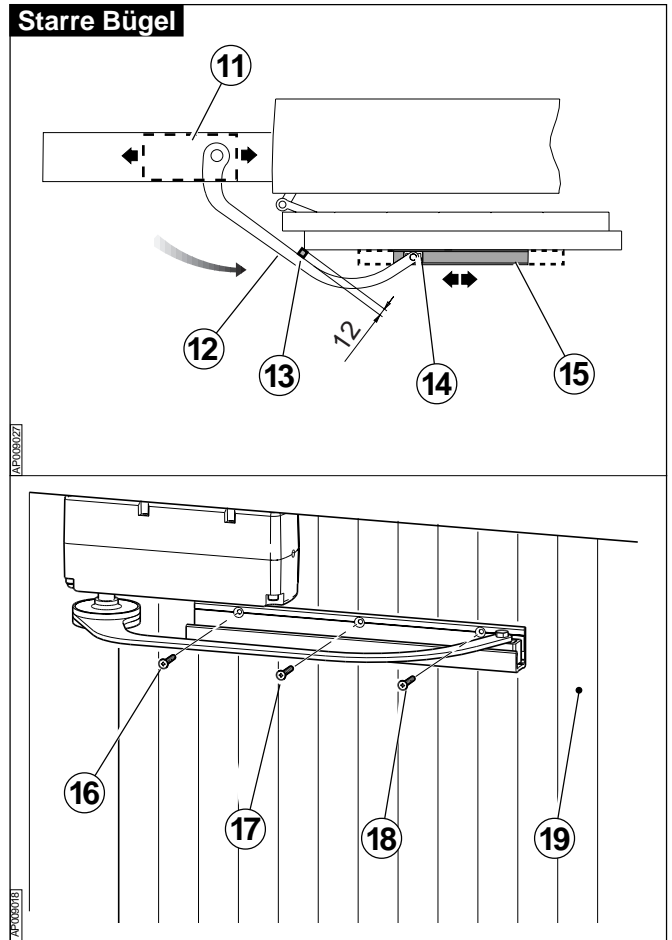
Um die richtige Position des Getriebemotors (11) auf dem Querträger zu bekommen, wie folgt vorgehen:

- Die Läden öffnen.
- Den Bügel (12) von Hand drehen und die Öffnung simulieren, bis die Gleitbacke (14) die Position auf dem Laden (19) erreicht, in der die Laufschiene (15) befestigt wird.
- Diese Position beibehalten und dem Getriebemotor (11) in die eine oder andere Richtung in den Führungsschienen laufen lassen, um die richtige Position des Getriebes zu bekommen. Nachdem man mit Hilfe des mitgelieferten Aluminiumklötzchens 12x12 überprüft hat, ob der Abstand zwischen der Ladenkante und dem Bügel (13) überall mehr als 12 mm (Sicherheitsabstand gegen Schneiden) beträgt, die Befestigungsschrauben des Getriebemotors ganz anziehen.
- Die Laufschiene nur mit der mittleren Schraube (17) befestigen, um die einwandfreie Funktion der Automatik durch manuelle Simulation der Ladenöffnung zu überprüfen.
- Die Montage durch Anziehen der Schrauben (16) und (18) abschließen.
- Den Vorgang für den zweiten Getriebemotor wiederholen (nur bei der Version für zwei Flügel).

Mit Gelenkbügel

Um die richtige Position des Getriebemotors (20) auf dem Querträger (23) zu bekommen, wie folgt vorgehen:

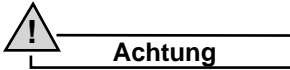
- Bei geschlossenem Laden muss der starre Arm des Bügels (der direkt mit dem Motor verbundene) parallel zum Querträger liegen.
- Den Laden öffnen.
- Die Öffnung von Hand simulieren, indem man den Befestigungspunkt (24) mit dem Laden (25) in Berührung bringt, und mit Hilfe des mitgelieferten Aluminiumklötzchens 12x12 (22) überprüft hat, ob der Abstand zwischen der Ladenkante und dem Bügel (21) überall mehr als 12 mm (Sicherheitsabstand gegen Schneiden) beträgt.
- Nach Überprüfung der richtigen Position die Getriebemotoren am Querträger befestigen.
- Den Gelenkbügel mit den Blehschrauben (26) befestigen.
- Den Vorgang für den zweiten Getriebemotor wiederholen (nur bei der Version für zwei Flügel).



4.1.3 Montage der elektronischen Steuereinheit

Bevor mit der Installation auf dem Querträger begonnen wird, das Gehäuse der Steuereinheit wie folgt vorbereiten:

- Die Kabeldurchgänge (2), (3) und (4) anbringen.

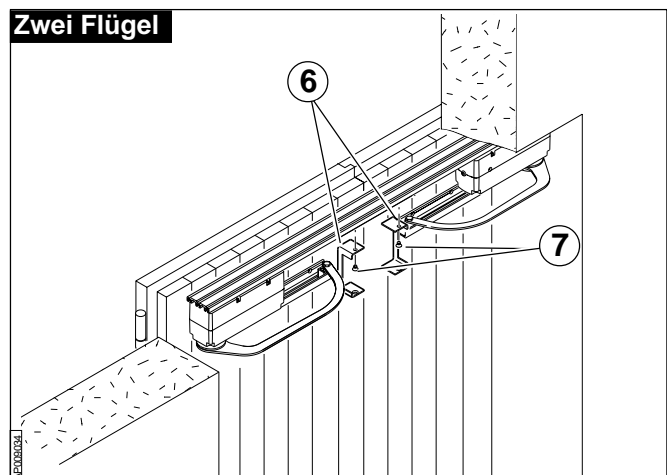
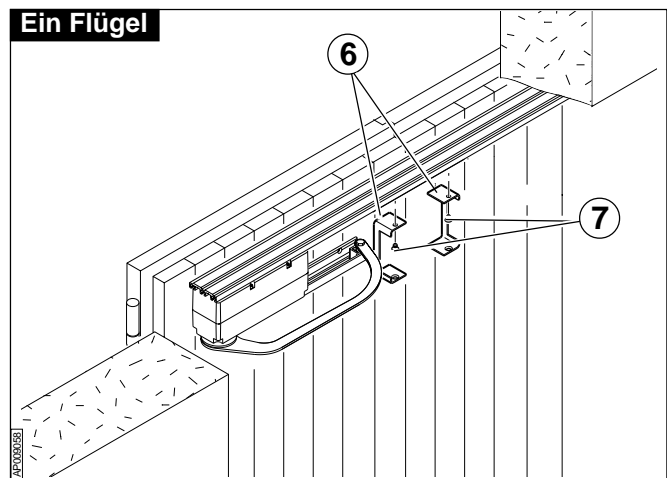
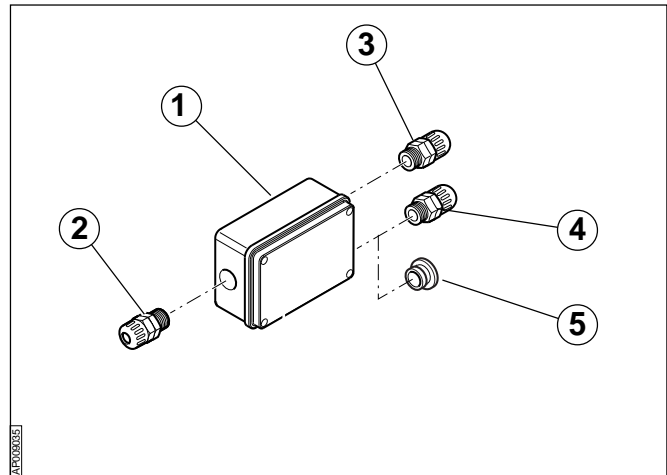


Wenn der Anschluss an die FE-Karte (Sonderausstattung) mit dem Kabel 8x0,25 nicht vorgesehen ist, das Loch des unbenutzten Kabeldurchgangs mit dem mitgelieferten Stopfen (5) verschließen.

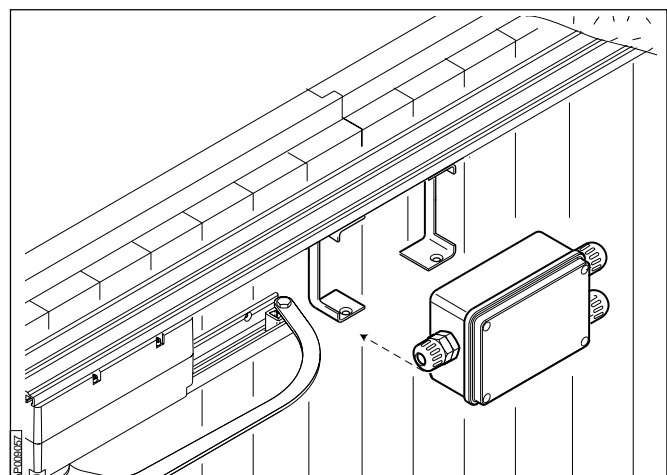
- Die beiden Halterungen (6) durch Einschrauben der beiden Senkkopfschrauben (7) M5x7 in die vorher in die Mittelschiene des Querträgers eingesetzten Einschübe am Querträger befestigen.



Es wird empfohlen, das Gehäuse der Steuereinheit in der Nähe eines der beiden Getriebemotoren (oder am Getriebemotor bei der Version für einen Flügel) anzubringen; sicherstellen, dass die Montage der eventuellen Zuhaltvorrichtung (Sonderausstattung) nicht behindert wird.



- Das Gehäuse so zwischen den beiden Halterungen anbringen, dass es vom Zimmer aus zugänglich ist.
- Falls vorgesehen, die Zuhaltvorrichtung anbringen (siehe die spezielle Anleitung)..



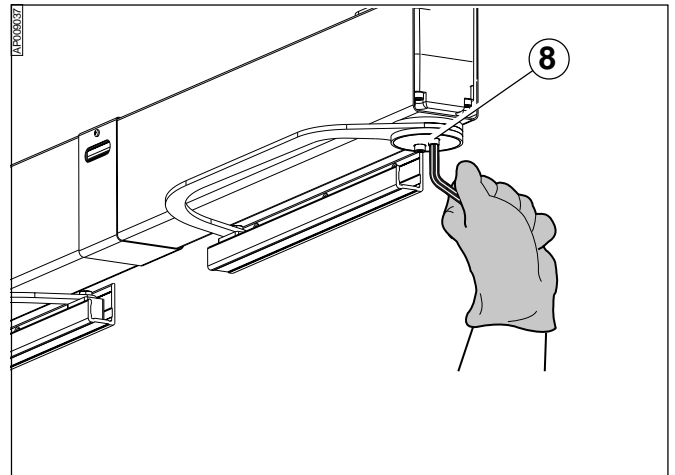
- Die Läden von Hand schließen und die Schrauben der Bügelkupplungen **(8)** KRÄFTIG ANZIEHEN (Anzugsmoment etwa 8 Nm).



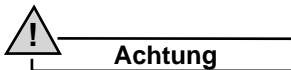
Achtung

Die Kupplungen sind nicht einstellbar und müssen immer gut angezogen sein.

Nicht vorschriftsmäßig angezogene Schrauben behindern das Ansprechen der elektronischen Kontrolle der Stromaufnahme für den Halt der Automatik. (Die Automatik bleibt aber auf jeden Fall nach 40 sec stehen.)



4.2 VORGESETZTE MONTAGE



Achtung

Überprüfen, ob die Fläche, auf denen die Halterungen (2) befestigt werden sollen, eine einwandfreie waagerechte Ausrichtung des Querträgers gewährleistet.

- Die Läden schließen.
- Das Kaliber (1) auf der Seite der Fensteröffnung positionieren, um die Position der Bohrlöcher für die Befestigung der Halterungen anzuzeichnen.
- Das Kaliber muss die Oberseite der Fensteröffnung (Sturz) und den geschlossenen Fensterladen berühren; die Prozedur auf der rechten wie auf der linken Seite ausführen.



Informationen

Die Verwendung des Kalibers ermöglicht die Einhaltung des Mindestabstands zwischen dem Antrieb und dem Sturz.

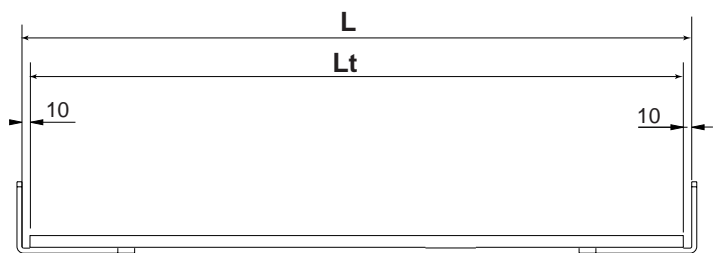
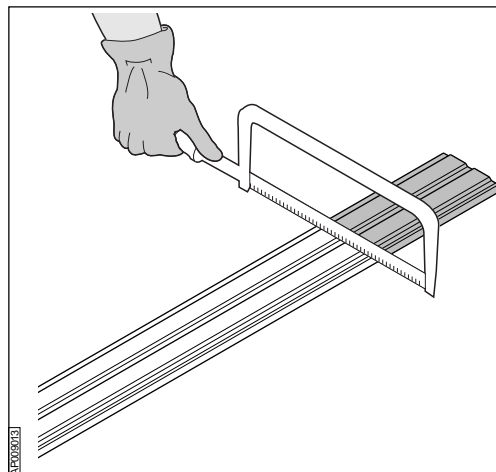
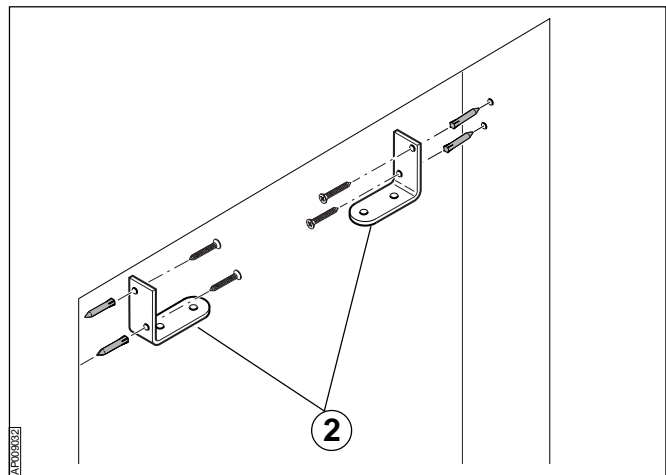
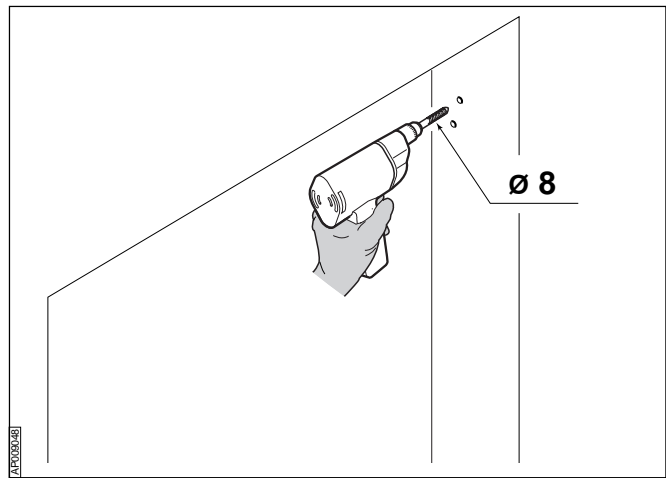
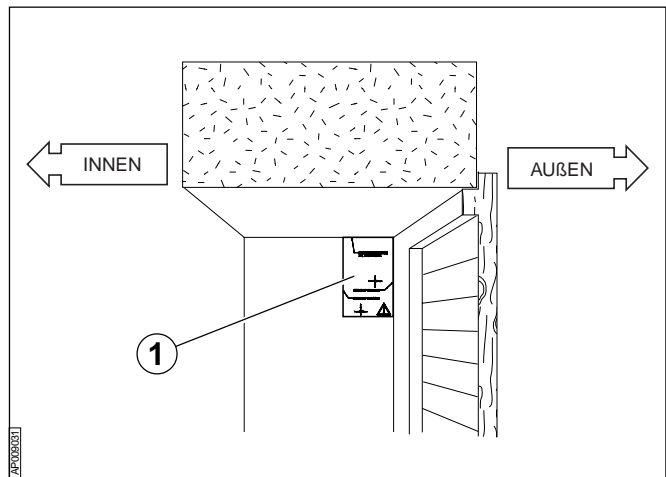
Man kann den Antrieb BUONGIORNO auch in größerem Abstand vom Sturz installieren. In diesem Fall muss die Ausrichtung zwischen Antrieb und Drehebene der Läden beachtet werden, daher darf das Kaliber nur auf den geschlossenen Fensterladen ausgerichtet werden.

- Mit einem Bohrer $\varnothing 8$ mm die 4 Löcher bohren (2 auf der rechten Seite und 2 auf der linken Seite der Fensteröffnung). Es wird empfohlen, Wanddübel $\varnothing 8$ mm und Flachkopfschrauben 4,9x50 zu verwenden, oder andere, die ebenfalls eine solide Befestigung gewährleisten.
- Die Halterungen (2) (Art. 62324000) an den Wänden der Fensteröffnung befestigen.



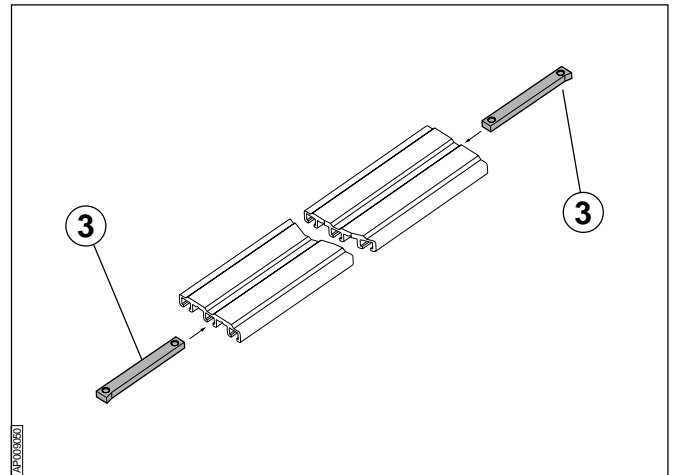
Vorsicht

Den guten Sitz der Halterungen überprüfen; die Qualität der Befestigung ist wesentlich für die einwandfreie Funktion der Automatik.



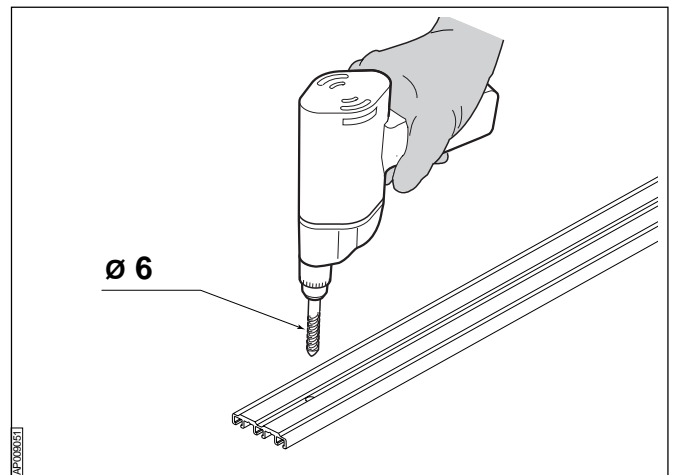
$$Lt = L - 20mm$$

- Den Querträger zuschneiden; er muss eine Länge (**Lt**) haben, die dem Abstand (**L**) zwischen den beiden Halterungen minus 20 mm entspricht.
- In die Mittelschiene des Querträgers von beiden Seiten die zusammen mit den Halterungen gelieferten Anschlägeinschübe einsetzen. Die Einschübe haben eine festgelegte Einschubrichtung.
- Auf Höhe der Gewindebohrungen auf den Einschüben (**3**) die Position der Bohrlöcher für die Schrauben auf dem Querträger anzeichnen.

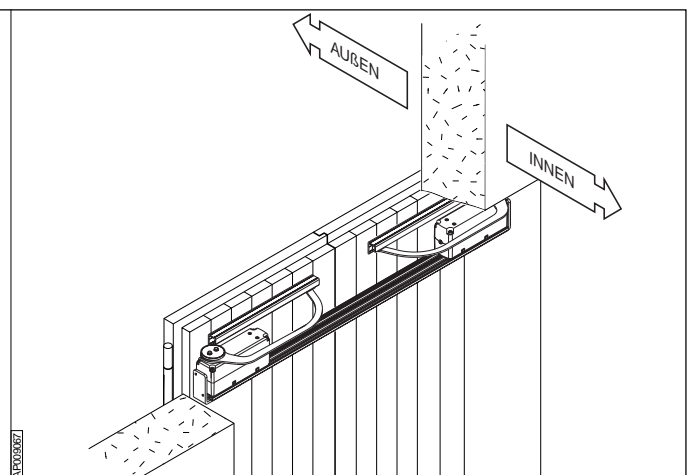
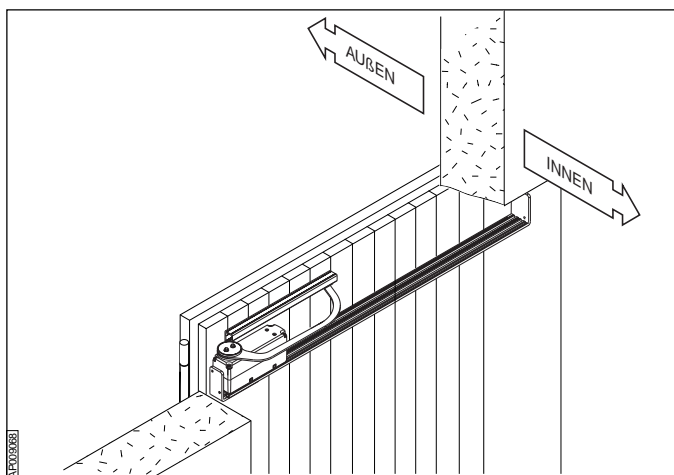
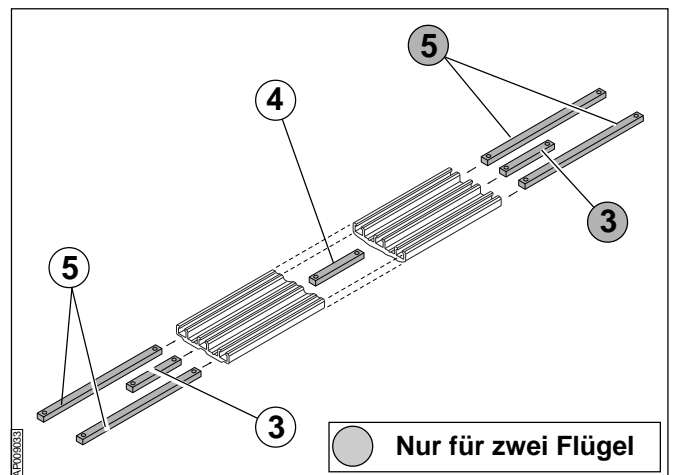


- Die Einschübe (**3**) herausziehen.

- Die Löcher mit einem Bohrer $\varnothing 6$ mm bohren.
- In die Mittelschiene des Querträgers den 11 cm langen Einschub (**4**) für die Halterungen der Steuereinheit und an den Enden die Einschübe (**3**) für die Befestigung an den Halterungen einsetzen.



- In die äußeren Schienen die Einschübe (**5**) für die Befestigung der Getriebemotoren einsetzen.
- Auf dem Querträger die Getriebemotoren und die Steuereinheit anbringen, wie in Par. 4.1.1 und 4.1.3 beschrieben.
- Der fertig bestückte Querträger muss so auf die Halterungen aufgesetzt werden, dass die Getriebemotoren oben liegen, und mit den 4 Schrauben 5x12, die in die Einschübe (**3**) einzuschrauben sind, an den Halterungen befestigt werden.
- Die Befestigungsprozedur so abschließen, wie in Par. 4.1.2 beschrieben.



4.3 ELEKTROANSCHLÜSSE



- Die Automatik muss immer durch einen vorgeschalteten Differenzial-Rückstromschalter von 6 A mit einer Schaltdifferenz von 30 mA und einer Kontaktöffnung von mehr als 3 mm geschützt werden.
- Die Elektroanlage muss in Übereinstimmung mit den im Installationsland geltenden gesetzlichen Bestimmungen ausgeführt werden.
- Keine Kabel von Sprechanlagen oder Telefonen verwenden.

4.3.1 Empfehlungen

1. Für den Anschluss an das Stromnetz Kabel mit einem Querschnitt von mindestens 2x1,5 mm² verwenden.
2. Für die Steuerungen (*öffnen - gemeinsame Leitung - schließen*) bei Abschnitten von weniger als 5 Meter Länge Kabel mit einem Querschnitt von 3x0,25 mm² verwenden, bei Abschnitten von über 5 Meter Länge Kabel mit einem Querschnitt von 3x0,5 mm².
3. Für eventuelle Verlängerungen der Leistungskabel der Motoren bei Abschnitten von weniger als 5 Meter Länge Kabel mit einem Querschnitt von mindestens 2x0,75 mm² verwenden, bei Abschnitten von über 5 Meter Länge Kabel mit einem Querschnitt von mindestens 2x1,5 mm².
4. Für eventuelle Verlängerungen der Kabel der Zuhaltevorrichtung bei Abschnitten von weniger als 5 Meter Länge Kabel mit einem Querschnitt von mindestens 2x0,5 mm² verwenden, bei Abschnitten von über 5 Meter Länge Kabel mit einem Querschnitt von mindestens 2x1 mm².

4.3.2 Anschluss Motorkabel

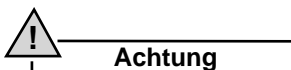
Zwei Flügel

- Die vier Kreuzschlitzschrauben in den Ecken des Gehäuses, das die Elektronikarte enthält, aufschrauben und den Deckel öffnen.
- Die beiden Flügel schließen und überprüfen, welcher der beiden Flügel auf den anderen anschlägt, dann die schwarz-roten Kabel des zugehörigen Getriebemotors (**M1**) nehmen und wie folgt vorgehen:
 - A)- Die Kabel des Getriebemotors (**M1**), der zuletzt schließen soll (überstehender Flügel) in den Kabeldurchgang einführen.
 - B)- Die ausziehbare 8-polige Klemmleiste (**C2**) im rechten unteren Teil der Elektronikarte herausziehen und das rote Kabel an die Klemme Nr. 6, das schwarze Kabel an die Klemme Nr. 7 anschließen.
 - C)- Das schwarz-rote Kabel des anderen Getriebemotors (**M2**) nehmen, in den Kabeldurchgang einführen und das rote Kabel an die Klemme Nr. 9, das schwarze Kabel an die Klemme Nr. 8 der ausziehbaren Klemmleiste (**C2**) anschließen.

Ein Flügel

Für Anschlüsse an einen einzigen Flügel ausschließlich den Anschluss an den Getriebemotor (**M1**) verwenden.

4.3.3 Anschluss Steuerungszubehör



Die Karte ist ausschließlich für Steuerungen mit Tastschalter und manueller Bedienung eingerichtet.

Das Kabel in den Kabeldurchgang einführen und die Drähte an die Klemmleiste (**C2**) anschließen, wie in der Abbildung gezeigt.

1 = Öffnung

2 = Schließung

3 = gemeinsame Leitung

4.3.4 Anschluss an das Netz

Das (nicht mitgelieferte) Stromversorgungskabel nehmen und in den Kabeldurchgang der Dose mit der Steuereinheit einführen. Die Klemmleiste (**C1**) herausziehen und die Drähte des Kabels wie folgt anschließen:

Blau = N / Nullleiter

Braun/schwarz/grau = L / Phase

4.3.5 Programmierung des Betriebs

Jumper

Jp1 : für den Betrieb mit zwei oder einem Flügel. ON = ein, OFF = aus
 ON = zwei Flügel
 OFF = ein Flügel

Jp2 und **Jp3**: für die Schließverzögerung des überstehenden Flügels. ON = ein, OFF = aus

Jp2	Jp3	Schließverzögerung
ON	ON	1 Sekunde
OFF	ON	3 Sekunden
ON	OFF	6 Sekunden
OFF	OFF	12 Sekunden



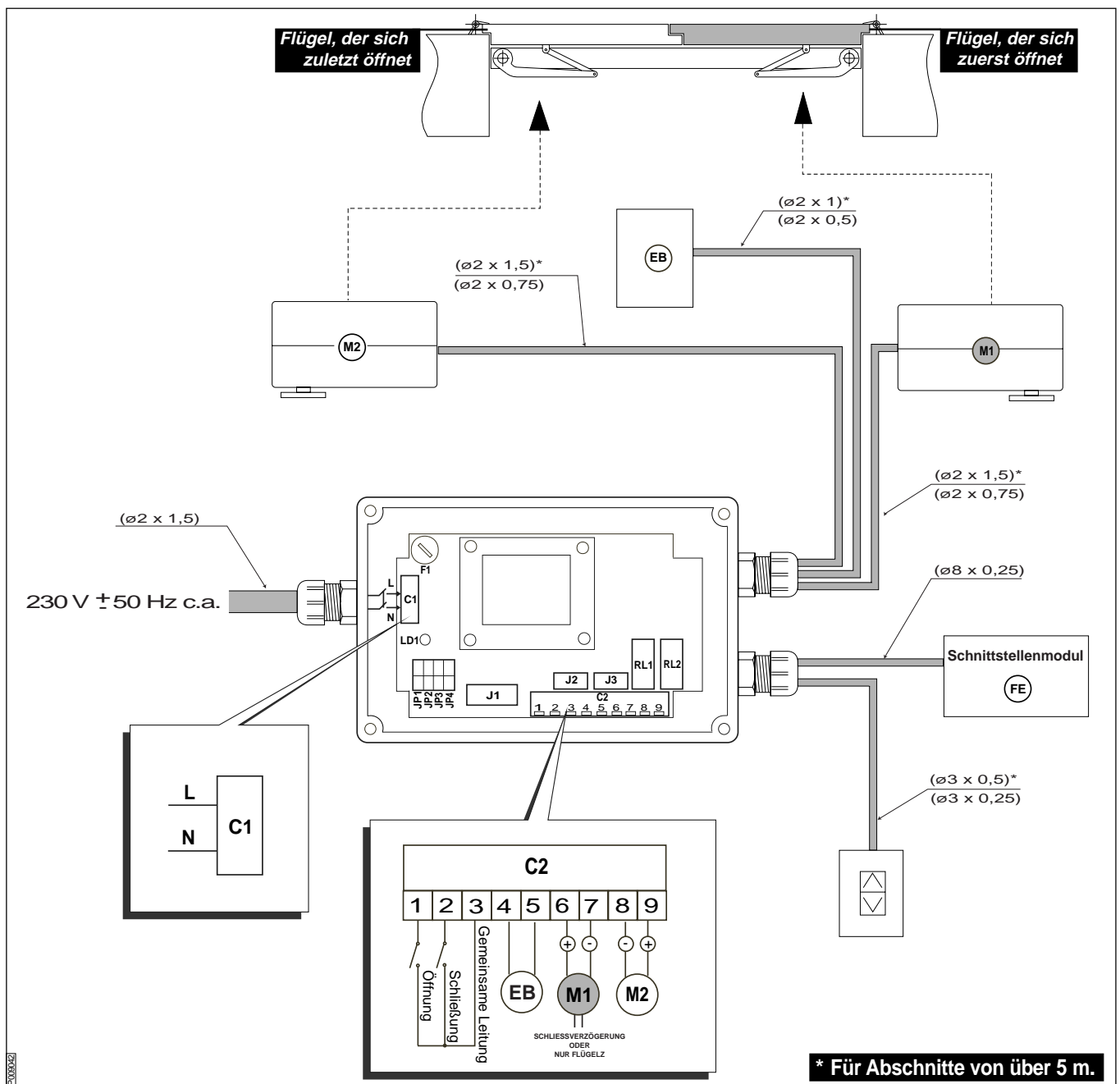
Achtung

Jedesmal wenn man die Jumperposition ändern möchte, die Maschine mindestens 20 Sekunden spannungsfrei machen.



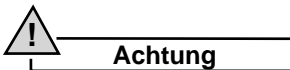
Informationen

Beim Betrieb mit einem Flügel ignoriert die Elektronikkarte jede eingestellte Schließverzögerung des Flügels; bei Drücken des Befehls SCHLIESSEN erfolgt die Reaktion sofort.

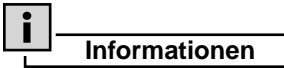


Deutsch

4.4 FUNKTIONSKONTROLLE



Überprüfen, ob die Schrauben der Kupplungen an den Getriebemotoren gut angezogen sind (mit einem Anzugsmoment von etwa 8 Nm).



Der erste Befehl, den die Maschine nach dem Einschalten oder nach Wiederanlegen der Netzspannung akzeptiert, ist ÖFFNEN, unabhängig von der Position der Läden; jeder andere Befehl wird ignoriert..

Bei einem Impuls vom Typ „ÖFFNEN“ (manuell gegeben) wird der Laden so lange geöffnet, wie der Befehlsknopf gedrückt gehalten wird.

Bei einem Impuls vom Typ „SCHLIESSEN“ (manuell gegeben) wird der Laden so lange geschlossen, wie der Befehlsknopf gedrückt gehalten wird.

Wenn ein dem von der Automatik gerade ausgeführten Vorgang entgegengesetzter Befehl gegeben wird, hält die Bewegung an. Zum Wiederaufnehmen des richtigen Betriebs müssen die Knöpfe losgelassen und nur einer gedrückt werden.



Wenn die Läden die größte Öffnung oder die vollständige Schließung erreicht haben, bleiben die Motoren wegen elektronischer Absorption stehen. Falls die mechanische Kupplung vor der elektronischen Sicherung anspricht, schalten sich die Getriebemotoren nach Ablauf der FESTEN UND NICHT EINSTELLBAREN Arbeitszeit aus.

4.4.1 Hinderniserkennung



Die Elektronik besitzt eine zusätzliche Sicherung zur „Hinderniserkennung“ bei unabhängigen Flügeln.

Ein Hindernis, das die Bewegung eines Ladens (Öffnung oder Schließung) mehr als 3 Sekunden lang blockiert, bewirkt das Anhalten; der nicht behinderte Flügel führt sein Manöver zu Ende. Zur Wiederaufnahme des normalen Betriebs empfiehlt es sich, ein komplettes Öffnungsmanöver auszuführen.



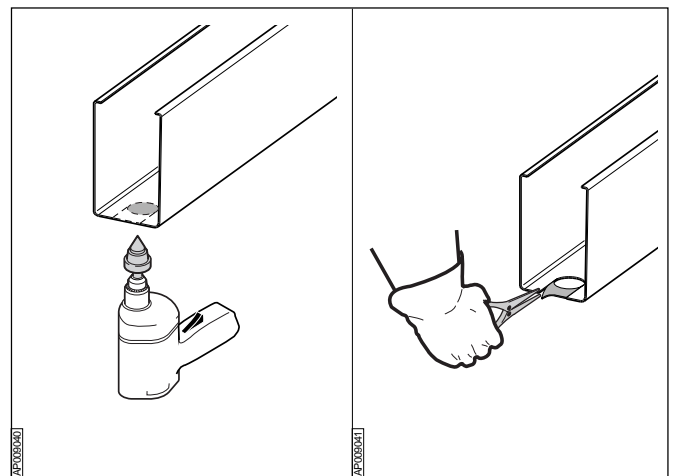
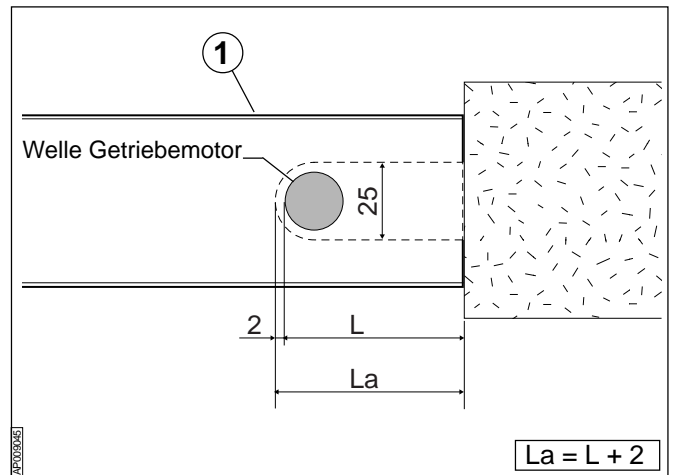
Eventuelle Windböen oder Hindernisse, die weniger als 3 Sekunden einwirken, führen nicht zum Ansprechen der Hinderniserkennung; in diesen Fällen schaltet sich die mechanische Kupplung ein.

4.5 MONTAGE DER SCHUTZABDECKUNGEN

Bevor die Montage auf dem Querträger durchgeführt wird, muss am Ende jeder PVC-Schutzabdeckung (1) oder der einzigen Schutzabdeckung bei der Version für einen Flügel eine Öse von mindestens 25 mm Breite und von der Länge des Abstands zwischen der Wand und der Welle des Getriebemotors plus 2 mm gebohrt werden, wie in der Abbildung gezeigt.

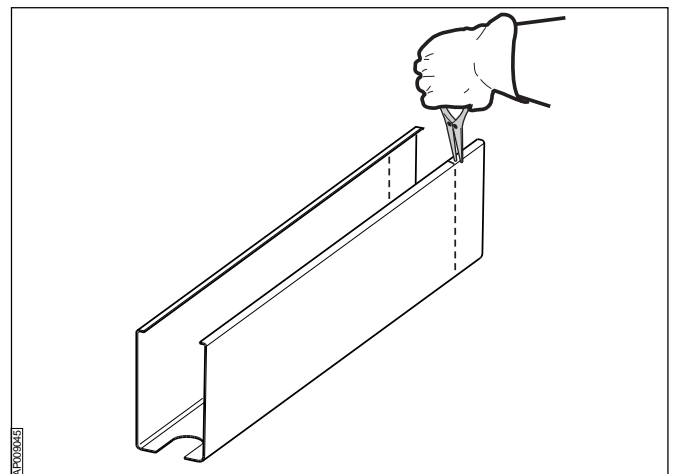
Wie folgt vorgehen:

- Mit einem unabwischbaren Filzstift den Umriss der Öse anzeichnen.
- Mit der Bohrmaschine und einem konischen Bohrer den runden Teil der Öse ausführen.
- Den verbleibenden Teil mit der Elektrikerschere abmachen.

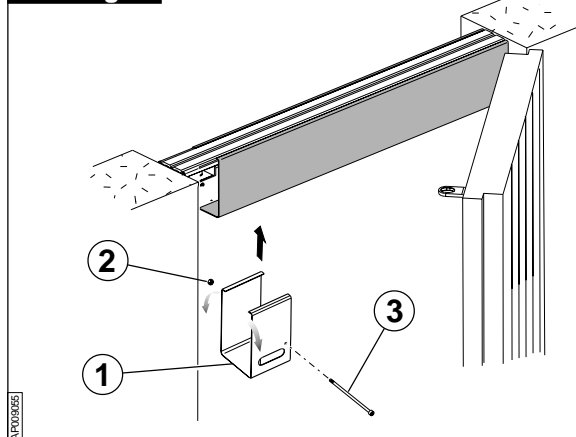


4.5.1 Version mit Elektosperre

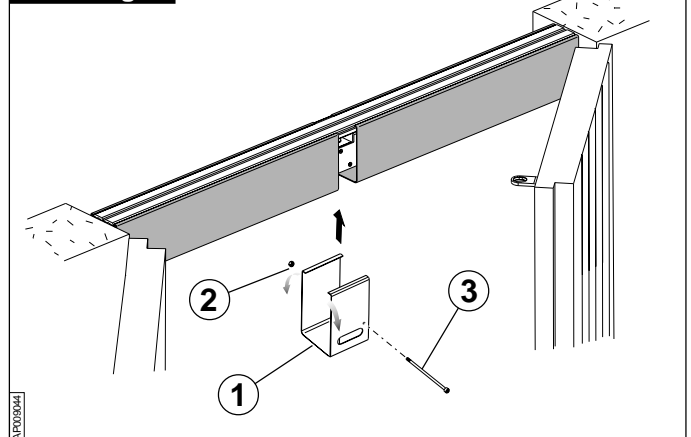
- Alle Abdeckungshälften durch Abschneiden des überschüssigen Teils auf der der Öse gegenüberliegenden Seite auf die richtige Länge bringen. Bevor der überschüssige Teil abgeschnitten wird, überprüfen, ob alle Abdeckungshälften, wenn sie auf der Getriebemotorseite an der Wand anliegen, die ganze Automatik abdecken, ohne das Loch zum Einsetzen der Halterung der Zuhaltevorrichtung zu verdecken, *siehe Anleitung Zuhaltevorrichtung*.
- Bei geöffneten Läden die PVC-Schutzabdeckungen in den Querträger einhängen, wobei man sie leicht spreizt, um das Einsetzen zu erleichtern; die mittlere Schutzabdeckung aus Stahl (1) mit der Öse zur Außenseite anbringen und mit der Schraube (2) und der Mutter (3) befestigen.



Ein Flügel

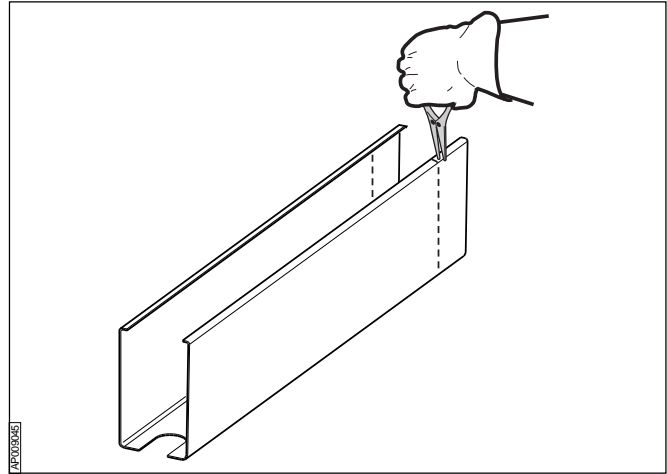


Zwei Flügel

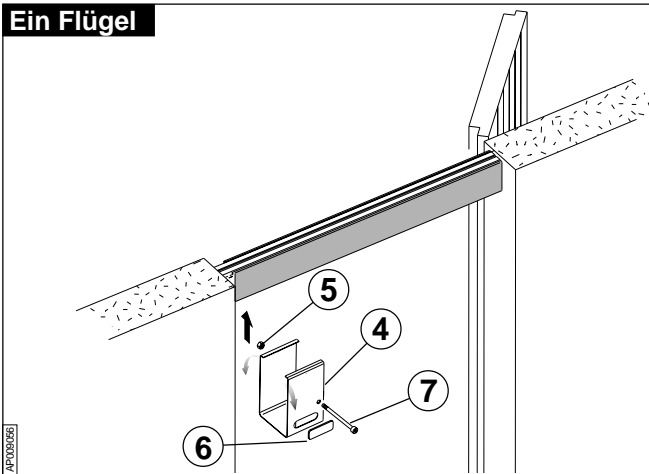


4.5.2 Version ohne Elektosperre

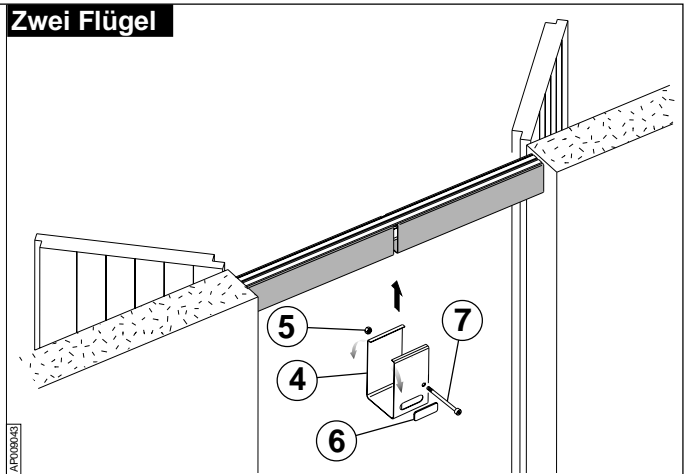
- Alle Abdeckungshälften durch Abschneiden des überschüssigen Teils auf der der Öse gegenüberliegenden Seite auf die richtige Länge bringen. Bevor der überschüssige Teil abgeschnitten wird, überprüfen, ob alle Abdeckungshälften, wenn sie auf der Getriebemotorseite an der Wand anliegen, die ganze Automatik abdecken.
- Bei geöffneten Läden die PVC-Schutzabdeckungen in den Querträger einhängen, wobei man sie leicht spreizt, um das Einsetzen zu erleichtern; die mittlere Schutzabdeckung aus Stahl (4) mit der Öse zur Innenseite anbringen und mit der Schraube (7) und der Mutter (5) befestigen.
- Die Öse mit dem APRIMATIC-Aufkleber (6) abdecken.



Ein Flügel



Zwei Flügel



5.1 ANMERKUNGEN FÜR DEN BENUTZER

Die Automatik *BUONGIORNO* funktioniert nach der „Anwesenheitslogik“, d.h. die Bewegung hält so lange an, wie der Benutzer den Steuerknopf gedrückt hält.



Achtung

Beim Betrieb muss der mit dem *BUONGIORNO* automatisch betätigte Fensterladen immer im Blickfeld des Benutzers sein.

Vor Betätigung des Öffnungs- oder Schließungsbefehls überprüfen, ob sich Personen oder Sachen in der Nähe der Automatik befinden.



Informationen

Es wird empfohlen, turnusmäßig einen Test zur Feststellung des einwandfreien Funktionierens des Antriebs durchzuführen, die Intervalle sollten nicht länger als 12 Monate sein.

5.1.1 Was tun bei Stromausfall

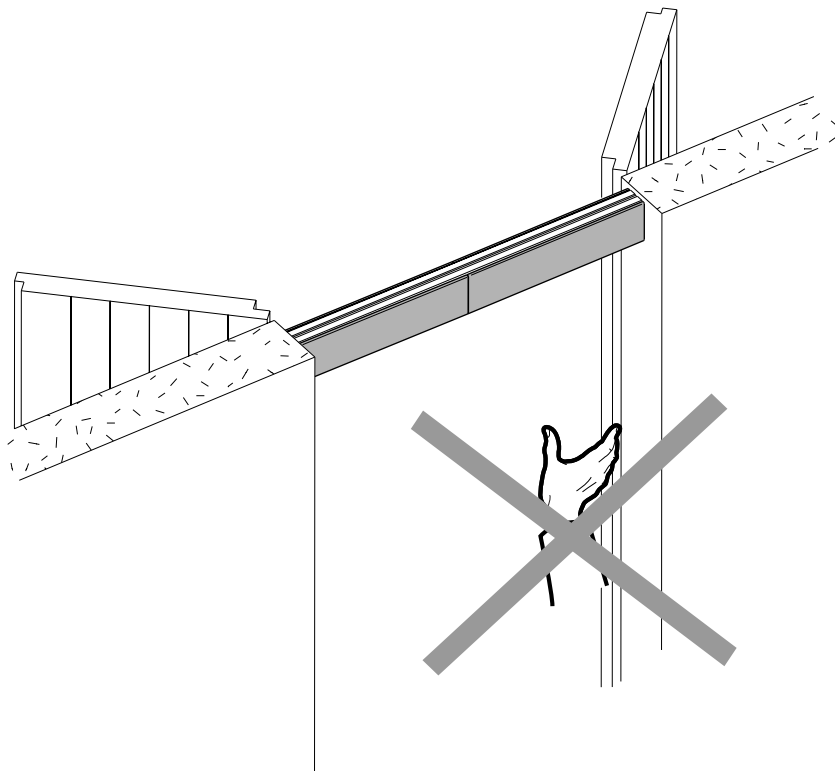
Bei vorübergehendem Spannungsausfall können die Ladenflügel von Hand geöffnet und geschlossen werden, nachdem die Zuhaltvorrichtung, falls vorhanden, mit der angeschlossenen Schnur freigegeben wurde.

Die mechanische Kupplung an den Bügeln der Motoren ermöglicht die Durchführung dieser manuellen Bedienung zu jedem beliebigen Zeitpunkt und OHNE DASS DIE BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN GELÖST WERDEN MÜSSEN.



Achtung

Der Bereich der Läden auf der Seite, an der sie aufgeklappt werden, stellt eine Verletzungsgefahr für jeden dar, der sich während der Bewegung der Läden unvorsichtig mit den Händen oder anderen Körperteilen daran annähert.



1 *Introducción*

1.1	Glosario y abreviaciones	91
1.2	Pictogramas de redacción	91

2 *Normas de seguridad*

2.1	Normas generales de seguridad	92
2.2	Requisitos del instalador	92
2.3	Vestuario	92
2.4	Uso previsto	93

3 *Características generales*

3.1	Descripción general	94
3.2	Características técnicas	95
3.2.1	Dimensiones del espacio ocupado	95
3.2.2	Datos técnicos	95
3.2.3	Campo de empleo	95
3.3	Operaciones preliminares	96
3.3.1	Lista de materiales necesarios para el montaje	97
3.3.2	Comprobación de la instalación eléctrica	97
3.3.3	Controles preliminares	97

4 *Instalación*

4.1	Montaje en viga maestra	98
4.1.1	Montaje motoreductor	100
4.1.2	Colocación motoreductores	101
4.1.3	Montaje centralita	102
4.2	Montaje en voladizo	104
4.3	Conexiones eléctricas	106
4.3.1	Sugerencias	106
4.3.2	Conexión cables motor	106
4.3.3	Conexiones accesorios de mando	106
4.3.4	Conexión a la red	106
4.3.5	Programación del funcionamiento	107
4.4	Control del funcionamiento	108
4.5	Montaje cárters	109
4.5.1	Versión con electrobloqueo	109
4.5.2	Versión sin electrobloqueo	110

5 *Notas para el usuario*

5.1	Notas para el usuario	111
5.1.1	Qué hacer en el caso en que falte la corriente	111

1.1 GLOSARIO Y ABREVIACIONES

En el párrafo se citan los vocablos no comunes, o con un significado diferente del común, y las abreviaciones utilizadas en el texto.

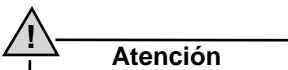
Éstos son los vocablos no comunes:

- ZONA DE INTERVENCIÓN zona que circunscribe el área donde se efectúa la instalación y donde la presencia de una persona expuesta constituya un riesgo para la seguridad y la salud de dicha persona (Anexo I, 1.1.1 Directiva 89/392/CEE);
- PERSONA EXPUESTA cualquier persona que se encuentre por entero o en parte dentro de una zona peligrosa. (Anexo I, 1.1.1 Directiva 89/392/CEE);
- INSTALADOR persona encargada de instalar, de hacer funcionar, de regular, de efectuar el mantenimiento, de limpiar, de reparar y de transportar el dispositivo (Anexo I, 1.1.1 Directiva 89/392/CEE);
- PELIGRO RESIDUO peligro que no ha sido posible eliminar o por lo menos reducir en el proyecto.

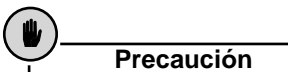
Éstas son las abreviaciones:

- Cap. = Capítulo
- Par. = Párrafo
- Pag. = Página
- Tab. = Tabla
- Min. = Mínimo
- Max. = Máximo
- Fig. = Figura

1.2 Pictogramas de redacción



Las indicaciones precedidas por este símbolo contienen informaciones, prescripciones o procedimientos que si no se efectúan correctamente pueden causar lesiones, muerte o riesgo a largo plazo para la salud de las personas y para el ambiente.



Las indicaciones precedidas por este símbolo contienen procedimientos o prácticas que si no se efectúan correctamente pueden causar daños graves a la máquina o al producto.



Las indicaciones precedidas por este símbolo contienen informaciones sobre cualquier asunto de importancia particular: no respetarlas puede comportar la pérdida de la garantía contractual.

2.1 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Antes de efectuar cualquier operación, el instalador debe leer escrupulosamente todas las informaciones citadas en este manual. En particular debe respetar estrictamente todas las informaciones relativas a la seguridad citadas a continuación:

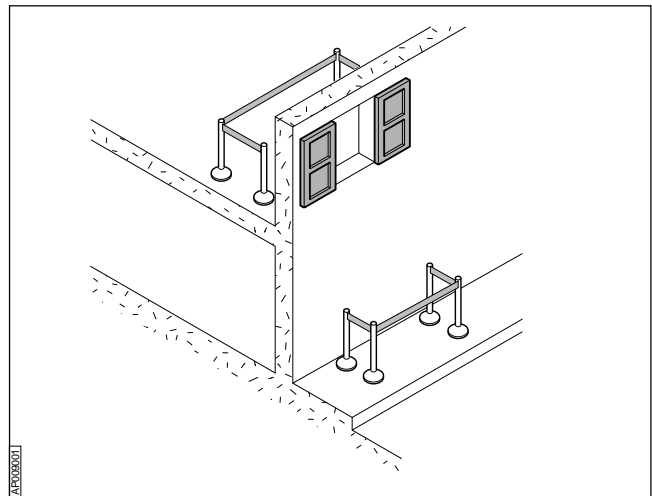
- Delimitar con barreras la zona de intervención para evitar el acceso de personas extrañas. Si la instalación se efectúa en bastidores y marcos de fachadas que dan a una acera o a calles, es necesario poner barreras en el área subyacente al área de intervención, para evitar que caídas accidentales de objetos puedan herir a transeúntes.
- Está prohibido completamente dejar sin custodia la zona de intervención.
- La zona de intervención debe estar libre de obstáculos, bien iluminada y con pavimento no resbaladizo.
- Utilizar equipos según las normativas de ley y en óptimo estado.
- Desconectar la alimentación eléctrica durante la instalación y el mantenimiento.
- Efectuar las intervenciones como especifica el constructor.
- El instalador debe comprobar la instalación y el funcionamiento correcto del aparato.
- Terminada la instalación, limpiar cuidadosamente la zona de intervención, recogiendo los desechos de la elaboración en recipientes para la recogida diferenciada de desperdicios.
- Se aconseja efectuar periódicamente una prueba para constatar el funcionamiento correcto del accionador con una frecuencia no superior a 12 meses.
- Utilizar recambios originales.

2.2 REQUISITOS DEL INSTALADOR

Se aconseja que la instalación de los productos APRIMATIC sea efectuada por personal especializado en el sector y que dé garantías de una competencia técnica adecuada.

El operador debe adoptar absolutamente los siguientes criterios:

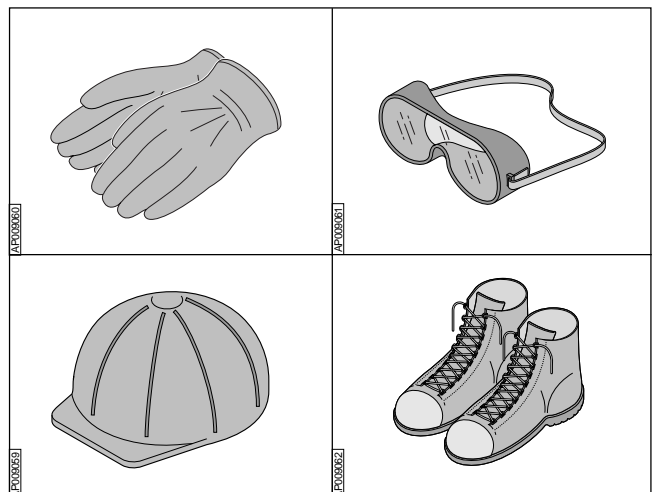
- Tener un comportamiento vigilante y consciente, respetando las normas de seguridad y el ambiente.
- Abstenerse de efectuar cualquier operación cuando se encuentra bajo la influencia de fármacos o bebidas que puedan alterar o reducir la rapidez de reflejos.



2.3 VESTUARIO

Para trabajar respetando las normas de seguridad es necesario:

- ponerse prendas de protección según las normas de ley (zapatos con protección de accidentes, gafas de protección, guantes y casco);
- durante todas las operaciones de montaje y de regulación, es obligatorio llevar arneses oportunamente fijados a elementos que garantizan la sujeción en el caso de una caída accidental del instalador;
- no ponerse artículos de vestuario que puedan engancharse (corbatas, brazaletes, collares, etc.).



2.4 USO PREVISTO

El accionador *BUONGIORNO* ha sido diseñado para automatizar el movimiento de las persianas con batiente, de una sola hoja o de doble hoja, de cualquiera que sea el material con el que han sido realizadas (madera, aluminio, PVC), basta que estén dentro de los límites de dimensión (superficie, anchura, peso) véase *tabla 3 párr. 3.2.3*.

El funcionamiento está controlado por la centralita electrónica suministrada y funciona obligatoriamente con la lógica de "hombre presente". Cualquier otra lógica de funcionamiento (ej. semiautomática o con mando a distancia) debe ser controlada mediante la utilización de aparatos o dispositivos expresamente dedicados y realizados por APRIMATIC para el acoplamiento con el *BUONGIORNO*: en tal caso están previstas las conexiones para la utilización de dispositivos de seguridad añadidos (fotocélulas, bandas sensibles, etc...) para completar la instalación.



Atención

- **El accionador *BUONGIORNO* no es compatible para instalaciones en ambientes con atmósfera explosiva..**
- **Está prohibido utilizar el producto con finalidad diferente de la prevista o en manera impropia.**
- **Está prohibido desarreglar o modificar el producto. .**
- **El accionador *BUONGIORNO* no está previsto para instalaciones que estén bajo la acción de la lluvia directa..**



Precaución

El accionador no puede ser considerado parte de soporte o de seguridad de la persiana; ésta debe estar provista con adecuados sistemas para el soporte y la seguridad de ella misma.

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

La automatización está compuesta por los siguientes órganos principales:

A - Motorreductores electromecánicos

Están alimentados con 24 V c.c. por la centralita (B) y transmiten el movimiento a los brazos de empuje (C,D).

B - Centralita electrónica

Mediante un transformador que se encuentra integrado en ella convierte la tensión a 230 V. c.a. en 24 V. c.c. idónea para el funcionamiento de los motorreductores (A). Además controla los retrasos de hoja, el control de la corriente absorbida para el tope y permite la conexión de eventuales dispositivos opcionales.

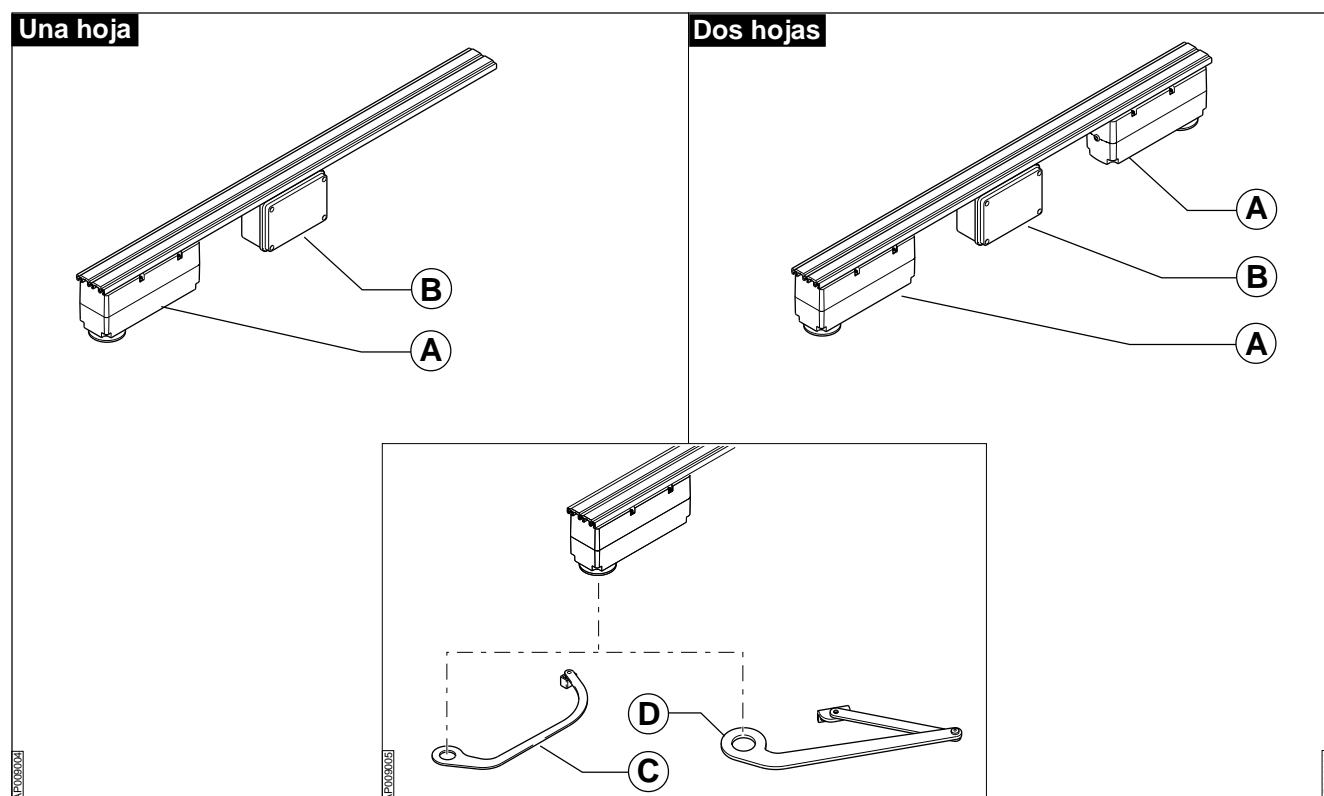
Según el tipo de persiana y el tipo de montaje, APRIMATIC pone a disposición las siguientes alternativas :

C - Brazos curvos (consultar el listín APRIMATIC S.p.A.)

Están indicados para instalaciones en hojas que disponen de una superficie plana, adapta para alojar las guías de deslizamiento necesarias para el funcionamiento de los brazos.

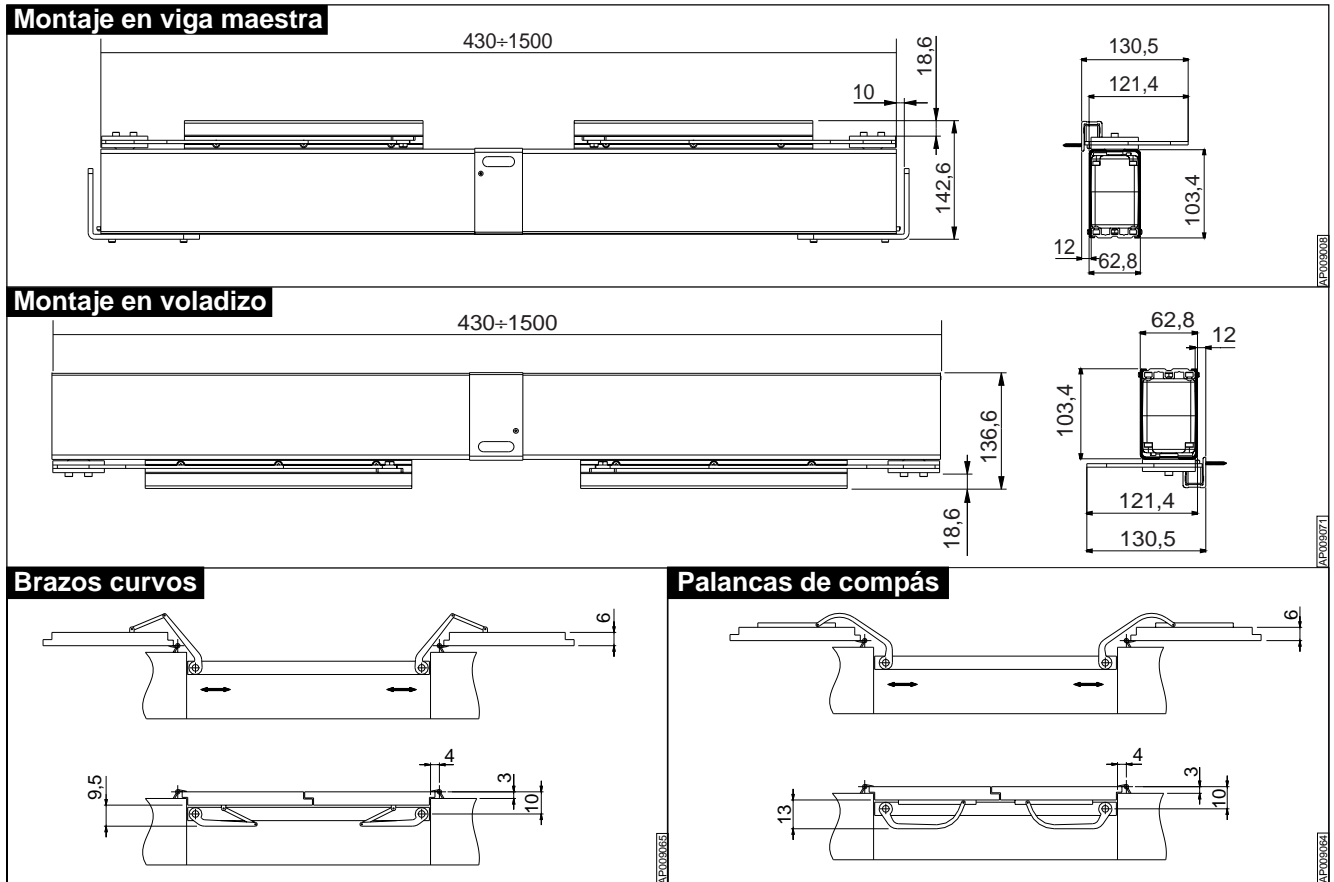
D - Palancas de compás (consultar el listín APRIMATIC S.p.A.)

Están indicados para instalaciones en persianas que no disponen de adecuadas superficies planas o que por motivos de estructura no permiten el montaje correcto de los brazos curvos (C).



3.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

3.2.1 Dimensiones del espacio ocupado



3.2.2 Datos técnicos

Alimentación	230 V c.a.
Tensión motor	24 V. c.c.
Potencia motor	4,2 W
Copia motorreductor	40 Nm
Velocidad de maniobra	180° en 18 segundos
Temperatura de funcionamiento	-20° C ÷ +50° C

Hoja ventana	0,8 m ²	viento constante 35 Km/h
Hoja puerta ventana	1,5 m ²	viento constante 25 Km/h

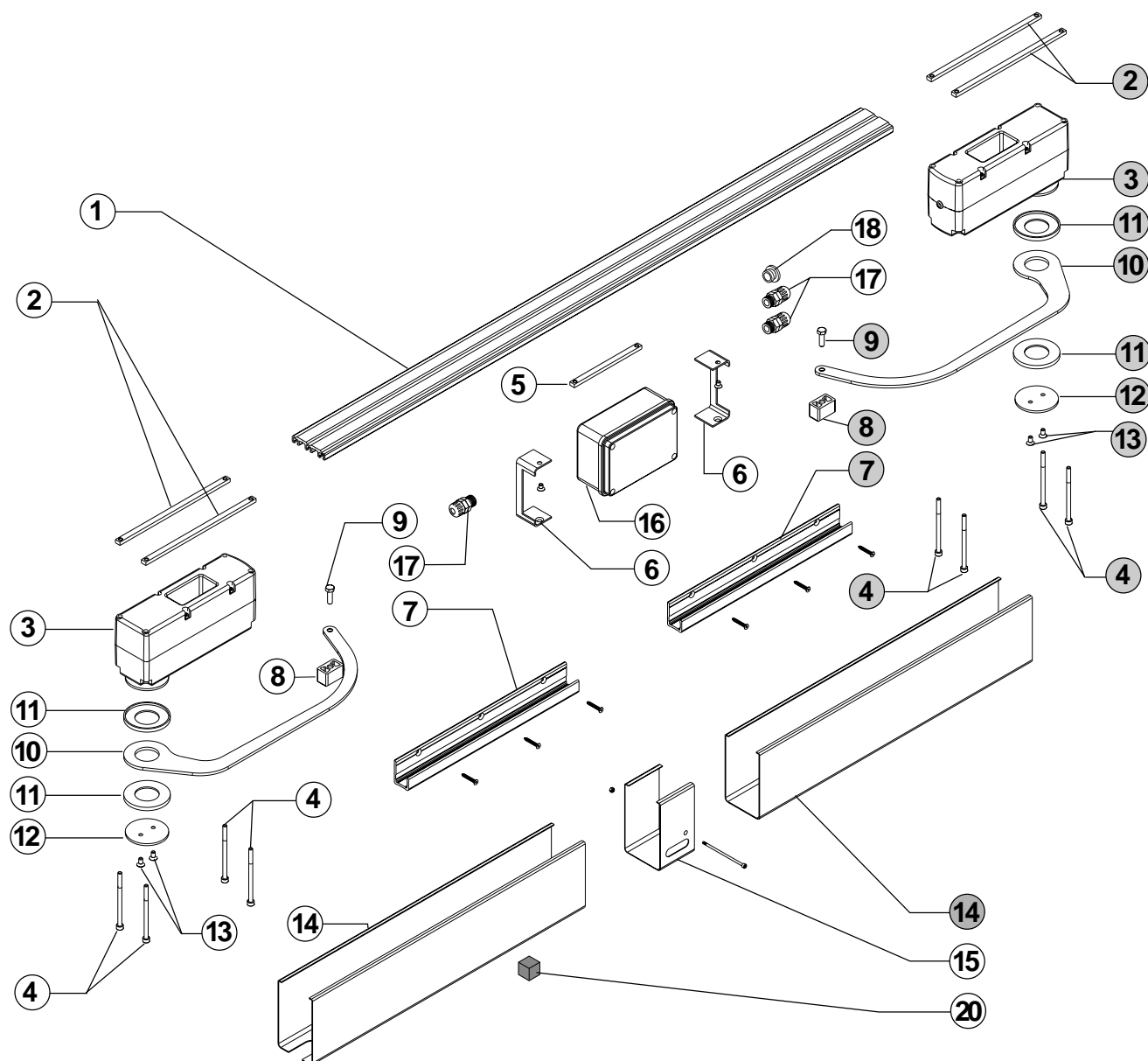
3.2.3 Campo de empleo

Tab. 3	ANCHURA DEL HUECO DE LA VENTANA		SUPERFICIE HOJA	PESO HOJA
	Min.	Max.	Max.	Max.
1 HOJA	43 cm.	80 cm.	1,8 m ²	80 Kg.
	- Palanca de deslizamiento - Palanca de compás con aparato on board			
2 HOJAS	32 cm.	155 cm.	1,75 m ² x 2	50 Kg. x 2
	- Palanca de compás sin aparato on board			
2 HOJAS	86 cm.	155 cm.	1,75 m ² x 2	50 Kg. x 2
	- Palanca de deslizamiento 64 cm. - Palanca de compás con aparato on board			

3.3 OPERACIONES PRELIMINARES

Abrir los embalajes con precaución y comprobar la presencia de los siguientes componentes:

- | | |
|--|---|
| 1) Travesaño de soporte | 11) Discos de nylon embrague |
| 2) Encastres para la fijación motorreductores | 12) Tapadera embrague |
| 3) Motorreductor | 13) Tornillos de cabeza hexagonal y arandelas para embrague |
| 4) Tornillos para la fijación motorreductores | 14) Cáster en PVC |
| 5) Encastre para la fijación bridas soporte centralita | 15) Cáster central de acero con tornillo y tuerca |
| 6) Bridas soporte centralita y tornillos de cabeza plana | 16) Centralita de control |
| 7) Guías y tornillos autorroscantes para aluminio | 17) Sujeta-cables Pg 9 |
| 8) Patín | 18) Tapón Pg 9 |
| 9) Tornillo de cabeza hexagonal para fijar el patín | 19) Tornillo |
| 10) Palanca | 20) Plantilla 12x12x12 |



● Solo per doppia anta

3.3.1 Lista de materiales necesarios para el montaje

- Sierra de hierro
- Lima de hierro
- Taladro eléctrico
- Broca de metal \varnothing 5 mm y \varnothing 10 mm
- Broca de pared \varnothing 8 mm
- Tijeras de electricista
- Destornillador CH
- Pinzas
- Llave macho hexagonal 4 mm
- Llave combinada 8 -10 mm
- Destornillador
- Cable eléctrico (véase sección "Conexiones eléctricas")
- N° 6 tornillos autorroscantes para fijación de las guías en las hojas de madera o PVC
- Tacos de expansión y tornillos de cabeza plana 4,9x50 (máx. 8 piezas cad.)

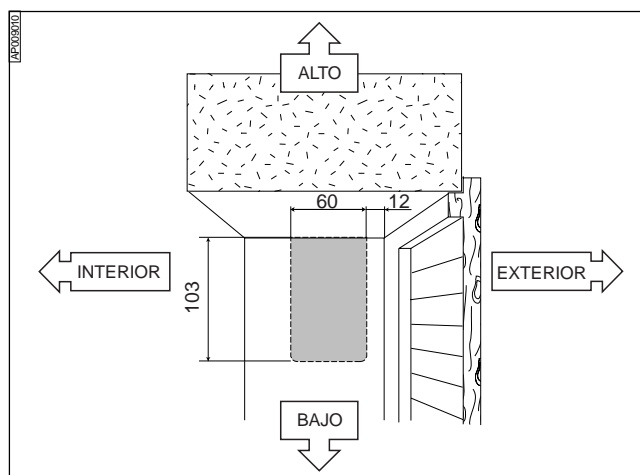
3.3.2 Comprobación de la instalación eléctrica

Los cables eléctricos de alimentación, de red y de mando deberán llegar al accionador indiferentemente o por la parte derecha o por la izquierda del hueco de la ventana. El espacio ocupado lateral de la automatización está indicado en el dibujo. La salida de los cables de la parte de la ventana podrá estar comprendida en el interior de tal área (véase párr. 4.3.).



Precaución

Antes de empezar la instalación del BUONGIORNO se aconseja desmontar los accesorios de cierre y bloqueo de las hojas eventualmente ya presentes; en el caso en que se quisieran mantener, es indispensable comprobar que no impidan el funcionamiento correcto de la automatización.

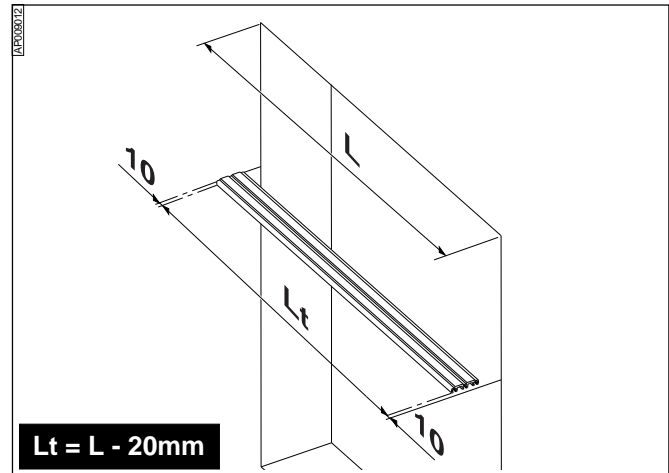


3.3.3 Controles preliminares

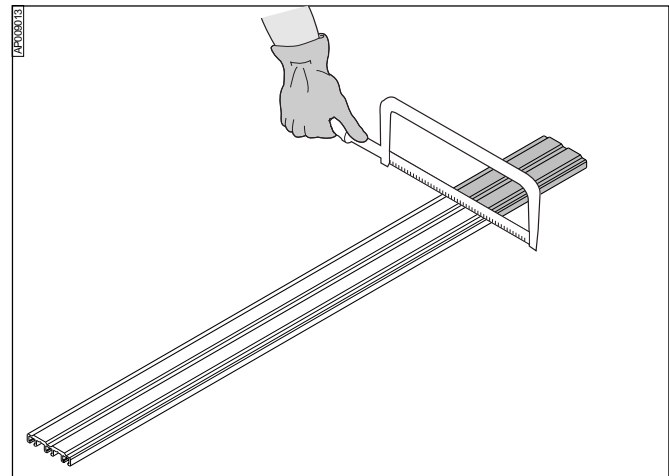
1. Efectuar un control de las hojas, comprobando que se encuentren en buenas condiciones y que no presenten roturas o daños.
2. Controlar que el movimiento de las hojas sea uniforme y que las relativas bisagras carezcan de juego.
3. Comprobar que las hojas estén "a plomo" (perfectamente estables en cualquier punto de la rotación); controlar, con las hojas completamente cerradas, que éstas coincidan uniformemente en toda su altura. En el caso de una hoja única, ésta debe coincidir con los lados del hueco de la ventana en el cual está montada.
4. Comprobar, con un dinamómetro, que el esfuerzo medido en la punta de la hoja, no supere los 25 N (2,5 kg). Si así no es, es necesario reparar las bisagras de manera que las hojas se puedan mover a mano con facilidad o, en el peor de los casos, sustituirlas.
5. En el caso de montaje con brazos curvos y guía de deslizamiento, ésta debe ser fijada a la hoja de la persiana de manera que apoye sobre una superficie plana; eventualmente, modificar la persiana para realizar una correcta zona de enganche para las guías. En el caso de que esto no fuera posible por la tipología de la hoja, es posible efectuar la instalación del BUONGIORNO utilizando las bridas de soporte para el montaje a voladizo (cód. 62324000) que permiten tener el punto de enganche de las palancas sobre la hoja, cerca del perímetro de ella misma, o utilizando las palancas de compás (cód. 626190000100/200).

4.1 MONTAJE EN VIGA MAESTRA

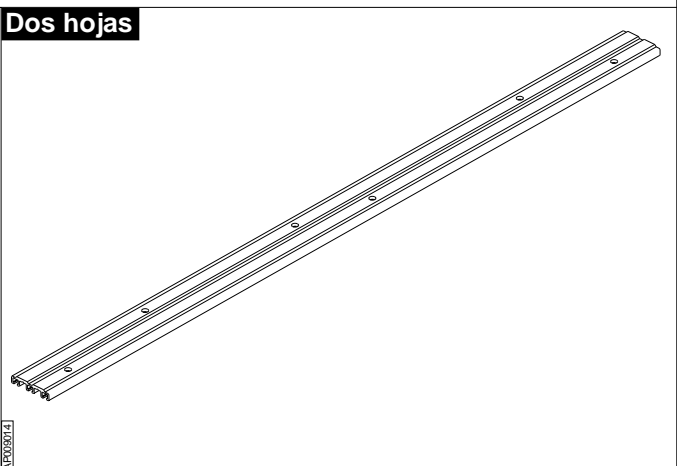
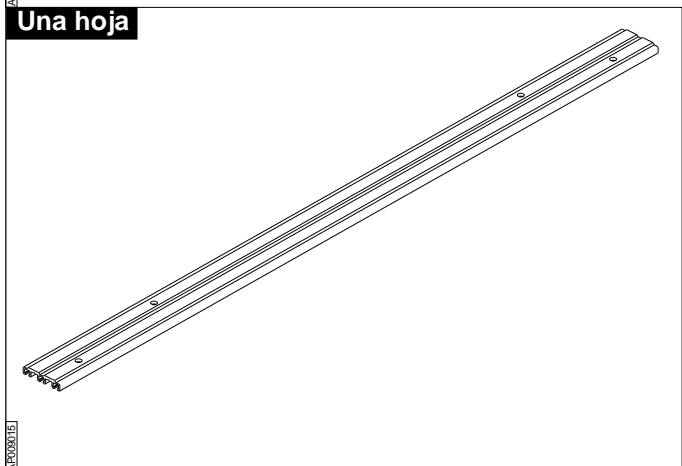
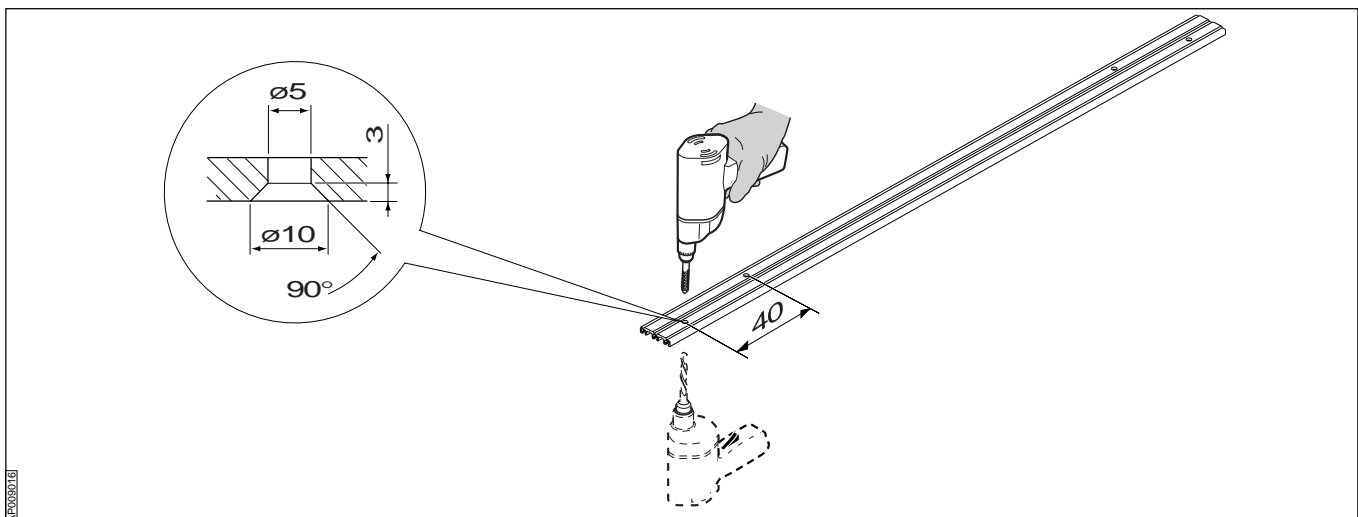
- Medir la anchura del hueco de la ventana en correspondencia a la parte superior del mismo y comprobar la longitud correcta del travesaño. La longitud del travesaño debe ser tal que mantenga una distancia máxima entre las extremidades de él mismo y las paredes verticales del hueco de la ventana no superiores a 10 mm por lado.



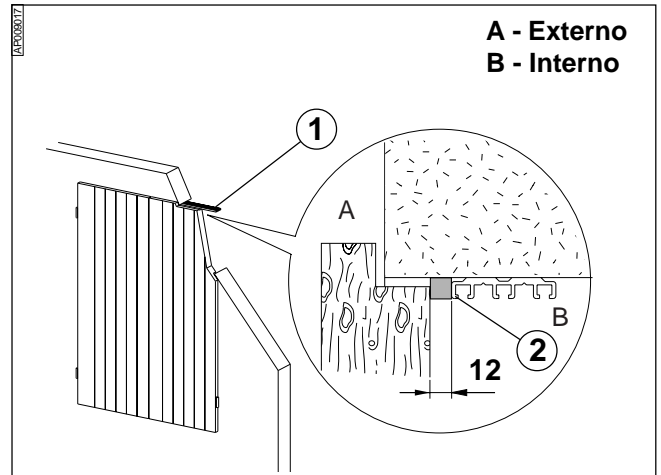
- Si es necesario, cortar el travesaño guía con una sierra de hierro.



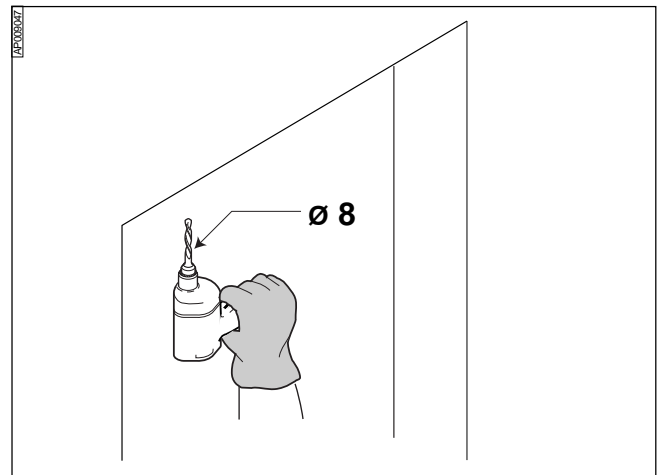
- Perforar el travesaño como se indica en la figura. Efectuar los agujeros de $\varnothing 5$ mm separados uno de otro máximo 40 cm con avellanadura de 90° profunda 3 mm. Para efectuar la avellanadura usar una broca $\varnothing 10$.



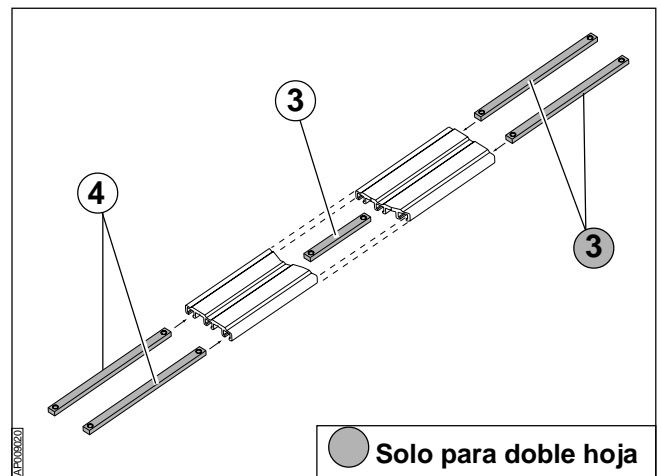
- Con hojas cerradas, colocar el travesaño (1) en la viga maestra respetando las cotas indicadas en la figura (12 mm entre la hoja de la persiana y el travesaño) ayudándose con el distanciador de aluminio (2) suministrado como plantilla; señalar los puntos en los cuales perforar la pared para introducir los tacos de fijación.



- Perforar la viga maestra con broca de $\varnothing 8$ mm. (Para la fijación se aconseja la utilización de tacos de dilatación $\varnothing 8$ mm u otro, basta que garantice una fijación sólida y segura).



- Introducir en la guía central del travesaño el encastre (3) de 11 cm. para la fijación de las bridas de soporte de la centralita. En las guías exteriores introducir los encastres de fijación de los motorreductores (4).
- Fijar el travesaño al viga maestra del hueco ventana utilizando tornillos con cabeza plana 4,9x50 y tacos de pared $\varnothing 8$ mm.

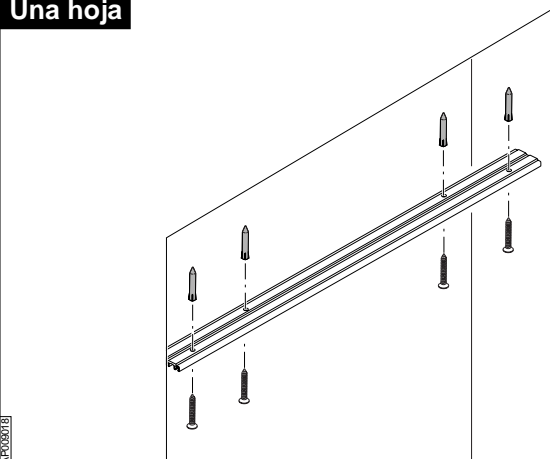


Precaución

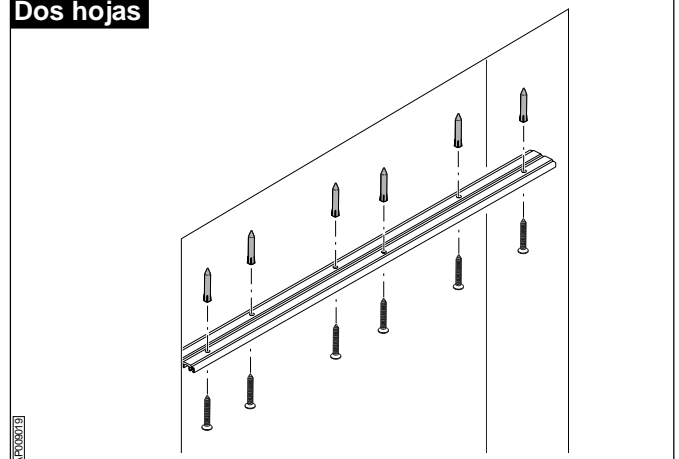
Comprobar escrupulosamente la fijación del travesaño a la viga maestra; la calidad de la fijación es esencial para el funcionamiento correcto del accionador.

● Solo para doble hoja

Una hoja



Dos hojas



4.1.1 Montaje del motorreductor

Según el tipo de persiana, se pueden ensamblar al motorreductor (1) los siguientes tipos de palancas:

≠ brazos curvos (de serie);

③ palancas de compás (opcionales).

- En el caso en que se adopte el brazo curvo (2), ensamblarlo con el relativo patín (4) mediante el tornillo de cabeza hexagonal M6x20 (5).

i Informaciones

El patín (4) debe girar sin resistencia; se aconseja llevar el tornillo (5) hasta el tope, para aflojarlo después de un 1/4 de vuelta.

⚠ Precaución

Prestar particular atención a la orientación de los discos (6), (7) y al sentido de rotación del brazo (derecha o izquierda).

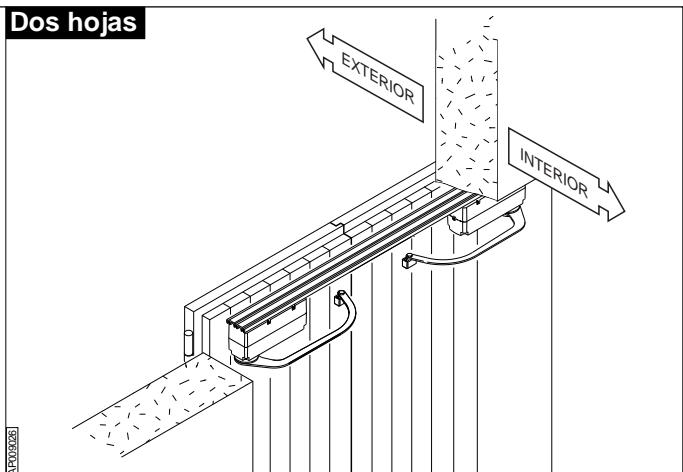
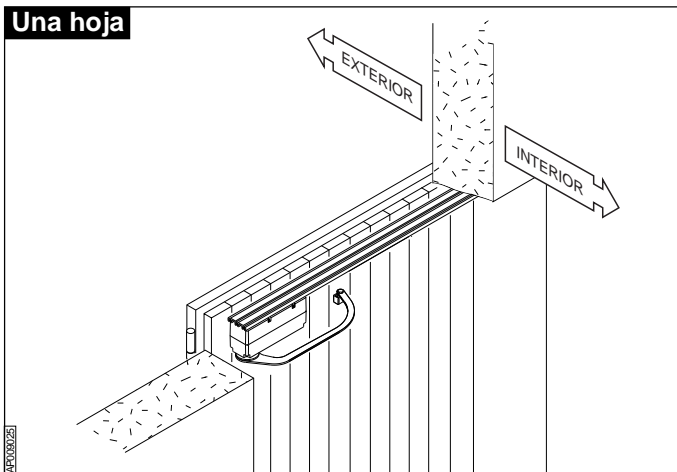
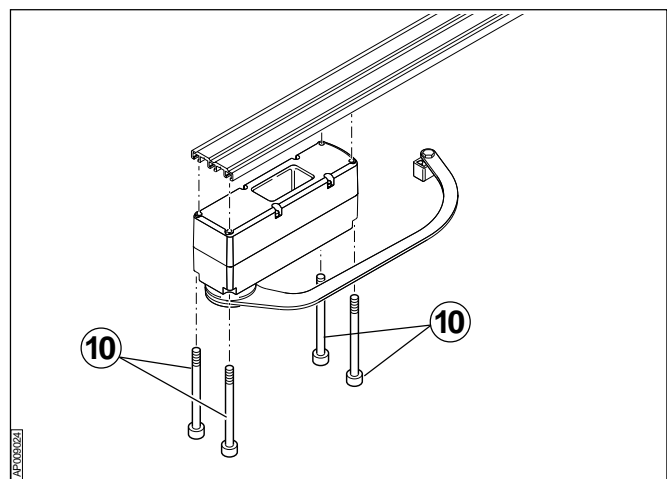
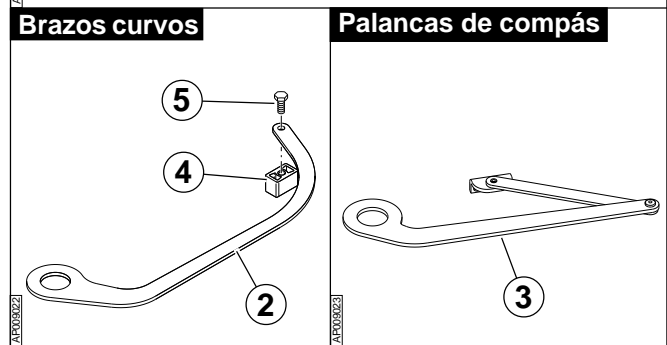
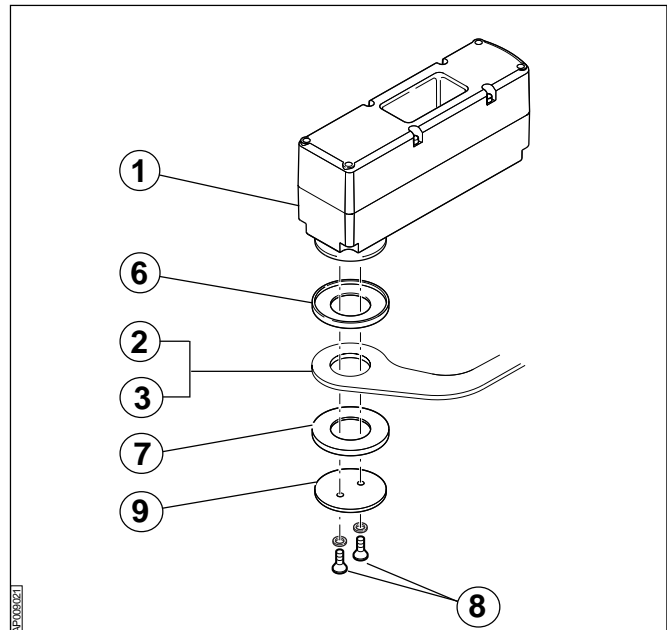
i Informaciones

No apretar completamente los tornillos de embrague (8); esto permitirá poder efectuar maniobras manuales de regulación; se deberán apretar a fondo una vez terminada la instalación.

- Cerrar las hojas de la persiana
- Ensamblar los motorreductores al travesaño mediante los tornillos de cabeza hueca hexagonal M5x80 (10). Prestar atención particular al orientación de los motorreductores que debe resultar como en la figura.

i Informaciones

No apretar completamente los tornillos de fijación (10), dejando los motorreductores libres de poder deslizarse por las guías.



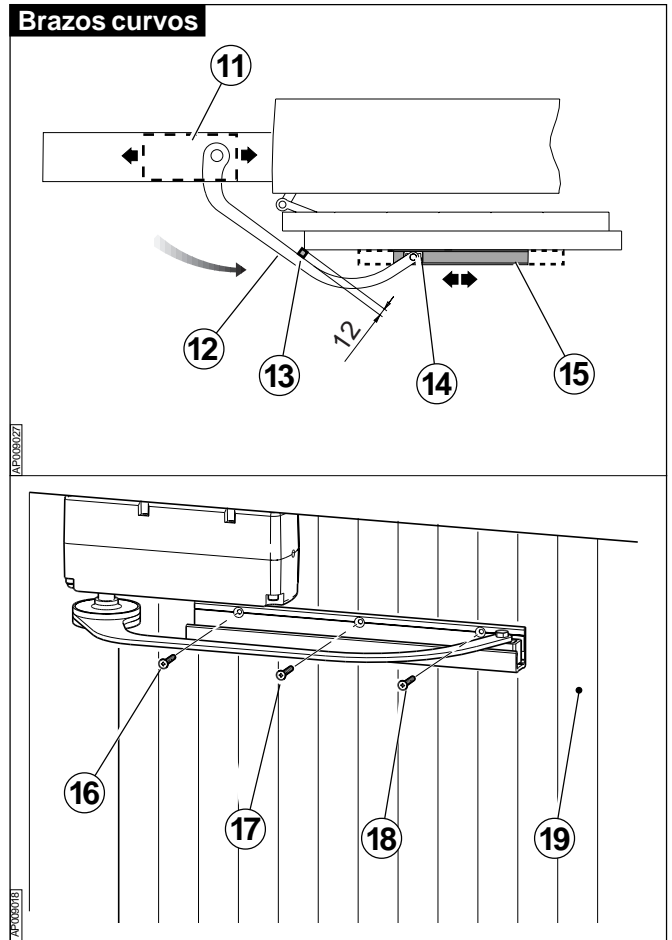
Español

4.1.2 Colocación de los motorreductores

Con brazos curvos

Para obtener la posición justa del motorreductor (11) en el travesaño, proceder de la siguiente manera:

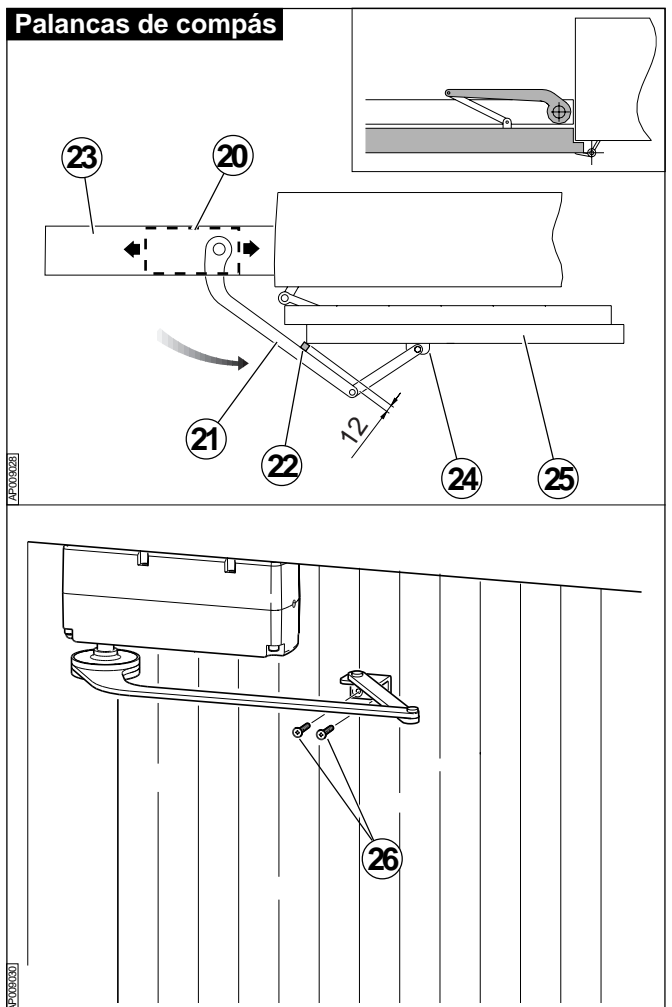
- Abrir las hojas.
- Girar manualmente el brazo (12) simulando la apertura hasta que el patín (14) alcance la posición en la hoja (19) en la que se fijará la guía de deslizamiento (15).
- Manteniendo esta posición, hacer que el motorreductor (11) se deslice en un sentido o en el otro a lo largo de las guías del travesaño para obtener la correcta colocación del cinematismo. Después de haber comprobado que la distancia que existe entre la arista de la hoja y la palanca (13) sea superior a 12 mm (distancia de seguridad anti-corte) utilizando el bloque de aluminio 12x12 suministrado en dotación, apretar completamente los tornillos de fijación del motorreductor.
- Fijar la guía de deslizamiento con el único tornillo central (17) para comprobar el funcionamiento correcto del accionador simulando manualmente la apertura de la hoja.
- Completar el montaje apretando los tornillos (16) y (18).
- Repetir la operación para el segundo motorreductor (solo para la versión de doble hoja).



Con palancas de compás

Para obtener la posición justa del motorreductor (20) en el travesaño (23) proceder de la siguiente manera:

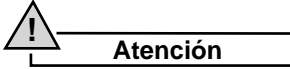
- Con la hoja cerrada, el brazo fijo de la palanca (el que está conectado directamente al motor) debe estar paralelo al travesaño.
- Abrir la hoja.
- Simular la apertura manualmente llevando el acoplamiento (24) hasta estar en contacto con la hoja (25) y comprobar que la distancia entre la arista de la hoja y la palanca (21) sea superior a 12 mm (distancia de seguridad anti-corte), utilizando el bloque de aluminio 12x12 suministrado en dotación.
- Después de haber comprobado la posición correcta, fijar los motorreductores al travesaño.
- Fijar la palanca de compás con los tornillos autorroscantes (26).
- Repetir la operación para el segundo motorreductor (solo para la versión de doble hoja).



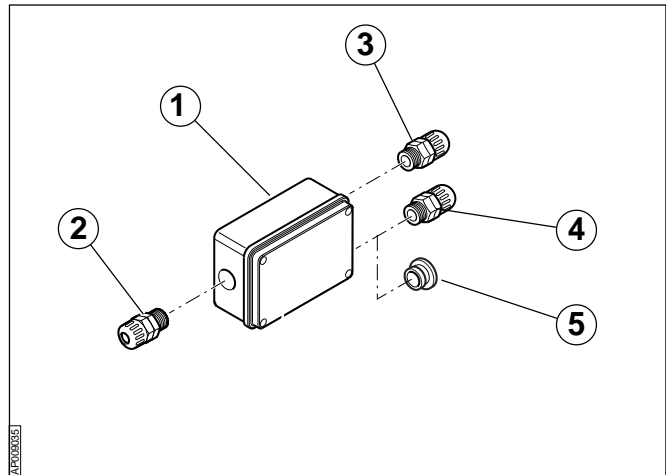
4.1.3 Montaje de la centralita electrónica

Antes de proceder a la instalación en el travesaño, preparar la caja eléctrica de la siguiente manera:

- Montar los sujetacables (2), (3) y (4).



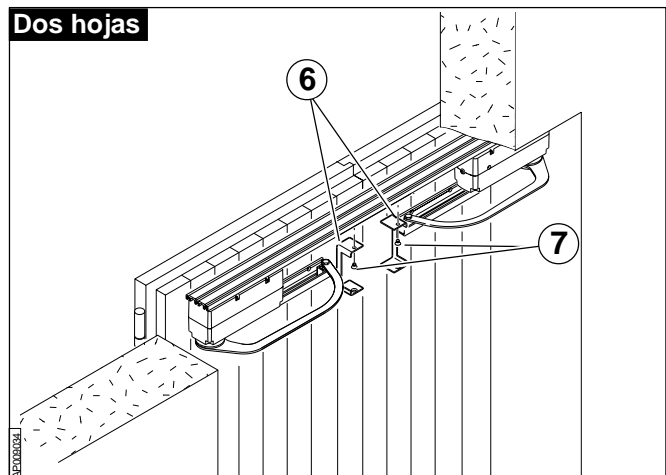
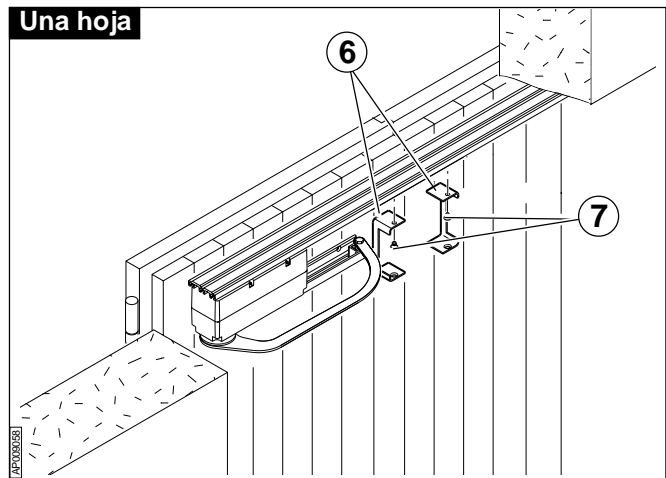
Si no está prevista la conexión a la ficha FE (opcional) con el cable 8x0,25 cerrar el agujero del sujetacable no utilizado con el tapón (5) especial para ello, suministrado con la confección.



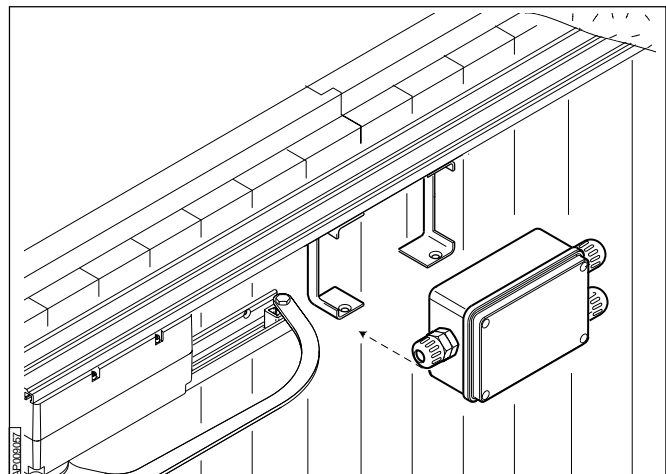
- Fijar al travesaño las dos bridas (6) utilizando los dos tornillos de cabeza plana M5x7 (7) que se atornillan al encastre anteriormente introducido en la guía central del travesaño.



Se aconseja colocar la caja de la centralita cerca de uno de los dos motorreductores (o al motorreductor en el caso de versión de una sola hoja); comprobar que no se obstaculiza el montaje del eventual electrobloqueo (opcional).



- Colocar la caja entre las dos bridas de manera que sea accesible desde el interior de la habitación.
- Si está previsto, montar el electrobloqueo (véanse las instrucciones específicas).

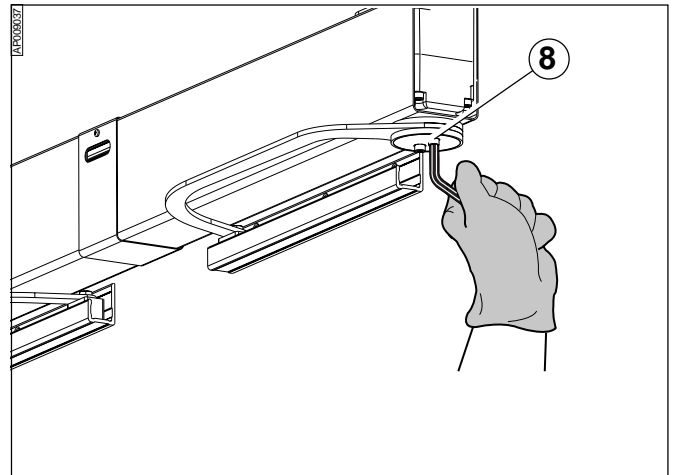


- Cerrar manualmente las hojas y APRETAR FUERTEMENTE (par de torsión unos 8 Nm) los tornillos de los embragues de los brazos (8).

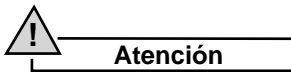


Atención

Los embragues no se pueden regular y deben estar siempre bien apretados. Los tornillos que no estén apretados correctamente, impiden la intervención del control electrónico de absorción de corriente para la parada del accionador. (El accionador se para en cualquier caso después de 40 segundos).



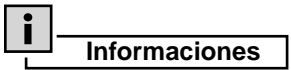
4.2 MONTAJE EN VOLADIZO



Atención

Comprobar que la superficie a la cual se fijan las bridas (2) sea tal que pueda garantizar un alineamiento correcto horizontal del travesaño.

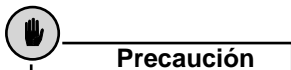
- Cerrar las hojas.
- Colocar la plantilla (1) sobre el lado del hueco ventana para señalar la posición en la cual se efectuarán los agujeros para la fijación de las bridas de soporte.
- La plantilla debe estar en contacto con el lado superior del hueco ventana (viga maestra) y con la hoja de la persiana cerrada; efectuar la operación ya sea en el lado derecho como en el izquierdo .



Informaciones

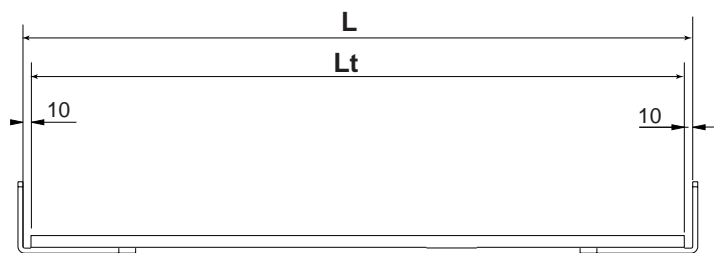
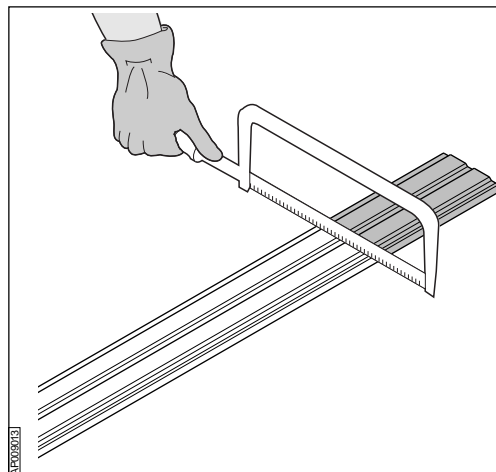
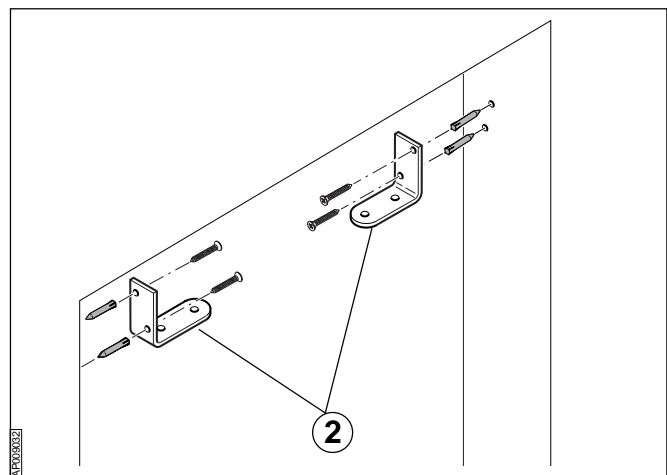
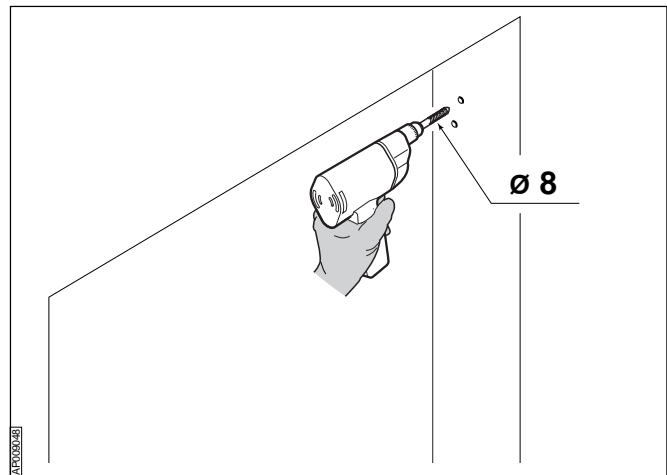
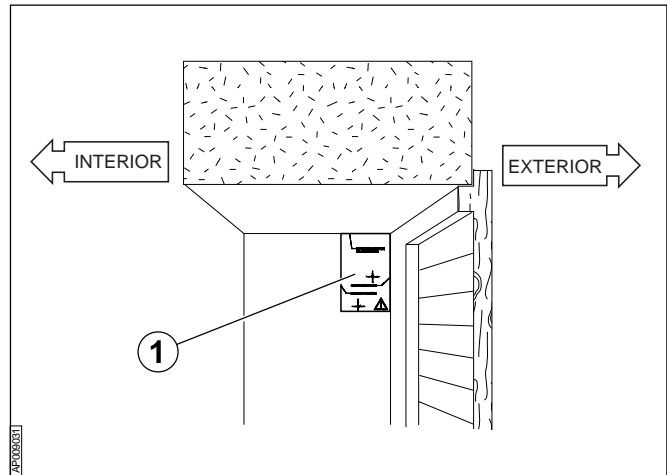
La utilización de la plantilla permite respetar la distancia mínima entre el accionador y la viga maestra. Se puede instalar el accionador BUONGIORNO incluso a una distancia mayor de la de la viga maestra. En este caso es necesario respetar el alineamiento entre el accionador y el plano de rotación de las hojas y por lo tanto la plantilla debe estar alineada solamente con la hoja de la persiana cerrada.

- Efectuar los 4 agujeros (2 en el lado derecho y 2 en el lado izquierdo del hueco ventana) utilizando una broca $\varnothing 8$ mm. Se aconseja la utilización de tacos de pared $\varnothing 8$ mm y tornillos de cabeza plana 4,9x50 u otro, que garantice una fijación sólida.
- Fijar las bridas (2)(cód. 62324000) a las paredes del hueco ventana.



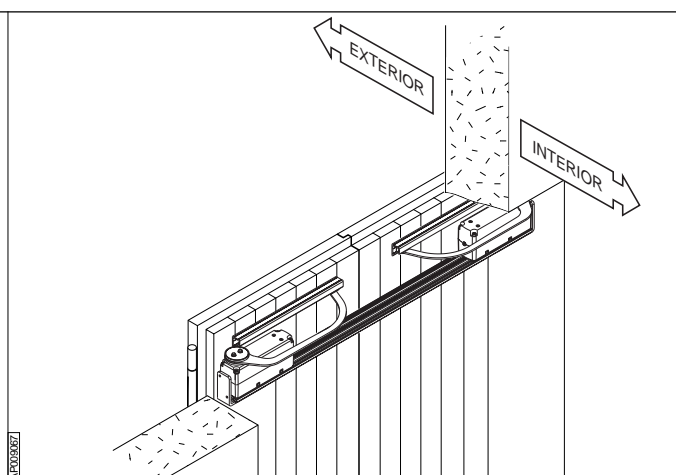
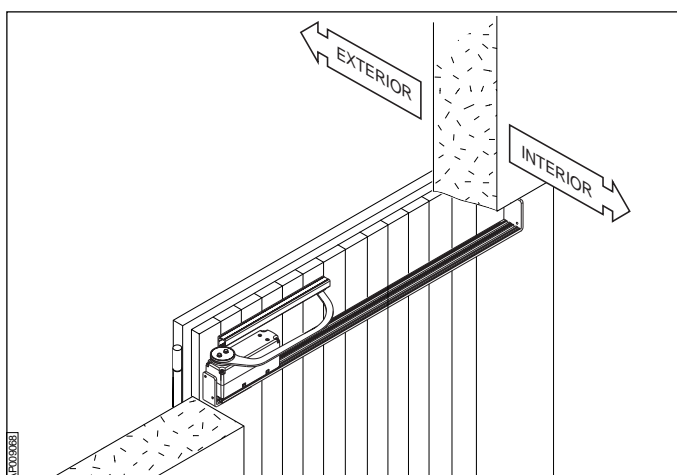
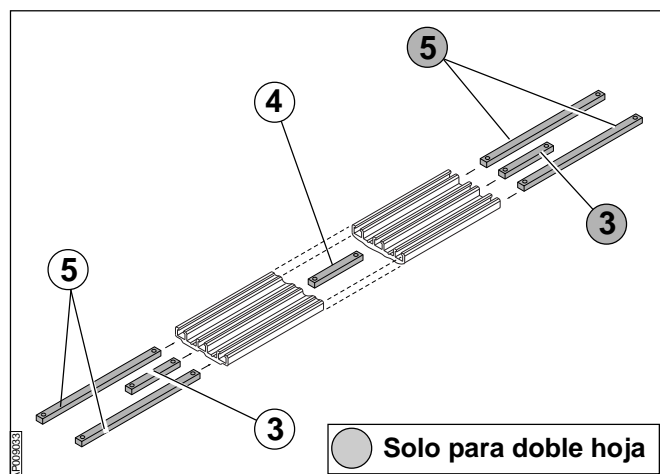
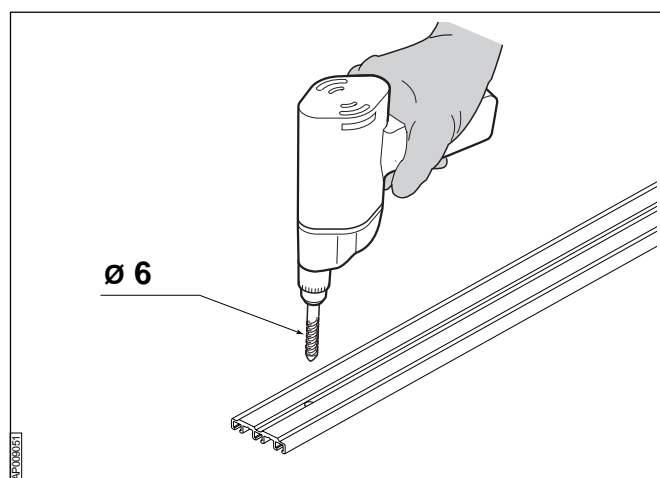
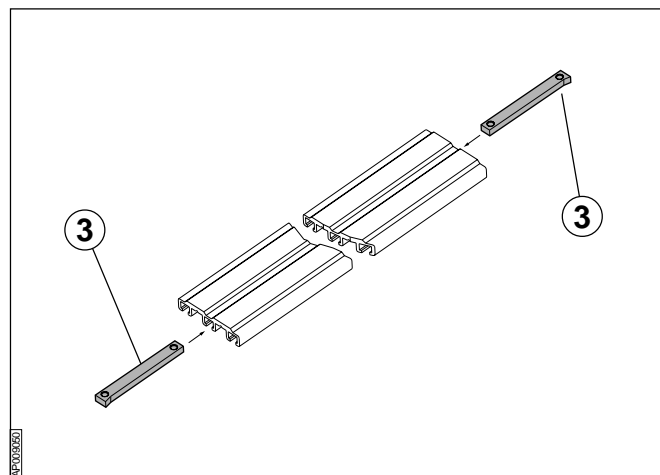
Precaución

Comprobar la correcta fijación de las bridas; la calidad de la fijación es esencial para el funcionamiento correcto del accionador.



$$Lt = L - 20mm$$

- Coloque en su lugar el travesaño; debe tener una longitud (LT) igual a la distancia (L) que existe entre las planchas de soporte, menos 20 mm.
- Introducir en la guía central del travesaño, en ambos lados, los encastres de contraste (3) suministrados con las bridas de soporte. Los encastres tienen un lado de introducción obligado.
- En correspondencia con los agujeros roscados presentes en los encastres (3), señalar la posición en la cual se debe agujerear el travesaño para el paso de los tornillos.
- Extraer los encastres (3).
- Efectuar los agujeros con una broca $\varnothing 6$ mm.
- Introducir en la guía central del travesaño el encastre (4) de 11 cm para las bridas de soporte de la centralita electrónica y en los extremos los encastres (3) para el anclaje a las bridas de soporte.
- Introducir los encastres (5) para la fijación de los motorreductores en las guías exteriores.
- Montar en el travesaño los motorreductores y la centralita electrónica como se describe en los párrafos 4.1.1 y 4.1.3.
- El travesaño completado de esta manera debe estar apoyado a las bridas de soporte, con los motorreductores dirigidos hacia arriba, y a ellas fijado el travesaño mediante los 4 tornillos 5x12 que hay que apretar a los encastres (3).
- Completar las operaciones de fijación como se describe en el párrafo 4.1.2.



4.3 CONEXIONES ELÉCTRICAS



• *La automatización debe estar protegida siempre precedentemente con un interruptor automático diferencial de 6 A. con intervención de 30 mA. con la apertura de los contactos superiores de 3 mm.*

• *La instalación eléctrica deberá ser realizada en conformidad con las normativas en vigor en el país de instalación.*

• *No utilizar cables de interfono o telefónicos.*

4.3.1 Sugerencias

1. Para la conexión a la alimentación de la red utilizar cables de sección mínima 2x1,5 mm².
2. Para los mandos (abre-común-cierra) utilizar cables de sección 3x0,25 mm² para distancias inferiores a 5 m.; cables de sección 3x0,5 mm² para distancias superiores a 5 m.
3. Utilizar para juntas eventuales a los cables de potencia de los motores, cables con sección mínima de 2x0,75 mm² para distancias no superiores a 5 m.; cables con sección mínima de 2x1,5 mm² para distancias superiores a 5 m.
4. Utilizar para juntas eventuales a los cables del electrobloqueo, cables con sección mínima de 2x0,5 mm² para distancias no superiores a 5 m.; cables con sección mínima de 2x1 mm² para distancias superiores a 5 m.

4.3.2 Conexión cables motor

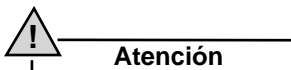
Doble hoja

- Aflojar los 4 tornillos presentes en las esquinas de la caja que contiene la ficha electrónica y abrir la tapadera.
- Cerrar las dos hojas y comprobar cual de las dos hojas funciona como tope de la otra, coger los cables rojo-negro del motorreductor correspondiente **(M1)** y efectuar lo siguiente:
 - A) - llevar los cables del motorreductor **(M1)** que deberá cerrar con retraso (hoja que se sobrepone) al interior del sujetacable.
 - B) - desconectar la barra de bornes extraíble 8 polos **(C2)** colocada en la parte inferior derecha de la ficha electrónica y conectar el cable rojo al borne nº 6 y el cable negro al borne nº 7 .
 - C) - coger el cable rojo-negro del motorreductor **(M2)** que ha quedado y, después de haberlo introducido en el sujetacable, conectar el cable rojo al borne nº 9 y el cable negro al borne nº 8 de la barra de bornes extraíble **(C2)** .

Hoja única

Para conexiones a una única hoja utilizar solo y exclusivamente una conexión motorreductor **(M1)**.

4.3.3 Conexiones accesorios de mando



La ficha está predispuesta solo y exclusivamente para los mandos con botones inestables y con la lógica de hombre presente.

Introducir el cable en el sujetacables, conectar los cables a la barra de bornes **(C2)** como se indica en la figura.

1 = apertura

2 = cierre

3 = común

4.3.4 Conexión a la red

Coger el cable de alimentación (no en dotación) e introducirlo en el sujetacables de la caja que contiene la centralita. Extraer la barra de bornes **(C1)** y conectar los hilos del cable como sigue:

Azul = N / neutro

Marrón/Negro/ Gris = L / fase

4.3.5 Programación del funcionamiento

Jumper

Jp1 : destinado al funcionamiento con doble o única hoja.
 ON =conectado OFF = desconectado
 ON = hoja doble
 OFF = única hoja

Jp2 y **Jp3**: destinados al retraso del cierre de la hoja que se sobrepone. ON =conectado OFF = desconectado

Jp2	Jp3	Retraso del cierre
ON	ON	1 segundo
OFF	ON	3 segundos
ON	OFF	6 segundos
OFF	OFF	12 segundos



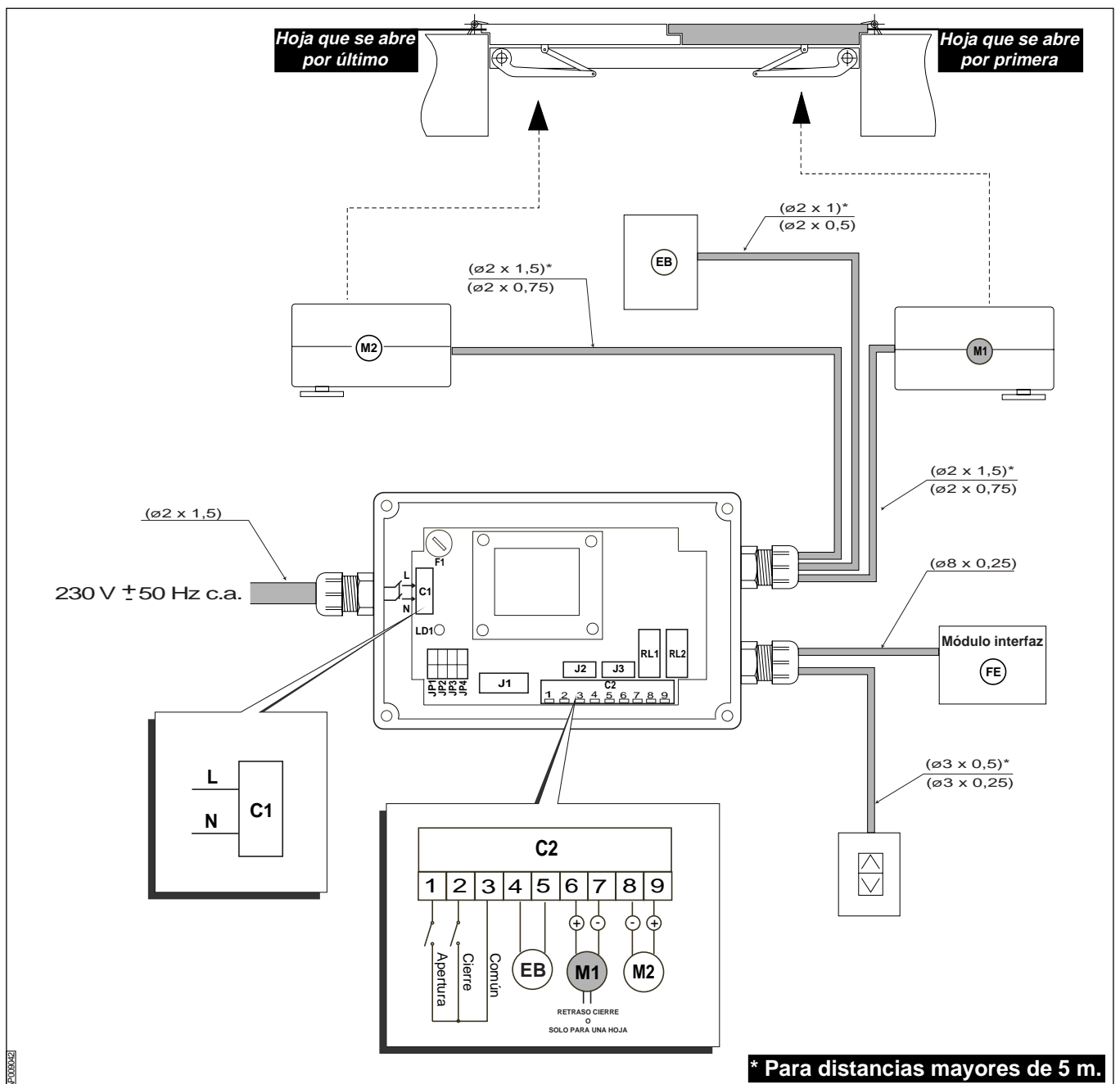
Atención

Quitar la alimentación de la máquina durante al menos 20 segundos cada vez que se quiera cambiar la posición de los Jumper.



Informaciones

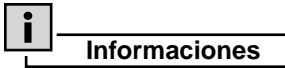
En la función de hoja única la ficha electrónica ignora cualquier tiempo de retraso hoja en cierre introducido y pulsando el botón CIERRE se obtiene la respuesta inmediata.



4.4 CONTROL DE FUNCIONAMIENTO



Comprobar que los tornillos de los embragues de los motorreductores estén bien apretados (con par de torsión de unos 8 Nm.).



El primer mando que la máquina acepta cuando se enciende o cuando vuelve la tensión de la red es el mando ABRE, independientemente de la posición de las hojas; cualquier otro mando es ignorado.

Un impulso del tipo "ABRE" (con hombre presente) permite la apertura de la persiana, durante el tiempo en que está pulsado el botón de mando.

Un impulso de tipo "CIERRE"(con hombre presente) permite el cierre de la persiana, durante el tiempo en que está pulsado el botón de mando.

Un mando contrario a la operación que la automatización está efectuando, bloquea el movimiento. Para restablecer el funcionamiento correcto es necesario soltar los mandos y pulsar solamente uno.



Cuando las hojas alcanzan la apertura máxima o el cierre total, los motores se paran por absorción electrónica. En el caso en el que el embrague mecánico intervenga antes de la seguridad electrónica los motorreductores se pararán cuando termina el tiempo de trabajo FIJO Y NO REGULABLE.

4.4.1 Reconocimiento de obstáculo



La electrónica esta dotada de una seguridad añadida para el "reconocimiento de un obstáculo" en hojas independientes. Un obstáculo que bloquea el movimiento de una hoja (apertura o cierre) por más de 3 segundos, provoca la parada; la hoja que no ha sido obstaculizada completará la maniobra. Para restablecer el funcionamiento normal se aconseja efectuar una maniobra completa de apertura.



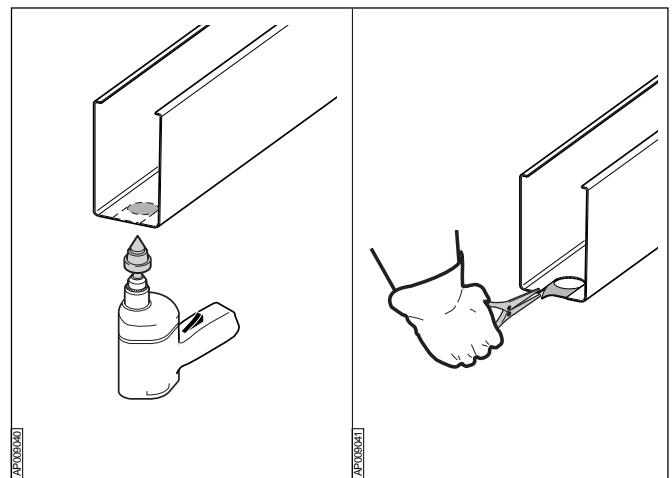
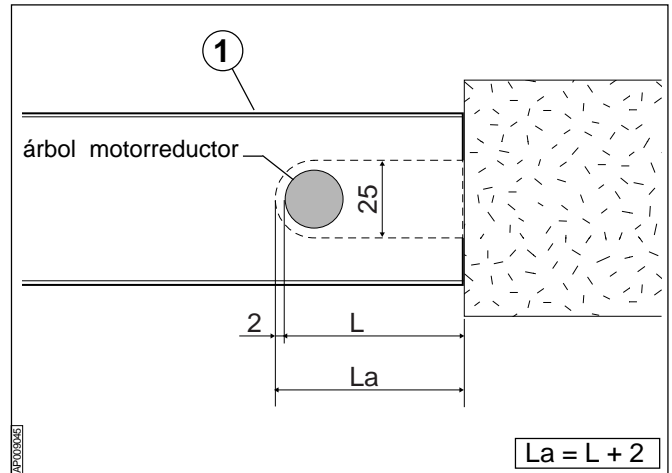
Eventuales ráfagas de viento u obstáculos que se mantengan durante menos de 3 segundos no provocan la intervención del reconocimiento de un obstáculo; en tales condiciones se activa el embrague mecánico.

4.5 MONTAJE DEL CARTER

Antes de efectuar el montaje en el travesaño, es necesario practicar en los extremos de cada cárter de PVC (1) o del único cárter en la versión de una sola hoja, un ojal de anchura mínima de 25 mm. y de longitud igual a la distancia entre la pared y el árbol del motorreductor aumentada 2 mm. como se indica en la figura.

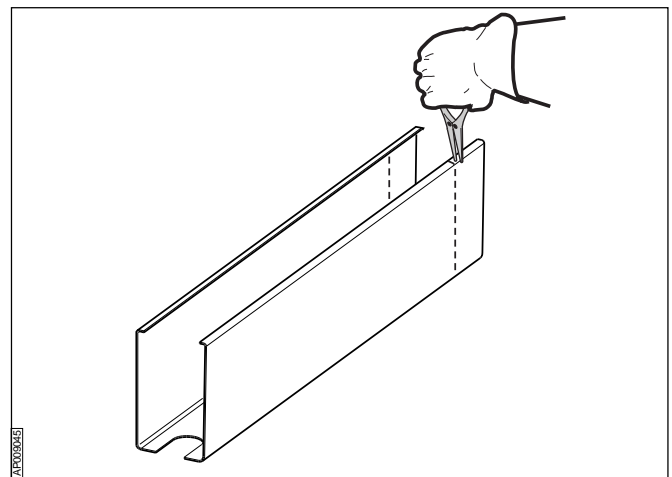
Proceder de la siguiente manera:

- Marcar con un rotulador indeleble la silueta del ojal.
- Con un taladro con punta de taza, realizar la parte redondeada del ojal.
- Quitar la parte que queda con tijeras de electricista.

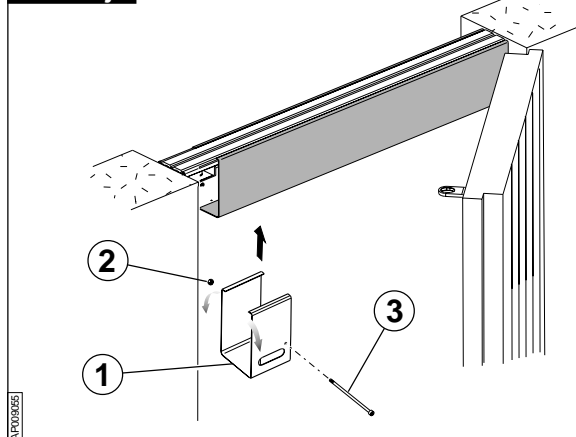


4.5.1 Versión con electrobloqueo

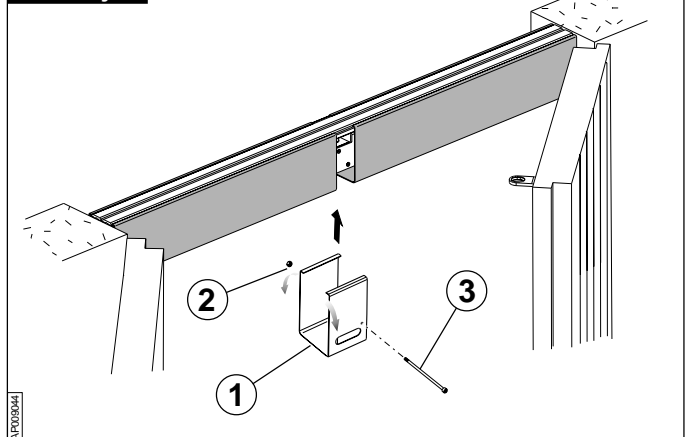
- Colocar en la medida cada semi-cárter, cortando la parte que sobresale en el lado opuesto del cual ha sido conseguido el ojal. Antes de eliminar la parte que sobresale comprobar que cada semi-cárter, adhiriendo a la pared del lado del motorreductor, cubra toda la automatización sin obstruir el agujero en el que se introduce la brida electrobloqueo rif. *Instrucciones electrobloqueo.*
- Con las hojas abiertas enganchar los cárteres de PVC al travesaño abriéndolos ligeramente para favorecer el encaسته; colocar el cárter central de acero (1) con el ojal dirigido hacia el lado exterior y bloquearlo con el tornillo (2) y la tuerca (3).



Una hoja

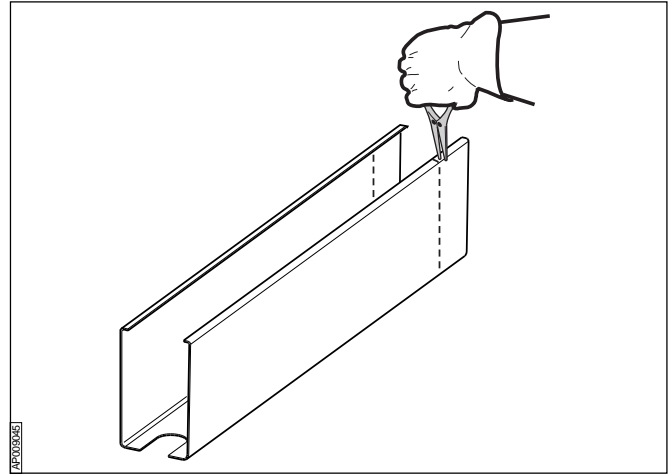


Dos hojas

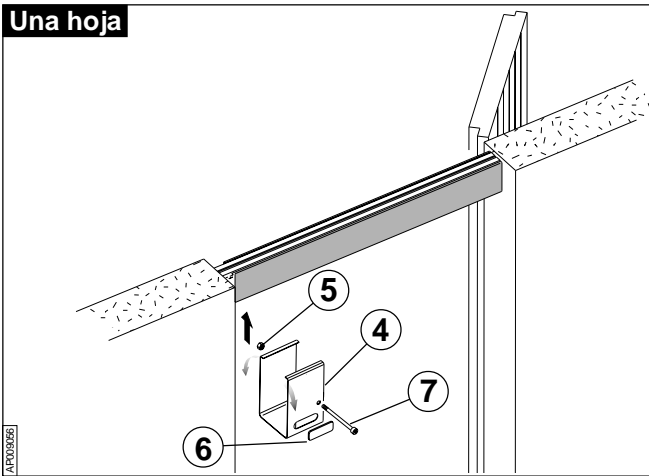


4.5.2 Versión sin electrobloqueo

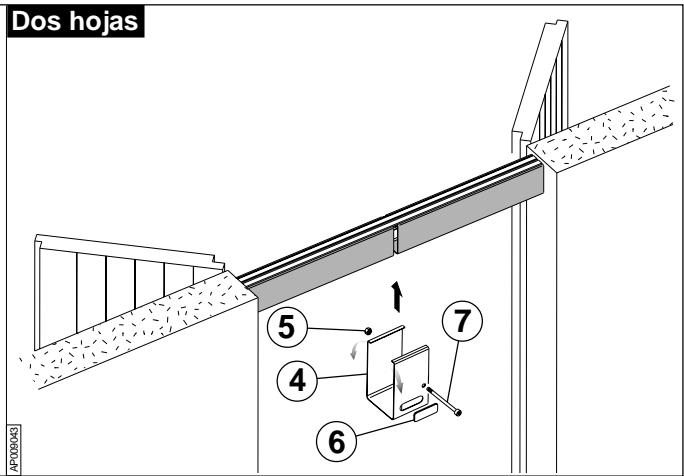
- Colocar en la medida cada semi-cárter, cortando la parte que sobresale en el lado opuesto del cual ha sido conseguido el ojal. Antes de eliminar la parte que sobresale comprobar que cada semi-cárter, adhiriendo a la pared del lado del motorreductor, cubra toda la automatización.
- Con las hojas abiertas enganchar los cárteres de PVC al travesaño abriéndolos ligeramente para favorecer el encastre; colocar el cárter central de acero (4) con el ojal dirigido hacia el lado interior y bloquearlo con el tornillo (7) y la tuerca (5).
- Cubrir el ojal con el adhesivo APRIMATIC (6).



Una hoja



Dos hojas



5.1 NOTAS PARA EL USUARIO

La automatización BUONGIORNO funciona con lógica “con hombre presente”, es decir, su movimiento continua hasta que el usuario mantiene pulsado el botón demanda.



Atención

Durante el funcionamiento la persiana automatizada con el BUONGIORNO debe permanecer bajo observación del usuario.

Antes de accionar el mando de apertura o cierre, comprobar que en cercanía a la automatización no haya personas o cosas.



Informaciones

Se aconseja efectuar periódicamente una prueba para comprobar el buen funcionamiento del accionador con frecuencia no superior a 12.

5.1.1 Qué hacer en el caso en que falte la corriente

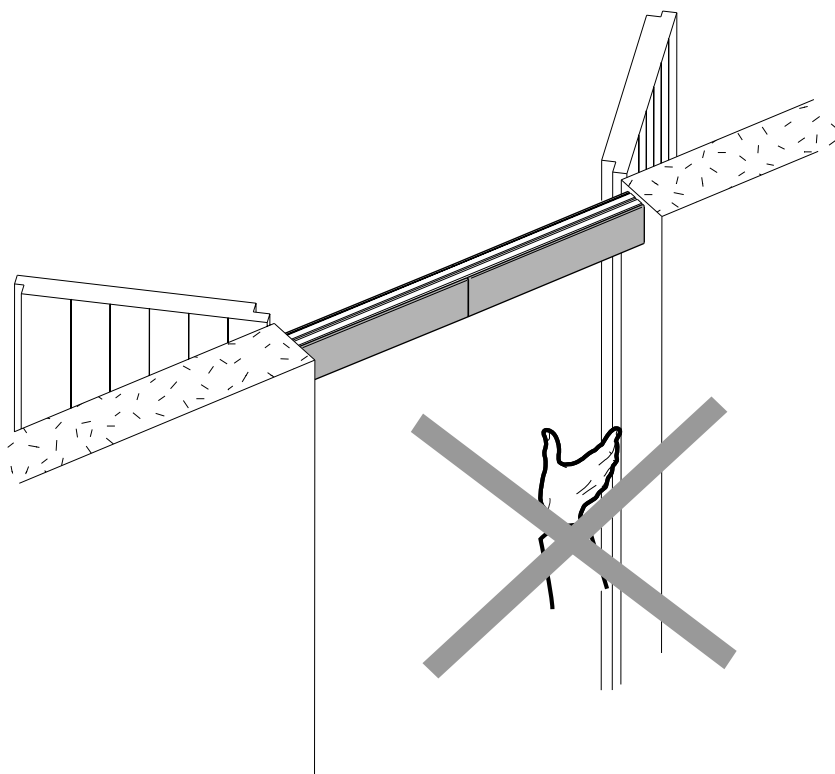
En el caso en que falte temporalmente la tensión es posible abrir y cerrar las hojas de la persiana manualmente y, si está previsto, desbloqueando anteriormente el electrobloqueo mediante el especial cable al cual está conectado.

El embrague mecánico presente en las palancas del motor permite efectuar tal operación manual en cualquier momento y SIN DESATORNILLAR LOS TORNILLOS DE FIJACIÓN DE LOS MISMOS.



Atención

La zona de las persianas adyacente al lado en el cual están las bisagras, representa un riesgo para incolumidad de cualquiera que se acerque incautamente con las manos u otra parte del cuerpo durante el movimiento de las mismas.





Aprimatic S.p.A. - Via Galileo Galilei 67 - Z.I. Fossatone - 40060 Villa Fontana di Medicina - Bologna - Italy
Tel. (39) 51 6979800 - Fax (39) 51 6930390