

Manuale di istruzioni per l'uso

FAST



COMUNELLO⁴
FRAME AUTOMATION

ISTRUCTION MANUAL
MODE D'EMPLOI
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUAL DE INSTRUCCIONES
Инструкция по монтажу

1. INDICE - INDEX - SOMMAIRE - INHALTSVERZEICHNIS ÍNDICE - СОДЕРЖАНИЕ

ITALIANO p. 03-16

ENGLISH p. 17-30

FRANÇAIS p. 31-44

DEUTSCH p. 45-58

ESPAÑOL p. 59-72

РУССКИЙ p. 73-85

1. INFORMAZIONI GENERALI

1.1 Introduzione al presente manuale

Leggere attentamente e rispettare le istruzioni riportate nel manuale. Conservare il presente manuale per l'utilizzo e la manutenzione futuri. Prestare attenzione ai dati relativi alle prestazioni (vedi "Dati tecnici") e alle istruzioni d'installazione. L'utilizzo improprio o il funzionamento/montaggio non corretti possono danneggiare il sistema nonché oggetti e/o persone.

Le istruzioni di montaggio sono disponibili anche sul sito internet ufficiale
<http://www.comunello.com/frameautomation/>

2. SICUREZZA

Il presente manuale di installazione è rivolto esclusivamente a personale professionalmente competente. L'installazione, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati nell'osservanza della Buona Tecnica e in ottemperanza alle norme vigenti. Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto. Una errata installazione può essere fonte di pericolo. I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio di assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica similare, in modo da prevenire ogni rischio.

Non installare il prodotto in ambiente e atmosfera esplosivi: presenza di gas o fumi infiammabili costituiscono un grave pericolo per la sicurezza.

Prima di installare la motorizzazione, apportare tutte le modifiche strutturali relative alla realizzazione dei franchi di sicurezza ed alla protezione o segregazione di tutte le zone di schiacciamento, cesoiamento, convogliamento e di pericolo in genere. Verificare che la struttura esistente abbia i necessari requisiti di robustezza e stabilità. Il costruttore della motorizzazione non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione degli infissi da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo. Applicare le segnalazioni previste dalle norme vigenti per individuare le zone pericolose. Verificare che la rete di distribuzione elettrica non sia da "cantiere" ma sotto apposite cabine, in caso di dubbio o assenza d'informazioni (certe) prevedere anche:

- trasformatori d'isolamento appositi,
- interruttori magnetotermici adeguati al carico di tensione richiesta
- scaricatori di sovratensione

Prima di collegare l'alimentazione elettrica accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica. Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore/sezionatore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm.

Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale e una protezione di sovracorrente adeguati. Quando richiesto, collegare ad un efficace impianto di messa a terra eseguito secondo le vigenti norme di sicurezza del paese in cui l'attuatore viene installato. Prima di effettuare qualsiasi intervento (installazione, manutenzione e riparazione) togliere l'alimentazione prima di agire sull'apparecchiatura. Per assicurare un'efficace separazione dalla rete si consiglia di installare un pulsante bipolare di tipo approvato.

Sezione dei cavi	Lunghezza max del cavo
0,75 mm ²	~ 50 m

L'apparecchio non è destinato a essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con la mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio. I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.

L'attuatore a stelo **Fast** è destinato solo ed esclusivamente all'uso per il quale è stato concepito ed il costruttore non può essere ritenuto responsabile per danni dovuti ad un uso improprio. L'attuatore è destinato esclusivamente all'installazione interna per aprire e chiudere finestre a sporgere, a vasistas, abbaini, cupole e lucernai. Ogni altro impiego è sconsigliato salvo preventivo benestare del costruttore. L'installazione dell'attuatore va effettuata seguendo le istruzioni riportate nel presente manuale. Il mancato rispetto di tali raccomandazioni può compromettere la sicurezza.

Ogni eventuale dispositivo di servizio e comando dell'attuatore deve essere prodotto secondo le normative in vigore e rispettare le normative in materia emanate dalla Comunità Europea.

In caso di installazione dell'attuatore su una finestra posta ad un'altezza inferiore a 2,5 m dal pavimento e in edifici (pubblici e non) dove non è chiaro l'uso di destinazione, l'attuatore deve essere azionato solo ed esclusivamente da un comando non accessibile al pubblico (pulsante con chiave).

Il comando deve:

- 1) essere posizionato ad un'altezza minima di 1500 mm dal pavimento e
- 2) essere posizionato in modo tale che all'attivazione, la persona addetta all'apertura/chiusura abbia entro il proprio campo visivo tutte le parti in movimento."

Non lavare l'apparecchio con solventi o getti d'acqua. Non immergere l'apparecchio in acqua. Ogni riparazione deve essere eseguita da personale qualificato (costruttore o centro d'assistenza autorizzato). Richiedere sempre ed esclusivamente l'impiego di ricambi originali. Il mancato rispetto di ricambi originali può compromettere il corretto funzionamento del prodotto e la sicurezza di persone e cose, annullando inoltre i benefici della garanzia allegata all'apparecchio. Nel caso di problemi o incertezze, rivolgersi al punto vendita in cui è stato acquistato il prodotto o direttamente al produttore.

3. DATI TECNICI

3.1 Tabella dati tecnici e marcatura CE

Il marchio CE attesta che l'attuatore è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e di salute previste dalle direttive Europee di prodotto. Il marchio CE è individuabile tramite apposita targhetta adesiva applicata esternamente al prodotto, in cui sono indicati alcuni dei dati presenti nella tabella a seguire:

	FAST 50/160	FAST 50/200	FAST 50/300	FAST 50/400
Modello	MFAST160H0B00	MFAST200H0B00	MFAST300H0B00	MFAST400H0B00
Alimentazione elettrica	230VCA	230VCA	230VCA	230VCA
Frequenza VCA	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Servizio	S2 4 min.	S2 4 min.	S2 4 min.	S2 4 min.
Forza di spinta/trazione	500 N	500 N	500 N	500 N
Velocità di traslazione a vuoto	~ 20 mm/s	~ 20 mm/s	~ 20 mm/s	~ 20 mm/s
Grado di protezione	IP55	IP55	IP55	IP55
Potenza	160 W	160 W	160 W	160 W
Assorbimento	0.7 A	0.7 A	0.7 A	0.7 A
Temperatura di funzionamento	-5° / +50°	-5° / +50°	-5° / +50°	-5° / +50°
Corsa mm	160	200	300	400
Finecorsa in apertura	switch	switch	switch	switch
Finecorsa in chiusura	seniore reed	seniore reed	seniore reed	seniore reed
Collegamento in parallelo	si (max 30 attuatori)			
Dimensioni (L1)	299,5 x 76 x 68	299,5 x 76 x 68	399,5 x 76 x 68	499,5 x 76 x 68
Dimensioni (L2)	350 x 76 x 68	350 x 76 x 68	450 x 76 x 68	550 x 76 x 68
Peso	Variabile secondo corsa			

4. ATTUATORE

4.1 Tipologie di alimentazione

L'attuatore **Fast** può essere alimentato con tensione di rete 230VCA (50Hz) (tolleranza $\pm 10\%$), con cavo d'alimentazione a tre fili: AZZURRO, comune neutro; NERO, fase apre; MARRONE, fase chiude.

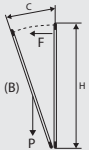
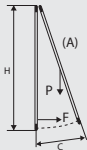
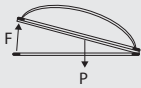
4.2 Calcolo della forza necessaria

Simbologia **F** = Forza richiesta per l'apertura, unità di misura Kg (Chilogrammi)

P = Peso della finestra solo parte apribile, unità di misura Kg (Chilogrammi)

C = Corsa di apertura dell'attuatore, unità di misura cm (Centimetri)

H = Altezza della finestra solo parte apribile, unità di misura cm (Centimetri)

Finestra a vasistas	Finestra a sporgere	Cupole o lucernai orizzontali
		
$F = (P / 2) \times (C/H)$	$F = (P / 2) \times (C/H)$	$F = P / 2$

4.3 Informazioni tecniche

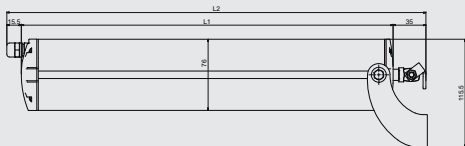
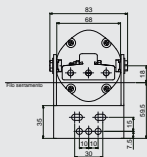
L'attuatore è imballato singolarmente in scatola di cartone. Ogni confezione contiene:

- attuatore elettrico 230V- 50Hz con cavo di alimentazione elettrica, staffa di supporto, staffa di attacco per apertura a vasistas/sporgere e manuale istruzioni. Prima di iniziare il montaggio dell'attuatore si consiglia di preparare il seguente materiale di completamento, attrezzi e utensili. Metro o flessometro, matita, trapano/avvitatore, set di punte da trapano per metallo o legno, set di inserti per avvitare, forbici da elettricista, giraviti, viti e/o inserti filettati idonei alla tipologia del materiale del serramento.

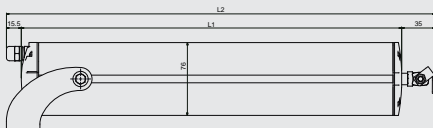
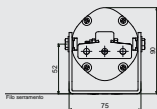
È SCONSIGLIATO, su qualsiasi serramento metallico, l'uso di viti autoperforanti e/o viti trilobate.

5. INSTALLAZIONE

Apertura a sporgere: Ingombri e fori di fissaggio



Pale frangisole: Ingombri e fori di fissaggio



5.1 Sequenza d'installazione

- Verificare che la forza necessaria all'apertura/chiusura (calcolata secondo la tabella al punto 4.2) sia inferiore o uguale a quella indicata nella TABELLA DATI.
- Verificare manualmente l'apertura dell'anta, controllando ed eliminando eventuali zone d'impuntamento che possano dare luogo a mal funzionamenti.
- Verificare manualmente l'apertura massima dell'anta controllando che sia maggiore della corsa da impostare sull'attuatore.

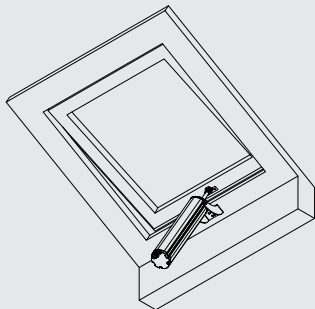
SOLO PALE FRANGISOLE Verificare che la larghezza del montante, dove è previsto il montaggio dell'attuatore, sia uguale o superiore a 75 mm. In caso contrario NON È POSSIBILE montare l'attuatore.



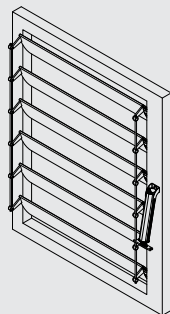
ATTENZIONE: Se l'applicazione è su serramenti con apertura a vasistas c'è il pericolo di lesioni prodotte dalla caduta accidentale della finestra.

È **OBBLIGATORIO** il montaggio di bracci limitatori (tipo serie 1276) o un sistema di sicurezza alternativo, dimensionato opportunamente per resistere all'eventuale caduta accidentale della finestra.

Apertura a sporgere: Tipologia

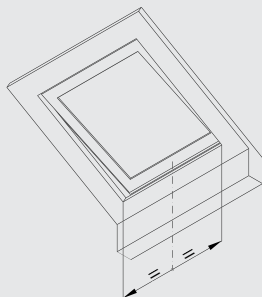


Pale frangisole: Tipologia

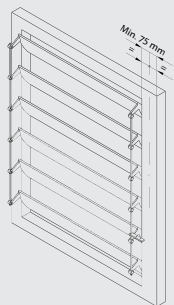


ATTENZIONE Se l'apertura è a vasistas verificare che siano presenti i bracci limitatori per resistere all'eventuale caduta accidentale della finestra.

Apertura a sporgere: Tracciare con la matita la mezzera "X" del serramento.



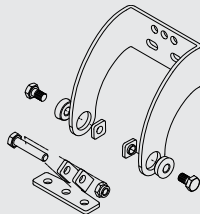
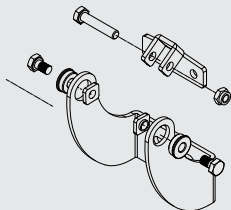
Pale frangisole: Segnare con la matita la posizione dei fori di fissaggio della staffa di supporto



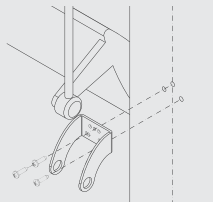
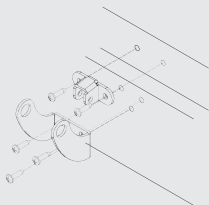
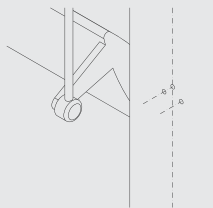
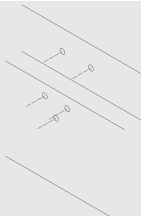
Apertura a sporgere

Pale frangisole

Accessori da utilizzare.



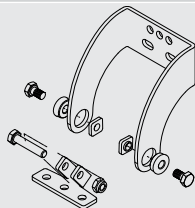
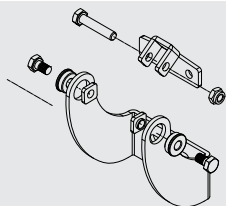
Forare il serramento utilizzando quote indicate a pagina 7.
 Fissare le staffe e gli attacchi utilizzando viti idonee.



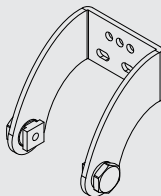
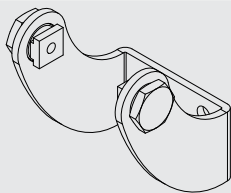
Apertura a sporgere

Pale frangisole

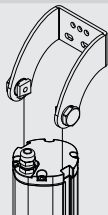
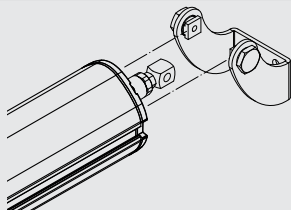
Inserire il perno di fulcro laterale nella staffa di supporto



Avvitare le viti, senza serrarle, alle piastrine a T.

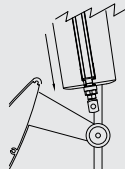
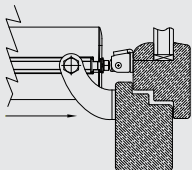


Inserire l'attuatore nelle piastrine appena avvitate. Non serrare completamente le viti alle piastrine.

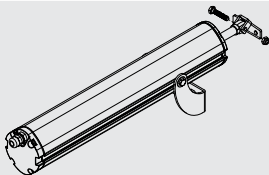


Apertura a sporgere**Pale frangisole**

Avvicinare l'attuatore all'attacco facendolo scorrere sulle piastrine in modo che il foro dell'occhiolo (avvitato sullo stelo) ed il foro laterale dell'attacco coincidano.

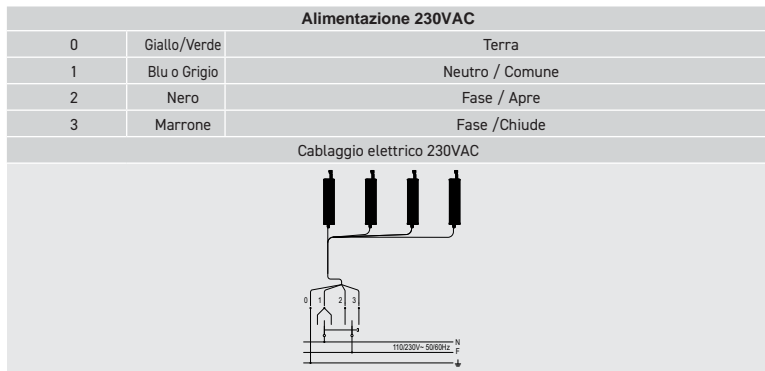


Unire lo stelo all'attacco utilizzando l'apposita vite/dado in dotazione. Serrare le viti alle piastrine nell'attacco della finestra non completamente altrimenti non viene permesso allo stelo di seguire l'andamento del serramento con conseguente rottura della della testa dello stelo.



5.2 Collegamento elettrico

Cablare l'apparecchiatura secondo la tensione richiesta dall'attuatore (vedi Etichetta sul prodotto) seguendo lo schema riportato di seguito.



5.3 Test di funzionamento

Premere sul pulsante di comando ed effettuare una chiusura verificando che:

- Il serramento raggiunga la completa chiusura. Se così non fosse verificare che il sormonto tra anta e telaio sia maggiore o uguale a 0 mm. Eventualmente inserire degli spessori in modo da ripristinare il sormonto corretto.
- Lo stelo sia perfettamente perpendicolare al serramento. Eventualmente regolare la staffa di attacco agendo su viti ed asole.

Raggiunta la corretta posizione di chiusura premere sul pulsante di comando ed effettuare una apertura al fine di verificare che l'attuatore svolga tutta la corsa impostata liberamente.

Raggiunta l'apertura desiderata ri-premere il pulsante di comando ed effettuare la chiusura. Una volta che la finestra ha raggiunto la completa chiusura verificare che le viti, dei supporti e degli attacchi, siano correttamente serrate e che le guarnizioni siano adeguatamente compresse.

Installazione completata

6. MANUTENZIONE, MANOVRE DI EMERGENZA, PULIZIA

Nel caso sia necessario manualmente sganciare il serramento dall'attuatore a causa di: mancanza di tensione, avaria del meccanismo, manutenzione, pulizia esterna del serramento; è necessario eseguire la sequenza (pag. 11) in modo inverso.

ATTENZIONE PERICOLO di caduta della finestra; l'anta è libera di cadere perché non è più tenuta dalla catena. Una volta effettuata la manutenzione e/o la pulizia ripetere la sequenza di pagina 11.

7. PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

L'attuatore al proprio interno contiene particolari non riciclabili (materiali plastici e particolari elettronici) che non fanno parte dei normali rifiuti. Devono essere smaltiti adeguatamente. Per qualsiasi dubbio, contattate la società che si occupa dello smaltimento rifiuti.

8. FAQ (domande frequenti)

Domanda	Causa	Soluzione
L'attuatore non funziona?	Assenza di tensione	Verificare che lo stato del salvavita o dell'interruttore di sicurezza sia su ON (acceso). Probabile cavo non collegato. Controllare i collegamenti elettrici che vanno dall'interruttore all'attuatore.
	Tensione presente	Verificare che il voltaggio dell'attuatore sia coerente con la tensione rilevata.
L'attuatore non effettua la corsa desiderata	L'ampiezza di apertura non è quella desiderata	Verificare secondo la tabella di pagina 12 che il settaggio dei dip-switch sia impostato sulla corsa desiderata.
		Sganciare lo stelo dall'attacco e verificare che il braccio limitatore permetta la corsa completa all'attuatore. Se ciò non dovesse essere regolare il braccio limitatore in modo che l'attuatore effettui tutta la corsa.
L'attuatore ha strappato le viti	L'attacco non è più fissato al serramento.	Verificare di aver utilizzato fssaggi idonei.
		Verificare che alla chiusura lo stelo sia perfettamente perpendicolare al serramento. Se ciò non dovesse essere, verificare che il montaggio sia stato effettuato secondo la sequenza 5.1.

9. GARANZIA

Il costruttore si rende garante del buon funzionamento dell'attuatore.

Esso s'impegna ad eseguire la sostituzione dei pezzi difettosi, per vizi o difetti di costruzione, secondo quanto stabilito dal Codice Civile art. 1490. La garanzia copre i prodotti o le singole parti per un periodo di 36 mesi dalla data d'acquisto. La stessa è valida se l'acquirente sia stato in grado di esibire la prova d'acquisto ed abbia soddisfatto le condizioni di pagamento pattuite.

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

L'acquirente non può vantare diritto ad alcun risarcimento per eventuali danni, diretti o indiretti, o altre spese. Sono escluse dalla garanzia quelle parti fragili o esposte a usura come pure ad agenti procedimenti corrosivi, a sovraccarichi anche se solo temporanei, ecc.

Il costruttore non risponde per eventuali danni causati da errato montaggio, manovra o inserzione, da eccessive sollecitazioni o da imperizia d'uso. A questo proposito si consiglia una manutenzione almeno ogni 6 mesi. Il costruttore non risponde della garanzia se il prodotto è stato manomesso, smontato, privo di etichetta o comunque con evidenti segni di urto o altro.

Tentativi di riparazione da parte di terzi, non autorizzati dal costruttore, fanno decadere la garanzia. Le riparazioni in garanzia sono sempre da intendersi "franco fabbrica produttore". Le spese di trasporto relative (andata / ritorno) sono sempre a carico dell'acquirente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Il fabbricante Fratelli Comunello S.p.A., con sede a Rosà, Via Cassola (VI), Italia
Dichiara sotto la propria responsabilità che:

L'attuatore modello:

- MFAST160H0B00
- MFAST200H0B00
- MFAST300H0B00
- MFAST400H0B00

Matricola e anno di costruzione: posti sulla targa dati.

Descrizione: attuatore elettromeccanico per finestre, lucernai, cupole e pale frangisole.

è conforme alle disposizioni legislative che traspongono le seguenti direttive:

- 2014/30/EU (Direttiva EMCD)
- 2011 /65/EU (Direttiva RoHS)
- 2014/35/EU (Direttiva LVD)

e che sono state applicate tutte le norme e/o specifiche tecniche di seguito indicate

EN55014-1:2006 + A1:2009

EN61000-6-3:2007

EN61000-6-2:2005

EN60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014

ed emendamenti successivi

Luca Comunello

Rappresentante legale di Fratelli Comunello S.p.A.

Rosà, il 21/04/2016



1. GENERAL INFORMATION

1.1 Introduction to this manual

Please read carefully and follow the instructions detailed in this manual. Keep the manual for use and future maintenance. Pay attention to the data concerning the performance (see "Technical Data") and to the installation instructions. Improper use or incorrect operation, fitting or assembly can damage the system as well as cause injury to people and damage to property.

The assembling instructions are available on the official web site

<http://www.comunello.com/frameautomation/>

2. SAFETY

This installation manual is written exclusively for competent professional personnel.

The installation, electrical connections and adjustments must be carried out conforming to good practice and according to the regulations in force.

Incorrect installation can cause a potential hazard.

The packing materials (plastic, polystyrene, ecc.) must not be allowed to pollute the environment, but must be disposed of correctly, and must not be left within the reach of children since they can cause possible hazards.

Before starting installation, check the product is complete and undamaged.

If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer or his technical support or a similarly qualified person in order to avoid any risks.

Do not install the product in an explosive environment or atmosphere: the presence of flammable gas or fumes is a serious health and safety hazard.

Before installing the drive mechanism, put in place all the structural modifications relating to safety measures and to the protection or segregation of all the zones involving hazards of crushing, shearing, entrapment and of general hazard. Check that all the existing structure has the necessary requirements of strength and stability. The manufacturer of the drive mechanism is not responsible for failing to conform to good practice in the construction of the windows to be opened, as well as any distortion which could occur during use.

Put up the notices laid down by current regulations to identify hazardous areas.

Ensure that the electrical supply is not a temporary one, but has the required electrical boxes, and in case of doubt or lack of (definite) information, also install:

- suitable isolating transformers
- thermal magnetic cut-outs suitable to voltage requirements
- surge arrester.

Before connecting the electrical supply, ensure that the electrical rating correspond to that of electrical distribution supply. Fit onto the supply network an allpole switch with a contact gap of at least 3 mm. Check that on the supply side

of the electrical plant there is a suitable differential residual current circuit breaker and overload protection. When required to do so, connect to an efficient earthing/ground system fitted according to the safety regulations in force in the country where the actuator is being installed. Before carrying out any operation (installation, maintenance or repair), isolate the electrical supply before working on the equipment. To ensure complete isolation from the supply current, installation is recommended of a double-pole switch of the approved type. The device is not intended to be used by people (including children) whose physical, sensory or mental capabilities are

Cross section of cables	Max length of the cable
0,75 mm ²	– 50 m

reduced or by people who lack in experience or knowledge, unless a person responsible for their safety can control them or give them instructions concerning the use of the device. Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.

The Fast spindle actuator is intended only and exclusively for use for which it was designed, and the manufacturer cannot be held responsible for damage due to its improper use. The actuator is intended exclusively for internal installation to open top-hung and bottom-hung windows, skylights, dormer windows and roof windows. Any other use is not recommended unless with the prior approval of the manufacturer. Install the actuator according to the instructions shown in this manual.

Any apparatus serving and controlling the actuator must be produced according to the regulations in force and respect the relevant standards issued by the European Community.

If the actuator is installed on a window at a height of less than 2.5 m from the floor and in buildings (public and otherwise) in which the use of destination is not clear, it must be operated exclusively by a command which is not accessible by public (key button).

The command button has to:

- 1) be placed at a height of 1500 mm from the floor
- 2) be positioned so that, at its activation, a person who carries the opening and closing has within its field of view all the moving parts.

Do not wash the apparatus with solvents or jets of water. Do not immerse the apparatus in water.

Any repair must be carried out by qualified personnel (the manufacturer or an authorised service centre).

Always insist that only original spare parts are used.

Failure to use the original spare parts could compromise the correct operation of the product and the safety of people or property, also annulling the effects of the guarantee enclosed with the apparatus.

In case of any problems or doubt, contact the point of sale where the product was purchased or the manufacturer directly.

3. TECHNICAL DATA

3.1 Table of technical data and mark

The CE mark certifies that the actuator conforms to the essential health and safety requirements laid down by European product directives. The CE mark can be identified by the relevant adhesive label applied to the outside of the product, on which are shown some of the data shown in the following table:

	FAST 50/160	FAST 50/200	FAST 50/300	FAST 50/400
Model	MFAST160H0B00	MFAST200H0B00	MFAST300H0B00	MFAST400H0B00
Power supply	230VAC	230VAC	230VAC	230VAC
Frequency VAC	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Operation	S2 4 min.	S2 4 min.	S2 4 min.	S2 4 min.
Push/Pull strength	500 N	500 N	500 N	500 N
Stroke speed unloaded	~ 20 mm/s	~ 20 mm/s	~ 20 mm/s	~ 20 mm/s
Protection class	IP55	IP55	IP55	IP55
Power	160 W	160 W	160 W	160 W
Absorption	0.7 A	0.7 A	0.7 A	0.7 A
Operating temperature	-5° / +50°	-5° / +50°	-5° / +50°	-5° / +50°
Stroke mm	160	200	300	400
Limit switch in opening phase	switch	switch	switch	switch
Limit switch in closing phase	reed sensor	reed sensor	reed sensor	reed sensor
Connection in parallel	yes (max 30 actuators			
Dimensions (L1)	299,5 x 76 x 68	299,5 x 76 x 68	399,5 x 76 x 68	499,5 x 76 x 68
Dimensions (L2)	350 x 76 x 68	350 x 76 x 68	450 x 76 x 68	550 x 76 x 68
Weight	according to different strokes			

4. ACTUATOR

4.1 Types of power supply

The Fast actuators can be supplied with mains power ranging 230VAC (50Hz) (with a tolerance of $\pm 10\%$), with a three-core supply cable: BLUE, neutral common; BLACK, open phase; BROWN, closed phase.

4.2 Calculation of the force necessary

F = Force required to open in kg (kilogrammes)

P = Weight of the window (only moveable part) in kg (kilogrammes)

C = Opening travel of actuator in cm. (centimetres)

H = Height of the openable part of the window in cm. (centimetres)

Bottom-hung inward opening	Top-hung outward opening	Horizontal skylight
$F = (P / 2) \times (C/H)$	$F = (P / 2) \times (C/H)$	$F = P / 2$

4.3 Pack and tools required for assembling the actuator

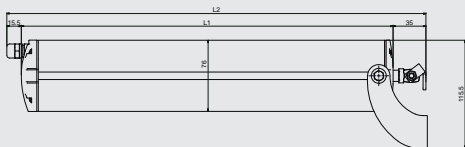
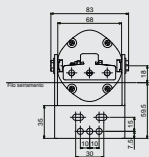
The actuator is packed individually in a cardboard box. Each pack contains:

Electric actuator, 230V ~ 50Hz, with electric supply cable, support brackets, fixing bracket for top-hung window, fixing bracket for bottom-hung window and instruction manual.

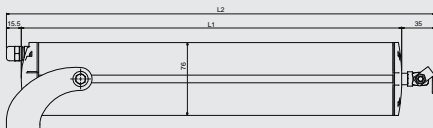
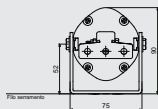
Before starting to fit the actuator, we recommend preparing the following fitting materials, tools and equipment: Metre rule or tape measure, pencil, drill/screwdriver, set of drill bits for metal or wood, set of screw bits, electrical pliers, screwdrivers, screws and/or threaded inserts suitable for the type of window material. AVOID using self-tapping screws and/or three-lobed screws on any metal windows.

5. INSTALLATION

Top-hung outward opening window: Overall dimensions and fixing holes



Solar shading: Overall dimensions and fixing holes



5.1 Installation sequence

Check that the force required to open/close it (calculated according to the table under Point 5.2) is less than or equal to that shown in the TECHNICAL DATA table.

Try manually the window opening, checking for and if necessary eliminating any sticking points that could cause a malfunction.

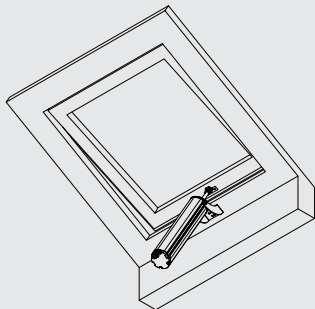
Manually test the maximum opening of the window, checking that it is greater than the travel set by the actuator. **ONLY FOR SOLAR SHADING** Check that the width of the upright, where the actuator is to be fitted, is equal to, or more than, 75 mm. Otherwise, it is NOT POSSIBLE to fit the actuator.



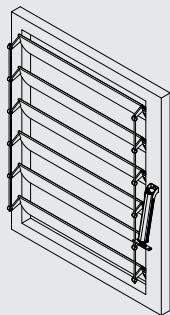
CAUTION: If the apparatus is with bottom-hung windows, there is a danger of potential injury resulting from the window accidentally falling.

It is **OBLIGATORY** to fit limiting arms (of the Series 1276 type), or an alternative safety system, of a suitable size to prevent the window from accidentally falling down.

Top-hung outward opening window

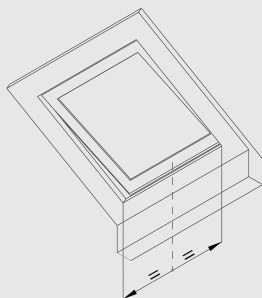


Solar shading type

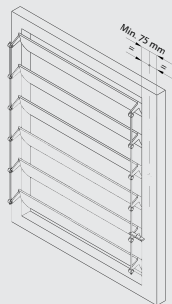


CAUTION If the window is of the bottom-hung type, check that the limiting arms have been fitted to prevent the window from accidentally falling down.

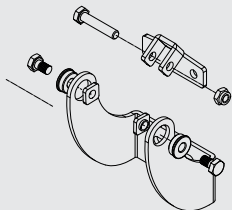
Top-hung outward opening window:
With a pencil, mark the mid-point "X" of the window frame.



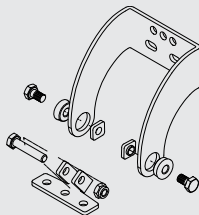
Solar shading: Mark with a pencil the position of the holes for fixing the support bracket.



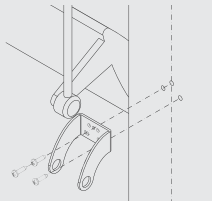
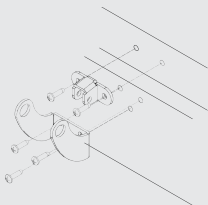
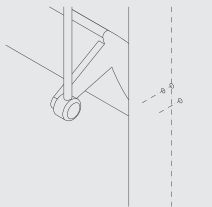
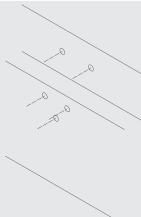
**Top-hung outward opening window:
Accessories to be used**



Solar shading: Accessories to be used



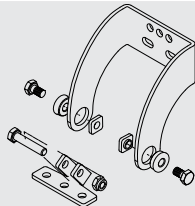
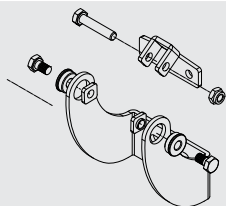
Drill holes in the frame using the measurements shown on Page 7.
Fix the brackets and the fixings, using suitable screws.



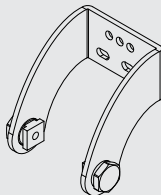
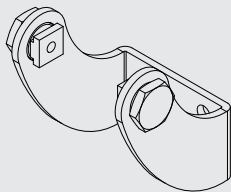
Top-hung outward opening window

Solar shading

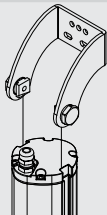
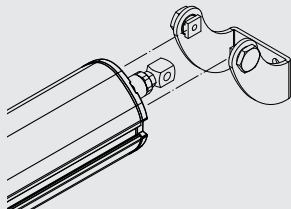
Insert the fixing screws in the corresponding holes in the support bracket.



Screw the bolts, without tightening them, into the "T"-shaped plates.



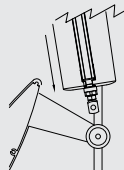
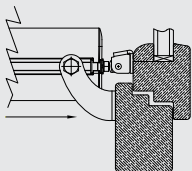
Insert the actuator into the plates just screwed in. Do not tighten the bolts up into the plates completely.



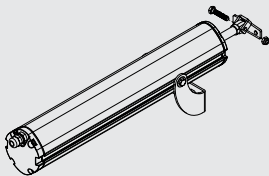
Top-hung outward opening window

Solar shading

Move the actuator near to the fixing by sliding it on the plates so that the hole in the tracking strip (screwed to the spindle) matches up with the lateral hole on the fixing.



Join the spindle with the fitting using the screw/nut supplied. Tighten the screws to the plates in the window bracket not completely, otherwise the piston is not allowed to follow the progress of the window frame with the consequent breaking of the piston head.

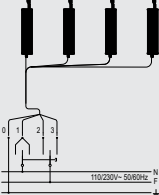


5.2 Electrical connection

Wire in the apparatus according to the electrical supply required by the actuator (see label on product), following the table below.

230VAC supply		
0	Yellow/Green	Earth
1	Blue or Gray	Neutral / Common
2	Black	Phase / Open
3	Brown	Phase /Closed

Electric 230VAC wiring



The diagram illustrates the electrical wiring for a 230VAC supply. It shows four terminals labeled 0, 1, 2, and 3. Terminal 0 is connected to the Earth (N) terminal of a power source. Terminal 1 is connected to the Neutral (N) terminal. Terminal 2 is connected to the Phase (F) terminal. Terminal 3 is also connected to the Phase (F) terminal. The power source is labeled 110/230V-50/60Hz.

5.3 Operating test

Press the control button and close the window, checking that:

- The window is completely closed. If it is not, check that the gap between the window and the frame is bigger than or equal to 0 mm. If necessary, insert spacers so as to obtain the correct gap.
- The spindle is perfectly perpendicular to the window frame. If necessary adjust the fixing bracket by using the screws and slots.

Having reached the correct closing position, press the control button and open the window in order to check that the actuator runs freely over the full travel set up.

Having achieved the required opening run, press the control button again to close the window. Once the window has completely closed, check that the screws, supports and fixings are tightened correctly, and that the seals are sufficiently compressed.

Installation completed

6. MAINTENANCE, EMERGENCY ACTION & CLEANING

If it becomes necessary to manually disconnect the window from the actuator due to: a power failure, mechanical breakdown, maintenance, or cleaning the exterior of the window, follow the step sequence described on Page 11 in reverse order.

BEWARE OF THE DANGER of the window falling; as the window is free to fall, as it is no longer held up by the spindle. Once the maintenance or cleaning operations have been completed, repeat the sequence described on Page 11.

7. PROTECTION OF THE ENVIRONMENT

Some parts inside the actuator are not recyclable (plastic materials and electronic parts) and cannot be considered normal refuse. They must be disposed of correctly. In case of doubt, consult the relevant refuse disposal body.

8. FAQ (frequently asked questions)

Question	Cause	Remedy
The actuator is not operating	No voltage supply	<p>Check the electrical cut-out or safety switch is "On".</p> <p>A cable may not be connected. Check the actuator voltage corresponds to voltage supply detected.</p>
	With voltage supplied	Check the actuator voltage corresponds to voltage supply detected.
The actuator is not travelling the distance required	The window opening is not as required	Check that according to the table on Page 12 the DIP-switch is set for the correct travel.
		Detach the spindle from the fixing and check that the limiting arm allows the actuator to travel the complete run. If this does not happen, adjust the limiting arm so that the actuator travels the whole distance.
The actuator pulls out the screws	Fixing is no longer fastened to the frame	Check that suitable fixings have been used.
		Check that, on closing, the spindle is perfectly perpendicular to the frame. If not, check that the fitting was carried out according to the Installation Sequence, 5.1.

9. GUARANTEE

The manufacturer guarantees the correct operation of the actuator.

The manufacturer undertakes to replace parts which are faulty due to manufacturing faults or defects, according to that laid down by Article 1490 of the Italian Civil Code. The guarantee covers the products or individual parts for a period of 36 months from date of purchase.

This is valid if the purchaser is able to show the purchase receipt and has satisfied the agreed conditions of payment. The guarantee of correct operation of the actuators issued by the manufacturer means that the manufacturer undertakes to repair or replace free of charge, in the shortest time possible, those parts that have become faulty due to defects in construction or material defects during the period of the guarantee.

The purchaser cannot claim the right to any compensation for any damages, direct or indirect, or to other costs.

The guarantee does not cover parts which are fragile or exposed to wear and tear, or to corrosive process agents, or to overloading, even if only temporary, etc.

The manufacturer cannot be held responsible for any damage caused by incorrect assembly, fitting or movement, by excessive stress or unskilled or incorrect use. For this reason, we recommend maintenance be carried out every 6 months.

The manufacturer cannot be held responsible for the guarantee if the product has been mishandled, disassembled, had its label removed, or exhibits evidence of impact or other factors.

Attempts at repair by third parties who have not been authorised by the manufacturer will cause the guarantee to become invalid.

Repairs under guarantee are always to be made "at the manufacturer's factory". The relevant transport expenses (to and from the factory) are always payable by the purchaser.

DECLARATION OF EC CONFORMITY

Manufacturer Fratelli Comunello S.p.a., Headquarters in Via Cassola (VI), Rosà, Italy, under its sole responsibility declares that:

The actuator:

- MFAST160H0B00
- MFAST200H0B00
- MFAST300H0B00
- MFAST400H0B00

Identification number and year of manufacturing: typed on nameplate.

Description: electromechanical actuator for windows, skylights, domes and solar shadings.

Is compliant with the applicable essential requirements of the following Directives:

- 2014/30/EU (Directive EMCD)
- 2011 /65/EU (Directive RoHS)
- 2014/35/EU (Directive LVD)

and that all the rules and/or technical specifications shown below have been applied

EN55014-1:2006 + A1:2009

EN61000-6-3:2007

EN61000-6-2:2005

EN60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014

and the following amendments

Luca Comunello

Legal representative of Comunello S.p.a.

Rosà, 21/04/2016

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

1.1 Introduction

Lire attentivement et respecter les instructions fournies dans cette notice. Conserver cette notice afin de pouvoir la consulter lors des utilisations et opérations d'entretien futures. Accorder le maximum d'attention aux données concernant les performances (voir « Caractéristiques techniques ») et aux instructions d'installation. Une utilisation inadéquate ou un fonctionnement/montage incorrect peuvent endommager le système et les objets et porter atteinte à l'intégrité physique des personnes.

Les instructions d'installation sont disponibles sur le site officiel

<http://www.comunello.com/frameautomation/>

2. SÉCURITÉ

Cette notice d'installation s'adresse uniquement à un personnel professionnellement compétent.

L'installation, les branchements électriques et les réglages doivent être réalisés conformément aux règles de l'art et en respectant les normes en vigueur. Toute erreur d'installation peut être source de danger.

Ne pas jeter les matériaux d'emballage (plastique, polystyrène, etc.) dans la nature et ne pas les laisser à la portée des enfants car ils représentent une source de danger potentiel.

Avant de procéder à l'installation, vérifier l'intégrité du produit. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou son support technique ou encore une personne qualifiée afin d'éviter tout risque.

Ne pas installer le produit dans une atmosphère ou un environnement explosifs : la présence de gaz ou de fumées inflammables constituent un grave risque pour la sécurité.

Avant d'installer la motorisation, apporter toutes les modifications structurelles concernant la réalisation des espaces de sécurité et la protection ou la ségrégation de toutes les zones présentant des risques d'écrasement, cisaillement, entraînement ou autres.

Vérifier que la structure existante possède les caractéristiques de robustesse et de stabilité requises. Le constructeur de la motorisation ne saurait être tenu pour responsable du non-respect des bonnes pratiques de construction des bâtis à motoriser, ni des déformations que ceux-ci pourraient subir lors de leur utilisation.

Appliquer la signalisation prévue par les normes en vigueur pour identifier les zones de danger.

Vérifier que le réseau de distribution électrique n'est pas de type de « chantier » et qu'il est placé dans des postes ad hoc ; en cas de doutes ou d'absence d'informations (sûres), prévoir également des :

- transformateurs d'isolation spécifiques
- disjoncteurs magnétothermiques adaptés à la charge de tension requise
- parasurtenseurs.

Avant de procéder au raccordement à l'alimentation électrique, vérifier que les données de la plaque signalétique correspondent à celles du réseau de distribution électrique.

Prévoir un interrupteur/sectionneur omnipolaire sur le réseau d'alimentation avec un intervalle de contact supérieur ou égale à 3 mm. Vérifier la présence, en amont de l'installation électrique, d'un interrupteur différentiel et d'une protection contre les surintensités appropriés.

Lorsque cela est demandé, effectuer le raccordement à une installation de mise à la terre réalisée conformément aux normes de sécurité en vigueur dans le Pays d'installation de l'actionneur. Mettre l'appareil hors tension avant d'effectuer une quelconque intervention (installation, entretien ou réparation). Pour garantir une coupure efficace vis-à-vis du secteur, il est recommandé d'installer un bouton bipolaire agréé.

Le dispositif n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques,

Section des câbles	Longueur max. du câble
0,75 mm ²	– 50 m

sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manque d'expérience ou de connaissances, à moins qu'une personne responsable de leur sécurité puisse les surveiller ou leur donner instructions quant à l'utilisation de l'appareil. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

L'actionneur à tige Fast doit être utilisé uniquement pour l'usage pour lequel il a été prévu et le constructeur ne saurait être tenu pour responsable en cas d'utilisation inappropriée. L'actionneur est prévu exclusivement pour être installé en intérieur afin d'ouvrir et fermer les fenêtres en saillie, vasistas, lucarnes, dômes ou autres. Tout autre emploi est à proscrire à moins d'obtenir l'autorisation de la part du constructeur. L'actionneur doit être installé en suivant les instructions indiquées dans cette notice. Le non-respect de ces recommandations peut porter atteinte à la sécurité.

Tout dispositif de service et de commande éventuel de l'actionneur doit être produit selon les normes en vigueur et respecter les normes en la matière promulguées par la Communauté Européenne.

Dans le cas d'installation de l'actionneur sur une fenêtre à une hauteur inférieure à 2,5m du sol et dans des bâtiments (publiques et non) où l'usage de destination n'est pas clair, l'actionneur doit être utilisé exclusivement par une commande qui n'est pas accessible au public (poussoir avec clé)

La commande doit :

- 1) être située à une hauteur minimum de 1500 mm du sol et
- 2) être située de façon que au moment de son actionnement, la personne affectée à l'ouverture/fermeture puisse avoir dans son champ visuel toutes les parties en mouvement

Ne pas laver l'appareil avec des solvants ou des jets d'eau. Ne pas plonger l'appareil dans l'eau.

Les réparations doivent être effectuées par un personnel qualifié (constructeur ou service après-vente agréé).

Demander toujours et uniquement l'utilisation de pièces de rechange originales.

La non-utilisation de pièces de rechange originales peut compromettre le bon fonctionnement du produit et la sécurité des personnes ou des choses et annulera les effets de la garantie qui couvre l'appareil.

En cas de problèmes ou d'incertitudes, contacter le point de vente où le produit a été acheté ou directement le fabricant.

3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

3.1 Tableau des caractéristiques techniques et marquage

Le marquage CE atteste que l'actionneur est conforme aux prescriptions essentielles de sécurité et de santé prévues par les directives Européennes de produit. Le marquage CE se trouve sur l'étiquette autocollante apposée à l'extérieur du produit et reporte les données principales indiquées dans le tableau suivant :

	FAST 50/160	FAST 50/200	FAST 50/300	FAST 50/400
Modèle	MFAST160H0B00	MFAST200H0B00	MFAST300H0B00	MFAST400H0B00
Alimentation électrique	230VCA	230VCA	230VCA	230VCA
Fréquence VCA	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Service	S2 4 min.	S2 4 min.	S2 4 min.	S2 4 min.
Force poussée/traction	500 N	500 N	500 N	500 N
Vitesse de translation à vide	~ 20 mm/s	~ 20 mm/s	~ 20 mm/s	~ 20 mm/s
Indice de protection	IP55	IP55	IP55	IP55
Alimentation moteur	160 W	160 W	160 W	160 W
Puissance absorbée	0.7 A	0.7 A	0.7 A	0.7 A
Température fonctionnement	-5° / +50°	-5° / +50°	-5° / +50°	-5° / +50°
Course mm	160	200	300	400
Fin de course en ouverture	switch	switch	switch	switch
Fin de course en fermeture	Détecteur reed	Détecteur reed	Détecteur reed	Détecteur reed
Branchement en parallèle	oui (maximum 30 actionneurs)			
Dimensions (L1)	299,5 x 76 x 68	299,5 x 76 x 68	399,5 x 76 x 68	499,5 x 76 x 68
Dimensions (L2)	350 x 76 x 68	350 x 76 x 68	450 x 76 x 68	550 x 76 x 68
Poids	en fonction de la course choisie			

4. ACTIONNEUR

4.1 Types d'alimentation

L'actionneur Fast peut être alimenté avec une tension de secteur 230VCA (50Hz) (tolérance ±10%), avec cordon d'alimentation à trois fils: BLEU CIEL, commun neutre ; NOIR, phase ouverture; MARRON, phase fermeture.

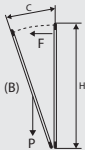
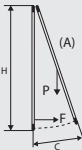
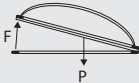
4.2 Calcul de la force nécessaire

Symbologie F = Force requise pour l'ouverture unité de mesure kg (kilogrammes)

P = Poids de la fenêtre, partie ouvrable seulement unité de mesure kg (kilogrammes)

C = Course d'ouverture de l'actionneur unité de mesure cm (centimètres)

H = Hauteur de la fenêtre, partie ouvrable seulement unité de mesure cm (centimètres)

Fenêtre à soufflet	Fenêtre à l'italienne	Lanterneaux
		
$F = (P / 2) \times (C/H)$	$F = (P / 2) \times (C/H)$	$F = P / 2$

4.3 Emballage et outils nécessaires pour le montage de l'actionneur

L'actionneur est emballé individuellement dans une boîte en carton. Chaque emballage contient : actionneur électrique 230VCA - 50 Hz avec cordon d'alimentation électrique, étriers support, étrier de fixation pour ouverture à vasistas, étrier de fixation pour ouverture en saillie et notice d'instructions.

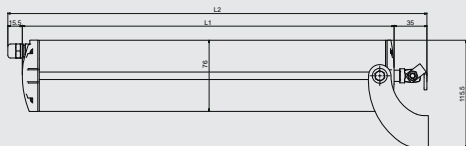
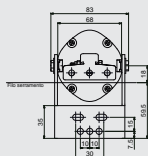
Avant de procéder aux opérations de montage de l'actionneur, il est recommandé de réunir le matériel, les outils et les instruments suivants.

Mètre ou ruban-mètre, crayon, perceuse/visseuse, jeu de forets de perceuse pour bois ou métal, jeu d'embouts pour visseuse, ciseaux d'électricien, tournevis, vis et/ou embouts filetés adaptés au type de matériau du bâti.

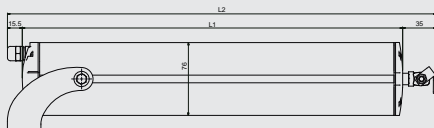
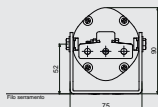
Il est DÉCONSEILLÉ d'utiliser, sur n'importe quel bâti métallique, des vis autotaraudeuses et/ou des vis trilobées.

5. INSTALLATION

Lanterneaux: Dimensions et trous de fixation



Lanterneaux: Dimensions et trous de fixation



5.1 Séquence d'installation

Vérifier que la force nécessaire pour l'ouverture/fermeture (calculée selon le tableau du paragraphe 5.2) est inférieure ou égale à celle indiquée dans les TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES.

Vérifier manuellement l'ouverture du battant, en contrôlant et en éliminant les éventuelles zones de blocage pouvant donner lieu à des dysfonctionnements.

Vérifier manuellement l'ouverture maximale du battant et contrôler que celle-ci est supérieure à la course à sélectionner sur l'actionneur.

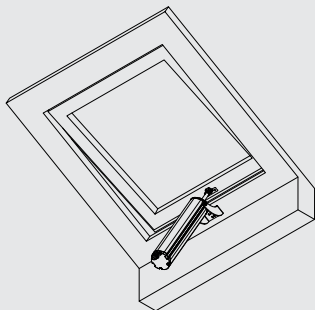
BRISÉ-SOLEIL UNIQUEMENT. Vérifier que la largeur du montant où l'actionneur doit être installé est supérieur ou égal à 75 mm. En cas contraire, IL N'EST PAS POSSIBLE de monter l'actionneur.



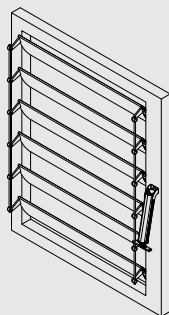
AVERTISSEMENT: En cas d'application sur des bâtis avec ouverture à vastas, il existe un risque de lésions dû à la chute accidentelle de la fenêtre.

Il est **OBLIGATOIRE** de monter des bras limiteurs (type série 1276) ou tout autres système de sécurité alternatif, dûment dimensionné pour résister à la chute accidentelle éventuelle de la fenêtre.

Lanterneaux: Type



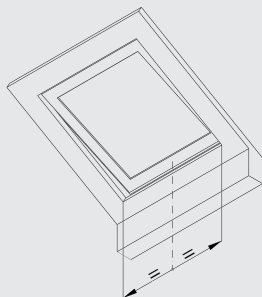
Brise-soleil : Type



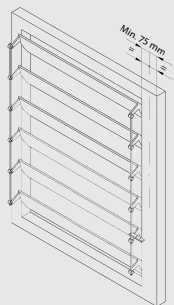
AVERTISSEMENT ! En cas d'ouverture à vasistas, vérifier la présence des bras limiteurs pour résister à la chute accidentelle éventuelle de la fenêtre.

Lanterneaux:

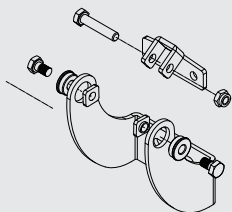
Tracer au crayon la ligne médiane « X » du bâti.



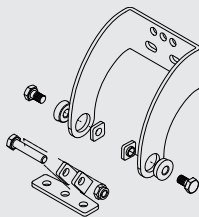
Brise-soleil: Marquer au crayon la position des trous de fixation de l'étrier de support.



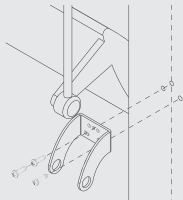
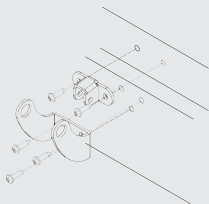
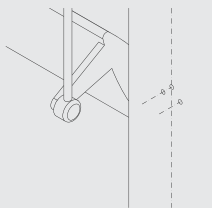
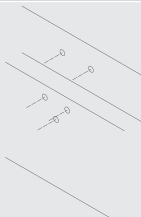
Lanterneaux: Accessoires à utiliser



Brise-soleil: Accessoires à utiliser

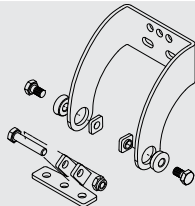
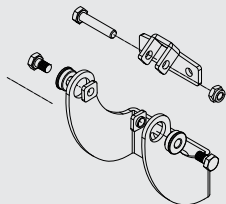


Percer le bâti avec les mesures indiquées à la page 7.
Fixer les étriers et les fixations en utilisant des vis appropriées.

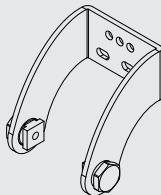
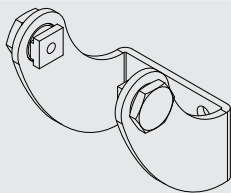


Lanterneaux:**Brise-soleil:**

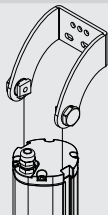
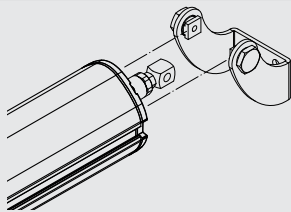
Introduire les vis de retenue dans les trous présents sur l'étrier de fixation.



Visser les vis, sans les serrer, sur les plaques en T.

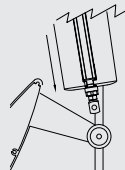
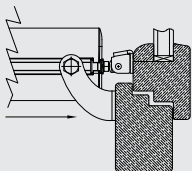


Introduire l'actionneur sur les plaques précédemment vissées. Ne pas serrer complètement les vis aux plaques.

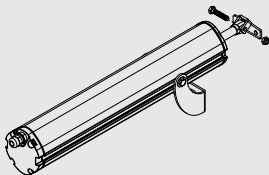


Lanterneaux:**Brise-soleil:**

Rapprocher l'actionneur du point de fixation en le faisant coulisser sur les plaques jusqu'à ce que le pignon (vissé sur la tige) et le trou latéral de la fixation coïncident.

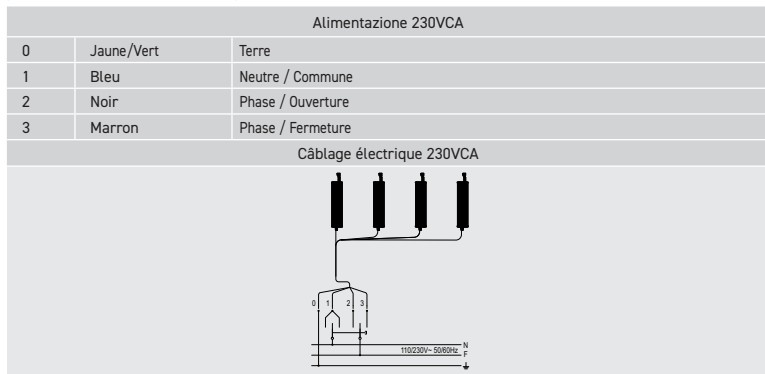


Unissez la tige à la fixation à l'aide de la vis et de l'écrou fournis. Ne serrez pas complètement les vis sur les plaques du support de la fenêtre, sinon le piston ne serait pas autorisé à suivre la progression du cadre de la fenêtre, ce qui entraînerait une rupture de la tête de piston.



5.2 Branchement électrique

Procéder au câblage de l'appareil en respectant la tension requise par l'actionneur (voir l'étiquette apposée sur le produit), en suivant le schéma ci-après.



5.3 Test de fonctionnement

Appuyer sur le bouton de commande et effectuer une fermeture en vérifiant que :

- Le bâti se ferme complètement. S'il n'en est pas ainsi, vérifier que le chevauchement entre le battant et le châssis est supérieur ou égal à 0 mm. Le cas échéant, insérer des cales afin de rétablir le chevauchement correct.
- La tige est parfaitement perpendiculaire au bâti. Le cas échéant, régler l'étrier de fixation en agissant sur les vis et les boutonnières de réglage.

Lorsque la position de fermeture correcte est atteinte, appuyer sur le bouton de commande et procéder à un mouvement d'ouverture afin de vérifier si l'actionneur accomplit toute la course prévue sans empêchement.

Une fois que l'ouverture désirée est atteinte, appuyer de nouveau sur le bouton de commande et exécuter l'opération de fermeture. Une fois que la fenêtre est complètement fermée, vérifier si les vis (des supports et des fixations) sont correctement serrées et si les joints sont bien comprimés.

L'installation est terminée

6. ENTRETIEN, MANŒUVRES D'URGENCE, NETTOYAGE

S'il s'avère nécessaire de décrocher manuellement le bâti de l'actionneur par suite de : coupure de l'alimentation, panne du mécanisme, opérations d'entretien, nettoyage externe du bâti, veuillez exécuter la séquence (page 11) dans l'ordre inverse..

AVERTISSEMENT ! Risque de chute de la fenêtre ; l'élément peut tomber car il n'est plus retenu par la tige. Lorsque l'opération d'entretien et/ou de nettoyage est terminée, effectuer de nouveau la séquence indiquée à la page 11.

7. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

L'actionneur présente des éléments internes non recyclables (matières plastiques et composants électroniques) qui ne peuvent être éliminés comme de simples déchets. Ceux-ci doivent faire l'objet d'un tri sélectif. En cas de doute, contacter la société chargée du tri sélectif.

8. FAQ (foire aux questions)

Question	Cause	Solution
L'actionneur ne fonctionne pas?	Tension non présente	Vérifier que l'état du disjoncteur différentiel ou de l'interrupteur de sécurité est sur ON (allumé). Il est possible que le câble ne soit pas branché. Vérifier les branchements électriques allant de l'interrupteur à l'actionneur.
	Tension présente	Vérifier si la tension de l'actionneur correspond bien à la tension lue.
L'actionneur n'accomplit pas la course désirée?	L'amplitude d'ouverture ne correspond pas à l'amplitude désirée	Vérifier, à l'aide du tableau de la page 12, si la configuration du micro-interrupteur est réglé sur la course désirée. Décrocher la tige de la fixation et vérifier si le bras limiteur permet la course complète de l'actionneur. S'il n'en est pas ainsi, régler le bras limiteur de façon à ce que l'actionneur accomplisse toute la course prévue.
L'actionneur arrache les vis?	La fixation n'est plus fixée au bâti.	Vérifier si vous avez utilisé des fixations appropriées.
		Vérifier lors de la fermeture si la tige est parfaitement perpendiculaire au bâti. S'il n'en est pas ainsi, vérifier si le montage a été réalisé en suivant la séquence du § 5.1.

9. GARANTIE

Le constructeur se porte garant du bon fonctionnement de l'actionneur.

Il s'engage à procéder au remplacement des pièces défectueuses, suite à des vides ou à des défauts de construction, conformément à ce qui est établi par l'art. 1490 du Code Civil italien. La garantie porte sur les produits ou ses composants pour une durée de 36 mois à partir de la date d'achat.

La garantie sera appliquée dès lors que l'acheteur sera en mesure de présenter une preuve d'achat et qu'il se sera acquitté des conditions de paiement concordées.

La garantie de bon fonctionnement des actionneurs fournie par le constructeur s'applique en ce sens que celui-ci s'engage à réparer ou à remplacer gracieusement, dans les plus brefs délais, toutes les pièces qui s'endommageraient, par suite d'un défaut de construction ou d'un vice du matériau, pendant la période couverte par la garantie.

L'acheteur ne peut prétendre à aucun droit ni à aucun dédommagement en cas de dommages éventuels, directs ou indirects, ou d'autres frais.

La garantie ne couvre pas les parties fragiles ou sujettes à l'usure, l'action des agents corrosifs, les surcharges (même temporaires), etc.

Le constructeur ne saurait répondre des dommages éventuels dus à une erreur de montage, de manœuvre ou d'introduction, à des sollicitations excessives ou à un usage inapproprié. Un entretien régulier est à effectuer au moins une fois tous les 6 mois.

La garantie ne s'appliquera pas si le produit est altéré, démonté, sans étiquette ou présentant des signes évidents de choc ou autre.

Toute tentative de réparation de la part de tiers, non agréés par le constructeur, annulera automatiquement la garantie.

Les réparations couvertes par la garantie s'appliquent toujours « franco usine du producteur ». Les frais de transport correspondants (aller/retour) sont toujours à la charge de l'acheteur.

DECLARATION «CE» DE CONFORMITÉ

Le fabricant Fratelli Comunello s.p.a., ayant son siège social à: Via Cassola 64, Rosà (VI), Italie
Déclare sous sa propre responsabilité que:

L'actionneur modèle:

- MFAST160H0B00
- MFAST200H0B00
- MFAST300H0B00
- MFAST400H0B00

Numéro de fabrication et année de construction: positionnés sûr la plaque de données.

Description: actionneur électromécanique pour fenêtres, lucarnes, dômes et élytres brise-soleil
est conforme aux exigences essentielles applicables des Directives suivantes:

- 2014/30/EU (Directive EMCD)
- 2011 /65/EU (Directive RoHS)
- 2014/35/EU (Directive LVD)

Et qui ont été soumis toutes les norms et /ou spécifications techniques ci-après indiquées:

EN55014-1:2006 + A1:2009

EN61000-6-3:2007

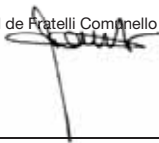
EN61000-6-2:2005

EN60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014

et amendements suivants

Luca Comunello

Représentant legal de Fratelli Comunello S.p.a.



Rosà, 21/04/2016

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

1.1 Einführung zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch aufmerksam durchlesen und die darin enthaltenen Anweisungen beachten. Es für zukünftige Benutzung und Wartung aufzubewahren. Die entsprechenden Leistungsdaten (siehe "technische Daten") und die Montageanweisungen berücksichtigen. Durch einen unsachgemäßen Gebrauch oder einen unkorrekten Betrieb bzw. eine falsche Montage können das System oder andere Gegenstände beschädigt und/oder Personen verletzt werden.

Die Installationsanleitung finden Sie auch auf der offiziellen Webseite

<http://www.comunello.com/frameautomation/>

2. SICHERHEIT

Dieses Montagehandbuch wendet sich ausschließlich an kompetentes Fachpersonal.

Die Montage, die elektrischen Anschlüsse und die Einstellung müssen fachgerecht und in Übereinstimmung der geltenden Richtlinien ausgeführt werden.

Eine unsachgemäße Montage kann eine Gefahrenquelle darstellen.

Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Polystyrol usw.) darf weder die Umwelt belasten, noch darf es in Kinderhände gelangen; es ist eine potentielle Gefahrenquelle.

Wenn das Speisekabel beschädigt ist, soll es von dem Konstrukteur, von seiner technischen Dienstleistung bzw. von Fachleuten ersetzt werden, um alle Gefahren vermeiden zu können. Vor dem Beginn der Montage ist die Unversehrtheit des Geräts zu überprüfen. Das Gerät nicht in Umgebungen montieren, deren Atmosphäre explosionsgefährdet ist: das Vorhandensein von Gas oder brennbaren Dämpfen ist ein schweres Sicherheitsrisiko.

Vor der Montage der Motorisierung sind alle strukturellen Veränderungen vorzunehmen, um Sicherheits- und Schutzzonen zu schaffen bzw. alle quetschgefährdeten, abschergefährdeten, leitenden sowie alle anderen allgemein gefährlichen Bereiche zu sichern.

Überprüfen, dass die existierende Struktur festigkeits- und stabilitätstechnisch ausreicht. Der Hersteller der Motorisierung ist weder für die Einhaltung der fachgerechten Konstruktion der zu motorisierenden Fensterflügel noch für deren Verformungen verantwortlich, sollten diese beim Betrieb auftreten.

Zur Abgrenzung von Gefahrenbereichen die von den geltenden Richtlinien vorgesehenen Zeichen anbringen.

Überprüfen, dass es sich beim benutzten elektrischen Versorgungsnetz nicht um das "Baustellenetz" handelt, sondern dass der Strom einem Transformatorhäuschen entstammt. Im Zweifelsfall oder bei unzureichendem (unsicherem) Wissensstand ebenfalls folgendes vorsehen:

- geeignete Isolationstransformatoren
- für die geforderte Spannung geeignete thermomagnetische Schalter
- Überspannungsableiter

Sich vor dem Anschließen der elektrischen Versorgung vergewissern, dass die Daten des Gerätekennzeichens mit denjenigen der elektrischen Versorgung übereinstimmen.

An der Versorgungsleitung einen allpoligen Schutzschalter/Trennschalter mit einem Kontaktöffnungsabstand von mindestens 3 mm vorsehen. Überprüfen, dass sich vor der elektrischen Anlage ein Differentialschalter und ein ausreichender Überlastungsschutz befindet.

Falls gewünscht, an eine effiziente Erdungsanlage anschließen, die entsprechend den Sicherheitsrichtlinien des Landes ausgeführt ist, in der Stellantrieb montiert wird. Vor jeglichen Arbeiten am Gerät (Montage, Wartung oder Reparatur) dessen Versorgung abtrennen. Damit eine zuverlässige Trennung vom elektrischen Netz gewährleistet ist, sollte ein genehmigter zweipoliger Druckknopfschalter eingebaut werden.

Kabelquerschnitt	max. Kabellänge
0,75 mm ²	~ 50 m

Das Gerät soll nicht von Leute (Kinder inbegriffen) verwendet werden, deren körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten vermindert sind bzw. mit Erfahrungs- oder Kenntnismangel, ausser wenn sie Gebrauchshinweise über das Gerät von zuständigen Leute bekommen, die auf sie aufpassen und für ihre Sicherheit verantwortlich sind.

Man soll auf die Kinder aufpassen, um sich zu vergewissern, dass sie mit dem Gerät nicht spielen.

Der Spindeltrieb Fast ist einzig und ausschließlich für den Zweck vorgesehen, für den er konzipiert wurde: der Hersteller ist nicht für Schäden durch eine unsachgemäße Verwendung verantwortlich. Der Spindeltrieb ist nur zur internen Montage vorgesehen; sein Bestimmungszweck ist es, Ausstellfenster, Kipfenster, Dachgauben, Kuppeln und Oberlichte zu öffnen und zu schließen. Von allen anderen Verwendungen wird abgeraten, außer nach Zustimmung durch den Hersteller. Die Montage des Stellantriebs wird entsprechend den in diesem Handbuch beschriebenen Anweisungen ausgeführt. Eine Nichtbeachtung dieser Beschreibungen kann zu Sicherheitseinbußen führen.

Für den Spindeltrieb verwendete Dienst- und Steuergeräte müssen entsprechend den geltenden Richtlinien und entsprechend den von der Europäischen Union erlassenen Richtlinien produziert sein.

Bei Fenstern, die weniger als 2,5 m hoch sind und bei öffentlichen oder un-öffentlichen Gebäuden, deren Endbenutzung unklar ist, muss der elektromechanische Antrieb nur durch eine von der Leuten nicht erreichbare Steuerung (Knopf mit Schloss) angesteuert werden.

Die Steuerung muss:

- 1) auf einer Höhe von mindestens 1500mm vom Boden eingestellt werden und
- 2) eingestellt werden, so dass bei der Inbetriebsetzung der Benutzer, der mit der Öffnung/Schliessung beschäftigt ist, alle die Bestandteile in Bewegung innerhalb seines Gesichtsfeldes hat.

Das Gerät nicht mit Lösungsmitteln oder Wasserstrahlen reinigen. Das Gerät nicht ins Wasser tauchen.

Jede Reparatur muss von Fachpersonal ausgeführt werden (Hersteller oder autorisiertes Kundendienstzentrum).

Immer die Verwendung von Originalersatzteilen verlangen.

Falls keine Originalersatzteile eingesetzt werden, kann der ordnungsgemäße Betrieb des Geräts und die Sicherheit von Personen und Gegenständen beeinträchtigt werden; außerdem verfällt die Gerätegarantie.

Wenden Sie sich bitte beim Auftreten von Problemen oder bei Informationsbedarf an die Verkaufsstelle, bei der sie das Gerät erworben haben, oder direkt an den Hersteller.

3. TECHNISCHE DATEN

3.1 Tabelle der technischen Daten und Kennzeichnung

Das CE-Zeichen bestätigt, dass der Stellantrieb den wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht, die von der europäischen Richtlinie des Geräts vorgeschrieben sind. Das CE-Zeichen ist als Klebekennzeichen an der Außenseite des Geräts angebracht; einige der in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Daten sind dort aufgelistet:

	FAST 50/160	FAST 50/200	FAST 50/300	FAST 50/400
Modell	MFAST160H0B00	MFAST200H0B00	MFAST300H0B00	MFAST400H0B00
Elektrische Versorgung	230VAC	230VAC	230VAC	230VAC
Frequenz VAC	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Betrieb	S2 4 min.	S2 4 min.	S2 4 min.	S2 4 min.
Schub-/Zugkraft	500 N	500 N	500 N	500 N
Stellgeschwindigkeit ohne Last	~ 20 mm/s	~ 20 mm/s	~ 20 mm/s	~ 20 mm/s
Schutzart	IP55	IP55	IP55	IP55
Motorspeisung	160 W	160 W	160 W	160 W
Leistungsaufnahme	0.7 A	0.7 A	0.7 A	0.7 A
Betriebstemperatur	-5° / +50°	-5° / +50°	-5° / +50°	-5° / +50°
Hübe mm	160	200	300	400
Endhübe bei der Öffnung	switch	switch	switch	switch
Endhübe beim Verschluss	Sensor reed	Sensor reed	Sensor reed	Sensor reed
Parallelanschluss	ja (max. 30 Spindelantriebe)			
Abmessungen (L1)	299,5 x 76 x 68	299,5 x 76 x 68	399,5 x 76 x 68	499,5 x 76 x 68
Abmessungen (L2)	350 x 76 x 68	350 x 76 x 68	450 x 76 x 68	550 x 76 x 68
Gewicht	hängt von der Hübe an			

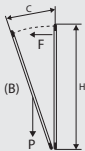
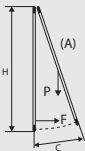
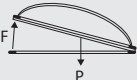
4. SPINDELANTRIEB

4.1 Versorgungsarten

Der Spindeltrieb Fast kann mit Netzspannung von 230 VAC (50Hz) betrieben werden (Toleranz ±10%), mit 3-Kabel-Versorgungsleitung: HELLBLAU, Erdung; SCHWARZ, offene Phase; BRAUN, geschlossene Phase.

4.2 Berechnung der notwendigen Kraft

Symbolik F = geforderte Öffnungskraft Messeinheit kg (Kilogramm)
P = Gewicht des Fensters (nur der zu öffnende Teil) Messeinheit kg (Kilogramm)
C = Öffnungshub des Spindeltriebs Messeinheit cm (Zentimeter)
H = Höhe des Fensters (nur der zu öffnende Teil) Messeinheit cm (Zentimeter)

Kippfenster	Klappfenster	horizontale Kuppeln oder Oberlichte
		
$F = (P / 2) \times (C/H)$	$F = (P / 2) \times (C/H)$	$F = P / 2$

4.3 Verpackung und notwendige Montageinstrumente des Stellantriebs

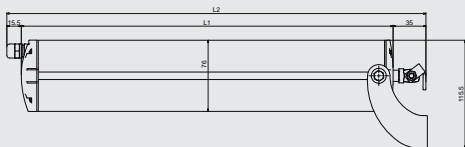
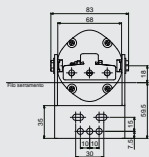
Der Spindeltrieb ist einzeln in einem Karton verpackt. Jede Konfektion enthält:

Einen elektrischen Spindeltrieb mit 230V~ 50Hz mit einem elektrischen Versorgungskabel, Haltebügel, Befestigungsbügel für die Kippöffnung, Befestigungsbügel für Ausstellung, eine Bohrschablone und ein Einbauhandbuch. Vor der Montage des Spindeltriebs sollten die folgenden Werkzeuge, Hilfsmittel und Materialien für die Fertigstellung vorbereitet werden.: Metermaß oder Bandmaß, Bleistift, Bohrmaschine/Schraubgerät, Bohrer für Metall oder Holz, Einsatzset zum verschrauben, Kabelschere, Schraubendreher, Schrauben und/oder Gewindeeinsätze, die zur Befestigung für das Fenstermaterial geeignet sind.

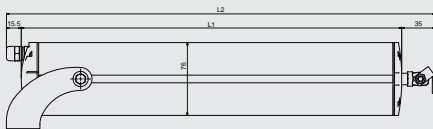
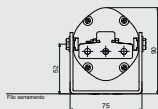
Bei jeder Art von Metallfenstern wird vom Gebrauch von selbstschneidenden oder selbstformenden Schrauben ABGERATEN.

5. MONTAGE

Blende für Klappenfenster: Befestigungsmaße und -bohrungen



Sonnenschutzlamellen: Befestigungsmaße und -bohrungen



5.1 Montagerihenfolge

Überprüfen, dass die notwendige Öffnungs-/Schließkraft (berechnet anhand der Tabelle laut Punkt 5.2) niedriger oder gleich dem Wert ist, der in der DATENTABELLE angegeben ist.

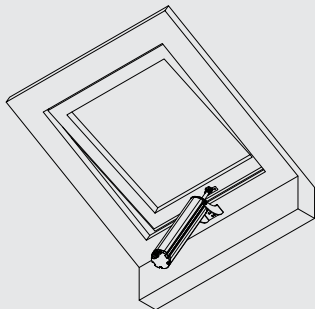
Die Öffnung des Fensters manuell vornehmen; dabei Verschmutzungen beseitigen, die zu einer Betriebsbeeinträchtigung führen könnten.

NUR SONNENSCHUTZLAMELLEN - Überprüfen, dass die Breite der Tragstrebe, an dem die Montage des Spindeltriebs vorgesehen ist, 75 mm oder mehr beträgt. Im gegenteiligen Fall ist die Montage des Spindeltriebs **NICHT MÖGLICH**.

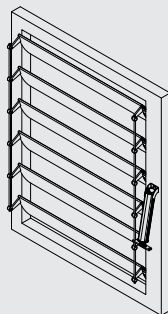


ACHTUNG: Wenn das Gerät bei Kippfenstern eingesetzt wird, besteht Verletzungsgefahr aufgrund eines zufälligen Herabfallens des Fensters. Das Anbringen von Begrenzungsarmen (Typ Serie 1276) oder eines alternativen Sicherungssystems ist **OBLIGATORISCH**. Es muss ausreichend dimensioniert sein, um ein zufälliges Herabfallen des Fensters zu verhindern.

Blende für Klappenfenster: Art

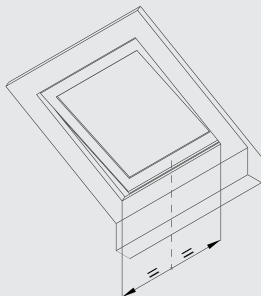


Sonnenschutzlamellen: Art

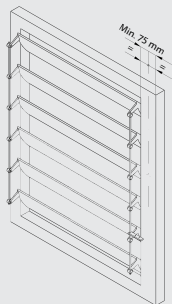


ACHTUNG - Bei einer Kippöffnung darauf achten, dass Begrenzungsarme vorhanden sind, die ein zufälliges Herabfallen des Fensters auffangen können.

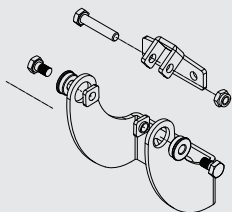
Blende für Klappenfenster:
Mit dem Bleistift die Mittellinie "X" am Fenster ziehen.



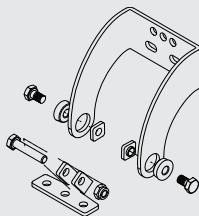
Sonnenschutzlamellen: Mit einem Bleistift die Position der Bohrungen zur Befestigung am Haltebügel anzeichnen.



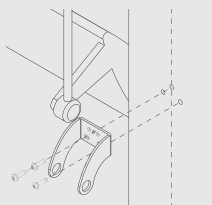
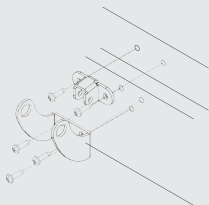
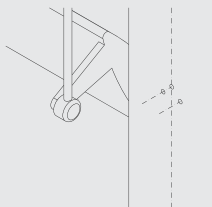
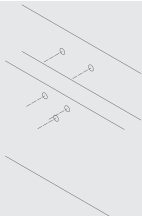
Blende für Klappenfenster: Zu benutzendes Zubehör



Sonnenschutzlamellen: Zu benutzendes Zubehör



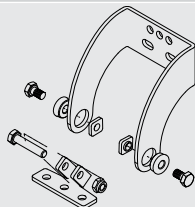
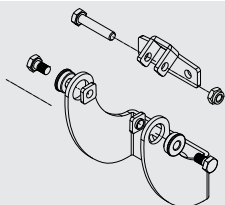
Dazu entweder die mitgelieferte Schablone oder die aus Seite 7 angegebenen Quoten benutzen.
Die Bügel und Befestigungen mit geeigneten Schrauben befestigen.



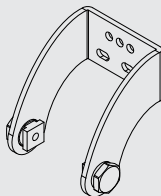
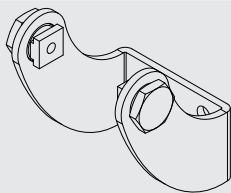
Blende für Klappenfenster:

Sonnenschutzlamellen

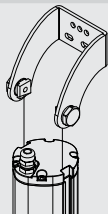
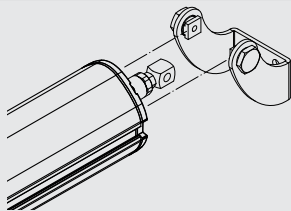
Die Rückhalteschrauben in die entsprechenden Bohrungen des Haltebügels einsetzen.



Nun die Schrauben in die T-Platten eindrehen, sie jedoch nicht festziehen.



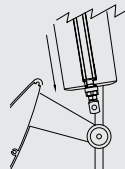
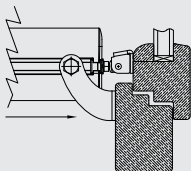
Den Spindelantrieb in die soeben eingeschraubten Platten einsetzen. Die Schrauben nicht vollständig an den Platten festziehen.



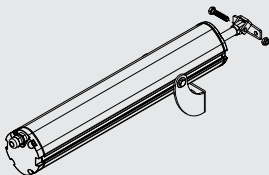
Blende für Klappenfenster:

Sonnenschutzlamellen

Den Spindeltrieb der Befestigung nähern und ihn auf den Platten so verschieben, dass sich die Bohrung der Öse (auf dem Stil aufgeschraubt) mit der seitlichen Bohrung der Befestigung deckt.

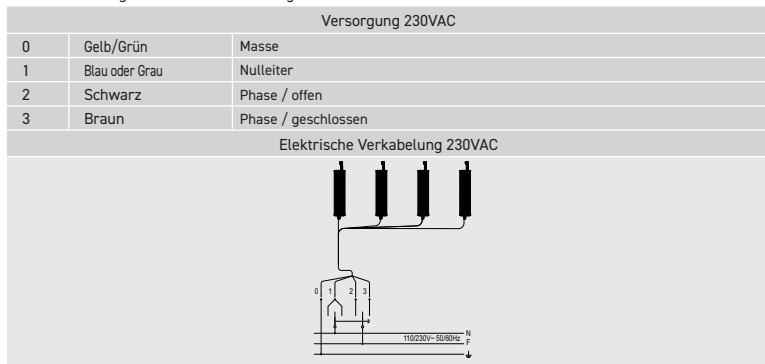


Die Stange unter zur Hilfenahme der mitgelieferten passenden Schraube/Mutter mit der Befestigung verbinden. Ziehen Sie die Schrauben an den Platten in der Fensterbefestigung nicht vollständig an, da sonst der Vorbau nicht dem Fortschritt des Fensterrahmens folgen kann und der Vorbaukopf bricht.



5.2 Elektrischer Anschluss

Das Gerät entsprechend der vom Spindeltrieb geforderten Spannung verkabeln (siehe Etikett auf dem Produkt); dazu den nachfolgenden Plan berücksichtigen.



5.3 Betriebstest

Den Steuerschalter betätigen und eine Schließung vornehmen. Dabei das Folgende überprüfen:

- Das Fenster muss vollständig schließen. Im gegenteiligen Fall muss überprüft werden, ob die Überlappung zwischen Fensterflügel und Rahmen größer oder gleich 0 mm ist. Evtl. Dickenleeren einsetzen, so dass die ordnungsgemäße Überlappung erneut hergestellt wird.
- Der Stab muss gegenüber dem Fenster exakt lotrecht sitzen. Ggf. den Befestigungsbügel regulieren. Dazu die Schraube und die Öse einstellen.

Nachdem die richtige Schließposition erreicht ist, den Steuerschalter betätigen und eine Fensteröffnung ausführen. Dadurch soll geprüft werden, ob der Spindeltrieb seinen Öffnungshub vollständig und frei ausführt.

Nach Erreichen der gewünschten Öffnung den Steuerschalter erneut betätigen und auf diese Weise eine Fensterschließung ausführen. Nach dem vollständigen Schließen des Fensters überprüfen, ob die Schrauben, die Halterungen und Anschlüsse ordnungsgemäß fest sitzen und die Dichtungen angemessen zusammengedrückt werden.

6. WARTUNG, HANDELN IM NOTFALL, REINIGUNG

Ggf. ist es notwendig, das Fenster manuell aus dem Spindeltrieb auszuhängen:
aufgrund von fehlender Spannung, mechanischen Störungen, Wartung, Außenreinigung des Fensters.
In diesen Fällen muss die Handlungsreihenfolge (siehe Seite 11) umgekehrt ausgeführt werden

Es besteht **AKUTE GEFAHR** eines Herabfallens des Fensters: der Fensterflügel kann frei herabfallen, da er nicht mehr von der Stange gehalten wird

Nach der Wartung und/oder Reinigung die Handlungsreihenfolge auf Seite 11 erneut ausführen.

7. UMWELTSCHUTZ

Der Spindeltrieb enthält Bauteile, die nicht wiederverwertet werden können (Kunststoffmaterial und elektronische Bauteile). Diese sind kein normaler Müll und müssen daher angemessen entsorgt werden. Im Zweifelsfall mit dem entsprechenden Entsorgungsunternehmen Kontakt aufnehmen.

8 FAQ (häufige Fragen)

Frage	Ursache	Behebung
Warum funktioniert der Spindeltrieb nicht?	Keine Spannung vorhanden	Überprüfen Sie den Zustand der Sicherungen und ob der Sicherungsschalter auf ON (angeschaltet) steht. Ein Kabel ist nicht angeschlossen. Kontrollieren Sie die elektrischen Anschlüsse, die vom Schalter zum Spindeltrieb führen.
	Spannung vorhanden	Überprüfen, dass die Spannung am Spindeltrieb mit der ermittelten Spannung übereinstimmt.
Warum führt der Spindeltrieb nicht den gewünschten Hub aus?	Die Öffnungsweite ist nicht die gewünschte	Überprüfen Sie laut der Tabelle auf Seite 12, ob der Dip-Schalter auf den gewünschten Hub eingestellt ist.
		Hängen Sie der Stab aus und überprüfen Sie, ob der Begrenzungsarm den vollständigen Hub des Spindeltriebs zulässt. Sollte er das nicht tun, den Begrenzungsarm so einstellen, dass der Stellantrieb den gesamten Hub ausführen kann.
Warum reißt der Spindeltrieb die Schrauben aus?	Der Anschluss ist nicht mehr am Rahmen befestigt.	Überprüfen Sie, ob die Befestigung geeignet ist.
		Überprüfen Sie nach dem Schließen, dass die Spindeltrieb gegenüber dem Fenster exakt lotrecht sitzt. Sollte sie nicht lotrecht sitzen, muss überprüft werden, ob die Montage entsprechend der Reihenfolge 5.1 durchgeführt wurde.

9. GARANTIE

Der Hersteller garantiert für den ordnungsgemäßen Betrieb des Spindelantriebs.

Er verpflichtet sich laut italienischem bürgerlichem Gesetzbuch, Art. 1490, zur Auswechslung defekter Teile, die aufgrund von Herstellungsfehlern oder Defekten bei der Produktion auftreten. Die Geräte- und Teilgarantie besitzt eine Dauer von 36 Monaten ab Kaufdatum.

Die Garantie ist gültig, wenn der Käufer die Funktionsprüfung beim Kauf ausführen konnte und die festgelegten Zahlungsbedingungen erfüllt hat.

Bei der vom Hersteller festgelegten Betriebsgarantie für Spindelantrieb verpflichtet er sich, das Gerät oder die Teile schnellstmöglich zu reparieren oder auszuwechseln, bei denen aufgrund eines Konstruktionsdefekts oder Materialschadens eine Funktionsstörung innerhalb der Garantiedauer auftritt.

Der Käufer besitzt kein Recht auf Entschädigung oder den Ersatz von Spesen aufgrund evtl. erlittener direkter oder indirekter Schäden.

Die Garantie umfasst keine zerbrechlichen Teile bzw. Verschleißteile; ebenso wenig sind Schäden eingeschlossen, die aufgrund eines Einsatzes korrosiver Mittel, aufgrund Überlastung oder aufgrund ähnlicher Ursachen entstehen, auch dann, falls diese Einflüsse nur vorübergehend sind.

Der Hersteller ist nicht für Schäden verantwortlich, falls Montage, Handling oder Einsetzen falsch ausgeführt wurden oder das Gerät übermäßig beansprucht oder unsachgemäß benutzt wurde. In diesem Sinn sollte eine Wartung mindestens alle 6 Monate durchgeführt werden.

Die Herstellergarantie verlischt, wenn das Gerät verändert oder demontiert wird, das Etikett fehlt oder falls ein offensichtliches Zeichen für ein Anstoßen oder eine ähnliche Beschädigung vorliegt.

Die Garantie verfällt, wenn versucht wird, das Gerät durch Dritte und ohne die Autorisierung des Herstellers reparieren zu lassen.

Eine Reparatur auf Garantie erfolgt immer "vor Ort beim Hersteller". Die entsprechenden Versandkosten (An- und Absendung) gehen zu Lasten des Käufers.

CE-KENNZEICHNUNG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller: Fratelli Comunello Spa Anschrift: Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) - Italien erklärt, dass der elektromechanischer Stellantrieb für Fenster und, Oberlichter.

- MFAST160H0B00
- MFAST200H0B00
- MFAST300H0B00
- MFAST400H0B00

Seriennummer und Baujahr: auf dem Typenschild.

Beschreibung: elektromechanischer Stellantrieb für Fenster, Oberlichter.

den Gesetzesbestimmungen entspricht, die folgende Richtlinien umsetzen:

- 2014/30/EU (Directive EMCD)
- 2011 /65/EU (Directive RoHS)
- 2014/35/EU (Directive LVD)

und dass alle folgenden Normen und/oder technischen Spezifikationen angewendet wurden:

EN55014-1:2006 + A1:2009

EN61000-6-3:2007

EN61000-6-2:2005

EN60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014

sowie ihre nachträglichen Änderungen.

Luca Comunello
Rechtsvertreter der Firma Fratelli Comunello S.p.A.



Rosà, 21/04/2016

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Introducción a este manual

Lea atentamente y respete las instrucciones incluidas en el manual. Conserve este manual para la utilización y el mantenimiento futuros. Preste atención a los datos relativos a las prestaciones (véanse "Datos técnicos") y a las instrucciones de instalación. La utilización impropia o el funcionamiento y montaje no correctos pueden dañar el sistema, así como objetos y personas.

Las instrucciones de instalación están también disponibles en el sitio web oficial

<http://www.comunello.com/frameautomation/>

2. SEGURIDAD

Este manual de instalación se dirige exclusivamente a personal profesionalmente competente.

La instalación, las conexiones eléctricas y las regulaciones deben ser efectuadas respetando las normas técnicas y la normativa vigente.

Lea atentamente las instrucciones antes de comenzar la instalación del producto.

Una instalación equivocada puede ser fuente de peligros.

Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no se deben echar en el medio ambiente y no deben dejarse al alcance de los niños ya que son potenciales fuentes de peligro. Antes de comenzar la instalación compruebe la integridad del producto. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante o su servicio de asistencia técnica o por personal cualificado con el fin de prevenir cualquier riesgo.

No instale el producto en ambientes y atmósferas explosivos: la presencia de gases o humos inflamables constituyen un grave peligro para la seguridad.

Antes de instalar la motorización, aporte todas las modificaciones estructurales relativas a la realización de las distancias de seguridad y a la protección o segregación de todas las zonas de aplastamiento, corte, arrastre y de peligro en general. Compruebe que la estructura existente tenga los requisitos necesarios de robustez y estabilidad. El fabricante de la motorización no es responsable de la falta de respeto de la buena técnica sobre la fabricación de las cancelas que se deben motorizar, así como de las deformaciones que pueden surgir durante la utilización.

Aplique las señalizaciones previstas por las normas vigentes para buscar las zonas peligrosas.

La ejecución de la instalación eléctrica de alimentación y la conexión del mismo deben ser efectuadas en el respeto de las normas en vigor y ser realizadas por personal calificado.

Compruebe que la red de distribución eléctrica no sea de "obra" sino de cabinas específicas, en caso de duda o si no se tiene una información segura ubique también:

- transformadores de aislamiento específicos
- interruptores magnetotérmicos adecuados a la carga de tensión requerida
- descargadores de sobretensión

Antes de conectar la alimentación eléctrica cerciúrese de que los datos de chapa correspondan a la red de distribución eléctrica.

Prevea en la red de alimentación un interruptor/seccionador omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm. Compruebe que antes de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial y una protección de

sobrecorriente adecuados.

Cuando sea necesario, conecte a una instalación de puesta a tierra eficaz efectuada según las vigentes normas de seguridad del país en el que se instala el actuador. Antes de efectuar cualquier intervención (instalación, mantenimiento y reparación) quite la alimentación antes de usar el aparato. Para asegurar una eficaz separación de la red se aconseja instalar un pulsador bipolar de tipo aprobado.

El dispositivo no está destinado a ser utilizado por personas (incluidos niños) cuyas facultades físicas, sensoriales o

Sección de los cables	Longitud máx. del cable
0,75 mm ²	~ 50 m

mentales se reducen, o que faltan de experiencia o conocimiento, a menos que se les ha concedido por medio de un persona responsable de su seguridad, supervisados o instruidos sobre el uso del dispositivo. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

El actuador con vástago Fast está destinado única y exclusivamente al uso para el cual ha sido concebido y el fabricante no puede ser considerado responsable por daños debidos a un uso impropio. El actuador está destinado exclusivamente a la instalación interna para abrir y cerrar ventanas proyectantes, abatibles, buhardillas, cúpulas y lucernarios. Se desaconseja cualquier otro empleo salvo aprobación previa del fabricante. La instalación del actuador debe ser efectuada siguiendo las instrucciones incluidas en este manual. La falta de respeto de dichas recomendaciones puede poner en peligro la seguridad. El actuador se ha fabricado según las directivas del Unión Europea y está certificado en conformidad con la marca
Cualquier posible dispositivo de servicio y mando del actuador debe ser fabricado según las normativas en vigor y respetar las normativas en materia publicadas por la Comunidad Europea.

Si la aplicación del actuador se realiza en ventanas puesta a una altura inferior a 2,5 m del suelo y en los edificios (públicos y no) que no esta claro el uso de destino, el actuador debe ser utilizado con un comando que no es accesible al público (pulsador con llave).

El comando debe:

- 1) ser situado a una altura mínima de 1500mm del suelo y
- 2) ser colocado de modo que en su activación, la persona encargada a la apertura/cierre tiene dentro de su campo de visión todas las piezas en movimiento.

No lave el aparato con solventes o chorros de agua. No sumerja el aparato en agua.

Cualquier reparación debe ser efectuada por personal calificado (fabricante o centro de asistencia autorizado). Solicite única y exclusivamente el empleo de recambios originales.

La falta de respeto de recambios originales puede poner en peligro el correcto funcionamiento del producto y la seguridad de personas y cosas, anulando además los beneficios de la garantía adjunta con el aparato. En caso de problemas o dudas, diríjase al punto venta en el que se ha comprado el producto o directamente al fabricante.

3. DATOS TÉCNICOS

3.1 Tabla de datos técnicos y marcado

La marca CE certifica que el actuador es conforme con los requisitos esenciales de seguridad y de salud previstos por las directivas europeas de producto. La marca CE puede localizarse en la chapa adhesiva específica aplicada en el exterior del producto, en la que se indican algunos de los datos presentes en la siguiente tabla:

	FAST 50/160	FAST 50/200	FAST 50/300	FAST 50/400
Modelo	MFAST160H0B00	MFAST200H0B00	MFAST300H0B00	MFAST400H0B00
Alimentación eléctrica	230VCA	230VCA	230VCA	230VCA
Frecuencia de alim. eléctrica	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Servicio	S2 4 min.	S2 4 min.	S2 4 min.	S2 4 min.
Fuerza de empuje/traccion	500 N	500 N	500 N	500 N
Velocidad de traslacion sin carga	~ 20 mm/s	~ 20 mm/s	~ 20 mm/s	~ 20 mm/s
Grado de proteccion	IP55	IP55	IP55	IP55
Absorción	160 W	160 W	160 W	160 W
Par	0.7 A	0.7 A	0.7 A	0.7 A
temperatura de funcionamiento	-5° / +50°	-5° / +50°	-5° / +50°	-5° / +50°
Carrera mm	160	200	300	400
Finales de carrera en apertura	switch	switch	switch	switch
Finales de carrera en cierre	sensor reed	sensor reed	sensor reed	sensor reed
Conexión en paralelo	Sí (máx. 30 actuadores)			
Dimensiones (L1)	299,5 x 76 x 68	299,5 x 76 x 68	399,5 x 76 x 68	499,5 x 76 x 68
Dimensiones (L2)	350 x 76 x 68	350 x 76 x 68	450 x 76 x 68	550 x 76 x 68
Peso	variable segun la carrera			

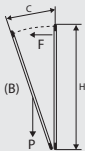
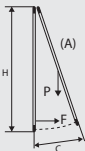
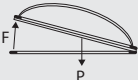
4. ACTUADOR

4.1 Tipos de alimentación

El actuador Fast puede ser alimentado con tensión de red variable entre los 230 VCA (50Hz) (tolerancia $\pm 10\%$), con cable de alimentación de tres hilos: AZUL, común neutro; NEGRO, fase abre; MARRÓN, fase cierra.

4.2 Cálculo de la fuerza necesaria

Simbología F = Fuerza necesaria para la apertura unidad de medida Kg (Kilogramos)
P = Peso ventana (solo parte que se puede abrir) unidad de medida Kg (Kilogramos)
C = Carrera de apertura del actuador unidad de medida cm (Centímetros)
H = Altura ventana (solo parte que se puede abrir) unidad de medida cm (Centímetros)

Ventana abatible	Ventana proyectante	Cúpulas o lucernarios horizontales
		
$F = (P / 2) \times (C/H)$	$F = (P / 2) \times (C/H)$	$F = P / 2$

4.3 Paquete e instrumentos necesarios para el montaje del actuador

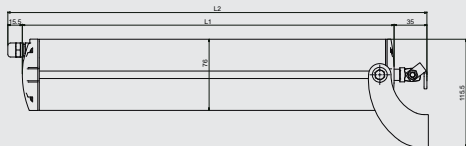
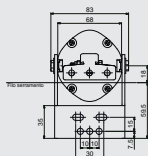
El actuador se embala individualmente en una caja de cartón. Cada envase contiene:

Actuador eléctrico 230V- 50Hz con cable de alimentación eléctrica, bridas de soporte, brida de conexión para apertura de tipo abatible, brida de conexión para apertura de tipo proyectante, plantilla de perforado y manual de instrucciones. Antes de comenzar el montaje del actuador se aconseja preparar el siguiente material de compleción, herramientas y utensilios. Metro o flexómetro, lápiz, taladro/destornillador eléctrico, conjunto de brocas para taladro para metal o madera, conjunto de insertos para enroscar, tijeras de electricista, destornillador, tornillos y/o insertos roscados adecuados al tipo de material del cerramiento.

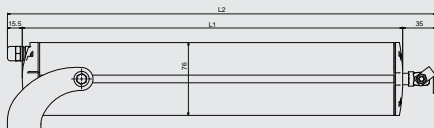
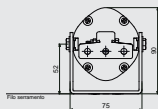
SE DESACONSEJA, en cualquier cerramiento metálico, el uso de tornillos autoperforantes e/o tornillos trilobulares.

5. INSTALACIÓN

Apertura proyectante: Dimensiones y agujeros de fijación



Láminas de protección solar: Dimensiones y agujeros de fijación



5.1 Secuencia de instalación

Compruebe que la fuerza necesaria para la apertura/cierre (calculada según la tabla en el punto 4.2) sea inferior o igual a la indicada en la TABLA DE DATOS.

Compruebe manualmente la apertura de la hoja, controlando y eliminando eventuales zonas de agarrotamiento que puedan dar lugar a un mal funcionamiento.

Compruebe manualmente la apertura máxima de la hoja controlando que sea superior a la carrera que se debe fijar en el actuador.

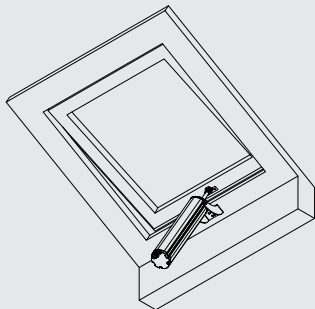
SOLO LÁMINAS DE PROTECCIÓN SOLAR Compruebe que el ancho del montante, donde está previsto el montaje del actuador, sea igual o superior a 75 mm. En caso contrario **NO SE PUEDE** montar el actuador.



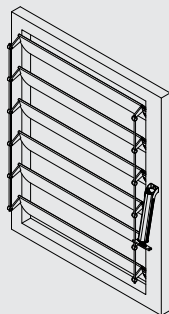
ATENCIÓN: Si la aplicación se realiza en cerramientos con apertura abatible existe el peligro de lesiones producidas por la caída accidental de la ventana.

ES OBLIGATORIO el montaje de brazos limitadores (tipo serie 1276) o un sistema de seguridad alternativo, con dimensiones adecuadas para resistir la eventual caída accidental de la ventana.

Apertura proyectante: Tipo

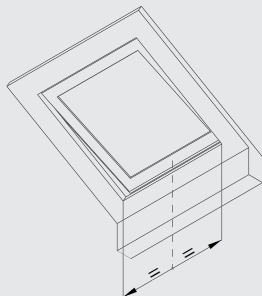


Láminas de protección solar: Tipo

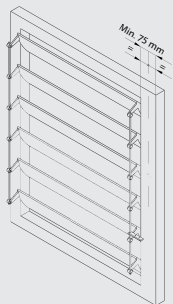


ATENCIÓN Si la apertura es abatible compruebe que estén presentes brazos limitadores para resistir la eventual caída accidental de la ventana.

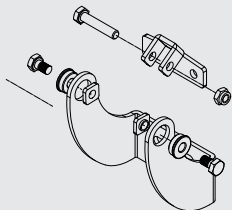
Apertura proyectante: Trazar con el lápiz la línea de medianía "X" del cerramiento.



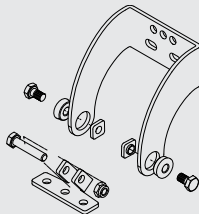
Láminas de protección solar: Marcar con el lápiz la posición de los agujeros de fijación de la brida de soporte.



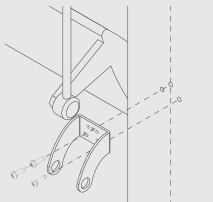
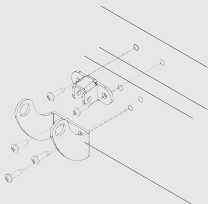
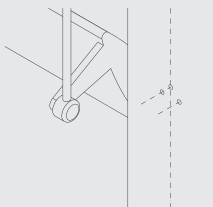
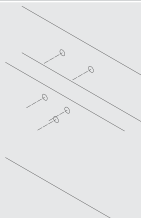
Apertura proyectante: Accesorios que se deben utilizar



Láminas de protección solar: Accesorios que se deben utilizar



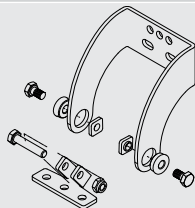
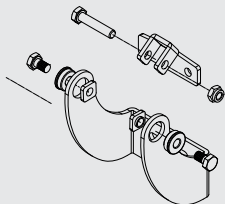
Perforar el cerramiento utilizando las cuotas indicadas en la página 7.
Fijar las bridas y los enlaces utilizando tornillos adecuados.



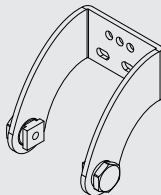
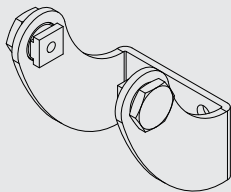
Apertura proyectante:

Láminas de protección solar

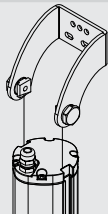
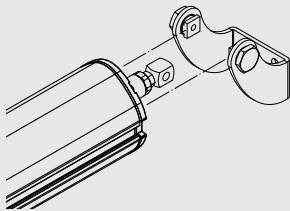
Introducir los tornillos de retención en el interior de los agujeros específicos en la brida de soporte.



Enroscar ahora los tornillos, sin ajustarlos, a las placas en T.



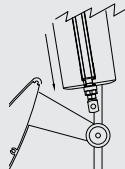
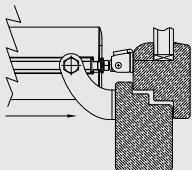
Introducir el actuador en las placas que se acaban de enroscar. No ajustar completamente los tornillos a las placas.



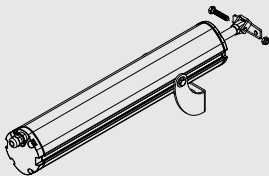
Apertura proyectante:

Láminas de protección solar

Acercar el actuador a la conexión haciéndolo desplazarse sobre las placas de manera que coincidan el agujero del anclaje (enroscado en el vástago) y el agujero lateral de la conexión.

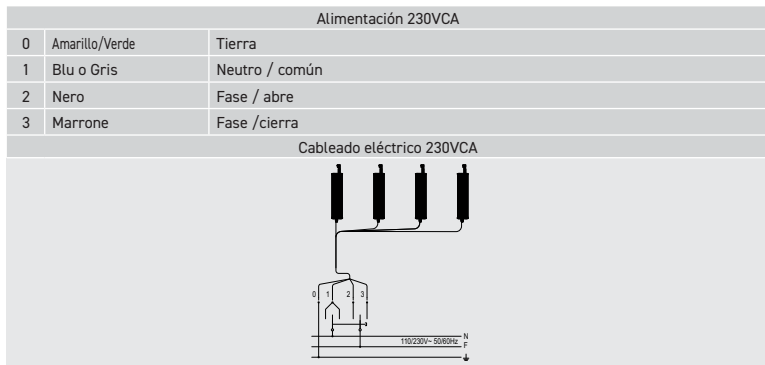


Unir el vástago a la conexión utilizando el tornillo/tuerca específicos incluidos. Apriete los tornillos de las placas en el soporte de la ventana no completamente, de lo contrario no se permite que el pistón siga el progreso del marco de la ventana con la consiguiente rotura de la cabeza del pistón.



5.2 Conexión eléctrica

Cablee el aparato según la tensión solicitada por el actuador (véase etiqueta en el producto) siguiendo el esquema indicado a continuación.



5.3 Prueba de funcionamiento

Apriete el pulsador de mando y efectúe un cierre comprobando que:

- El cerramiento alcanza el cierre completo. Si no es así, comprobar que la solapadura entre hoja y armazón es mayor o igual a 0 mm. Eventualmente introducir espesores para restablecer la solapadura correcta.
- El vástago es perfectamente perpendicular con el cerramiento. Eventualmente regule la brida de conexión usando tornillos y ranuras

Una vez alcanzada la correcta posición de cierre apriete el pulsador de mando y efectúe una apertura para comprobar que el actuador realice toda la carrera fijada libremente.

Una vez alcanzada la apertura deseada vuelva a apretar el pulsador de mando y efectúe el cierre. Una vez que la ventana ha alcanzado el cierre completo compruebe que los tornillos, los soportes y los enlaces, estén bien ajustados y que las guarniciones estén bien comprimidas.

Instalación completada

6. MANTENIMIENTO, MANIOBRAS DE EMERGENCIA, LIMPIEZA

En caso que sea necesario desenganchar manualmente el cerramiento del actuador a causa de:

Falta de tensión, avería del mecanismo, mantenimiento, limpieza exterior del cerramiento es necesario efectuar la secuencia (Pág. 11) en modo inverso.

ATENCIÓN PELIGRO de caída desde la ventana; la hoja puede caer porque ya no está sujeta por el vástago.

Una vez efectuado el mantenimiento y/o la limpieza repetir la secuencia de la página 11.

7. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

El actuador en su interior contiene elementos no reciclables (materiales plásticos y elementos electrónicos,) que no forman parte de los residuos normales. Deben eliminarse adecuadamente. Para cualquier duda, póngase en contacto con la empresa que se ocupa de la eliminación de residuos.

8. FAQ (PMF) (Preguntas más frecuentes)

Pregunta	Causa	Solución
¿El actuador no funciona?	Falta de tensión	Compruebe que el estado del interruptor de protección o del interruptor de seguridad esté en ON (encendido). Probable cable no conectado. Controle las conexiones eléctricas que van del interruptor al actuador.
	Tensión presente	Compruebe que el voltaje del actuador sea adecuado a la tensión detectada.
Probable cable no conectado. Controle las conexiones eléctricas que van del interruptor al actuador.	La apertura no corresponde a la que se desea	Compruebe según la tabla de página 12 que la configuración de los dip-switch esté fijada en la carrera deseada.
		Desenganche el vástago de la conexión y compruebe que el brazo limitador permita la carrera completa al actuador. Si no es así, regule el brazo limitador de manera que el actuador efectúe toda la carrera.
¿El actuador arranca los tornillos?	La conexión ya no está fijada al cerramiento.	Compruebe que se han utilizado unas fijaciones adecuadas.
		Compruebe que en el cierre el vástago sea perfectamente perpendicular respecto al cerramiento. Si no es así, compruebe que el montaje se haya efectuado según la secuencia 5.1.

9. GARANTÍA

El fabricante es garante del buen funcionamiento del actuador.

Éste se compromete a efectuar la sustitución de las piezas defectuosas, por vicios o defectos, según cuanto establecido por el Código Civil Art. 1490. La garantía cubre los productos o las partes individuales durante un periodo de 36 meses desde la fecha de compra.

La misma es válida si el comprador puede mostrar una prueba de compra y ha respetado las condiciones de pago establecidas.

La garantía de buen funcionamiento de los actuadores otorgada por el fabricante, se considera en el sentido que el mismo compromete a reparar o sustituir gratuitamente, en el plazo de tiempo más breve posible, las partes que se averíen, por defecto de fabricación o vicio de material durante el periodo de garantía.

El comprador no puede solicitar ningún resarcimiento por eventuales daños, directos o indirectos, u otros gastos. Se excluyen de la garantía las partes frágiles o expuestas a desgaste así como a agentes procedimientos corrosivos, a sobrecargas incluso solo temporales, etc.

El fabricante no responde de eventuales daños causados por un montaje equivocado, maniobra o inserción, de excesivos esfuerzos o de impericia de uso. Con este propósito se aconseja efectuar el mantenimiento al menos cada 6 meses.

El fabricante no responde de la garantía si el producto ha sido modificado, desmontado, se ha eliminado la etiqueta o en cualquier caso presenta evidentes signos de golpes u otro.

Un intento de reparación por parte de terceros no autorizados por el fabricante anula la garantía.

Las reparaciones en garantía deben considerarse siempre "franco fábrica del fabricante". Los gastos de transporte relativos (ida y vuelta) son siempre a cargo del comprador.

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

Fratelli Comunello S.p.A., con sede en Via Cassola 64, I-36027, Rosà (VI), Italia
Declara bajo su propia responsabilidad que:
el automatismo modelo:

- MFAST160H0B00
- MFAST200H0B00
- MFAST300H0B00
- MFAST400H0B00

Matrícula y año de construcción: puestos en la placa de identificación de datos.

Descripción: actuador electromecánico para ventanas, cupolas, lucernarios.

- En conformidad con los requisitos esenciales aplicables a las Directivas

- 2014/30/EU (Directiva EMCD)
- 2011 /65/EU (Directiva RoHS)
- 2014/35/EU (Directiva LVD)

Y que han sido aplicadas todas las normas y /o especificaciones técnicas en lo sucesivo
indicadas

EN55014-1:2006 + A1:2009

EN61000-6-3:2007

EN61000-6-2:2005

EN60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014

y enmiendas posteriores

Luca Comunello 
Responsable legal de Fratelli Comunello S.p.A.

Rosà, 21/04/2016

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 Введение

Внимательно прочитайте настоящую инструкцию и сохраните ее для дальнейшей эксплуатации и технического обслуживания. Обратите особое внимание на технические данные, связанные с эксплуатационными характеристиками изделия (Раздел «Технические Характеристики») и указания по установке. Ненадлежащая эксплуатация, монтаж и настройка могут стать причиной повреждения системы, имущества и травм лиц, эксплуатирующих и обслуживающих изделия.

<http://www.comunello.com/frameautomation/>

2. БЕЗОПАСНОСТЬ

Настоящая инструкция предназначена для квалифицированных и профессиональных специалистов.

Монтаж, подключение и настройка оборудования должны осуществляться в соответствии с принятыми нормами и действующими положениями. Некорректный монтаж представляет собой потенциальную опасность. Упаковочные материалы (пластмасса, полистирол и прочие) должны утилизироваться таким образом, чтобы не загрязнять окружающую среду. Следует исключить доступ к ним детям, так как данные материалы могут представлять опасность их здоровью. Перед началом установки проверьте комплектность и целостность изделия. Не устанавливайте изделие там, где существует взрывоопасная среда: наличие газов и испарений является серьезной угрозой для здоровья и безопасности человека. Перед установкой привода примите соответствующие меры по обеспечению безопасности и оградите зоны, в которых существует опасность получения различного рода травм. Проверьте, соответствует ли система обязательным требованиям устойчивости и выдерживания нагрузок. Производитель автоматике не несёт никакой ответственности за не соблюдение общепринятых норм и правил во время сооружения окон, а также различного рода перекосы и деформации, которые могут возникнуть при их эксплуатации.

Для идентификации потенциально опасных зон установите соответствующие таблички и предупреждения. Электропитание изделия должно быть постоянным. Система оснащается необходимыми распределительными шкафами. При наличии сомнений или в случае нехватки профессиональной информации осуществите установку:

- пригодных для данных целей изолирующих трансформаторов;
- термомагнитных выключателей в соответствии с требованиями по напряжению;
- грозозащитных разрядников.

Перед подключением проверьте соответствие расчётных электрических характеристик системы.

К питающей электрической сети необходимо подключить выключатель с минимальным контактным зазором, равным 3 мм.

Со стороны подачи электропитания установите защиту от перегрузок и дифференциальное устройство защитного отключения. Система должна быть заземлена, если того требуют стандарты, принятые в государстве, где будет эксплуатироваться изделие. Перед выполнением любых действий, связанных с установкой, техническим обслуживанием или ремонтом, следует отключать электропитание и только после этого приступать к работам с оборудованием.

Сечение кабеля	Максимальная длина кабеля
0,75 мм ²	~ 50 м

Штоковый привод Fast используется исключительно в тех целях, для которых разрабатывался и создавался. В связи с этим производитель не несёт никакой ответственности за ненадлежащую (нецелевую) эксплуатацию данного изделия.

Привод предназначен для установки внутри помещений и служит для открывания/закрывания верхне- и нижнеподвесных окон, световых люков, мансардных окон. Любой иной тип эксплуатации продукции возможен только при наличии соответствующего разрешения со стороны производителя.

Монтаж изделия осуществляется в соответствии с настоящей инструкцией.

Привод разработан и выполнен в соответствии с директивами ЕС и имеет действующий сертификат соответствия CE. Любое устройство для обслуживания и управления приводом должно быть изготовлено в соответствии с нормами и стандартами, действующими на территории Европейского Сообщества. Промывка прибора растворителями и водой исключается, равно как и погружение его в воду. Любые ремонтные работы осуществляются квалифицированными специалистами – представителями производителя или авторизованного сервисного центра.

Приобретайте и используйте только оригинальные запасные части – это рекомендация производителя. Использование неоригинальных запасных частей может нарушить работу изделия, стать угрозой для здоровья людей и причиной повреждения имущества. Использование неоригинальных запасных частей автоматически аннулирует действие гарантии, предоставляемой на данное устройство.

Если у вас возникают сомнения, или вы испытываете определённые затруднения, обратитесь в торговую точку, в которой вы приобрели продукцию, или непосредственно в компанию – производитель.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Знак CE и таблица с техническими характеристиками

Наличие знака CE является подтверждением того, что продукция соответствует требованиям безопасности, изложенным в директивах Европейского Сообщества. Знак CE наклеивается с наружной стороны. На нём отображаются некоторые технические характеристики изделия, в том числе и те, которые перечисляются в таблице ниже.

	FAST 50/160	FAST 50/200	FAST 50/300	FAST 50/400
Модель	MFAST160H0B00	MFAST200H0B00	MFAST300H0B00	MFAST400H0B00
Электропитание	230 В	230 В	230 В	230 В
Частота В	50 Гц	50 Гц	50 Гц	50 Гц
Режим работы	S2 4 мин.	S2 4 мин.	S2 4 мин.	S2 4 мин.
Макс. усилие	500 Н	500 Н	500 Н	500 Н
Скорость хода без нагрузки	~ 20 мм/с	~ 20 мм/с	~ 20 мм/с	~ 20 мм/с
Класс защиты	IP55	IP55	IP55	IP55
Потребляемая мощность	160 Вт	160 Вт	160 Вт	160 Вт
Потребление	0.7 А	0.7 А	0.7 А	0.7 А
Диапазон рабочих температур	-5° / +50°	-5° / +50°	-5° / +50°	-5° / +50°
Длина хода	160 мм	200 мм	300 мм	400 мм
Концевой выключатель / открывание	электро-механический			
Концевой выключатель / закрывание	сенсор			
Параллельное соединение	Максимальное кол-во приводов: 30			
Размеры (L1)	299,5 x 76 x 68	299,5 x 76 x 68	399,5 x 76 x 68	499,5 x 76 x 68
Размеры (L2)	350 x 76 x 68	350 x 76 x 68	450 x 76 x 68	550 x 76 x 68
Вес	В зависимости от величины хода			

4. ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ПРИВОД ШТОКОВЫЙ

4.1 Тип электропитания

Привод Fast выпускается с электропитанием ~230 В. Питание осуществляется от основной сети с частотой 50 Гц (допуск $\pm 10\%$), для подачи питания применяется трёхжильный кабель: синий провод (общая нейтраль), чёрный провод (фаза-открытие), коричневый провод (фаза-закрывание).

4.2 Расчёт необходимой силы

Расшифровка символов

F = сила открытия, Н

P = вес створки окна (только подвижной части), кг

C = максимальный ход привода, см

H = высота створки окна, см

Нижнеподвесное окно Открытие внутрь	Верхнеподвесное окно Открытие наружу	Горизонтальный световой люк
		
$F = (P / 2) \times (C/H) * 9,8$	$F = (P / 2) \times (C/H) * 9,8$	$F = P / 2 * 9,8$

4.3 Упаковка и инструмент

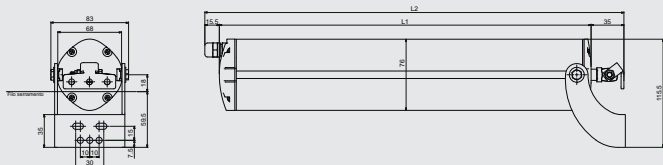
Оборудование упаковывается в индивидуальную упаковку (картонную коробку). Состав комплекта: электромеханический привод (230 В, 50 Гц), кабель электропитания, опорные кронштейны, крепежная скоба для верхнеподвесного окна, крепежная скоба для нижнеподвесного окна, инструкция по монтажу, шаблон для сверления отверстий.

Перед началом монтажных работ подготовьте необходимые материалы, инструменты и оборудование: рулетку, карандаш, шуруповёрт, дрель, набор свёрл по металлу и дереву, набор насадок для отвёртки, плоскогубцы для электромонтажных работ, отвёртки, шурупы, дюбеля, подобранные под материал, из которого выполнено окно.

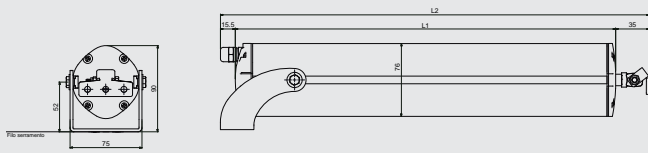
НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ саморезы или шурупы при работе с металлическими окнами!

5. МОНТАЖ

Верхнеподвесное окно, открывающееся наружу: габаритные размеры и установочные отверстия



Солнцезащитные жалюзи: габаритные размеры и установочные отверстия



5.1 Последовательность монтажа

Убедитесь в том, что сила, необходимая для закрытия/открытия окна (расчёт силы осуществляется в соответствии с Пунктом 4.2) меньше или равна той, значение которой приводится в таблице с техническими характеристиками. Попробуйте открыть окно вручную, проверьте наличие возможных препятствий и устрани их. Проверьте максимальное открытие окна вручную, убедитесь в том, что это значение превышает ход привода.

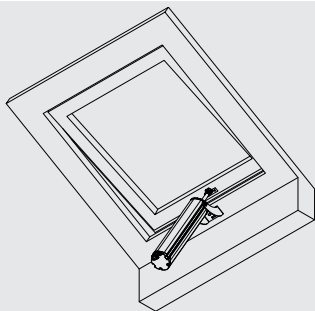
ТОЛЬКО ДЛЯ СОЛНЕЦАЗАЩИТНЫХ ЖАЛЮЗИ: убедитесь в том, что ширина вертикальной стойки, на которой предполагается монтаж привода, превышает значение 75 мм. В противном случае монтаж привода НЕ представляется возможным.



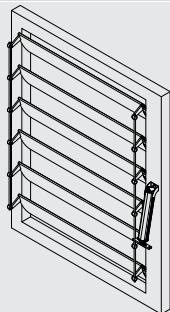
ВНИМАНИЕ! При установке на нижнеподвесные окна существует опасность неожиданного падения створки окна.

Монтаж ограничителей на окно является **ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ УСЛОВИЕМ**. Возможен монтаж альтернативных систем, обеспечивающих вашу безопасность.

Верхнеподвесное окно, открывающееся наружу



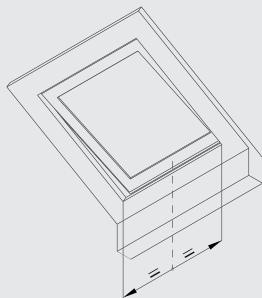
Солнцезащитные жалюзи



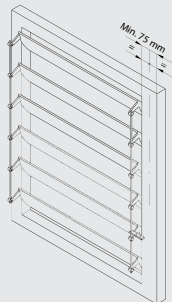
ВНИМАНИЕ: для нижнеподвесных окон необходима установка ограничителя, предотвращающего внезапное выпадение створки окна.

Верхнеподвесное окно, открывающееся наружу:

На оконной раме отметьте карандашом среднюю точку



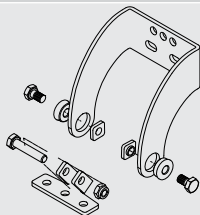
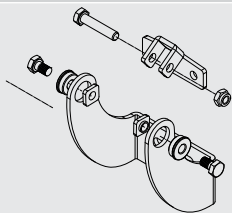
Солнцезащитные жалюзи: отметьте карандашом 3 точки для установки опорных кронштейнов



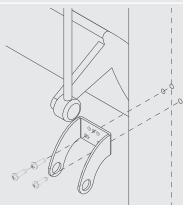
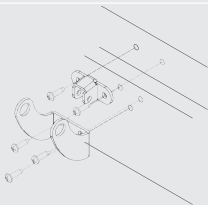
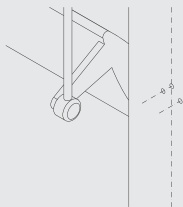
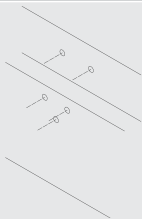
Верхнеподвесное окно, открывающееся наружу:

Солнцезащитные жалюзи:

Используемые аксессуары



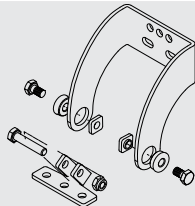
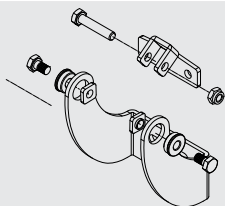
Просверлите отверстия в раме по размерам, указанным в пункте 7. Установите опорный кронштейн и крепёжный элемент с помощью подходящих для этих целей винтов.



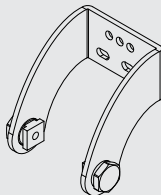
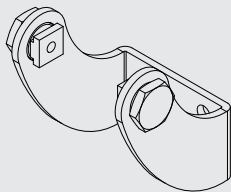
Верхнеподвесное окно, открывающееся наружу:

Солнцезащитные жалюзи:

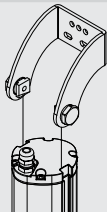
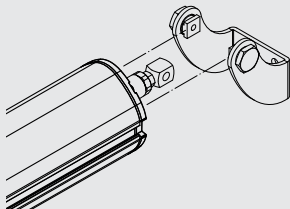
Вставьте фиксирующие винты в соответствующие отверстия опорного кронштейна.



Закрутите их в T-образные пластины, но не затягивайте.

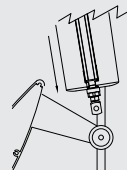
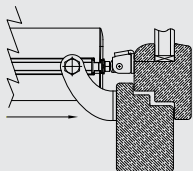


Вставьте привод в прикрученные пластины.

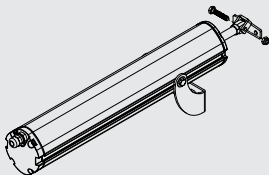


Верхнеподвесное окно, открывающееся наружу:

Подведите привод к крепёжному элементу, двигая его по пластинам так, чтобы отверстие в направляющей (прикрученной к ходовому штоку) совпало с боковым отверстием крепёжного элемента.



Подведите шток к крепёжному элементу с помощью гайки и болта, входящих в комплект поставки. Затяните фиксирующие винты на опорном кронштейне.



5.2 Электрические подключения

Подключите электропитание (см. данные на ярлыке изделия или воспользуйтесь таблицей ниже).

~ 230 В		
0	Жёлтый / зелёный	Заземление
1	Синий	Нейтраль / общий
2	Чёрный	Фаза открывания
3	Коричневый	Фаза закрывания

Подключение приводов с питанием ~230 В



5.3 Эксплуатационные испытания

Нажмите кнопку управления для закрывания окна. Проверьте следующее:

А) Закрывается ли окно до конца (полностью). Если окно закрывается не плотно, установите прокладки, чтобы добиться нужного зазора.

Б) Расположен ли ходовой шток строго перпендикулярно по отношению к раме. В случае необходимости отрегулируйте крепежные элементы при помощи фиксирующих винтов.

Добившись корректного положения закрытого окна, нажмите кнопку управления и откройте его. Проверьте плавность хода привода.

Убедившись в том, что привод работает надлежащим образом, снова нажмите кнопку управления и закройте окно. После того, как окно полностью закроется, проверьте затяжку крепежных элементов.

Монтаж завершен.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Возможные случаи, когда Вам может понадобиться демонтировать привод: нарушение энергоснабжения, наличие механических повреждений, техническое обслуживание или чистка окна. В данных ситуациях демонтаж осуществляется в соответствии с инструкцией пункт 5.1, только в обратном порядке.

ВНИМАНИЕ: СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ ПАДЕНИЯ СТВОРКИ ОКНА!

После завершения технического обслуживания или чистки окна повторно установите привод, следуя инструкциям пункт 5.1.

7. ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Некоторые компоненты привода не пригодны для вторичного использования (электронные детали, компоненты из пластмасс). Их нельзя утилизировать обычным способом. Их утилизация осуществляется в соответствии с действующими экологическими стандартами. В случае возникновения вопросов обратитесь за консультацией по вопросу утилизации данной продукции.

8. ГАРАНТИЯ

Надлежащая работа привода гарантирована производителем данного изделия. Производитель обязуется осуществить замену дефектных компонентов, если эти дефекты возникли при производстве привода. Гарантия распространяется на изделие, его компоненты и действует в течение 36 месяцев.

Гарантия надлежащей работы привода, предоставляемая производителем, означает, что производитель данного изделия берёт на себя обязательства выполнить бесплатный ремонт или заменить в кратчайшие сроки компоненты, содержащие конструктивные дефекты или дефекты материалов, обнаруженные в течение гарантийного срока.

Покупатель не вправе требовать компенсацию за прямой или косвенный ущерб, а также выплаты прочих расходов.

Гарантия не распространяется на хрупкие и быстроизнашивающиеся компоненты, детали, подвергающиеся воздействию веществ, вызывающих коррозию, перегрузке, компоненты с естественным износом и т. д.

Производитель не несёт ответственности за повреждения, возникшие в результате некорректной сборки, ненадлежащего монтажа, неправильной эксплуатации, избыточной нагрузки. По этой причине мы рекомендуем осуществлять проверку работоспособности изделия не реже одного раза каждые шесть месяцев.

Производитель отменяет действие предоставляемой им гарантии при некорректном обращении с изделием, в случае отсутствия ярлыка, наличии внешних воздействий.

Гарантия автоматически аннулируется, если ремонт изделия осуществлялся частными лицами или организациями, не уполномоченными производителем изделия.

Ремонт по гарантии осуществляется в Сервисном центре производителя. Транспортные расходы (доставка до дверей СЦ и вывоз изделия с территории СЦ) оплачивает покупатель.

9. ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

Вопрос	Причина	Способ устранения неисправности
Привод не работает	Напряжения нет	Проверьте выключатель или рубильник. Они должны находиться в положении «ВКЛ» Возможно отсоединение кабеля. При наличии напряжения проверьте, соответствует ли напряжение привода напряжению источника питания
	Напряжение есть	Проверьте, соответствует ли напряжение привода напряжению источника питания
Величина хода привода не соответствует установленному значению	Окно открывается ненадлежащим образом	Проверьте правильность установок рабочего хода микропереключателей в корпусе DIP (Таблица в пункте 5.1)
		Снимите ходовой шток с крепления и проверьте, не мешает ли осуществлению полного рабочего хода привода установленный ограничитель. Отрегулируйте ограничитель так, чтобы привод выполнял полный ход
Затруднена работа привода	Ослабление креплений рамы (нижне- и верхнеподвесные окна) или привода	Проверьте, соответствуют ли крепления рекомендованным

DECLARATION OF EC CONFORMITY

Производитель Fratelli Comunello S.p.A., с юридическим адресом: Роза, Виа Кассола (Виченца), Италия, заявляет под собственную ответственность, что:

Привод моделей:

- MFAST160HOB00
- MFAST200HOB00
- MFAST300HOB00
- MFAST400HOB00

Серийный номер и год изготовления: указаны на шильдике.

Описание: электромеханический привод для окон, слуховых окон, куполов и отсекающих солнце лопастей.

Соответствует основным применимым требованиям Директив:

- 2014/30/EU (Директива EMCD)
- 2011 /65/EU (Директива RoHS)
- 2014/35/EU (Директива LVD)

и что были применены все нормы и/или технические спецификации, перечисленные далее

EN55014-1:2006 + A1:2009

EN61000-6-3:2007

EN61000-6-2:2005

EN60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014

и последующие дополнения

Luca Comunello

Официальный представитель фирмы Fratelli Comunello S.p.A.

Rosà, 21/04/2016



Notes

Notes



FRATELLI COMUNELLO S.P.A.
AUTOMATION DIVISION

Via Cassola, 64 - C.P. 79

36027 Rosà, Vicenza, Italy

Tel. +39 0424 585111 Fax +39 0424 533417

info@comunello.it www.comunello.com

