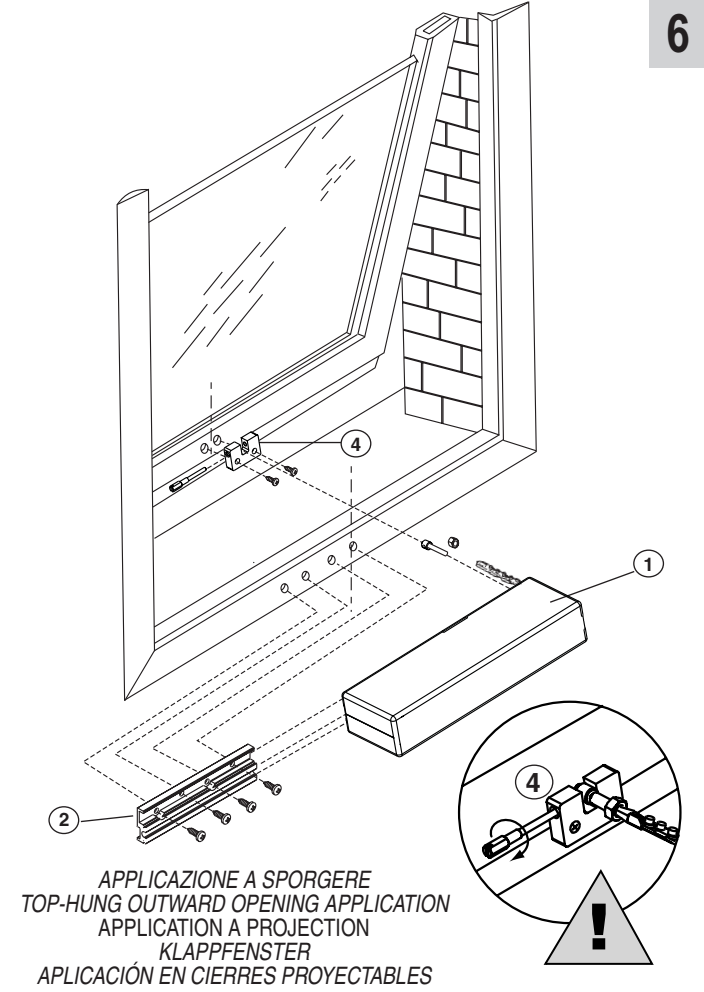
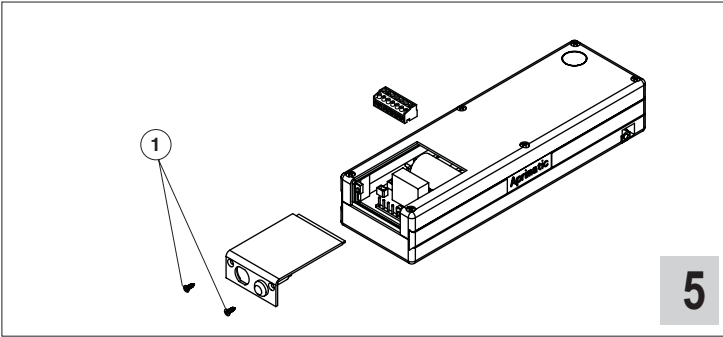
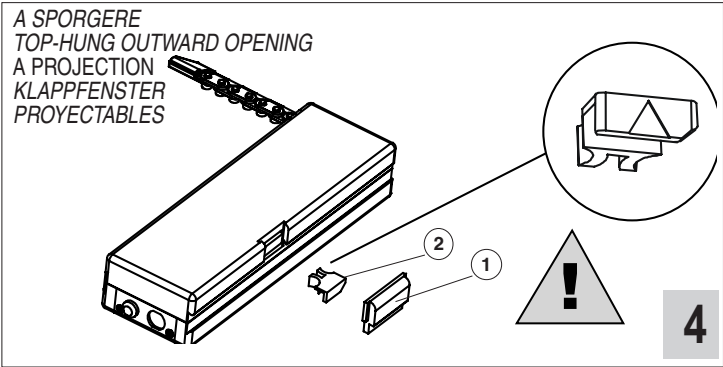
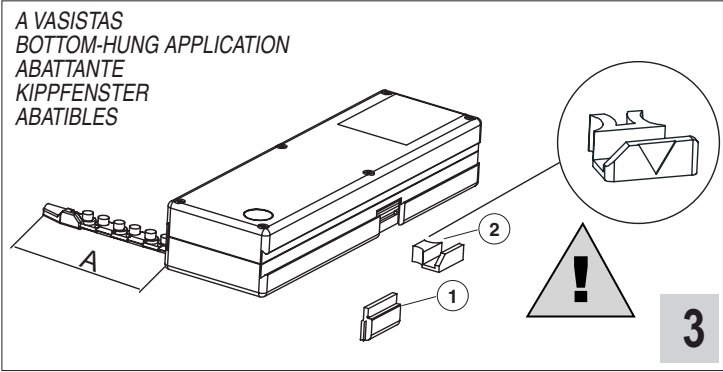
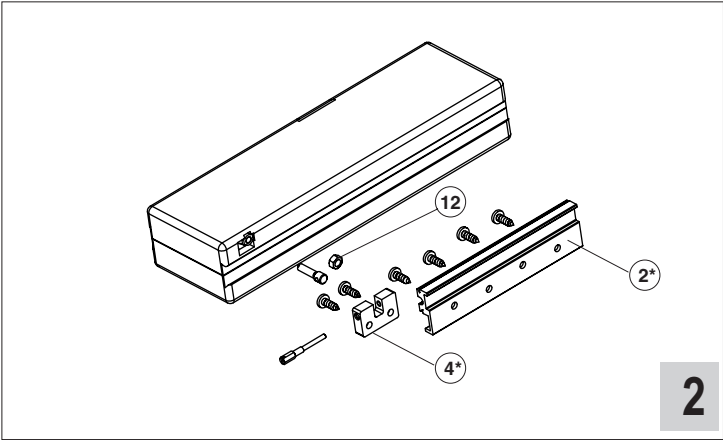
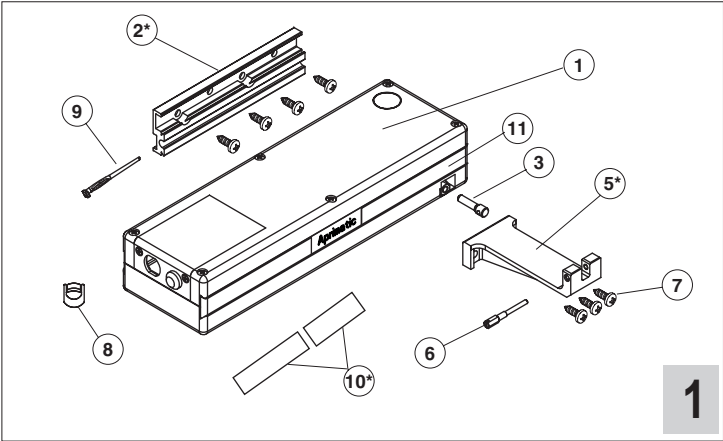
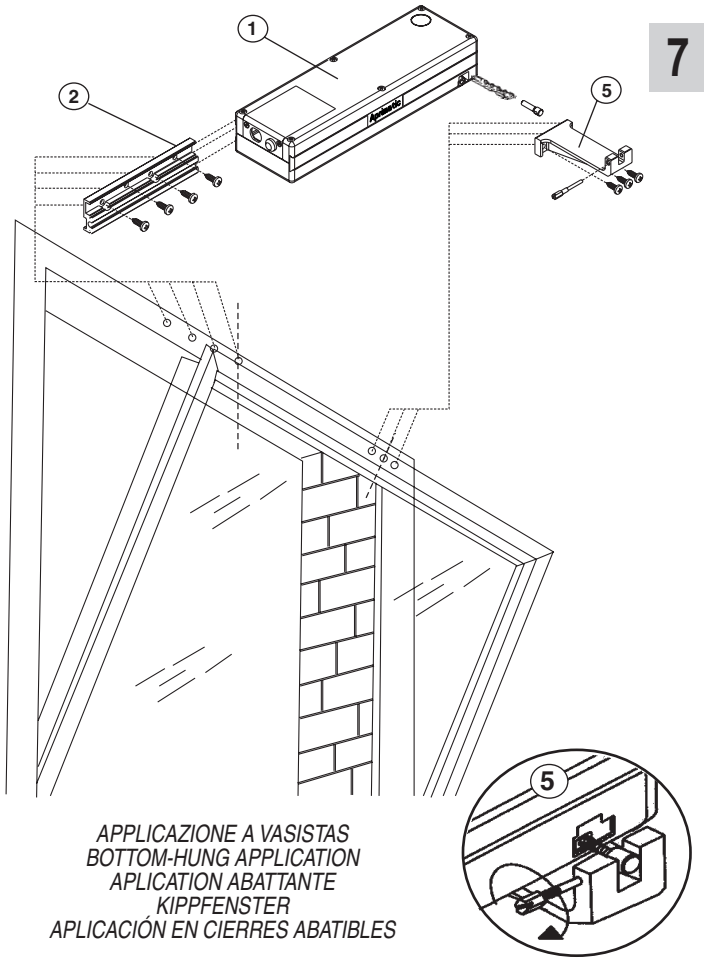




APPLICAZIONE A SPORGERE
TOP-HUNG OUTWARD OPENING APPLICATION
APPLICATION A PROJECTION
KLAPPFENSTER
APLICACIÓN EN CIERRES PROYECTABLES



APPLICAZIONE A VASISTAS
BOTTOM-HUNG APPLICATION
APPLICATION ABATTANTE
KIPPFENSTER
APLICACIÓN EN CIERRES ABATIBLES

Campo d'applicazione

L'attuatore **APRICOLOR VARIA "T"** è destinato esclusivamente all'apertura e alla chiusura di finestre a sporgere, a vasistas, a bilico e lucernari. E' indicato nelle applicazioni in cui è necessario installare 2 attuatori (2 punti di spinta) sullo stesso infisso. E' provvisto di un dispositivo di intervento di protezione termica che ferma, in caso di sovraccarico, entrambi gli attuatori. L'uso dell'attuatore per altre applicazioni deve essere autorizzato da **Aprimatic** previa verifica tecnica dell'applicazione.

1 Descrizione

Attuatore elettrico con catena a raccoglimento interno. Idoneo per serramenti a vasistas e a sporgere con altezza a partire da cm 50. Funzionamento a 230Volt c.a. Corse selezionabili.

APRICOLOR VARIA "T" è provvisto di finecorsa a microinterruttore, di una morsettiestra estraibile e di una segnalazione luminosa della posizione di chiusura del serramento (fig. 10). L'attuatore è corredato di accessori e dime di foratura per l'installazione al serramento e di relative staffe per finestre a sporgere e finestre a vasistas (fig. 1-10) (fig. 2-4).

La catena di manovra è trattata contro l'ossidazione con riporto in Dacromet che la protegge contro le applicazioni più severe.

Dati tecnici

Vedere la **tab. A**.

Fornitura di serie

Ogni confezione del prodotto **APRICOLOR VARIA "T"** contiene (fig.1 e fig.2):

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. 1 Attuatore | 9. 1 Spina di bloccaggio |
| 3. 1 Perno anteriore catena | 11. 1 Inserto copriguida |
| 6. 1 Perno di fissaggio catena | 12. 1 Controdado |
| 7. 7 Viti autofilettanti 4,8x13 UNI 6954 | 1 Libretto di istruzioni |
| 8. 1 Serravaso | |

Controllare che tutti i componenti contenuti nella confezione siano integri.

Accessori obbligatori

- 2 1 Supporto fissaggio attuatore
4 1 Staffa per finestre a sporgere
5 1 Staffa per finestre a vasistas
10 1+1 Dime di foratura

2 Installazione (fig. 5 e 6)

- ! L'installazione deve essere effettuata da personale tecnico specializzato.
- ! L'installazione deve essere effettuata con il serramento in posizione di chiusura.
- ! Scollegare l'alimentazione elettrica durante l'installazione.

! Controllare che le cerniere e la ferramenta utilizzata consentano all'attuatore di completare la sua corsa. In caso contrario, la ferramenta potrebbe essere sottoposta a eccessive sollecitazioni di trazione e/o di spinta da parte dell'attuatore e subire conseguenti danni (vedi regolazione corsa).

- Tracciare con la matita la linea di mezzzeria del serramento, applicare le dime di foratura autoadesive (fig. 1-10) all'infisso ed eseguire i fori utilizzando il trapano e le punte di diametro corrispondente a quanto indicato sulla dima stessa.
- Rimuovere le dime autoadesive e applicare la staffa ed il supporto (fig. 1-5 e 2) (fig.2-4 e 2) rispettivamente all'anta e al telaio utilizzando le viti in dotazione. (NB. Le viti sono idonee per serramenti in alluminio. Per il fissaggio su legno, utilizzare viti da legno Ø 4,8 di lunghezza adeguata allo spessore del legno - fig. 1-7.)
- L'attuatore (fig. 1-1) viene fornito con una corsa di 300 mm preregolata, che può essere modificata come segue:

Regolazione della corsa tramite camma

Per modificare la corsa della catena dell'attuatore è necessario eseguire il collegamento elettrico (paragrafo 3) oppure utilizzare il cavo di collaudo attuatore (cod. 660650000029), quindi:

- Aprire lo sportellino (vedere figura 3-1 o 4-1)
- Alimentare l'attuatore; individuare l'inserto di regolazione corsa sulla catena (fig. 3-2 o 4-2) ed estrarlo mediante un cacciavite sottile.

Consigli e Norme di Sicurezza:

- Si consiglia di far eseguire l'installazione dei prodotti Aprimatic da personale specializzato nel settore e che dia garanzie di adeguata competenza tecnica.
- Eseguire gli interventi come specificato dal costruttore.
- L'installatore deve verificare l'installazione e il corretto funzionamento dell'apparecchiatura.
- E' vietato utilizzare il prodotto per scopi diversi da quelli previsti o impropri.
- Utilizzare ricambi originali.
- **Utilizzare il comando a "uomo presente" nel caso in cui la finestra sia ad una altezza inferiore a 2,5 m dal pavimento.**

Avvertenze:

- Verificare che i componenti del serramento consentano la completa corsa di funzionamento dell'attuatore. In caso contrario si possono creare danni agli elementi sollecitati e all'attuatore stesso.

- Far uscire la catena di una lunghezza A corrispondente alla corsa C desiderata, come indicato in **Tab. B**.
Esempio: con catena A=0 la corsa sarà di 90 mm.
- Inserire l'inserto di regolazione corsa (vedere figura 3-2 e 4-2).
- Richiudere lo sportellino.

Nota: per l'applicazione a vasistas è consigliabile eseguire una regolazione della corsa prima dell'installazione.

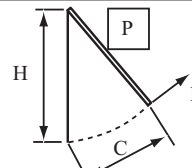
- Rimuovere l'inserto copriguida (fig. 1-11), montare l'attuatore sulla staffa. Chiudere il serramento esercitando una pressione tale da garantire la tenuta delle guarnizioni. Quindi avvitarlo il perno anteriore della catena completo di controdado (fig. 2-12) e regolarne la posizione in corrispondenza della staffa.
- Fissare l'attuatore con il perno di fissaggio (fig. 1-6). Assicurarsi che l'attuatore raggiunga correttamente le posizioni di intervento del fine corsa senza ostacoli. (NB. L'attuatore viene fornito in posizione di finecorsa chiuso).

E' importante bloccare la posizione del perno anteriore tramite il controdado (fig.2-12), nella applicazione a sporgere.

Regolazione della corsa per finestre a sporgere

Rilevare i dati **H**, **P** e **C** della finestra.

Calcolare la forza **F** necessaria in apertura utilizzando la seguente formula.



F = P/2 x C/H x 10

H = altezza serramento (mm)
P = peso dell'anta (Kg)
C = corsa della catena (mm)
F = forza necessaria in apertura (N)

Il valore **F** calcolato deve risultare uguale o inferiore a quello riportato nella tabella a lato in corrispondenza della corsa **C** utilizzata per il calcolo. Se risulta maggiore, occorre ridurre la corsa della catena fino a ottenere un valore accettabile.

C (mm)	F (N)
250	200
300	150
350	100
400	80

Nb: misure della corsa intermedie a quelle riportate in tabella sono possibili.

Nb: nelle applicazioni a VASISTAS la forza esercitata è sempre 300 N.

3 Collegamento Elettrico

Attenzione: Pericolo di lesione e di morte per scarica elettrica. Scollegare l'alimentazione agli attuatori prima di eseguire i collegamenti.

Avvertenza: Installare a monte della linea di comando dell'attuatore un interruttore generale di alimentazione omipolare con apertura minima dei contatti di 3 mm, con intervento differenziale di 0,030 A.

Verificare l'esatta sezione dei cavi di alimentazione, che devono essere opportunamente dimensionati in base all'assorbimento dell'attuatore. Svitare le due viti indicate in figura (8-1). Il collegamento elettrico deve avvenire come indicato nella figura 10. Assicurarsi che l'impianto elettrico sia in conformità con le norme vigenti.

Nb: Per la sicurezza dell'impianto si consiglia l'utilizzo di un pulsante senza ritenuta (uomo presente) oppure l'alimentazione temporizzata per il tempo necessario alla manovra.

4 Manutenzione

Verificare annualmente il buono stato delle cerniere; la tenuta dell'attacco all'infisso e lo stato generale del serramento. Per un perfetto funzionamento si consiglia di lubrificare la catena con un grasso spray al silicone. Sostituire eventuali parti usurate.

Si consiglia di effettuare periodicamente un collaudo per constatare il buon funzionamento dell'impianto con una frequenza non superiore ai 12 mesi; in impianti speciali è consigliato ogni 6 mesi.

Nb: Effettuare le manutenzioni tramite personale specializzato.

- Occorre aggiungere in prossimità dell'infisso una targhetta adesiva di "ATTENZIONE ORGANI IN MOVIMENTO".
- L'attuatore può provocare lesioni da schiacciamento o trascinarsi! Ha una forza di trazione e spinta di 300N/150N. I fissaggi e i punti di attacco degli accessori devono essere adeguati per sopportare queste sollecitazioni.
- Il serramento deve essere provvisto di adeguati sistemi per il sostegno e la sicurezza dello stesso, l'attuatore non può essere considerato parte di sostegno o sicurezza del serramento.
- Non toccare la catena quando è in movimento.
- Non entrare nel raggio d'azione della finestra durante il movimento.
- La finestra deve essere dotata di braccetti di sicurezza adeguati al peso dell'infisso.
- Scollegare l'alimentazione elettrica durante l'installazione e la manutenzione.

Field of application

The APRICOLOR VARIA "T" actuator is used exclusively for opening and closing bottom-hung, top-hung outward-opening, up-and-over and skylight windows. Ideal for applications which require the installation of 2 operators (2 thrust points) on the same window. It has an overload device which stops both operators in the event of an overload. Use of the actuator for other applications must be authorised by Aprimatic and is subject to technical testing of the application.

Description

Electrical actuator with chain and internal magazine. Ideal for bottom-hung and top-hung outward opening windows with height of at least 50 cm. 230 Volt ac functioning. Selectable travel.

APRICOLOR VARIA "T" is fitted with a limit micro-switch, a removable terminal board and a warning light for the window closed position (fig. 10). It is also fitted with accessories and drilling templates for fitting the operator to the window and special brackets for top-hung outward opening and bottom-hung windows (fig. 1-10) (fig. 2-4). The chain has been treated with Dacromet for protection against oxidation under the most severe conditions.

Technical data

Please refer to tab. A.

Standard supply

Every APRICOLOR VARIA "T" package contains the following (fig.1 and fig.2):

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. 1 Actuator | 9. 1 Securing pin |
| 3. 1 Front pin for chain | 11. 1 Guide cover fitting |
| 6. 1 Chain fixing pin | 12. 1 Lock nut |
| 7. 7 4.8x13 UNI 6954 self-tapping screws | 1 Instructions booklet |
| 8. 1 Cable clamp | |

Check that all the components are present and not damaged.

Obligatory accessories

- 2 1 Actuator fixing support
- 4 1 Bracket for top-hung windows
- 5 1 Bracket for bottom-hung windows
- 10 1+1 Drilling template

Installation (fig. 5 and 6)

- ! The actuator must be installed by specialised technical personnel.
- ! The actuator must be installed when the window is closed.
- ! Disconnect the electrical power supply during installation.

! Check that the hinges and hardware used allow the actuator to open fully. If not, the hardware may be damaged by the drive or thrust force of the actuator (see travel adjustment).

- a. With a pencil, identify and mark the midline of the window. Fit the self-adhesive drilling templates (fig. 1-10) to the window and drill the holes using a drill and drill bits with a diameter corresponding to the template.
- b. Remove the self-adhesive drilling templates and fit the bracket and the support (fig. 1-5 and 2) (fig. 2-4 and 2) to the window and the frame respectively, using the screws supplied. (N.B.: the screws are ideal for aluminium windows. For wood applications, use diameter 4.8 wood screws with a length suitable for the thickness of the wood - fig. 1-7).
- c. The actuator (fig. 1-1) is supplied with a travel of 300 mm and can be adjusted as follows:

Adjusting the travel using a cam

To modify the travel of the actuator chain, connect the operator to the mains (see paragraph 3) or use the actuator test cable (cod. 6606500000029) and then:

1. Open the door (see Fig. 3-1 and 4-1)
2. Power up the actuator, find out the travel setting fitting (the plastic insert on the chain) (fig. 3-2 or 4-2) and remove it using a thin screwdriver.

3. Extract the chain by a length **A** equal to the travel **C** required, as indicated in Tab. B. Example: if the entire chain remains inside, that is A=0, the travel is 90 mm.
4. Fit the travel setting fitting (see Fig. 3-2 and 4-2).
5. Close the door.

Note: For bottom-hung applications, adjust the travel before fitting the operator.

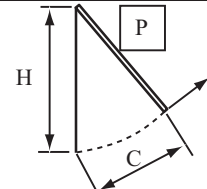
- d. Remove the guide cover fitting (fig. 1-11). Fit the actuator to the bracket. Close the window, applying a light pressure to guarantee that the gaskets are sealed. Then screw down the front chain pin complete with locknut (fig. 2-12) and adjust the position at the bracket.
- e. Secure the actuator with the securing pin (fig. 1-6). Ensure that the actuator reaches the limit switch positions correctly without being obstructed. (NB. The actuator is supplied in the limit switch closed position).

For top-hung outward opening windows it's important to block the front pin in position using the locknut (fig. 2-12).

Chain travel adjusting for top-hung outward opening windows

Find your window data: **H**, **P** and **C**.

Calculate the Force **F** necessary for opening the window using the following formule.



$$F = P/2 \times C/H \times 10$$

H = window height (mm)
P = window weight (Kg)
C = chain travel (mm)
F = required force for opening (N)

The calculated value **F** must result equal or lower than the value **F** in the table beside for the travel **C** of your windows. If the value calculated is superior, it will be necessary to reduce the chain travel until you obtain a correct value.

Nb: intermediate measures of the travel are possible beside those in the table.

Nb: For the bottom-hung applications the force of the actuator is always 300N.

C (mm)	F (N)
250	200
300	150
350	100
400	80

Electrical connection

Warning: injury or death - electrocution hazard. Disconnect the power supply to the actuators before connecting the actuators or the system.

Warning: There must always be a multi-polar mains switch with a minimum contact opening of 3 mm and a differential of 0.030 A upstream of the actuator control line.

Check the cross-section of the power supply cable: it must have adequate dimensions for the absorption of the actuator. Unscrew the two screws indicated in Fig. (8-1). The electrical connections are indicated in Fig. 10. The electrical system must comply with current standards.

N.B.: To ensure the system is safe, use a spring return push-button (dead man) or a power supply which is timed for the time required for movement.

Maintenance

At regular intervals (every year), check that the hinges are in good condition, check that the operator is secure on the window and check the general state of the window. For perfect functioning, lubricate the chain with silicon grease spray. If any parts are worn, change them.

At least every 12 months, test the product to ensure the system is functioning correctly; for special systems, this should be done at least every 6 months.

N.B. Maintenance operations must be carried out by specialised personnel.

Recommendations and safety standards:

- Aprimatic products must be installed by specialised personnel with suitable technical skills.
- Perform the operations as specified by the manufacturer.
- The installer must check the installation and the correct functioning of the device.
- Do NOT use the product for any purpose other than the specified one.
- Use original spare parts.
- Use the "deadman" command if the window is at a height lower than 2.5 m from the ground.

Warnings:

- Check that the window components used allow the actuator to open fully. If not, the parts subject to stress or the actuator itself may be damaged.

- Place a "BEWARE of moving parts" strikers near the frame.
- Crushing or trapping hazard! The actuator has a drive and thrust force of 300N/150N. The hardware and the fittings for the accessories must be able to support these loads.
- The window must have suitable support and safety systems; the actuator cannot be considered as a support or safety device for the window.
- Do NOT touch the chain when it is moving.
- Keep outside the range of the window's movements when it is operating.
- The window must be fitted with safety arms which are suitable for the weight of the window.
- Disconnect the electrical power supply when installing, adjusting and repairing the operator.

Champ d'application

L'actionneur **APRICOLOR VARIA "T"** est destiné exclusivement à l'ouverture et à la fermeture de fenêtres à projection, abattante, basculante et fenêtres de toit. Tout à fait indiqué dans les applications qui nécessitent la pose de 2 actionneurs (2 points de poussée) sur la même fenêtre. Il est doté d'un dispositif de protection thermique qui désactive les deux actionneurs en cas de surcharge. L'usage de l'actionneur pour d'autres applications doit être préalablement autorisé par **Aprimatic** après vérification technique.

1 Description

Actionneur électrique avec chaîne à enroulement interne. Pour fenêtres abattantes et à projection ; hauteur des fenêtres : à partir de 50 cm. Fonctionnement à 230 Volts c.a. Courses sélectionnables.

APRICOLOR VARIA "T" est équipé d'un fin de course à micro-rupteur, d'un bornier amovible et d'un témoin lumineux de signalisation fenêtre fermée (fig. 10). L'actionneur est fourni avec accessoires, gabarits de perçage pour la pose sur menuiseries et pattes de fixation soit pour fenêtres à projection, soit pour fenêtres abattantes (fig. 1-10) (fig. 2-4).

La chaîne de manœuvre est traitée contre l'oxydation avec report en Dacromet pour résister aux milieux les plus hostiles.

Caractéristiques techniques

Voir la **tab. A**.

Fourniture de série

Le kit de **APRICOLOR VARIA "T"** contient (fig.1 et fig.2):

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 1. 1 Actionneur | 9. 1 Cheville de serrage |
| 3. 1 Vis avant pour chaîne | 11. 1 Habillage |
| 6. 1 Vis de fixation de la chaîne | 12. 1 Contre-écrou |
| 7. 7 Vis autotarauds 4,8x13 UNI 6954 | 1 Notice d'instructions |
| 8. 1 Serre-câble | |

Contrôlez si tous les composants contenus dans le kit sont en bon état.

Accessoires obligatoires

- 2 1 Support de fixation de l'actionneur
- 4 1 Flasque pour fenêtres à projection
- 5 1 Flasque pour fenêtres abattantes
- 10 1+1 Gabarits de perçage

2 Installation (fig. 5 et 6)

- ! L'installation doit être effectuée par des techniciens spécialisés.
- ! L'installation doit être effectuée avec la fenêtre fermée.
- ! Avant de commencer l'installation, coupez l'alimentation électrique.
- ! Vérifiez si les charnières ou les ferrures utilisées consentent à l'actionneur d'ouvrir complètement la fenêtre. Si ce n'est pas le cas, les ferrures pourraient s'abîmer, sollicitées par la force de traction et/ou de poussée de l'actionneur (voir Réglage de la course).

- a. Tracez la médiane de la fenêtre au crayon, appliquez les gabarits de perçage autocollants (fig. 1-10) sur le châssis et percez les trous en utilisant une perceuse et des forets correspondants aux indications du gabarit.
- b. Otez les gabarits autocollants; appliquez et vissez la flasque sur l'ouvrant et le support sur le dormant avec les vis fournies dans le kit (fig. 1-5 et 2) (fig. 2-4 et 2). (NB. Ces vis sont pour menuiseries en alu. Pour le montage sur bois, utilisez des vis à bois, Ø 4,8 et longueur proportionnelle à l'épaisseur du bois fig. 1-7).
- c. L'actionneur (fig. 1-1) est réglé en usine sur une course de 300 mm. Pour modifier la course, procédez comme suit:

Réglage de la course par came

Pour modifier la course de la chaîne de l'actionneur, vous pouvez soit effectuer la connexion électrique (voir paragraphe 3), soit utiliser le câble d'essai de l'actionneur (code 660650000029); après quoi:

- 1. Otez la plaquette (voir figure 3-1 et 4-1).
- 2. Alimentez l'actionneur pour trouver le régulateur de course en plastique (fig. 3-2 ou 4-2) introduit dans la chaîne. A l'aide d'un petit tournevis dégagez le régulateur.

Conseils et normes de sécurité

- Nous vous conseillons de confier l'installation des produits Aprimatic au personnel spécialisé dans ce secteur, vous offrant toutes les garanties de compétence technique.
- Effectuez les interventions en respectant les instructions du fabricant.
- L'installateur doit vérifier l'installation et le fonctionnement de l'actionneur.
- Tout usage du produit non prévu ou inopiné est interdit.
- Utilisez des pièces détachées d'origine.
- **Utilisez la commande "homme présent" si la fenêtre est installée à moins de 2,5 m du sol.**

Mises en garde

- Vérifiez si les composants de la fenêtre permettent la course complète de l'actionneur. Si ce n'est pas le cas, les éléments sollicités et l'actionneur peuvent s'abîmer.
- Il faut coller près de l'uisserie une plaquette adhésive indiquant «ATTENTION ORGANES EN MOUVEMENT».

- 3. Faites sortir une longueur de chaîne **A** correspondant à la course **C** souhaitée, comme l'indique la **Tab. B**. Exemple : avec longueur de chaîne A=0, la course sera de 90 mm.
- 4. Introduisez le régulateur de course (voir figure 3-2 et 4-2).
- 5. Remontez la plaquette.

Note: pour l'installation sur fenêtre abattante, il est conseillé d'effectuer le réglage de la course avant l'installation.

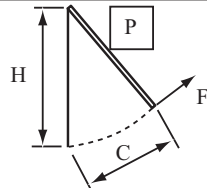
- d. Otez l'habillage de l'actionneur (fig. 1-11), montez l'actionneur sur la flasque. Fermez la fenêtre en exerçant une pression pour que la fermeture soit bien hermétique. Vissez ensuite la vis avant de la chaîne avec son contre-écrou (fig. 2-12) et réglez la position à hauteur de la flasque.
- e. Fixez l'actionneur avec la vis de fixation (fig. 1-6). Vérifiez si l'actionneur atteint correctement les positions qui provoquent l'intervention des fins de course sans rencontrer d'obstacle. (NB. L'actionneur sort d'usine en position de fin de course fermé).

En cas de fenêtres à projection n'oubliez pas de bloquer la position de la vis avant à l'aide du contre-écrou (fig. 2-12).

Reglage de la course pour fenêtre à projection

Enregistrez les donnés **H**, **P** et **C** de la fenêtre.

Calculez la force **F** nécessaire en ouverture au moyen de la formule suivante.



$$F = P/2 \times C/H \times 10$$

H = hauteur de la fenêtre (mm)
P = poids du vantail (Kg)
C = course de la chaîne (mm)
F = force nécessaire en ouverture (N)

La valeur **F** calculée doit résulter égale ou inférieure à celle de la table à côté pour la course **C** utilisée dans le calcul. Dans le cas contraire, il faut réduire la course de la chaîne jusqu'à obtenir une valeur acceptable.

Nb: des mesures de la course intermédiaires entre celles de la table à côté sont aussi possibles.

Nb: Dans les cas d'installation sur fenêtre abattante la force de l'opérateur est toujours 300 N.

C (mm)	F (N)
250	200
300	150
350	100
400	80

3 Raccordement électrique

Attention: Danger d'électrocution. Coupez l'alimentation des actionneurs avant de travailler sur le circuit électrique.

Mise en garde: Installez en amont de la ligne de commande de l'actionneur un interrupteur général d'alimentation omnipolaire dont les contacts ont une ouverture minimum de 3 mm, avec intervention différentielle de 0,030 A.

Vérifiez si la section des câbles d'alimentation est exacte, leur dimensionnement étant fonction de l'absorption de l'actionneur. Dévissez les deux vis comme l'indique la figure (8-1). Effectuez le raccordement électrique comme l'indique la figure 10. Assurez-vous que le circuit électrique est conforme aux normes en vigueur.

NB: Il est conseillé, pour la sécurité du circuit, d'installer un bouton-poussoir (homme présent) ou bien une alimentation temporisée sur la durée de la manœuvre.

4 Maintenance

Vérifiez une fois par an l'état des charnières, la solidité des fixations de l'actionneur et l'état général de la menuiserie. Pour un parfait fonctionnement, il est conseillé de lubrifier la chaîne avec de la graisse au silicone en spray. Si nécessaire, remplacez les pièces usées.

Nous vous conseillons d'effectuer périodiquement un essai pour contrôler le fonctionnement de l'installation au moins une fois par an; cet essai doit avoir lieu une fois tous les 6 mois si votre installation est personnalisée.

N.B. Confiez la maintenance à un technicien spécialisé.

- L'actionneur présente un danger d'écrasement ou d'entraînement ! Sa force de traction et de poussée est de 300N/150N. Les fixations et les points d'assemblage des accessoires doivent être en mesure de supporter ces sollicitations.
- La menuiserie doit être équipée de systèmes en mesure de supporter l'actionneur et garantir le fonctionnement en toute sécurité ; l'actionneur ne peut être considéré comme une pièce de support ou de sécurité de la fenêtre.
- Ne touchez pas la chaîne quand elle est en mouvement.
- N'entrez pas dans le rayon d'action de la fenêtre pendant le mouvement.
- La fenêtre doit être équipée de compas-freins de sécurité adaptés au poids de la menuiserie.
- Coupez l'alimentation électrique avant de commencer l'installation et la maintenance.

Anwendungsbereich

Der Antrieb **APRICOLOR VARIA "T"** ist ausschließlich zum Öffnen und zum Schließen von Kipp-, Klapp- und Schwingfenstern sowie Dachoberlichtern bestimmt. Geeignet für Anwendungen, bei denen 2 Antriebe (2 Druckpunkte) auf demselben Fenster erforderlich sind. Ausgestattet mit Schutzschalter, der bei Überlast beide Antriebe anhält. Ein davon abweichender Einsatz ist von **Aprimatic** nach vorheriger technischer Prüfung der Anwendung zu genehmigen.

Beschreibung

Es handelt sich um einen elektrischen Kettenantrieb, bei dem die Kette in einem Gehäuse aufgerollt wird. Er eignet sich für Kipp- und Klappfenster ab einer Höhe von 50 cm. Der Betrieb des Systems erfolgt bei einer Spannung von 230 Volt Ws. Die Hube können eingestellt werden.

Das Modell **APRICOLOR VARIA "T"** ist mit einem Mikroendschalter, mit einer abziehbaren Klemmleiste und mit einer Kontrolleuchte zur Anzeige der Schließstellung des Fensters (Abb. 10) ausgestattet. Zur Ausstattung gehören ferner Bohrschablonen zur Montage an das Fenster und die entsprechenden Bügel für Kipp- und Klappfenster (Abb. 1-10) (Abb. 2-4). Die Antriebskette ist mit Dacromet behandelt, das sie auch bei schwierigsten Einsatzbedingungen mit einem zuverlässigen Rostschutz ausstattet.

Technische Daten

Siehe **Tab. A**.

Serienmäßige Lieferung

Jede **APRICOLOR VARIA "T"** Packung enthält folgenden Inhalt (Abb. 1 und 2):

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1. 1 Antrieb | 8. 1 Kabelschelle |
| 3. 1 vorderer Kettenstift | 9. 1 Sicherungsstift |
| 6. 1 Befestigungsstift für die Kette | 11. 1 Führungsabdeckungs-Einsatz |
| 7. 7 selbstschneidende Schrauben | 12. 1 Kontermutter |
| 4,8x13 UNI 6954 | 1 Handbuch |

Prüfen, ob sich der Packungsinhalt in einwandfreiem Zustand befindet.

Notwendiges Zubehör

- 2 1 Halterung zur Befestigung des Antriebs
- 4 1 Bügel für Klappfenster
- 5 1 Bügel für Kippfenster
- 10 1+1 Bohrschablonen

Installation (Abb. 5 und 6)

- ! Die Installation muß vom spezialisierten Fachmann ausgeführt werden.
- ! Die Montage muß bei geschlossenem Fenster erfolgen.
- ! Die Spannungsversorgung muß während der Installation getrennt sein.
- ! Sicherstellen, daß die verwendeten Lager bzw. Beschläge den gesamten Öffnungshub des Antriebs zulassen. Andernfalls könnten die Beschläge durch die Druck- bzw. Zugkraft des Antriebs beschädigt werden (siehe Hubeinstellung).

- a. Die Mittellinie des Fensters anzeichnen. Die selbstklebenden Bohrschablonen am Fenster anbringen (Abb. 1-10) und die Bohrungen mit entsprechendem Bohreinsatz gemäß Vorgabe vornehmen.
- b. Die selbstklebenden Bohrschablonen entfernen und den Bügel sowie die Halterung (Abb. 1-5 und 2) (Abb. 2-4 und 2) mit den mitgelieferten Schrauben jeweils an Fensterflügel und -rahmen befestigen. (HINWEIS: Die Schrauben eignen sich für Aluminiumfenster Ø 4,8x13 UNI 6954. Bei der Befestigung an Holzfenstern müssen Holzschrauben Ø 4,8 passender Länge, je nach Holzdicke, verwendet werden - Abb. 1-7).
- c. Der Antriebshub (Abb. 1-1) wird werkseitig auf 300 mm eingestellt und kann wie folgt verändert werden:

Hubeinstellung am Nocken

Zur Änderung des Kettenhubs des Antriebs muß der elektrische Anschluß vorgenommen (siehe Paragraph 3), oder das Antriebsabnahmekabel (Code 6606500000029) verwendet werden. Danach wie folgt vorgehen:

1. Die Abdeckung öffnen (siehe Abbildung 3-1 und 4-1).
2. Den Antrieb mit Spannung versorgen, und den Einsatz (aus Kunststoff) für die Arbeitswegregelung an der Kette suchen (fig. 3-2 oder 4-2) und mit einem dünnen Schraubendreher abmontieren.

Empfehlungen und Sicherheitsnormen:

- Es wird empfohlen die Aprimatic-Produkte vom Fachmann installieren zu lassen, der in der Lage ist eine angemessene technische Kompetenz zu gewährleisten.
- Alle Eingriffe sind gemäß Herstellerhinweisen auszuführen.
- Der Installateur muß die Installation und die korrekte Funktion der Anlage prüfen.
- Der unsachgemäße Gebrauch bzw. ein nicht vom Hersteller vorgesehener Gebrauch der Anlage ist verboten.
- Originalersatzteile verwenden.
- Die "Totmannschaltung" verwenden, falls das Fenster auf einer Höhe von weniger als 2,5 m vom Boden angeordnet ist.

Hinweise:

- Sicherstellen, daß die Lager und Beschläge des Fensters den kompletten Öffnungshub des Antriebs zulassen. Andernfalls könnten Schäden an den genannten Teilen oder am Antrieb entstehen.

3. Die Kette um eine gewisse Länge **A**, entsprechend des gewünschten Hubs **C**, herausziehen; siehe **Tab. B**. Beispiel: Bei Kette A=0 beträgt der Hub 90 mm.
4. Den Einsatz zur Hubeinstellung (siehe Abbildung 3-2 und 4-2) einsetzen.
5. Die Abdeckung wieder schließen

Hinweis: Bei der Anwendung an Kippfenstern muß die Einstellung des Hubs vor der Installation erfolgen.

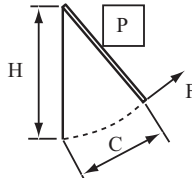
- d. Den Führungsabdeckungs-Einsatz entfernen (Abb. 1-11). Den Antrieb auf den Bügel montieren. Das Fenster schließen und dabei so stark drücken, daß gewährleistet ist, daß die Dichtungen abdichten. Danach den vorderen Kettenstift, komplett mit Kontermutter (Abb. 2-12) festschrauben und die Position in Übereinstimmung mit dem Bügel einstellen.
- e. Den Antrieb mit dem Befestigungsstift (Abb. 1-6) befestigen. Sicherstellen, daß der Antrieb die Ansprechpositionen des Endschalters ohne Hindernisse erreicht. (Hinweis: Der Antrieb wird in der Position Endschalter geschlossen geliefert).

Es ist wichtig den vorderen Stift mit der Kontermutter sichern (bei Klappfenstern), (Abb. 2-12).

Einstellung Kettenhub des Klappfensters

Die Werte **H**, **P** und **C** des Fensters ermitteln.

Die zum Bewegen des Flügels erforderliche Kraft **F** nach der nebenstehenden Formel berechnen.



$$F = P/2 \times C/H \times 10$$

H = Höhe fensterflügel (mm)
P = Gewicht des flügels (Kg)
C = Kettenhub (mm)
F = zur öffnung erforderliche kraft (N)

Der berechnete Wert **F** muss gleich oder kleiner sein als der nebenstehende Tabellenwert für den zur Berechnung verwendeten Kettenhub (**C**). Wenn der Wert **F** größer ist, muss der Kettenhub (**C**) verkürzt werden, bis ein akzeptabler Wert erreicht ist.

Hinweis: Der Kettenhub kann auch auf Werte zwischen den in Tabelle angegebenen eingestellt werden.

Hinweis: Für die Anwendung bei Kippfenstern ist die vom Antrieb ausgeübte Kraft immer 300 N.

C (mm)	F (N)
250	200
300	150
350	100
400	80

Elektroanschluß

Achtung: Es besteht Verletzungs- und Lebensgefahr durch Stromschlag. Vor dem Anschluß ist die Spannungsversorgung zu unterbrechen.

Warnung: Dem Steuerkreis des Antriebs ist stets ein allpoliger Hauptschalter mit einer Mindestkontaktöffnung von 3 mm mit einem Schaltvermögen von 0,030 A vorzuschalten.

Den exakten Querschnitt der Versorgungskabel ermitteln, da für diese Kabel, auf der Grundlage der Stromaufnahme des Antriebs, der richtige Querschnitt gewählt werden muß. Die beiden Schrauben aus Abbildung (8-1) lösen. Den Stromanschluß gemäß Abbildung (10) vornehmen. Sicherstellen, daß die elektrischen Anschlüsse den einschlägigen Vorschriften entsprechen.

HINWEIS: Zur Sicherheit der Anlage wird empfohlen, einen nicht rastenden Taster zu verwenden (Totmannschaltung), oder die Versorgung, gemäß der für die Betätigung nötigen Zeit, zu takten.

Wartung

Einmal jährlich den Zustand der Lager, die Befestigung am Fenster und den allgemeinen Zustand des Fensters prüfen. Zur Gewährleistung eines einwandfreien Betriebs wird ferner empfohlen die Kette mit Silikonspray einzufetten. Eventuell verschlissene Teile austauschen.

Ferner sollte die Anlage in regelmäßigen Abständen (mindestens einmal jährlich; bei Spezialanlagen mindestens einmal halbjährlich) überprüft werden.

Hinweis: Die Wartung von Fachpersonal ausführen lassen.

- Ein Klebeschild mit der Aufschrift "ACHTUNG, TEILE IN BEWEGUNG" muß neben der Einfassung angebracht werden.
- Es besteht Quetsch bzw. Einzugsgefahr! Der Antrieb hat eine Zug- und Druckkraft von 300N/150N. Die Befestigungen und Befestigungsstellen des Zubehörs müssen diesen Kräften standhalten.
- Das Fenster muß mit angemessenen Stützen und Sicherheitssystemen ausgestattet sein. Der Antrieb kann nicht als dergleichen betrachtet werden.
- Die Kette nicht berühren, wenn sie in Bewegung ist.
- Das sich in Bewegung befindliche Fenster weder berühren, noch in dessen Bewegungsradius greifen.
- Achtung: Das Fenster muß mit auf das Gewicht abgestimmten Sicherheitssarmen ausgestattet sein.
- Während der Installation und der Wartung muß die Spannungsversorgung getrennt werden.

Campo de aplicación

El actuador **APRICOLOR VARIA «T»** está destinado exclusivamente para la apertura y el cierre de ventanas proyectables, abatibles, basculantes y claraboyas. Indicado en las aplicaciones donde se requiere la instalación de 2 actuadores (2 puntos de empuje) en la misma ventana. Está equipado con un dispositivo de protección térmica que, ante una sobrecarga, determina la parada de ambos actuadores. El uso del actuador para otras aplicaciones debe estar autorizado por Aprimatic después de una comprobación técnica de la aplicación.

1 Descripción

Actuador eléctrico con cadena alojada en el interior. Apto para cierres proyectables y abatibles con altura a partir de 50 cm. Funcionamiento a 230Voltios c.a. Carreras seleccionables.

APRICOLOR VARIA «T» está provisto de final de carrera con microinterruptor, una regleta de bornes extraíble y una señalización luminosa de la posición de cierre (fig. 10). El actuador está dotado de accesorios y galgas de taladrado para la instalación en el cierre y de los estribos relativos para ventanas proyectables y abatibles (fig. 1-10)(fig. 2-4).

La cadena de maniobra está tratada contra la oxidación con un revestimiento de Dacromet que la protege en las condiciones más severas.

Datos técnicos

Ver la tab. A.

Suministro de serie

Cada embalaje del producto **APRICOLOR VARIA «T»** contiene (fig.1):

- | | |
|---|---------------------------|
| 1. 1 Actuador | 9. 1 Espiga de bloqueo |
| 3. 1 Perno delantero cadena | 11. 1 Inserción cubreguía |
| 6. 1 Perno de fijación de la cadena | 12. 1 Contratuercas |
| 7. 7 Tornillos autorroscantes 4,8x13 UNI 6954 | 1 Manual de instrucciones |
| 8. 1 Pasacable | |

Comprobar que todos los componentes contenidos en el embalaje estén en perfecto estado.

Accesorios obligatorios

- | |
|--|
| 2. 1 Soporte para la fijación del actuador |
| 4. 1 Estribo para ventanas proyectables |
| 5. 1 Estribo para ventanas abatibles |
| 10. 1+1 Galgas de taladrado |

2 Instalación (fig. 5 y 6)

- ! La instalación tiene que llevarse a cabo por personal técnico especializado.
- ! La instalación tiene que efectuarse con el cierre en posición cerrada.
- ! Desconectar la alimentación eléctrica durante la instalación.
- ! Controlar que las bisagras y el herraje utilizados permitan que el actuador complete su carrera. Si esto no ocurre podría dañarse el herraje solicitado excesivamente por la fuerza de tracción y/o empuje del actuador (ver Regulación carrera).

- Trazar con lápiz la línea mediana del cierre, aplicar las galgas de taladrado autoadhesivas (fig. 1-10) en el marco y taladrar los orificios usando el taladro y las brocas de diámetro correspondiente a lo indicado en la galga.
- Quitar las galgas autoadhesivas, aplicar el estribo y el soporte (fig. 1-5 y 2) (fig. 2-4 y 2) respectivamente en la hoja y en el bastidor con los tornillos suministrados. (NOTA Los tornillos son aptos para cierres de aluminio. Para la fijación en cierres de madera, utilizar tornillos para madera Ø 4,8, de longitud adecuada al espesor de la madera - fig. 1-7)
- El actuador (fig. 1-1) se suministra con una carrera de 300 mm preajustada que puede modificarse de la forma indicada a continuación:

Regulación de la carrera mediante leva

Para modificar la carrera de la cadena de actuador hay que realizar la conexión eléctrica (ver párrafo 3) o bien utilizar el cable de prueba actuador (cód. 6606500000029):

1. Abrir la portezuela (ver figura 3-1 y 4-1).
2. Conectar eléctricamente el actuador para individualizar el inserción de regulación carrera (en plástico) sobre la cadena y extraerlo mediante un destornillador delgado

Sugerencias y Normas de Seguridad:

- Es aconsejable que los productos Aprimatic sean instalados por personal especializado en este sector y que garantice una adecuada competencia técnica.
- Las operaciones se tienen que realizar según las instrucciones del constructor.
- El encargado de la instalación debe comprobar la instalación y el correcto funcionamiento del equipo.
- Queda prohibido utilizar el producto para usos distintos a los previstos o impropios.
- Utilizar recambios originales.
- **Utilizar el mando "presencia hombre" cuando la ventana se encuentre a una altura inferior a 2,5 m del suelo.**

Advertencias:

- Verificar que los componentes del cierre consientan la ejecución de toda la carrera del actuador. De lo contrario podrían producirse daños a los elementos solicitados o al propio actuador.

3. Sacar una longitud **A** de la cadena, correspondiente a la carrera **C** deseada, según indicado en la Tab. B. Ejemplo: con cadena A=0 la carrera será de 90 mm.
4. Introducir la inserción de regulación de la carrera (ver figura 3-2 y 4-2).
5. Volver a cerrar la portezuela.

Nota: para la aplicación en cierres abatibles se recomienda una regulación de la carrera antes de la instalación.

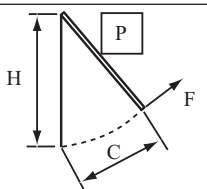
- d. Quitar la inserción cubreguía (fig. 1-11), montar el actuador en el estribo. Cerrar el cierre ejerciendo una presión que asegure la estanqueidad de las juntas. Enroscar el perno delantero de la cadena provisto de contratuercas (fig. 2-12) y regular la posición cerca del estribo.
- e. Fijar el actuador con el perno de fijación (fig. 1-6). Asegurarse de que el actuador alcanza correctamente las posiciones de activación del final de carrera sin obstáculos. (NOTA. El actuador se suministra en la posición de final de carrera en cierre).

Bloquear la posición del perno delantero mediante la contratuercas (fig. 2-12), (en la instalación en cierres proyectables).

Regulación de la carrera en cierres proyectables

Determinar los datos **H**, **P** y **C** de la ventana.

Calcular la fuerza **F** necesaria para la apertura según la siguiente fórmula.



$$F = P/2 \times C/H \times 10$$

H = altura de la ventana (mm)
P = peso de la hoja (Kg)
C = recorrido de la cadena (mm)
F = fuerza necesaria para la apertura (N)

El valor **F** calculado debe ser igual o inferior al de la tabla al lado en correspondencia con el valor recorrido cadena **C** utilizado para el cálculo. Si eso es mayor, es necesario reducir el recorrido de la cadena hasta obtener un valor aceptable.

Nb: Es posible regular el recorrido de la cadena a valores intermedios entre los indicados en la tabla.

Nb: para ventanas abatibles, la fuerza ejercitada por el operador es siempre 300 N.

C (mm)	F (N)
250	200
300	150
350	100
400	80

3 Conexión eléctrica

Atención: Peligro de lesión o muerte por electrocución. Desconectar la alimentación de los actuadores antes de realizar las conexiones.

Advertencia: Instalar siempre antes de la línea de mando del actuador un interruptor general de alimentación omnipolar con 3 mm. de apertura mínima de los contactos y activación diferencial de 0,030 A.

Controlar la exacta sección de los cables de alimentación cuyas dimensiones dependen de la absorción del actuador. Desenroscar los dos tornillos indicados en la figura (8-1). La conexión eléctrica tiene que realizarse como se indica en la figura (10). Asegurarse de que la instalación eléctrica es conforme a las normas vigentes.

Nota: Para la seguridad de la instalación se recomienda utilizar un pulsador sin retención (presencia hombre) o bien la alimentación a tiempo durante el tiempo necesario para la maniobra.

4 Mantenimiento

Comprobar todos los años el buen estado de las bisagras, la correcta fijación del enganche en el marco y el estado general del cierre. Para un perfecto funcionamiento se recomienda lubricar la cadena con una grasa spray de silicona. Cambiar las partes que estén gastadas.

Se recomienda realizar pruebas periódicas para comprobar el correcto funcionamiento de la instalación con intervalos no superiores a los 12 meses; en instalaciones especiales se recomienda una frecuencia de cada 6 meses.

Nota: Encargar del mantenimiento a personal especializado.

- Es necesario colocar, cerca del marco, una placa adhesiva como sigue: «ATENCIÓN PARTES EN MOVIMIENTO».
- ¡El actuador puede causar lesiones por aplastamiento o arrastre! Su fuerza de tracción y empuje es de 300N/150N. Las sujeciones y los puntos de conexión de los accesorios tienen que ser aptos para soportar el peso de dichas solicitaciones.
- El cierre tiene que estar provisto de sistemas de soporte y seguridad adecuados, el actuador no puede considerarse como un elemento de soporte o seguridad del cierre.
- No tocar la cadena durante su movimiento.
- No entrar en el radio de acción de la ventana durante su movimiento.
- La ventana tiene que estar provista de brazos de seguridad adecuados al peso del marco.
- Desconectar la alimentación eléctrica durante las operaciones de instalación y mantenimiento.

Tab. A
Dati tecnici

IT

FORZA DI SPINTA	150N*
FORZA DI TRAZIONE	300N
CORSE REGOLABILI	da 90 a 400 mm
VELOCITA' DI TRASLAZIONE	40mm/sec.
REGOLAZIONE ANTERIORE	Max 10 mm
COLLEGAMENTO IN PARALLELO	SI
TENSIONE MONOFASE	230V c.a.
CONSUMO	150w
CORRENTE	0,8A in c.a.
FREQUENZA	50 Hz
PROTEZIONE TERMICA	100°C
CONDENSATORE	4 micro Farad
RELE' INCORPORATO	SI
SPIA LUMINOSA	SI
MORSETTIERA ESTRAIBILE	SI
GRADO DI PROTEZIONE	IP 20

* con corsa preregolata a 300 mm

Tab. A
Technical Data

GB

THRUST FORCE	150N*
DRIVE FORCE	300N
ADJUSTABLE CHAIN TRAVEL	from 90 to 400 mm
OPERATING SPEED	40mm/sec.
FRONT ADJUSTMENT	Max 10 mm
PARALLEL CONNECTION	YES
SINGLE-PHASE POWER SUPPLY	230V ac
CONSUMPTION	150w
CURRENT	0,8A ac
FREQUENCY	50 Hz
THERMAL PROTECTION	100°C
CAPACITOR	4 micro Farad
BUILT-IN RELAY	YES
WARNING LIGHT	YES
REMOVABLE TERMINAL BOARD	YES
PROTECTION RATING	IP 20

* when the chain travel is 300 mm

Tab. A
Caractéristiques techniques

F

FORCE DE POUSSEE	150N*
FORCE DE TRACTION	300N
COURSES REGLABLES	de 90 à 400 mm
VITESSE DE TRANSLATION	40mm/sec.
REGLAGE AVANT	Max 10 mm
RACCORDEMENT EN PARALLELE	OUI
TENSION MONOPHASEE	230V c.a.
CONSOMMATION	150w
COURANT	0,8A en c.a.
FREQUENCE	50 Hz
PROTECTION THERMIQUE	100°C
CONDENSATEUR	4 micro Farad
RELAIS INCORPORE	OUI
SPIA LUMINOSA	OUI
TEMOIN LUMINEUX	OUI
DEGRE DE PROTECTION	IP 20

* avec la course de 300 mm réglée en usine

Tab. A
Technische Daten

D

DRUCKKRAFT	150N*
ZUGKRAFT	300N
EINSTELLBARER HUB	von 90 bis 400 mm
LAUFGESCHWINDIGKEIT	40mm/sec.
FEINEINSTELLUNG VORNE	Max 10 mm
PARALLELSCHALTUNG	JA
EINPHASIGE SPANNUNG	230V Ws
STROMVERBRAUCH	150w
STROMSTARKE	0,8A Ws
FREQUENZ	50 Hz
WÄRMESCHUTZ	100°C
KONDENSATOR	4 Mikro-Farad
EINGEBAUTES RELAIS	JA
KONTROLLEUCHTE	JA
ABZIEHBARE KLEMMLEISTE	JA
SCHUTZART	IP 20

* Mit dem Hub auf 300 mm eingestellt

Tab. A
Datos técnicos

E

FUERZA DE EMPUJE	150N*
FUERZA DE TRACCIÓN	300N
CARRERAS REGULABLES	de 90 a 400 mm
VELOCIDAD DE TRASLACIÓN	40mm/seg.
REGULACIÓN DELANTERA	Máx 10 mm
CONEXIÓN EN PARALELO	SI
TENSIÓN MONOFÁSICA	230V c.a.
CONSUMO	150w
CORRIENTE	0,8A en c.a.
FRECUENCIA	50 Hz
PROTECCIÓN TÉRMICA	100°C
CONDENSADOR	4 micro Farad
RELÉ INCORPORADO	SI
TESTIGO	SI
REGLETA DE BORNES EXTRAÍBLE	SI
GRADO DE PROTECCIÓN	IP 20

* con carrera preajustada de 300 mm

Tab. B

IT

GB

F

D

E

A (mm)	C (mm)	A (mm)	C (mm)
0	90 (min)	153	243
13	103	166	256
25	115	178	268
38	128	191	281
51	141	204	294
64	154	217	307
76	166	229	319
89	179	242	332
102	192	255	345
115	205	268	358
127	217	280	370
140	230	293	380
		*	400 (max)

* No inserto / No fitting / Pas de réglageur / Kein Einsatz / Sin inserción

IT

Tutti i dati sono stati redatti e controllati con la massima cura, ma non possiamo accettare responsabilità per eventuali errori od omissioni. Ci riserviamo di apportare quelle modifiche che sono connesse ai progressi tecnologici.

Garanzia Le condizioni di garanzia sono da verificare sul listino vendite in base agli accordi commerciali.

GB

All the specifications have been written and verified with our best attention. We do not undertake responsibility for possible errors or omissions. We reserve the right to introduce changes relative to technological progress.

Guarantee The guarantee conditions can be checked in the price list on the basis of the commercial agreements.

F

Toutes les données ont été rédigées et contrôlées avec le plus grand soin. Nous n'assumons aucune responsabilité en cas d'erreurs éventuelles ou d'omissions. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications concernant le progrès technologique.

Conditions de garantie Vérifiez les conditions de garantie dans le catalogue des ventes sur la base des accords commerciaux.

D

Alle Daten wurden sorgfältigst ausgearbeitet und überprüft. Für eventuelle Fehler oder Auslassungen übernehmen wir keine Verantwortung. Wir behalten uns vor, solche Änderungen vorzunehmen, welche mit der technologischen Entwicklung im Zusammenhang stehen.

Garantie Die Garantiebedingungen sind der Verkaufspreisliste aufgrund der getroffenen Vereinbarungen zu entnehmen.

E

Todos los datos han sido redactados y comprobados con la máxima atención. No asumimos ninguna responsabilidad en caso de errores posibles u omisiones. Nos reservamos el derecho de hacer modificaciones relativas al progreso tecnológico.

Garantía Las condiciones de garantía se deben comprobar en la lista de ventas según los acuerdos comerciales estipulados.

A7541000 - rev. 0 - feb. 2003

ApricolorVARIA "T"

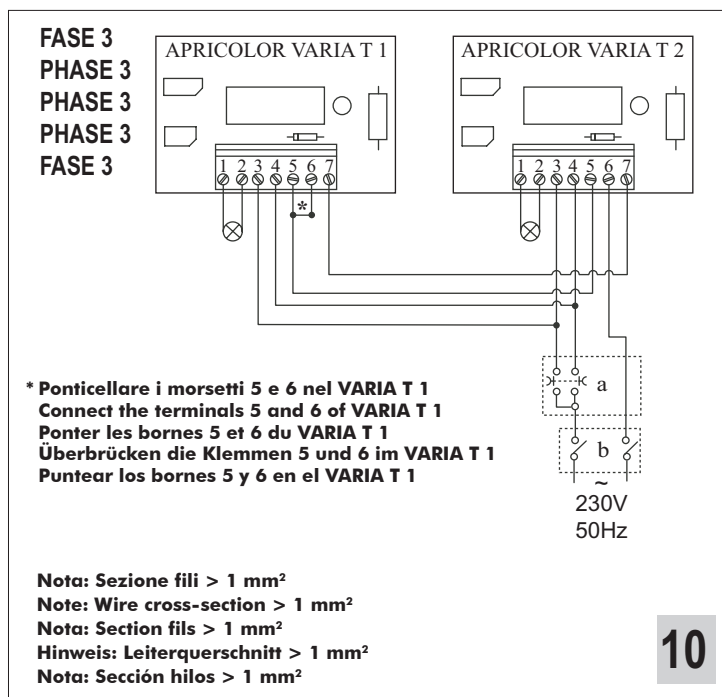
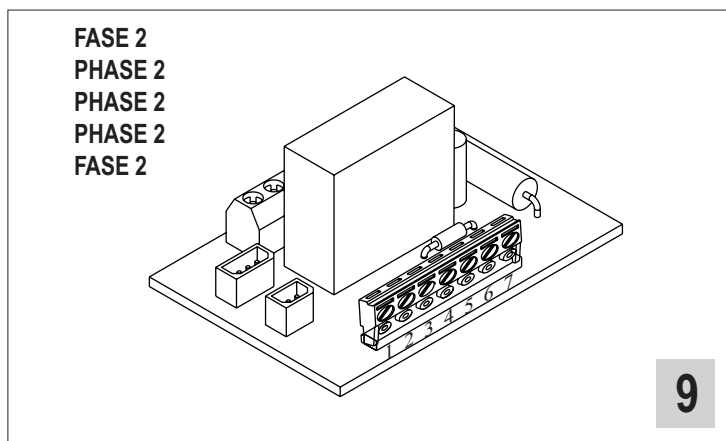
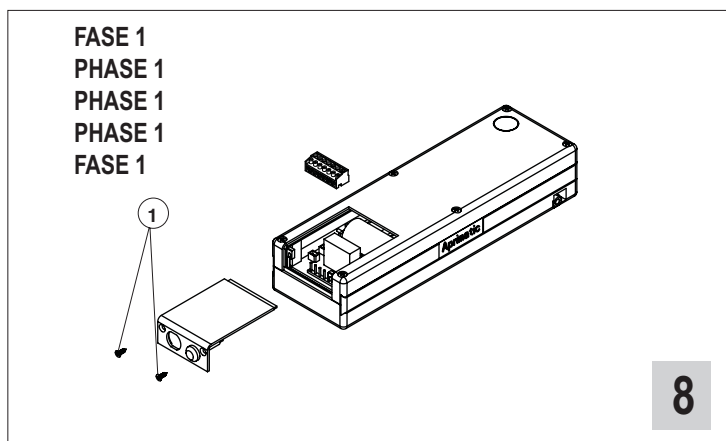
ATTUATORE A CATENA CHAIN OPERATOR ACTIONNEUR A CHAÎNE KETTENANTRIEB ACTUADOR DE CADENA

Istruzioni di montaggio
Fitting instructions
Montageanweisung
Montage
Instrucciones de montaje



Il logo tipo "Aprimatic" è un marchio registrato di Aprimatic S.p.A.
 The "Aprimatic" logo is a trademark registered by Aprimatic S.p.A.
 Le logo type "Aprimatic" est une marque déposée de Aprimatic S.p.A.
 Das Logo "Aprimatic" ist ein eingetragenes Warenzeichen der Aprimatic S.p.A.
 El logo tipo "Aprimatic" es una marca registrada de Aprimatic S.p.A.

ApricolorVARIA "T"



3	4	5	a	b
Chiude	Apri	Linea	Pulsante Apre/Chiude	Int. Generale
Close	Open	Supply	Open/Close button	Main switch
Fermer	Ouvrir	Alimentation	Bouton Ouvrir/Fermer	Int. général
Zu	Auf	Leiter	Taster Auf/Zu	Hauptschalter
Cierra	Abre	Linea	Pulsador Abre /Cierra	Int. General