

IMPORTANTE:

- Lubrificar con productos a base de vaselina las guías y todos los mecanismos antes de introducirlos.
- Emplear siempre varillas de conexión con tratamiento de oxidación y no de barnizado, a fin de favorecer el deslizamiento de los mecanismos.
- Efectuar los trabajos en la hoja móvil - como se describe en la tabla general

PREPARACIÓN Y MONTAJE

HOJA MÓVIL

- Cortar y taladrar las varillas de conexión. Las medidas de corte, variables en función de las dimensiones del cerramiento, se encuentran en la tabla general en correspondencia con las varillas **A – B – C**, que pueden utilizarse con los herrajes básicos, y con las varillas **D – E – F – G**, necesarias para los cierres suplementarios, **H – I** con brazo suplementario.

1.1 Fijar la bisagra superior (21) al brazo (1) ó (2) como se indica en la tabla (hoja derecha). En caso de hoja con apertura izquierda hay invertir el posicionamiento de la bisagra.

1.2 Introducir la varilla **A** en la guía del travesaño superior y acoplar simultáneamente el brazo elegido (tipo (1) o tipo (2), seguidamente apoyar la bisagra en el perfil.  
Fijar el grupo atornillando los pernos (sec. ZZ).

2.1 Introducir por la parte inferior el elemento de cierre (4), la varilla **B**, el arrastre (6), la varilla **C**, y el pulsador (8).

2.2 Fijar el tapón para alzar las hojas (11) colocándolo en coincidencia con la platina de contacto inferior (10) (en caso de cierres suplementarios horizontales no hay que montar la pieza (11)).

2.3 Introducir por la parte superior el reenvío principal (3) haciendo que se introduzca en el orificio de la varilla **A** y fijarlo mediante los pernos precedentemente montados. Introducir el terminal en el elemento de cierre (4)

2.4 Aplicar la falleba (29) (30) y la placa (32) fijándolas con los tornillos (31) utilizando para ello un destornillador Allen, seguidamente acoplar el terminal de mando en el vano del arrastre (6). Para finalizar, introducir el tornillo (20) y apretar a fondo.

3.1 Introducir el casquillo de nilón (17) en la bisagra hembra (18). En caso de hoja con apertura izquierda hay que invertir el posicionamiento de la bisagra (18).

3.2 Introducir, por la parte inferior, el soporte (19) en la guía del montante, fijar la bisagra hembra (18) al mismo con dos tornillos (26).

BASTIDOR FIJO

4.1 Colocar la placa de fijación (14) sobre el bastidor fijo

4.2 El macho de la bisagra inferior (13) se entrega preparado para su colocación en una hoja con apertura derecha. Para poder colocar el macho de la bisagra inferior en una hoja con apertura izquierda, hay que extraer el grupo bisagra macho (separador + bisagra macho) del cuerpo, girar 180° el grupo, lubricar la sede de apoyo y volver a introducir el grupo de soporte.

4.3 Introducir el perno (15) con la parte grafilada en la bisagra macho (para esta operación se aconseja utilizar una morsa) protegiendo las partes pintadas.

4.4 Fijar la bisagra macho (13) apretando a fondo los tornillos (16).

5.1 Aplicar el macho de la bisagra superior (22), colocándolo como se indica en la tabla, y fijarlo a la placa (23) con dos tornillos (28)

5.2 Introducir el casquillo (29) en la bisagra hembra superior (21)

5.3 Montar la hoja móvil en el bastidor fijo, introduciendo el perno vertical (15) del macho inferior en la hembra (18). Unir las dos partes de la bisagra superior introduciendo el perno (24) desde abajo hacia arriba atravesando toda la bisagra. Introducir en la parte superior del perno (24) el tapón de nilón (27). Para bloquear, apretar el tornillo (25) - ya montado en el extremo inferior del perno (24) - con una llave del 4.

5.4 El perno (24) está bloqueado cuando la cabeza del tornillo (25) sobresale al máximo 0,5 mm. de la bisagra (22).

5.5 Colocar las platinas de contacto (5) – (7) – (9) – (10) como se indica en la tabla y fijarlas con los pernos destinados a tal fin.

REGULACIONES

- Comprobar la alineación entre la hoja móvil y el bastidor fijo. Si la alineación no fuera correcta, abrir la ventana y regular mediante el tornillo de reglaje del elemento de regulación y fijación del brazo tipo (1) o tipo (2) (véase tabla).

- Si tras finalizar el montaje la hoja móvil no está perfectamente posicionada, la bisagra inferior ofrece la posibilidad de regular la altura de la hoja de –0,5 a 1,5 mm respecto a las dimensiones nominales del espacio libre.

Las fases de la regulación son las siguientes:

- Aflojar los tornillos (26) de la bisagra hembra (18).
- Mediante una llave del 4, girar el tornillo de reglaje situado en la parte inferior del soporte (19): enroscar o desenroscar dicho tornillo para subir o bajar la hoja según se requiera.
- Una vez efectuada la regulación, apretar a fondo los tornillos (26).
- Para obtener una correcta y uniforme compresión de la guarnición en todo el perímetro de la hoja, manipular los pestillos de cierre de excéntricas.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE PARA CIERRES SUPLEMENTARIOS

CIERRES SUPLEMENTARIOS VERTICALES  
(aconsejables para hojas de 1200 mm de altura)

- Introducir por el lado falleba las diferentes piezas, siguiendo el mismo orden descrito para el herramental base, pero interponiendo el elemento de cierre (33) que va conectado al arrastre (6) y utilizando la varilla **E** en lugar de la varilla **B**.
- Introducir en la guía del montante, lado bisagras, desde la parte superior y en este orden: el otro elemento de cierre (33), la varilla **G** y el reenvío (35), prestando atención a acoplarlo simultáneamente al orificio situado en el extremo del brazo. Fijar todos los elementos atornillando los pernos ya montados en el reenvío.
- Aplicar las dos platinas de contacto (34) al bastidor fijo.

CIERRES SUPLEMENTARIOS HORIZONTALES  
(aconsejables para hojas de 1000 mm de anchura mínima)

- Introducir en la guía del travesaño inferior el elemento de cierre (37) ensamblado en la varilla **F**.
- Introducir en la guía del montante, lado falleba, de abajo hacia arriba y en este orden: el elemento de cierre (4), la varilla **B** (o bien la varilla **E** si se utiliza el cierre suplementario vertical), el elemento de cierre 33 (si fuera necesario), el arrastre falleba (6), la varilla **C**, la barra (8) junto al reenvío (39). Colocar el reenvío (39) bloqueado en el travesaño inferior, fijar todos los elementos introduciendo la pieza de fijación y el tapón para alzar las hojas (36). Acoplar el extremo del reenvío (39) en el orificio de la varilla **F**.
- Montar y fijar la falleba (29) – (30) siguiendo las instrucciones anteriormente descritas.
- Introducir los siguientes elementos en la guía del travesaño superior, siguiendo este orden: la varilla **D** y el elemento de cierre (37) acoplando simultáneamente el brazo elegido (tipo 2) en la pieza (21) ya montada. Bloquear atornillando los pernos (véase tabla, sección ZZ).
- Introducir en la guía del montante el reenvío (3) – con el apéndice extraído – prestando atención a introducirlo simultáneamente en el orificio de la varilla **D**. Acoplar el extremo inferior del reenvío (3) al orificio del elemento de cierre (4). Fijar todas las piezas atornillando los pernos ya montados en el reenvío (3).
- Colocar las platinas de contacto (38) en el bastidor fijo.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE PARA BRAZO SUPLEMENTARIO

- Introducir el brazo suplementario (40) y la varilla **H** ó **I** en la guía del travesaño superior, simultáneamente acoplar el brazo (2), colocando la bisagra bloqueada contra el perfil.
- Colocar el patin de sostén (44) tal y como se indica en la tabla, bloqueándolo con el relativo perno (43).
- Colocar el patin (41) sobre el travesaño del contrabastidor y fijar con dos pernos (43) respetando la cota de posicionamiento. Cerciorarse de que el espacio obtenido sobre el patin se halle dirigido hacia el perno de enganche remachado sobre el brazo.
- Cerrar la hoja y girar la falleba para colocarla en posición de apertura basculante.
- Abrir la hoja e introducir el tope regulable (42) en el patin (41) apoyándolo contra el perno del brazo; a continuación bloquearlo con el perno.

DATOS TECNICOS

Conjunto de herrajes encastrables a ambas manos, dirigidos por monocomando y adaptables a los perfiles de aluminio.

Dimensiones de utilización:

- Anchura de hoja: mínima mm. 375 máxima mm. 1700
- Altura de hoja: mínima mm. 600 máxima mm. 2400
- Peso máximo de la hoja: Véase gráfico dimensiones y capacidades

CARACTERISTICAS

- Dispositivo de seguridad contra falsa maniobra.
- Dispositivo de seguridad contra forzamientos.
- Dispositivo de regulación de la caída de la hoja y de la presión perimetral de las articulaciones.
- Posibilidad de retirar la hoja practicable.
- Montaje rápido y sencillo de piezas que se bloquean con prisioneros y con muy poca mecanización de los perfiles.

– Compás tipo 1

Este elemento ha sido equipado con mecanismos de posicionamiento de fin de carrera.

– Compás tipo 2

Estos artículos tienen una posición intermedia en la fase de apertura abatible.

– La hoja se puede regular en altura.

MATERIALES Y ACABADOS

- Herrajes encastrables en zamac zincado negro.
- Patines en aluminio extruido anodizado negro.
- Tornillos brazos, prisioneros y pernos en acero inoxidable.
- Bisagras en aluminio extruido.
- Cremonas en aluminio, zamac y latón

OSCILO BATIENTE GS990	
04529	MECANISMO BASE OB GS990
01033K	CREMONA PRIMA 900 OB
01090K	CREMONA EURO 900 OB
01091K	CREMONA EURO AWAY 900 OB
01092K	CREMONA EURO KEY 900 OB
04336	COMPÁS TIPO 1 OB GS999
04346	COMPÁS TIPO 2 OB GS999
04306V	COMPÁS SUPLEMENTARIO PARA OB
04246	CIERRES ADICIONALES VERTICALES
04256	CIERRES ADICIONALES HORIZONTALES
00126U	BISAGRA FLASH BASE
04266	PASADOR PARA HOJA PASIVA
02134	PASADOR PARA HOJA PASIVA PA 500
01130	MANGO EXTRAIBLE EURO
04311	CERRADURA BLOQUEO APERTURA CON HOJA

TILT/TURN GS990	
04529	T/T GS990 BASIC MECHANISM
01033K	PRIMA 900 T/T CREMONE
01090K	EURO 900 T/T CREMONE
01091K	EURO AWAY 900 T/T CREMONE
01092K	EURO KEY 900 T/T CREMONE
04336	ARM TYPE 1 T/T GS999
04346	ARM TYPE 2 T/T GS999
04306V	ADDITIONAL ARM FOR T/T
04246	VERTICAL ADDITIONAL FASTENING MECHANISMS
04256	HORIZONTAL ADDITIONAL FASTENING MECHANISMS
00126U	FLASH BASE HINGE
04266	SECONDARY SASH BOLT
02134	SECONDARY SASH BOLT FOR PA 500
01130	EURO REMOVABLE PULL HANDLE
04311	SASH OPENING BLOCK LOCK

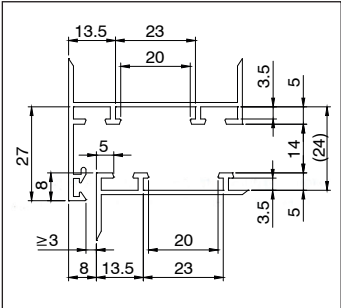
ADATTI AI  
PROFILATI

R 50  
R 60 T.T.  
PA 500

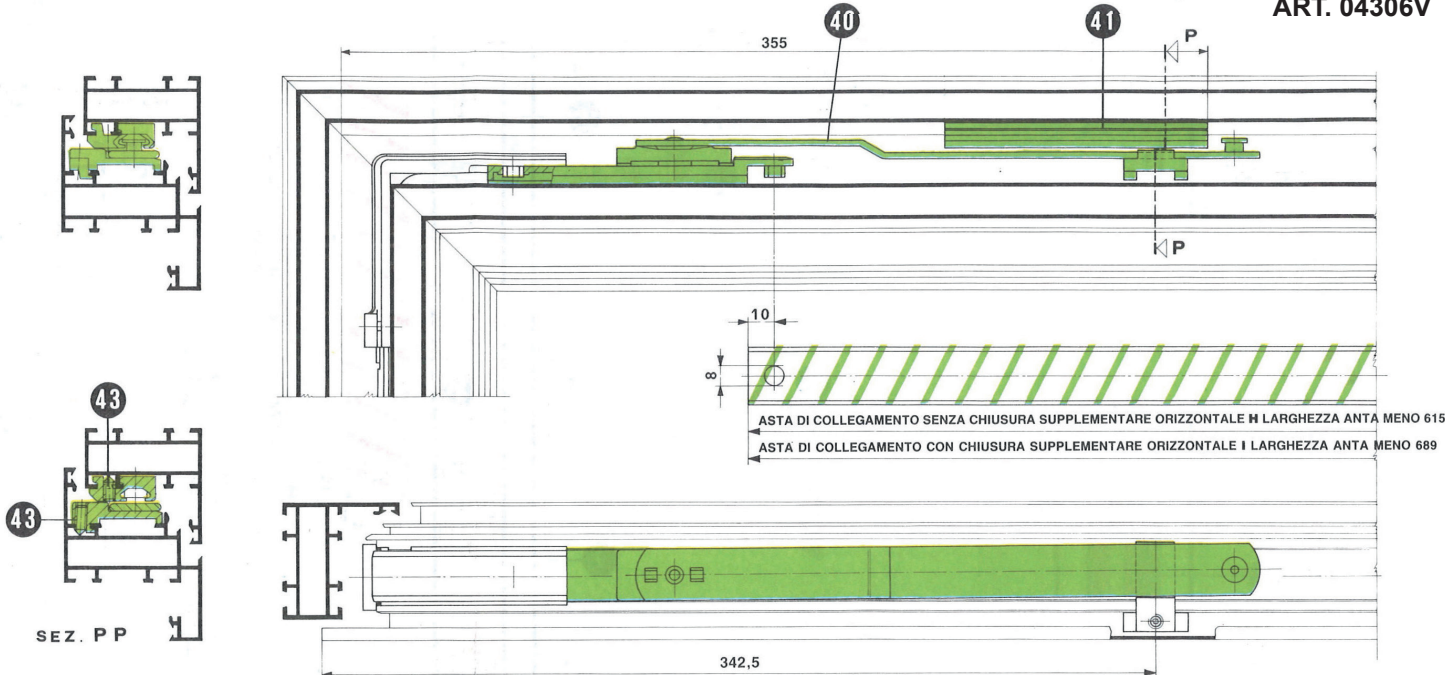
GIESSE  
ACCESSORI E MECCANISMI  
PER SERRAMENTI IN ALLUMINIO

ANTA A RIBALTA GS990	
04529	MECCANISMO BASE A/R GS990
01033K	CREMONESE PRIMA 900 A/R
01090K	CREMONESE EURO 900 A/R
01091K	CREMONESE EURO AWAY 900
01092K	CREMONESE EURO KEY 900 A/R
04336	BRACCIO TIPO 1 A/R GS999
04346	BRACCIO TIPO 2 A/R GS999
04306V	BRACCIO SUPPLEMENTARE PER A/R
04246	CHIUSURE SUPPLEMENTARI VERTICALI
04256	CHIUSURE SUPPLEMENTARI ORIZZONTALI
00126U	CERNIERA FLASH BASE
04266	CATENACCIO PER ANTA ABBINATA
02134	CATENACCIO PER ANTA ABBINATA PA 500
01130	MANICO ASPORTABILE EURO
04311	SERRATURA BLOCCO APERTURA AD ANTA

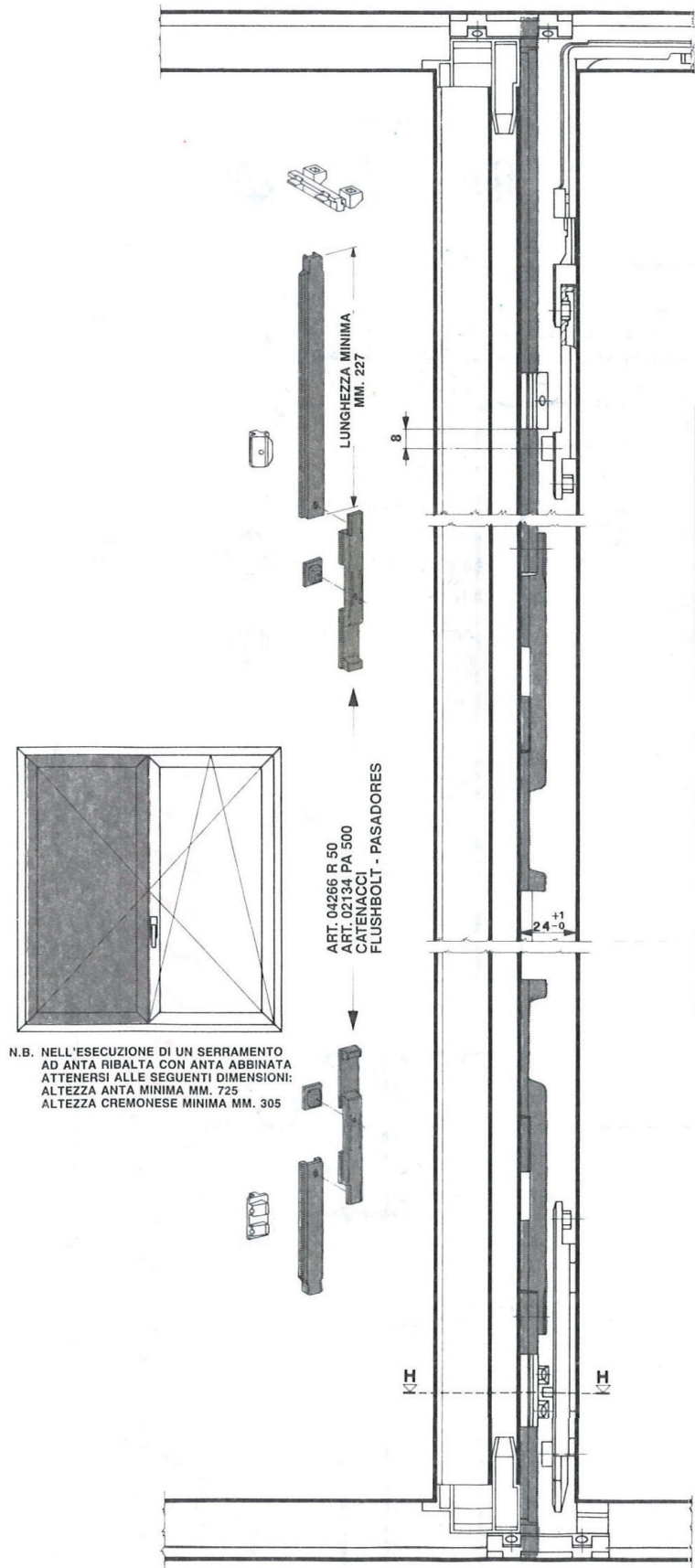
- Tutti i diritti sono riservati. E' fatto espresso divieto di qualunque riproduzione parziale o totale.  
R40 - R50 - R50 TT - R60 TT sono marchi di fabbrica della ALCOA S.p.A.



BRACCIO SUPPLEMENTARE  
per anta-ribalta  
ADDITIONAL ARM  
COMPÁS SUPLEMENTARIO  
ART. 04306V

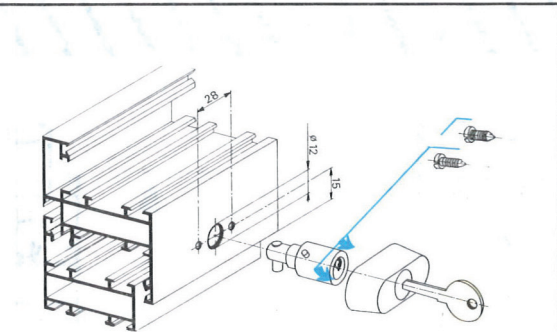
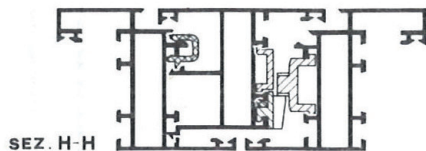






N.B. NELL'ESECUZIONE DI UN SERRAMENTO AD ANTA RIBALTA CON ANTA ABBINATA ATTENERSI ALLE SEGUENTI DIMENSIONI:  
ALTEZZA ANTA MINIMA MM. 725  
ALTEZZA CREMONESE MINIMA MM. 305

ART. 04266 R 50  
ART. 02134 PA 500  
CATENACCI  
FLUSHBOLT - PASADORE



ART. 04311 - SERRATURA - LOCK - CERRADURA

**ATTENZIONE:** Posizionare la serratura, art. 04311, ad almeno 150 mm dall'aletta, lato cremonese, dell'anta.

**IMPORTANT:** Position the lock, art. 04311, at least 150 mm from the fin on the cremone bolt side of the wing.

**ATENCIÓN:** Colocar la cerradura, art. 04311, como mínimo a 150 mm de la aleta, lado cremona, de la hoja.

**IMPORTANT:**

- Lubricate the guides and all the mechanisms with Vaseline-based products before fitting them.
- To facilitate the smooth sliding of the mechanisms, always use connection rods which have been subject to oxidation treatment and are not painted.
- Machine the mobile window – as described in the main diagram

**MACHINING AND ASSEMBLY**

**MOBILE WINDOW**

- Cut and drill the connection rods. The cutting measurements, which vary according to the dimensions of the window, are shown in the main diagram: the rods **A – B – C** to be used with the standard hardware, the rods **D – E – F – G** required for the additional locks and the rods **H – I** required for the additional arm.

- 1.1 Secure the upper hinge (21) to the arm (1) or (2) as indicated in the diagram (right side window). If installing a left side window, reverse the position of the hinge.
- 1.2 Insert rod **A** in the upper crossbeam guide, engage the pre-selected arm (type (1) or type (2)) at the same time and position the hinge to support the profile guide.

Secure all the parts by screwing down the grub screws (sec. ZZ).

- 2.1 Insert the lock element (4), the rod **B**, the drive rod (6), the rod **C**, and the push-button (8) from below.
- 2.2 Secure the window raiser plug (11) placing it beside the lower keep (10) (if using additional horizontal locks, do not fit part (11)).
- 2.3 Insert the main drive (3) from above so that it engages in the hole on rod **A**, secure it using the pre-assembled grub screws and insert the end piece in the lock (4).
- 2.4 Apply the Cremone bolt (29) and the plate (32) and secure it with the screws (31) using a light Allen key, engaging the control end piece in the groove in the drive rod (6). Then fit the screw (20) and tighten it fully.

- 3.1 Insert the nylon bush (17) in the hinge socket (18). If installing a left side window, reverse the hinge (18).
- 3.2 Insert the support (19) in the upright guide from below and secure the hinge socket (18) with two screws (26).

**FIXED FRAME**

- 4.1 Position the securing plate (14) on the fixed frame.
- 4.2 The lower hinge plug (13) is supplied for windows with right side opening. To prepare the lower hinge plug for windows with left side opening, extract the hinge plug (spacer + hinge plug) from the body, rotate by 180°, lubricate the seat and put back the support unit.

- 4.3 Fit the pin (15) with the knurled part in the hinge plug (use a vice), protecting the painted parts.
- 4.4 Secure the hinge plug (13) by tightening the screws (16).

- 5.1 Apply the upper hinge plug (22), positioning it as indicated in the diagram and secure it to the plate (23) with the two screws (26).
- 5.2 Insert the bush (28) in the upper hinge socket (21).
- 5.3 Fit the mobile window to the fixed frame by inserting the vertical pin (15) of the lower plug in the socket (18). Join the two parts of the upper hinge by inserting the pin (24) up through the entire hinge. Fit the nylon plug (27) in the upper groove on the pin (24). Use a CH 4 spanner to tighten the pre-assembled screw (25) to the lower end of the pin (24) to secure it.
- 5.4 The pin (24) is secure when the screw head (25) comes out of the hinge (22) by no more than 0.5 mm.
- 5.5 Apply the keeps (5), (7), (9) and (10), positioning them as indicated in the diagram and secure them with the grub screws.

**ADJUSTMENTS**

- Check that the mobile window and the fixed frame are aligned. If there is any misalignment, open the window and adjust using the adjustment and securing element screw on the arm type (1) or type (2) (see diagram).

- When assembly is complete, if the mobile window is not positioned perfectly, you can use the hinge to adjust the height of the window by -0.5 to 1.5 mm inside the nominal window opening.

The adjustment procedure is as follows:

- Loosen the screws (26) on the hinge socket (18).
- Use a CH 4 spanner on the adjustment screw at the bottom of the support (19) to raise or lower the window as required.
- After adjusting, tighten down the screws (26).
- To ensure that the seal has equal pressure on the entire perimeter of the window, adjust the closing cam pawls.

**ASSEMBLY INSTRUCTIONS FOR ADDITIONAL LOCKS**

**ADDITIONAL VERTICAL LOCKS**

(recommended for windows with height of 1200 mm)

- On the Cremone bolt side, insert the various parts following the sequence described for the standard hardware but placing the lock element (33) to be connected to the drive rod (6) in rod **E**

instead of rod **B**.

- Working from above, insert, in sequence, in the upright guide on the hinge side: the other lock element (33), the rod **G** and the drive (35), making sure the drive engages with the hole at the end of the arm at the same time. Secure by screwing the pre-assembled grub screws to the drive.

- Apply the two keeps (34) to the fixed frame.

**ADDITIONAL HORIZONTAL LOCKS**

(recommended for windows with minimum width of 1000 mm)

- Insert the lock part (37) fitted to the rod **F** in the lower crossbeam guide.
- From below, insert, in sequence, in the upright guide on the Cremone bolt side: the lock element (4), the rod **B** (or the rod **E** if using an additional vertical lock), the lock element 33 (if required), the Cremone bolt drive rod (6), the rod **C**, the push bolt (8) and the drive (39). Position the drive (39) in the lower crossbeam and secure by inserting the securing part and the window raiser (36). Fit the end of the drive (39) in the hole in rod **F**.
- Fit and secure the Cremone bolt (29) and (30) as described above.

- Insert, in sequence, in the upper crossbeam guide: the rod **D** and the lock element (37), engaging the pre-assembled arm type (2) with the part (21) already assembled at the same time. Secure by screwing down the grub screws (see diagram, section ZZ).

- Insert the drive (3), with the end piece removed, in the upright guide, making sure it engages in the hole on rod **D** at the same time. Engage the lower end of the drive (3) in the hole on the lock element (4). Secure by screwing down the pre-assembled set screws on the drive (3).

- Apply the keeps (38) to the fixed frame.

**ASSEMBLY INSTRUCTIONS FOR ADDITIONAL ARM**

Insert, in the upper crossbeam guide, the additional arm (40) and the rod **H** or **I**, engaging the arm type (2) at the same time and positioning the hinge against the profile guide.

- Position the support pad (44) as indicated in the diagram and secure it with the grub screw (43).
- Apply the slider (41) to the crossbeam on the counter frame and secure it with two grub screws (43) observing the measurements indicated. Make sure that the groove on the slider faces the support pin riveted on the arm.
- Close the window and turn the Cremone bolt to prepare it for bottom-hung opening.
- Open and insert the adjustable stop (42) in the slider (41), positioning it against the arm pin; secure it using the grub screw.

**TECHNICAL SPECIFICATIONS**

- Width shutter: minimum mm. 375 maximum mm. 1700
- Height shutter: minimum mm. 600 maximum mm. 2400
- Weight total maximum of shutter: See dimensions and capacities diagram

**CHARACTERISTICS**

- Safety device foolproof.
- Safety device anti-breaking.
- Adjustment device for fall of shutter and of operating pressure of the articulated joint.
- Possibility of removal of movable shutter.
- Easy and quickly assembling with use of coupling pins and dowels and few working on the profiles.

- **Arm type 1**  
It has a positioning mechanisms at the end of the stroke.
- **Arm type 2**  
It has an intermediate stop phase on vasistas opening.
- The wing is height-adjustable.

**MATERIALS AND FINISH**

- Hardware to insert: in galvanized black zamak.
- Sliders: in anodized black aluminium.
- Screws, arms, set screws and pins: in stainless steel.
- Hinges: extruded aluminium anodized and painted.
- Cremones in aluminium, zamak and brass.



**IMPORTANTE:**

- Lubrificare con prodotti a base di vaselina sia le guide che tutti i meccanismi prima del loro inserimento.
- Impiegare sempre astine di collegamento con trattamento di ossidazione e non di verniciatura, per favorire la scorrevolezza dei meccanismi.
- Eseguire le lavorazioni sull'anta mobile – come descritto nella tavola generale

**LAVORAZIONE E MONTAGGIO**

**ANTA MOBILE**

• Tagliare e forare le astine di collegamento. Le misure di taglio, variabili in relazione alle dimensioni del serramento, sono definite sulla tavola generale in corrispondenza delle aste **A – B – C** impiegabili con la ferramenta base, e delle aste **D – E – F – G** occorrenti con le chiusure supplementari, **H – I** con braccio supplementare.

- 1.1 Fissare la cerniera superiore **11** al braccio **1** o **2** come indicato nella tavola (anta destra). In caso di finestra sinistra, capovolgere il posizionamento della cerniera.
- 1.2 Inserire nella guida del traverso superiore l'asta **A** innestando contemporaneamente il braccio prescelto (tipo **1** o tipo **2**), e posizionare la cerniera in appoggio alla spalla del profilo. Bloccare il tutto avvitando i grani (sez. **ZZ**).

- 2.1 Inserire dal basso l'elemento di chiusura **4** l'asta **B**, il traino **5**, l'asta **C**, il puntale **6**.
- 2.2 Fissare il tappo alza-ante **11** posizionandolo in corrispondenza dell'incontro inferiore **10** (in caso di chiusure supplementari orizzontali non montare il particolare **11**).
- 2.3 Inserire dall'alto il rinvio principale **3** facendolo innestare nel foro dell'asta **A**, fissarlo tramite i grani premontati, Inserire il terminale nell'elemento di chiusura **4**.
- 2.4 Applicare la cremonese **25** **26** e la piastrina **12**, bloccarla con le viti **13** utilizzando un cacciavite a brugola alleggerito, innestando il terminale di comando nel vano del traino **5**. Infine montare la vite **20** serrandola a fondo.

- 3.1 Inserire nella cerniera femmina **10** la boccia in nylon **16**. In caso di anta sinistra capovolgere la cerniera **10**.
- 3.2 Inserire dal basso il supporto **10** nella guida del montante, fissare al medesimo con due viti **15** la cerniera femmina **10**.

**TELAIO FISSO**

- 4.1 Posizionare la piastrina di fissaggio **14** sul telaio fisso
- 4.2 Il maschio cerniera inferiore **15** viene fornito predisposto per anta con apertura destra. Per predisporre il maschio cerniera inferiore per anta con apertura sinistra occorre sfilare il gruppo cerniera maschio (distanziale + cerniera MX) dal corpo, ruotare il tutto di 180°, lubrificare la sede di appoggio e reintrodurre il gruppo supporto.
- 4.3 Introdurre il perno **16** con la parte zigrinata nella cerniera maschio (per questa operazione si consiglia l'utilizzo di una morsa) proteggendo le parti verniciate.
- 4.4 Procedere al fissaggio della cerniera maschio **15** serrando a fondo le viti **16**.

- 5.1 Applicare il maschio cerniera superiore **22**, e fissarlo alla piastrina **23** con due viti **25**.
- 5.2 Inserire la boccia **26** nella cerniera femmina superiore **24**.
- 5.3 Montare l'anta mobile sul telaio fisso inserendo il perno verticale **15** del maschio inferiore nella femmina **10**. Unire le due parti della cerniera superiore inserendo il perno **24** dal basso verso l'alto attraversando tutta la cerniera). Inserire nella gola superiore del perno **24** il tappo in nylon **27**. Utilizzando una chiave CH 4, serrare la vite **25** che si trova già premontata all'estremità inferiore del perno **24** per effettuare il bloccaggio.
- 5.4 Si ha il bloccaggio del perno **24** quando la testa della vite **25** fuoriesce dal filo cerniera **22** di quota max. di mm 0,5.
- 5.5 Applicare gli incontri **5** – **7** – **9** – **10** posizionandoli come da tavola e fissarli con gli appositi grani.

**REGOLAZIONI**

• Verificare l'allineamento tra nata mobile e telaio fisso. Se dovessero verificarsi difetti, aprire la finestra ed intervenire sulla vite di registro dell'elemento di regolazione e fissaggio del braccio tipo **1** o tipo **2** (vedere tavola).

• Qualora, ultimato il montaggio, l'anta mobile non risultasse perfettamente posizionata, la cerniera offre la possibilità di effettuare una regolazione in altezza dell'anta da –0,5 a 1,5 mm rispetto alla dimensione nominale della luce camera.

Le fasi della regolazione sono:

- Allentare le viti **26** della cerniera femmina **10**.
- Agire su una chiave CH 4 sulla vite di registro posizionata nella parte bassa del supporto **10**, avvitando o svitando la vite si otterrà di alzare o abbassare l'anta.
- Effettuata la regolazione serrare a fondo le viti **26**.

• Per ottenere una giusta ed uniforme compressione della guarnizione sull'intero perimetro dell'anta, agire sui nottolini di chiusura ad eccentrico.

**ISTRUZIONI DI MONTAGGIO PER CHIUSURE SUPPLEMENTARI**

**CHIUSURE SUPPLEMENTARI VERTICALI**

(consigliabili per ante con altezza da mm 1200)

• Inserire dal lato cremonese i vari particolari osservando la stessa sequenza descritta per la ferramenta base, ma interponendo l'elemento di chiusura **35** da collegare al traino **6** e nell'astina **E** in sostituzione all'astina **B**.

• Inserire in sequenza - dall'alto nella guida del montante, lato cerniere – l'altro elemento di chiusura **35**, l'asta **G**, il rinvio **36**, avendo cura di innestarlo contemporaneamente al foro sull'estremità del braccio. Fissare il tutto avvitando i grani premontati sul rinvio stesso.

• Applicare al telaio fisso i due incontri **34**.

**CHIUSURE SUPPLEMENTARI ORIZZONTALI**

(consigliabili per ante con larghezza minima di mm 1000)

• Inserire nella guida del traverso inferiore il particolare di chiusura **37** assemblato all'asta **F**.

• Inserire in sequenza – nella guida del montante lato cremonese dal basso verso l'alto – l'elemento di chiusura **4**, l'astina **B** (oppure l'astina **E** in caso di utilizzo della chiusura supplementare verticale), l'elemento di chiusura **35** (se del caso), il traino cremonese **6**, l'asta **C**, il puntale **6** unitamente al rinvio **36**. Posizionare il rinvio **36** in arresto nel traverso inferiore, fissare il tutto inserendo il particolare di fissaggio ed alza-ante **38**. Innestare l'estremità del rinvio **36** nel foro dell'asta **F**.

• Eseguire il montaggio e fissaggio della cremonese **25** – **26** come descritto in precedenza.

• Inserire nella guida del traverso superiore in sequenza: l'asta **D** e l'elemento di chiusura **37** innestando contemporaneamente il braccio prescelto (tipo 2) con il particolare **24** già montato. Bloccare il tutto avvitando i grani (vedere tavola sezione **ZZ**).

• Inserire nella guida del montante il rinvio **3** – con l'appendice sfilata – avendo cura di innestarlo contemporaneamente nel foro dell'asta **D**. Innestare l'estremità inferiore del rinvio **3** al foro dell'elemento di chiusura **4**. Fissare il tutto avvitando i grani premontati sul rinvio **3**.

• Applicare sul telaio fisso gli incontri **33**.

**ISTRUZIONI DI MONTAGGIO PER BRACCIO SUPPLEMENTARE**

Inserire nella guida del traverso superiore il braccio supplementare **10** l'asta **H** o **I** innestando contemporaneamente il braccio tipo (2) posizionando la cerniera in arresto contro la spalla del profilo.

• Posizionare il pattino di sostegno **4** come da tavola illustrativa avendo cura di bloccarlo con l'apposito grano **43**.

• Applicare la slitta **41** sul traverso del controtelaio e fissare con due grani **43** rispettando la quota di posizionamento. Accertarsi che l'imbocco ricavato sulla slitta sia rivolto verso il perno di aggancio ribadito sul braccio.

• Chiudere l'anta e ruotare la cremonese per predisporla ad un'apertura a vasistas.

• Aprire, ed inserire il fermo registrabile **42** nella slitta **41** posizionandolo in appoggio contro il perno del braccio; quindi bloccarlo tramite il grano.

**DATI TECNICI**

Ferramenta ad incastro ambidestra, a monocomando, applicabile a finestre in profilati di alluminio.

- Larghezza anta: minima mm. 375 massima mm. 1700
- Altezza anta: minima mm. 600 massima mm. 2400
- Peso massimo dell'anta: Vedere grafico dimensioni e portate

**CARATTERISTICHE**

- Dispositivo di sicurezza contro false manovre.
- Dispositivo di sicurezza contro le effrazioni.
- Dispositivo di regolazione della caduta dell'anta e della pressione perimetrale delle articolazioni.
- Possibilità di rimozione dell'anta mobile.
- Montaggio rapido e semplice con l'impiego di perni ad innesto, grani a contrasto e ridotte lavorazioni sui profilati.
- Braccio piccolo con dispositivo di posizionamento in apertura.
- Braccio medio con dispositivo di apertura intermedia.
- Possibilità di regolare l'anta in altezza.

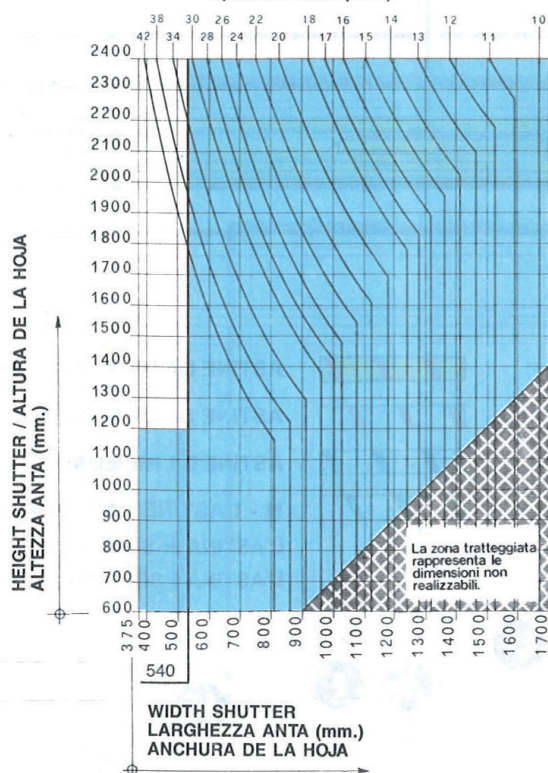
**MATERIALI E FINITURE**

- Ferramenta ad incastro in zama zincata nera.
- Slitte in alluminio estruso anodizzato nero.
- Viti, bracci, grani e perni in acciaio inox.
- Cerniere in alluminio estruso.
- Cremonesi in alluminio, zama pressofusa ed ottone
- Ox. argento, bronzo, elettrogiesse 5/9.
- Verniciate nei colori RAL.

**DIMENSIONI E PORTATE**

**DIMENSIONS**  
**DIMENSIONES**

**Thikness Glass**  
**Espesor del vidrio**  
**Spessore vetro (mm.)**



La zona in bianco rappresenta le dimensioni in cui non si possono applicare le chiusure supplementari verticali.

Additional vertical closers must not be fitted inside the area marked in white.

La zona en blanco representa las dimensiones para las cuales no se pueden aplicar los cierres suplementarios verticales.

L'impiego di vetri con spessori fino a mm. 10 (pari a kg. 25/M2) consente di sfruttare le dimensioni massime illustrate in quest'area. Con un'anta di larghezza mm. 900 ed altezza mm. 2000, lo spessore massimo del vetro da impiegare è di mm. 22. Il peso massimo consentito dell'anta non deve comunque superare Kg. 100.

**ATTENZIONE**

Le portate vengono garantite se non vi sono impedimenti nella movimentazione dell'anta che forzino in modo anormale le cerniere (ad es.: spallature, tappi od altri elementi di arresto che agiscano vicino al punto di rotazione anta).

Using glass with thickness up to mm. 10 (= Kgs. 25/square meter) should be overwork the maximum dimensions showed in blu area. With a shutter of width mm. 900 and height mm. 2000, should be utilize a glass of mm. 22 thickness. The maximum weight of shutter not superior at Kgs. 100.

**WARNING**

Load bearing capacities are guaranteed if there are no impediments to wing movement which force the hinge in an abnormal manner (e.g.: on the upright, plugs or other stopping elements which act close to the wing's point of rotation).

El empleo de cristales con espesor hasta de mm. 10 (25 Kgs. M2) permite utilizar las dimensiones descritas en esta tabla. Con una hoja de mm. 900 de anchura y mm. 2000 de altura, el espesor máximo del cristal a utilizar es de mm. 22. El peso máximo de la hoja no puede ser superior a 100 Kgs.

**ATENCIÓN**

Las capacidades quedan aseguradas siempre y cuando no existan elementos que obstaculicen los movimientos de la hoja y fuercen las bisagras de manera anómala (por ejemplo: espaldones, tapones u otros elementos de tope que actúan cerca del punto de rotación de la hoja).

**N.RO PUNTI DI CHIUSURA REALIZZABILI CON MECCANISMI GS 990:**  
**N.RO DE PUNTOS DE CIERRE REALIZADOS CON MECANISMOS GS 990:**  
**N.RS CLOSING POINTS REALIZABLE WITH MECHANISMS GS 990:**

