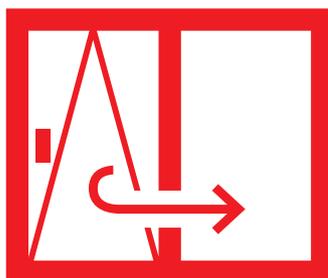




Alban Giacomo spa

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'
CERTIFICATO DA DNV
ISO 9001

MANUALE TECNICO



Galileo

EVO - **Legno**

Sistema Scorrevole
Parallelo a ribalta

per tutte le tipologie di profilo in aria 4 e 12
con battuta 15/18/20

Campi d'impiego

HBB anta scorrevole 835-2400* mm	* superabile mediante l'utilizzo di prolunghe
LBB 720-1760 mm con i carrelli anteriore e posteriore (portata max. 160 Kg)	
LBB 935-2010 mm con l'utilizzo della coppia di carrelli supplementari (portata max. 200 Kg)	
Entrata per la lama del maniglione +7/-2 mm	
Altezza maniglia 500*/1050 mm	* riducibile fino a 400 mm con cremonese GR 1
Entrata cremonese con cilindro 40 mm	
Scostamento dell'anta a carrelli aperti 122 mm	
ATTENZIONE! Per ante con LBB < 950 mm HBB max = 2,5 x LBB	

Avvertenze:

- Rispettare le dimensioni minime e massime sopra riportate e il peso massimo ammissibile per anta.
- Lo sganciamento delle forbici dai pattini di scorrimento della guida superiore deve essere effettuato esclusivamente da personale adeguatamente formato così come il successivo secondo montaggio. L'operazione è estremamente delicata perché riguarda la sicurezza e l'incolumità delle persone.
- Rispettare le disposizioni dei produttori di profili, in modo particolare per quanto riguarda le possibili limitazioni relative a dimensioni minime e massime, del peso anta e della distanza fra i punti di chiusura.
- Non apportare alcun tipo di modifica sui meccanismi.
- Utilizzare esclusivamente componenti AGB.
- Montare i meccanismi come illustrato nel presente schema di montaggio, osservando scrupolosamente le indicazioni relative alla sicurezza.
- Osservare scrupolosamente le indicazioni relative alle viti di fissaggio: diametro, numero e posizione. Scegliere la lunghezza appropriata in base al tipo di profilo del serramento. Tutte le viti dei binari e dei carrelli devono essere fissate nel profilo di rinforzo o nell'alluminio dei profili alluminio-legno.
- Non applicare la ferramenta prima della verniciatura del serramento in legno; la verniciatura con ferramenta montata fa decadere la garanzia.
- Le viti vanno avvitate dritte evitando di serrarle esageratamente compromettendone il fissaggio (spanatura).
- Non impiegare sigillanti a reticolazione acida o acetica che potrebbero causare la corrosione dei meccanismi.
- Proteggere il binario di scorrimento e le articolazioni superiori dai depositi di polvere, calce e calcinacci. In caso, provvedere al più presto alla pulizia ed evitare il contatto diretto dei meccanismi con l'umidità.
- Osservare scrupolosamente le indicazioni per spessorare il vetro.
- La forzatura dei meccanismi, l'eccessiva sollecitazione e l'utilizzo improprio del serramento scorrevole a ribalta possono causare malfunzionamenti e, in certi casi, causare la fuoriuscita del serramento dal binario di scorrimento e la caduta, causando così gravi lesioni.

Se è prevedibile che in alcune particolari circostanze (utilizzo in scuole, asili, case di riposo ecc.) l'anta scorrevole a ribalta venga sottoposta a forti sollecitazioni causate da brusche manovre di chiusura, occorre prendere gli adeguati provvedimenti, quali ad es.:

- posizionare il paracolpi di fine corsa in modo tale da ridurre la corsa di apertura del battente;
- applicare la martellina con chiave per impedire un uso non autorizzato.
- utilizzare la serratura con cilindro per impedire un uso non autorizzato.

Nel dubbio consultare il servizio di assistenza di AGB.

Esclusione dalla responsabilità

AGB non si assume responsabilità per difetti di funzionamento, danneggiamento dei meccanismi e dei serramenti, le cui cause siano riconducibili a carenze di capitolato, alla non osservanza del presente schema di montaggio o alla manovra violenta sui meccanismi, alla mancanza di manutenzione periodica come indicato nel presente manuale, alla mancanza di informazioni e istruzioni al cliente finale.

GALILEO EVO

Informazioni

Tipologie di apertura	4
-----------------------	---

Operazioni preliminari

Caratteristiche tecniche	5
Vantaggi del sistema	5
Campi di applicazione	5
Sequenza operativa	6

Operazioni su anta

Fresate per l'alloggiamento del maniglione	8
Cremonese con foro cilindro	10
Fresate per l'alloggiamento delle articolazioni superiori	11
Esempio di sviluppo ferramenta per schema E - anta ricevente Dx	12
Esempio di sviluppo ferramenta per schema E - anta battente Sx	13
Montaggio dei movimenti angolari e degli elementi di collegamento	14
Applicazione dima foratura carrelli	15
Applicazione dei carrelli	16
Applicazione del maniglione	17

Operazioni su telaio

Fresate su infissi in legno aria 4 mm per l'alloggiamento degli incontri	18
Posizionamento incontri su schema A - Aria 4 e 12 mm	21
Posizionamento incontri su schema E - Aria 4 mm	22
Posizionamento incontri su schema E - Aria 12 mm	23
Posizionamento incontri su schema F - Aria 4 mm	24
Posizionamento incontri su schema F - Aria 12 mm	25
Applicazione del binario inferiore	26
Applicazione della guida superiore	27
Applicazione del blocco di sganciamento fisso	28

Assemblaggio e regolazioni

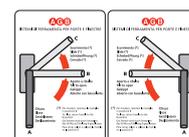
Assemblaggio dell'anta sul telaio	29
Rappresentazione grafica dell'applicazione delle coperture	31
Regolazioni del sistema	32

Manutenzione

Manutenzione periodica	33
Problemi, cause e rimedi	33

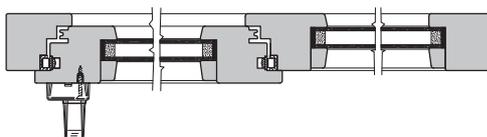
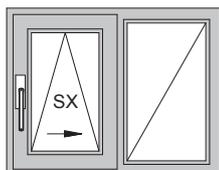
AVVISO IMPORTANTE !!!

- Applicare l'etichetta con le funzioni di comando del maniglione sull'anta dell'infisso assemblato
- Fornire all'utilizzatore il foglio allegato "Istruzioni d'uso e manutenzione"



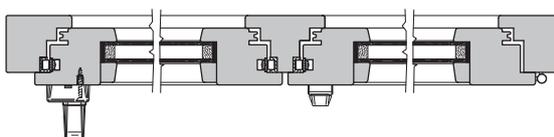
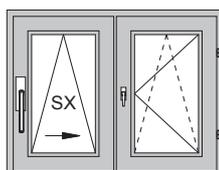
Tipologie di apertura

Schema A



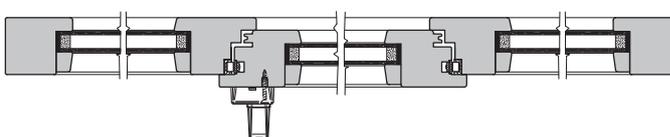
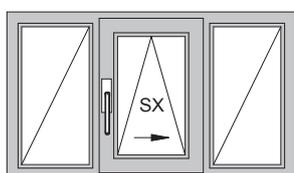
Un battente scorrevole ed un battente fisso.

Schema B



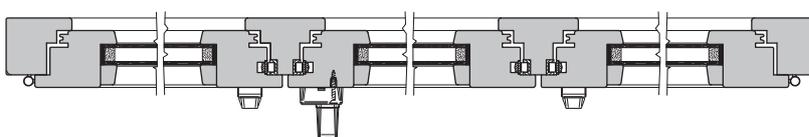
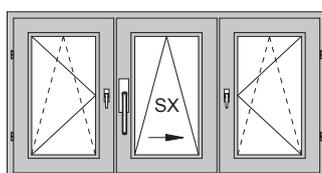
Un battente scorrevole ed un battente ad anta con montante centrale fisso.

Schema C



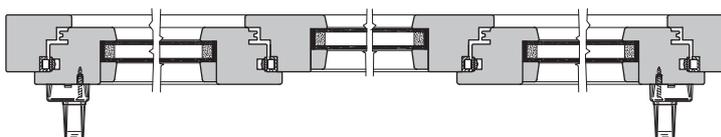
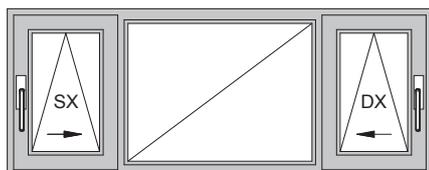
Un battente centrale scorrevole e due battenti laterali fissi.

Schema C1



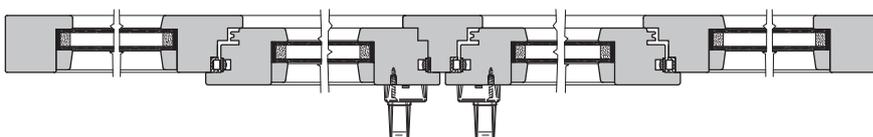
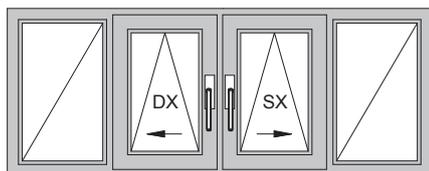
Un battente centrale scorrevole e due battenti laterali ad anta con montante centrale fisso.

Schema D



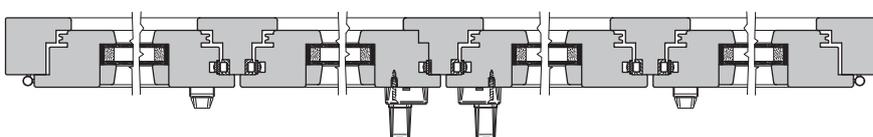
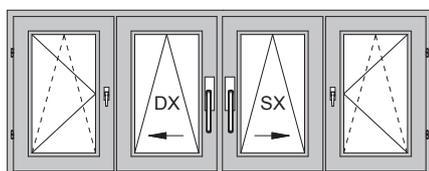
Due battenti laterali scorrevoli verso l'interno e un battente centrale fisso con larghezza uguale alla somma delle due ante scorrevoli.

Schema E



Due battenti centrali coassiali, scorrevoli verso l'esterno e due battenti laterali fissi. Nodo centrale, tra le due ante scorrevoli, con montantino a riportare (nodo **MR**) e maniglia monocomando su entrambe le ante scorrevoli.

Schema F



Due battenti centrali coassiali, scorrevoli verso l'esterno e due battenti laterali ad anta. Nodo centrale, tra le due ante scorrevoli, con montantino a riportare (nodo **MR**) e maniglia monocomando su entrambe le ante scorrevoli. Nodi laterali con montanti fissi.

Caratteristiche tecniche

Applicazioni

Su sistemi in legno, PVC, alluminio-legno indipendentemente da aria e battuta.

Dimensioni

Il sistema Galileo EVO, prevede la costruzione di ante scorrevoli con una larghezza battuta-battuta (LBB) compresa tra 720 e 1760 mm, con 2 carrelli, tra 935 e 2010 con la coppia di carrelli supplementari e un'altezza battuta-battuta (HBB) compresa tra 835 e 2400 mm. E' disponibile una prolunga da 500 mm (rasabile fino a 250 mm) che permette la costruzione di ante scorrevoli oltre l'HBB dichiarata.

Peso massimo

Il peso di ogni anta scorrevole attrezzata con la ferramenta Galileo EVO, non deve superare i 160 Kg con 2 carrelli e 200 Kg con l'utilizzo della coppia di carrelli supplementari.

Traverso inferiore

Galileo EVO si può applicare anche su sezioni di traverso inferiore del telaio molto ridotte. La dimensione utile minima concessa è data da una quota fissa (35 mm) + il sormonto della battuta anta sul telaio.

Vantaggi del sistema

Nottolini registrabili

Tutti i nottolini sono registrabili con chiave fissa da 4 mm.

Fori vite

In ogni foro vite è posizionato un guida asta-distanziatore che evita l'impacchettamento delle aste di scorrimento quando la fresata 16/12 non è perfetta o quando le viti vengono fissate con forza eccessiva.

Altezza maniglione

Tutti gli elementi verticali sono rasabili anche sulla parte inferiore: è possibile modificare le altezze maniglia dichiarate per i vari GR (indicativamente fino a un minimo di 400 mm per le finestre e 975 per le porte). Inoltre, nella misura di passaggio tra finestra e porta (da HBB 1745 a 1910 per un totale di 165 mm), c'è la possibilità di poter scegliere tra altezza maniglia 500 o 1050 mm.

Piastrine di copertura

Le piastrine di copertura sono preassemblate sui movimenti angolari. Vengono prodotte in acciaio stampato e sagomate per rendere più solidale l'unione tra i singoli elementi del sistema.

Antieffrazione

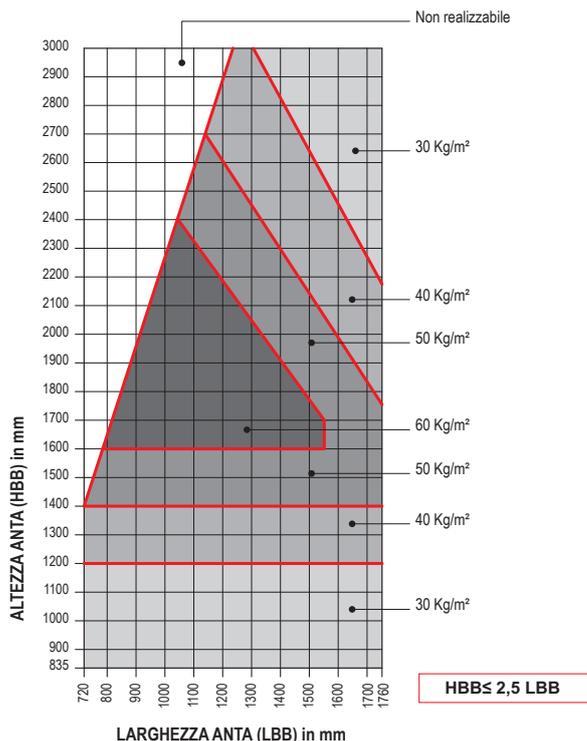
Possibilità di realizzare tipologie di infisso antieffrazione. La disponibilità di movimenti angolari dotati di puntale che agiscono in corrispondenza delle giunzioni angolari e i relativi incontri/pozzetti in acciaio, permettono di avere un'ottima garanzia contro i tentativi di scasso.

Ante coassiali

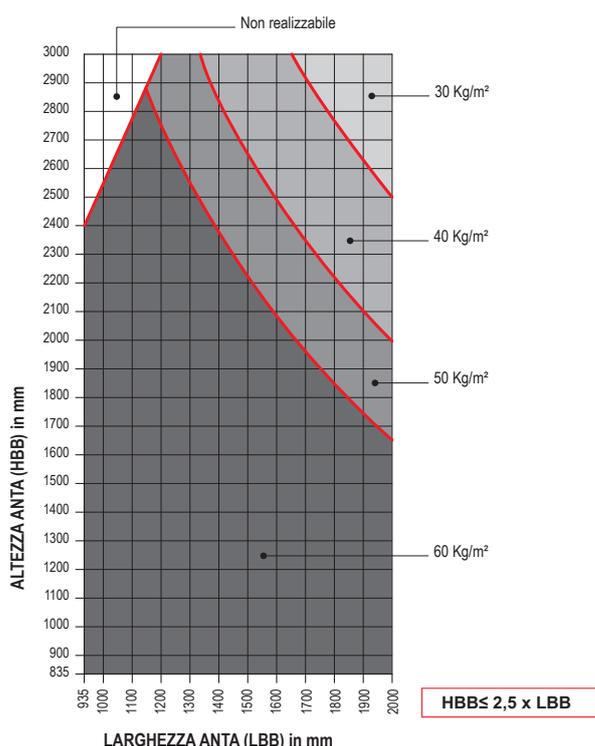
Possibilità di eseguire tipologie di apertura con ante coassiali (schemi E o F) con doppia maniglia per mantenere una funzionalità ottimale anche dell'anta scorrevole semifissa (solo se lavorata con nodo centrale tipo MR).

Per facilitare l'evasione dell'ordine tutti gli accessori (ad esclusione degli incontri e della ferramenta "speciale") sono contenuti in apposite confezioni base da scegliere secondo la mano, la tipologia costruttiva e le dimensioni dell'anta scorrevole.

Campi di applicazione 160 Kg

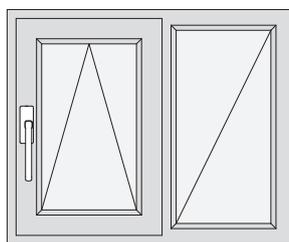


Campi di applicazione 200 Kg

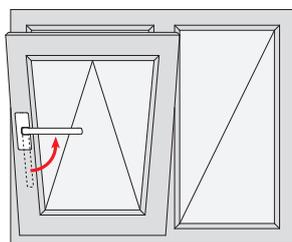


Galileo EVO

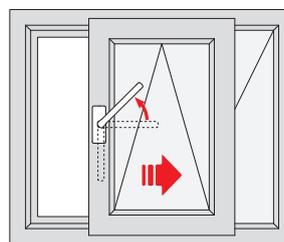
Il maniglione comanda automaticamente l'anta in tutte le posizioni: **chiusura, apertura a ribalta e scorrimento.**



Posizione di chiusura



Posizione di apertura a ribalta



Posizione di scorrimento

Sequenza operativa

- 1) Verificare che i montanti e i traversi dell'anta e del telaio siano ortogonali (in squadra) rilevando e confrontando le dimensioni delle diagonali (fig. 1).
- 2) Identificare lo "Schema di apertura" (vedi pag. 4).
- 3) Rilevare le misure **HBB** (fig. 2) e **LBB** (fig. 3) di ogni anta scorrevole.
- 4) Verificare che l'aria, tra la battuta dell'anta che porta la ferramenta e la corrispondente battuta sul telaio che alloggia gli incontri, sia conforme a quella dichiarata dalla tipologia costruttiva del serramento.

Diagonale A = Diagonale B

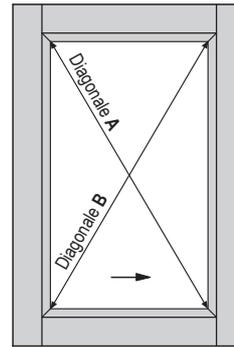


fig. 1

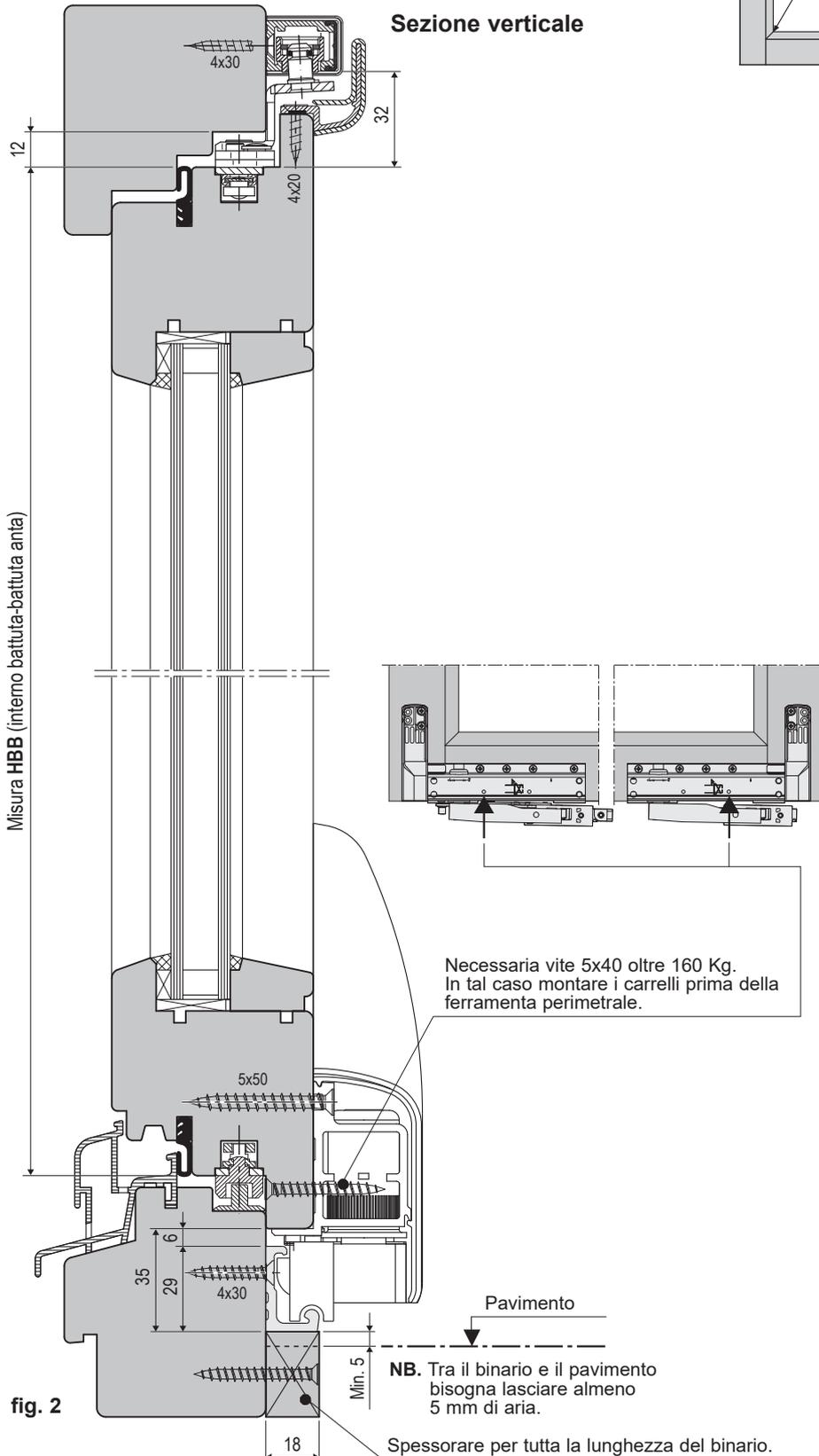
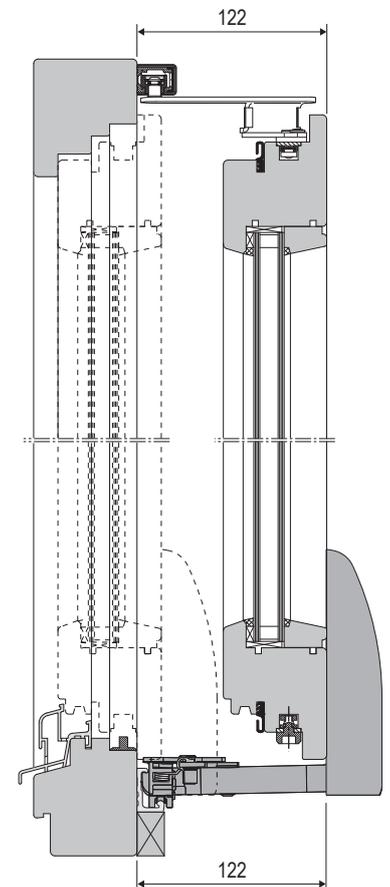
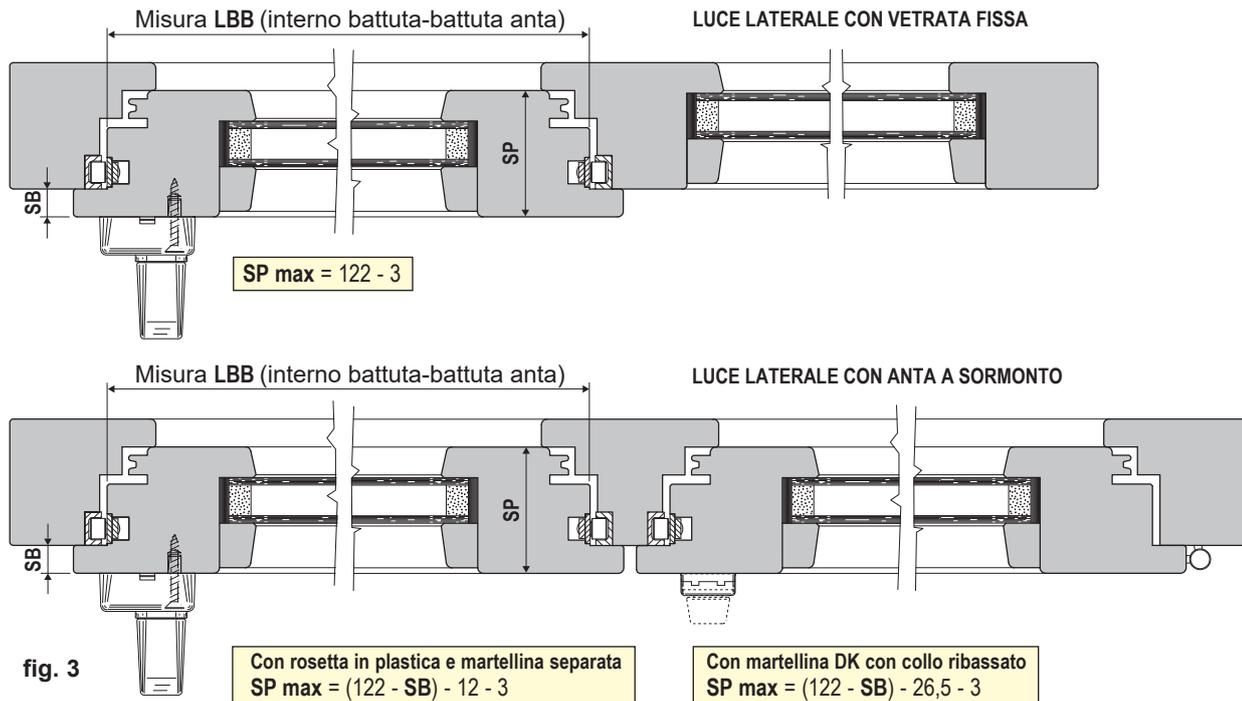


fig. 2

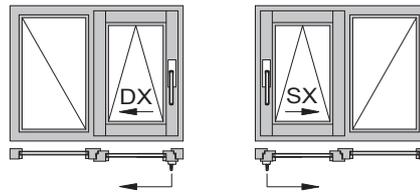
Scostamento anta



Sezioni orizzontali



5) Stabilire la mano del battente scorrevole.



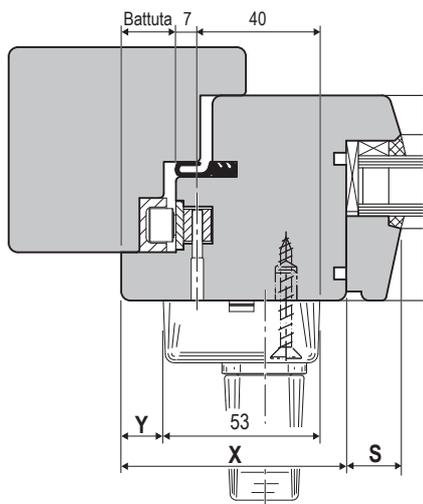
6) Scegliere il posizionamento (entrata) del maniglione considerando che la dimensione minima necessaria del montante é quella risultante dalla formula seguente:

$$X \text{ min} = \text{Battuta} + 7 + 40$$

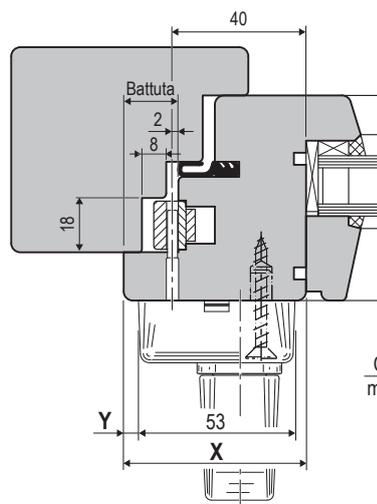
Y = 10 per battuta 15 mm
13 per battuta 18 mm
15 per battuta 20 mm

$$X \text{ min} = \text{Battuta} - 2 + 40$$

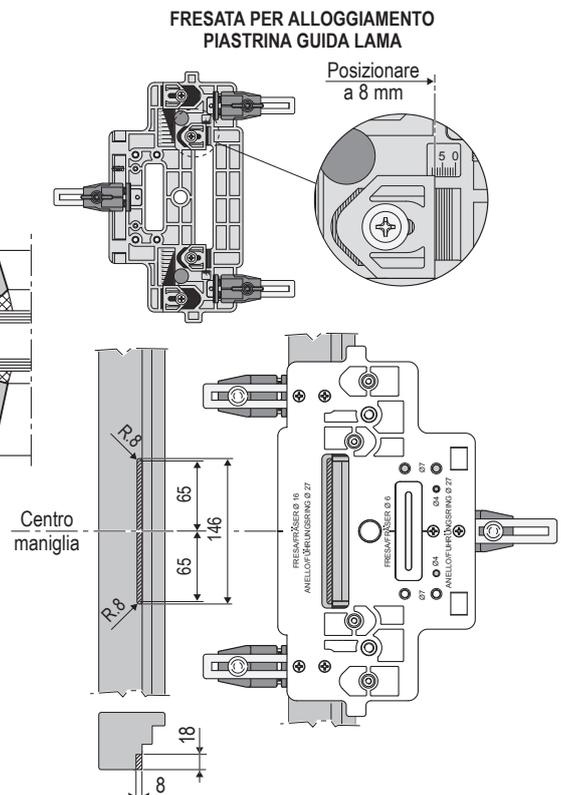
Y = 1 per battuta 15 mm
4 per battuta 18 mm
6 per battuta 20 mm



AGGANCIO INTERNO CANALINO



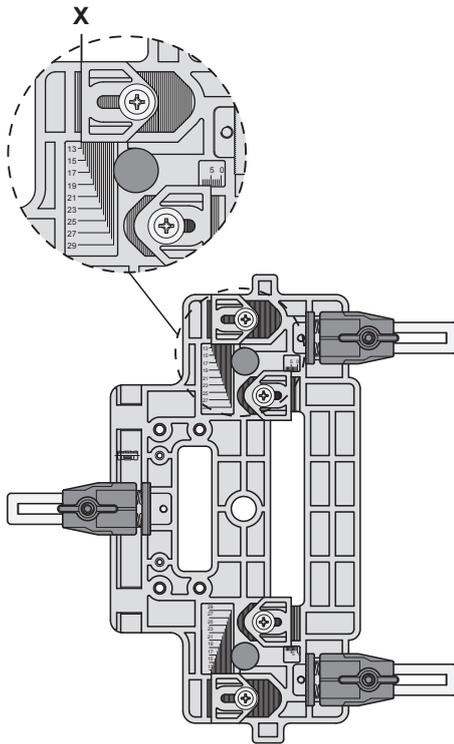
AGGANCIO ESTERNO CANALINO



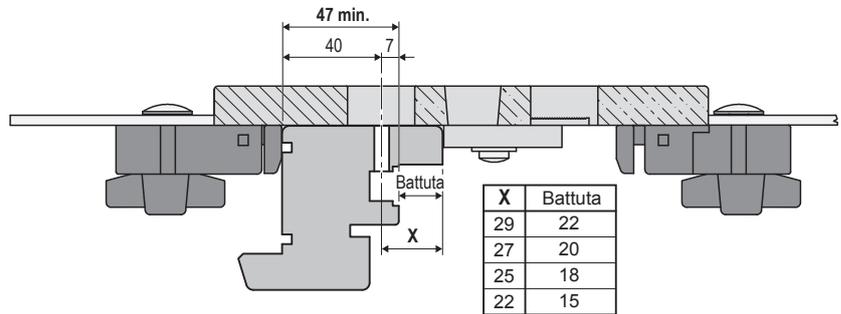
NB. Nel caso in cui si utilizzino sezioni (X) ridotte, si può prevedere di montare il maniglione in sovrapposizione al fermavetro. In tal caso considerare che X comprende anche il fermavetro (S).

Fresate per l'alloggiamento del maniglione

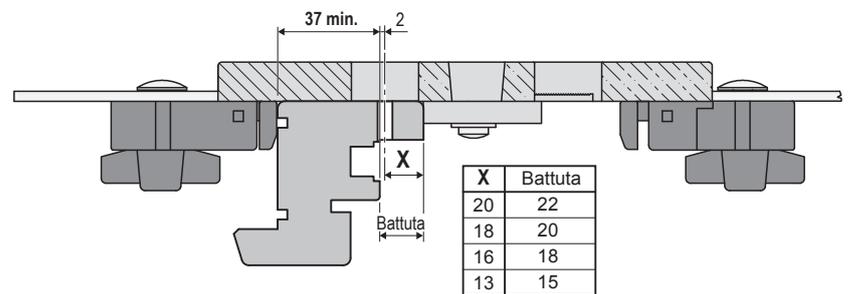
1) Regolare la dima art. M02030.00.01 secondo la profondità di battuta del serramento da lavorare:



Aggancio interno canalino



Aggancio esterno canalino



2) Rilevare la grandezza GR dell'elemento di collegamento verticale.

3) Inserire la dima art. M02030.00.01 (a) sull'asta di supporto art. A20030.00.00 (b), posizionandola sul foro corrispondente all'altezza maniglia del cremonese (fig. 1).

Nel caso di altezza maniglia diversa da quelle standard, posizionare manualmente la dima sul montante (fig. 2).

NB. Per la rasabilità del cremonese vedi punto 4 e relativa tabella a pag. 14.

4) Appoggiare l'asta+dimma (art. A20030.00.00+M02030.00.01) sul montante del battente scorrevole, controllando che il piedino alla base dell'asta di supporto, faccia riferimento alla battuta di alloggiamento ferramenta del traverso inferiore (fig. 1).

5) Eseguire la fresata per l'innesto della lama del maniglione, utilizzando un pantografo con anello guida da 27 mm e fresa da 6+8 mm (fig. 2).

NB. La fresata deve sempre raggiungere il canalino di alloggiamento della ferramenta per consentire il collegamento tra maniglione e cremonese.

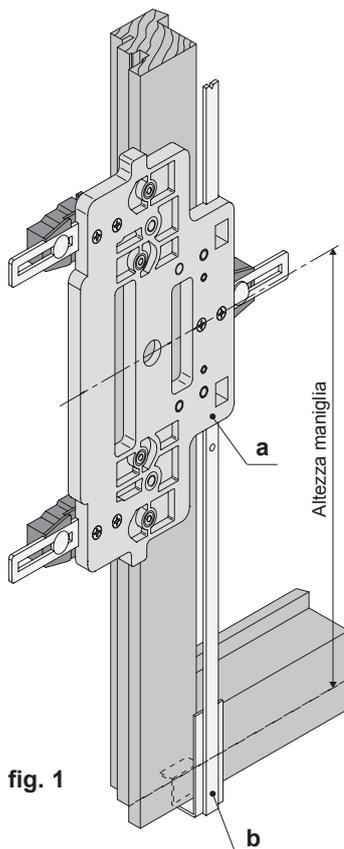


fig. 1

Dima posizionata per maniglione sinistro

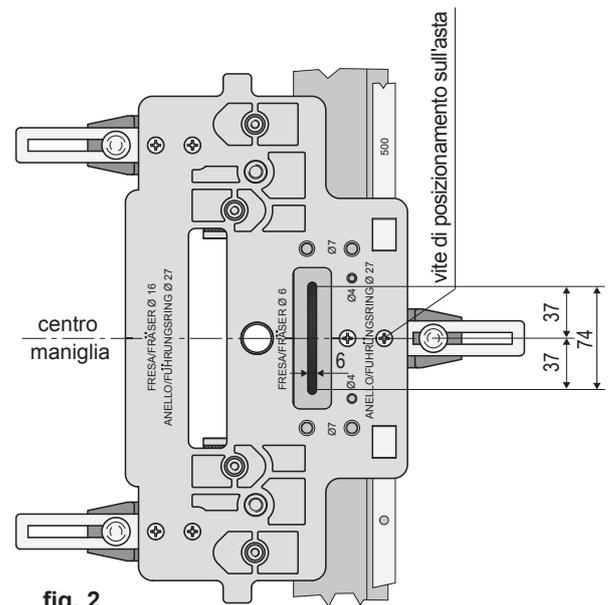


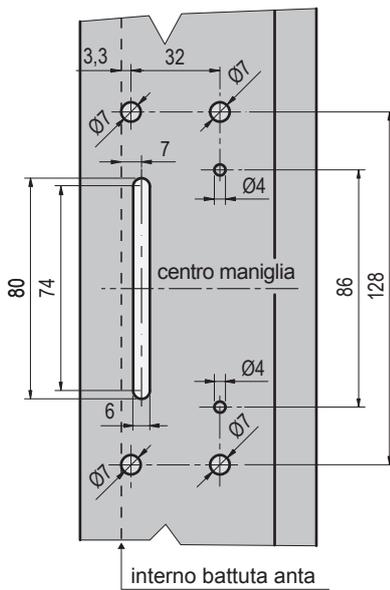
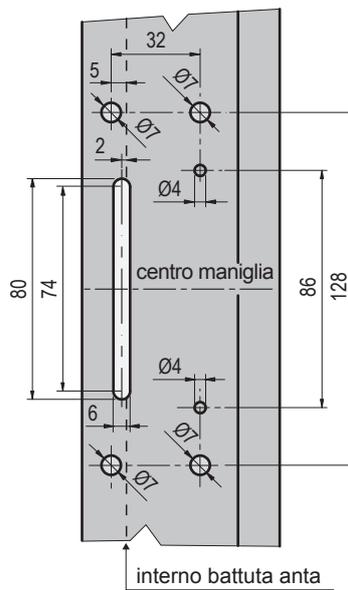
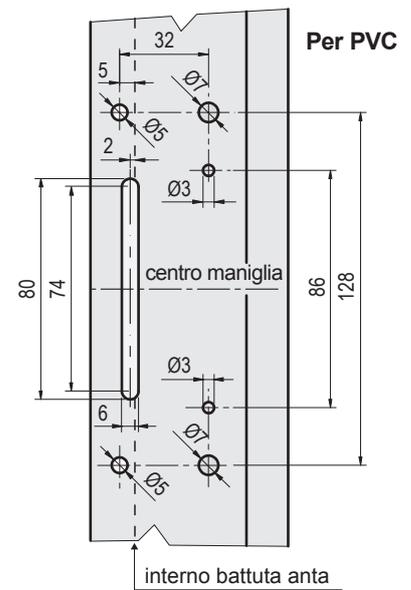
fig. 2

Per infissi in legno o alluminio-legno

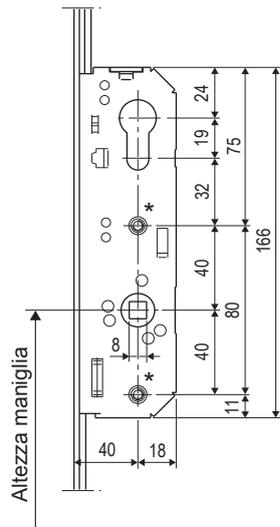
- 6) Eseguire due fori con punta da 4 mm per l'alloggiamento delle viti autofilettanti e quattro fori con punta da 7 mm, profondità 11/12 mm per l'alloggiamento delle due boccole ENSAT e dei perni di centraggio maniglione.

Per infissi in PVC

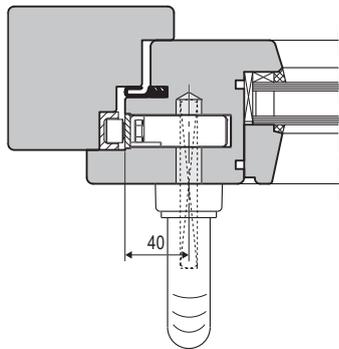
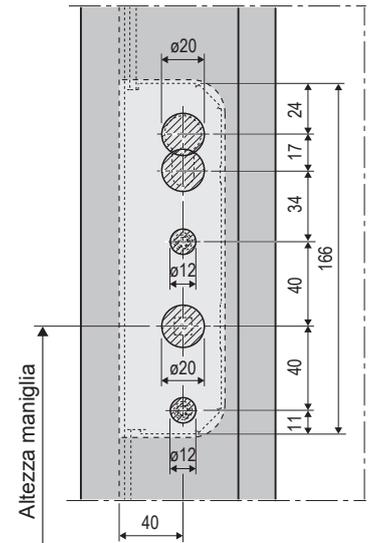
- 7) Eseguire due fori con punta da 3 mm per l'alloggiamento delle viti autofilettanti, due fori con punta da 7 mm per l'alloggiamento dei perni di centraggio e due fori da 5 mm per viti M5 (passanti).

6) Aggancio interno canalino**6) Aggancio esterno canalino****7) Aggancio esterno canalino**

Cremonese con foro cilindro

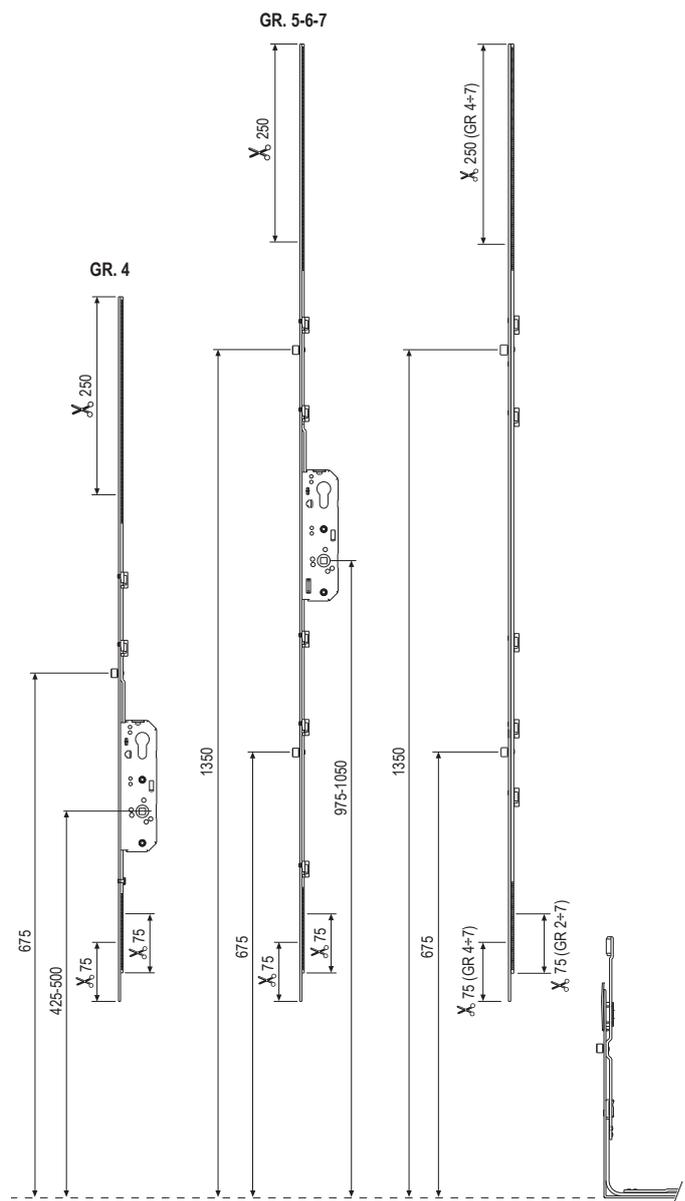


* Boccole filettate per il fissaggio del maniglio interno M02020.03.XX (solo su GR 4). Per GR 5-6-7 utilizzare il maniglio interno-esterno M02020.04/05.XX.



Kit cremonese con foro cilindro+asta di collegamento M42027.40.XX

GR	HBB	Misura elemento	Altezza maniglia	Rasabilità	
				Inf.	Sup.
4	1661-1910	1390	500	75	250
5	1745-1995	1476	1050	75	250
6	1900-2150	1630	1050	75	250
7	2151-2400	1880	1050	75	250



Fresate per l'alloggiamento delle articolazioni superiori

- 1) Regolare la dima art. M02030.00.01 (fig. 1) in base al tipo di battuta del serramento, considerando che l'ingombro delle articolazioni dei movimenti angolari superiori é di 5 mm dal bordo del canalino di alloggiamento ferramenta (fig. 2).

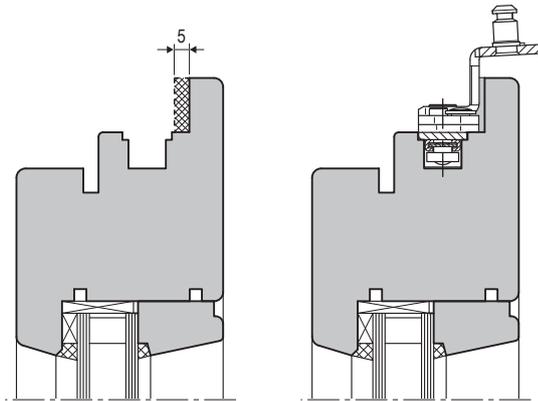


fig. 2

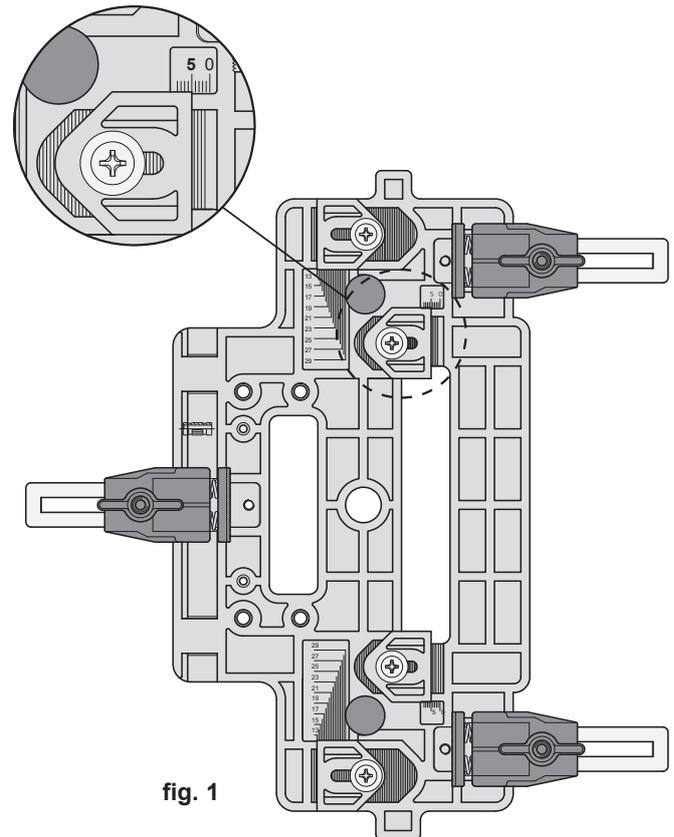


fig. 1

- 2) Posizionare la dima art. M02030.00.01 (a) sul traverso superiore del battente scorrevole allineandola allo spigolo della battuta del canalino ferramenta (fig. 3).
Regolare i piedini d'appoggio (b) in modo che la dima formi un angolo di 90° rispetto all'anta (fig. 4).

Eseguire le fresature per l'alloggiamento delle articolazioni utilizzando un pantografo attrezzato con anello guida da 27 mm e fresa da 16 mm.

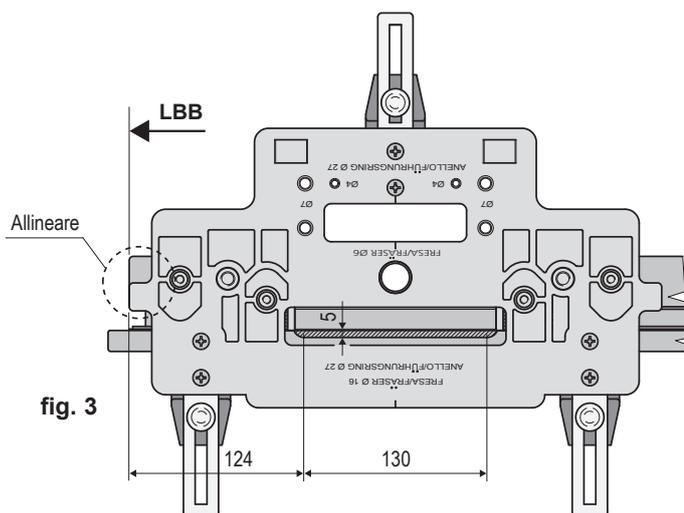


fig. 3

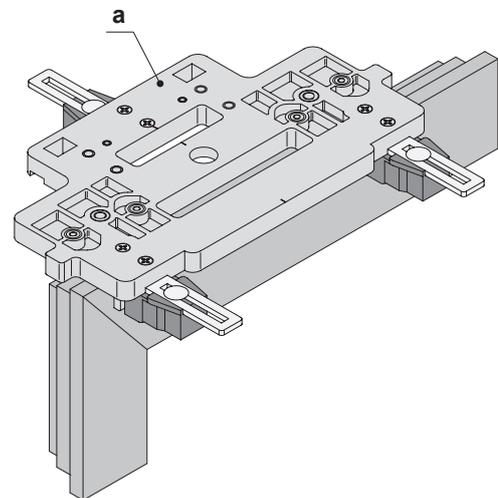
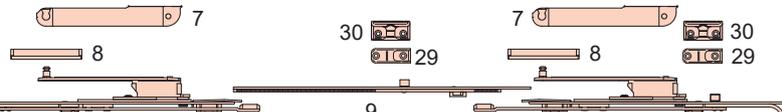
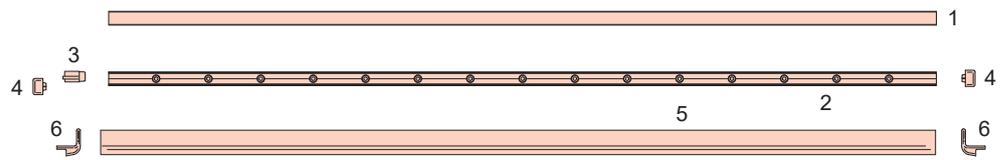


fig. 4

Esempio di sviluppo ferramenta per schema E - anta ricevente Dx



A Kit maniglione monocomando

M02020.01.XX (dx) alluminio
M02120.01.10 (dx) ott. lucido vernic.

XX = 01 Argento
91 Bianco RAL 9010
94 Marrone

B Kit collegamento orizzontale

M42023.00.00 - LBB = 720-1035
M42023.00.0B - LBB = 830-1035
M42023.00.01 - LBB = 1036-1260
M42023.00.02 - LBB = 1261-1510
M42023.00.03 - LBB = 1511-1760
M42023.00.04 - LBB = 1761-2010**

** solo per Evo 200 Kg

C Kit movimenti angolari

M41100.08.DX - interasse 9 mm
M41100.10.DX - interasse 13 mm

D Kit collegamento verticale

M42124.00.02 - HBB = 1161-1410
M42124.00.03 - HBB = 1411-1660
M42124.00.04 - HBB = 1661-1910
M42124.00.05 - HBB = 1745-1995
M42124.00.06 - HBB = 1900-2150
M42124.00.07 - HBB = 2151-2400

E Kit accessori di larghezza

M00901.01.YY - LBB = 720-1035
M00901.02.YY - LBB = 1036-1260
M00901.03.YY - LBB = 1261-1510
M00901.04.YY - LBB = 1511-1760
M00901.05.YY - LBB = 1761-2010

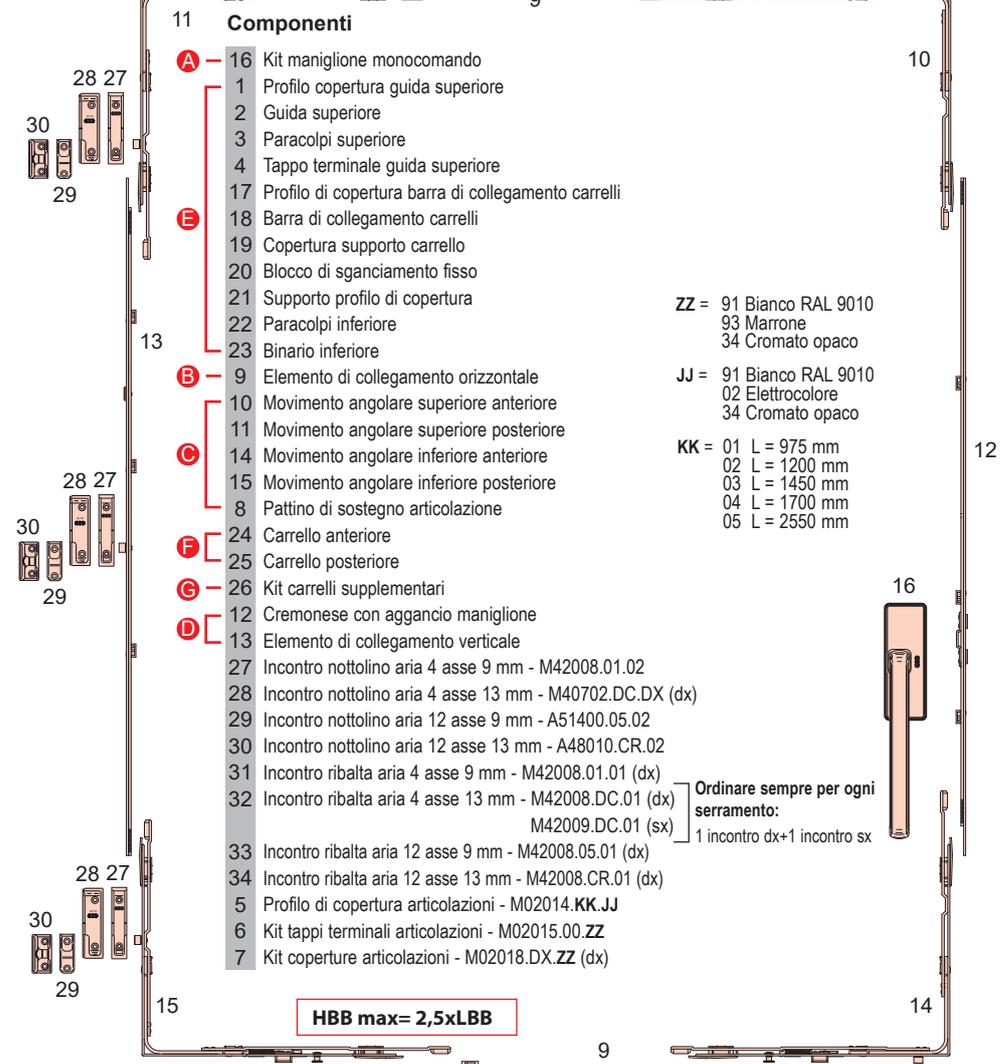
YY = 91 Bianco RAL 9010
94 Marrone
34 Cromato opaco

F Kit carrelli Evo 160 Kg

M40100.DX.16 (dx)

G Kit carrelli supplementari Evo 200 Kg

M40100.DX.20 (dx)



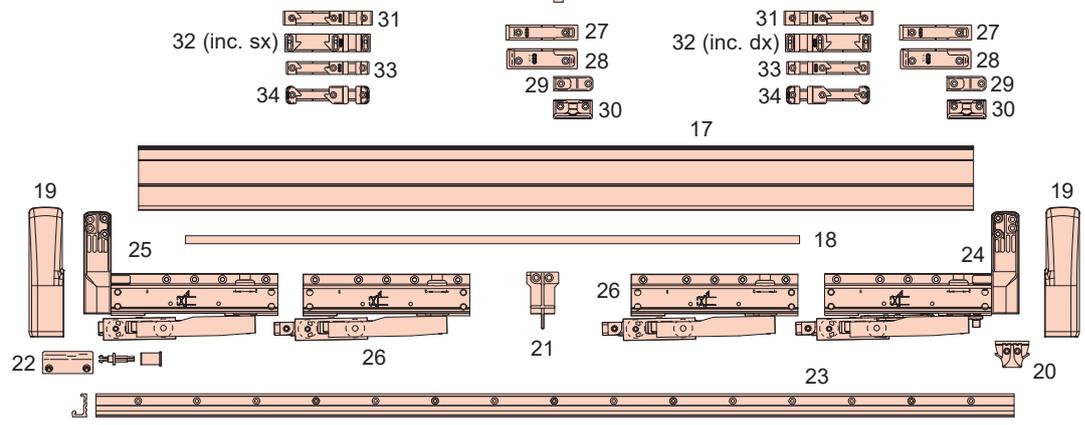
ZZ = 91 Bianco RAL 9010
93 Marrone
34 Cromato opaco

JJ = 91 Bianco RAL 9010
02 Elettroclore
34 Cromato opaco

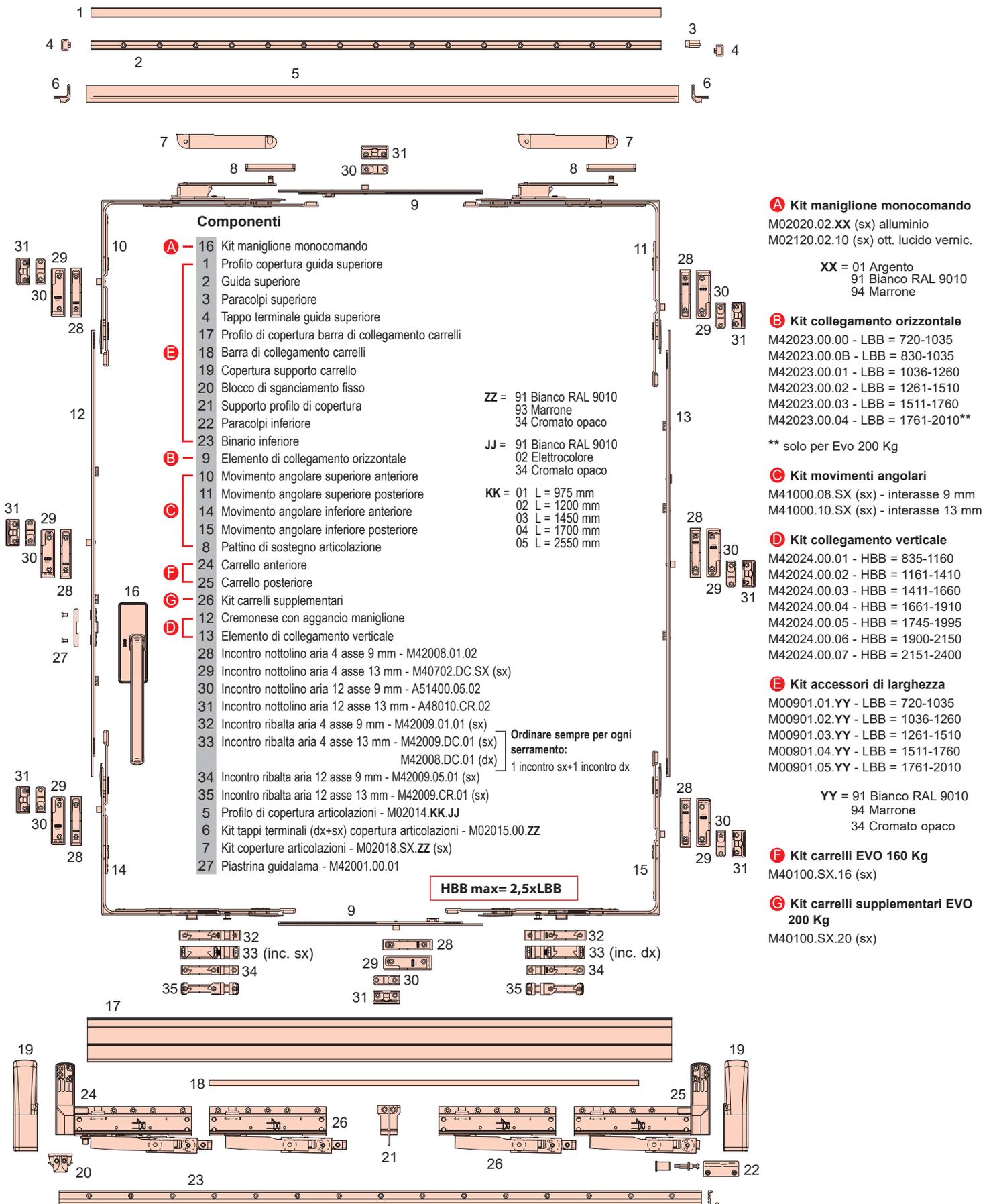
KK = 01 L = 975 mm
02 L = 1200 mm
03 L = 1450 mm
04 L = 1700 mm
05 L = 2550 mm

Ordinare sempre per ogni serramento:
1 incontro dx+1 incontro sx

HBB max= 2,5xLBB



Esempio di sviluppo ferramenta per schema E - anta battente Sx



Montaggio dei movimenti angolari e degli elementi di collegamento

- 1) Assicurarsi che tutta la ferramenta sia bloccata nella posizione di montaggio.
Nel caso alcuni elementi non siano bloccati, sarà necessario procedere mantenendo sempre la ferramenta in posizione di chiusura.
- 2) Applicare e fissare i due movimenti angolari superiori (fig. 1) specifici secondo la "mano" del singolo battente scorrevole.

NB. Utilizzare viti da 3,5x35 mm parzialmente filettate.

- 3) Applicare e fissare i due movimenti angolari inferiori (fig. 1) seguendo le indicazioni incise sul frontale della ferramenta (fig. 2) A= anteriore, P= posteriore.
- 4) Adattare gli elementi di collegamento alle dimensioni del serramento rifilando la parte con maggior zigrinatura. Prima di effettuare quest'operazione, nel caso sia necessario modificare l'altezza maniglia, sbloccare la ferramenta, allineare la parte inferiore di frontale e asta mobile, quindi tagliare secondo necessità. Consultare la tabella a destra.

NB. Rilevare la misura di taglio degli elementi di collegamento facendo attenzione che le linguine di copertura dei movimenti angolari non siano in sede di fissaggio.

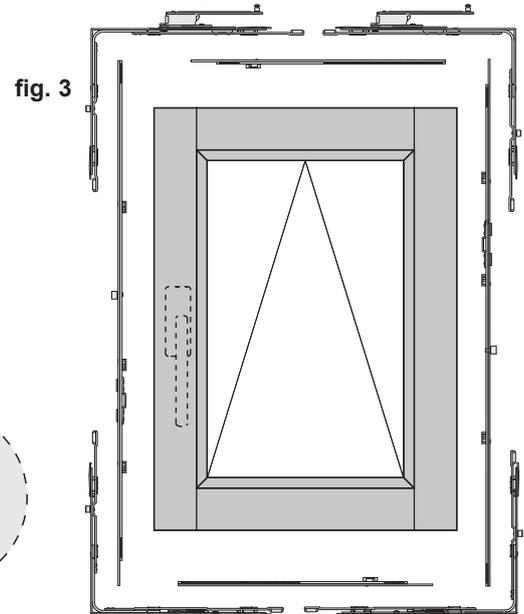
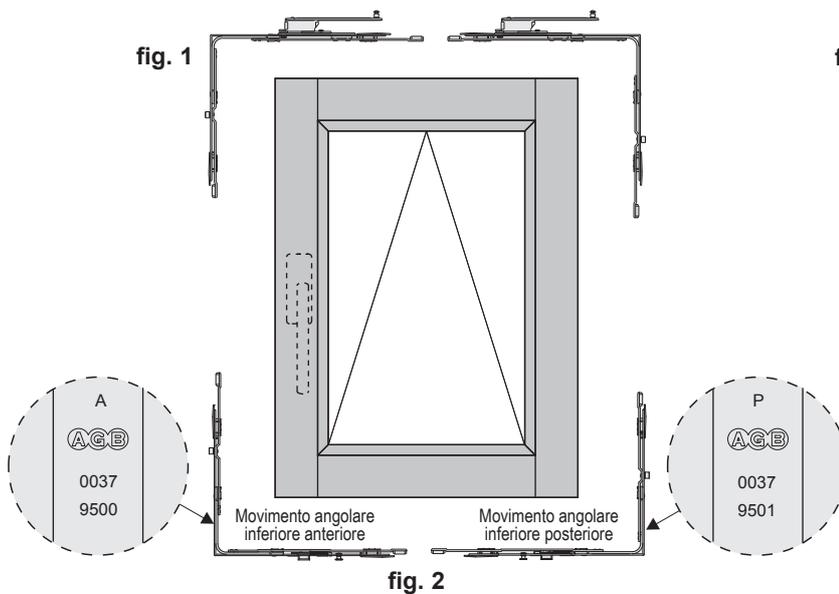
Kit elementi di collegamento verticale

GR	HBB	Misura elemento	Altezza maniglia	Rasabilità	
				Inf.	Sup.
1	835-1060	640	400	100	225
1	885-1110	640	450	50	225
1	935-1160	640	500	0	225
2	1161-1410	890	500	75	250
3	1411-1660	1140	500	75	250
4	1661-1910	1390	500	75	250
5	1745-1995	1476	1050	75	250
6	1900-2150	1630	1050	75	250
7	2151-2400	1880	1050	75	250

Kit elementi di collegamento orizzontale

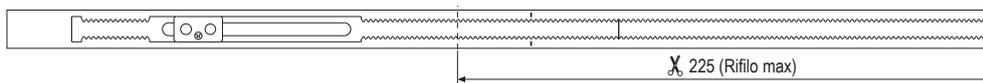
GR	LBB	Misura elemento	Rasabilità	
			Inf.	Sup.
0	720-1035	415	-	225
0 bis	830-1035	415	-	205
1	1036-1260	640	100	225
2	1261-1510	890	75	250
3	1511-1760	1140	75	250
4**	1761-2010	1390	75	250

** Solo per EVO 200 Kg



Istruzioni per rifilo asta GR0

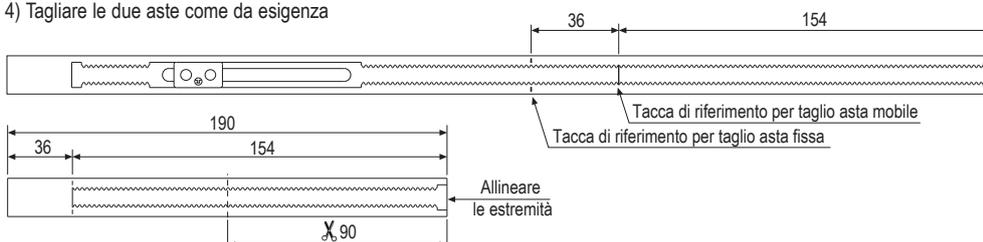
Per LBB da 810 a 1035 mm



Per LBB da 720 a 809 mm

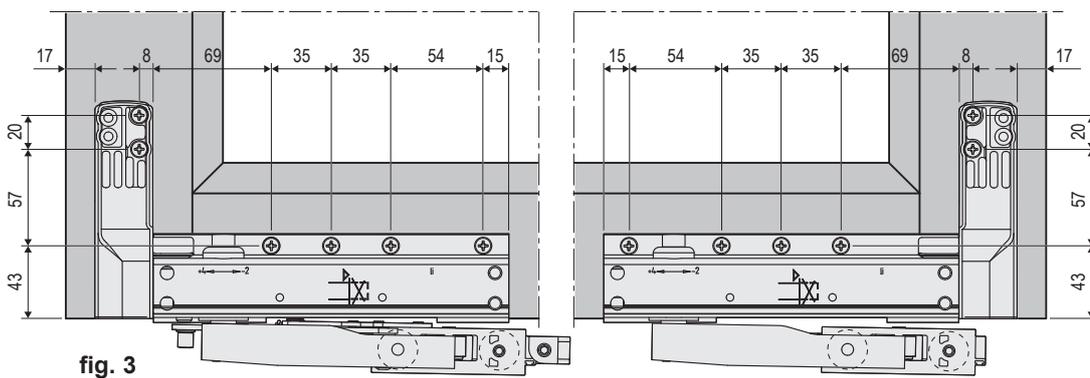
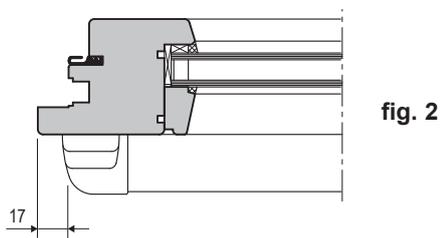
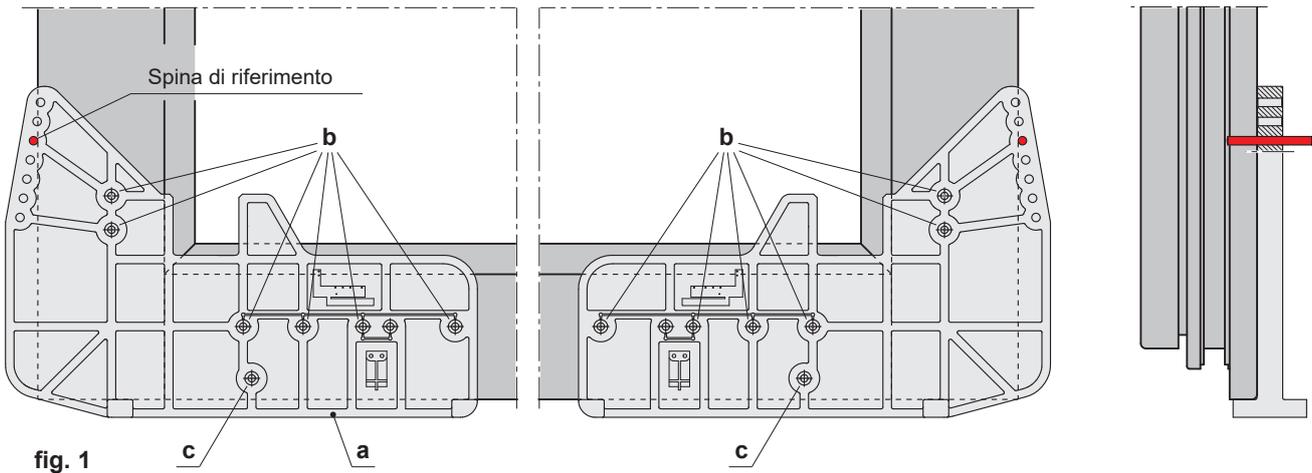
Eeguire le seguenti operazioni:

- 1) Tagliare l'asta mobile in corrispondenza della tacca
- 2) Tagliare l'asta fissa in corrispondenza della tacca
- 3) Verificare che l'estremità dell'asta fissa e mobile siano allineate
- 4) Tagliare le due aste come da esigenza



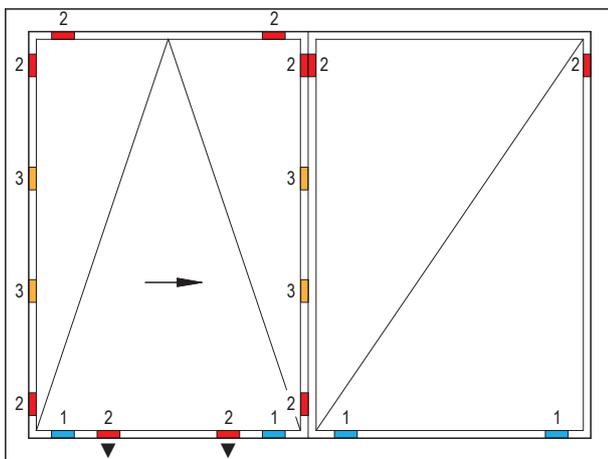
Applicazione dima foratura carrelli

- 1) Posizionare la dima (a) art. M01301.00.00 con la spina di riferimento in appoggio sul montante come indicato in fig. 1 per avere i carrelli a 17 mm dal filo battuta anta (fig. 2 e 3) e in battuta sul traverso inferiore dell'anta scorrevole.
- 2) Eseguire i 6 fori (b) con punta da 4 mm, profondità 40 mm.
Con ante di peso > 160 Kg eseguire anche il foro supplementare (c) per il fissaggio della vite dall' interno battuta (vedi fig. 2 a pag. 6). Ribaltare la dima ed eseguire la foratura per l'altro carrello.



Applicazione dei carrelli

- 1) Avvitare bene i carrelli anteriore e posteriore utilizzando viti 5x50 mm.
Con peso anta > 160 Kg avvitare bene anche i carrelli supplementari secondo disegno ed applicare su tutti i carrelli una vite aggiuntiva 5x40 (vedere pag. 6).
- 2) Centrare e fissare i supporti (c) per profilo di copertura in appoggio al traverso inferiore utilizzando viti 5x40 mm. (indicativamente è necessario un supporto per ogni metro di profilo).
- 3) Appoggiare l'asta di collegamento (b) al carrello anteriore (fig. 1), tracciare in corrispondenza del segno del carrello posteriore e tagliare a misura.
Per i carrelli supplementari tracciare l'asta di collegamento come da figura e tagliare a misura.
Inserire l'asta di collegamento nel carrello posteriore oppure nel carrello supplementare posteriore e fissare con vite a testa esagonale. Per stringere utilizzare una chiave a brugola da 4 mm (coppia torcente 10-11 Nm).
Inserire l'asta di collegamento nel carrello anteriore oppure nel carrello supplementare anteriore.
Tenere il carrello posteriore in posizione di chiusura.
Fare attenzione alla posizione in parallelo dei carrelli anteriore e posteriore.
Fissare l'asta di collegamento nel carrello anteriore con vite a testa esagonale (coppia torcente 10-11 Nm).



- 1 Spessore portante
- 2 Spessore distanziatore
- 3 Spessore distanziatore per punti di chiusura. Lo spessoramento viene effettuato alla fine.

▼ Applicare solo con carrelli supplementari un blocchetto distanziatore elastico (durezza 60-80 Shore).

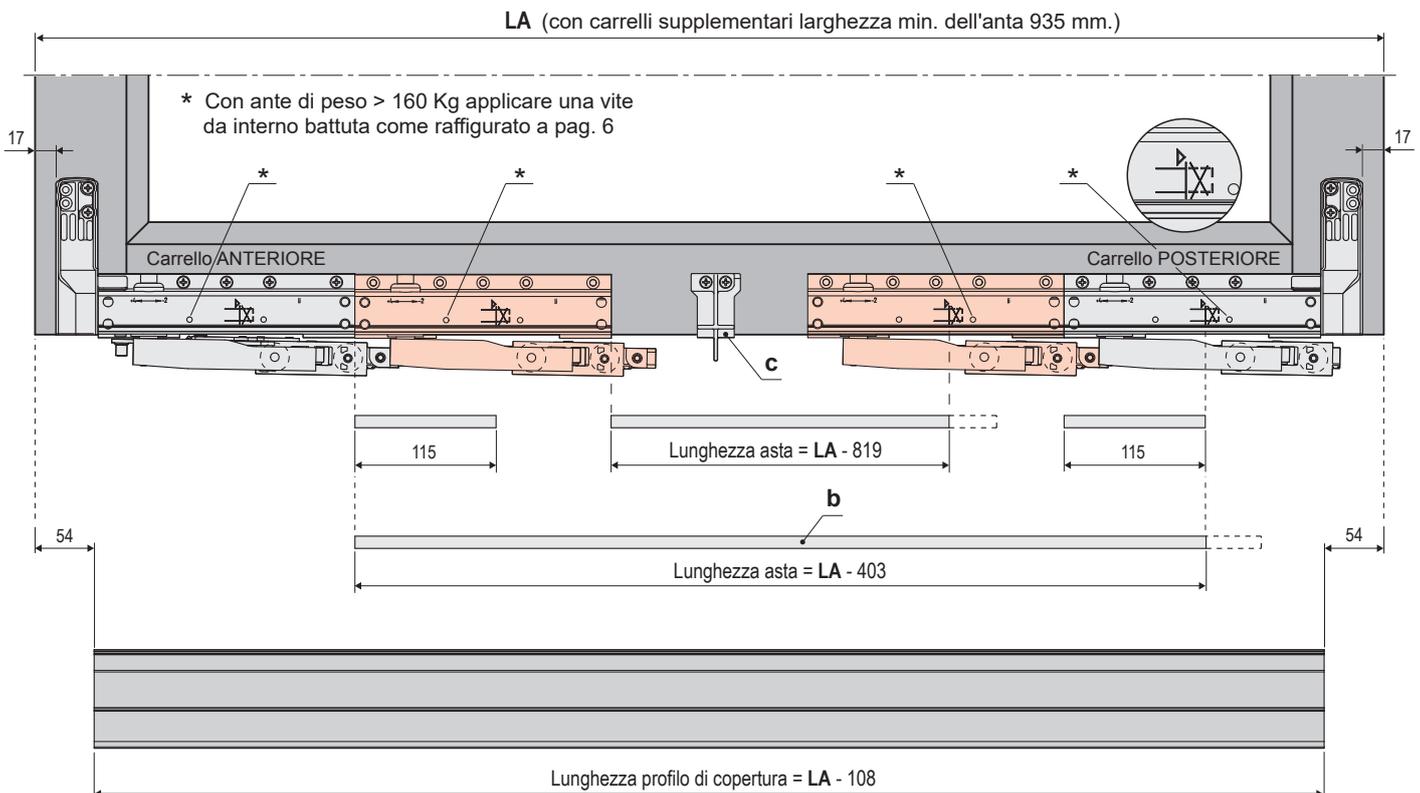


fig. 1

Applicazione del maniglione

Per infissi in legno, alluminio-legno o PVC

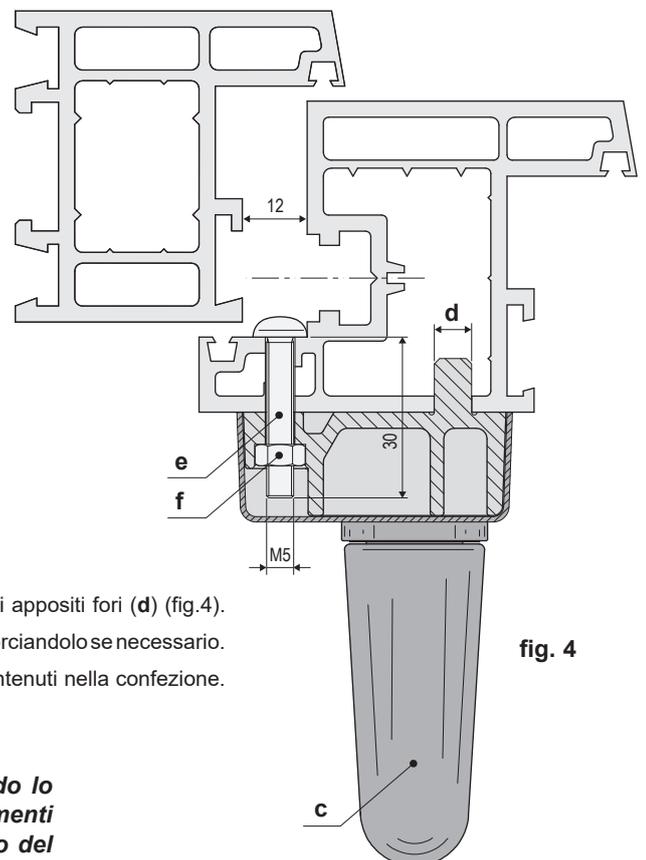
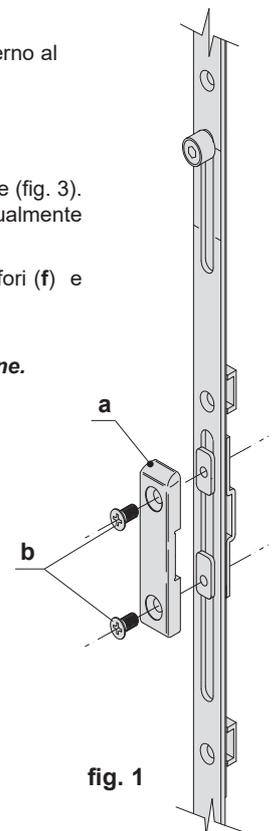
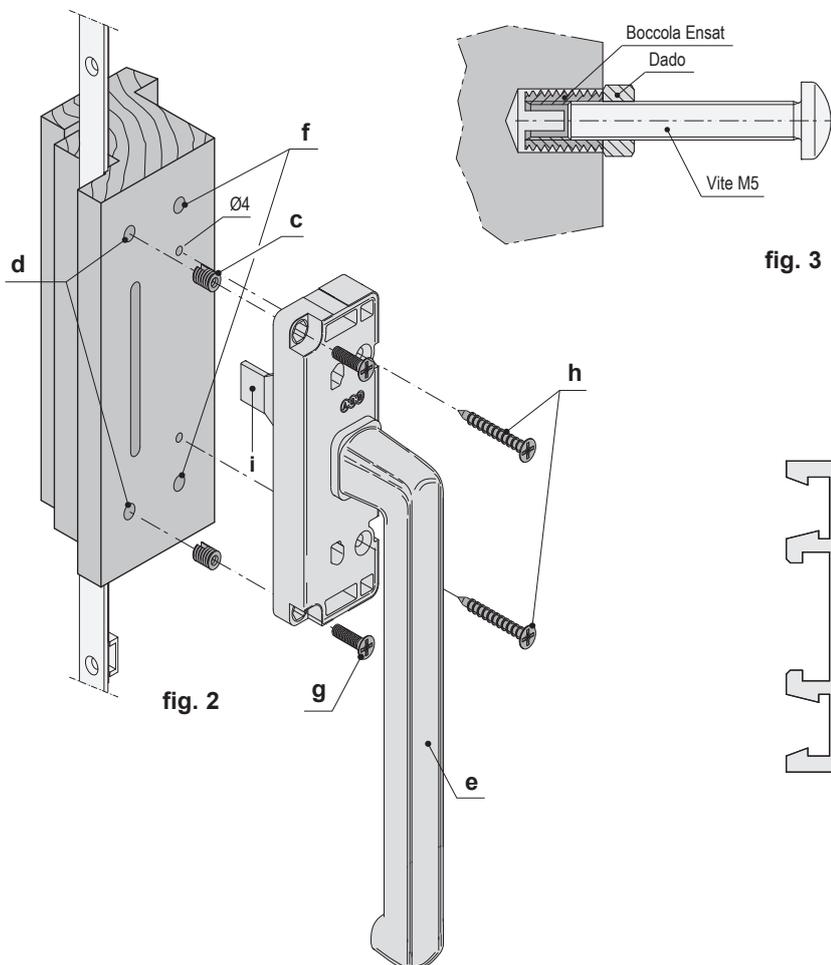
- 1) Fissare il guida lama art. M42001.00.01 (a) al cremonese con le due viti TSPIC M5x12 (b) solo per aggancio esterno al canalino (fig. 1).

Per infissi in legno o alluminio-legno

- 2) Inserire le 2 boccole filettate ENSAT (c) nei fori (d) (fig. 2) utilizzando la vite M5 e il dado contenuti nella confezione (fig. 3). Avvitare le boccole a filo della superficie del serramento. Togliere la vite utilizzata per il fissaggio sbloccando eventualmente il dado (fig. 3).
- 3) Appoggiare il maniglione (e) in posizione di chiusura sul montante inserendo i perni di centraggio negli appositi fori (f) e controllando che l'innesto a baionetta sia inserito correttamente nel cremonese o nel guida lama.

NB. Rifilare la baionetta (i) a misura adeguata qualora non permettesse l'appoggio completo del maniglione.

- 4) Portare il maniglione nella posizione a ribalta e fissare le due viti M5x20 mm (g) sulle boccole filettate.
- 5) Fissare le due viti da 5x40 mm (h).



Per infissi in PVC

- 2) Posizionare il maniglione (c) sul montante inserendo i perni di centraggio negli appositi fori (d) (fig.4).
- 3) Controllare che l'innesto a baionetta sia inserito correttamente nel guida lama, accorciandolo se necessario.
- 4) Fissare le due viti M5x30 (e) utilizzando gli appositi dadi DIN 934 M5 H4 (f) contenuti nella confezione.
- 5) Fissare le due viti autofilettanti da 5x40 mm.

NB. L'utilizzo del guida lama art. M42001.00.01 è consigliato quando lo spessore del montante è inferiore a 80 mm e, nel caso dei serramenti in PVC, quando risulta difficile la fresatura dell'anima d'acciaio del profilo.

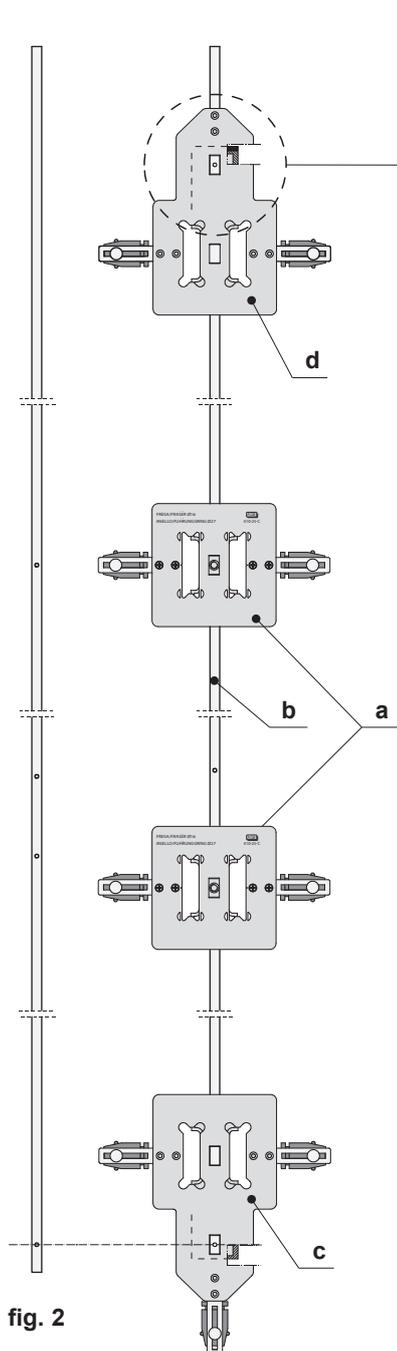
Fresate su infissi in legno aria 4 mm per l'alloggiamento degli incontri

Tutte le fresate degli incontri devono essere eseguite utilizzando un pantografo attrezzato con anello guida da 27 mm e fresa da 16 mm.

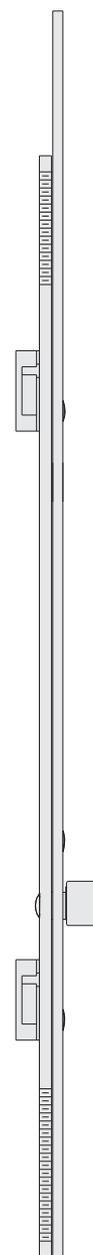
NB. Per l'alloggiamento delle articolazioni superiori, i serramenti in aria 4 mm devono sempre essere realizzati con aria min. 12 mm sul traverso superiore del telaio.

Fresate sui montanti

- 1) Verificare il numero di nottolini presenti su uno degli elementi di collegamento verticale (fig. 1).
- 2) Per battenti con altezza maniglione non superiore a 500 mm, inserire una dima art. A20030.01.27 (a) sull'asta art. A20030.01.28 (b) e posizionarla secondo la grandezza GR degli elementi di collegamento verticale lato maniglione (fig. 2).
Se si utilizza una grandezza GR senza nottolini le fresature possono essere eseguite senza asta di supporto dime.



- 3) Per battenti con altezza maniglione a 1050 mm si esegue la stessa operazione descritta al punto 2 ma utilizzando l'asta di supporto art. A20030.01.29.
- 4) Sul foro di base dell'asta di supporto posizionare la prima dima art. M02030.01.01 (c) e bloccarla con l'apposito dado a molla filettato.
- 5) Sulla sommità dell'asta di supporto, inserire la seconda dima art. M02030.01.01 (d), ruotata di 180° e applicare lo spessore compensatore art. A20030.01.01 (e) da 7 mm.
- 6) Posizionare l'asta+dime sul montante lato maniglione (fig. 3).
- 7) Appoggiare e fissare, con gli appositi morsetti, la prima dima art. M02030.01.01 (c) per la fresatura dell'incontro nella parte bassa.
- 8) Far scorrere la seconda dima M02030.01.01 (d) sull'asta finchè lo spessore si appoggia al traverso superiore del telaio.
Assicurarsi che il morsetto sia bloccato e non permetta alla dima di muoversi dalla posizione prestabilita.
- 9) Fissare tutti i rimanenti morsetti delle dime ed eseguire le fresature degli incontri.
- 10) Rimuovere l'asta completa di dime dal montante lato maniglione.
- 11) Togliere lo spessore dalla dima superiore e inserirlo su quella inferiore.
- 12) Ruotare l'intera dima (asta+sagome) di 180° e ripetere le operazioni di posizionamento e fresatura, sul montante opposto del telaio, facendo riferimento al traverso superiore.



- 13) Nelle tipologie di apertura con scambio battuta (nodo **SB**) o con montantino centrale a riportare (nodo **MR** per schemi E ed F) montare sulle dime superiore (**d**) e inferiore (**c**), gli spessori art. A20030.01.24 (**e**) e lo spessore art. M02030.01.02 (**f**) come indicato in fig. 4. Montare sulle dime (**a**), solo gli spessori (**e**) per la battuta laterale.
- 14) Verificare che lo spessore (**f**) della dima (**c**) sia in appoggio sul traverso inferiore dell'anta. Far scorrere la dima (**d**) sull'asta fino all'appoggio sul traverso superiore e bloccarla.

fig. 3

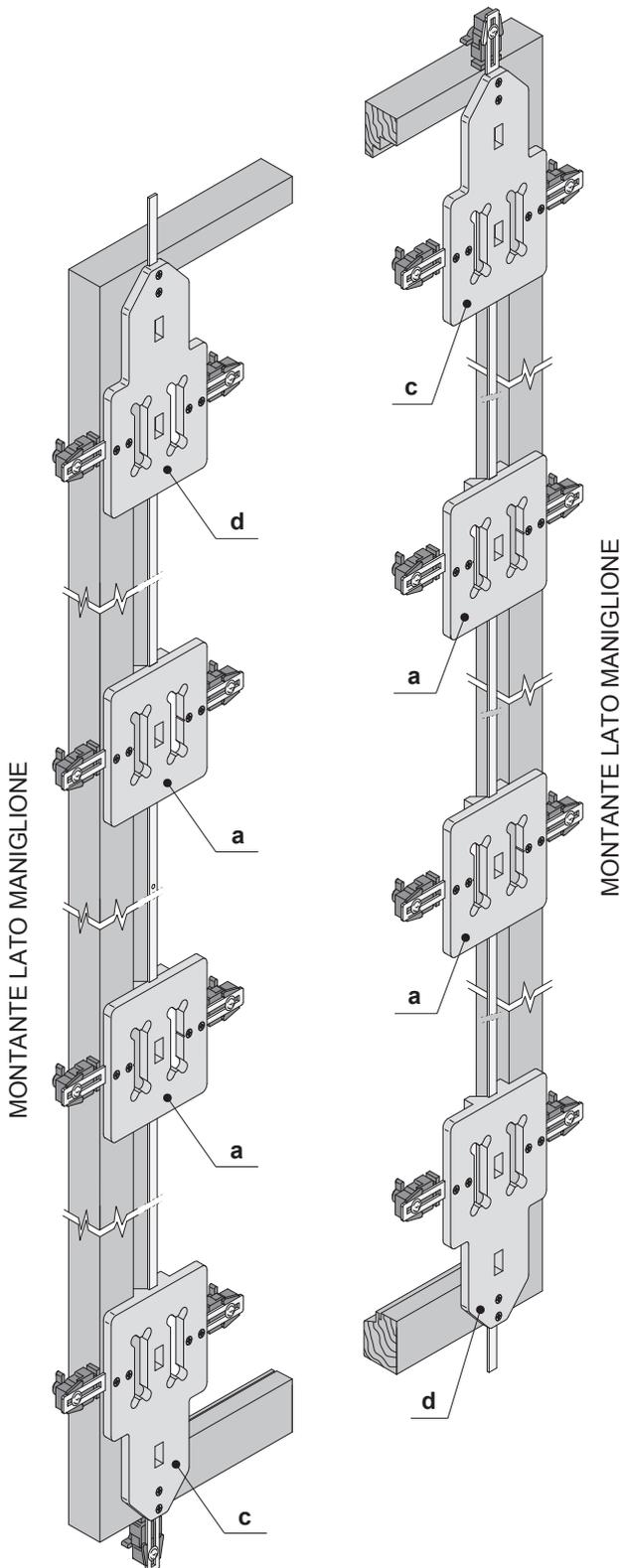
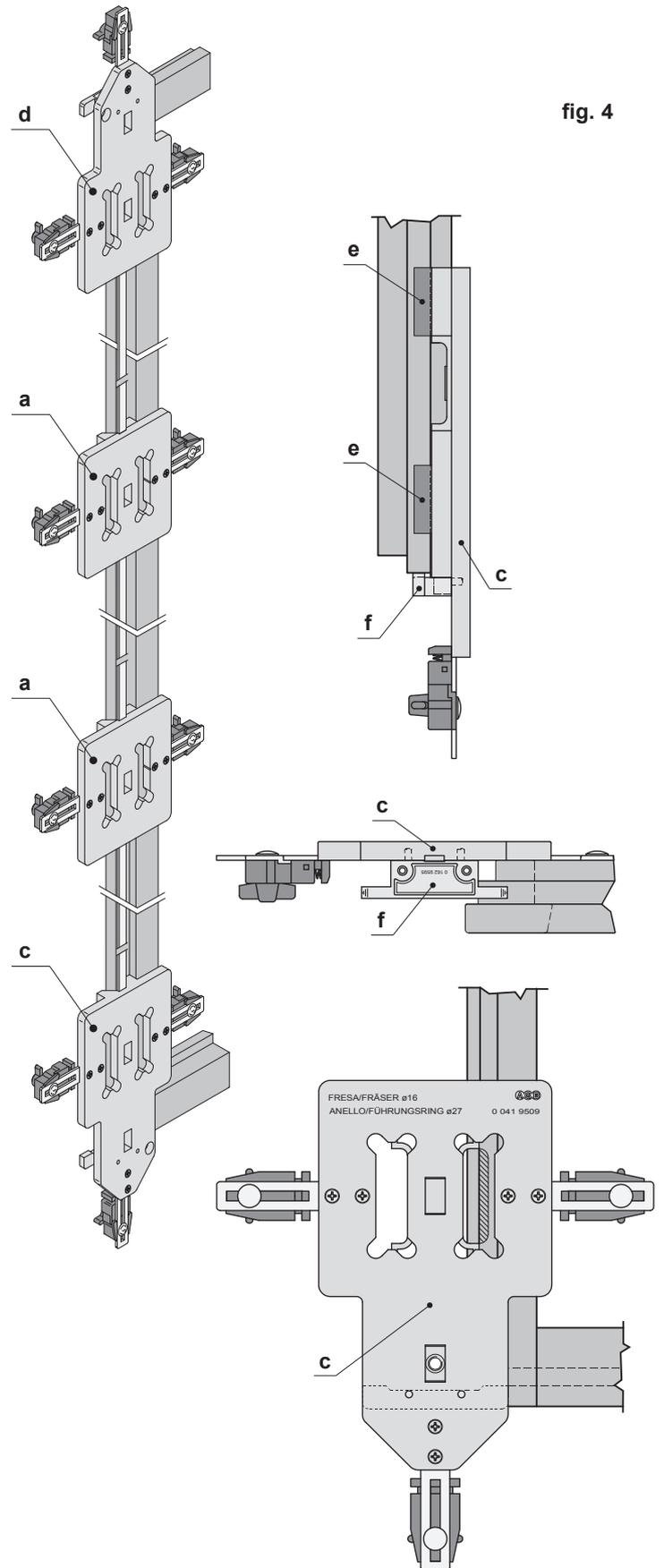


fig. 4



Fresate sul traverso inferiore

- 1) Inserire la prima dima art. M02030.01.03 (e) sull'asta art. A20030.01.28 (b) in corrispondenza del foro di base e bloccarla con l'apposito dado a molla filettato.
- 2) Inserire una dima art. A20030.01.27 (d) posizionandola secondo la grandezza GR degli elementi di collegamento orizzontali.
- 3) Inserire la seconda dima art. M02030.01.03 (a), ruotandola di 180° rispetto la precedente, sulla parte terminale dell'asta; applicare lo spessore compensatore art. A20030.01.01 (c).
- 4) Posizionare l'asta+dime sul traverso inferiore del telaio.
- 5) Fissare, con gli appositi morsetti, la dima art. M02030.01.03 (e) per la fresatura dell'incontro ribalta sul montante opposto al lato maniglione (fig. 2).
- 6) Far scorrere la seconda dima M02030.01.03 (a) sull'asta finchè non appoggia al montante del telaio, quindi assicurarsi che il morsetto sia bloccato e non permetta alla dima di muoversi dalla posizione prestabilita.
- 7) Fissare tutti i rimanenti morsetti delle dime ed eseguire le fresature degli incontri.
- 8) Se si utilizza una grandezza GR senza nottolini (LBB inferiore a 1260 mm) le fresature degli incontri ribalta possono essere eseguite senza asta di supporto dime.

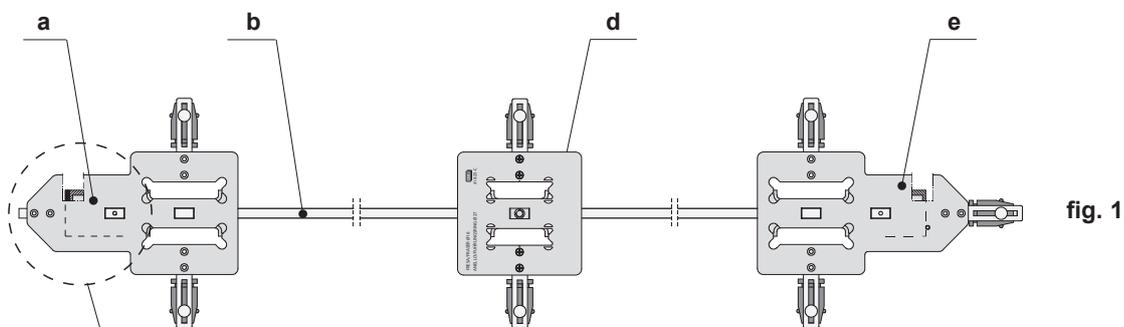


fig. 1

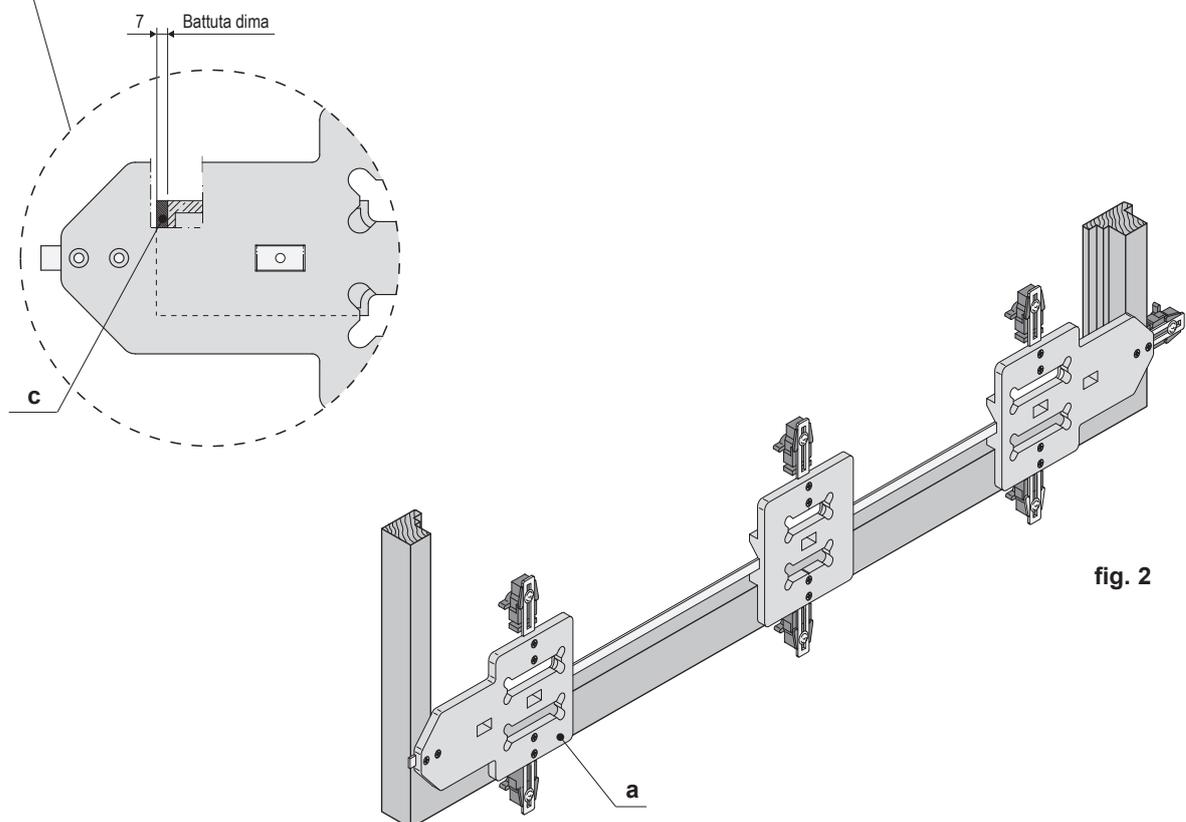


fig. 2

Posizionamento incontri su schema A - Aria 4 e 12 mm

- 1) Gli incontri nottolino art. M42008.01.02, devono essere applicati seguendo il verso di chiusura della ferramenta: verso orario per ante sinistre e antiorario per ante destre. Per il fissaggio utilizzare viti da 4x30 mm.
- 2) Gli incontri nottolino sul traverso superiore sono sempre ad applicare (aria 12 mm).
La loro posizione sul telaio, secondo la grandezza GR dell'elemento di collegamento, è stabilita dalla seguente regola:

$$D + 4 - 9$$

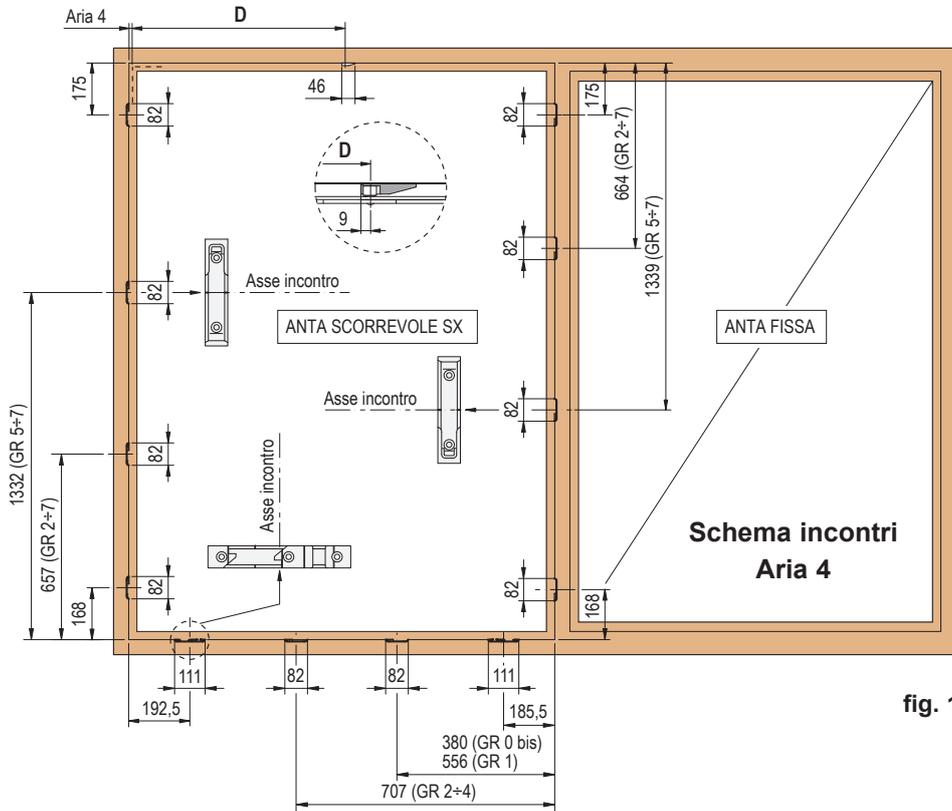


fig. 1

D = posizione di chiusura del nottolino rispetto alla ferramenta:
398 mm per GR0 bis,
574 mm per GR1,
725 mm per GR 2-3-4

4 = aria

9 = distanza tra asse nottolino ed estremità incontro

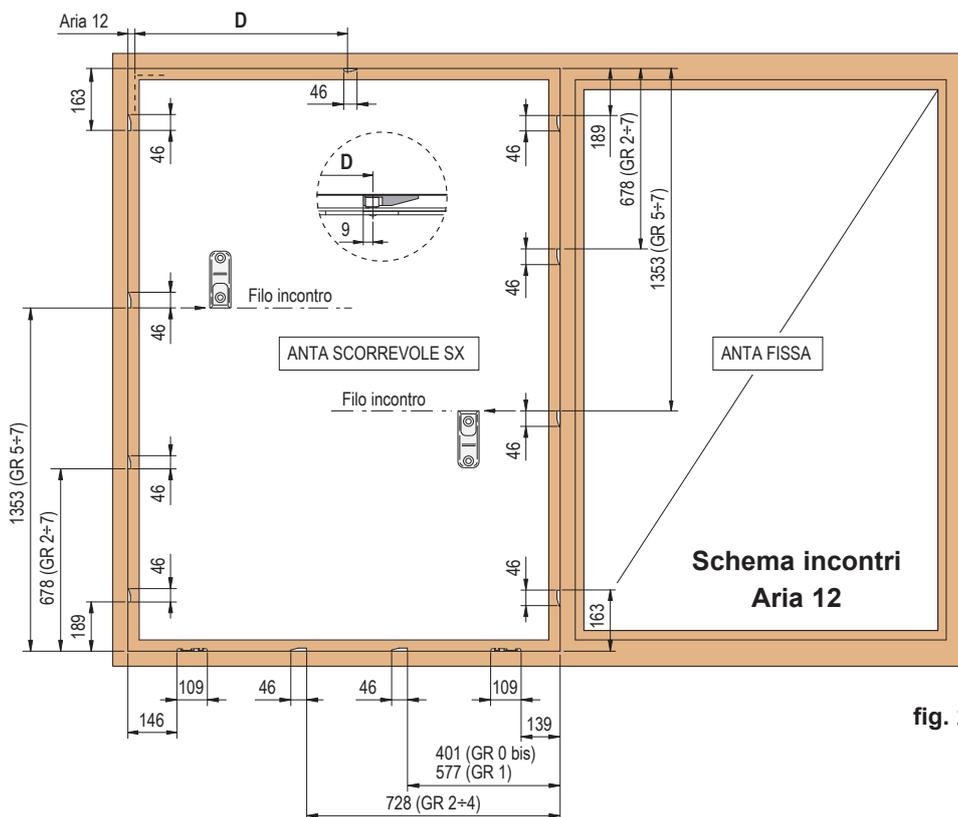
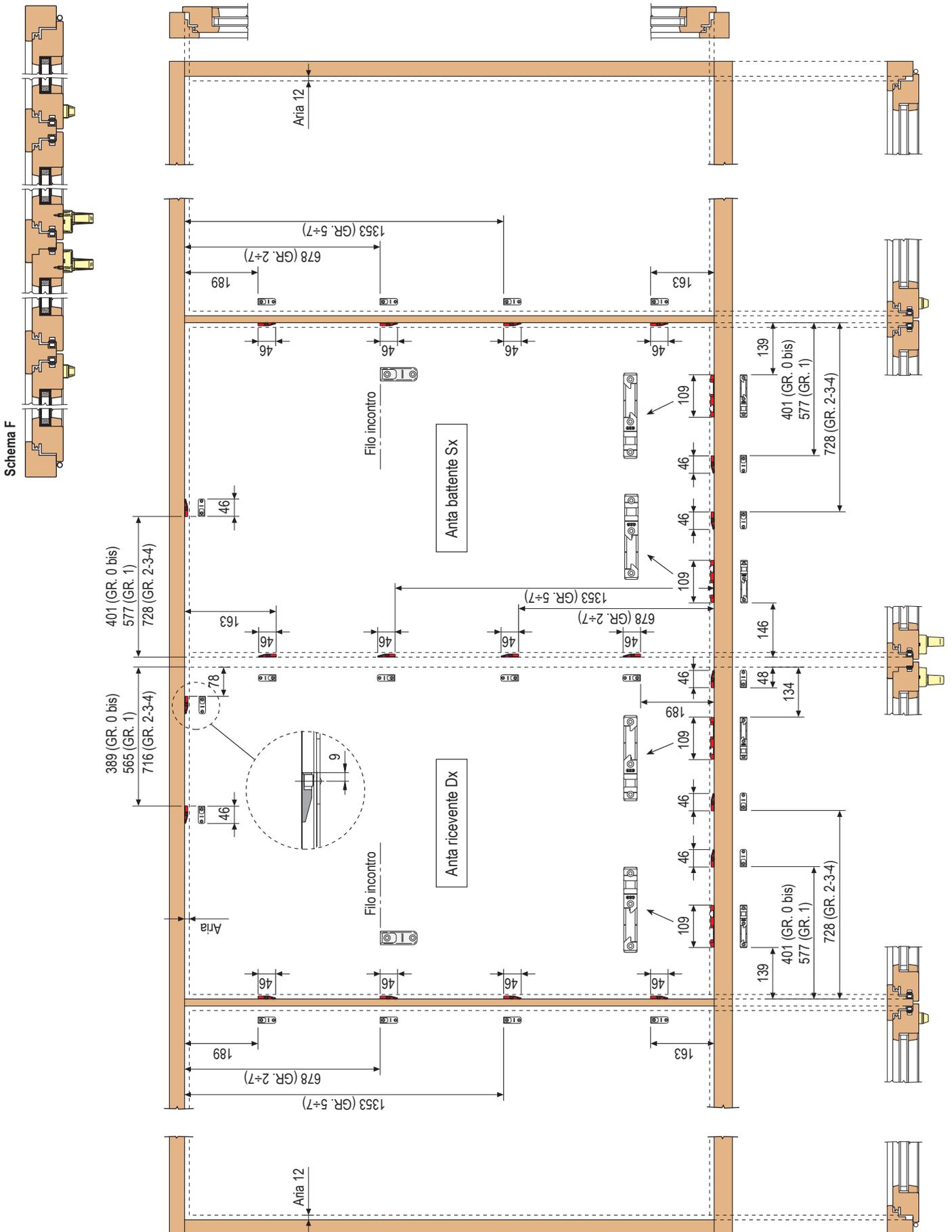


fig. 2

Posizione incontri

$$D + 12 - 9$$

Posizionamento incontri su schema F - Aria 12 mm



Applicazione del binario inferiore

- 1) Tagliare a misura il binario di scorrimento (b) (fig. 1).
- 2) Regolare la misura X della dima art. M01303.00.00 (a) con riferimento alla battuta interna (fig. 2).
- 3) Posizionare il binario (b) sul traverso inferiore del telaio con l'aiuto delle dime. Utilizzare almeno 2 dime per agevolare il corretto posizionamento.
- 4) Per un corretto funzionamento del sistema è necessario eseguire un pre-foro da 3 mm su ogni foro vite (fig. 3), utilizzando la dima art. M02030.00.05 (c). Fissare il binario con viti da 4x30 mm.

**NB. Lasciare almeno 5 mm tra il binario ed il pavimento.
Spessorare il binario per tutta la lunghezza.**

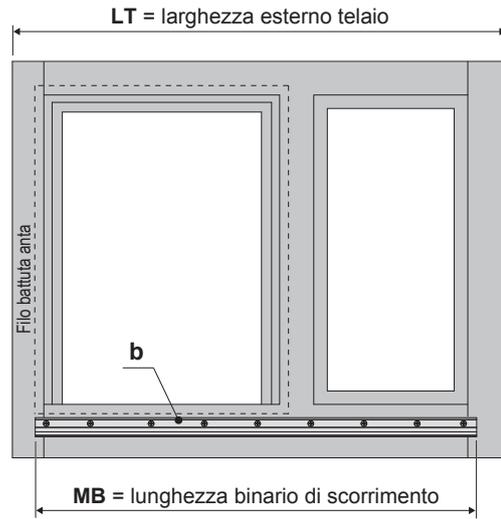
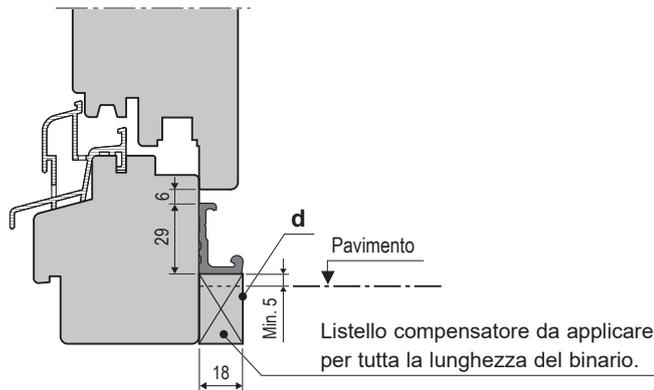
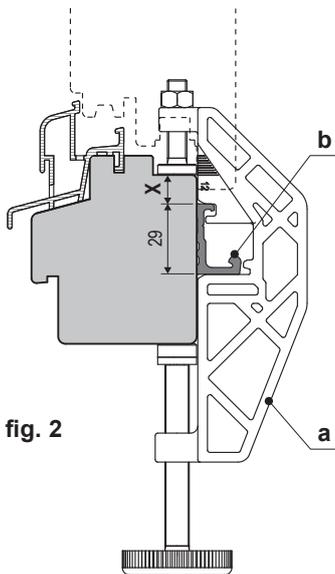
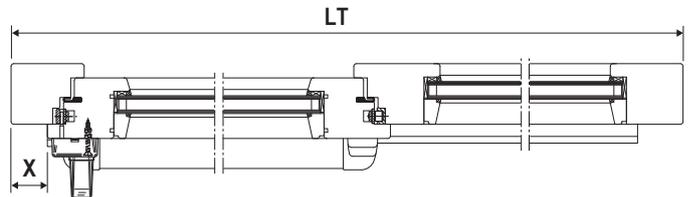


fig. 1

$$MB = LT - 2X$$



$$X = \text{Sormonto} + 6$$

Sormonto = battuta-aria

Es. aria = 4 mm battuta = 15 mm
sormonto = 15-4 = 11 mm
X = 11+6 = 17 mm

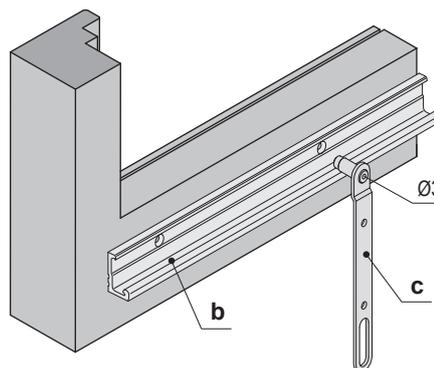


fig. 3

Applicazione della guida superiore

- 1) Tagliare a misura la guida superiore (b) (fig. 1).
- 2) Regolare le dime art. M02030.00.04 (a) secondo la misura Y con riferimento alla battuta interna (fig. 2); appoggiare il blocchetto superiore al telaio e fissarlo.
- 3) Posizionare la guida sul traverso superiore del telaio con l'aiuto delle dime (fig. 3) e bloccare il tutto con morsetti.
- 4) Per un corretto funzionamento del sistema è necessario eseguire un pre-foro da 3 mm su ogni foro vite (fig. 4), utilizzando la dima art. M02030.00.05 (c). Fissare la guida con viti da 4x30 mm.
- 5) Inserire nella guida i due pattini di sostegno.

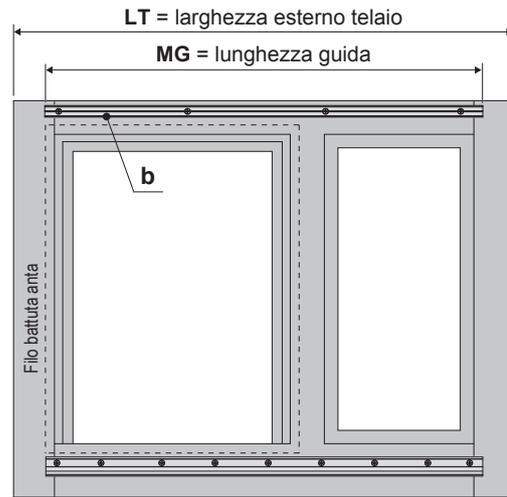


fig. 1

$$MG = LT - 2X$$

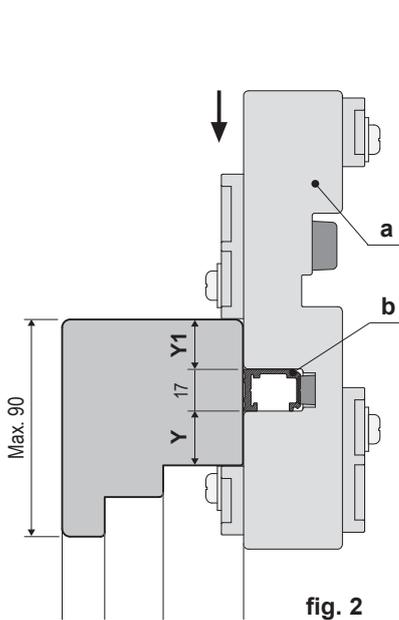
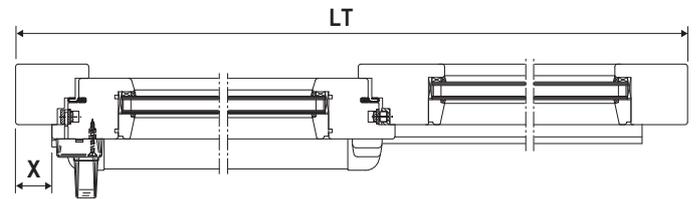


fig. 2

$$Y = 32 - \text{Aria}$$

Aria 12 $\rightarrow Y = \text{min. } 20 \text{ mm}$

Aria 10 $\rightarrow Y = \text{max. } 22 \text{ mm}$

$Y1 = \text{min. } 0 \text{ (a filo)}$
 $\text{max. } 25 \text{ mm}$

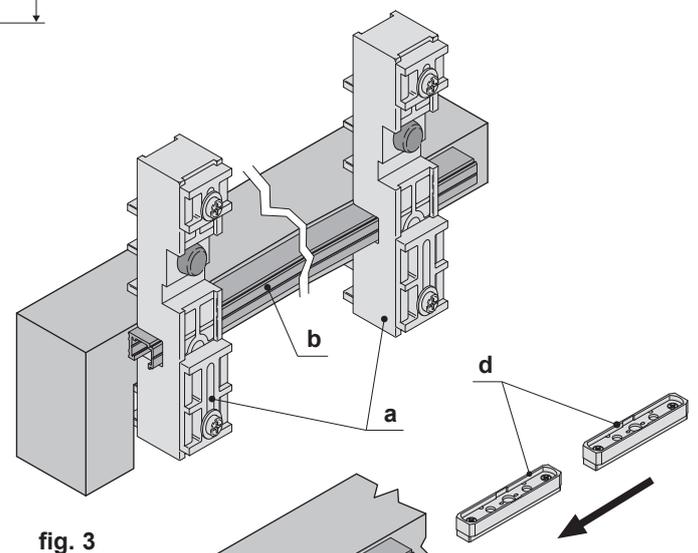
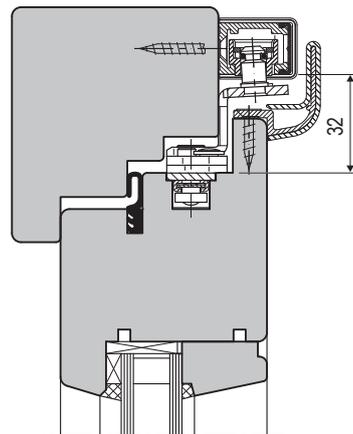


fig. 3

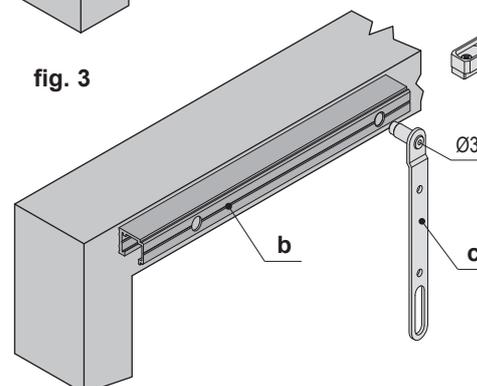
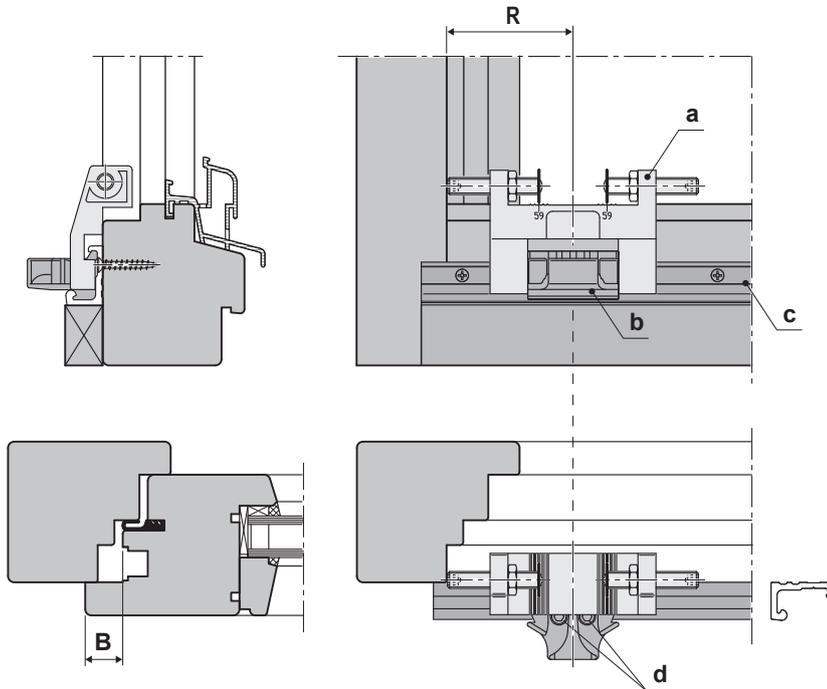


fig. 4

Applicazione del blocco di sganciamento fisso

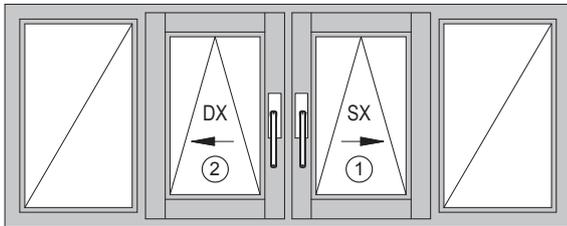
(versione standard inserito nelle confezioni base)

- 1) Regolare la misura **R** della dima art. M01302.00.00 (a) per il posizionamento del blocco di sganciamento fisso (b) in funzione della battuta e aria del serramento.
- 2) Fissare il blocco di sganciamento mediante le apposite brugole preassemblate (d) con chiave a brugola da 4 mm (coppia torcente 4 - 4,5 Nm).



Battuta anta (B) mm	Regolazione R	
	Aria 4 mm	Aria 12 mm
15	54	-
18	51	59
20	-	57
22	-	55

Schema E



Due battenti centrali coassiali scorrevoli verso l'esterno e due battenti laterali fissi.

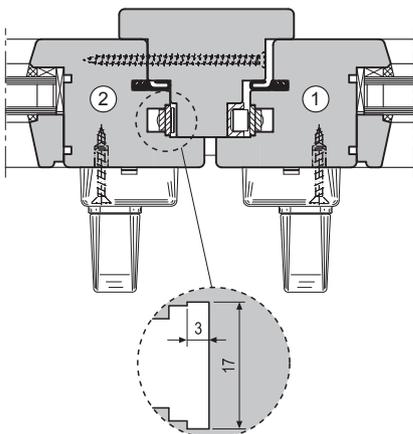
Nodo centrale tra le due ante scorrevoli con montantino a riportare (nodo MR) e maniglione monocomando su entrambe le ante scorrevoli.

NB. E' necessario contrassegnare rispettivamente l'anta principale e l'anta secondaria per evitare false manovre

Movimentare le ante scorrevoli solo nella sequenza indicata di seguito:

Apertura: prima l'anta principale (1) e poi quella secondaria (2).

Chiusura: prima l'anta secondaria (2) e poi quella principale (1).



Assemblaggio dell'anta sul telaio

- 1) Portare il maniglione in posizione orizzontale (apertura a ribalta).
- 2) Appoggiare l'anta scorrevole (a) sul binario inferiore (b) verificando che le ruote dei carrelli siano allineate nella posizione di scorrimento sulla rotaia (fig. 1).
- 3) Portare l'anta scorrevole nella posizione verticale.
- 4) Allineare i pattini di sostegno (c) (precedentemente inseriti nella guida superiore) ai perni delle articolazioni dei movimenti angolari. Infilare il perno (d) nel foro centrale del pattino e spingere il braccio articolazione fino a sentire lo scatto di aggancio (click). Ripetere il procedimento anche per l'altro braccio articolazione.

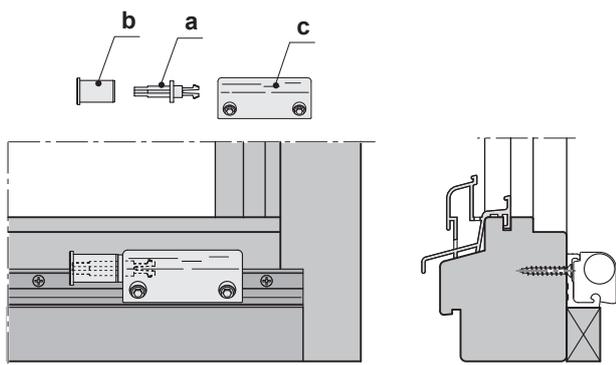
NB. Per sganciare i pattini inserire un cacciavite nei fori laterali al perno, o spingere e contemporaneamente abbassare il braccio articolazione.

Applicazione dei paracolpi

Paracolpi inferiore posteriore:

- 1) Inserire la battuta (a) e il coperchietto di chiusura (b) nel fine corsa (c) a seconda del verso di scorrimento.
- 2) Inserire il fine corsa nel binario di scorrimento ed avvitare leggermente con chiave a brugola da 4 mm (coppia torcente 5 Nm).

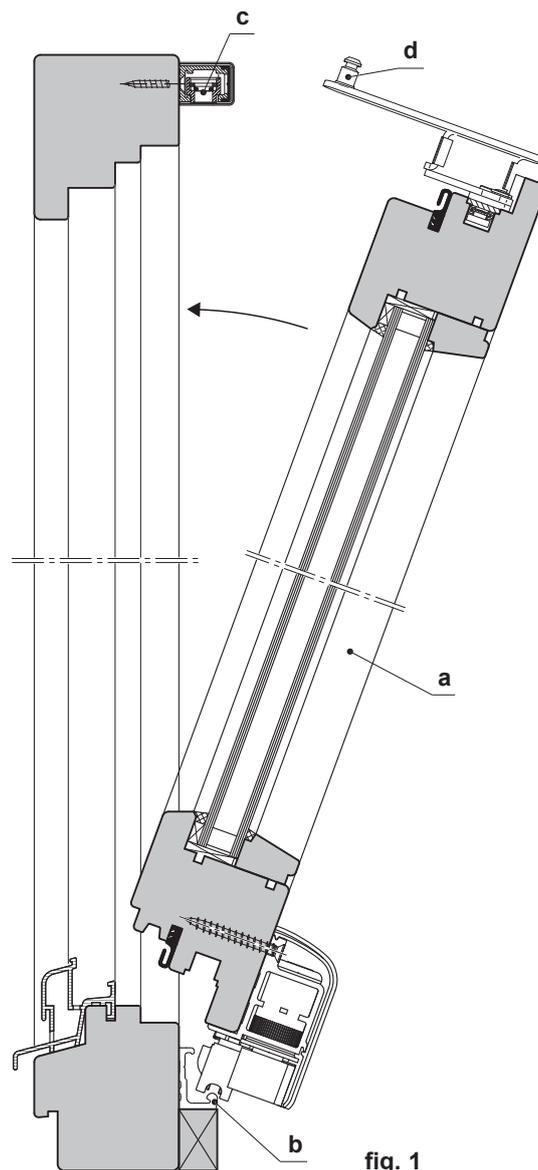
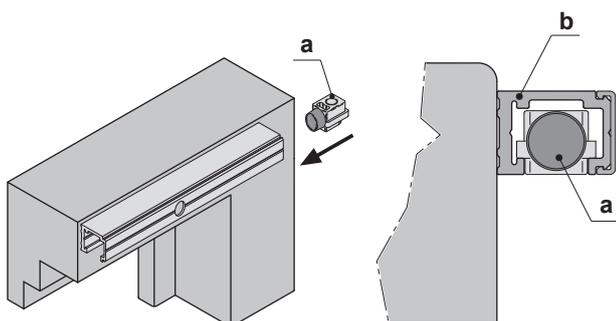
NB. Avvitare bene il fine corsa solo dopo aver inserito l'anta scorrevole.



Paracolpi superiore:

Per evitare la possibilità che l'anta scorrevole fuoriesca dal binario è necessario posizionare un paracolpi sulla guida superiore.

- 1) Portare l'anta scorrevole in appoggio sul paracolpi inferiore posteriore.
- 2) Inserire il paracolpi superiore (a) nella guida superiore e spingerlo fino a farlo appoggiare al pattino dell'articolazione superiore.
- 3) Portare l'anta scorrevole in posizione di chiusura.
- 4) Spostare per circa 2 mm il paracolpi superiore verso il lato di apertura per compensare le tolleranze delle articolazioni (coppia torcente 5 Nm).
- 5) Utilizzando una chiave a brugola da 4 mm, fissare il paracolpi mediante l'apposita vite a brugola preassemblata.



ATTENZIONE!!!

Nello smontaggio prevedere un adeguato sostegno dell'anta (2 persone) dopo lo sganciamento delle articolazioni superiori per evitare danni a persone o cose.

Applicazione delle coperture

Per facilitare eventuali regolazioni e per impedire che le coperture si rovinino durante il trasporto, é consigliato applicarle in cantiere come ultima operazione.

Copertura dei carrelli (fig. 1-2)

- 1) Agganciare nel punto (1) indicato dalla freccia, il profilato di copertura dei carrelli (a) precedentemente tagliato (vedi pag. 16).
- 2) Premere la copertura (a) verso il basso spingendola in avanti, punto (2), fino a sentire lo scatto di aggancio.

NB. Per rimuovere la copertura, premere verso il basso e tirare.

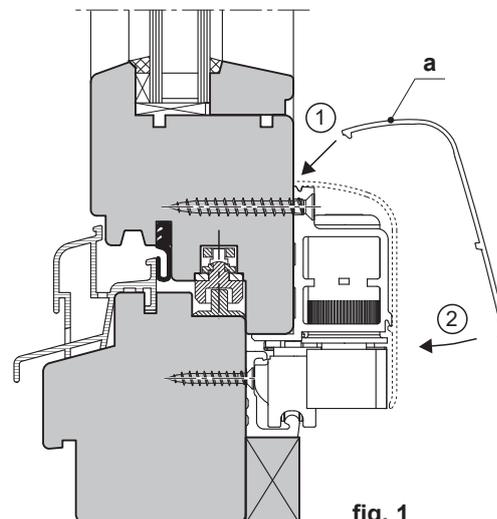


fig. 1

Coperture supporto carrelli (fig. 2)

- 1) Applicare le coperture laterali (b) in plastica inserendole dalla parte superiore nelle apposite feritoie.
- 2) Spingere le coperture verso il basso fino ad allinearle con il profilo di copertura.

Copertura guida superiore (fig. 2)

- 1) Inserire il profilato plastico di copertura (c) nella guida superiore fino a coprirla su tutta la lunghezza.
- 2) Tagliare con una forbice la parte eccedente.
- 3) Applicare i tappi terminali (d).

Copertura delle articolazioni superiori (fig. 2-3)

Queste coperture possono essere scelte in base al gusto personale tra:

- 1) Coperture singole delle articolazioni (e) in materiale plastico, da montare a pressione.
- 2) Profilato in alluminio (f) da tagliare nella misura della larghezza dell'anta meno 6 mm.
Posizionare il profilato in battuta sulla parte superiore dell'anta e bloccarlo con viti da 4x20 mm. Montare i tappi laterali (g) destro e sinistro.

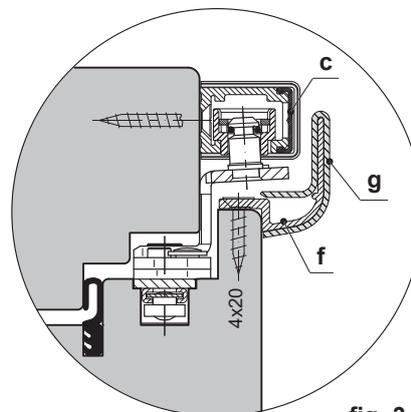


fig. 3

Copertura maniglione (fig. 4)

Applicare la copertura alla scatola meccanismo, premendola verso il telaio, fino all'aggancio completo, seguendo la sequenza indicata.

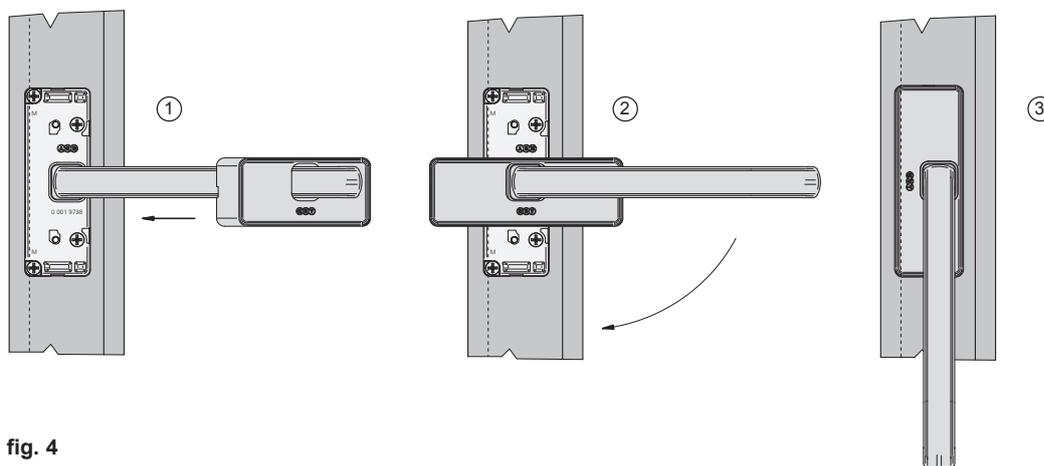
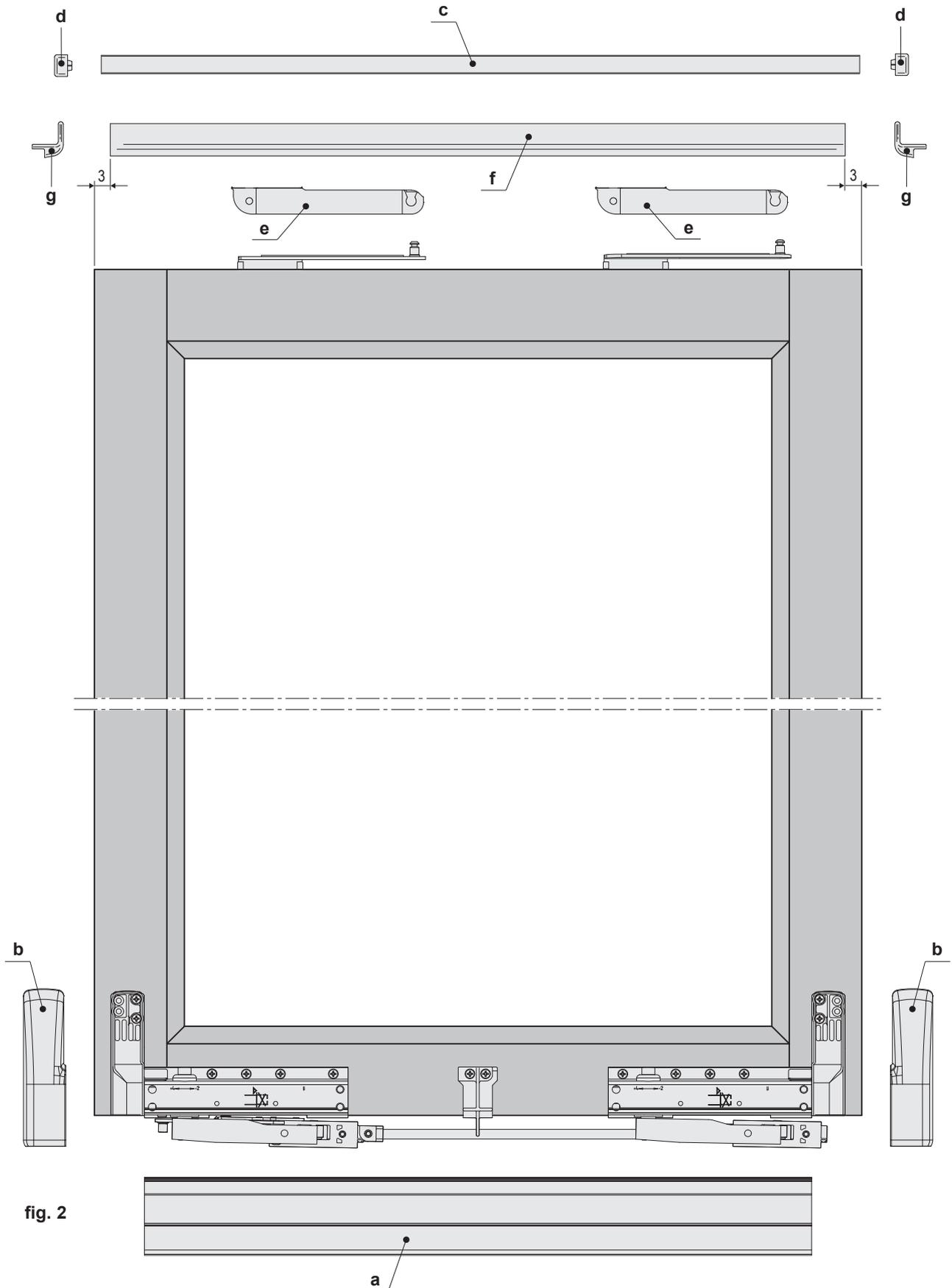


fig. 4

Rappresentazione grafica dell'applicazione delle coperture



Regolazioni del sistema

Se necessario è possibile effettuare dopo l'inserimento del vetro la regolazione dell'altezza dell'anta scorrevole in parallelo e ribalta. Regolare l'altezza sui carrelli anteriore e posteriore con chiave a brugola da 8 mm. La regolazione dell'altezza è autobloccante.

NB. E' possibile spostare il paracolpi di fine corsa per l'entrata in centro dell'anta.

Regolazione orizzontale della posizione dell'anta

Per muover l'anta verso destra o sinistra é sufficiente spostare il blocco di sganciamento considerando che il serraggio definitivo del blocco sia tale da impedirne l'allentamento nel tempo.

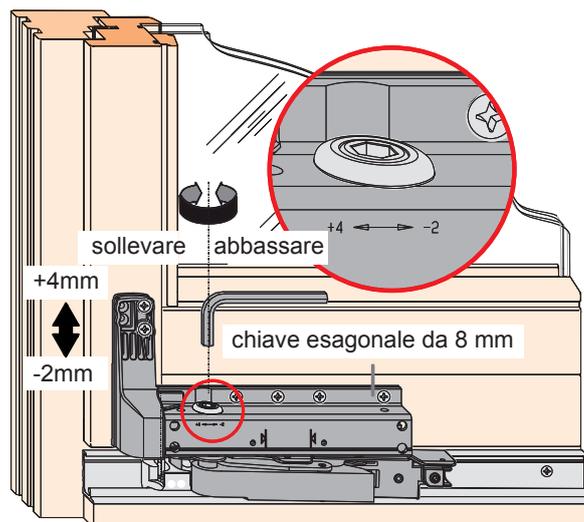


fig. 1

Regolazione della pressione dell'anta (fig. 2)

Nel caso in cui l'anta non eserciti una corretta pressione, omogenea su tutto il perimetro della guarnizione, regolare ogni nottolino (c) con una chiave a brugola da 4 mm.

Il campo di regolazione dei nottolini é ± 1 mm (fig. 2).

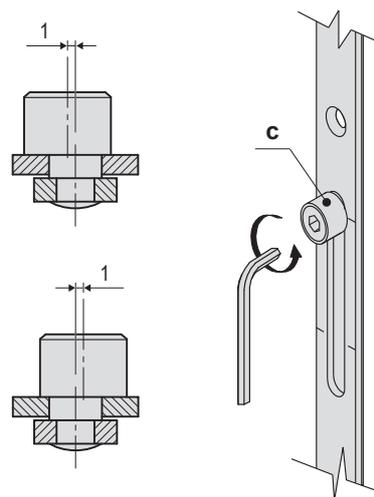


fig. 2

Manutenzione periodica

Per una funzionalità ottimale del sistema, si raccomandano le seguenti operazioni da compiere periodicamente:

Ogni due settimane

- 1) Spazzolare il binario inferiore per togliere eventuali impurità accumulate che potrebbero compromettere la scorrevolezza delle ruote.
- 2) Aspirare la polvere che si accumula all'interno del binario.

Durante il montaggio, poi ogni anno

E' necessario lubrificare e/o ingrassare tutte le parti in movimento, in particolare:

- I nottolini e gli incontri nottolino
- Il blocco di sganciamento e gli incontri ribalta
- Gli snodi e i perni dei carrelli inferiori
- Gli snodi e i perni delle articolazioni superiori
- Le articolazioni dei movimenti angolari superiori (soprattutto la parte delle asole ad "S")

- La guida superiore in corrispondenza della superficie d'appoggio dei pattini di sostegno

E' necessario inoltre controllare:

- 1) Che i grani del blocco di sganciamento e dei paracolpi superiore ed inferiore siano saldamente fissati per impedire la fuoriuscita dell'anta scorrevole dal binario.
- 2) Che la ferramenta, soprattutto negli accessori "portanti", non presenti evidenti segni di usura tali da compromettere la funzionalità del sistema.

Problemi, cause e rimedi

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO
L'anta in scorrimento sbatte e non si aggancia	Maniglione in posizione di sganciamento	Portare il maniglione in posizione orizzontale
	Blocco di sganciamento in posizione scorretta	Regolare la posizione del blocco di sganciamento
	Asta di giunzione allentata o mal regolata	Regolare e bloccare l'asta di giunzione: - Togliere la copertura dei carrelli - Aprire l'anta - Bloccare il grano del carrello posteriore e allentare quello del carrello anteriore - Chiudere l'anta - Bloccare il grano del carrello anteriore
	Carrelli alti o bassi	Regolare l'altezza dei carrelli
L'anta in scorrimento si aggancia solo sul carrello anteriore	Asta di giunzione mal regolata	Regolare l'altezza dei carrelli
Maniglione "duro" e anta che striscia in chiusura	Carrelli non allineati Carrelli alti o bassi	Regolare l'altezza dei carrelli
Maniglione "duro" in chiusura	Movimento anticipato di un'articolazione	Smontare le aste di collegamento, allineare le articolazioni, rimontare correttamente le aste
L'anta chiude male o con poca pressione	Nottolini regolati male	Regolare i nottolini di chiusura
L'anta chiude male o con poca pressione	Binario inferiore rovinato o sporco	Pulire e/o sostituire il binario inferiore



Alban Giacomo spa

Via A. De Gasperi, 75
36060 Romano d'Ezzelino
(Vicenza) Italia

Tel. +39 0424 832 832
www.agb.it - info@agb.it