Roto
Window & Door
Technology

Roto AL Designo

TiltSafe

La ferramenta universale per finestre e portefinestre in alluminio

Istruzioni di montaggio, manutenzione ed utilizzo per profili in alluminio

Contatti

Roto Frank
Fenster- und Türtechnologie GmbH
Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Germany
Telefono +49 711 7598 0
Fax +49 711 7598 253
info@roto-frank.com
www.roto-frank.com

1	**Informazioni generali**	**5**
1.1	Cronologia delle versioni	5
1.2	Ulteriori informazioni da osservare	5
1.3	Istruzioni	5
1.4	Simboli	6
1.5	Caratteristiche prodotto	7
1.6	Abbreviazioni	7
1.7	Protezione dei diritti d'autore	7
1.8	Mantenimento delle superfici	8
1.9	Limitazioni di responsabilità	9
2	**Sicurezza**	**10**
2.1	Rappresentazione e struttura delle avvertenze	10
2.2	Classificazione delle avvertenze in base al pericolo	10
2.3	Utilizzo previsto per l'utente finale	10
2.3.1	Utilizzo errato	11
3	**Informazioni sul prodotto**	**12**
3.1	Caratteristiche generali della ferramenta	12
3.2	Campi di applicazione	12
3.3	Posizioni di montaggio	13
3.4	Spazio necessario per ferramenta	13
4	**Panoramica della ferramenta**	**14**
4.1	Ferramenta per anta ribalta	16
4.1.1	AR | TiltSafe | RC 2 | 150 kg	16
5	**Montaggio**	**20**
5.1	Preparazione del montaggio	20
5.1.1	Preparazione delle aste di comando	20
5.1.2	Apertura degli angolari dell'anta	20
5.1.3	Movimento angolare CC - scanalatura VTC	21
5.2	Quote di foratura e fresatura	22
5.2.1	Sostegno angolare / supporto articolazione	22
5.3	Anta	23
5.3.1	Sequenza di montaggio	23

5.3.2	Protezione cremonese SIC	23
5.3.3	Meccanismo interno	25
5.3.4	Chiusura innestabile - cava Euro	25
5.3.5	Chiusura innestabile - scanalatura VTC	26
5.3.6	Movimenti angolari	27
5.3.7	Chiusura SIC TiltSafe	28
5.3.8	Guida forbice 500, 735	28
5.3.9	Cerniera angolare	30
5.4	Telaio	31
5.4.1	Incontri	32
5.4.2	Componenti TiltSafe	33
5.4.3	Sostegno angolare	35
5.4.4	Articolazione 500, 735	36
5.5	Unione di anta e telaio	38
5.5.1	Collegamento dell'anta al sostegno angolare	38
5.5.2	Aggancio dell'articolazione 500	39
5.5.3	Aggancio dell'articolazione 735	41
5.5.4	Verifica del posizionamento corretto della chiusura SIC TiltSafe in basso	43
5.6	Accessori	43
5.6.1	Quote di foratura e fresatura	43
5.6.2	Roto Handles	44
5.6.3	Asta di trazione	46
6	**Disegni di installazione**	**48**
6.1	Spiegazione	48
6.2	AR | 150 kg | TiltSafe | RC 2	49
7	**Regolazione**	**50**
7.1	Regolazione della pressione	50
7.1.1	Chiusura innestabile	50
7.2	Ferramenta per anta ribalta	51
7.2.1	Regolazione laterale	51
7.2.2	Regolazione in altezza	53
8	**Manutenzione**	**54**
8.1	Cura	54
8.1.1	Incontro SIC TiltSafe	56

1 Informazioni generali

1.1 Cronologia delle versioni

Versione	Data	Modifiche
v0	30.06.2024	

1.2 Ulteriori informazioni da osservare

Per ulteriori componenti indispensabili (lato chiusura, elementi telaio ecc.) e le relative informazioni (gruppi target, sicurezza, manutenzione, trasporto e smaltimento), vedere la documentazione di riferimento.

INFORMAZIONI

Le presenti istruzioni non sono complete.

La documentazione di riferimento per le presenti istruzioni è la seguente:

- IMO_386

La mancata osservanza svincolerà il produttore di ferramenta dalla propria responsabilità.

Richiedere al rappresentante di vendita Roto competente le integrazioni specifiche per il mercato.

1.3 Istruzioni

Le presenti istruzioni contengono importanti informazioni, indicazioni e istruzioni di assemblaggio per il montaggio e la manutenzione della ferramenta.

Le informazioni e le indicazioni riportate nelle presenti istruzioni si riferiscono a prodotti del sistema di ferramenta Roto menzionato in copertina.

È necessario rispettare la sequenza di tutte le fasi di lavorazione.

È necessario effettuare preventivamente un controllo del profilo per determinare i campi di applicazione.

Valgono, fra le altre, le seguenti direttive:

Associazione Tedesca per il Controllo Qualità delle Serrature e della Ferramenta

- Direttiva TBDK: Fissaggio di componenti di ferramenta portanti di ferramenta ad anta girevole e ad anta ribalta
- Direttiva VHBE: Ferramenta per finestre e portefinestre – Prescrizioni e avvertenze per gli utenti finali
- Direttiva VHBH: Ferramenta per finestre e portefinestre – Prescrizioni e avvertenze relative a prodotto e responsabilità

VFF (Verband Fenster- und Fassade, Associazione Tedesca Settore Finestre e Facciate)

- TLE.01: Corrette procedure di trasporto, magazzinaggio e montaggio di finestre e porte esterne pronte per il montaggio
- WP.01: Mantenimento di finestre, facciate e porte esterne – Manutenzione, cura e ispezione – Avvertenze per la vendita
- WP.02: Mantenimento di finestre, facciate e porte esterne – Manutenzione, cura e ispezione – Provvedimenti e documentazione
- WP.03: Mantenimento di finestre, facciate e porte esterne – Manutenzione, cura e ispezione – Contratto di manutenzione

Direttive supplementari

- Istruzioni e informazioni dei produttore dei profili, ad es. produttore di finestre o portefinestre
- Istruzioni e informazioni dei produttori viti
- Prescrizioni, direttive e legislazioni nazionali vigenti

Conservazione delle istruzioni

Le presenti istruzioni sono una fondamentale parte integrante del prodotto. Conservare le istruzioni in modo da averle sempre a portata di mano.

Significato del contrassegno

Nelle istruzioni, a scopo di evidenziazione (ad es. nelle figure o nelle istruzioni operative) vengono utilizzati i seguenti contrassegni:

Contrassegno	Significato
	Componenti opzionali / alternativi posizionati nell'anta
	Anta / componenti posizionati nell'anta
	Componenti opzionali / alternativi posizionati nel telaio
	Telaio / componenti posizionati nel telaio
	Forature, fresature, posizioni delle viti
	Componenti non coinvolti / coinvolti indirettamente
	Componenti attualmente descritti, frecce o movimenti
1	Numero di posizione
[1]	Legenda
[A]	Fasi operative

INFORMAZIONI

Tutte le misure senza unità contenute nelle istruzioni sono indicate in millimetri (mm). Le unità di misura differenti sono chiaramente indicate.

INFORMAZIONI

Le immagini sono raffigurate nella variante destra (DIN 107).

1.4 Simboli

Simbolo	Significato
■	Elencazione, primo livello gerarchico
□	Elencazione, secondo livello gerarchico
→	Riferimento (incrociato)
▷	Risultato
▶	Fase operativa non numerata
1.	Fase operativa numerata
a.	Fase operativa numerata, secondo livello
⇨	Presupposto

1.5 Caratteristiche prodotto

Simbolo	Significato
	DIN
	Lunghezza
	Peso anta
	Ampiezza di apertura ribalta
	Codice articolo
	Pezzi
	Unità di confezionamento

1.6 Abbreviazioni

Abbreviazione	Significato
risp.	rispettivamente
ca.	circa
DB	Limitatore d’apertura
AV	Anta a ventola
LB	Larghezza battente
PA	Peso anta
AB	Altezza battente
Gr.	Grandezza
IMO	Istruzioni di montaggio
kg	Chilogrammi
m	Metri
m^2	Metri quadrati
max.	Massimo
mm	Millimetri
MV	Chiusura centrale
N	Newton
Nm	Newton-metro
STS	Acciaio inox
AP	Apertura chiave
T	Denominazione asta di comando, ad es. T1 Profilo vite con testa a stella, ad es. T10
VTC	Cava asta di comando abbassata
ad es.	Ad esempio

1.7 Protezione dei diritti d'autore

I contenuti di questo documento sono tutelati dal diritto d'autore. L'utilizzo dei contenuti è consentito nell'ambito della lavorazione della ferramenta. Senza approvazione scritta del produttore, non è consentito un impiego diverso.

1.8 Mantenimento delle superfici

ATTENZIONE

Danni materiali causati dal trattamento superficiale!

I trattamenti superficiali (ad es. verniciatura e laterizzazione) degli elementi, possono danneggiare i componenti o influenzarne la funzionalità.

- Per l'applicazione, utilizzare esclusivamente nastri adesivi che non danneggiano gli strati di verniciatura. In caso di dubbi, consultare il produttore.
- Proteggere i componenti dal contatto diretto con un trattamento superficiale.
- Proteggere i componenti dalle impurità.

ATTENZIONE

Danni materiali causati da detergenti e materiali sigillanti non idonei!

I detergenti e i materiali sigillanti possono danneggiare le superfici dei componenti e le guarnizioni.

- Non utilizzare liquidi aggressivi o infiammabili, detergenti contenenti acidi o sostanze abrasive.
- Utilizzare esclusivamente detergenti non aggressivi e a pH neutro, in forma diluita.
- Applicare sui componenti una sottile pellicola protettiva, ad es. con uno strofinaccio imbevuto d'olio.
- Evitare i vapori aggressivi nell'area dell'elemento (ad es. generati da acido formico o acetico, ammoniaca, composti di ammine o ammoniacali, aldeide, fenoli, cloro, acido tannico).
- Non utilizzare materiale sigillante a reticolazione acetica o acida, né sostanze che contengano acido o aceto, poiché sia il contatto diretto con il materiale sigillante sia i vapori da esso emanati possono aggredire le superfici dei componenti.

ATTENZIONE

Danni materiali causati da impurità!

Le impurità compromettono la funzionalità dei componenti.

- Rimuovere depositi e impurità di materiali da costruzione (ad es. intonaco, gesso).
- Mantenere i componenti liberi da depositi e impurità.

ATTENZIONE

Danni materiali causati da aria ambiente (costantemente) umida!

Un'elevata umidità atmosferica dell'ambiente può causare la formazione di muffe e fenomeni di corrosione, a causa della condensa.

- Ventilare sufficientemente i componenti, soprattutto in fase costruttiva.
- Arieggiare più volte al giorno, aprire tutti gli elementi per ca. 15 minuti. Nel caso in cui non fosse possibile arieggiare, portare gli elementi in posizione a ribalta e applicare un nastro adesivo a tenuta d'aria dal lato della camera, ad esempio quando il massetto fresco non è ancora agibile o è sensibile alle correnti d'aria. Convogliare verso l'esterno l'umidità atmosferica dell'ambiente mediante essiccatori a condensazione.
- In caso di progetti di edifici complessi, se necessario, definire un piano di ventilazione.
- Provvedere a un'adeguata ventilazione anche durante i periodi di vacanza e nei giorni festivi.

1.9 Limitazioni di responsabilità

Tutte le indicazioni e le avvertenze contenute in questo documento sono state redatte tenendo conto delle norme e dei regolamenti applicabili, dello stato dell'arte e dei molti anni di conoscenza ed esperienza.

Il produttore della ferramenta non si assume alcuna responsabilità per danni dovuti a:

- Mancato rispetto di questo documento e di tutti i documenti specifici del prodotto e delle direttive applicabili (vedere capitolo Sicurezza, Utilizzo previsto).
- Utilizzo non conforme / Utilizzo errato (vedere capitolo Sicurezza, Utilizzo previsto).
- Appalto inadeguato, mancato rispetto delle prescrizioni di montaggio e mancato rispetto dei diagrammi di applicazione (se disponibili).
- Imbrattamento eccessivo.

Le rivendicazioni di terzi verso il produttore della ferramenta per danni causati da utilizzo errato o mancato rispetto nell'obbligo di dare istruzioni da parte del rivenditore di ferramenta, del produttore di finestre, porte o porte-finestre e del commercio componenti o committente verranno opportunamente inoltrate.

Si applicano gli obblighi concordati nel contratto di fornitura, le condizioni generali di contratto e le condizioni di fornitura del produttore della ferramenta e le disposizioni legali valide al momento della stipula del contratto.

La garanzia copre solo i componenti originali Roto.

Con riserva di modifiche tecniche nel contesto del miglioramento delle caratteristiche d'uso e dell'evoluzione tecnologica.

2 Sicurezza

le presenti istruzioni contengono indicazioni per la sicurezza. Le avvertenze di sicurezza fondamentali di questo capitolo contengono informazioni e indicazioni rilevanti per l'utilizzo sicuro o per il mantenimento delle condizioni di sicurezza del prodotto. Le avvertenze relative all'utilizzo mettono in guardia da pericoli residui e sono collocate davanti a una fase operativa rilevante per la sicurezza.

- Seguire tutte le indicazioni per prevenire lesioni personali, danni materiali e danni ambientali.

2.1 Rappresentazione e struttura delle avvertenze

Le avvertenze sono correlate all'ambito operativo, sono abbinate ad un simbolo di avvertimento e sono strutturate nel seguente modo:

PERICOLO

Tipologia e fonte del rischio.

Spiegazione e descrizione del rischio e delle relative conseguenze.

- Misure atte a prevenire il rischio.

2.2 Classificazione delle avvertenze in base al pericolo

Le avvertenze di ambito operativo sono contrassegnate in modo diverso, in base alla gravità del pericolo. Di seguito vengono spiegate le parole chiave utilizzate, con i relativi simboli di avvertimento.

PERICOLO

Rischio diretto di morte o di lesioni gravi!

- Attenersi a tali avvertenze, al fine di evitare danni alle persone.

AVVERTENZA

Rischio potenziale di morte o di lesioni gravi!

- Attenersi a tali avvertenze, al fine di evitare danni alle persone.

CAUTELA

Pericolo di lesioni!

- Attenersi a tali avvertenze, al fine di evitare danni alle persone.

ATTENZIONE

Avvertenza di possibili danni materiali o all'ambiente!

- Attenersi a tali avvertenze, al fine di evitare danni materiali o all'ambiente.

2.3 Utilizzo previsto per l'utente finale

Per finestre o portefinestre con ferramenta ad anta o ad anta ribalta, è possibile portare le ante di finestre o portefinestre in una posizione a ventola azionando una leva a mano o in una posizione a ribalta limitata dalla variante forbice.

Durante la chiusura di un'anta e durante il bloccaggio della ferramenta, di norma è necessario superare la forza antagonista di una guarnizione.

AVVERTENZA

Possibile pericolo di vita causato da apertura e chiusura incontrollata di ante!

La chiusura e l'apertura incontrollata dell'anta possono causare lesioni gravi.

- Accertarsi che l'anta, nel raggiungere la posizione completamente aperta o chiusa, non colpisca il telaio, il limitatore di apertura (paracolpi) o altre ante.
- Accertarsi che l'anta venga spostata lentamente a mano per l'intera area di movimento, fino alla posizione di chiusura o apertura completa.

ATTENZIONE

Danni materiali in caso di apertura e chiusura incontrollata delle ante!

L'apertura e la chiusura incontrollata dell'anta possono causare malfunzionamenti dell'elemento.

- Quando l'anta viene portata in posizione completamente aperta o chiusa, accertarsi che non urti il telaio, il limitatore di apertura (paracolpi), la spalla del muro o altre ante.
- Accertarsi che l'anta venga condotta a mano lentamente sull'intera area di movimento, fino alla posizione di completa chiusura o apertura.

Qualsiasi utilizzo al di fuori di quello previsto e qualsiasi altro uso e lavorazione dei prodotti vanno considerati come utilizzi errati e possono comportare situazioni di pericolo.

Sono escluse rivendicazioni di qualsiasi tipo in caso di danni causati da un utilizzo diverso da quello previsto.

2.3.1 Utilizzo errato

Qualsiasi utilizzo al di fuori di quello previsto e qualsiasi altro utilizzo e lavorazione dei prodotti vanno considerati come utilizzi errati e possono comportare situazioni di pericolo.

AVVERTENZA

Pericolo potenziale di morte in caso di utilizzo errato!

Un utilizzo errato e un montaggio improprio della ferramenta possono comportare lesioni gravi.

- Utilizzare esclusivamente composizioni di ferramenta approvate dal produttore della ferramenta.
- Utilizzare esclusivamente elementi accessori originali o approvati dal produttore della ferramenta.
- Attenersi ai documenti relativi al prodotto → *da pagina 5*.

3 Informazioni sul prodotto

3.1 Caratteristiche generali della ferramenta

TiltSafe

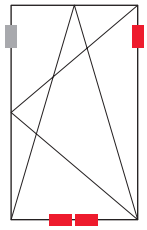
- Utilizzabile con ferramenta ad anta ribalta Roto AL Designo nelle finestre a un battente.
- Protezione antieffrazione per RC 2 in posizione a ribalta conformemente alle norme da DIN EN 1627 a DIN EN 1630.

3.2 Campi di applicazione

Informazioni generali

- Larghezza battente: 790 – 1300 mm
- Altezza battente: da 800 – 2700 mm (vedere controllo profilo)
- Asse ferramenta: 10 mm
- Ampiezza di apertura ribalta: 70 – 95 mm
- Peso anta: max. 150 kg
- Profondità di installazione: 26,5 mm

3.3 Posizioni di montaggio

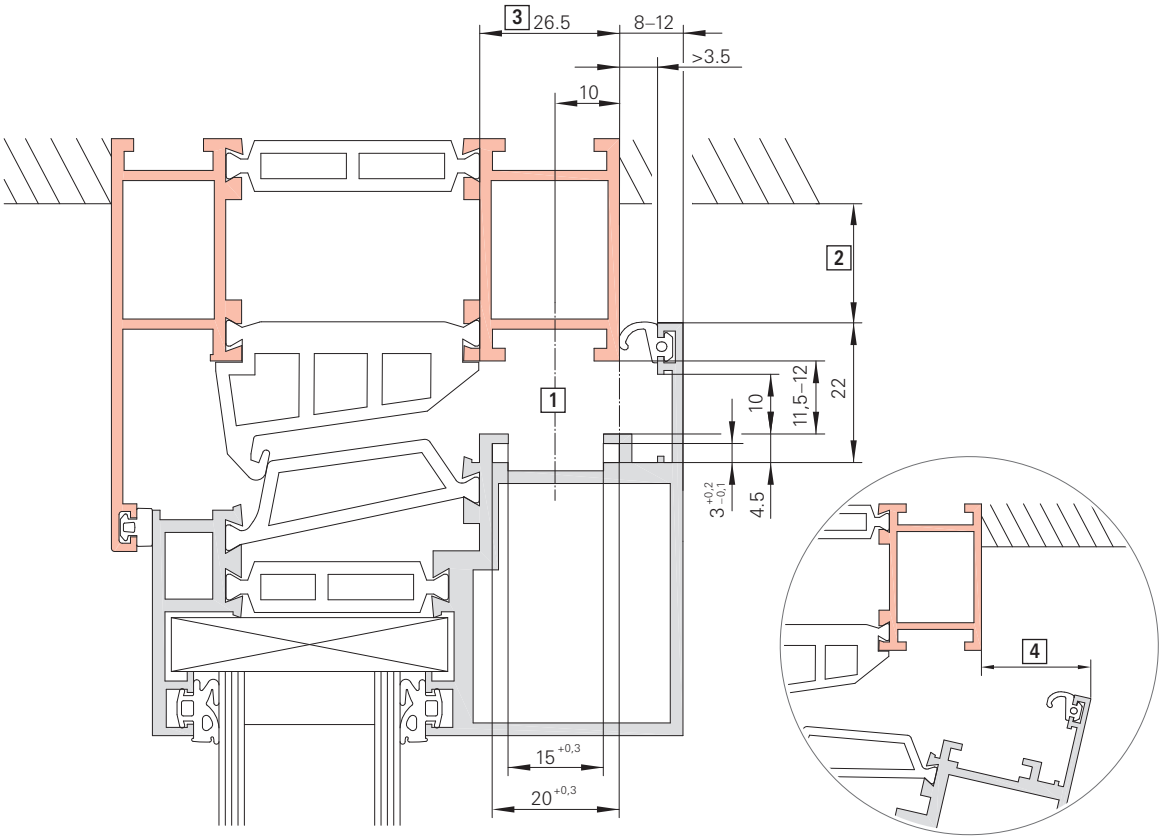


1 incontro SIC per ventilazione a ribalta compl. con scatto

3 incontri SIC per ventilazione a ribalta compl. senza scatto

3.4 Spazio necessario per ferramenta

Attenersi ai requisiti di spazio indicati di seguito.



[1] Allineamento anta-telaio
[2] Quota libera battuta telaio fisso
[3] Profondità di installazione necessaria
[4] Ampiezza di apertura ribalta

INFORMAZIONI
In caso di baricentro sfavorevole, la finestra può chiudersi autonomamente.

4 Panoramica della ferramenta

La panoramica della ferramenta riportata nelle pagine seguenti costituisce indicazioni consigliate di Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH.

Il layout generale delle pagine del capitolo "Panoramiche della ferramenta" mostra anzitutto la composizione esemplificativa dei singoli componenti di ferramenta. Nelle pagine che seguono è presente la relativa lista articoli.

Il numero di posizione nel quadrato rappresenta un riferimento tra la panoramica della ferramenta e la lista articoli.

La composizione effettiva della ferramenta dipende da:

- Profondità del profilo
- Larghezza dell'elemento
- Altezza dell'elemento
- Peso dell'elemento

INFORMAZIONI

Caratteristiche del profilo

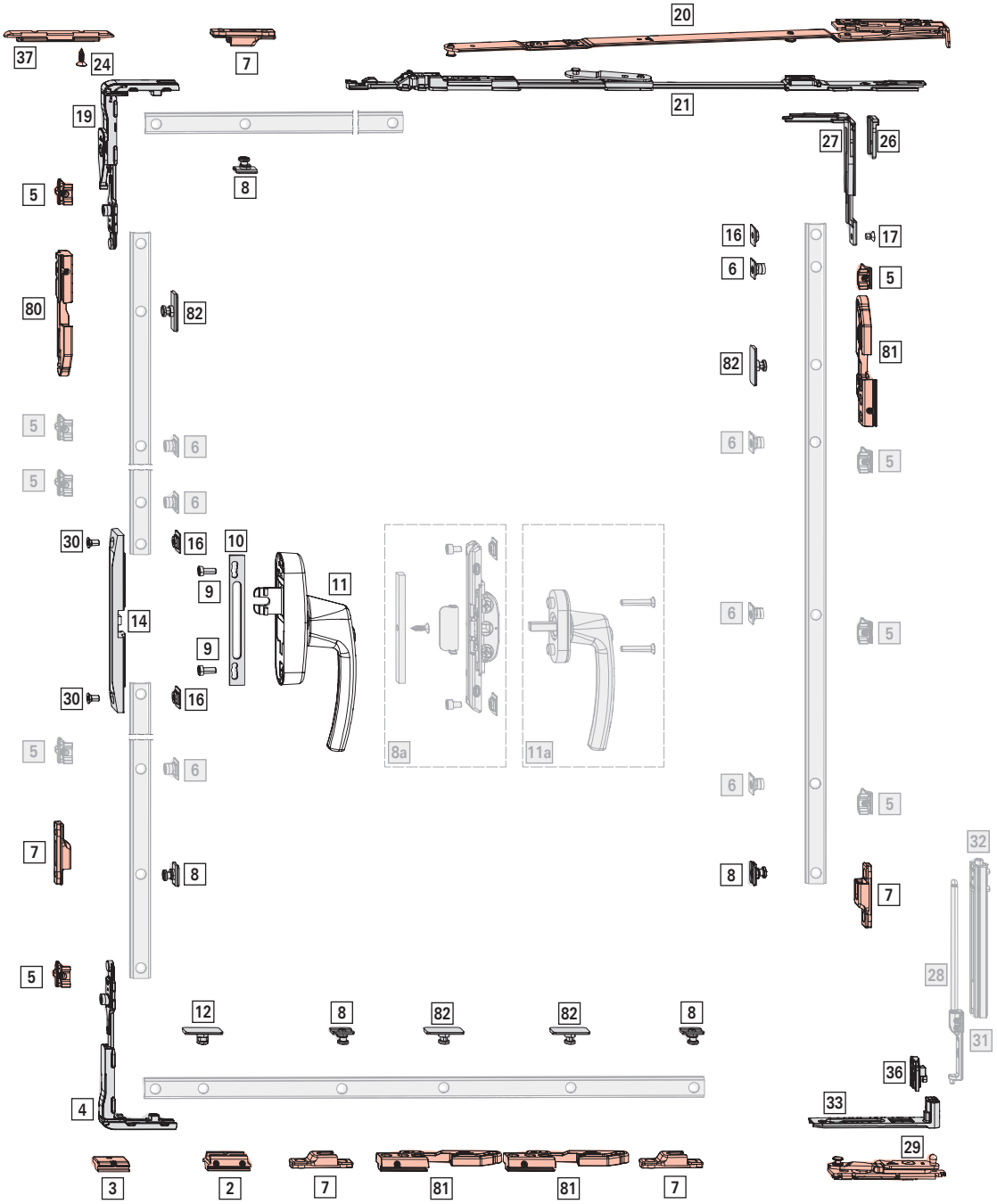
Dimensionare il profilo in maniera ottimale per i relativi pesi. Il produttore / fabbricante del profilo deve garantire l'avvitamento corretto dei componenti TiltSafe.

Il disegno di controllo profilo attualmente valido per il profilo del caso e la documentazione applicabile riportata nello stesso andranno rispettati.

Tali dati andranno richiesti al rappresentante di vendita Roto di riferimento.

4.1 Ferramenta per anta ribalta

4.1.1 AR | TiltSafe | RC 2 | 150 kg



Campo di applicazione

LB: 790 – 1300 mm

AB: su richiesta

PA: max. 150 kg

INFORMAZIONI

Utilizzare esclusivamente i supporti / le piastrine di fissaggio omologati per il profilo.

Facendone richiesta al rappresentante di vendita Roto competente, Roto fornirà assistenza per i controlli profilo generalmente necessari.

Kit base

[29] Sostegno angolare con piastrina di fissaggio — 1

			Nº
N. 1	Sinistra	10 Pezzo/-i	624970
	Destra	10 Pezzo/-i	624969
N. 3	Sinistra	10 Pezzo/-i	624972
	Destra	10 Pezzo/-i	624971
N. 4	Sinistra	10 Pezzo/-i	624974
	Destra	10 Pezzo/-i	624973

[*] Kit cerniera angolare — 1

		Nº
Sinistra	10 Pezzo/-i	739700
Destra	10 Pezzo/-i	739699

Indice:

[*]		#
[33]	Cerniera angolare	1
[36]	Elemento di regolazione	1

[*] Kit elementi di chiusura TiltSafe — 1

		Nº
V.01	10 Pezzo/-i	891318
V.02	10 Pezzo/-i	891365

Indice:

[*]		#
[2]	Incontro AR TiltSafe	1
[3]	Spessore alza-anta V.01 / V.02	1
[4]	Movimento angolare senza dispositivo d'arresto con forcella di sicurezza	1
[5]	Incontro V.01 / V.02	2
[12]	Chiusura SIC RC 3 innestabile	1
[19]	Movimento angolare con dispositivo d'arresto e forcella di sicurezza	1

[21] Guida forbice — 1

		Nº
500	10 Pezzo/-i	740836
735	10 Pezzo/-i	740838

≤ 900	500
≥ 800	735

[20] Articolazione — 1

					Nº
500	N. 1	130	Sinistra	10 Pezzo/-i	624945
		130	Destra	10 Pezzo/-i	624944
	N. 3	130	Sinistra	10 Pezzo/-i	624951
		130	Destra	10 Pezzo/-i	624950
	N. 4	130	Sinistra	10 Pezzo/-i	624957
		130	Destra	10 Pezzo/-i	624956
735	N. 1	150	Sinistra	10 Pezzo/-i	624947
		150	Destra	10 Pezzo/-i	624946
	N. 3	150	Sinistra	10 Pezzo/-i	624953
		150	Destra	10 Pezzo/-i	624952
	N. 4	150	Sinistra	10 Pezzo/-i	624959
		150	Destra	10 Pezzo/-i	624958

≤ 900	500
≥ 800	735

[*] Kit TiltSafe — 1

		Nº
Sinistra	10 Pezzo/-i	2031102
Destra	10 Pezzo/-i	2031099

Indice:

[*]		#
[80]	Incontro SIC per ventilazione a ribalta compl. con scatto	1
[81]	Incontro SIC per ventilazione a ribalta compl. senza scatto	3
[82]	Chiusura SIC TiltSafe	4

INFORMAZIONI

Le viti con protezione antimanomissione e gli inserti non sono inclusi nella fornitura.

[*] Movimento angolare SIC kit CC — 1

	Confezioni grandi		
			Nº
Movimento angolare SIC kit CC con forcella di fissaggio		10 Pezzo/-i	728944

[*]		#
[16]	Elemento di trascinamento SIC	1
[17]	Vite a testa svasata M5 x 7	1
[26]	Forcella di fissaggio SIC	1
[27]	Movimento angolare SIC CC	1

[*]	**Kit riduzione dell'aria SIC**			1
	Confezioni grandi			
				Nº
Kit riduzione dell'aria di battuta SIC	per movimenti angolari		10 Pezzo/-i	728950

[*]		#
[24]	Vite a testa svasata ST4,8 x 16	1
[37]	Riduzione aria SIC EU	1

[7]	**Incontro SIC**		5
			Nº
V.01	9	100 Pezzo/-i	212637
V.02	9	100 Pezzo/-i	212638

[8]	**Chiusura SIC**	**RC 2**	5
			Nº
Innestabile		100 Pezzo/-i	447245

[5]	**Incontro**		1
			Nº
V.01	9	100 Pezzo/-i	728918
V.02	9	100 Pezzo/-i	728920

[6]	**Chiusura innestabile**	1
		Nº
Innestabile	100 Pezzo/-i	334671

Cremonese ed elemento di trascinamento

[*]	**Kit protezione cremonese SIC**		1
	Confezioni grandi		
	In alternativa:		
[8a]	Kit meccanismo interno SIC	1	
			Nº
Kit protezione SIC cremonese		10 Pezzo/-i	728952

Indice:

[*]		#
[14]	Protezione cremonese SIC	1
[16]	Elemento di trascinamento SIC	2
[30]	Vite a testa svasata M5 x 10	2

[9]	**Vite a testa cilindrica M5 x 12**			2
				Nº
Vite a testa cilindrica	M5x12	100 Pezzo/-i		728925

[10]	**Supporto cremonese**				1
					Nº
Supporto cremonese	per maniglia tipo cremonese Roto Line AL	13,5	100 Pezzo/-i		331937

[11]	**Maniglia Roto Line - maniglia tipo cremonese**, serrabile	1 → CTL_1
	In alternativa:	
[a]	Maniglia Roto Line, serrabile	1 → CTL_1
	Vite a testa svasata M5 x 30	2

Componenti dipendenti dall'altezza

[5]	**Incontro**		
			Nº
V.01	9	100 Pezzo/-i	728918
V.02	9	100 Pezzo/-i	728920

≤ 1300	–
1301 – 1800	2
1801 – 2400	4
> 2400	6

[6]	**Chiusura innestabile**	
		Nº
Innestabile	100 Pezzo/-i	334671

≤ 1300	–
1301 – 1800	2
1801 – 2400	4
> 2400	6

Componenti dipendenti dal peso

[*]	**Kit asta di trazione**; PA > 100 kg		1
			Nº
V.01	Sinistra	10 Pezzo/-i	739694
	Destra	10 Pezzo/-i	739693
V.02	Sinistra	10 Pezzo/-i	739696
	Destra	10 Pezzo/-i	739695

Indice:

[*]		#
[28]	Barra di supporto	1
[31]	Supporto telaio V.01 / V.02	1
[32]	Elemento anta	1

5 Montaggio

5.1 Preparazione del montaggio

5.1.1 Preparazione delle aste di comando

Taglio a misura

INFORMAZIONI

Tutte le misure aste di comando sono riferite alla larghezza soprafilo 22 mm.

In caso di larghezze soprafilo differenti, adattare opportunamente tutte le misure aste di comando.

Tutte le misure aste di comando T ± 0,5 mm.

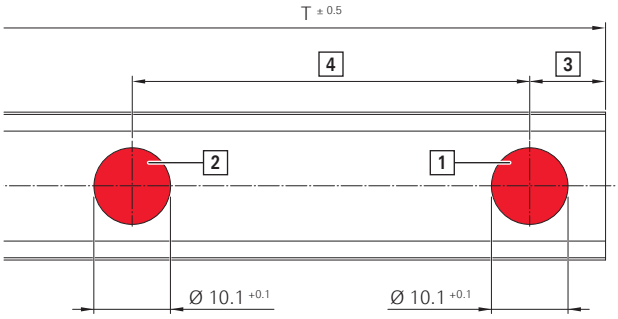
1. Per la lunghezza delle aste di comando, vedere il disegno di montaggio. → *da pagina 48*

2. Contrassegnare la lunghezza sulle aste di comando.

3. Tagliare a misura le aste di comando.

Esecuzione della foratura / punzonatura

Quotatura generale di tutti i punti di accoppiamento, se non diversamente indicato.



Posizione	Denominazione
[1]	Foratura punto di accoppiamento per vari tipi di componenti / chiusure
[2]	Foratura chiusura
[3]	Quota di distanza dall'esterno = 10 mm
[4]	Quota di distanza dalla chiusura successiva

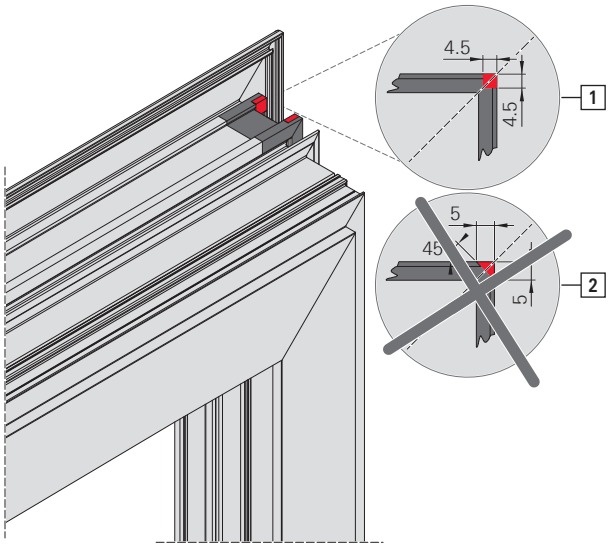
1. Per la posizione dei punti di accoppiamento e delle chiusure nelle aste di comando, vedere il disegno di montaggio. → *da pagina 48*

2. Eseguire le forature.

5.1.2 Apertura degli angolari dell'anta

1. Aprire la canalina asta di comando su tutti gli angolari dell'anta.

Posizione	Denominazione
[1]	Apertura canalina asta di comando
[2]	Apertura alternativa canalina asta di comando non possibile.

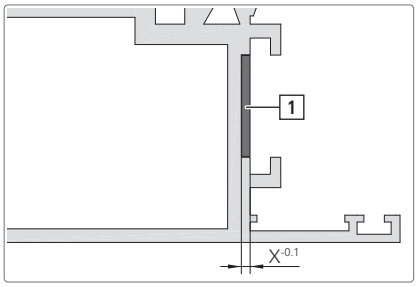


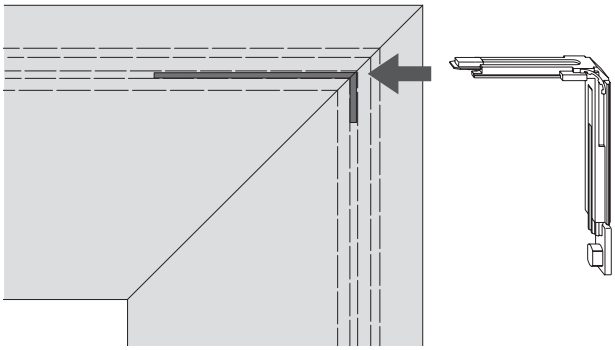
2. Eseguire la sbavatura dei bordi.

5.1.3 Movimento angolare CC - scanalatura VTC

Spessorare il movimento angolare CC - scanalatura VTC

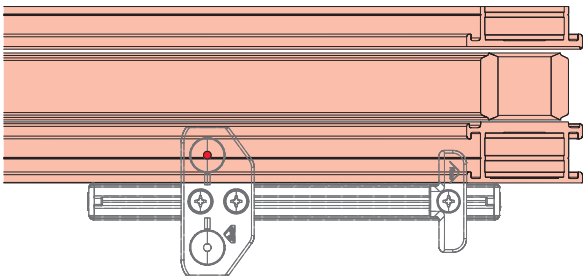
1. In caso di utilizzo del movimento angolare CC in un profilo con cava asta di comando incassata (VTC), utilizzare come spessore un angolo dipendente dal profilo [1]. La dimensione X non deve essere superiore alla profondità della cava.

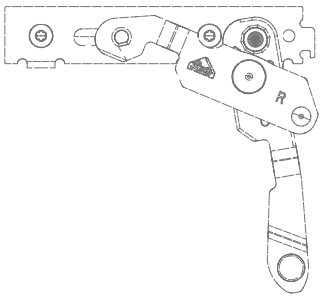




5.2 Quote di foratura e fresatura

5.2.1 Sostegno angolare / supporto articolazione





Posizionare la dima di foratura sul telaio secondo il disegno.

Eseguire le forature:

1 x Ø 2,5 mm, min. 4 mm di profondità.

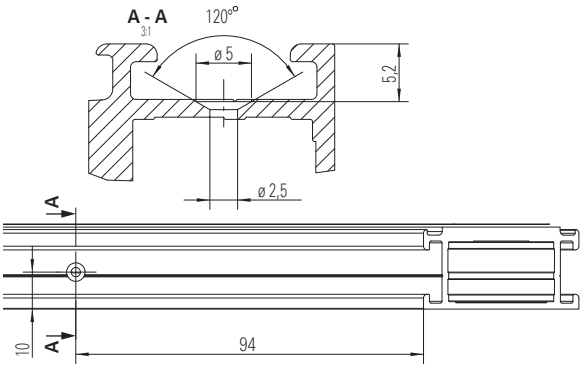
INFORMAZIONI

Forare se:

- la punzonatura della vite non è sufficiente.
- la base della scanalatura è troppo spessa (> 2 mm).

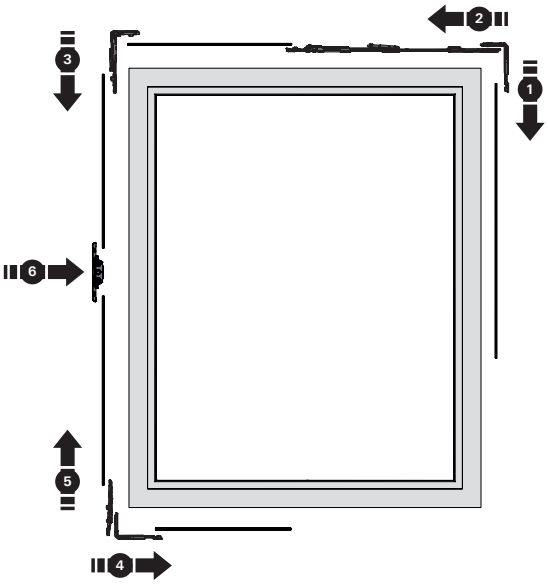
In alternativa (per la produzione a macchina):

eseguire la foratura secondo il disegno.



5.3 Anta

5.3.1 Sequenza di montaggio



[1] Asta di comando lato cerniera
[2] Aste di comando e componenti orizzontali superiori
[3] Aste di comando e componenti sul lato chiusura superiore
[4] Asta di comando e componenti orizzontali inferiori
[5] Aste di comando e componenti sul lato chiusura inferiore
[6] Cremonese sul lato chiusura

Attenersi alla sequenza di montaggio

1. Aprire gli angolari dell'anta .
2. Accorciare e forare le aste di comando .
3. Montare la chiusura innestabile → *da pagina 25*.
4. Montare l'asta di comando lato cerniera .
5. Montare le aste di comando e i componenti orizzontali superiori .
6. Montare le aste di comando e il cremonese sul lato chiusura .
7. Montare l'asta di comando e i componenti orizzontali inferiori .
8. Montare la maniglia → *da pagina 44*.

5.3.2 Protezione cremonese SIC

Maniglia tipo cremonese Roto Line AL serrabile

Montaggio della protezione SIC cremonese

⇨ Maniglia tipo cremonese Roto Line AL serrabile montata → *da pagina 45*.

INFORMAZIONI
Attenersi alla sequenza di montaggio dell'anta in alluminio .

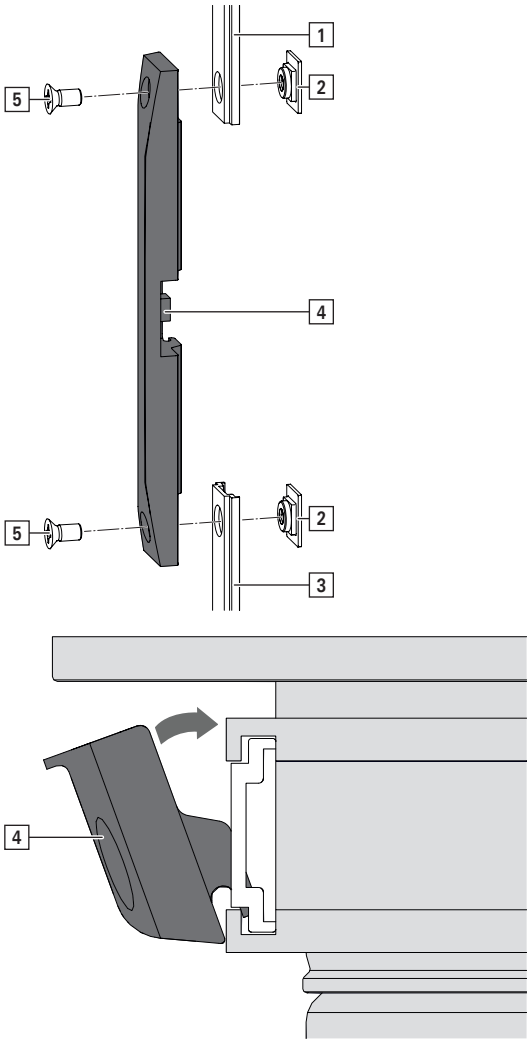
1. Posizione protezione cremonese SIC come da disegni di montaggio → *da pagina 48*.

2. Montare la maniglia tipo cremonese Roto Line AL serrabile con supporto cremonese → *da pagina 45*.

INFORMAZIONI
Il supporto cremonese non potrà più essere montato in un secondo momento.

3. Avvitare saldamente la protezione SIC cremonese sulle aste di comando, come indicato di seguito.

a. Introdurre, sul lato chiusura dall'alto, il movimento angolare con asta di comando [1], l'elemento di trascinamento SIC [2] e la chiusura nella canalina asta di comando.
b. Introdurre, sul lato chiusura dal basso, l'asta di comando [3], l'elemento di trascinamento SIC [2] e la chiusura nella canalina asta di comando.
c. Ripiegare all'interno, sul lato chiusura, la protezione cremonese SIC [4] nella canalina asta di comando.
d. Avvitare saldamente la protezione cremonese SIC sulle aste di comando con viti sugli elementi di trascinamento SIC.



4. Fissare il movimento angolare con forcella di sicurezza sull'anta → *da pagina 27*.

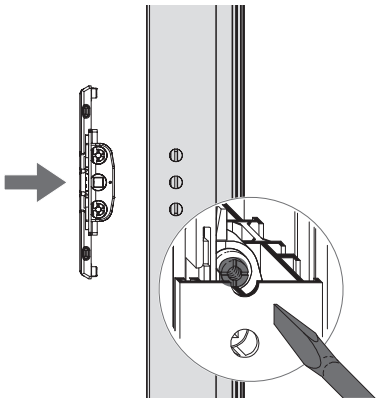
5.3.3 Meccanismo interno

Montaggio del meccanismo interno

1. Per la posizione del meccanismo interno, vedere i disegni di montaggio. → *da pagina 48*

2. Nello stato di fornitura, introdurre come raffigurato il meccanismo interno nell'apposita fresatura.

INFORMAZIONI
A scopo di sicurezza trasporto, ruotare le alette di fissaggio.



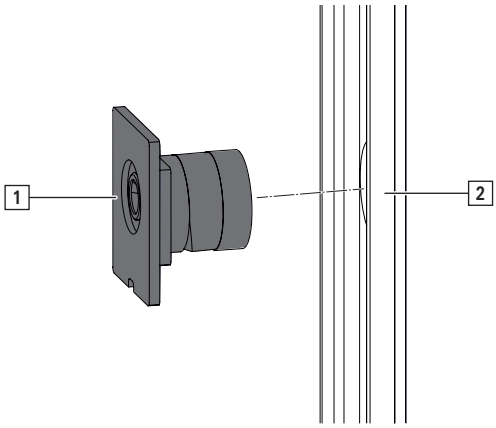
5.3.4 Chiusura innestabile - cava Euro

Montaggio della chiusura innestabile

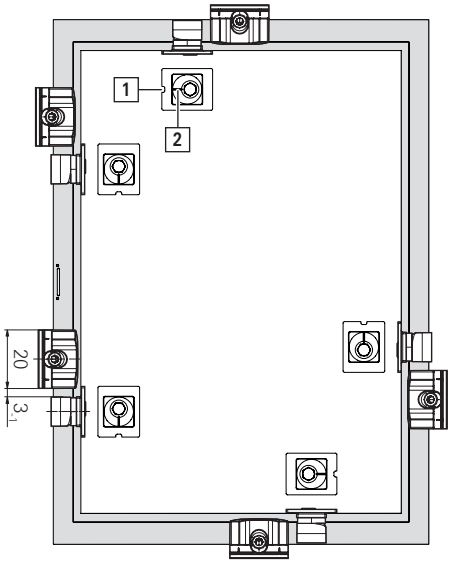
INFORMAZIONI
Attenersi alla sequenza di montaggio dell'anta in alluminio .

1. Per la quantità e la posizione delle chiusure vedere i disegni di montaggio. → *da pagina 48*

2. Inserire la chiusura [1] nell'asta di comando [2].



a. L'incavo [1] sulla chiusura sarà rivolto in direzione opposta all'incontro.



b. Impostare la marcatura [2] di regolazione della chiusura orizzontalmente o verticalmente rispetto alla direzione di corsa → *7.1.1 "Chiusura innestabile" da pagina 50*.

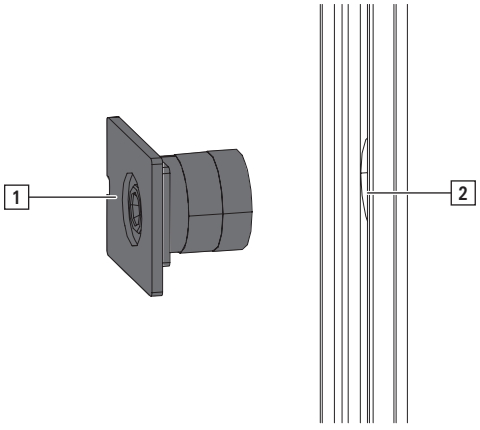
5.3.5 Chiusura innestabile - scanalatura VTC

Montaggio della chiusura innestabile - scanalatura VTC

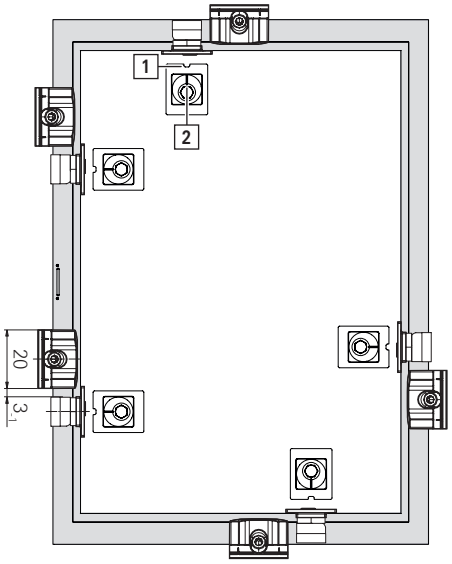
INFORMAZIONI
Attenersi alla sequenza di montaggio dell'anta in alluminio .

1. Per la quantità e la posizione delle chiusure vedere i disegni di montaggio. → *da pagina 48*

2. Inserire la chiusura [1] nell'asta di comando [2].



a. L'incavo [1] sulla chiusura è rivolto, in qualsiasi posizione, verso il sormonto anta oppure in direzione opposta.



INFORMAZIONI

A seconda dell'orientamento della chiusura, la pressione può essere aumentata o diminuita.

L'incavo punta verso il sormonto anta = riduzione della pressione.

L'incavo punta dalla parte opposta del sormonto anta = aumento della pressione.

b. Impostare la marcatura [2] di regolazione della chiusura orizzontalmente o verticalmente rispetto alla direzione di corsa → *7.1.1 "Chiusura innestabile" da pagina 50*.

5.3.6 Movimenti angolari

Montaggio dei movimenti angolari

⇨ Forature sulla maniglia eseguite → *da pagina 22*

⇨ Incavo per cremonese fresato → *da pagina 22*

⇨ Angolari dell'anta aperti

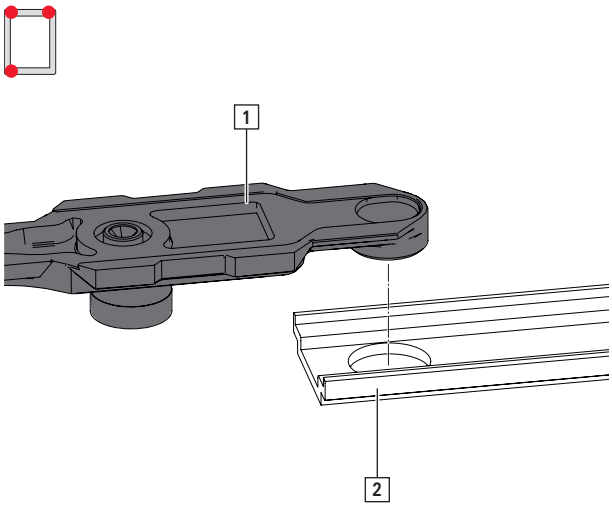
⇨ Aste di comando predisposte

⇨ Chiusura montata → *da pagina 25*

INFORMAZIONI

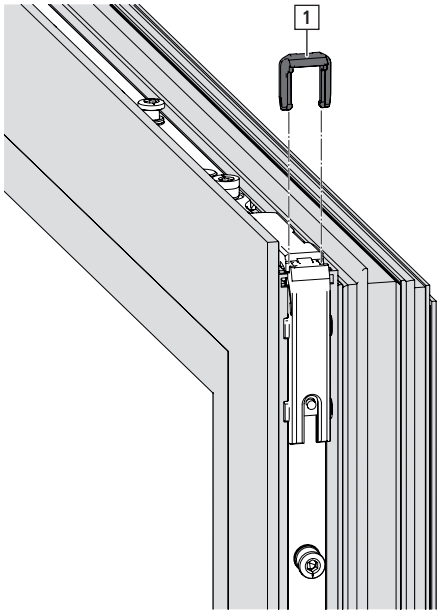
Attenersi alla sequenza di montaggio dell'anta in alluminio .

1. Connettere il movimento angolare [1] con l'asta di comando [2] e i componenti aggiuntivi sul punto di accoppiamento.



2. Introdurre tutto l'insieme nella canalina asta di comando.

3. Fissare il movimento angolare con forcella di sicurezza [1] sull'anta.



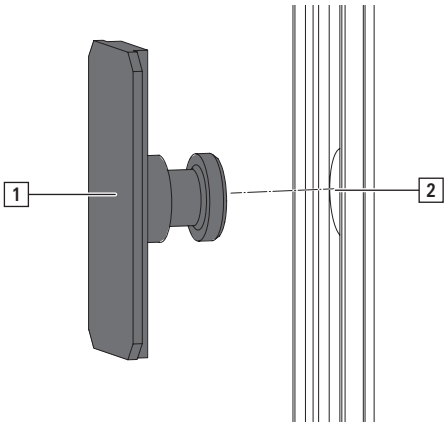
5.3.7 Chiusura SIC TiltSafe

Installazione della chiusura SIC TiltSafe

INFORMAZIONI
Attenersi alla sequenza di montaggio dell'anta in alluminio .

1. Per la quantità e la posizione delle chiusure SIC vedere il disegno di montaggio. → *da pagina 48*

2. Inserire la chiusura SIC [1] nell'asta di comando [2].



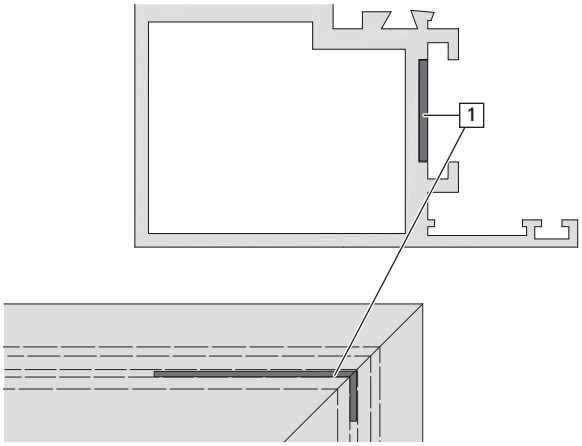
5.3.8 Guida forbice 500, 735

INFORMAZIONI
È rappresentato il montaggio della guida forbice 735

Montaggio della guida forbice 500, 735

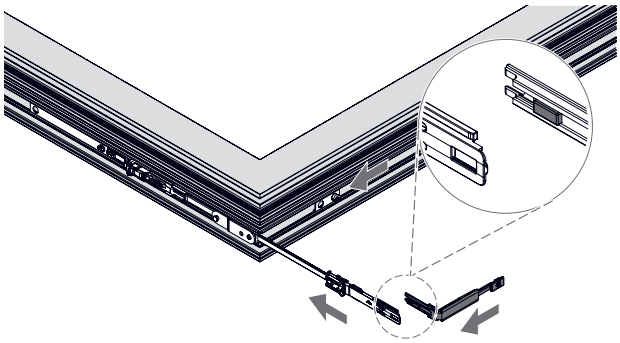
⇨ Aste di comando T3 e T4 predisposte (vedere disegno di montaggio → *6 "Disegni di installazione" da pagina 48*).

1. Per un profilo con cava asta di comando incassata (VTC), utilizzare come spessore un angolo dipendente dal profilo [1].

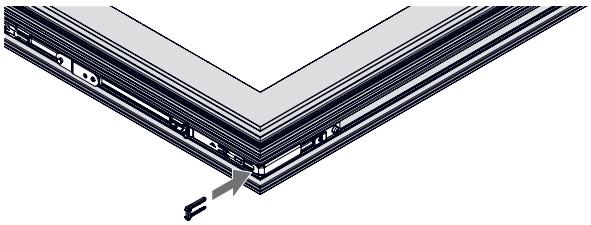


2. Inserire l'asta di comando T4 con i componenti nella cava Euro lato cerniera.

   Accoppiare l'asta di comando T3 e il movimento angolare CC con la guida forbice e spingerli insieme in alto, dal lato cerniera. Collegare il movimento angolare CC con l'asta di comando T4.



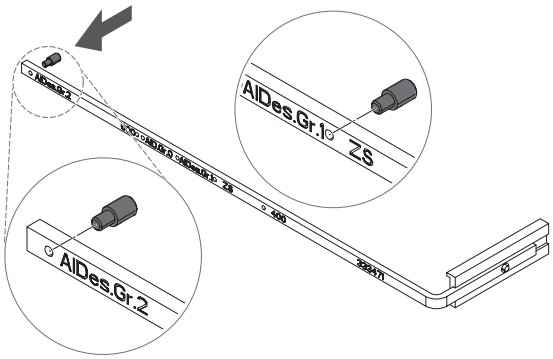
3. Fissare il movimento angolare CC con la forcella di fissaggio.



4. Preparare la dima per la guida forbice. A tal fine, inserire il perno di posizionamento nel foro corrispondente (a seconda della scelta della guida forbice).

   Guida forbice 500 = AlDes.Gr.1

   Guida forbice 735 = AlDes.Gr.2



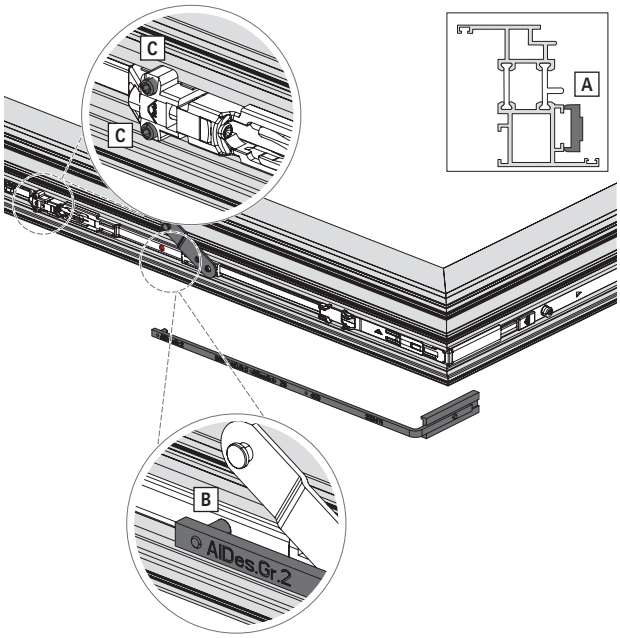
5. Appoggiare la dima in piano sulla cava Euro [A].

   Svitare la linguetta della guida forbice e inserire il perno di posizionamento della dima nell'apposito foro [B].

   Fissare la posizione della guida forbice con 2 viti punzone [C].

   Attrezzo: chiave esalobata T10

   Coppia: 2 – 2,5 Nm

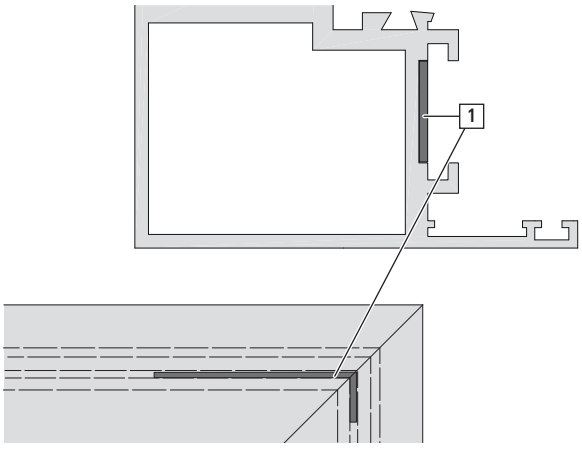


5.3.9 Cerniera angolare

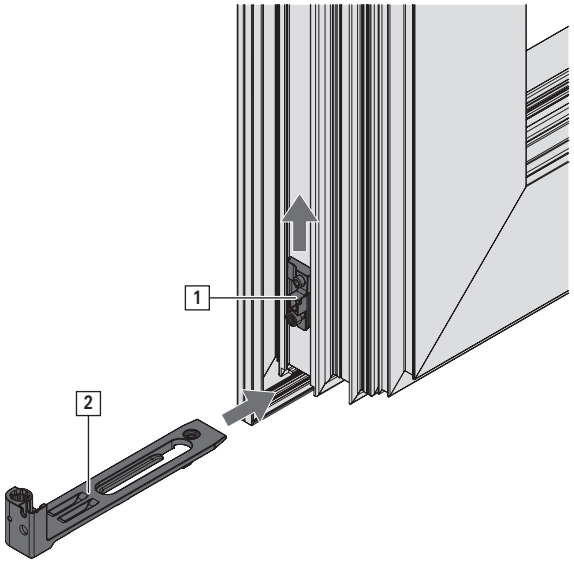
INFORMAZIONI
L'elemento di regolazione da 180 kg non ha la regolazione laterale.

Montaggio della cerniera angolare

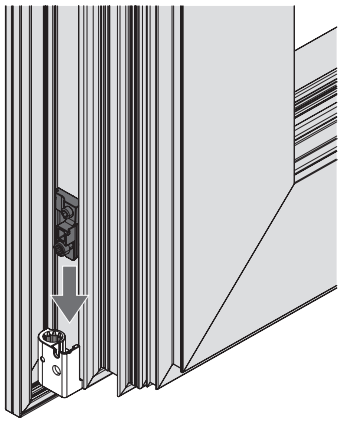
1. Per un profilo con cava asta di comando incassata (VTC), utilizzare come spessore un angolo dipendente dal profilo [1].



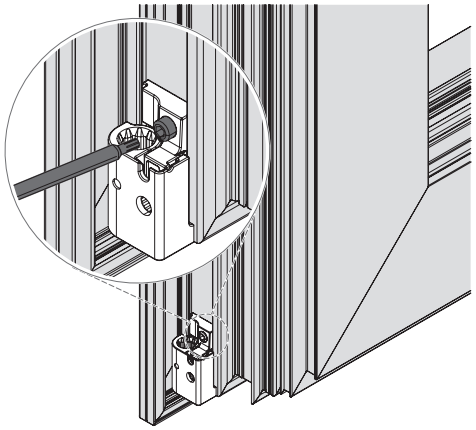
2. Inserire l'elemento di regolazione [1] nella cava asta di comando sul lato cerniera.
   Inserire la cerniera angolare [2] nella cava asta di comando in basso.



3. Infilare l'elemento di regolazione nella cerniera angolare.



4. Avvitare l'elemento di regolazione con il perno filettato premontato.
   Attrezzo: chiave esalobata T10
   Coppia: 2 – 2,5 Nm
   Verificare che la cerniera sia saldamente inserita.



5.4 Telaio

INFORMAZIONI

Montare gli elementi telaio sul telaio disposto orizzontalmente (officina).

Se montati con il telaio già installato, gli elementi telaio potrebbero non venire montati correttamente a causa della spalla del muro.

5.4.1 Incontri

Posizionare gli incontri secondo i disegni di montaggio o con le dime di posizionamento.

Le posizioni degli incontri indicate nei disegni di montaggio sono adatte per chiusure in posizione di apertura a ventola.

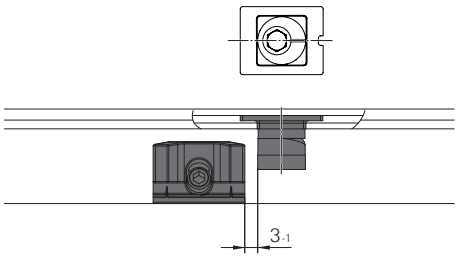
Distanza di controllo tra incontro (standard / SIC) e chiusura

- 3_{-1} mm in posizione di apertura a ventola

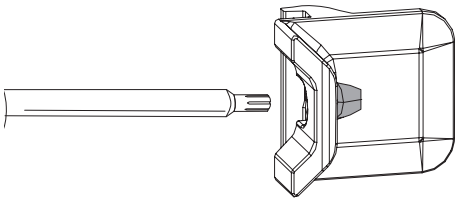
INFORMAZIONI
Controllare tutte le dimensioni in un montaggio campione prima della produzione in serie.

Montaggio degli incontri standard

1. Determinare la posizione dell'incontro.



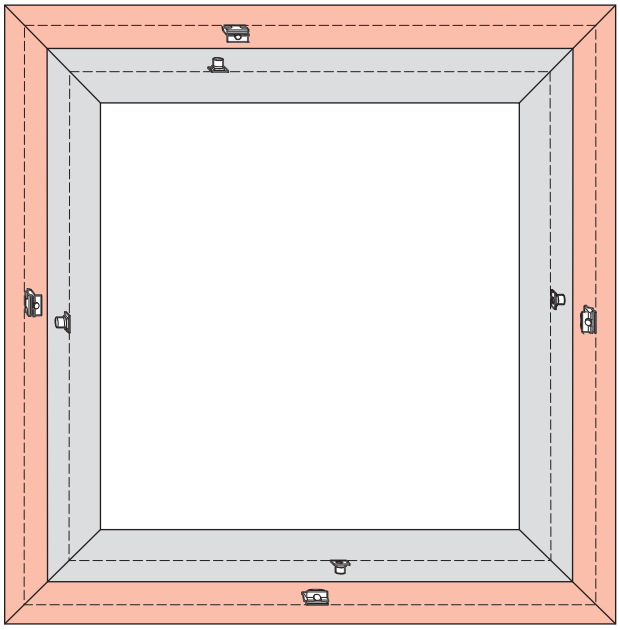
2. Avvitare l'incontro con il perno filettato premontato.
   Attrezzo: chiave esalobata T10
   Coppia: 2 – 2,5 Nm
   verificare che l'incontro sia saldamente in sede.



Montaggio degli incontri standard come chiusure centrali

1. A seconda della stabilità del profilo e dei requisiti di tenuta, devono essere montate le chiusure centrali per ante di larghezza e altezza inferiori.

INFORMAZIONI
A partire da un carico dovuto al vento di 0,5 kN/m² o AB > 1800 mm, montare chiusure centrali aggiuntive sul lato cerniera e lato chiusura.

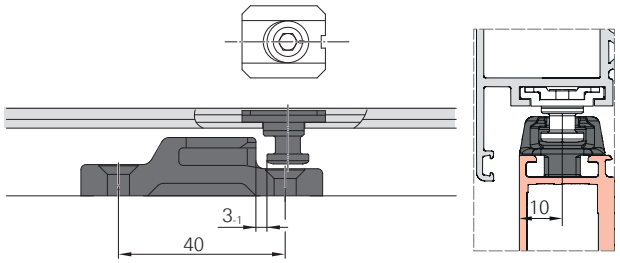


Montaggio degli incontri SIC

1. Determinare la posizione dell'incontro.

> **INFORMAZIONI**
> I punti di chiusura di sicurezza non devono collidere con i punti di chiusura standard.

RC 2



2. Fissare l'incontro SIC con 2 viti.
   verificare che l'incontro sia saldamente in sede.

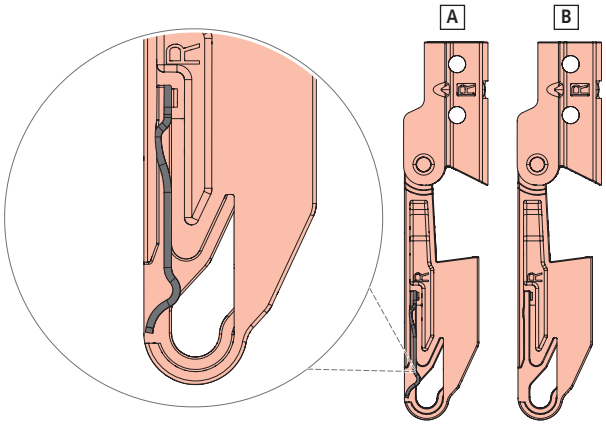
> **INFORMAZIONI**
> Per la ferramenta di sicurezza deve essere garantita la tenuta dell'incontro SIC (secondo la classificazione RC).

5.4.2 Componenti TiltSafe

> **ATTENZIONE**
> **Danni materiali in caso di montaggio errato degli incontri SIC per ventilazione a ribalta!**
> Il montaggio errato degli incontri SIC per la ventilazione a ribalta può causare danni ai componenti. La sicurezza antieffrazione non è più garantita.
> 1. Installare il numero prescritto di incontri SIC per la ventilazione a ribalta in base al peso → *da pagina 13*.
> 2. Rispettare la posizione prescritta per gli incontri SIC con e senza scatto → *da pagina 13*.
> 3. Per realizzare una profondità minima di avvitamento di 10 mm, utilizzare degli inserti.
> 4. Utilizzare viti a testa svasata M5 x ... con protezione antimanomissione e classe di resistenza 10.9. Le viti con protezione antimanomissione non possono più essere allentate.

Installazione kit TiltSafe

> **INFORMAZIONI**
> - Montare l'incontro SIC per ventilazione a ribalta con scatto [A] sul lato maniglia.
> - Montare l'incontro SIC per ventilazione a ribalta senza scatto [B] in basso e sul lato cerniera.

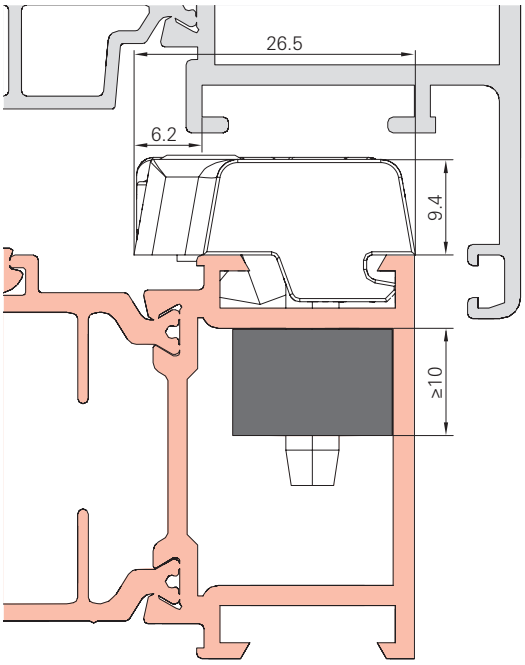


⇨ Inserto idoneo preparato (per le dimensioni vedere controllo profilo, profondità minima di avvitamento 10 mm).

⇨ Spazio d'installazione libero verificato (min. 9,4 x 26,5 mm) nell'area dell'incontro SIC per ventilazione a ribalta.

⇨ Lunghezza delle viti adatta al profilo del telaio e all'inserto rilevata.

⇨ Profilo del telaio preforato.

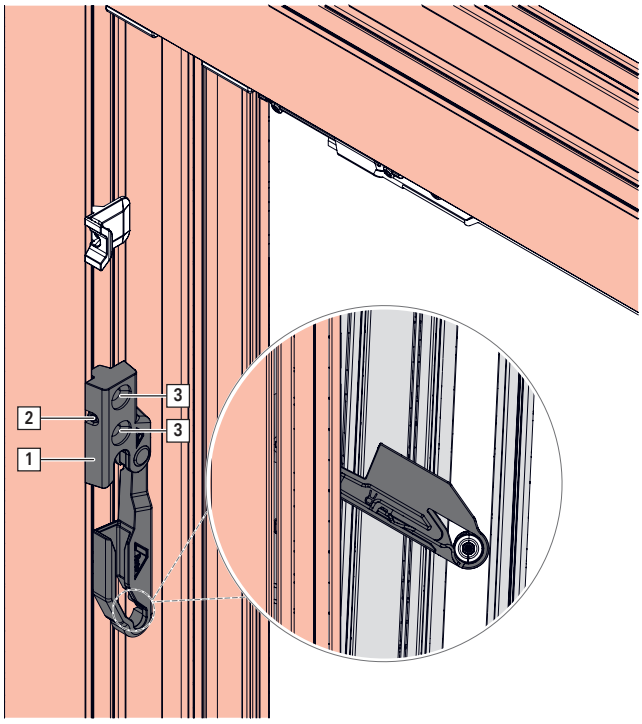


1. Inserire nel telaio l'incontro SIC per ventilazione a ribalta [1], nella posizione specificata (vedere il disegno di montaggio → *6 "Disegni di installazione" da pagina 48*).

   Preposizionare l'incontro SIC con perno filettato [2].

   Attrezzo: chiave esalobata T10

   Coppia: 2 – 2,5 Nm

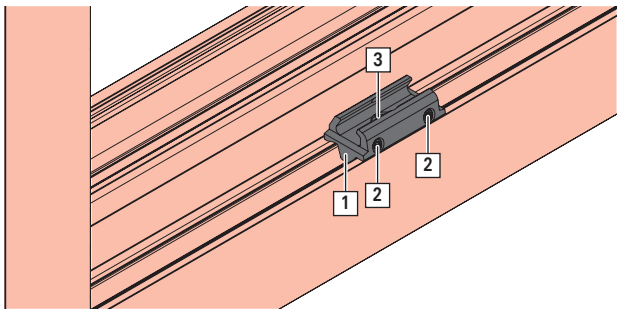


2. Avvitare insieme all'inserto utilizzando 2 viti a testa svasata M5 x ... con protezione antimanomissione [3].

   Coppia: 2 – 2,5 Nm

Montaggio dell'incontro AR TiltSafe

1. Inserire nel telaio l'incontro AR del TiltSafe [1] nella posizione specificata (vedere il disegno di montaggio → *6 "Disegni di installazione" da pagina 48*).
   Preposizionare l'incontro AR con 2 perni filettati [2].
   Attrezzo: chiave esalobata T10
   Coppia: 2 – 2,5 Nm



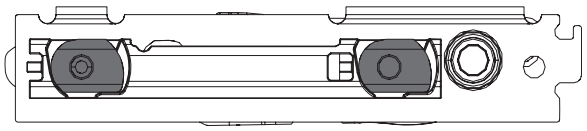
2. Fissare con 1 vite [3].
   Verificare che l'incontro sia saldamente in sede.
   Attrezzo: chiave esalobata T25
   Coppia: 2 – 2,5 Nm

INFORMAZIONI
Per la ferramenta di sicurezza deve essere garantito il posizionamento sicuro dell'incontro AR (secondo la classificazione RC).

5.4.3 Sostegno angolare

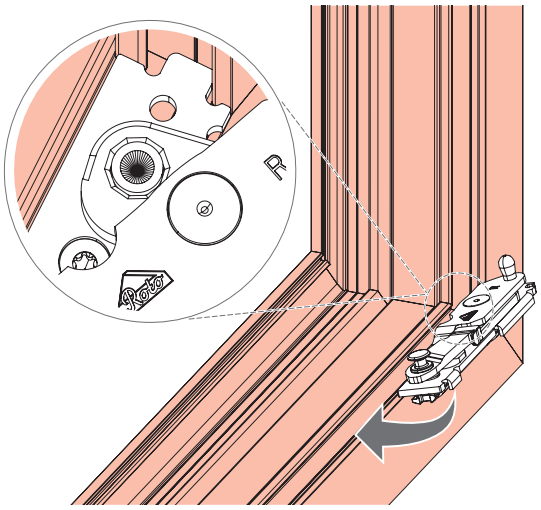
Montaggio del sostegno angolare

1. Allineare i blocchetti di fissaggio.



INFORMAZIONI
Selezione della variante piastrina di fissaggio in base alla quota della piastrina di fissaggio = C (spessore aletta anteriore) + J (larghezza interna della cava) .

2. Aprire il supporto e farlo ruotare nel profilo in modo che la piastra di base si innesti dietro di esso.



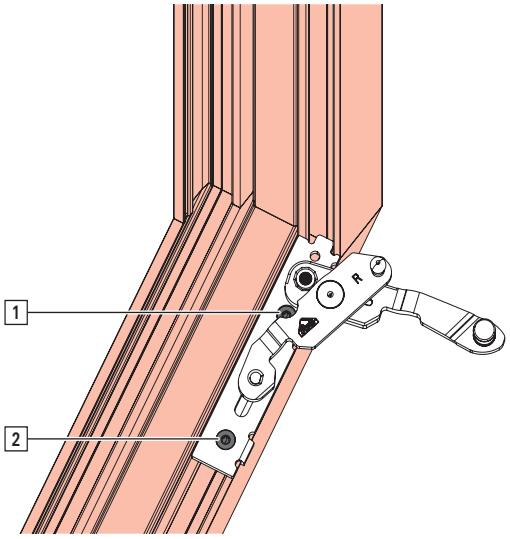
3. Premere la piastra di base in piano sul profilo e serrare la vite premontata [1].

   Verificare che il supporto sia saldamente inserito.

   Avvitare la vite [2].

   Attrezzo: chiave esalobata T20

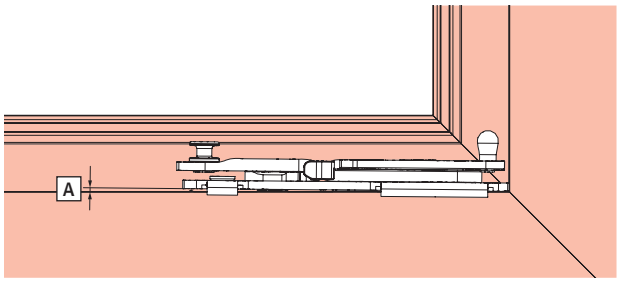
   Coppia: 4,5 – 5,5 Nm



INFORMAZIONI

- A seconda della resistenza del profilo o se lo spessore della base della cava è > 2 mm, potrebbe essere necessario preforare l'area della vite [2]. A tale scopo, utilizzare la dima del sostegno angolare / supporto articolazione o creare il corrispondente schema di foratura durante la produzione ().
- Rispettare la sequenza di avvitamento [1], [2]!
- Montare e smontare il supporto max. 2 volte.

4. Chiudere il supporto.



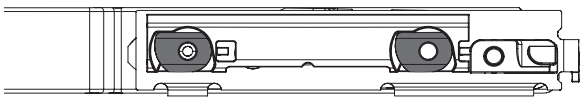
INFORMAZIONI

Non lasciare spazi tra la piastra di base e il profilo [A].

5.4.4 Articolazione 500, 735

Montaggio dell'articolazione 500, 735

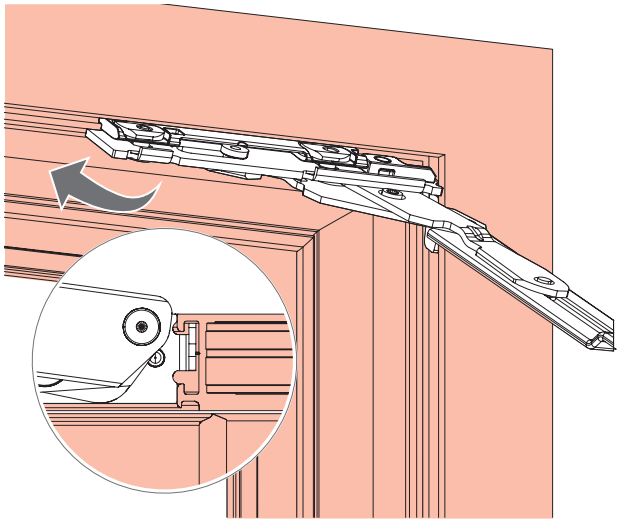
1. Allineare i blocchetti di fissaggio.



INFORMAZIONI

Selezione della variante piastrina di fissaggio in base alla quota della piastrina di fissaggio = C (spessore aletta anteriore) + J (larghezza interna della cava) .

2. Aprire l'articolazione e far ruotare il supporto nel profilo in modo che la piastra di base si innesti dietro di esso.



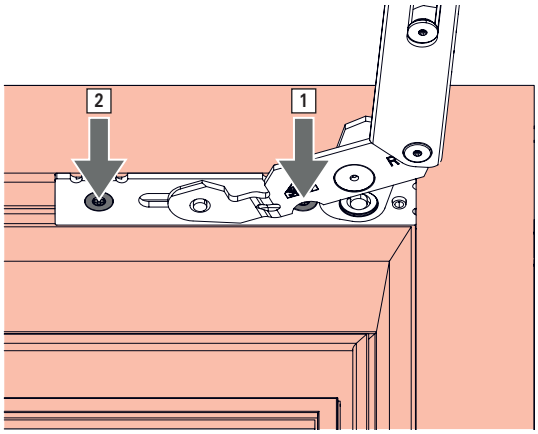
3. Premere la piastra di base in piano sul profilo e serrare la vite premontata [1].

   Verificare che l'articolazione sia saldamente inserita.

   Avvitare la vite [2].

   Attrezzo: chiave esalobata T20

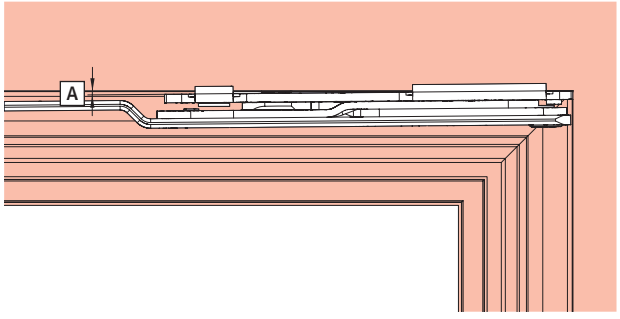
   Coppia: 4,5 – 5,5 Nm



INFORMAZIONI

- A seconda della resistenza del profilo o se lo spessore della base della cava è > 2 mm, potrebbe essere necessario preforare l'area della vite [2]. A tale scopo, utilizzare la dima del sostegno angolare / supporto articolazione o creare il corrispondente schema di foratura durante la produzione ().
- Rispettare la sequenza di avvitamento [1], [2]!
- Montare e smontare l'articolazione max. 2 volte.

4. Chiudere l'articolazione.



INFORMAZIONI

Non lasciare spazi tra la piastra di base e il profilo [A].

5.5 Unione di anta e telaio

CAUTELA

Rischio di lesioni e danni materiali a causa di carichi pesanti.

Il sollevamento e il trasporto non controllati di carichi pesanti possono causare lesioni alle persone e danni materiali.

- Trasporto e montaggio andranno effettuati da almeno due persone.
- Utilizzare mezzi di trasporto.

5.5.1 Collegamento dell'anta al sostegno angolare

AVVERTENZA

Pericolo potenziale di morte in caso di anta non assicurata!

L'anta può cadere durante il montaggio, se non è collegata saldamente al telaio.

- Assicurare l'anta in modo che non possa cadere, ad esempio tenendola in 2 persone.

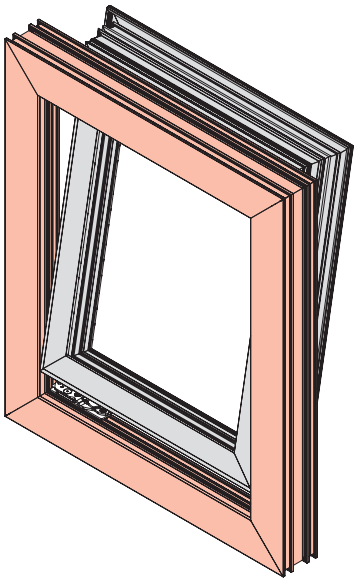
⇨ Sostegno angolare e articolazione chiusi

1. Portare la maniglia in posizione a ventola.

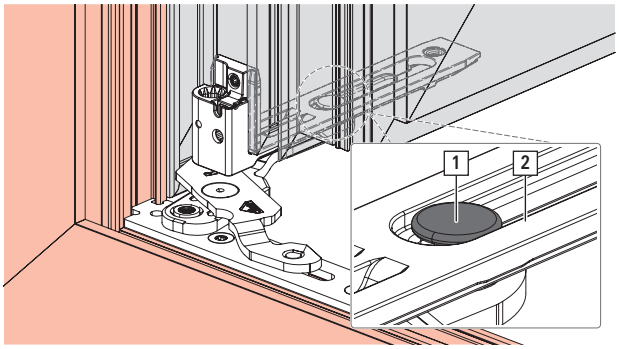
2. Inclinare leggermente l'anta e guidarla verso il basso lungo il telaio fino a sentire la cerniera toccare il supporto.

INFORMAZIONI

Quando si aggancia l'anta, fare attenzione a non spostare la guarnizione soprafilo.



3. Verificare che il perno dell'elemento scorrevole [1] sia completamente innestato nella cerniera angolare [2].



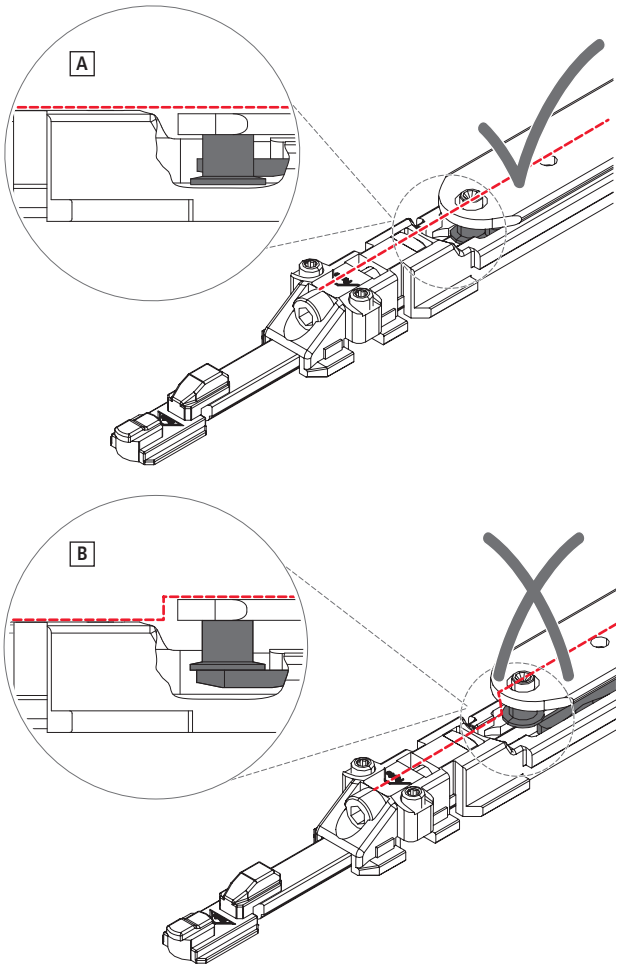
5.5.2 Aggancio dell'articolazione 500

AVVERTENZA

Pericolo potenziale di morte in caso di anta non assicurata!

L'anta può cadere se l'articolazione non è collegata correttamente alla guida forbice.

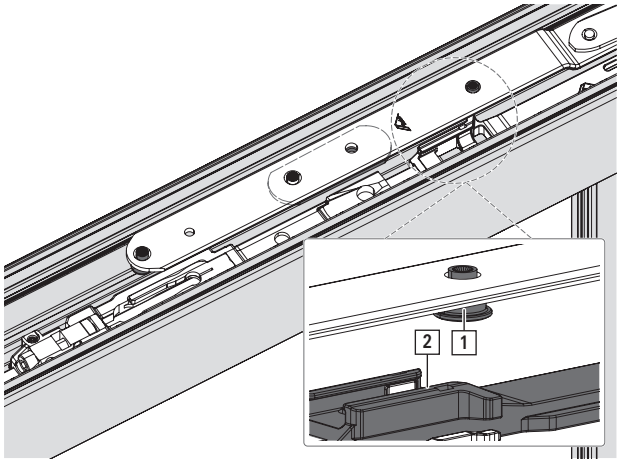
- Verificare che sia agganciata correttamente. Il bordo inferiore del braccio articolazione deve trovarsi al di sotto del bordo superiore della guida forbice [A] e non deve sporgere oltre l'alloggiamento della guida forbice [B].



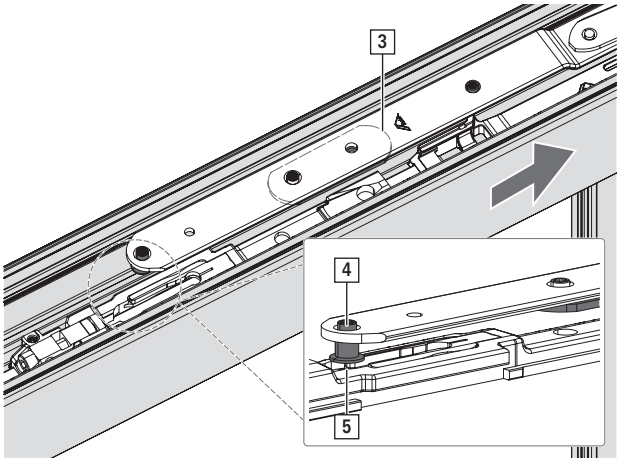
⇨ Anta collegata al sostegno angolare → *da pagina 38*.

1. Aprire di circa 45° l'anta appoggiata sul lato cerniera del telaio.

2. Agganciare il perno di chiusura [1] sul braccio articolazione da dietro nella cava di guida [2] sulla guida forbice.



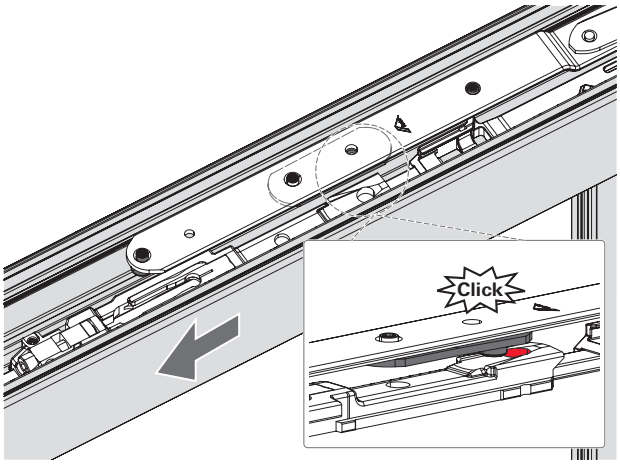
3. Tenere la linguetta [3] sulla guida forbice in posizione chiusa. Spingere l'anta in direzione del lato cerniera finché il perno di aggancio [4] non si trova sopra la cava di guida anteriore [5].



4. Premere verso il basso il braccio articolazione e tirare l'anta in direzione del lato cremonese finché il perno non si innesta udibilmente nella guida forbice.

   Premere nuovamente il dispositivo d'arresto per riportare la maniglia in posizione a ventola.

   Controllare il funzionamento regolare dell'anta aprendola e chiudendola completamente in tutte le posizioni.



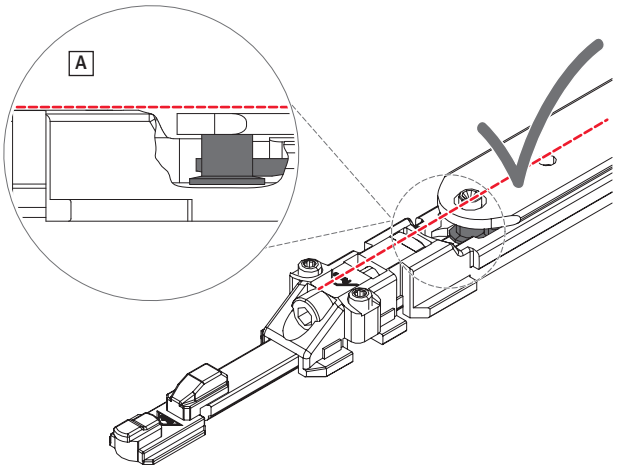
5.5.3 Aggancio dell'articolazione 735

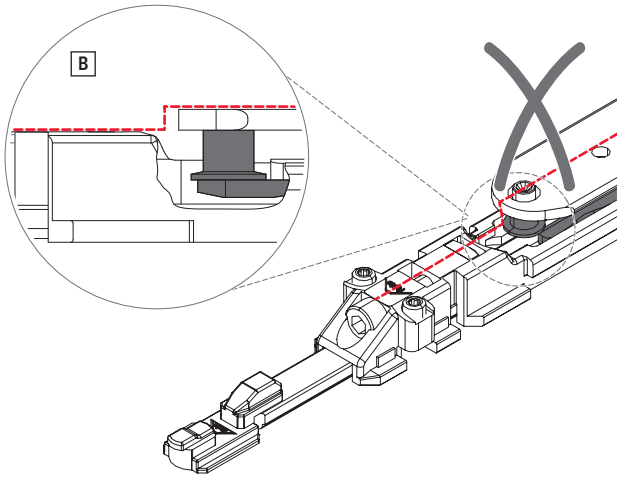
AVVERTENZA

Pericolo potenziale di morte in caso di anta non assicurata!

L'anta può cadere se l'articolazione non è collegata correttamente alla guida forbice e se la piastrina di sicurezza dell'articolazione non è innestata correttamente.

- Verificare che sia agganciata correttamente. Il bordo superiore del braccio articolazione deve essere a livello con il bordo superiore della guida forbice [A] e non deve sporgere oltre l'alloggiamento della guida forbice [B].



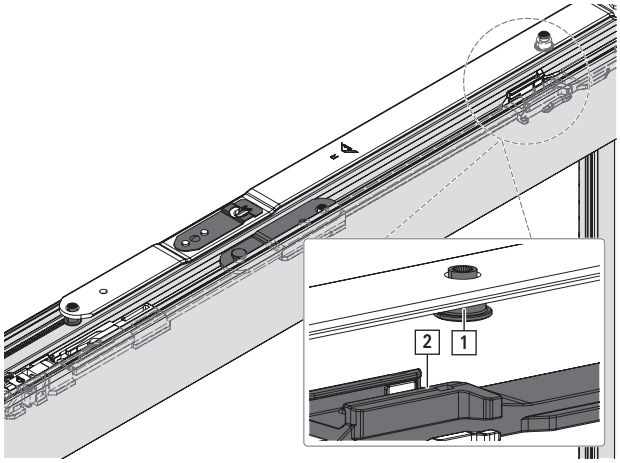


- Controllare il posizionamento corretto della piastrina di sicurezza. La piastrina di sicurezza non deve essere piegata e deve poggiare in piano sul braccio articolazione.

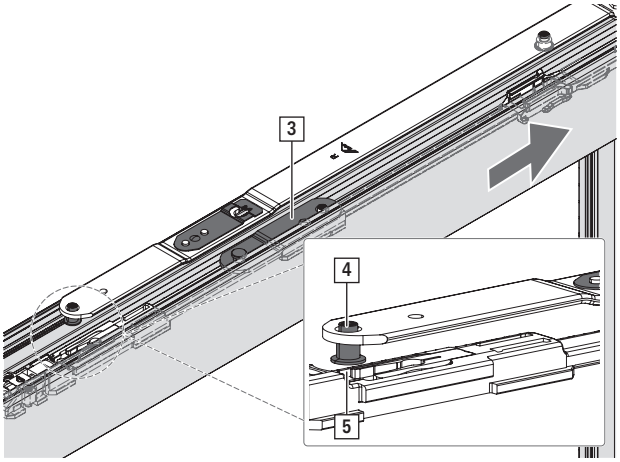
⇨ Anta collegata al sostegno angolare → *da pagina 38*.

1. Aprire di circa 45° l'anta appoggiata sul lato cerniera del telaio.

2. Agganciare il perno di chiusura [1] sul braccio articolazione da dietro nella cava di guida [2] sulla guida forbice.



3. Tenere la linguetta [3] sulla guida forbice in posizione chiusa. Spingere l'anta in direzione del lato cerniera finché il perno di aggancio [4] non si trova sopra la cava di guida anteriore [5].

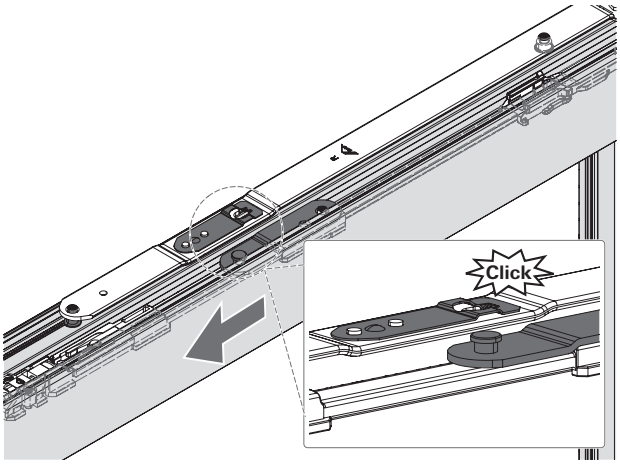


4. Premere verso il basso il braccio articolazione e tirare l'anta in direzione del lato cremonese finché il perno non si innesta udibilmente nel braccio articolazione.

   Controllare il posizionamento corretto della piastrina di sicurezza. La piastrina di sicurezza non deve essere piegata e deve poggiare in piano sul braccio articolazione.

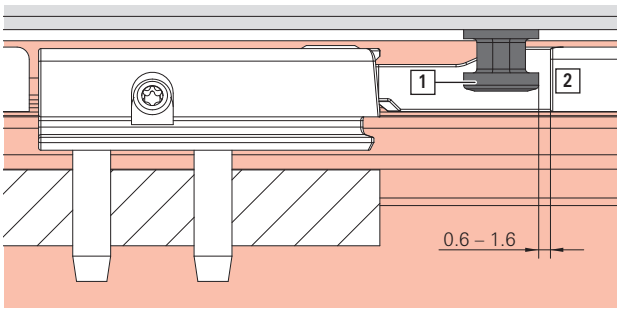
   Premere nuovamente il dispositivo d'arresto per riportare la maniglia in posizione a ventola.

   Controllare il funzionamento regolare dell'anta aprendola e chiudendola completamente in tutte le posizioni.



5.5.4 Verifica del posizionamento corretto della chiusura SIC TiltSafe in basso

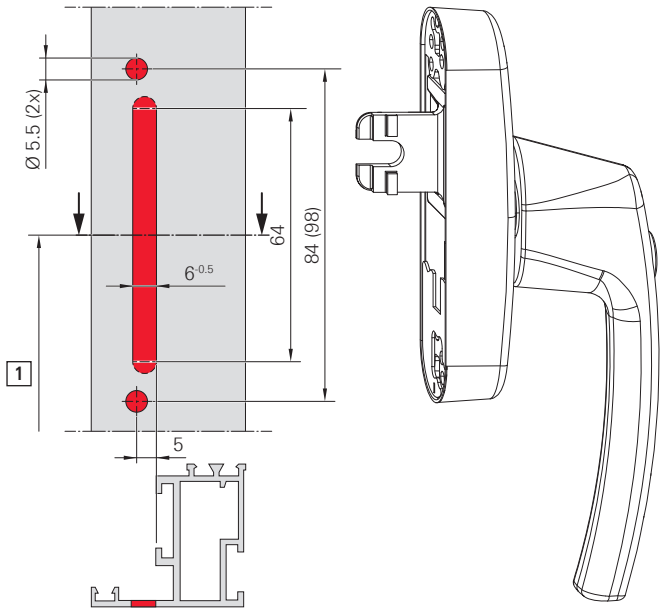
1. Controllare la posizione della chiusura SIC TiltSafe [1] in basso rispetto all'incontro SIC TiltSafe. Distanza dal bordo [2] compresa tra 0,6 e 1,6 mm.



5.6 Accessori

5.6.1 Quote di foratura e fresatura

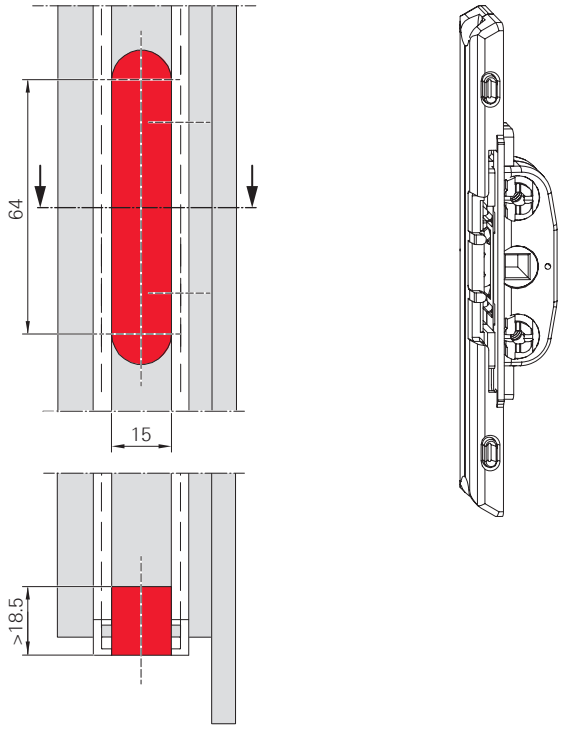
5.6.1.1 Roto Line | Maniglia tipo cremonese



Forature per cursore dentato e fissaggio della maniglia

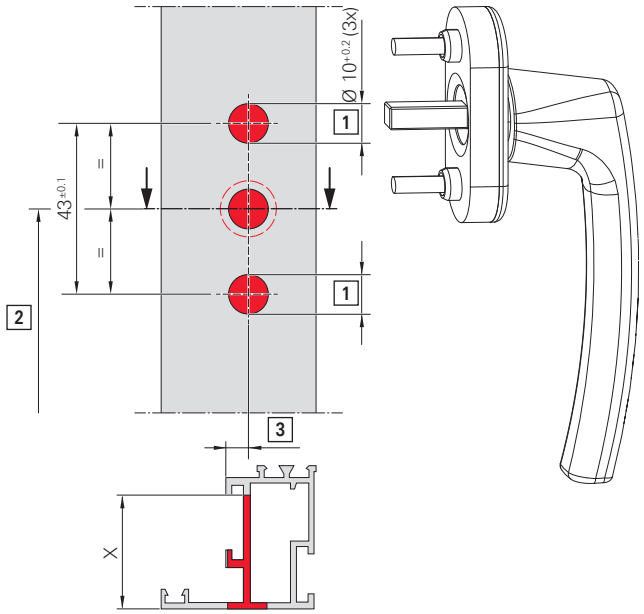
[1] Altezza maniglia AM ≥ 260 mm

5.6.1.2 Meccanismo interno senza / con dispositivo d'arresto



Fresatura per scatola cremonese

5.6.1.3 Maniglia Roto Line - standard



Forature per quadro maniglia e perno di centraggio della maniglia

[1] Forare solo la prima parete del profilo.

[2] Altezza maniglia = AM ≥ 260 mm

[3] Entrata

X = profondità di foratura per quadro maniglia

5.6.2 Roto Handles

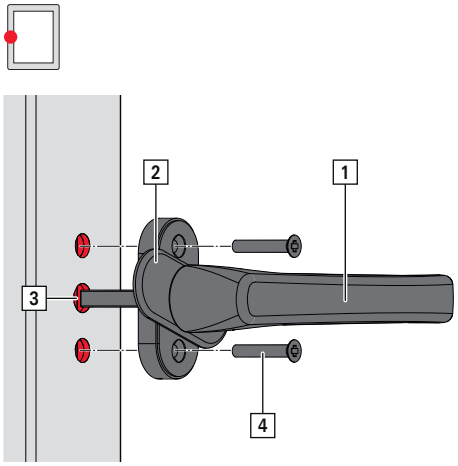
5.6.2.1 Roto Line | Maniglia della finestra standard

Montaggio della maniglia

⇨ Il meccanismo interno dovrà essere montato → *da pagina 25*.

1. Portare la maniglia [1] in posizione a ventola.

2. Ruotare di 90° la copertura [2] sulla maniglia.



3. Innestare la maniglia nell'anta [3].

4. Fissare saldamente la maniglia con 2 viti [4].
   Durante tale fase, andrà vinta la resistenza della sicurezza trasporto.

5. Ruotare di 90° la copertura sulla maniglia.

5.6.2.2 Roto Line | Maniglia tipo cremonese

Montaggio del cremonese

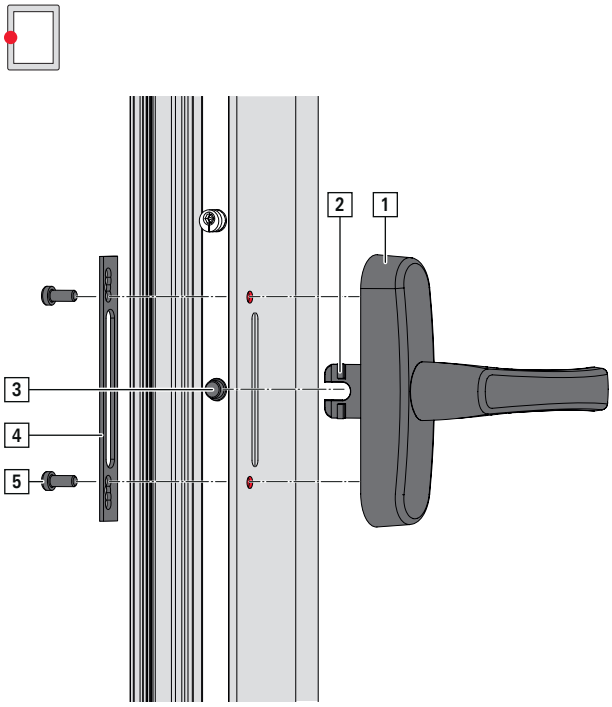
⇨ L'elemento di trascinamento deve essere montato .

⇨ La maniglia serrabile deve essere dotata di protezione del cremonese SIC → *da pagina 23*.

1. Portare la maniglia in posizione a ventola.

2. Sistemare il cremonese [1] sull'anta, dal lato interno dell'anta stessa.
   Il cursore dentato [2] ingranerà nel perno di trascinamento [3].
   Montare il supporto cremonese [4], dal lato esterno dell'anta, sull'anta stessa (sul cremonese).

a. Allineare il supporto cremonese alle forature.
b. Fissare con viti [5] il cremonese.



3. Ruotare la maniglia per controllare che scorra agevolmente.

4. Portare la maniglia in posizione di chiusura.

5.6.3 Asta di trazione

La molla dell'asta di trazione alleggerisce in modo permanente il sostegno angolare di circa 60 - 80 kg. A tal fine, è necessario pretensionare la molla su una certa lunghezza. Questo vale indipendentemente dall'altezza di regolazione dell'anta. Il carico del sostegno angolare viene alleggerito per l'intera durata di vita dei componenti della ferramenta, tenendo conto anche dei segni di assestamento e di usura.

Montaggio dell'asta di trazione

INFORMAZIONI

Montaggio dell'anta con asta di trazione (PA 80 kg (AV) / 100 kg (AR) fino a 180 kg).

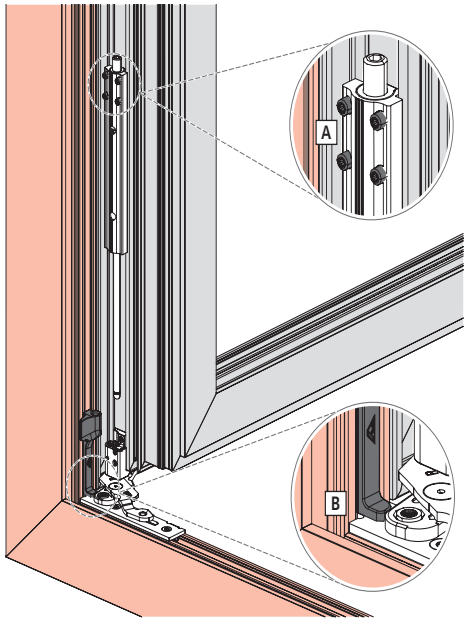
Non utilizzare l'asta di trazione per PA ≤ 80 kg!

1. Inserire l'elemento anta dell'asta di trazione (vedere disegno di montaggio → *6 "Disegni di installazione" da pagina 48*) nella cava dell'anta e fissarlo con 4 perni filettati premontati [A].

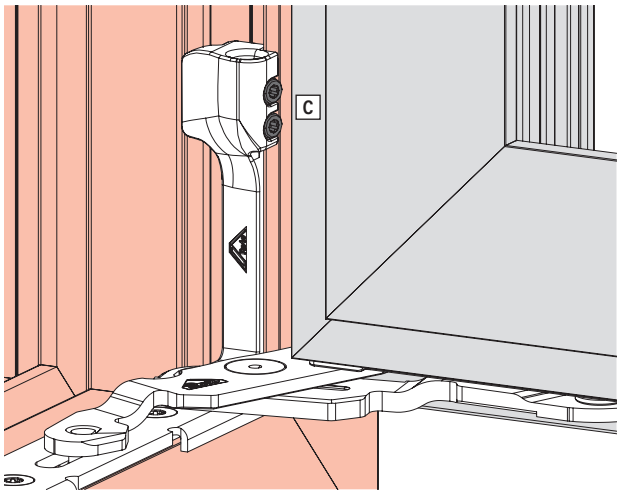
   Attrezzo: chiave esalobata T10

   Coppia: 2 – 2,5 Nm

   Appoggiare sulla piastra di base del sostegno angolare il supporto telaio dell'asta di trazione senza lasciare fessure [B].



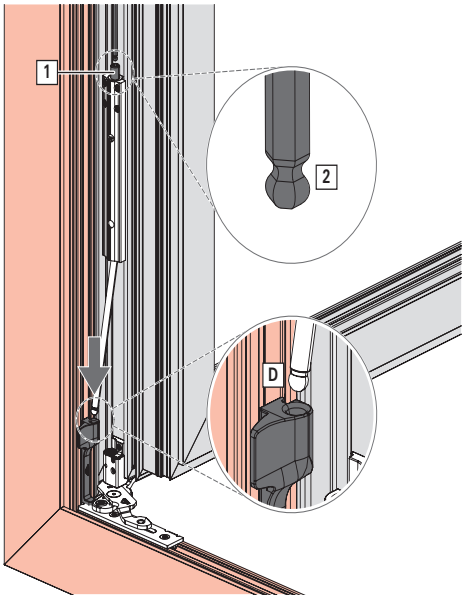
2. Avvitare il supporto telaio dell'asta di trazione con 2 perni filettati premontati [C].



3. Posizionare la barra di supporto dell'asta di trazione sull'incavo del supporto telaio montato [D].

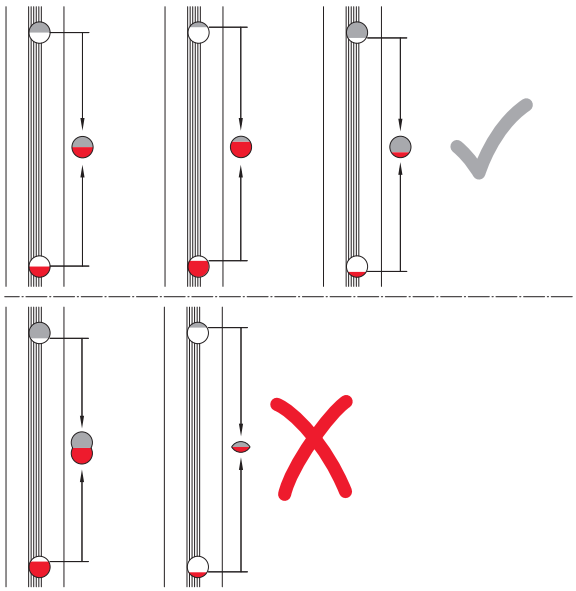
   Abbassare la barra di supporto sulla vite di regolazione [1] ruotando in senso orario, finché non alloggia saldamente nell'incavo del supporto telaio.

   Attrezzo: chiave a brugola (con testa a sfera [2]) da 4



4. Regolare il pretensionamento dell'asta di trazione. A tale scopo impostare, sulla vite di regolazione, l'asta di trazione in posizione dell'anta aperta (90°) con una chiave a brugola da 4 mm.

   Regolare la vite di regolazione in modo che i cerchi parziali rosso e argento formino un cerchio completo. Controllo dalle finestrelle di visualizzazione.



INFORMAZIONI

Impostare e regolare l'asta di trazione solo dopo che la finestra è stata installata in loco.

Se l'asta di trazione viene regolata prima del montaggio della finestra, quest'ultima può essere trasportata solo in posizione verticale e munita di vetri.

6 Disegni di installazione

6.1 Spiegazione

INFORMAZIONI

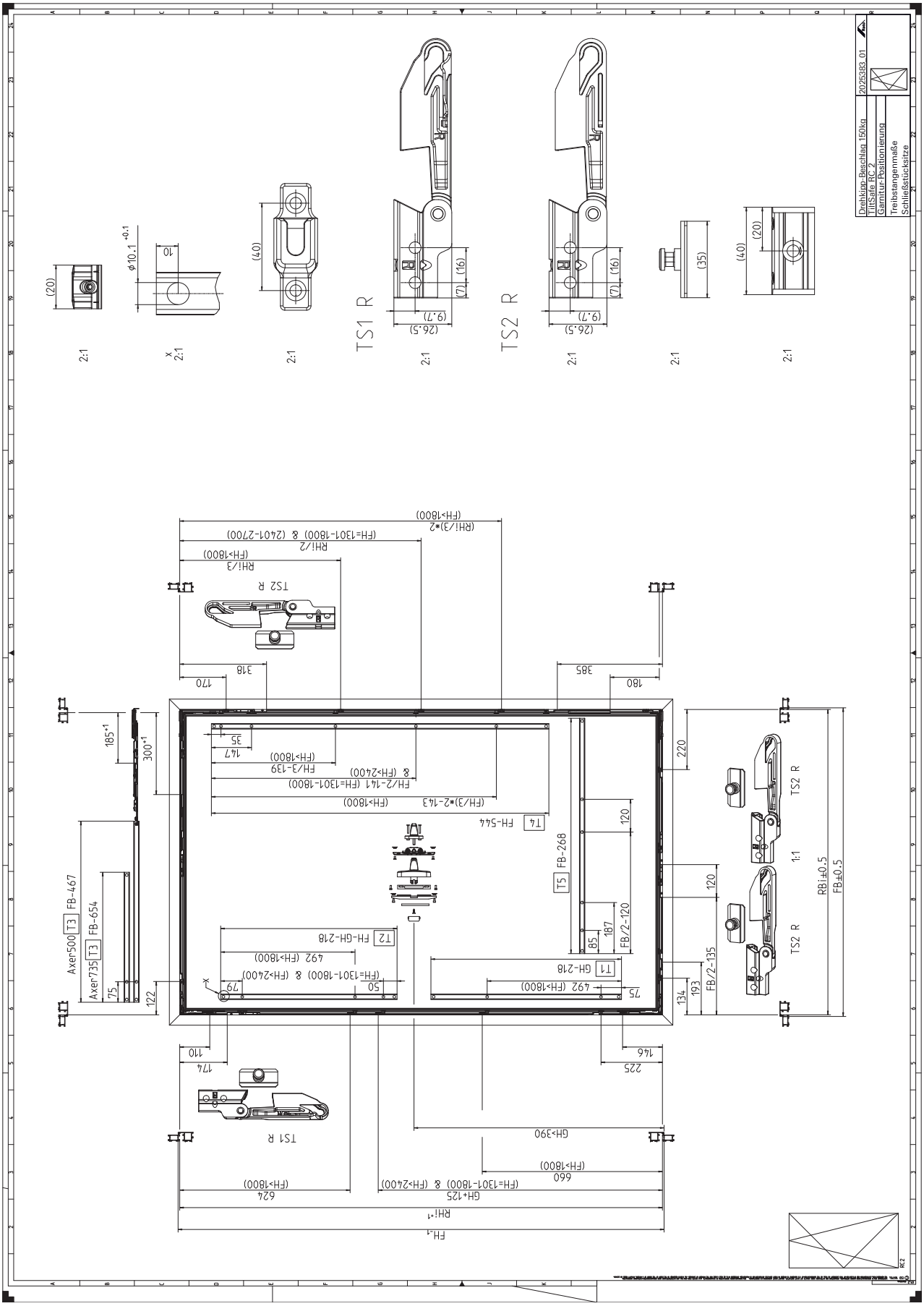
Per il posizionamento di componenti di ferramenta supplementari, vedere IMO_386, capitolo Disegni di montaggio.

I seguenti disegni di montaggio si riferiscono ai campi di applicazione delle presenti istruzioni .

Per enfatizzare i richiami e altri elementi, nei disegni di montaggio vengono utilizzati i seguenti contrassegni:

Denominazione	Spiegazione
Axer	Articolazione
FB	Larghezza battente
FH	Altezza battente
Garnitur-Positionierung	Posizionamento kit
GH	Altezza maniglia
kg	Chilogrammi
RBi	Larghezza telaio interna
RHi / RHI	Altezza telaio interna
Standard	Standard
T1 / T2 / T3 / T4 / T5	Asta di comando 1 / asta di comando 2 / ...
Treibstangenmaße	Misure asta di comando
TS1 R	Incontro SIC TiltSafe con scatto a destra
TS2 R	Incontro SIC TiltSafe senza scatto a destra

6.2 AR | 150 kg | TiltSafe | RC 2



7 Regolazione

INFORMAZIONI
La regolazione dei componenti di ferramenta Roto deve essere effettuata solamente da personale specializzato autorizzato dopo il montaggio dell'elemento.

7.1 Regolazione della pressione

7.1.1 Chiusura innestabile

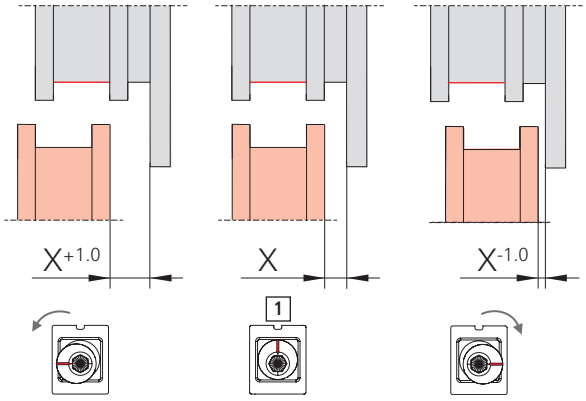
Utensile: chiave a brugola ap. 4

Cava Euro

⇨ L'incavo punta in direzione opposta alla direzione della corsa su tutte le chiusure, perimetralmente → *da pagina 25*.

Se il perno di chiusura è in posizione neutra [1], la tacca è rivolta verso l'incavo.

1. Ruotare la chiusura verso sinistra per ridurre la pressione. La distanza tra l'anta e il telaio aumenta di 1,0 mm.
   Ruotare la chiusura verso destra per aumentare la pressione. La distanza tra l'anta e il telaio diminuisce di 1,0 mm.

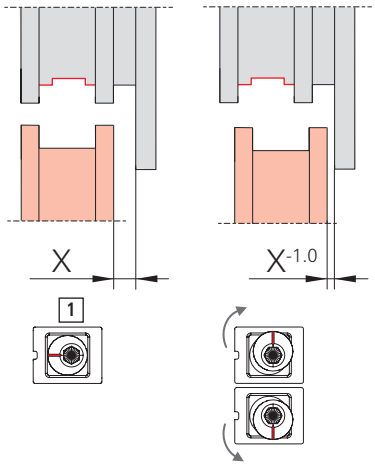


Scanalatura VTC

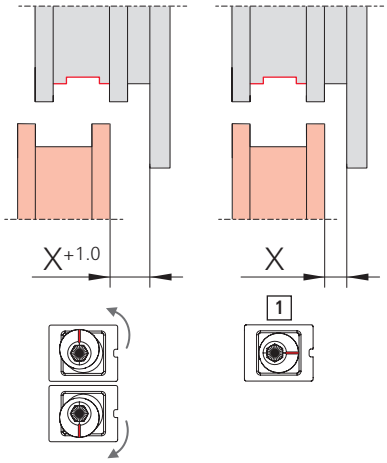
⇨ L'incavo punta in direzione opposta al sormonto anta / verso il sormonto anta su tutte le chiusure, perimetralmente → *da pagina 26*.

Se il perno di chiusura è in posizione neutra [1], la tacca è rivolta verso l'incavo.

1. **Aumento della pressione**
   Ruotare la chiusura per aumentare la pressione. La distanza tra l'anta e il telaio diminuisce di 1,0 mm.



2. **Riduzione della pressione**
   Ruotare la chiusura per ridurre la pressione. La distanza tra l'anta e il telaio aumenta di 1,0 mm.



7.2 Ferramenta per anta ribalta

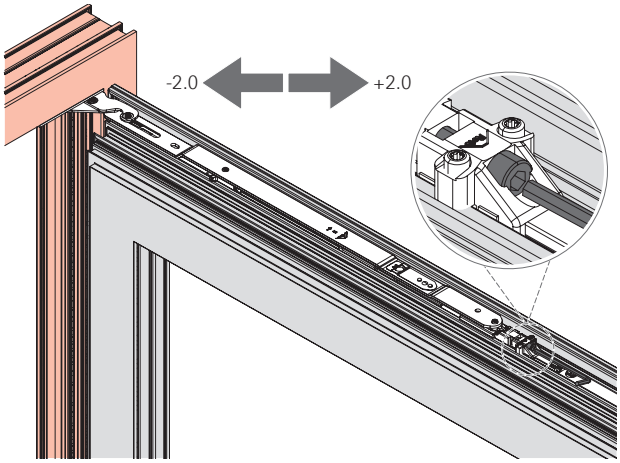
7.2.1 Regolazione laterale

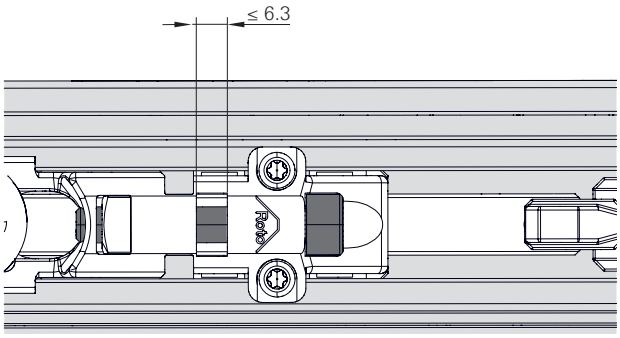
7.2.1.1 Articolazione 500, 735

PERICOLO
Pericolo di morte in caso di regolazione errata!
Svitare troppo la vite può creare situazioni pericolose e causare infortuni gravi o addirittura mortali.
- La regolazione dei componenti della ferramenta Roto deve essere effettuata solo da personale specializzato autorizzato.
- La fessura deve essere inferiore a 6,3 mm.

1. Aprire l'anta.

2. Regolazione laterale ±2 mm.
   Utensile: chiave a brugola ap. 4





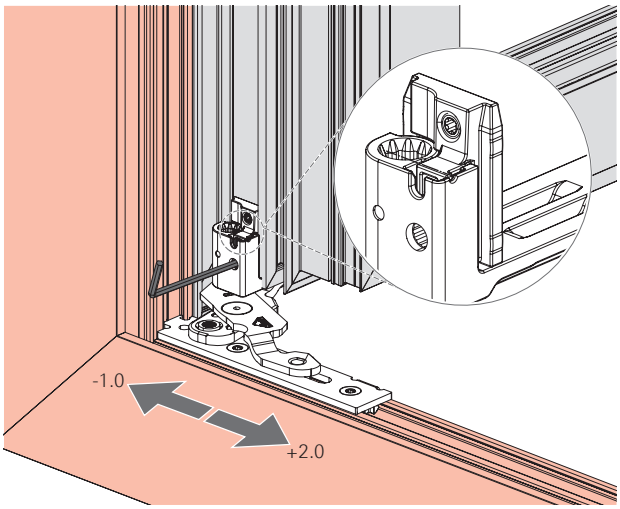
7.2.1.2 Cerniera angolare

INFORMAZIONI
L'elemento di regolazione da 180 kg non ha la regolazione laterale.

Regolazione della cerniera angolare

1. Aprire l'anta.

2. Regolazione laterale -1 mm / +2 mm.
   Utensile: chiave a brugola ap. 4



3. Quando si utilizza il kit MV, prestare attenzione che la chiusura non provochi collisioni tra l'elemento telaio MV e l'elemento anta MV.

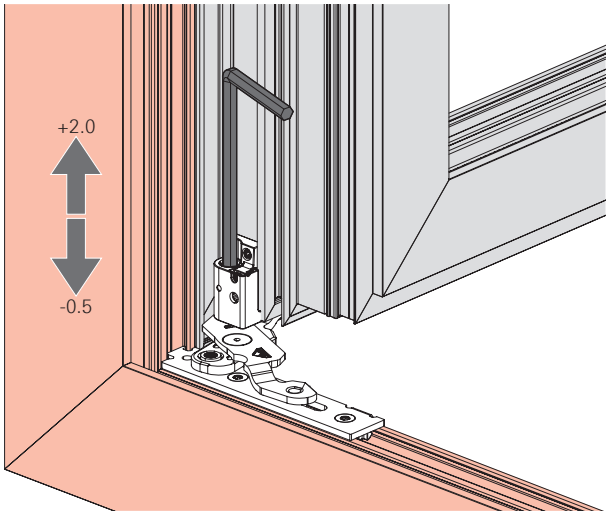
7.2.2 Regolazione in altezza

7.2.2.1 Cerniera angolare

Regolazione della cerniera angolare

1. Aprire l'anta.

2. Regolazione in altezza +2 mm / -0,5 mm tramite la vite nella cerniera angolare.
   Utensile: chiave a brugola ap. 4



8 Manutenzione

CAUTELA

Rischio di lesioni in caso di lavori di manutenzione impropri!

La manutenzione impropria può provocare lesioni.

- Prima di iniziare il lavoro garantire un'adeguata libertà di montaggio.
- Garantire ordine e pulizia sullo spazio di montaggio.
- Far effettuare gli interventi di regolazione e di sostituzione esclusivamente da un'azienda specializzata.
- Mettere in sicurezza l'anta per evitarne l'apertura o la chiusura accidentali.
- Non scardinare l'anta per la manutenzione.

ATTENZIONE

Danni materiali in caso di controllo errato o improprio.

Un controllo errato o improprio della ferramenta può causare malfunzionamenti dell'elemento.

- Far controllare la ferramenta montata dall'azienda specializzata.
- Qualora occorra eliminare difetti, far sganciare ed agganciare l'elemento dall'azienda specializzata.

INFORMAZIONI

Il produttore dovrà comunicare a committenti e utenti finali le presenti istruzioni di manutenzione.

Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH raccomanda al produttore di stipulare un contratto di manutenzione con i Clienti finali.

Dalle seguenti raccomandazioni non è possibile dedurre alcuna rivendicazione legale, la cui applicazione deve essere allineata al singolo caso concreto.

	Responsabilità	
Intervallo di manutenzione	☐	
Pulizia		
Pulizia della ferramenta	☐	
Cura		→ *da pagina 54*
Lubrificazione delle parti mobili	☐	
Lubrificazione dei punti di chiusura	☐	
Test funzionale		
Controllo del fissaggio corretto dei componenti di ferramenta	☐	
Controllo dell'usura dei componenti della ferramenta	☐	
Controllo del funzionamento degli elementi mobili	☐	
Controllo del funzionamento dei punti di chiusura	☐	
Controllo della scorrevolezza	■	
Riparazione		
Riserraggio delle viti	■	
Sostituzione degli elementi danneggiati	■	

☐ = intervento realizzabile sia dall'azienda specializzata sia dall'utente finale

■ = intervento **esclusivamente** a cura dell'azienda specializzata

8.1 Cura

ATTENZIONE

Danni materiali in caso di lubrificanti errati!

L'impiego di lubrificanti di qualità scadente può compromettere la funzionalità della ferramenta.

- Utilizzare lubrificanti di alta qualità.
- Utilizzare esclusivamente lubrificanti esenti da resine ed acidi.
- In caso di sollecitazioni climatiche maggiori, scegliere un lubrificante di tipo appropriato. Attenersi alle indicazioni del produttore.

ATTENZIONE

Inquinamento dell'ambiente a causa di detergenti e lubrificanti!

La fuoriuscita o l'eccesso di detergenti e di lubrificanti può inquinare l'ambiente.

- Evitare la fuoriuscita o l'eccesso di detergenti e lubrificanti.
- Smaltire i detergenti e i lubrificanti separatamente e conformemente alla direttive.
- Rispettare le direttive vigenti e la legislazione nazionale.

L'accessibilità può essere migliorata tramite lubrificazione o regolazione della ferramenta. Tutti i componenti funzionali della ferramenta andranno lubrificati ad intervalli regolari.

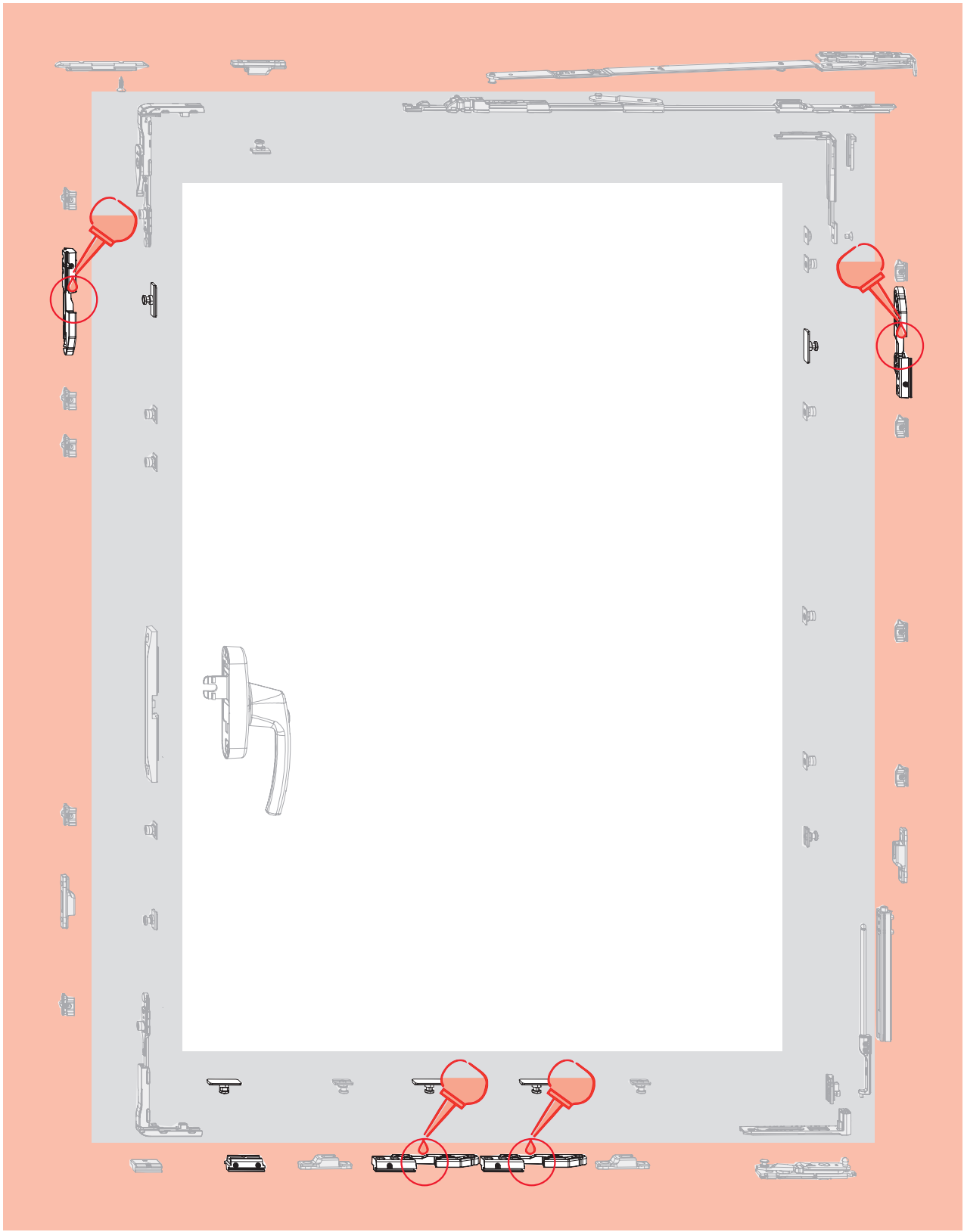
Lubrificanti raccomandati

- Grasso Roto NX / NT
  Codice articolo: 782881

INFORMAZIONI

La figura mostra la disposizione dei possibili punti di lubrificazione. La figura non corrisponde necessariamente alla ferramenta effettivamente montata. La quantità di punti di lubrificazione varia in base alle dimensioni e alla versione dell'elemento.

8.1.1 Incontro SIC TiltSafe



german made

Roto
Window & Door
Technology

Per tutte le sfide, sistemi di ferramenta da un unico fornitore.

Window
Sistemi di ferramenta per finestre e portefinestre

Sliding
Sistemi di ferramenta per finestre e portefinestre scorrevoli di grandi dimensioni

Door
Un'armonizzata tecnologia della ferramenta tutto per la porta

Equipment
Tecnologia complementare per porte e finestre

Contatto