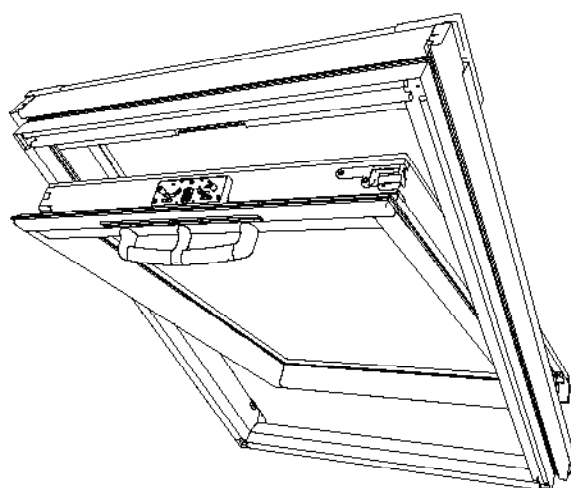
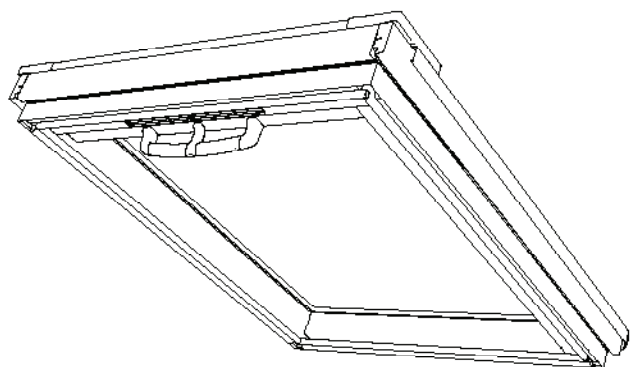
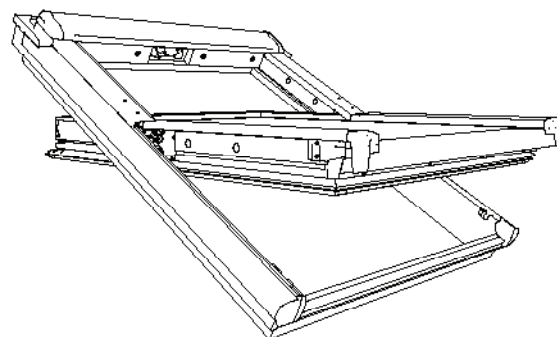
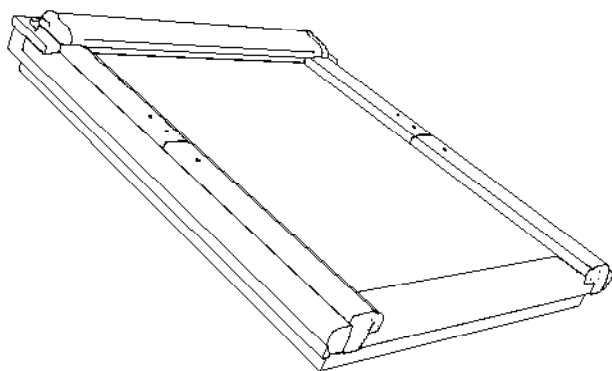


Scheda tecnica **RotoQ**

Finestra a bilico convenzionale

La finestra che ti parla





3 Giunzione di raccordo per la tenuta all'aria su tutti i modelli e isolamento WD di serie preinstallati

1 **Nessuna vite**
Carter esterno a montaggio rapido senza viti (finitura standard in alluminio antracite AL)

2 **Vetro**
Doppio o triplo vetro di sicurezza ad isolamento termoacustico autopulente antigrandine e antiappannamento

4 **Top performance**

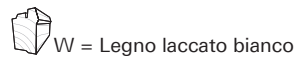
U_w	g fattore solare
0,78 W/m ² K	54%
U_g	dB
0,50 W/m ² K	38

Valori riferiti alla versione manuale, elettrica e solare con vetro Premium 3P



L'unico sistema finestra per tetti **All-in-One**: una sola struttura che comprende finestra, isolante perimetrale pre-installato ed il telo di giunzione per la tenuta all'aria. I **vantaggi** esclusivi:

durabilità dell'installazione	0% condensa	15 anni di garanzia
100% tenuta all'aria	minore consumo energetico	*contro rottura del vetro esterno causata da grandine, contro la rottura della ferramenta e danni al telaio
Areazione facile e sicura	Pulizia confortevole grazie alla posizione autobloccante	german made



Tipo di apertura	Manuale a bilico versione Q-4 S e Q-4 Plus Tronic a bilico convenzionale Q4T Elettrica* * include: motore integrato a scomparsa 24 V con centralina elettronica compatibile con sistema BUS, cavo di rete (3 m) con spina a 230 V, sensore pioggia - movimentabile con pulsantiera a parete o telecomando (da ordinarsi a parte, non inclusi) Tronic a bilico convenzionale RotoTronic Q4T Solare** **include: accumulatore solare, motore integrato a scomparsa 24 V con centralina elettronica compatibile con sistema BUS, cavo di rete (3m.) con spina a 230 V, sensore pioggia - movimentabile con pulsantiera a parete o telecomando (da ordinarsi a parte, non inclusi).
Tipo di chiusura	Centralizzata grazie alla maniglia ergonomica posta nella parte superiore dell'anta
Maniglia	Disponibile nella versione in grigio o anodizzata Possibile movimentazione manuale anche con la versione elettrica e/o solare
Blocco posizione pulizia	Manuale
Campo di applicazione	Inclinazione tetto da 15°/90°
Materiale, anta e telaio	Anta in legno massiccio con finitura pregiata, telaio in lamellare e verniciato all'acqua, disponibile con doppio o triplo vetro di sicurezza* *per maggiori informazioni sui vetri si veda la tabella dei dati tecnici a pg. 4
Guarnizioni	Doppie guarnizioni
Finitura carter esterno finestra e/o scossalina	Standard: alluminio antracite AL Supplementare: rame, zinco titanio e colori RAL
Finitura finestra	Standard: legno naturale Supplementare: legno laccato bianco
Isolamento WD	Cordolo isolante preinstallato di serie
Trasmittanza termica Uw	Da 0,78 a 1,1 W/(m ² K)
Isolamento acustico Rwp	Da 37 (-1; -4) dB a 42 (-2; -5) dB

Finiture supplementari

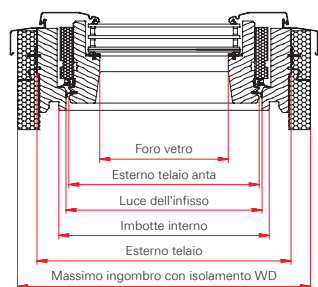
Finiture carter esterno e/o scossalina

CU rame
TV zinco titanio
RAL in colori RAL



Laccato bianco





Dimensioni in legno	Misura esterno telaio (mm)	Superficie luminosa (m ²)	Massimo ingombro con isolamento WD (mm)	Misura imbotte interno (mm)	Misura foro vetro (mm)	Luce dell'infisso (mm)	Misura esterno telaio anta (mm)
*47/98	470/974	0,23	530/1034	415/919	301/771	395/899	387/888
55/78	550/774	0,22	610/834	495/719	381/571	475/699	467/688
55/98	550/974	0,29	610/1034	495/919	381/771	475/899	467/888
55/118	550/1174	0,37	610/1234	495/1119	381/971	475/1099	467/1088
66/118	660/1174	0,48	720/1234	605/1119	491/971	585/1099	577/1088
66/140	660/1394	0,58	720/1454	605/1339	491/1191	585/1319	577/1308
78/98	780/974	0,47	840/1034	725/919	611/771	705/899	697/888
78/118	780/1174	0,59	840/1234	725/1119	611/971	705/1099	697/1088
78/140	780/1394	0,73	840/1454	725/1339	611/1191	705/1319	697/1038
*78/180	780/1796	0,97	840/1856	725/1741	611/1593	705/1721	697/1710
◇94/55	942/550	0,27	1002/610	887/495	773/347	867/475	859/464
≡94/98	942/974	0,60	1002/1034	887/919	773/771	867/889	859/888
94/118	942/1174	0,75	1002/1234	887/1119	773/971	867/1099	859/1088
94/160	942/1596	1,08	1002/1656	887/1541	773/1393	867/1521	859/1510
◇114/70	1140/695	0,48	1200/755	1085/640	971/1492	1065/620	1057/609
114/118	1140/1174	0,94	1200/1234	1085/1119	971/971	1065/1099	1057/1088
114/140	1140/1394	1,16	1200/1454	1085/1339	971/1191	1065/1319	1057/1308
**134/98	1340/974	0,90	1400/1034	1285/919	1171/771	1265/899	1257/688
**134/140	1340/1394	1,39	1400/1454	1285/1339	1171/1191	1265/1319	1257/1308
*134/160	1340/1596	1,63	1400/1656	1285/1541	1171/1393	1265/1251	1257/1510

Note:

* non disponibile nella versione manuale Q-4 con vetro Premium (3P) e Acustic (3A)

** non disponibile nella versione manuale Q-4 con vetro Comfort Più (3C), Premium (3P) e Acustic (3A) e nella versione elettrica/solare QT4 con vetro Comfort Più (3C), Premium (3P) e Acustic (3A)

◇ non disponibile nella versione manuale Q-4 con vetro Acustic (3A) e nella versione elettrica QT4 con vetro Comfort Più (3C) e Acustic (3A)

≡ non disponibile nella versione elettrica QT4 con vetro Comfort Più (3C)

** non disponibile nella versione manuale Q-4 con vetro Premium (3P) e Acustic (3A) e nella versione elettrica/solare QT4 con vetro Acustic (3A)

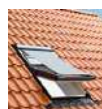
Accessori esterni interni combinabili



Avvolgibile ZRO



Tenda esterna ZMA



Telo filtrante Screen ZAR



Tende oscuranti



Tende ombreggianti



Zanzariere

Protezione esterna

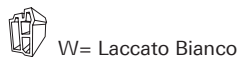


Prescrizione vincolante per il miglioramento delle prestazioni energetiche: il D.Lgs. n. 192/2005 e successiva modifica 311/2006 recepisce la direttiva comunitaria 2002/91/CE in materia di efficienza energetica in edilizia. Per beneficiare del massimo comfort anche in periodi caratterizzati da alte temperature è necessario avvalersi di sistemi schermanti esterni, applicabili a edifici di vecchia e nuova costruzione ad uso abitativo (anche in caso di ristrutturazione). In riferimento alla normativa vigente è necessario disporre di sistemi schermanti esterni, che possono essere omessi grazie a vetrate il cui fattore solare è minore o uguale a 0,5 g (UNI EN 410).

Caratteristiche energetiche del vetro, combinato con accessori esterni

Legenda: ZRO avvolgibile - ZMA tenda esterna

Descrizione	con vetro Comfort 2C	con vetro Comfort Più 3C	con vetro Premium 3P	con vetro Acustic 3A
Trasmissione luminosa TL	0,00 (ZRO) 0,05 (ZMA)	0,00 (ZRO) 0,05 (ZMA)	0,00 (ZRO) 0,05 (ZMA)	0,00 (ZRO) 0,05 (ZMA)
Riflessione solare RS	0,15 (ZRO) 0,14 (ZMA)	0,15 (ZRO) 0,14 (ZMA)	0,15 (ZRO) 0,14 (ZMA)	0,15 (ZRO) 0,14 (ZMA)
Assorbimento solare AS	0,85 (ZRO) 0,81 (ZMA)	0,85 (ZRO) 0,81 (ZMA)	0,85 (ZRO) 0,81 (ZMA)	0,85 (ZRO) 0,81 (ZMA)
Fattore di riduzione della radiazione solare F _c	0,13 (ZRO) 0,18 (ZMA)	0,09 (ZRO) 0,14 (ZMA)	0,07 (ZRO) 0,12 (ZMA)	0,10 (ZRO) 0,15 (ZMA)
Grado complessivo di permeabilità energetica g _{total} con protezione solare esterna	0,07 (ZRO) 0,09 (ZMA)	0,05 (ZRO) 0,08 (ZMA)	0,04 (ZRO) 0,06 (ZMA)	0,05 (ZRO) 0,07 (ZMA)



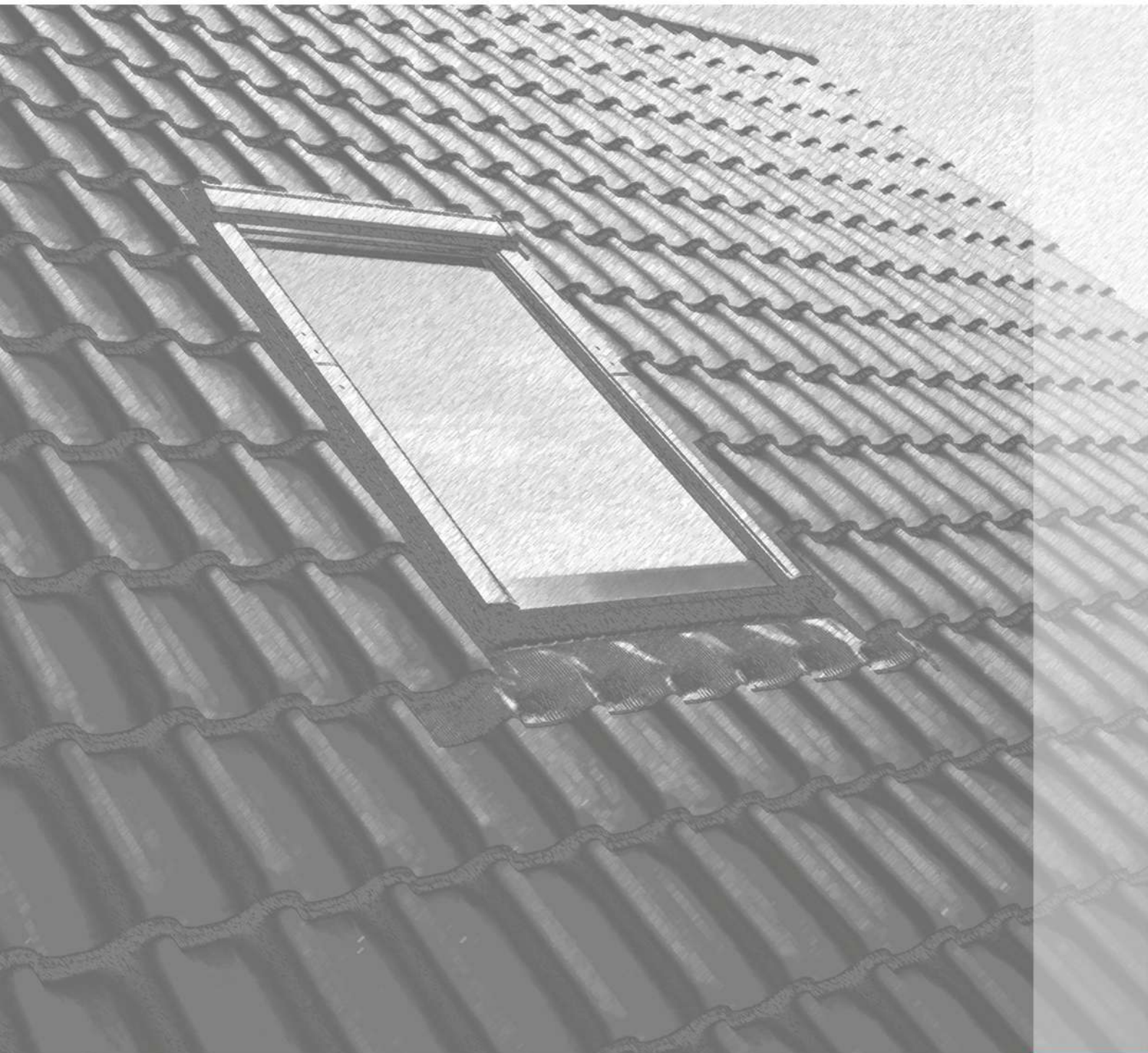
Manuale	Q-4 H2C S1	Q-4 H2C P5	Q-4 H3C P5	Q-4 H3P P5	Q-4 H3A P5
Elettrica RotoTronic	Q-4 H2C S0 F	QT4 H 2C P5 F	QT4 H 3C P5 F	QT4 H 3P P5 F	QT4 H 3A P5 F
Solare RotoTronic					
Descrizione vetro	Acustic 2 doppio vetro di sicurezza ad isolamento termoacustico, antigraffio	Comfort 2C doppio vetro di sicurezza ad isolamento termoacustico, antigraffio	Comfort Più 3C triplo vetro di sicurezza ad isolamento termoacustico, antiappannamento e antigraffio	Premium 3P triplo vetro di sicurezza ad isolamento termoacustico, antiappannamento e antigraffio	Acustic 3A triplo vetro di sicurezza ad isolamento termoacustico, antigraffio
Valore termoisolante Uw* (Valore U_w secondo DIN EN ISO 10077, DIN EN ISO 12567-2)	1,2	1,1 (versione Q-4 P) 1,2 (versione Q-4 S)	0,91	0,78	1,0
Misurazione del fonoisolamento in dB (Valore R_{wp} (C; C_w) secondo EN ISO 20140-3, EN ISO 717-1)	32(-1;-4) versione S1 35(-1;-3) versione S0 F	37 (-1; -4) dB (versione Q-4 P) 35 (-1; -3) dB (versione Q-4 S)	38 (-2; -5) dB	38 (-2; -5) dB	42 (-2; -5) dB
Classe di permeabilità all'aria (secondo DIN EN 12207)	Classe 4	Classe 4	Classe 4	Classe 4	Classe 4
Valore termoisolante del vetro* (Valore U_g secondo DIN EN 673)	1,0	1,0	0,7	0,5	0,7
Grado compl. di permeabilità energetica (Valore g in % secondo DIN EN 410)	51	51	54	55	51
Grado di trasmissione della luce (Valore T_v in % secondo DIN EN 410)	72	71	71	74	72
Permeabilità ai raggi UV (Valore T_{uv} in %, DIN EN 410)	1	1	1	1	1
Resistenza pressione del vento (DIN EN 12210)	Class C3	Class C3	Class C3	Class C3	Class C3
Spessori vetro Resistenza alla pressione della neve	4/16/3,3 VSG	4/16/3.3 VSG	4/12/4/12/2.3 VSG	4/12/4/12/2.3 VSG	2x4 VSG/8/4/8/2.3 VSG
Comportamento in caso di incendio (DIN 13501-1)	C,s1-d0	C,s1-d0	C,s1-d0	C,s1-d0	C,s1-d0
Resistenza al fuoco proveniente dall'esterno (DIN EN 13501-5)	$B_{roof}(t1)$	$B_{roof}(t1)$	$B_{roof}(t1)$	$B_{roof}(t1)$	$B_{roof}(t1)$
Resistenza a pioggia proveniente dall'esterno (DIN EN 12208)	E 1200	E 1200	E 1200	E 1200	E 1200
Portata delle strutture di sicurezza (DIN EN 14351-1 Art. 4.8)	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass

* Il rilevamento dei valori U_w è stato effettuato secondo le norme in vigore e su montaggio finestra in posizione verticale.

I valori indicati si riferiscono a risultati ottenuti da istituti indipendenti. I valori fonoisolanti si riferiscono al montaggio completo della finestra. Dati dettagliati circa test e montaggi possono essere richiesti direttamente a Roto Frank Italia.



Istruzioni di montaggio
Q-4 RotoQ P







Note legali

Roto Dach- und Solartechnologie GmbH

Wilhelm-Frank-Straße 38 – 40

97980 Bad Mergentheim

Germania

Telefono: +49 (0)7931 54 90 86 20

Telefax: +49 (0)7931 54 90 460

E-mail: dachundsolar@roto-frank.com

Internet: www.roto-frank.com

È vietata qualsiasi trasmissione nonché riproduzione di copia della presente documentazione e la comunicazione del suo contenuto, purché non sia espressamente autorizzato. Qualsiasi eventuale trasgressione obbligherà ad un eventuale risarcimento danni. Tutti i diritti sono riservati in caso di registrazione di un brevetto per modello di utilità o per modello ornamentale.

Questo documento è stato redatto con la massima cura. L'azienda Roto Dach- und Solartechnologie GmbH tuttavia non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori contenuti nel presente documento e per le sue eventuali conseguenze. Allo stesso modo non ci si assume alcuna responsabilità per danni diretti o conseguenti derivanti da un utilizzo inappropriato del prodotto.

Tutte le definizioni del prodotto e i nomi di marchio utilizzati sono di proprietà dei titolari dell'azienda e non vengono esplicitamente contrassegnati come tali.

Vi saremo grati per qualsiasi eventuale suggerimento e indicazione vogliate fornirci.

Con riserva di modifica dei contenuti.





Sommario

Introduzione	vii
Utilizzo	vii
Destinatari	vii
Pittogrammi utilizzati per le indicazioni	vii
Qualificazione	viii
Per la vostra sicurezza	9
Indicazioni sulla sicurezza per i lavori eseguiti alle finestre da mansarda	10
Indicazioni sulla sicurezza nell'ambiente di lavoro	10
Indicazioni sulla sicurezza per la struttura portante	10
Indicazioni sulla sicurezza per le specifiche di costruzione	10
Importanti indicazioni sul prodotto	10
Principi fondamentali fisico-strutturali	11
Uso	11
Materiale	11
Descrizione del prodotto	13
Dotazione di serie	14
Funzioni principali	15
Finestra da mansarda	15
Telaio di copertura	16
Ambito di applicazione	16
Misure	16
Dimensioni di ingombro della finestra da mansarda taglio A-A	16
Dimensioni di ingombro della finestra da mansarda taglio B-B	17
Montaggio	19
Requisiti	20
Materiale	20
Utensili	20
Predisporre l'apertura per l'installazione	20
Predisporre il montaggio della finestra da mansarda	25
Collegare i blocchi per l'isolamento termico per l'isolamento esterno del tetto	25
Montare la finestra da mansarda	26
Inserire la finestra da mansarda nel tetto	30
Separare il telaio dell'anta dall'infisso	30
Eeguire collegamento esterno	32
Montaggio del telaio di copertura	33
Eeguire attacco interno	37
Unire il telaio dell'anta all'infisso	37



Montare la maniglia	40
<hr/>	
Impostazione	43
<hr/>	
Modificare l'intercapedine inferiore	44
<hr/>	
Modificare l'intercapedine laterale	46
<hr/>	
Aiuto in caso di problemi	49
<hr/>	
Cosa fare se il telaio dell'anta resta chiuso?	50
<hr/>	
Cosa fare se il telaio dell'anta non si comanda bene?	52
<hr/>	
Cosa fare se la maniglia è stata montata male?	54
<hr/>	
Allegato	57
<hr/>	
Contatto	58
<hr/>	



Introduzione

Prima di eseguire il montaggio del prodotto leggere attentamente le istruzioni e tenerle sempre a portata di mano durante il montaggio. Conservare la guida anche dopo il montaggio per eventuali danni o riparazioni.

Utilizzo

In queste istruzioni di montaggio viene raffigurata in maniera esemplare l'installazione della finestra da mansarda con il telaio di copertura per la tegola, dato che questa copertura viene utilizzata molto spesso. Inoltre viene rappresentato il montaggio di una singola finestra da mansarda ed il collegamento sul tetto senza l'utilizzo di un apposito prodotto per il montaggio disponibile a parte.

In caso di utilizzo di un telaio di copertura per un'altra copertura o per più finestre da mansarda, in tal caso rispettare le istruzioni di montaggio allegate al prodotto. La stessa cosa vale anche per l'utilizzo di un prodotto per il montaggio.

Destinatari

Queste istruzioni per l'uso sono rivolte al personale tecnico specializzato nelle operazioni di montaggio delle finestre da mansarda e/o dei moduli solari, il quale ha già una particolare dimestichezza con i pericoli che si possono verificare durante i lavori eseguiti sull'area del tetto, nonché con le corrispondenti norme antinfortunistiche relative alla sicurezza e alla tutela sul posto di lavoro.

Pittogrammi utilizzati per le indicazioni

Rispettare le indicazioni sulla sicurezza e sugli eventuali pericoli è la condizione fondamentale affinché il vostro prodotto Roto venga utilizzato in maniera sicura. Le diverse indicazioni sono contrassegnate dai corrispondenti pittogrammi.

Il seguente pittogramma con l'indicazione "Pericolo!" indica un pericolo imminente che, se non viene evitato, potrebbe avere come conseguenza la morte immediata o una grave lesione fisica.



Pericolo:

- Qui viene descritto il pericolo.
- Qui vengono descritte le imminenti conseguenze.
- Qui viene descritta la misura da adottare per arginare il pericolo imminente.

Il seguente pittogramma con l'indicazione "Avviso!" indica un possibile pericolo che, se non viene evitato, potrebbe avere come conseguenza la morte immediata o una grave lesione fisica.



Avvertimento:

- Qui viene descritto il pericolo.
- Qui vengono descritte le imminenti conseguenze.
- Qui viene descritta la misura da adottare per arginare il pericolo imminente.

Il seguente pittogramma con l'indicazione "Attenzione!" indica un pericolo imminente che, se non viene evitato, potrebbe avere come conseguenza una grave lesione fisica.



Avvertenza:

- Qui viene descritto il pericolo.
- Qui vengono descritte le imminenti conseguenze.
- Qui viene descritta la misura da adottare per arginare il pericolo imminente.



Nota: Questa nota vi darà consigli e informazioni utili sul prodotto.



Qualificazione

Durante la formazione si acquisiscono alcune conoscenze fondamentali, tuttavia è nella pratica che si impara ancor di più. Comunque nella maggior parte dei casi si possono conoscere le peculiarità di un produttore soltanto "direttamente" sul prodotto stesso, meglio ancora se sotto la guida dello stesso produttore. Per questo Roto offre speciali corsi di qualificazione professionale.

Attraverso la conoscenza specifica acquisita si possono evitare eventuali problemi e dubbi durante l'installazione presso il vostro cliente. In questo modo darete l'impressione di essere competenti e guadagnerete la fiducia da parte del vostro cliente.



Per la vostra sicurezza

Argomenti:

- [Indicazioni sulla sicurezza per i lavori eseguiti alle finestre da mansarda](#)
- [Indicazioni sulla sicurezza nell'ambiente di lavoro](#)
- [Indicazioni sulla sicurezza per la struttura portante](#)
- [Indicazioni sulla sicurezza per le specifiche di costruzione](#)
- [Importanti indicazioni sul prodotto](#)

Leggere attentamente le seguenti indicazioni sulla sicurezza e attenersi alle norme antinfortunistiche specifiche del paese di riferimento sulla sicurezza e la tutela sul posto di lavoro, poiché soltanto in questo modo i prodotti Roto possono essere montati in maniera impeccabile e senza provocare alcun pericolo.



Indicazioni sulla sicurezza per i lavori eseguiti alle finestre da mansarda

**Attenzione:**

Il vetro della finestra da mansarda è fragile. Se si sale sulla finestra da mansarda, potrebbe rompersi e farvi sprofondare. Non salire sulla finestra da mansarda, né tanto meno caricarla di eventuali pesi.

Indicazioni sulla sicurezza nell'ambiente di lavoro

Rispettare le seguenti indicazioni sulla sicurezza nell'ambiente di lavoro.

**Attenzione:**

Pericolo di caduta. Se l'apertura per l'installazione non viene predisposta in maniera sicura, si potrebbe correre il pericolo di caduta, mettendo a rischio la propria vita. Quindi predisporre l'apertura per l'installazione soltanto se si indossa un'imbracatura di sicurezza o se è presente un'impalcatura.

**Attenzione:**

Pericolo caduta pezzi. I pezzi in caduta potrebbero provocare lesioni mortali. Per questo motivo lavorare sempre con indosso un elmetto protettivo e proteggere il cantiere da eventuali pezzi in caduta.

**Attenzione:**

Pericolo di slogatura per la presenza di pezzi sparsi per terra. I pezzi sparsi per terra possono provocare cadute mortali. Assicurarsi quindi che l'area di lavoro sia in ordine, sufficientemente illuminata e sicura.

**Attenzione:**

Pericolo di scivolamento a causa dell'umidità. Eseguire i lavori sul tetto in condizioni atmosferiche umide o bagnate può portare a cadute mortali. Quindi in questo caso montare il prodotto Roto in questione da dentro, proteggere il luogo di installazione da eventuali infiltrazioni d'acqua attraverso misure appropriate o aspettare condizioni atmosferiche più asciutte.

Indicazioni sulla sicurezza per la struttura portante

**Attenzione:**

La struttura del tetto dovrà essere appropriata dal punto di vista statico, registrare il peso dei prodotti Roto. Gli interventi alla struttura portante possono essere eseguiti soltanto dal personale qualificato. Rispettare quindi le seguenti indicazioni sulla sicurezza.

**Attenzione:**

Pericolo di caduta per interventi errati alla struttura portante. Il tetto o parti del tetto possono crollare. Eseguire quindi eventuali interventi alla struttura portante del tetto solo se si dispone di personale qualificato. Nel caso in cui non si disponga di tale qualificazione, rivolgersi ad un'apposita azienda specializzata in questo tipo di interventi.

Indicazioni sulla sicurezza per le specifiche di costruzione

**Attenzione:**

Definendo la posizione di montaggio del prodotto Roto, dovranno essere prese in considerazione le seguenti specifiche di costruzione (ad esempio altezza di caduta, protezione antincendio, ecc.).

Importanti indicazioni sul prodotto

Rispettare le seguenti indicazioni su come eseguire un utilizzo appropriato del prodotto Roto.



Principi fondamentali fisico-strutturali



Nota:

Attenersi in ogni caso ai principi fondamentali fisico-strutturali relativi all'isolamento termico, alla protezione dall'umidità, alla tenuta da acqua e vento nonché relativi all'isolamento acustico.

Uso



Nota:

Prima di essere montato, maneggiare con cura il prodotto Roto al fine di evitare eventuali danneggiamenti e conseguenti anomalie di funzionamento.



Nota:

Per evitare danneggiamenti non salire mai sui prodotti Roto.

Materiale

Rispettare le seguenti indicazioni sul materiale.



Nota:

Usare esclusivamente pezzi originali Roto non modificati.



Nota:

Per le assicelle di montaggio usare esclusivamente il legno della classe di qualità S 13.



Nota:

L'altezza delle assicelle di montaggio presenti e l'altezza delle assicelle di montaggio devono essere identiche.



Nota:

Sopra la finestra da mansarda deve essere applicata una griglia di raccolta per la neve, dato che la lamiera deflettrice della parte superiore del telaio di copertura non è stata progettata per questa funzione.





Descrizione del prodotto

Argomenti:

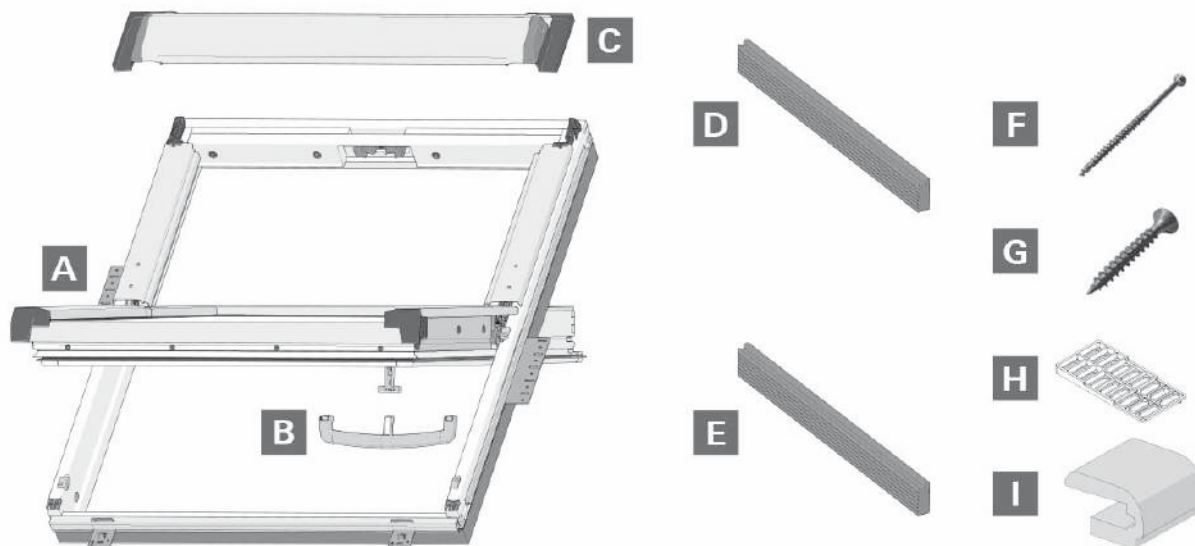
- [Dotazione di serie](#)
- [Funzioni principali](#)
- [Ambito di applicazione](#)
- [Misure](#)

Qui di seguito troverete tutte le informazioni necessarie sul prodotto.



Dotazione di serie

Il vostro prodotto è composto dai seguenti elementi.

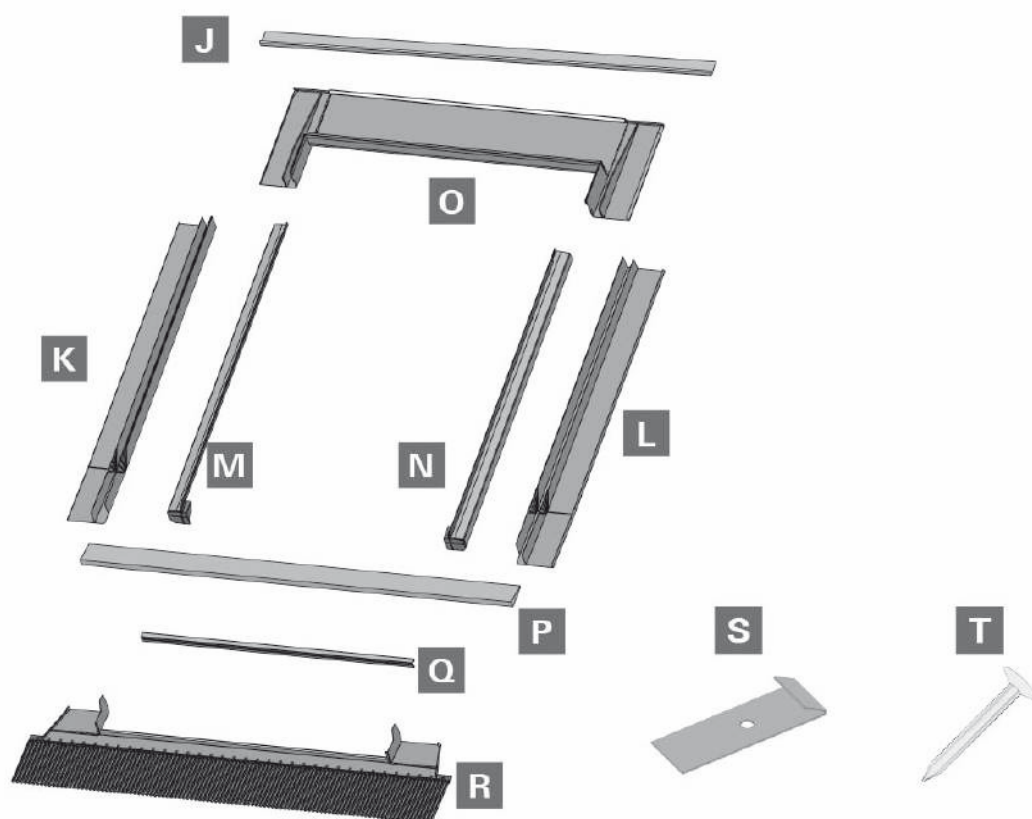


Pos.	Denominazione	Quantità
A	Finestra da mansarda	1
B	Maniglia	1
C	Lamiera di copertura dell'anta superiore	1
D	Blocchi per l'isolamento termico laterali	2
E	Blocchi per l'isolamento termico superiore e inferiore	2
F	Viti XY	4
G	Viti XZ	24
H	Cunei livellatori	2
I	Protezione per anta	2



Nota: Per il montaggio della finestra da mansarda serve inoltre un telaio di copertura non contenuto nella dotazione di serie della finestra da mansarda.

Nella dotazione di serie del telaio di copertura sono contenuti i seguenti pezzi.



Pos.	Denominazione	Quantità
J	Canalina di scarico dell'acqua	1
K	Lamiera di copertura laterale (SEB) sinistra	1
L	Lamiera di copertura laterale (SEB) destra	1
M	Lamiera di copertura laterale (SAB) sinistra	1
N	Lamiera di copertura laterale (SAB) destra	1
O	Lamiera di copertura superiore (OEB)	1
P	Cuneo di supporto	1
Q	Lamiera di copertura inferiore (UAB)	1
R	Lamiera di copertura inferiore (UEB)	1
S	Premilamiera	6
T	Chiodi	6

Funzioni principali

Finestra da mansarda

Le funzioni principali della finestra da mansarda sono le seguenti:

- Aprire per guardare fuori
- Aprire per far circolare l'aria
- Circolazione continua dell'aria nel telaio dell'anta superiore
- Chiudere
- Portare in posizione di pulizia per pulire il lato esterno



Telaio di copertura

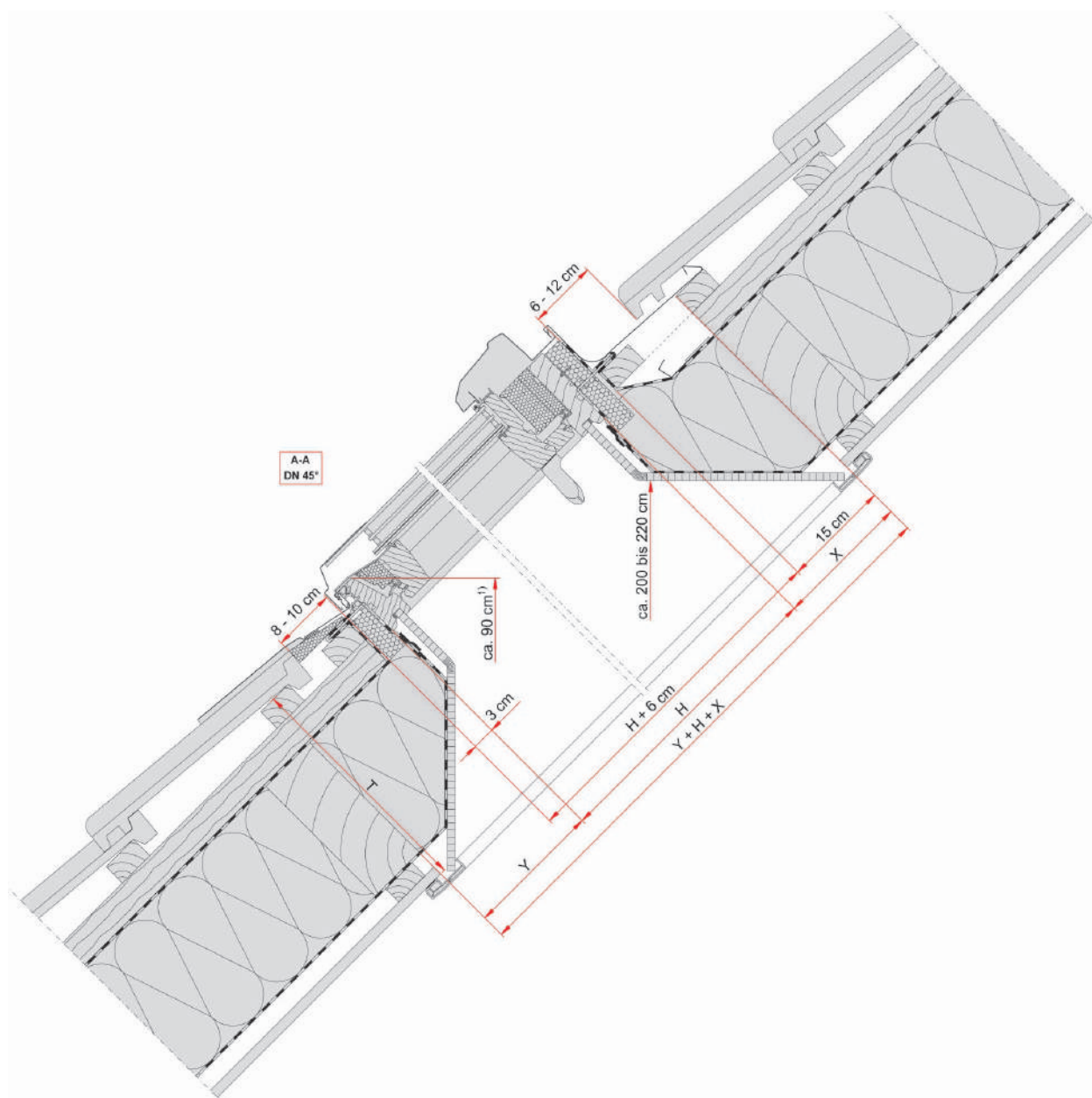
Il telaio di copertura fa in modo che non ci siano infiltrazioni d'acqua tra la finestra da mansarda (eventualmente finestra su facciata) e la struttura del tetto.

Ambito di applicazione

La finestra da mansarda è concepita per essere montata su superfici per tetti con una inclinazione da 15° a 90°. Eventuali applicazioni in situazioni di montaggio diverse da quelle prescritte dovranno essere singolarmente concordate con l'azienda Roto, dato che, in caso contrario, potrebbero verificarsi eventuali anomalie nel funzionamento.

Misure

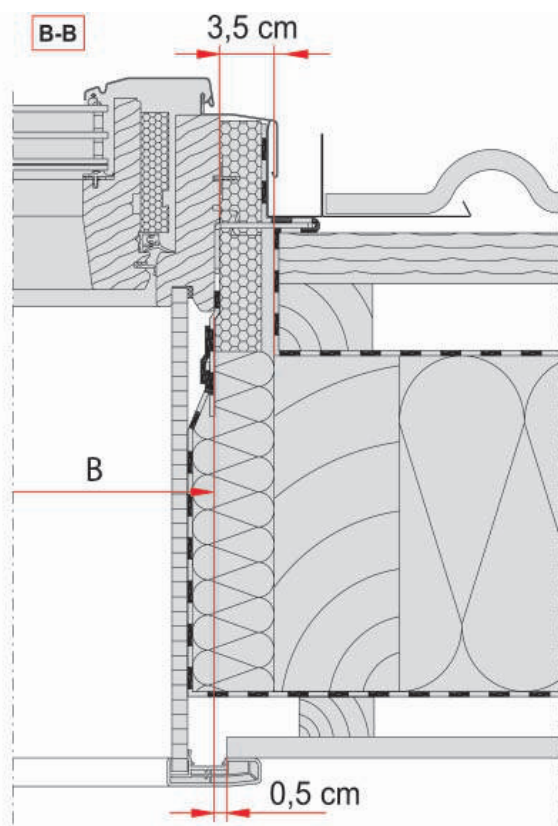
Dimensioni di ingombro della finestra da mansarda taglio A-A





T	x/y	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°
26 cm	x	520	385	300	245	200	165	140	115	100	80	65	50	35
	Y	35	50	65	80	100	115	140	165	200	245	300	385	520
28 cm	x	595	440	345	275	230	190	160	135	110	90	75	60	40
	Y	40	60	75	90	110	135	160	190	230	275	345	440	595
30 cm	x	670	495	385	310	255	215	180	150	125	105	85	65	50
	Y	50	65	85	105	125	150	180	215	255	310	385	495	670
32 cm	x	745	550	430	345	285	240	200	165	140	115	95	75	55
	Y	55	75	95	115	140	165	200	240	285	345	430	550	745
34 cm	x	820	605	470	380	315	260	220	185	155	125	105	80	60
	Y	60	80	105	125	155	185	220	260	315	380	470	605	820
36 cm	x	895	660	515	415	340	285	240	200	170	140	110	85	65
	Y	65	85	110	140	170	200	240	285	340	415	515	660	895
38 cm	x	970	715	560	450	370	310	260	220	180	150	120	95	70
	Y	70	95	120	150	180	220	260	310	370	450	560	715	970
40 cm	x	1045	770	600	485	400	335	280	235	195	160	130	100	75
	Y	75	100	130	160	195	235	280	335	400	485	600	770	1045

Dimensioni di ingombro della finestra da mansarda taglio B-B







Montaggio

Argomenti:

- Requisiti
- Predisporre l'apertura per l'installazione
- Predisporre il montaggio della finestra da mansarda
- Montare la finestra da mansarda
- Inserire la finestra da mansarda nel tetto
- Montare la maniglia

Qui di seguito viene descritto il processo di montaggio della finestra da mansarda.



Requisiti

Materiale

Per poter iniziare il montaggio della finestra da mansarda, dovranno essere presenti i seguenti elementi:

- Il telaio di copertura adeguato.
- Ogni volta un rotolo di nastro adesivo adeguato per il collegamento interno ed esterno.
- Un rotolo di guaina sottotegola.
- Un paio di assicelle alla stessa altezza del tavolato portante del tetto già presente.

Utensili

Per poter iniziare il montaggio della finestra da mansarda, dovranno essere presenti i seguenti utensili:

- Metro pieghevole
- Matita
- Taglierino
- Avvitatore a batteria
- Sega a coda di volpe
- Martello
- Puntatrice

Predisporre l'apertura per l'installazione

Qui di seguito viene descritto come creare l'apertura per il montaggio della finestra da mansarda.



Pericolo:

- Pericolo di caduta.
- Se l'apertura per l'installazione non viene predisposta in maniera sicura, si potrebbe correre il pericolo di caduta, mettendo a rischio la propria vita.
- Quindi predisporre l'apertura per l'installazione soltanto se si indossa un'imbracatura di sicurezza o se è presente un'impalcatura.



Pericolo:

- Pericolo di caduta per interventi errati alla struttura portante.
- Il tetto o parti del tetto possono crollare.
- Eseguire quindi eventuali interventi alla struttura portante del tetto solo se si dispone di una specifica formazione. Nel caso in cui non si disponga di tale qualificazione, rivolgersi ad un'apposita azienda specializzata in questo tipo di interventi.

1. Sostituire il travetto inclinato. Rispettare quindi la seguente distanza:

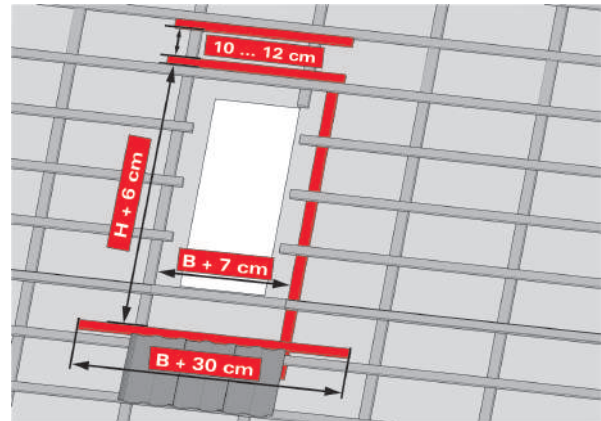
Larghezza della finestra da mansarda + 7 cm.

A tal proposito rispettare **Misure** alla pagina 16.

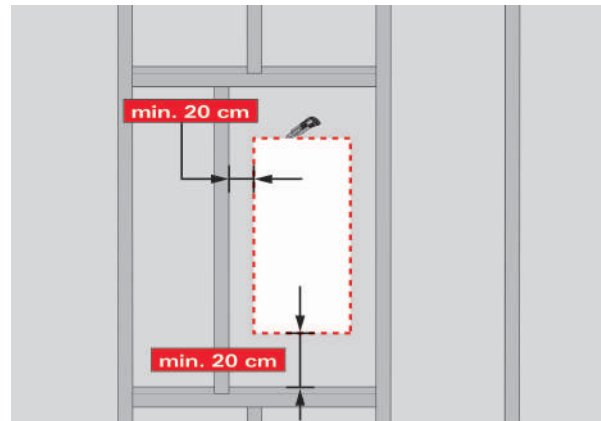




2. Aprire il tetto e avvitare i listelli di posizionamento richiesti per il montaggio, come illustrato nell'immagine. A tal proposito rispettare il seguente elenco puntato.



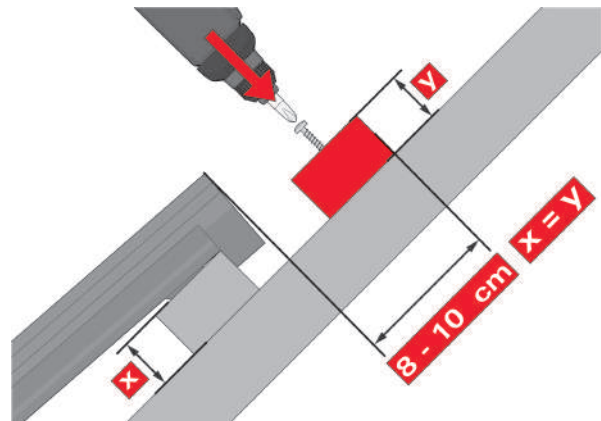
- a) Tagliare il rotolo di guaina sottotegola ad una distanza minima di 20 cm dai travetti.



- b) Sopra la fila di tegole più bassa avvitare un listello di posizionamento, sul quale viene montata la finestra da mansarda:

distanza dallo spigolo superiore della fila di tegole fino allo spigolo superiore del listello di posizionamento = 8 - 10 cm.

i Nota: Fare attenzione che l'altezza dell'assicella corrisponda all'altezza del tavolato portante.



A tal proposito rispettare **Misure** alla pagina 16.

- c) Avvitare il listello di posizionamento superiore alla seguente distanza rispetto al listello di posizionamento inferiore:

Altezza della finestra da mansarda + 6 cm.

i Nota: Fare attenzione che l'altezza dell'assicella corrisponda all'altezza del tavolato portante.



A tal proposito rispettare **Misure** alla pagina 16.



- d) Se necessario avvitare un altro listello di posizionamento alla distanza riportata qui di seguito, sul quale verrà montata successivamente la lamiera di copertura superiore:

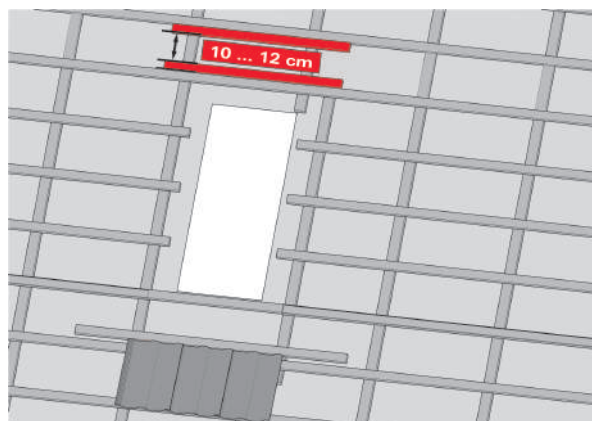
10 - 12 cm.



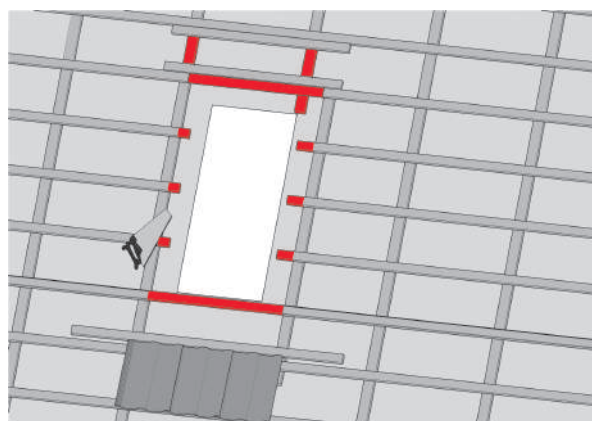
Nota: Fare attenzione che l'altezza dell'assicella corrisponda all'altezza del tavolato portante.

A tal proposito rispettare **Misure** alla pagina 16.

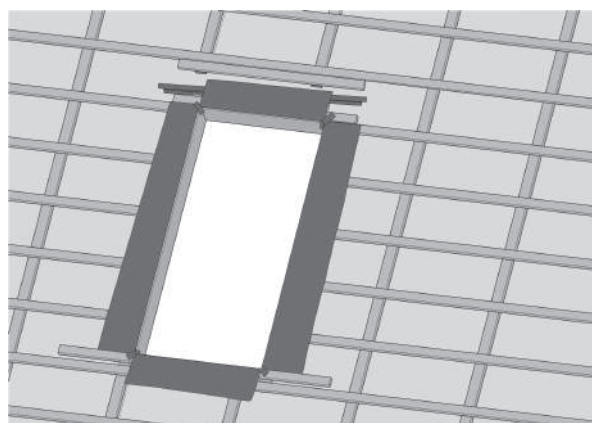
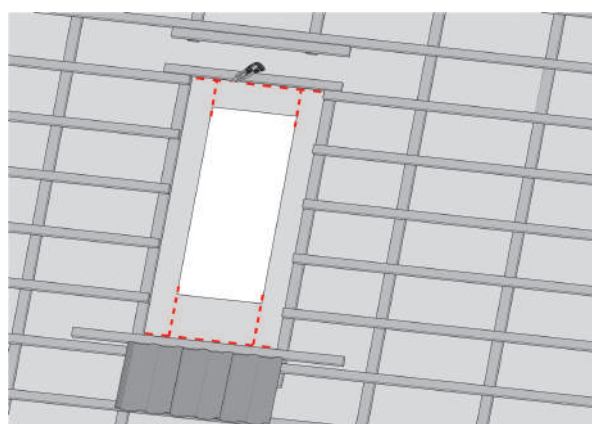
3. Segare le assicelle contrassegnate per ingrandire l'apertura di montaggio.



4. Tagliare il rotolo di guaina sottotegola, come illustrato nell'immagine.



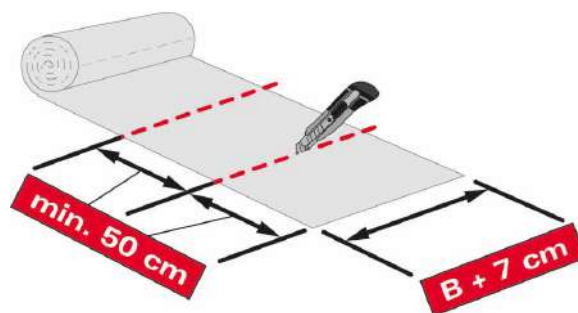
5. Realizzare l'apertura di montaggio, come illustrato nell'immagine. A tal proposito rispettare il seguente elenco puntato.



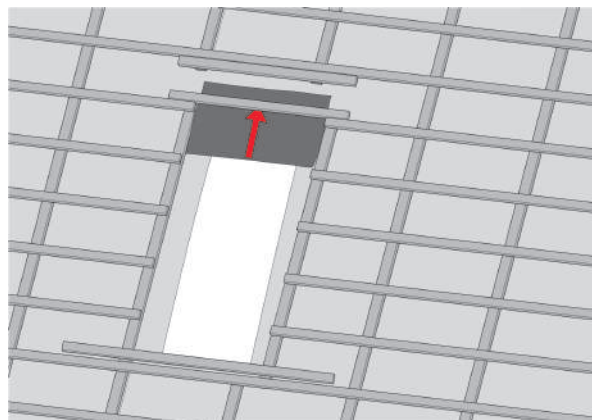


a) Tagliare secondo le proprie esigenze il rotolo di guaina sottotegola in base alle seguenti misure:

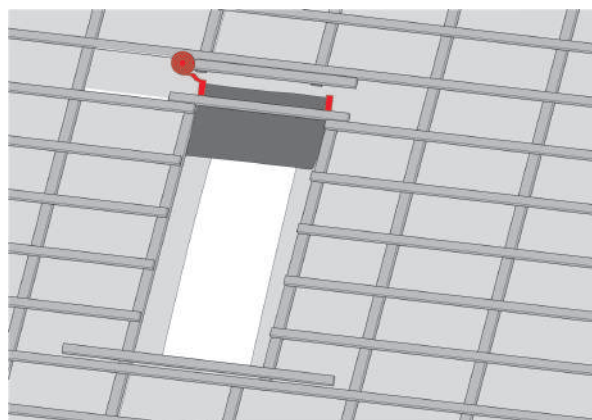
- Larghezza: larghezza della finestra da mansarda + 7 cm.
- Lunghezza: min. 50 cm.



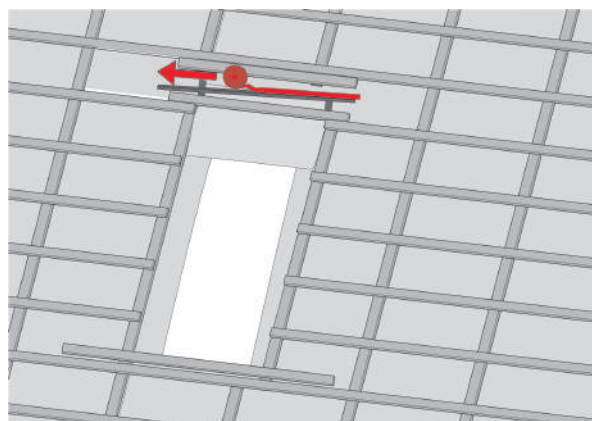
b) Realizzare uno dei pezzi tagliati in base alle proprie esigenze sotto il listello di posizionamento superiore.



c) Con un nastro adesivo adeguato incollare il pezzo della guaina sottotegola lateralmente alla stessa guaina sottotegola.

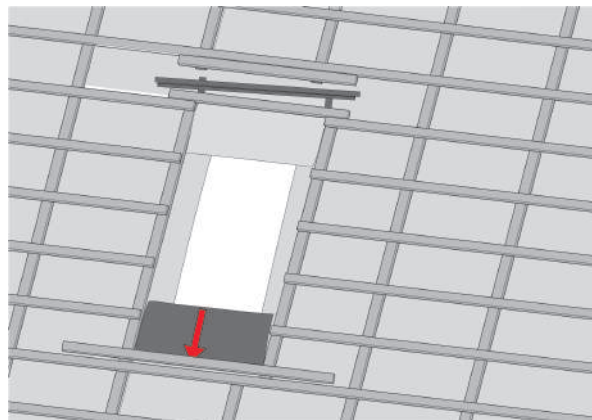


d) Con un nastro adesivo adeguato incollare la canalina di scarico dell'acqua ed il rotolo di guaina sottotegola.

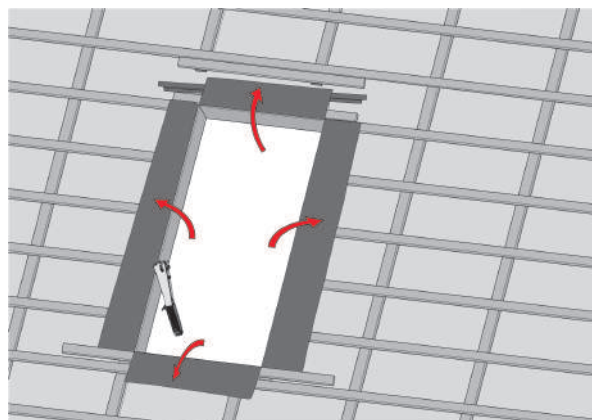




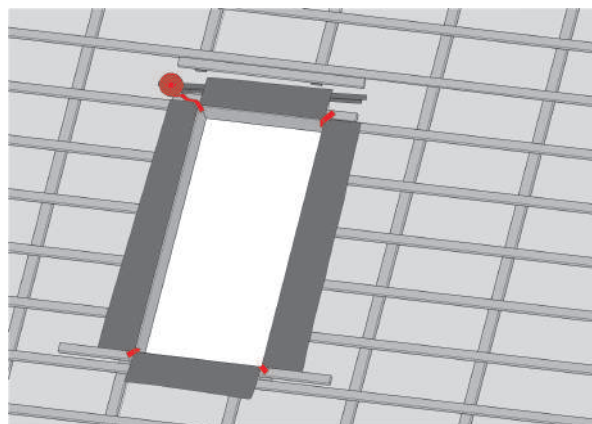
- e) Realizzare uno dei pezzi tagliati in base alle proprie esigenze sotto il listello di posizionamento superiore.



- f) Aprire per davanti i rotoli di guaina sottotegola e fissarli saldamente con la puntatrice, come illustrato nell'immagine.



- g) Incollare gli angoli con il nastro adesivo adatto.



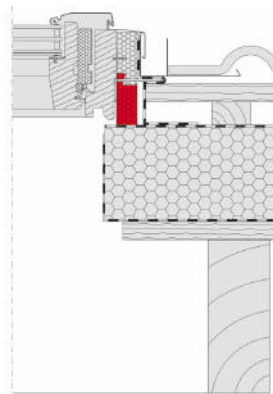
Ora l'apertura di montaggio è quindi predisposta. Continuare con il seguente paragrafo: [Predisporre il montaggio della finestra da mansarda](#) alla pagina 25

Predisporre il montaggio della finestra da mansarda

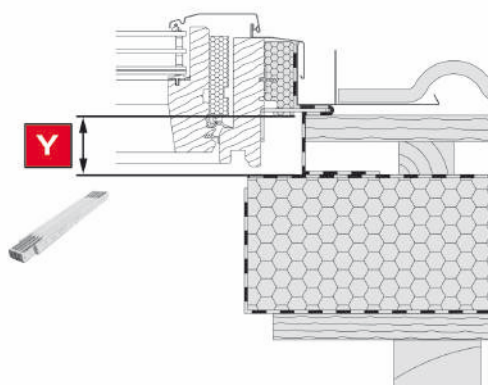
Collegare i blocchi per l'isolamento termico per l'isolamento esterno del tetto

Se la finestra da mansarda deve essere montata in un tetto dotato di isolamento esterno (vedasi seguente immagine), prima del montaggio i blocchi per l'isolamento termico forniti in dotazione come optional devono essere tagliati a misura e applicati sulla finestra da mansarda.

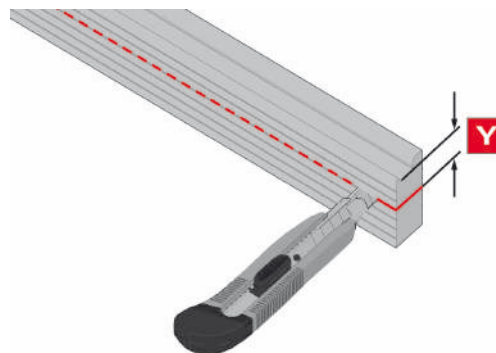
A tal proposito rispettare i seguenti punti.



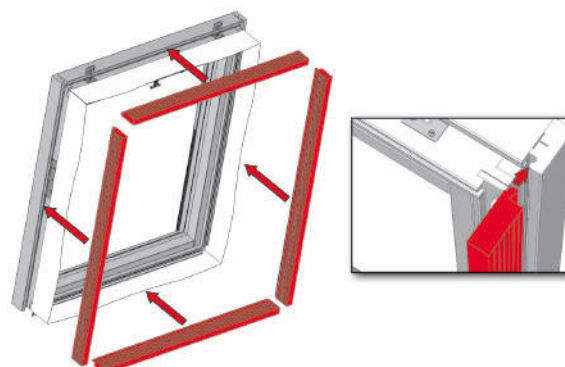
1. Prendere la misura Y.



2. Tagliare i blocchi per l'isolamento termico forniti in dotazione in modo da far corrispondere l'altezza alla misura Y.

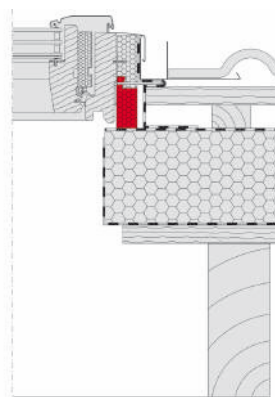


3. Premere i blocchi per l'isolamento termico forniti in dotazione sull'isolamento termico della finestra da mansarda.





La sezione dovrà corrispondere in base al montaggio della sezione rappresentata.



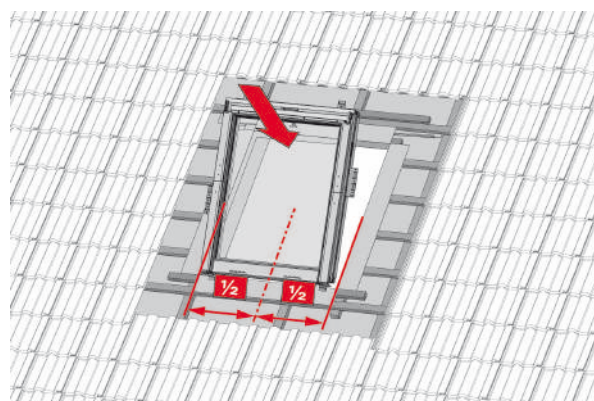
I blocchi per l'isolamento termico sono collegati soltanto alla finestra da mansarda. Continuare con il seguente paragrafo: [Montare la finestra da mansarda](#) alla pagina 26.

Montare la finestra da mansarda

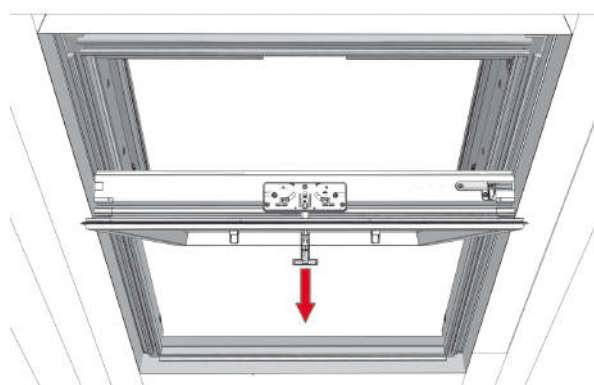
Qui di seguito viene descritto come montare la finestra da mansarda nello stato in cui viene fornita, con il telaio dell'anta e l'infisso collegati.

La condizione fondamentale è che siano stati collegati i blocchi per l'isolamento termico esterno del tetto. A tal proposito rispettare [Collegare i blocchi per l'isolamento termico per l'isolamento esterno del tetto](#) alla pagina 25.

1. Inserire la finestra da mansarda al centro dell'apertura di montaggio.

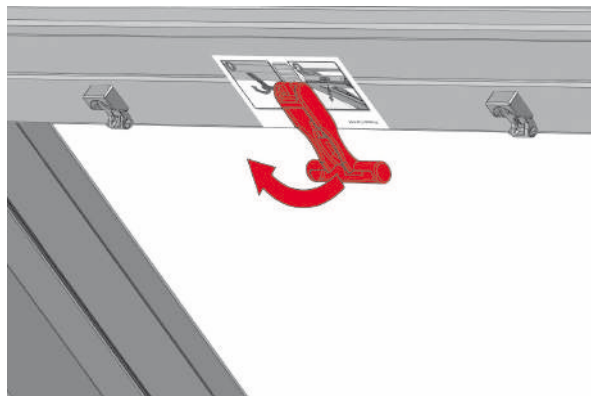


2. Aprire la finestra da mansarda. A tal proposito rispettare il seguente elenco puntato.

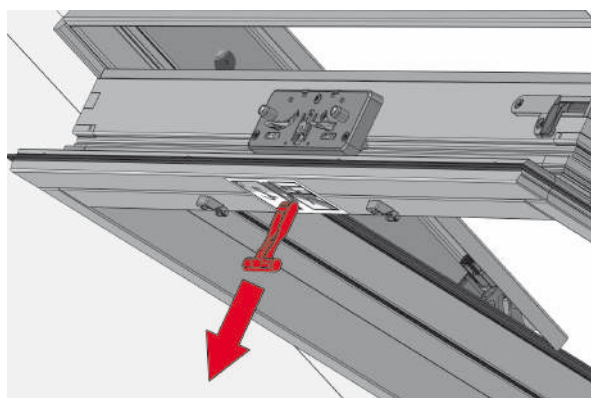




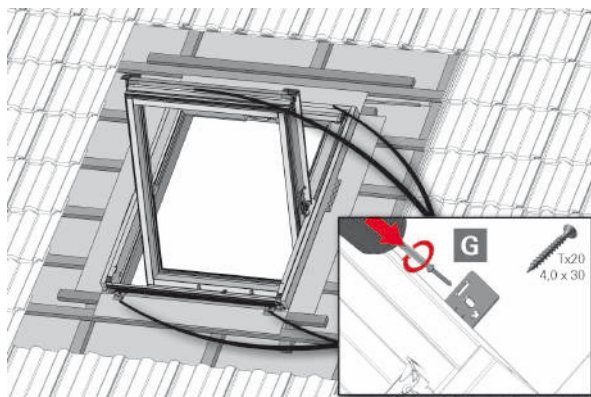
- a) Per aprire la chiusura girare la maniglia di montaggio in senso verticale rispetto al telaio dell'anta.



- b) Per aprire la finestra da mansarda, tirare la maniglia di montaggio in senso verticale verso l'interno.

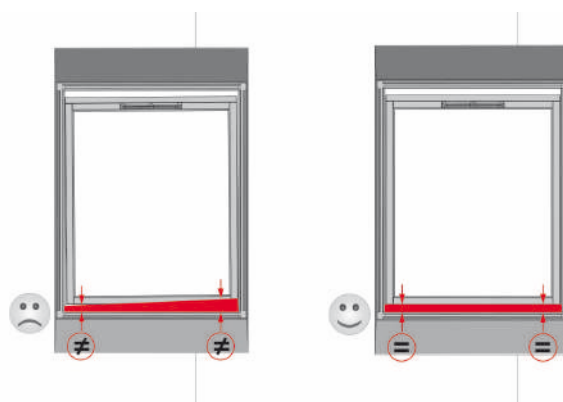


3. Mettere al sicuro la finestra da mansarda girando le viti sui punti rappresentati.



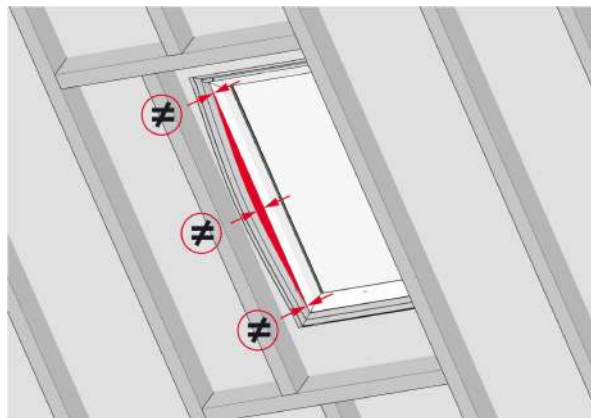
4. Controllare l'intercapedine tra il telaio dell'anta e l'infisso. Se almeno un'intercapedine non è parallela, fare attenzione ai seguenti paragrafi:

- **Modificare l'intercapedine inferiore** alla pagina 44
- **Modificare l'intercapedine laterale** alla pagina 46





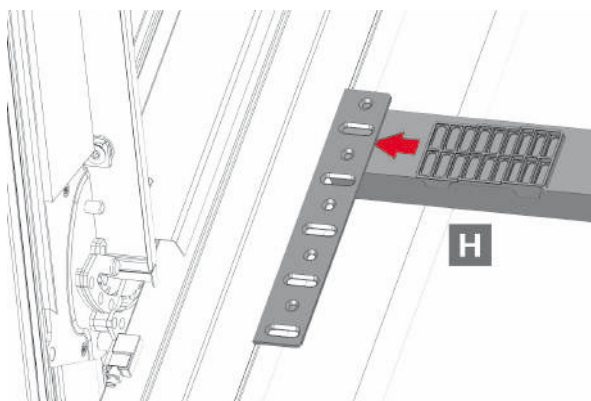
5. Verificare se l'infisso si piega a sinistra o a destra.



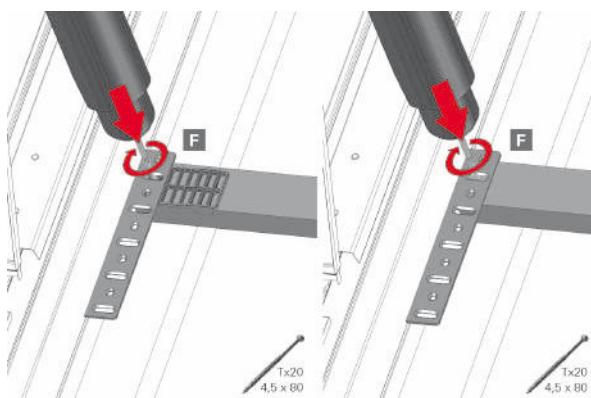
6. Se necessario rinforzare gli angoli di arresto laterali con i cunei livellatori forniti in dotazione, finché l'infisso non si piega più.



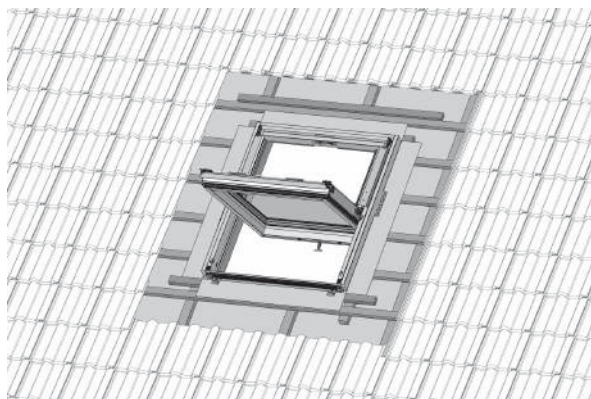
Nota: Se un angolo di arresto laterale non dovesse poggiare su un'assicella, allora mettere un'assicella di supporto sotto l'angolo di arresto.



7. Avvitare gli angoli di arresto laterali.

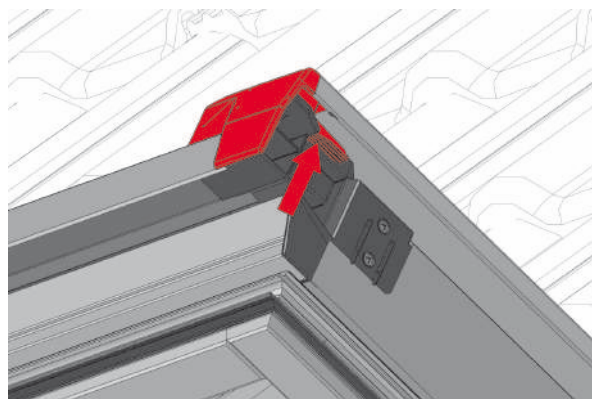


8. Smontare le lamiere di copertura dell'anta inferiore. A tal proposito rispettare il seguente elenco puntato.

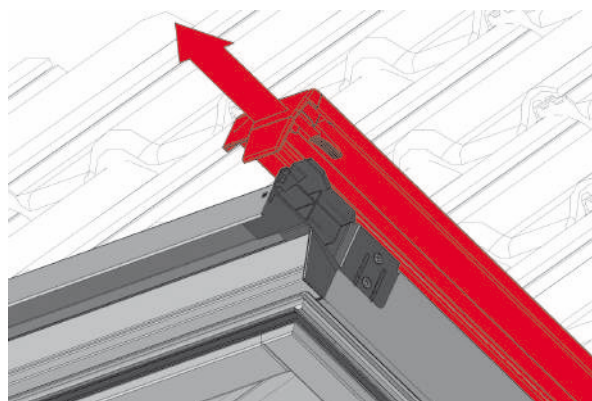




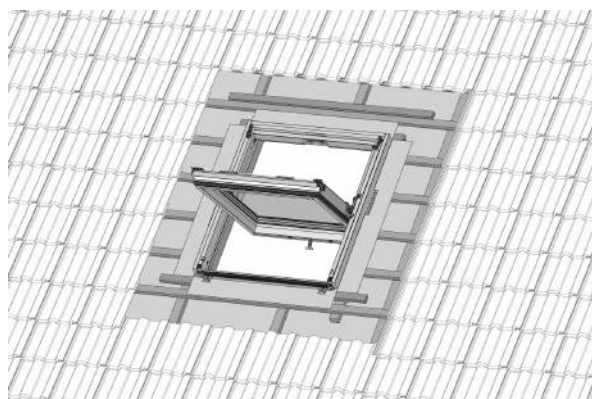
- a) Premere la leva di bloccaggio sull'angolo inferiore del telaio dell'anta.



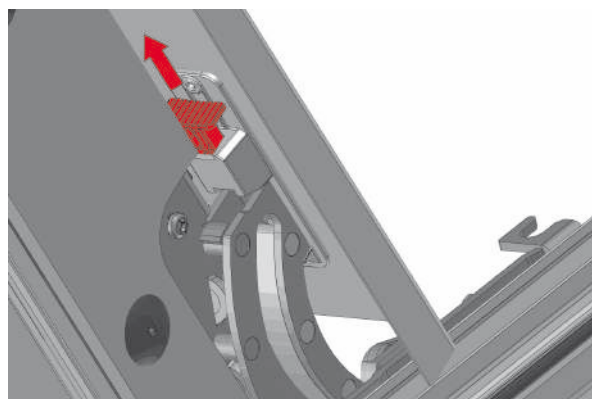
- b) Togliere la lamiera di copertura dell'anta inferiore.



- 9.** Smontare le lamiere di copertura dell'anta superiore. A tal proposito rispettare il seguente elenco puntato.



- a) Allentare il perno di sicurezza posto sotto la lamiera di copertura dell'anta superiore.





- b) Togliere la lamiera di copertura dell'anta superiore.



Quindi la finestra da mansarda è ora montata. Continuare con il seguente paragrafo: [Separare il telaio dell'anta dall'infisso](#) alla pagina 30.

Inserire la finestra da mansarda nel tetto

Separare il telaio dell'anta dall'infisso

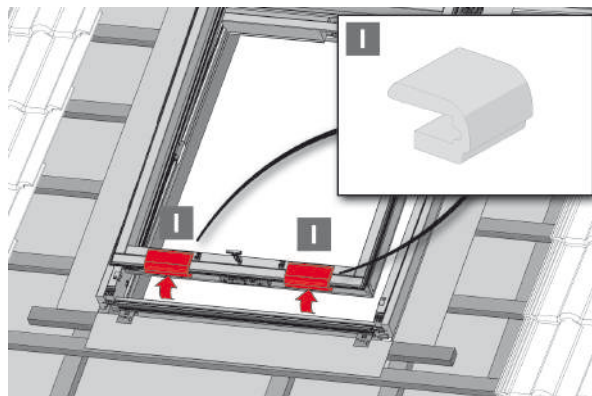
Qui di seguito viene descritto come separare il telaio dell'anta dall'infisso per riuscire collegare più facilmente la finestra da mansarda.



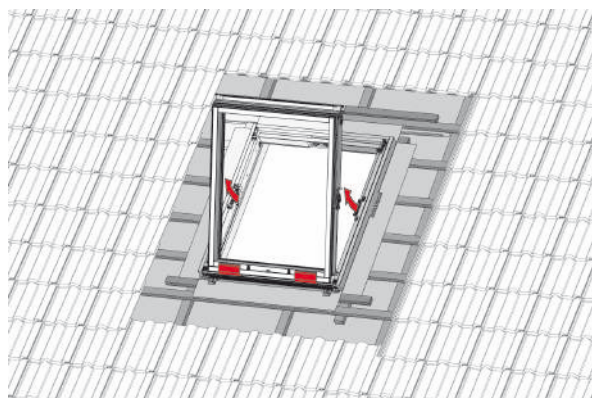
Avvertenza:

- Pericolo di schiacciamento.
- Separando il telaio dell'anta dall'infisso, quando questi si chiudono si potrebbero schiacciare le dita, la mano o il braccio.
- Togliere il telaio dell'anta all'infisso in due.

1. Far oscillare completamente il telaio dell'anta e infilare la protezione dell'anta sul telaio dell'anta superiore.

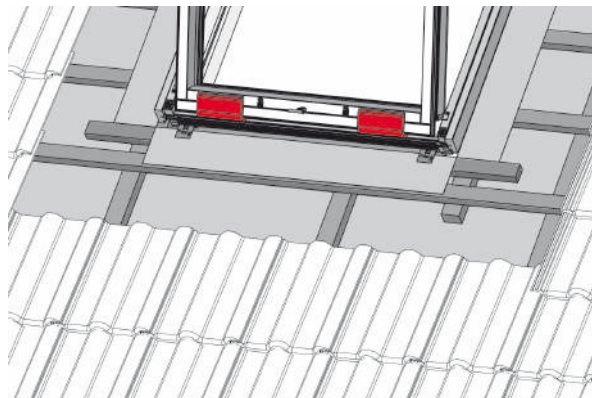


2. Aprire le chiusure dei cuscinetti a sfera oscillanti su entrambi i lati. A tal proposito rispettare il seguente elenco puntato.

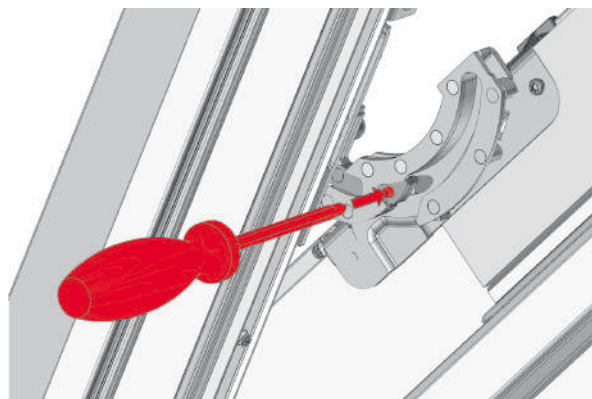




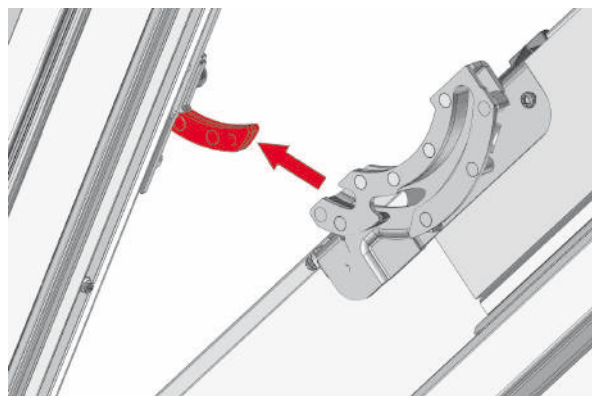
- a) Posizionare il telaio dell'anta superiore con le protezioni dell'anta sull'infisso inferiore.



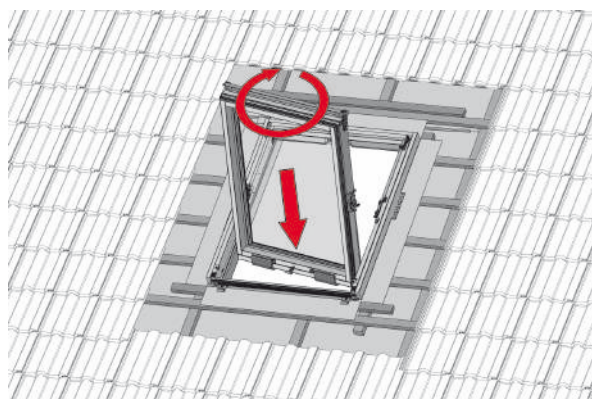
- b) Spingere il perno verso fuori.



- c) Allentare il cuscinetto a sfera orientabile.

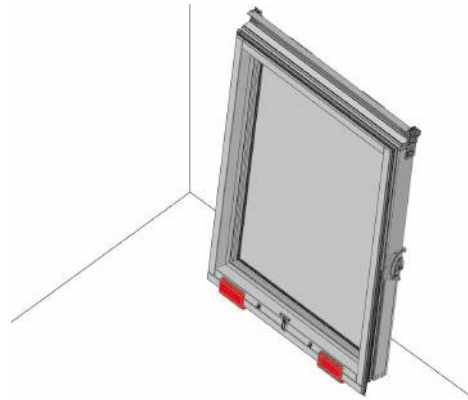


- 3.** Togliere il telaio dell'anta dall'infisso.





4. Appoggiare il telaio dell'anta.



Ora il telaio dell'anta è separato dall'infisso. Continuare con il seguente paragrafo: [Inserire la finestra da mansarda nel tetto](#) alla pagina 30.

Eeguire collegamento esterno

Qui di seguito viene descritta la procedura standard su come collegare la finestra da mansarda sul tetto dall'esterno.

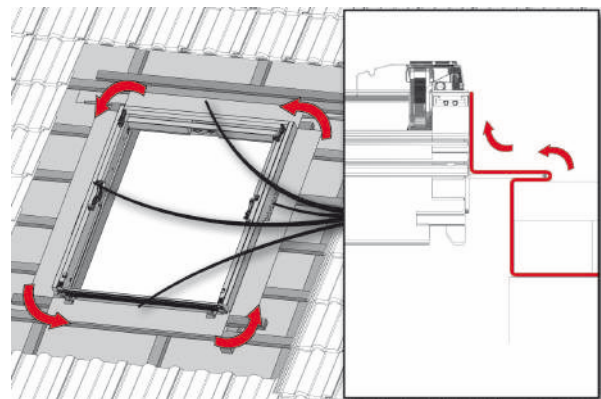
La condizione preliminare a tal proposito è che il telaio dell'anta e l'infisso siano già stati separati. A tal proposito rispettare [Separare il telaio dell'anta dall'infisso](#) alla pagina 30.

Per poter eseguire un collegamento ottimale della finestra da mansarda sul tetto, l'azienda Roto offre i seguenti prodotti aggiuntivi:

- Telaio di montaggio, isolamento e collegamento
- Kit per il collegamento esterno
- Telaio di montaggio e collegamento

Se fosse a disposizione uno dei prodotti, in tal caso rispettare le istruzioni di montaggio allegate al prodotto e non prendere in considerazione questo paragrafo.

1. Applicare la pellicola lungo tutto il bordo verso l'alto e fissarla saldamente con la puntatrice.



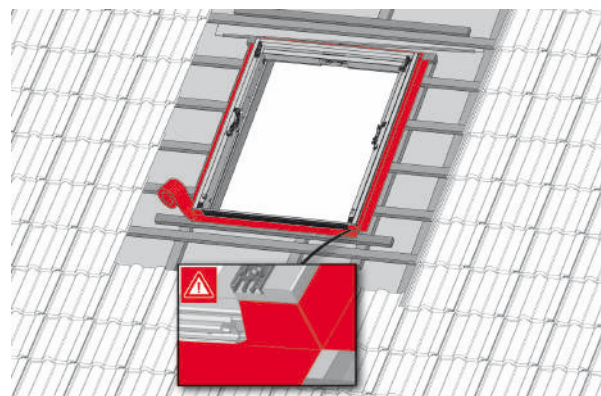
2. Con un nastro adesivo adeguato incollare sui lati la finestra da mansarda al rotolo di guaina sottotegola.



Nota: Il collegamento tra la finestra da mansarda ed il tetto serve per la tenuta dal vento. Se il collegamento non dovesse essere eseguito in modo appropriato, ne potrebbero derivare danni per i quali l'azienda Roto non si assume alcuna responsabilità.



Nota: Fare attenzione che il nastro adesivo non venga applicato né troppo in basso né troppo in alto, in modo tale che possa essere montata la lamiera inferiore del telaio di copertura.

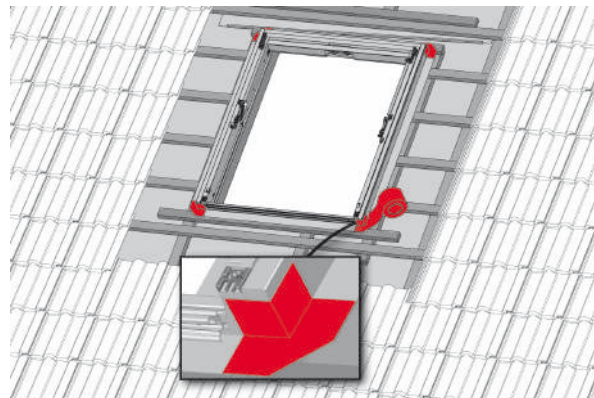




3. Con un nastro adesivo adeguato incollare gli angoli della finestra da mansarda al rotolo di guaina sottotevola.



Nota: Fare attenzione che il nastro adesivo non venga applicato né troppo in basso né troppo in alto, in modo tale che possa essere montata la lamiera inferiore del telaio di copertura.



A questo punto il collegamento esterno è stato realizzato. Continuare con il seguente paragrafo: [Montaggio del telaio di copertura](#) alla pagina 33.

Montaggio del telaio di copertura

Qui di seguito viene descritto come montare il telaio di copertura per le seguenti coperture:

- Tegole
- Tegole alte
- Ardesia
- Pannelli ondulati

La condizione preliminare a tal proposito è che il telaio dell'anta e l'infisso siano già stati separati. A tal proposito rispettare [Separare il telaio dell'anta dall'infisso](#) alla pagina 30.

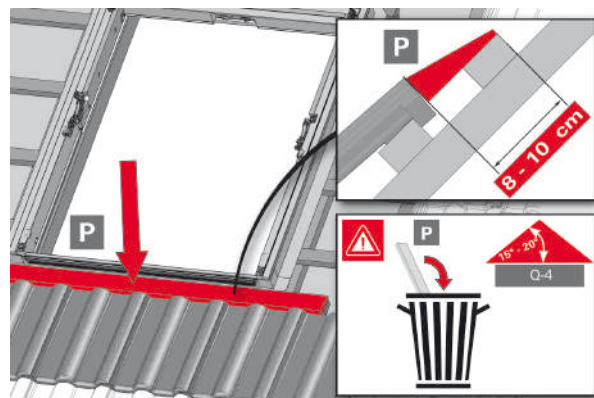


Nota: Nel caso in cui la finestra da mansarda sia stata montata in un tetto con un'altra copertura, utilizzare il corrispondente telaio di copertura. In questo caso rispettare le istruzioni per l'uso allegate al prodotto.

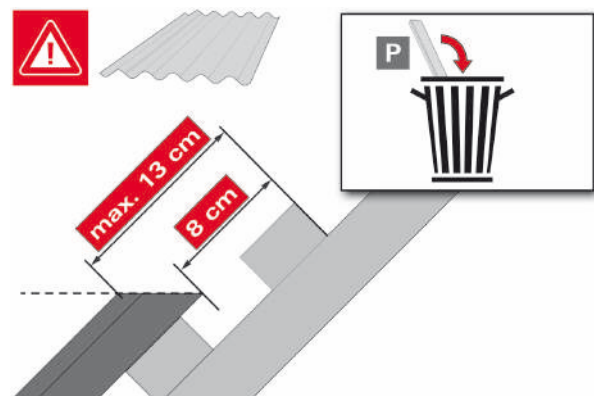
1. Posizionare il cuneo di supporto sulla fila di tegole posta sotto la finestra da mansarda.



Nota: Per un'inclinazione del tetto inferiore a 20° non è necessario l'uso del cuneo di supporto.

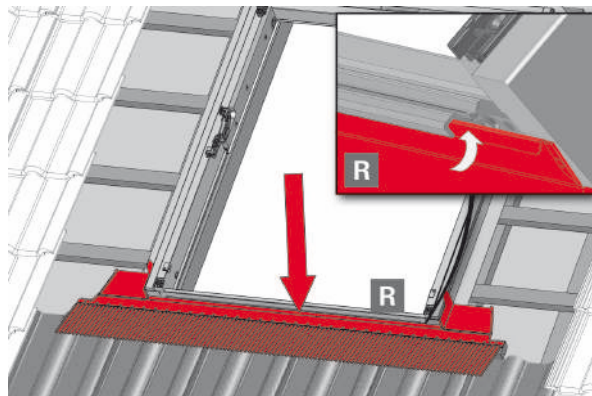


Nota: Per copertura con pannelli ondulati non è necessario l'uso del cuneo di supporto.





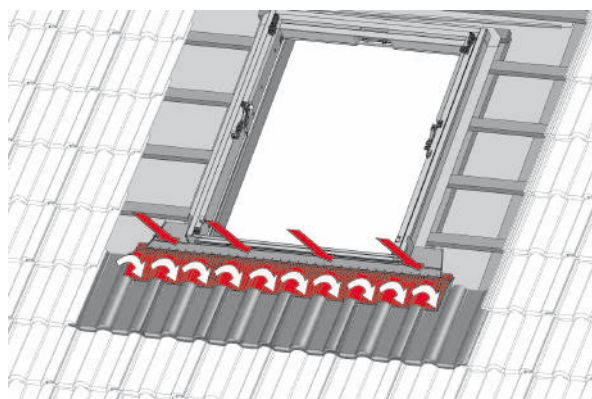
2. Spingere la lamiera del telaio di copertura inferiore sotto la scanalatura dell'infisso inferiore.



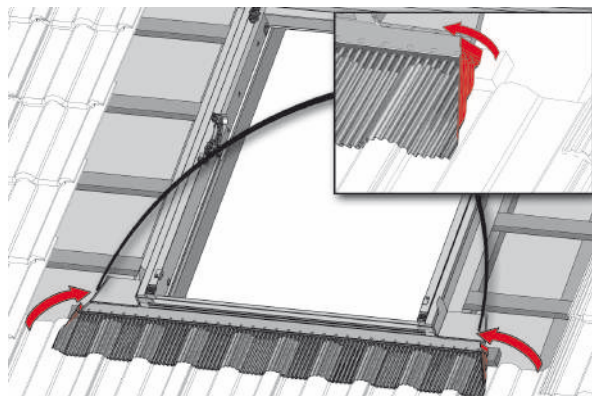
3. Premere il rivestimento della lamiera di copertura inferiore sulle tegole.



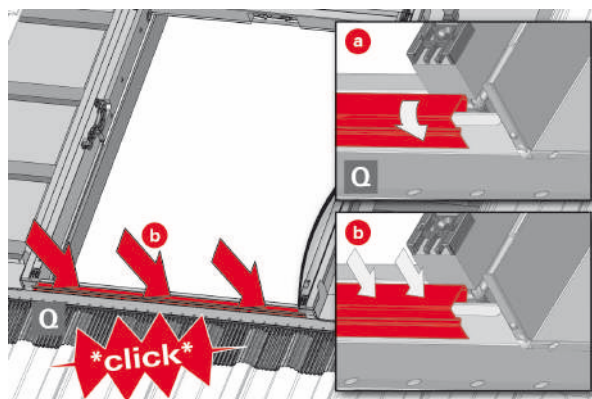
Nota: Se per un'inclinazione del tetto inferiore a 20° l'acqua non dovesse scolare bene, tagliare le tegole di conseguenza.



4. Piegare gli angoli superiori del rivestimento della lamiera del telaio di copertura inferiore.

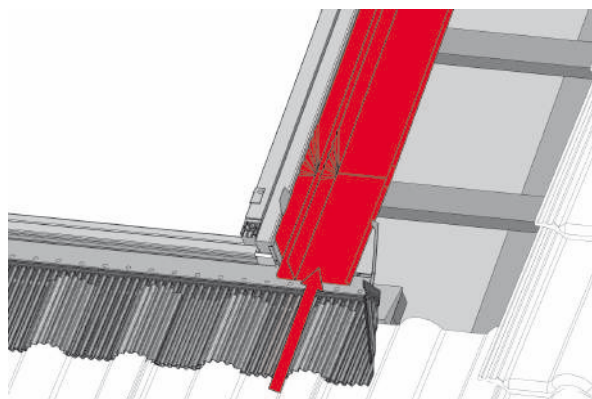


5. Girare la lamiera di copertura inferiore sull'infisso inferiore e premerla contro lo stesso infisso finché non scatta.

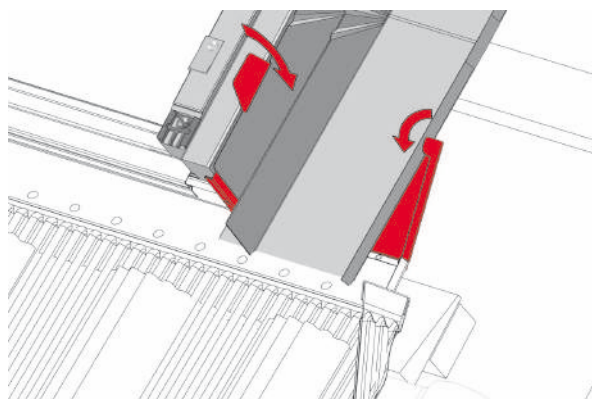




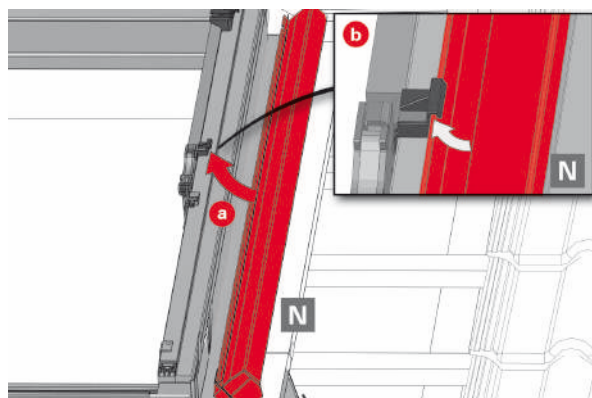
6. Spingere le lamiera di copertura laterali sulla lamiera di copertura inferiore.



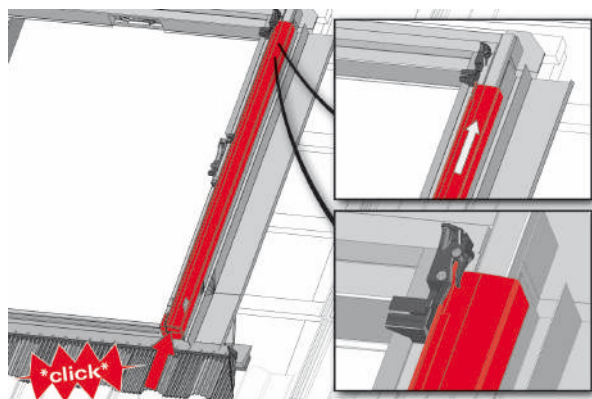
7. Premere le linguette della lamiera di copertura inferiore intorno alle lamiera di copertura laterali.



8. Girare le lamiera di copertura laterali sotto le lamiera di copertura dell'anta.

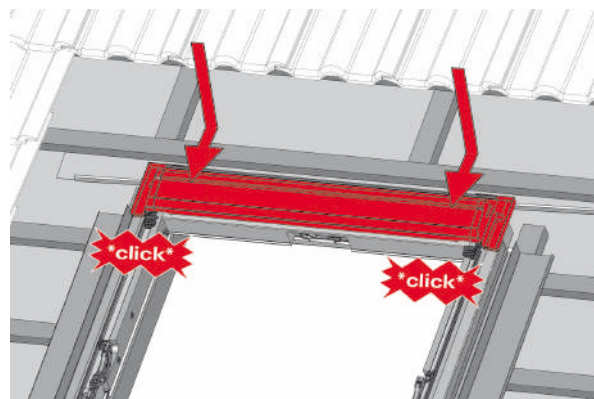


9. Premere le lamiera del telaio di copertura laterali verso l'alto finché non scattano.

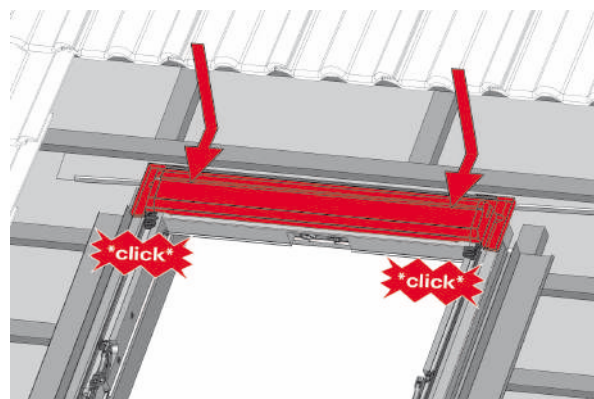




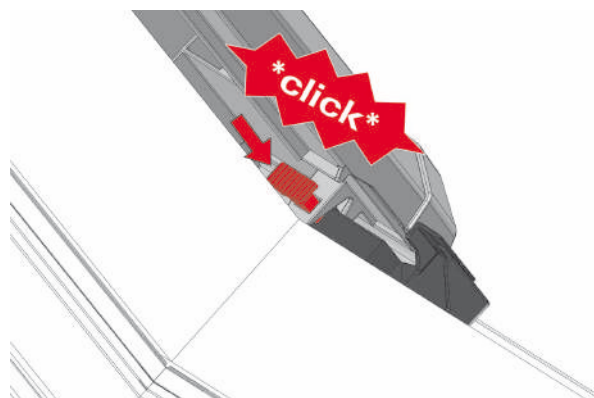
- 10.** Montare la lamiera di copertura dell'anta superiore. A tal proposito rispettare il seguente elenco puntato.



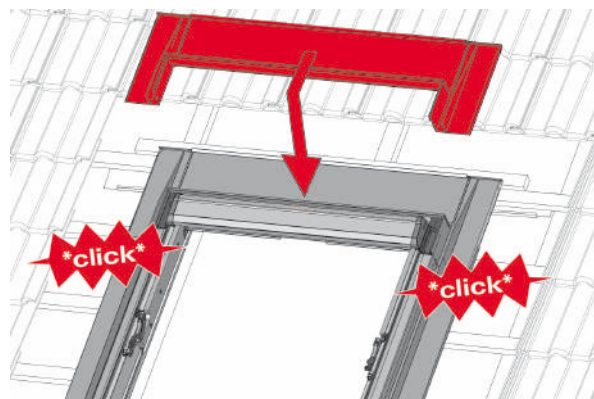
- a) Premere la lamiera di copertura superiore sull'infisso superiore e tirarla verso il basso parallelamente all'inclinazione del tetto finché non scatta.



- b) Bloccare la lamiera di copertura dell'anta superiore servendosi di perni di sicurezza interni.



- 11.** Infilare la lamiera del telaio di copertura superiore sulla lamiera di copertura dell'anta superiore finché non scatta.

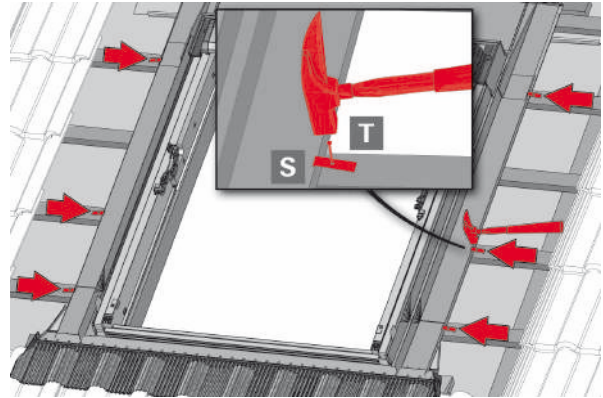




12. Fissare le lamiere di copertura laterali inchiodando rispettivamente tre dei premilamiera forniti in dotazione.



Nota: Con entrambi i premilamiera superiori fissare inoltre la lamiera di copertura superiore.

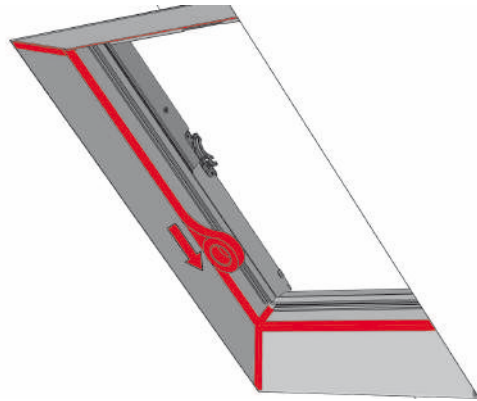


Ora il telaio di copertura è montato. Continuare con il seguente paragrafo.

Eeguire attacco interno

Qui di seguito viene descritta la procedura standard su come collegare internamente sul tetto la finestra da mansarda.

Con un nastro adesivo adeguato incollare il nastro di collegamento alla barriera paravapore, come illustrato nell'immagine.



A questo punto il collegamento interno è stato realizzato. Continuare con il seguente paragrafo.

Unire il telaio dell'anta all'infisso

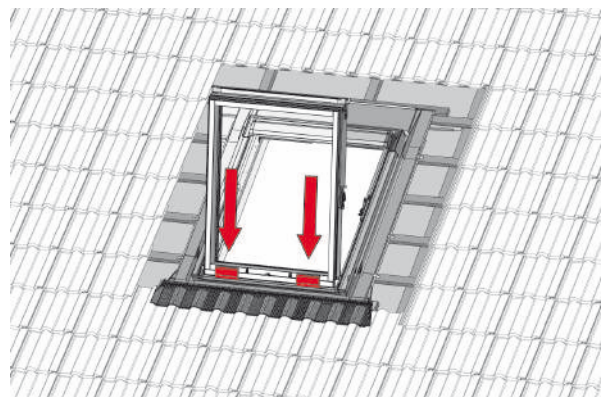
Qui di seguito viene descritto come collegare il telaio dell'anta e l'infisso.



Avvertenza:

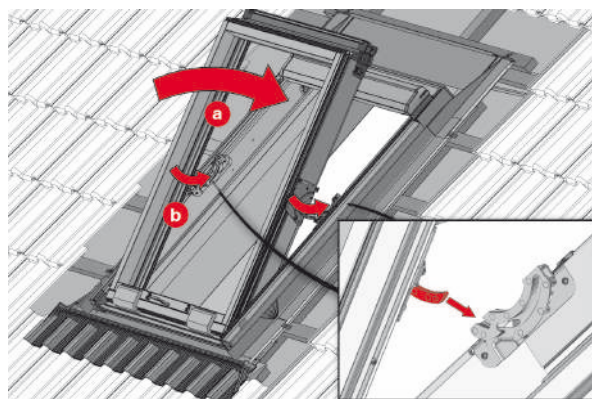
- Pericolo di schiacciamento.
- Unendo il telaio dell'anta all'infisso si potrebbero schiacciare le dita, la mano o il braccio, quando questi si chiudono.
- Unire il telaio dell'anta all'infisso in due.

1. Posizionare il telaio dell'anta superiore con il lato esterno verso dentro sull'infisso inferiore.

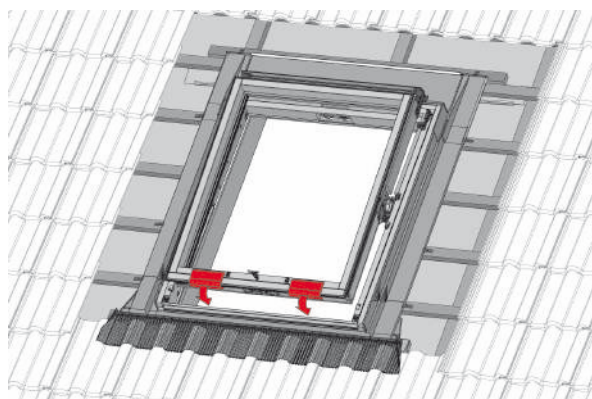




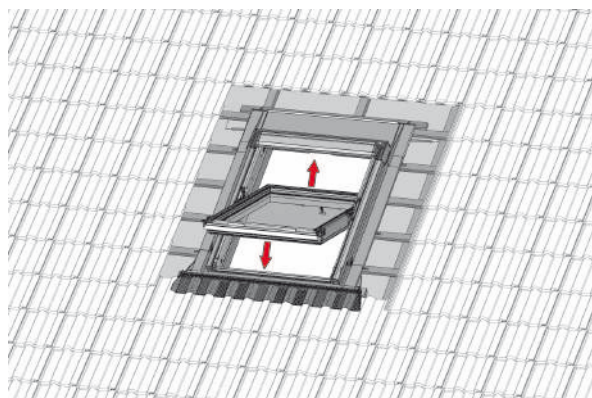
2. Collegare i cuscinetti a sfera oscillanti su entrambi i lati.



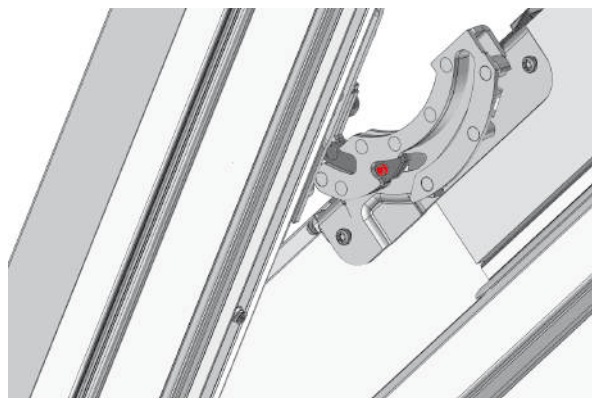
3. Togliere la protezione dell'anta sul telaio dell'anta superiore.



4. Chiudere la finestra da mansarda e riaprirla successivamente per bloccare il cuscinetto a sfera oscillante.

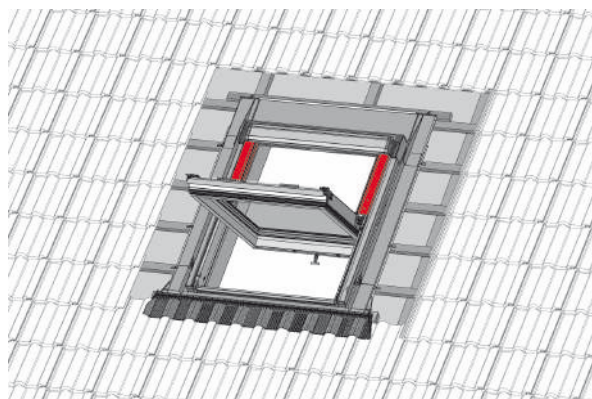


La situazione di installazione ora dovrà corrispondere all'immagine.





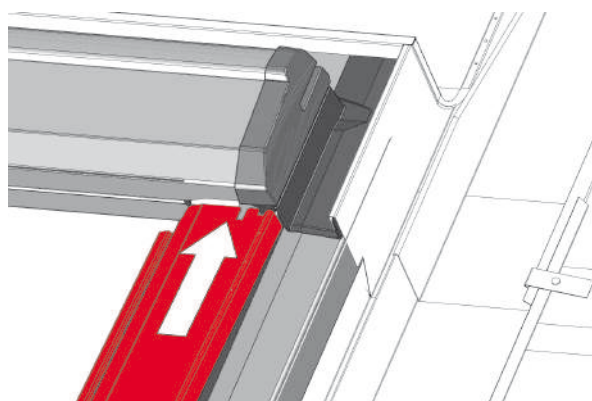
5. Montare le lamiera di copertura dell'anta superiore. A tal proposito rispettare il seguente elenco puntato.



- a) Infilare la lamiera di copertura dell'anta superiore sull'infisso superiore.



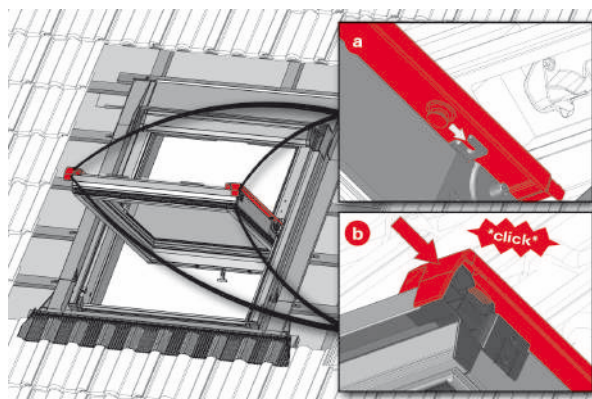
Suggerimento: Fare attenzione alla linea tratteggiata.



- b) Bloccare la lamiera di copertura dell'anta superiore sull'infisso superiore con il perno di sicurezza.



6. Infilare le lamiera di copertura dell'anta inferiore sul telaio dell'anta inferiore finché non scattano.



Ora il telaio dell'anta e dell'infisso sono di nuovo uniti. Continuare con il seguente paragrafo: [Montare la maniglia](#) alla pagina 40.

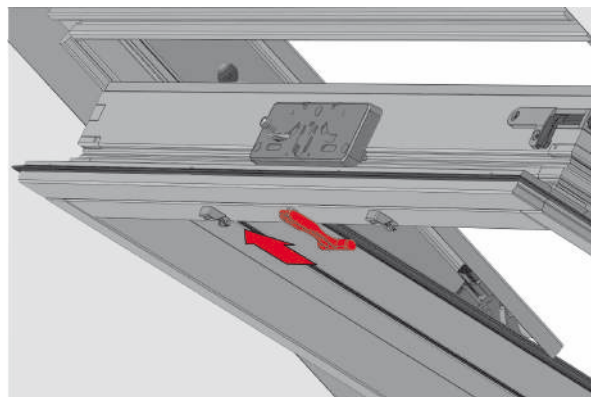


Montare la maniglia

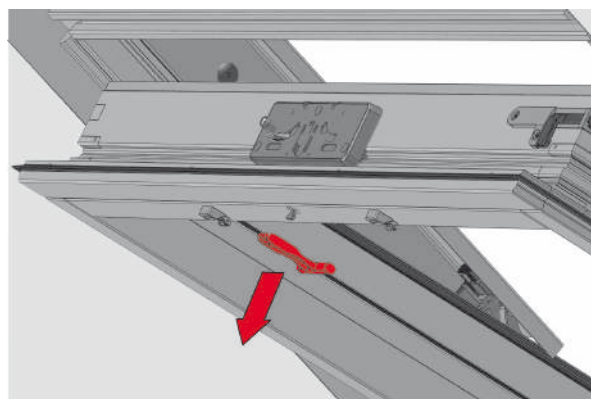
Qui di seguito viene descritto come montare la maniglia della finestra da mansarda. Per questo la finestra da mansarda deve essere tenuta aperta.

i **Suggerimento:** Montare la maniglia solo alla fine per evitare possibili danni durante il montaggio.

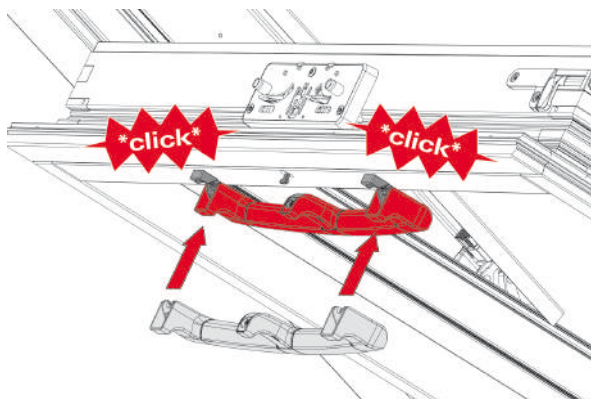
1. Spingere la maniglia di montaggio verso l'alto parallelamente al telaio dell'anta.



2. Togliere la maniglia di montaggio.



3. Premere in maniera uniforme la maniglia sui corrispondenti supporti della finestra da mansarda finché non scatta a destra e a sinistra.

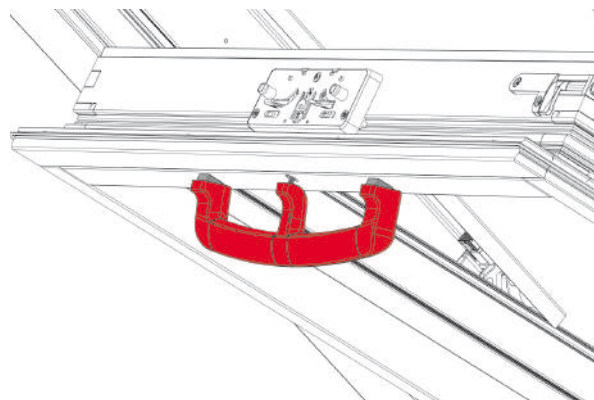




4. Girare la maniglia verso l'alto finché non scatta al centro.



La situazione di installazione ora dovrà corrispondere all'immagine.



Ora la maniglia è montata.





Impostazione

Argomenti:

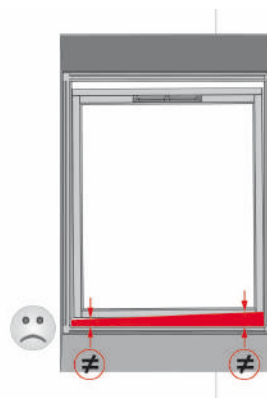
- Modificare l'intercapedine inferiore
- Modificare l'intercapedine laterale

Qui di seguito viene descritto come impostare l'utilizzo della finestra da mansarda.

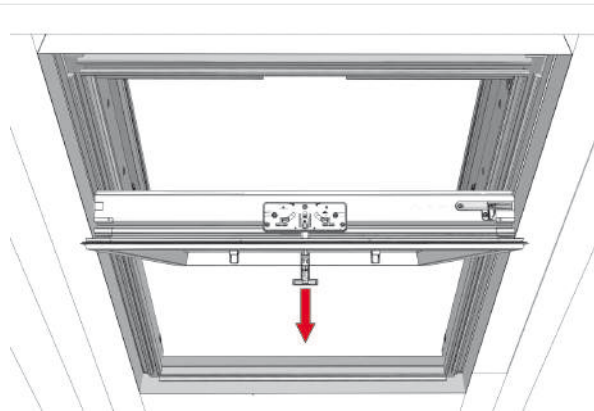


Modificare l'intercapedine inferiore

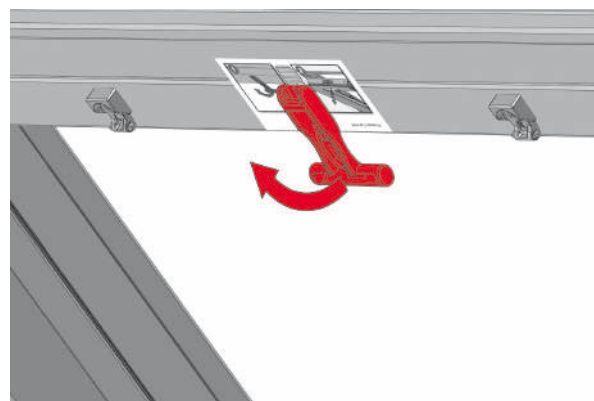
Qui di seguito viene descritto come modificare l'intercapedine inferiore.



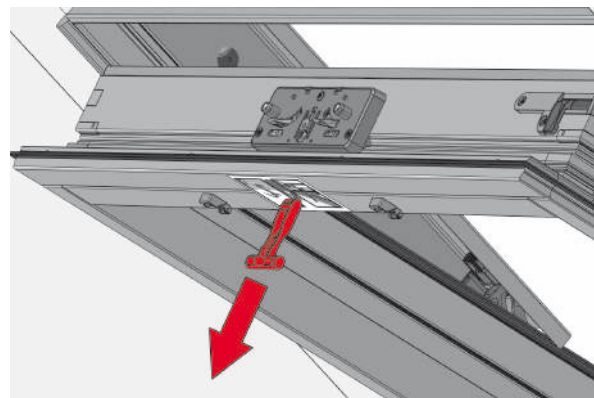
1. Aprire la finestra da mansarda. A tal proposito rispettare il seguente elenco puntato.



- a) Per aprire la chiusura girare la maniglia di montaggio in senso verticale rispetto al telaio dell'anta.

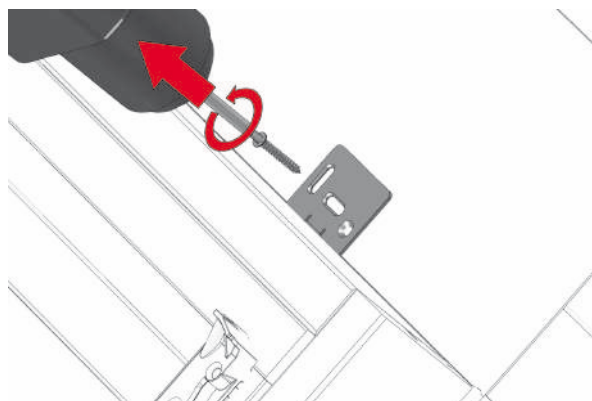


- b) Per aprire la finestra da mansarda, tirare la maniglia di montaggio in senso verticale verso l'interno.





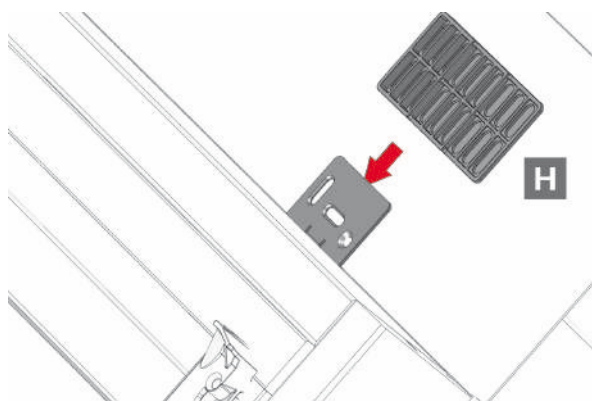
2. Allentare una dopo l'altra le viti degli angoli di arresto.



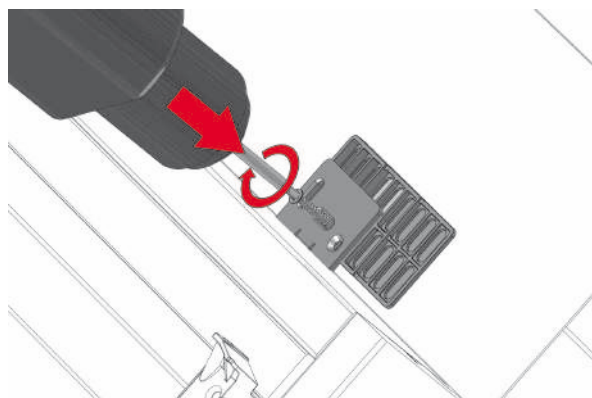
3. Rinforzare gli angoli di arresto uno dopo l'altro con i cunei livellatori, come rappresentato nella figura.



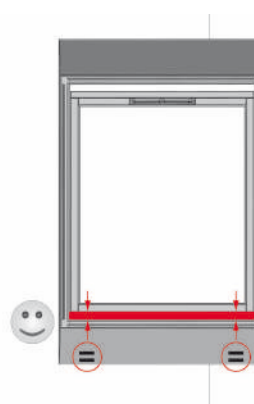
Nota: Se l'intercapedine a sinistra è più alta, rinforzare l'angolo di arresto in alto a destra. Se l'intercapedine a destra è più alta, rinforzare l'angolo di arresto in alto a sinistra.



4. Riavvitare gli angoli di arresto rinforzati.



5. Controllare l'intercapedine - è parallela? In caso contrario ripetere le fasi precedenti finché l'intercapedine non è parallela.

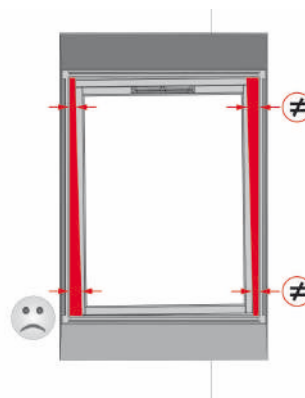


Ora l'intercapedine inferiore è impostata.

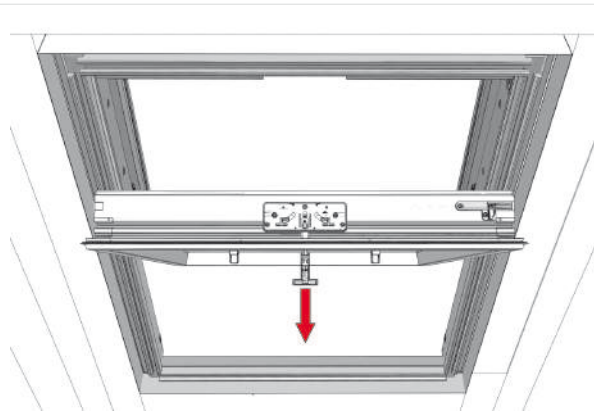


Modificare l'intercapedine laterale

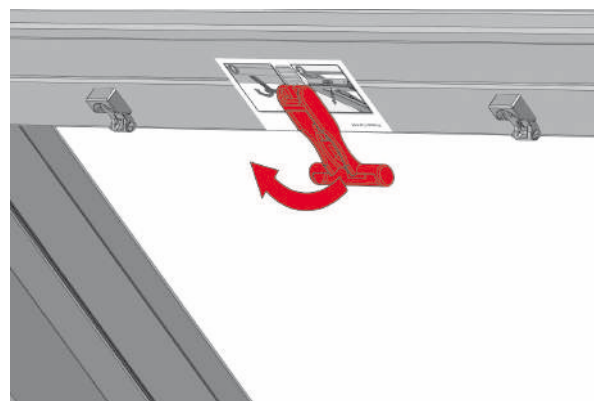
Qui di seguito viene descritto come modificare l'intercapedine laterale.



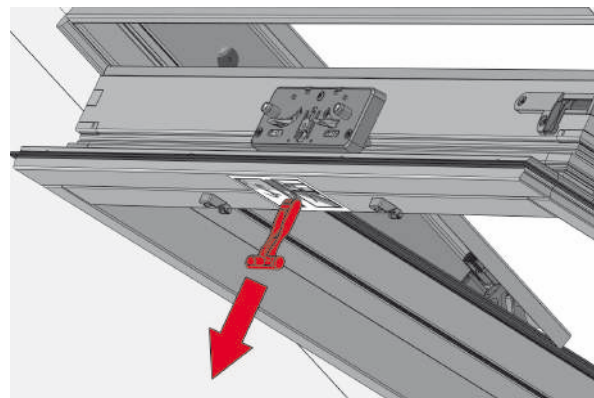
1. Aprire la finestra da mansarda. A tal proposito rispettare il seguente elenco puntato.



- a) Per aprire la chiusura girare la maniglia di montaggio in senso verticale rispetto al telaio dell'anta.

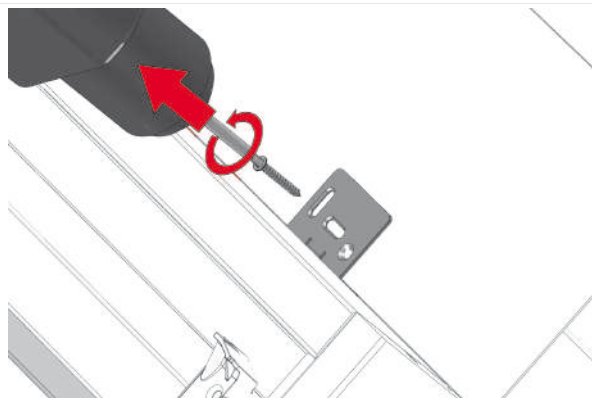


- b) Per aprire la finestra da mansarda, tirare la maniglia di montaggio in senso verticale verso l'interno.

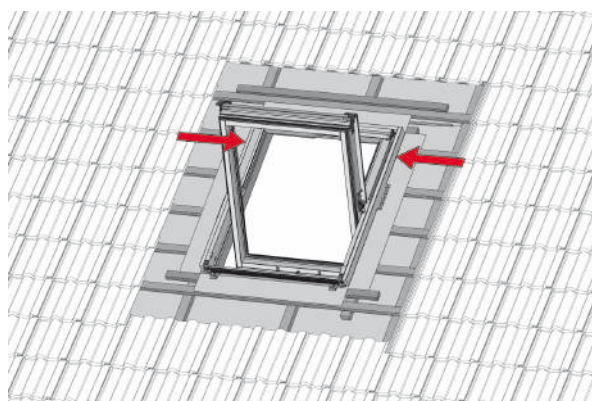




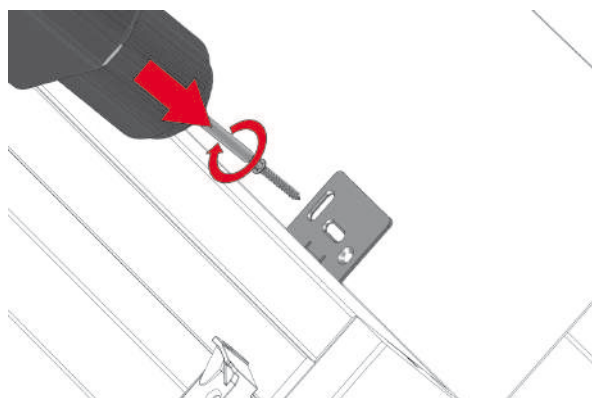
2. Allentare le viti degli angoli di arresto superiori.



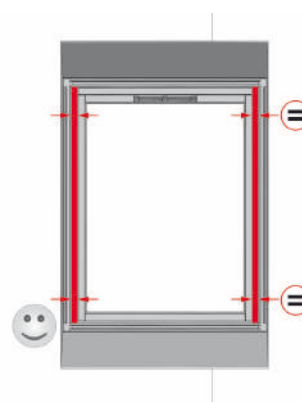
3. Riposizionare l'infisso in alto in modo che gli angoli siano rettangoli.



4. Riavvitare gli angoli di arresto superiori.



5. Controllare l'intercapedine - è parallela? In caso contrario ripetere le fasi precedenti finché l'intercapedine non è parallela.



Ora l'intercapedine laterale è impostata.





Aiuto in caso di problemi

Argomenti:

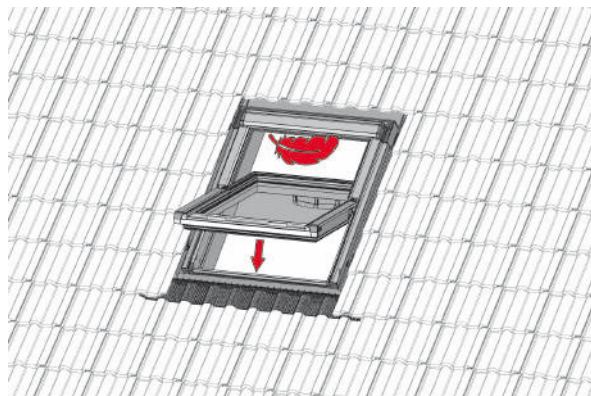
- Cosa fare se il telaio dell'anta resta chiuso?
- Cosa fare se il telaio dell'anta non si comanda bene?
- Cosa fare se la maniglia è stata montata male?

Seguono tutte le informazioni necessarie sui possibili problemi riscontrabili per questo prodotto.

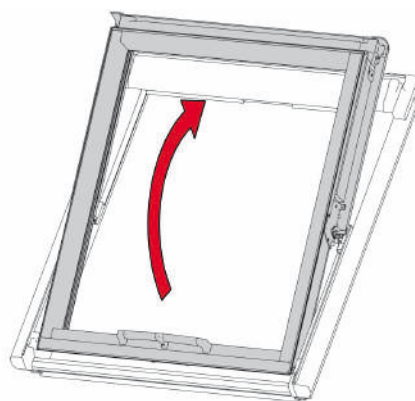


Cosa fare se il telaio dell'anta resta chiuso?

Qui di seguito viene descritto come sostituire le molle di frenatura in modo tale che il telaio dell'anta resti nella posizione desiderata.



1. Far oscillare completamente il telaio dell'anta.

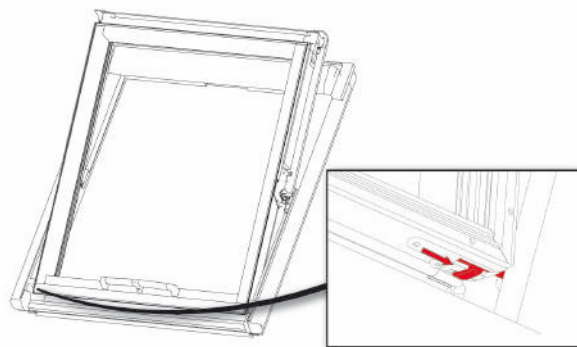


2. Per bloccare l'anta spingere il blocco per la pulizia del telaio dell'anta superiore nelle staffe di chiusura dell'infisso.

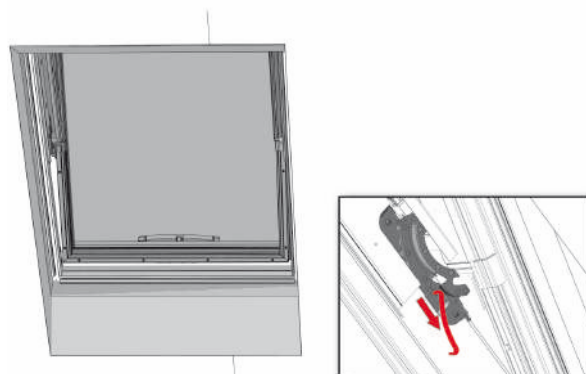


Pericolo:

- Lavorando alla finestra da mansarda si corre il pericolo di caduta.
- Se tramite il blocco di pulizia la finestra da mansarda non viene bloccata in maniera corretta, si può correre il pericolo di scivolare in avanti, cadere e ferirsi mortalmente.
- Verificare quindi se il blocco per la pulizia è stato spinto in maniera corretta nelle staffe di chiusura.

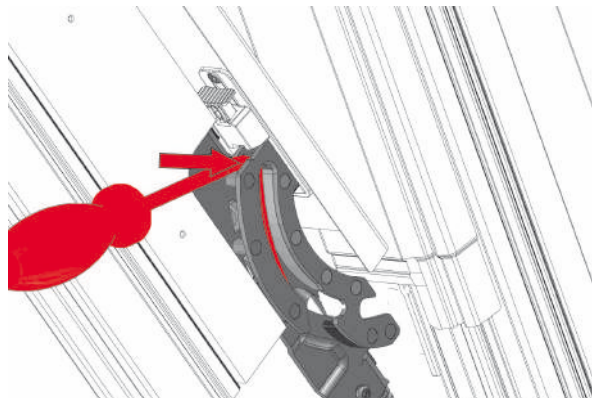


3. Togliere le molle di frenatura nei cuscinetti a sfera orientabili. A tal proposito rispettare il seguente elenco puntato

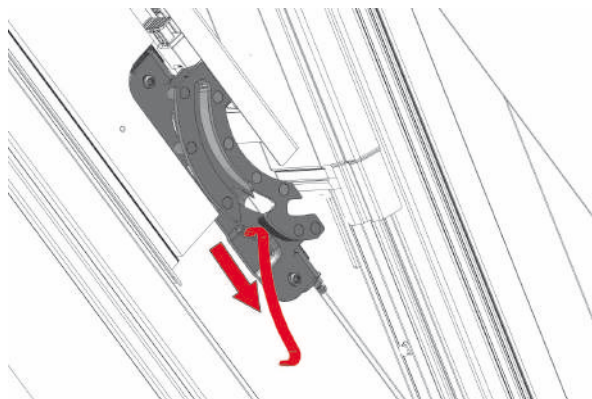




a) Allentare con un giravite le molle di frenatura.



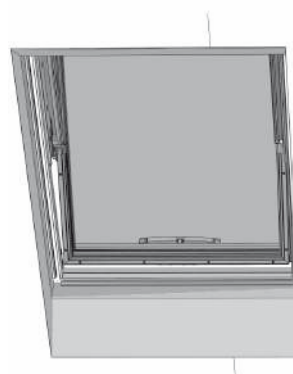
b) Rimuovere le molle di frenatura.



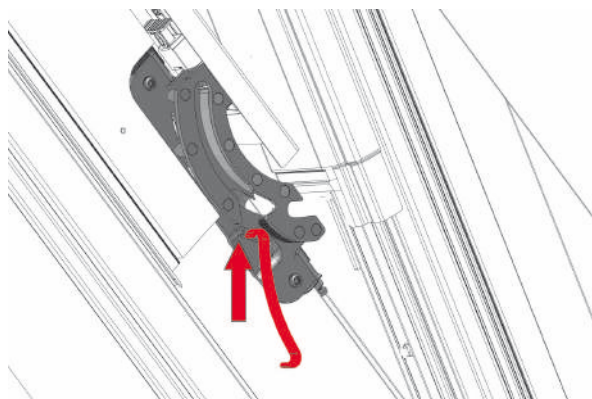
4. Montare nei cuscinetti a sfera orientabili molle di frenatura più forti. A tal proposito rispettare il seguente elenco puntato



Suggerimento: Roto mette a disposizione molle di frenatura più forti (numero articolo: 736167).



a) Inserire le molle di frenatura nel cuscinetto a sfera orientabile.





- b) Con un giravite premere le molle di frenatura sul cuscinetto a sfera orientabile.

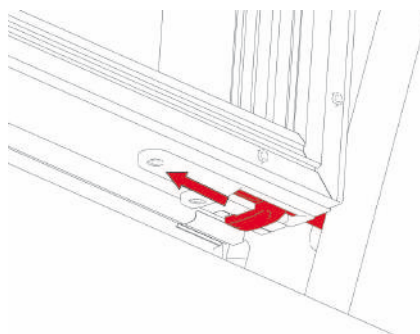


5. Per sbloccare l'anta spingere il blocco per la pulizia del telaio dell'anta superiore nelle staffe di chiusura dell'infisso.



Nota:

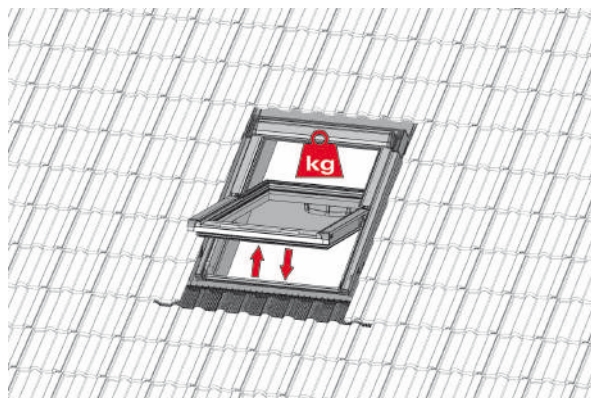
Fare attenzione che il blocco per la pulizia sia stato completamente spinto indietro, altrimenti spingendo in alto il telaio dell'anta si potrebbe danneggiare l'infisso o lo stesso telaio dell'anta non potrebbe bloccarsi in maniera corretta.



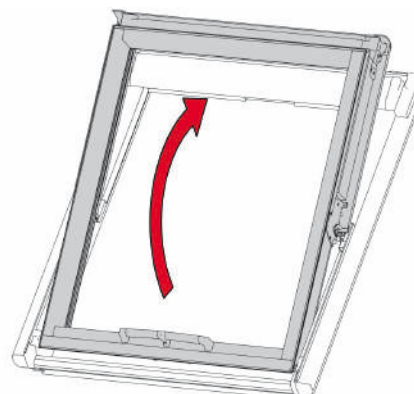
Il telaio dell'anta aperta resta ora nella posizione desiderata.

Cosa fare se il telaio dell'anta non si comanda bene?

Qui di seguito viene descritto come rimuovere le molle di frenatura, affinché il telaio possa essere comandato più facilmente.



1. Far oscillare completamente il telaio dell'anta.



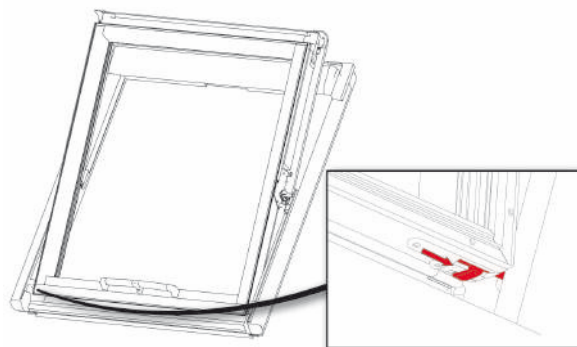


2. Per bloccare l'anta spingere il blocco per la pulizia del telaio dell'anta superiore nelle staffe di chiusura dell'infisso.

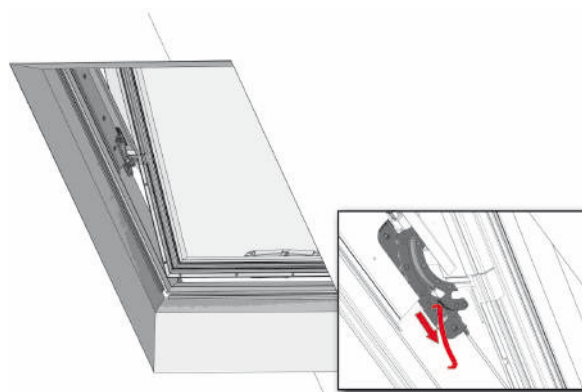


Pericolo:

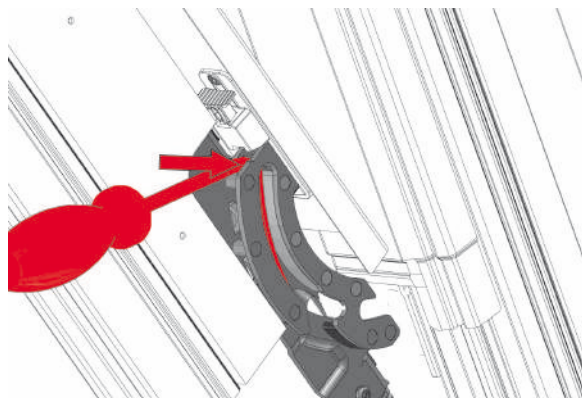
- Lavorando alla finestra da mansarda si corre il pericolo di caduta.
- Se tramite il blocco di pulizia la finestra da mansarda non viene bloccata in maniera corretta, si può correre il pericolo di scivolare in avanti, cadere e ferirsi mortalmente.
- Verificare quindi se il blocco per la pulizia è stato spinto in maniera corretta nelle staffe di chiusura.



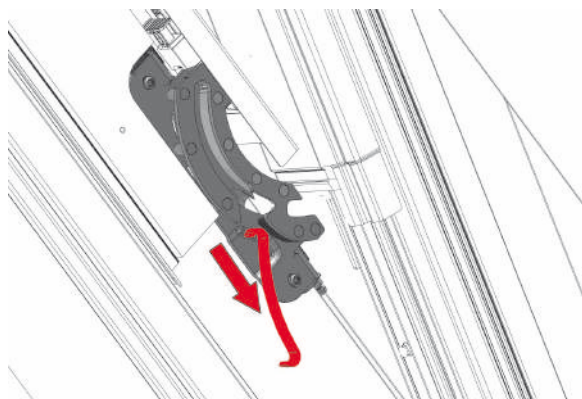
3. Togliere una molla di frenatura del cuscinetto a sfera orientabile a sinistra o a destra. A tal proposito rispettare il seguente elenco puntato



- a) Allentare con un giravite le molle di frenatura.



- b) Rimuovere le molle di frenatura.



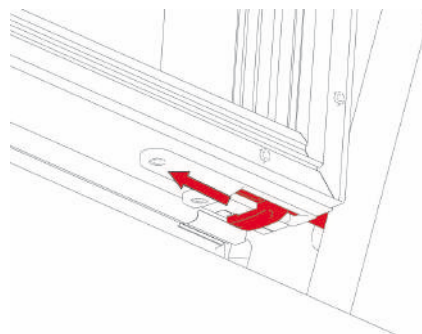


4. Per sbloccare l'anta spingere il blocco per la pulizia del telaio dell'anta superiore nelle staffe di chiusura dell'infisso.



Nota:

Fare attenzione che il blocco per la pulizia sia stato completamente spinto indietro, altrimenti spingendo in alto il telaio dell'anta si potrebbe danneggiare l'infisso o lo stesso telaio dell'anta non potrebbe bloccarsi in maniera corretta.

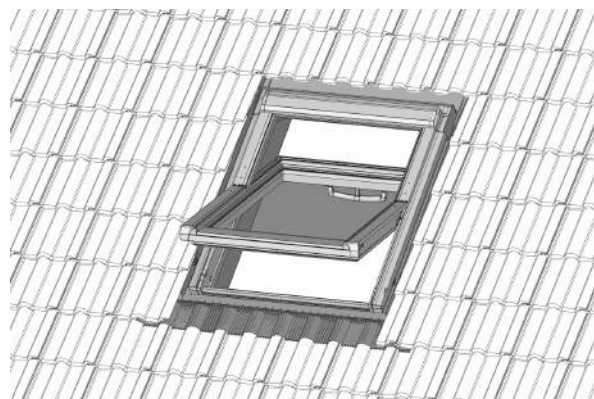


Ora il telaio dell'anta si può comandare più facilmente.

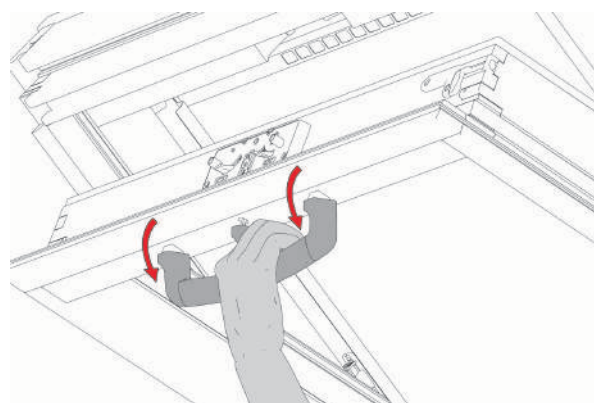
Cosa fare se la maniglia è stata montata male?

Qui di seguito viene descritto come smontare la maniglia, nel caso in cui fosse stata montata male.

1. Aprire la finestra da mansarda. A tal proposito rispettare il seguente elenco puntato.



- a) Spingere verso il basso la maniglia posta sulla parte alta del telaio dell'anta.



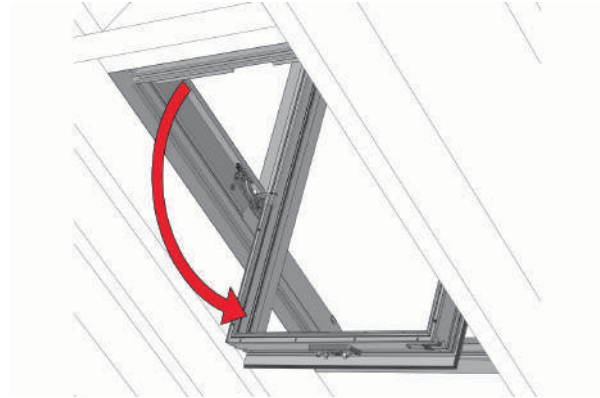


b) Girare il telaio dell'anta.

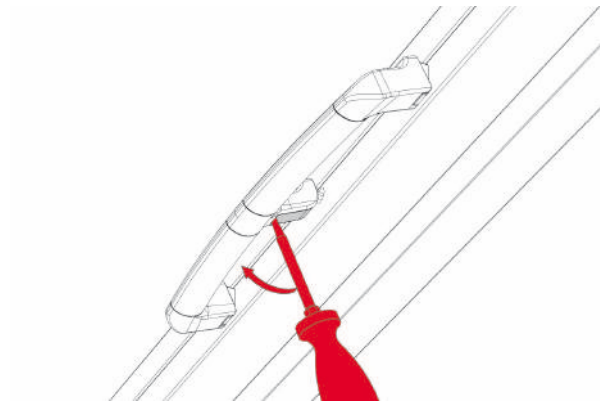


Pericolo:

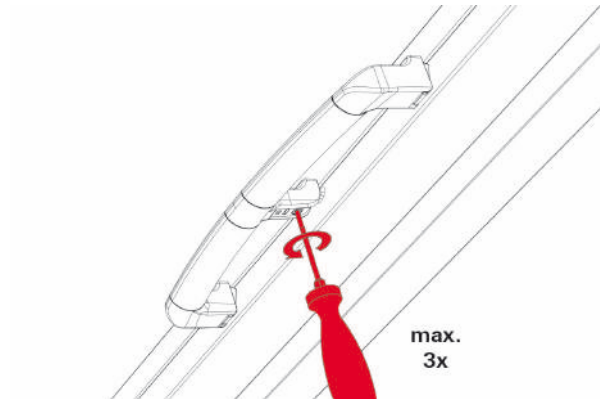
- Lavorando alla finestra da mansarda si corre il pericolo di caduta.
- Se ci si sporge troppo dalla finestra da mansarda, si può correre il pericolo di scivolare in avanti, cadere e ferirsi mortalmente.
- Per questo motivo tenere una posizione sicura, non sporgersi mai dalla finestra da mansarda, non appoggiarsi agli accessori esterni ed utilizzare un dispositivo anticaduta adeguato.



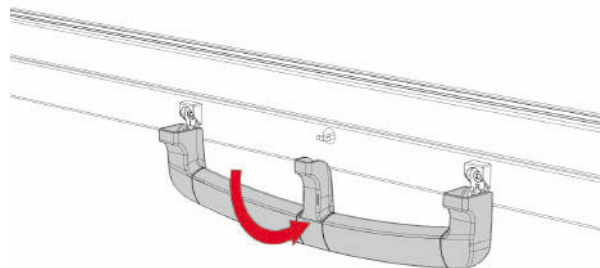
2. Rimuovere la copertura sotto la maniglia tramite un giravite.



3. Allentare la vite con un giravite adatto.

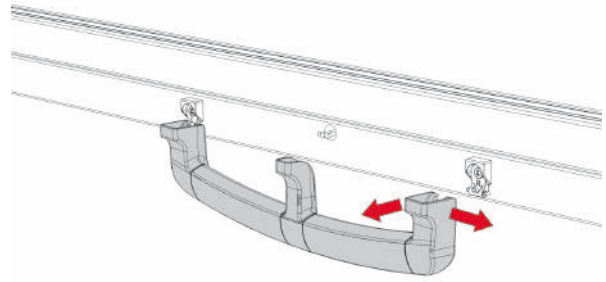


4. Girare la maniglia verso il basso di 90°.

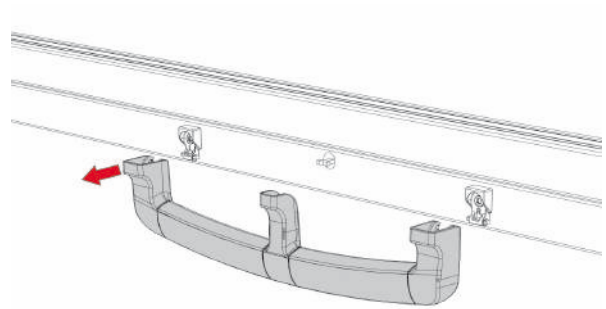




5. Allentare la maniglia sul supporto destro. Quindi spingere innanzitutto la maniglia verso destra, poi verso l'interno.



6. Allentare la maniglia sul supporto sinistro.



Ora la maniglia può essere rimontata. A tal proposito rispettare **Montare la maniglia** alla pagina 40.



Allegato

Argomenti:

- [Contatto](#)

Seguono gli allegati al documento.



Contatto



☎ +49 (0)7931 54 90 86 20

☎ +49 (0)7931 54 90 460

🌐 www.ROTO-frank.com



☎ +33 (0)3 87 29 24 30

☎ +33 (0)3 87 91 49 01

🌐 www.ROTO-frank.fr



☎ +32 (0)67 89 41 30

☎ +32 (0)67 89 41 72

🌐 www.ROTO-frank.be



☎ (+351) 236 218 072

☎ (+351) 236 215 289

🌐 www.imporjan.com



☎ +7 495 287 35 20

☎ +7 906 234 88 88 Kaliningrad

☎ +7 495 287 35 24

🌐 www.ROTO.ru



✉ rotainfo.ee@ROTO-frank.com

🌐 www.ROTO.ee



☎ +36 99 511 686/687

☎ +36 99 511 688

🌐 www.ROTO.hu



☎ +40 31 2281 5 86

☎ +40 31 2281 5 89

🌐 www.ROTO-romania.ro



☎ +43 (0)2 75 42 11 99

☎ +43 (0)2 75 42 11 99 50

🌐 www.ROTO-frank.at | .si



☎ +44 (0) 1788 558 600

☎ +44 (0) 1788 558 606

🌐 www.ROTO-frank.co.uk



☎ +31 (0)800 0232 114

☎ +31 (0)800 0232 116

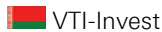
🌐 www.ROTO-frank.nl



☎ +48 81 855 05 22-25

☎ +48 81 855 05 28

🌐 www.ROTO.pl



VTI-Invest

☎ +375 17 258 54 05

☎ +375 17 258 81 71

☎ +375 17 258 57 65

🌐 www.ROTO.by



✉ rotainfo.lv@ROTO-frank.com

🌐 www.ROTO.lv



☎ +39 0421 618 211

☎ +39 0421 618 455

🌐 www.ROTO-frank.it



☎ +30 231 0796 950

☎ +30 231 0796 783

🌐 www.eurotechnica.gr



☎ +41 (0)44 267 47 47

☎ +41 (0)44 267 47 46

🌐 www.ROTO-dachfenster.ch



☎ +353 (0)6 75 07 00

☎ +353 (0)6 73 46 31

🌐 www.careyglass.com



ROTHISPANA S. L. U.

+34 98 152 69 39



MIZOL LTD

☎ +38 044 566 73 37

☎ +38 044 566 78 78

🌐 www.ROTO.ua



☎ +420 272 651 428

☎ +420 271 750 187

🌐 www.ROTO-frank.cz | .sk



✉ info.lt@ROTO-frank.com

🌐 www.ROTO.lt



☎ +38 513 490 360


🌐 www.supera.hr




☎ +90 216 57 39 692

☎ +90 216 57 23 148



 +359 889 93 96 96

 +359 32 55 01 99

 www.buldach.com

