Skyroof Compact

Manuale di Installazione

Gentile Cliente

Il presente Manuale di Installazione contiene indicazioni e suggerimenti per una rapida e precisa installazione del
prodotto Skyroof Compact. Vi consigliamo di leggere attentamente le nostre istruzioni.

Durante l'installazione, tutte le operazioni devono essere effettuate da tecnici qualificati ed autorizzati.

Gli interventi non autorizzati durante il periodo di garanzia invalideranno la garanzia.

INDICE

1. I Simboli, le Precauzioni e gli Avvertimenti
2. Caratteristiche
3. Terminologia
4. Hardware
5. Imballaggio
6. Procedura per l'Installazione
7. Programmazione I Ripristino dei Pannelli e delle Luci
8. Tabella di Rischio
9. FAQ
10. Garanzia

1. SIMBOLI

Attenzione: funzionamento generale – note.

Attenzione: pericoli generali; potenziale rischio per le persone.

Attenzione: pericolo elettrico.

Attenzione: pericolo di schiacciamento delle mani.

Contattare il Servizio Assistenza Palmiye.

Precauzioni Generali

Prima di effettuare qualsiasi installazione, manutenzione o pulizia, assicurarsi di aver compreso pienamente tutte le istruzioni in questo manuale.

Tutti i collegamenti elettrici dello Skyroof Compact devono essere eseguiti da personale qualificato.

In caso di qualsiasi incompatibilità, siete pregati di contattare Palmiye.

Precauzioni di Sicurezza Generale

Quando i pannelli sono in operazione, è bene ricordare che tutte le parti in movimento possono diventare una potenziale fonte di pericolo.

Assicurarsi che l'alimentazione elettrica è disattivata durante gli interventi di manutenzione.

E' consigliato di non intervenire mai sulle parti in movimento e di assicurarsi che nessun operatore rimane nelle vicinanze dei pannelli prima di avere riattivato il sistema o dopo un intervento tecnico o di manutenzione.

Precauzioni ed Avvertimenti

Il personale che effettua l'installazione e la manutenzione (installatori, elettricisti ecc), devono disporre della competenza e l'esperienza necessaria per effettuare tali operazioni.

In caso di anomalie, cessare immediatamente il lavoro e contattare il Servizio di Assistenza Palmiye.

Palmiye non si assume alcuna responsabilità per danni causate a persone, animali o cose derivanti dall'utilizzo di ricambi non originali o lo svolgimento di interventi e/o modifiche non autorizzate.

È vietato manomettere il sistema pergola bioclimatica.

2. CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

Skyroof Compact è un sistema a pergola bioclimatica dotato di un sistema a pannelli louvre ruotabili.

I pannelli louvre dello Skyroof Compact possono ruotare di 120 gradi. La struttura offre protezione solare, contro la pioggia e contro carichi limitati di neve.

Integrati con un attuatore di linea, i pannelli sono comandati dal motore tramite il radiotrasmettitore.

E' possibile applicare solo il sistema di illuminazione Perimetrale.

Non è possibile applicare l'isolamento in forma di schiuma.

Ogni struttura Skyroof Compact ha le seguenti dimensioni massime:

Larghezza: 350cm

Sporgenza: 512,3 cm (installazione addossata a muro 515,1 cm)

A secondo dei calcoli statici riferiti alla sezione del profilo e del tipo di collegamento utilizzato, la struttura può integrarsi a costruzioni in acciaio.

Resistenza al Vento

N. di Pannelli	Sporgenza (cm) *(Autoportante)*	Sporgenza (cm) (Installazione a parete)	Larghezza (cm				
			150	20	250	300	350
8	160,3	160,3	11	9	9	8	7
9	177,9	177,9	11	9	8	8	7
10	195,5	195,5	10	9	8	8	7
11	213,1	213,1	10	9	8	8	7
12	230,7	230,7	10	9	8	8	7
13	248,3	248,3	10	9	8	8	7
14	265,9	265,9	10	9	8	8	7
15	283,5	283,5	9	8	8	7	7
16	301,1	301,1	9	8	8	7	7
17	318,7	318,7	9	8	8	7	7
18	336,3	336,3	9	8	8	7	7
19	353,9	353,9	9	8	8	7	7
20	371,5	371,5	8	8	8	7	7
21	389,1	389,1	8	8	7	7	7
22	406,7	406,7	8	8	7	7	7
23	424,3	424,3	8	7	7	7	7
24	441,9	441,9	8	7	7	7	7
25	459,5	459,5	7	7	7	7	7
26	477,1	477,1	7	7	7	7	7
27	494,7	494,7	7	7	7	7	7
28	512,3	512,3	7	7	7	7	7

- **I valori sono basati sulla Scala Beaufort.**
- **Calcoli riferiti a prodotti con una altezza anteriore di 250 cm secondo l'Eurocodice EN 1991-1-4 Categoria Terreno 4.**

Per disegni speciali si può chiedere un calcolo nuovo.

Carico Neve

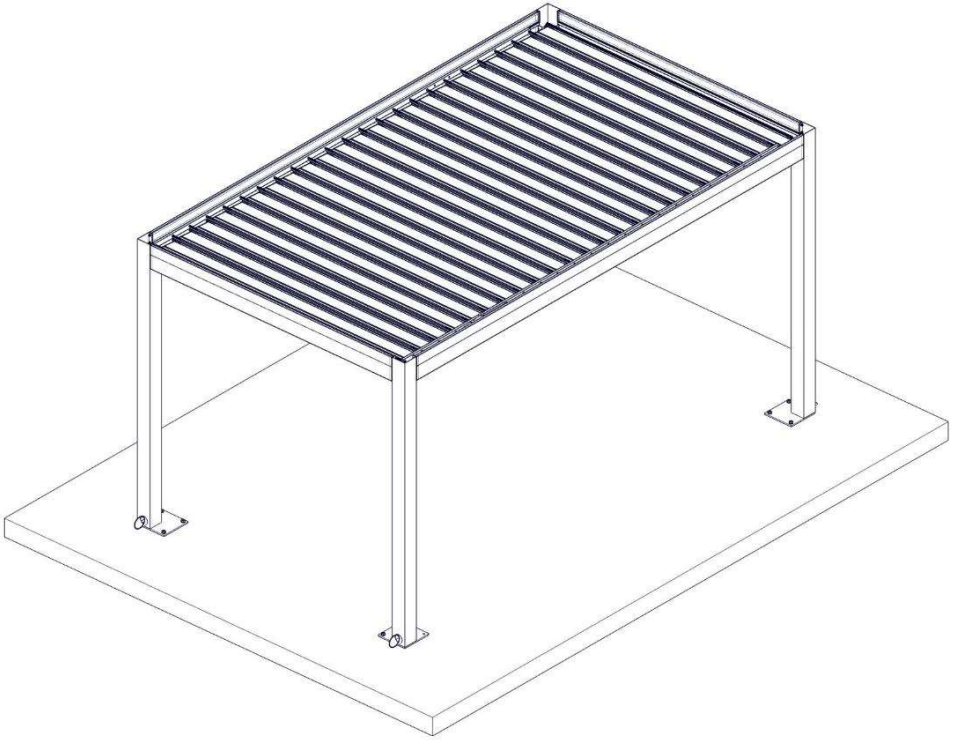
N. di Pannelli	Sporgenza (cm) *(Autoportante)*	Sporgenza (cm) *(Installazione a parete)*	Larghezza (cm)			
			200	250	300	350
8	160,3	163,1	201,3	192,5	183,8	175,0
9	177,9	180,7	193,3	184,9	176,4	168,0
10	195,5	198,2	185,4	177,3	169,1	161,0
11	213,1	215,8	177,4	169,6	161,8	154,0
12	230,7	233,4	169,5	162,0	154,5	147,0
13	248,3	251,1	161,6	154,4	147,2	140,0
14	265,9	268,7	153,6	146,8	139,9	133,0
15	283,5	286,3	145,7	139,1	132,6	126,0
16	301,1	303,9	137,8	131,5	125,3	119,0
17	318,7	321,5	129,8	123,9	117,9	112,0
18	336,3	339,1	121,9	116,3	110,6	105,0
19	353,9	356,7	113,9	108,6	103,3	98,0
20	371,5	374,3	106,0	101,0	96,0	91,0
21	389,1	391,9	98,1	93,4	88,7	84,0
22	406,7	409,5	90,1	85,8	81,4	77,0
23	424,3	427,1	82,2	78,1	74,1	70,0
24	441,9	444,7	74,3	70,5	66,8	63,0
25	459,5	462,3	66,3	62,9	59,4	56,0
26	477,1	479,9	58,4	55,3	52,1	49,0
27	494,7	497,5	50,4	47,6	44,8	42,0
28	512,3	515,1	42,5	40,0	37,5	35,0

Capacità di Scarico

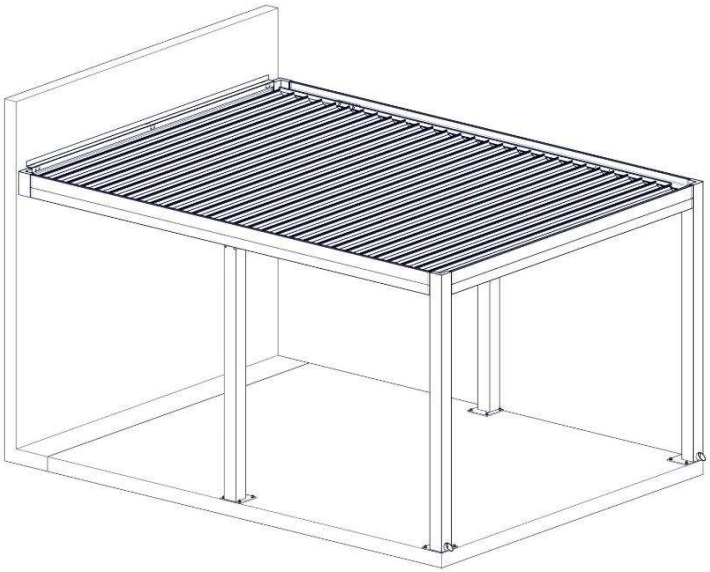
N. di Panel	Sporgenza (cm) *(Autoportante)*	Sporgenza (cm) *(Installazione a Parte)*	Larghezza (cm)				
			150	200	250	300	350
8	160,3	160,3	1	1	1	1	1
9	177,9	177,9	1	1	1	1	1
10	195,5	195,5	1	1	1	1	1
11	213,1	213,1	1	1	1	1	1
12	230,7	230,7	1	1	1	1	1
13	248,3	248,3	1	1	1	1	1
14	265,9	265,9	1	1	1	1	1
15	283,5	283,5	1	1	1	1	1
16	301,1	301,1	1	1	1	1	1
17	318,7	318,7	1	1	1	1	1
18	336,3	336,3	1	1	1	1	1
19	353,9	353,9	1	1	1	1	1
20	371,5	371,5	1	1	1	1	1
21	389,1	389,1	1	1	1	1	1
22	406,7	406,7	1	1	1	1	2
23	424,3	424,3	1	1	1	1	2
24	441,9	441,9	1	1	1	1	2
25	459,5	459,5	1	1	1	2	2
26	477,1	477,1	1	1	1	2	2
27	494,7	494,7	1	1	1	2	2

Tipo di Applicazione

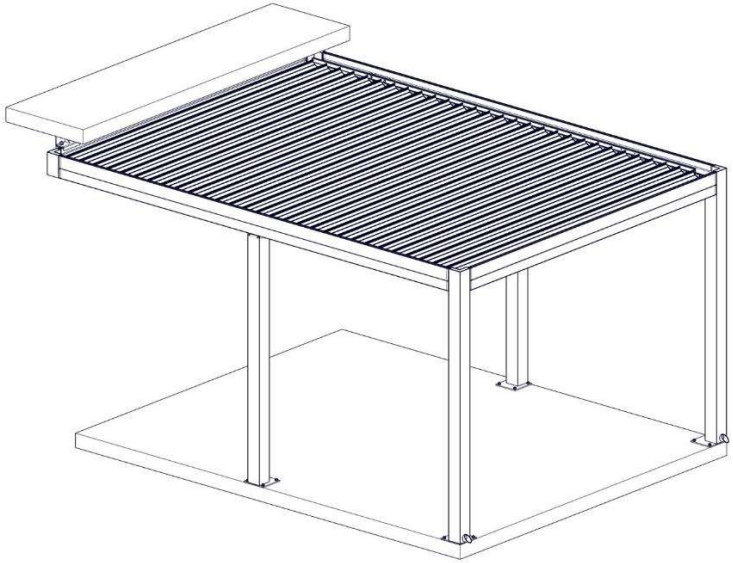
Modulo Singolo Autoportante



Modulo singolo – installazione addossato a parete

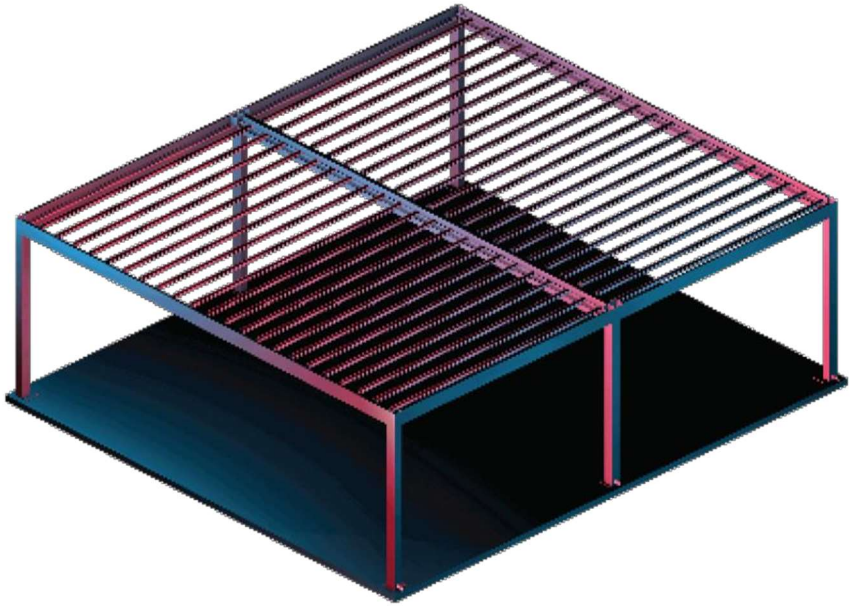


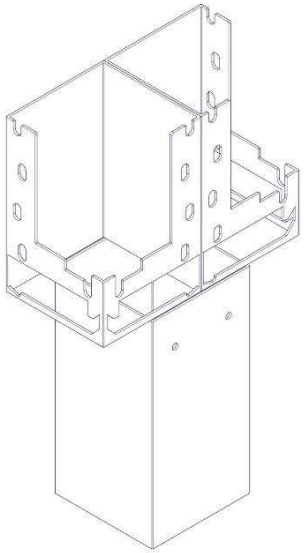
Modulo singolo – installazione a soffitto



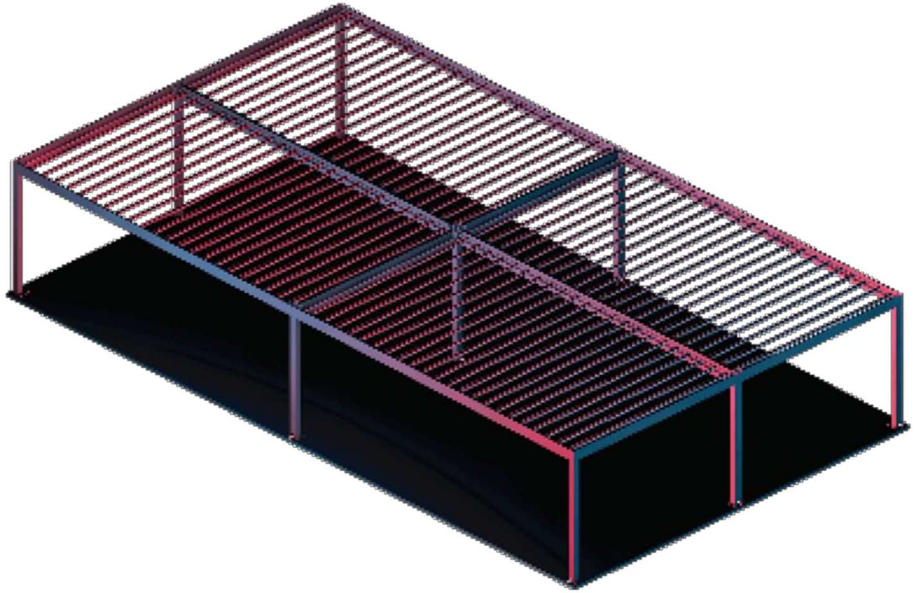
Modularità

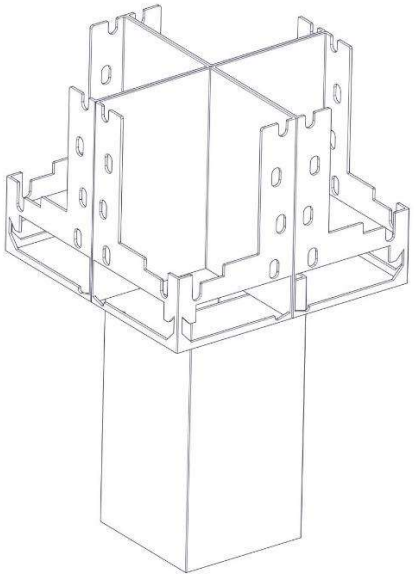
Connettore a 2 Moduli



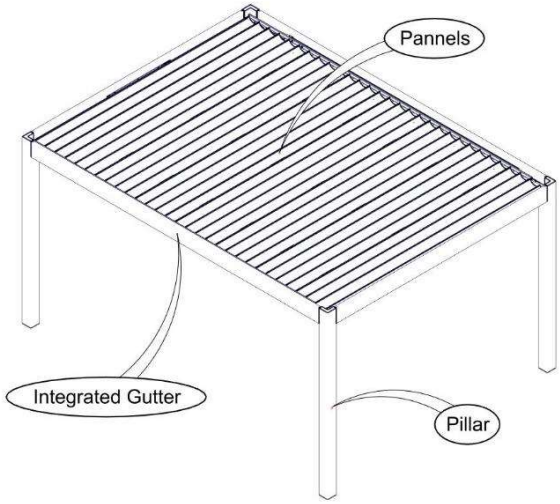


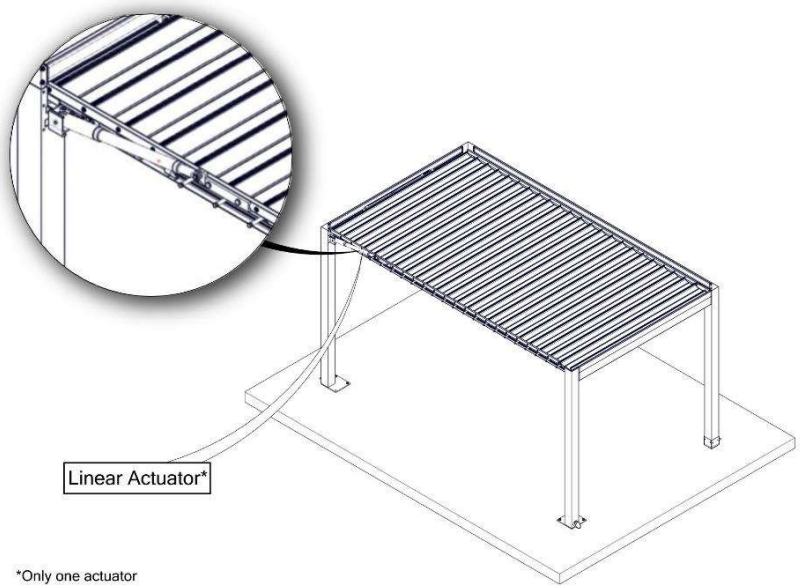
Connettore a 4 Moduli





3. TERMINOLOGIA



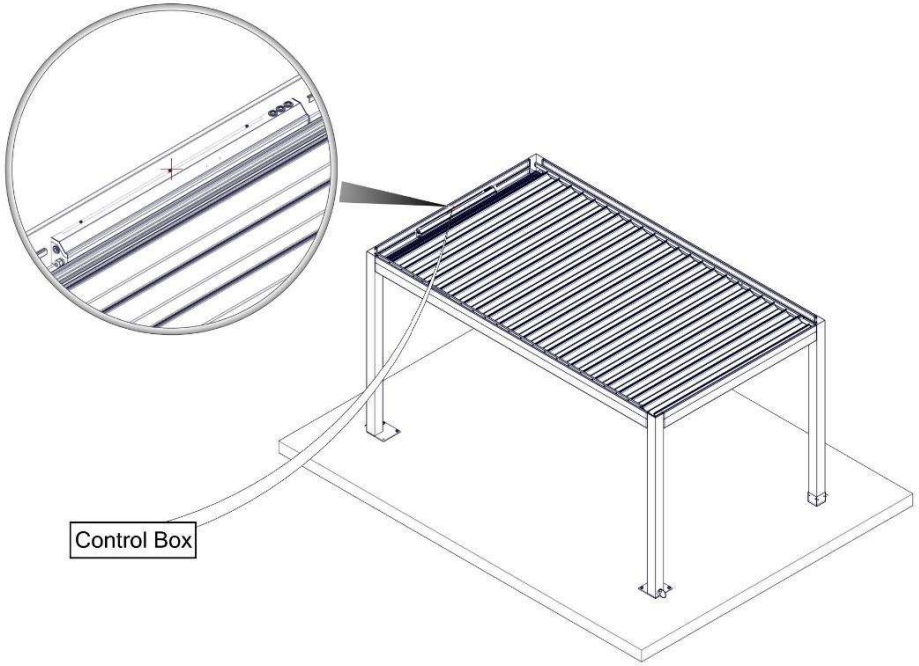


Gli Attuatori Lineari funzionano con corrente a 24V. L'unità di comando fornita ha necessità di avere potenza per ciascun attuatore lineare. L'Unità di Comando funziona con corrente a 230V.

Attuatore Lineare

Gli Attuatori Lineari servono per movimentare le pergole bioclimatiche. Gli Attuatori Lineari sono posizionati sulla Grondaia integrata laterale.

In aggiunta, gli attuatori lineari devono essere regolati esattamente in base al movimento. Quindi, la configurazione per la movimentazione degli attuatori lineari deve essere eseguita durante l'installazione.

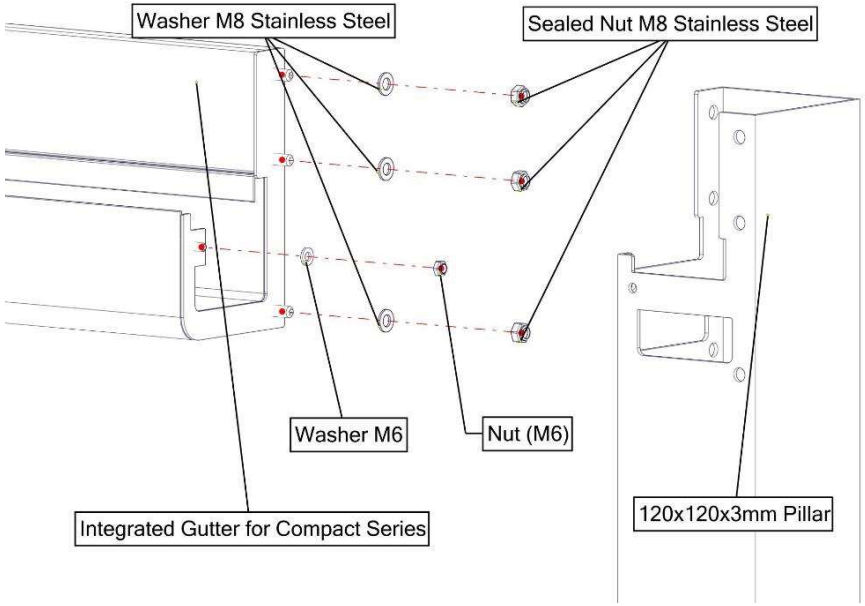


L'Unità di Comando è posizionata sulla Grondaia Integrata Posteriore (vedere sopra)

4. HARDWARE

a. Grondaia integrata – Collegamento pilastro:

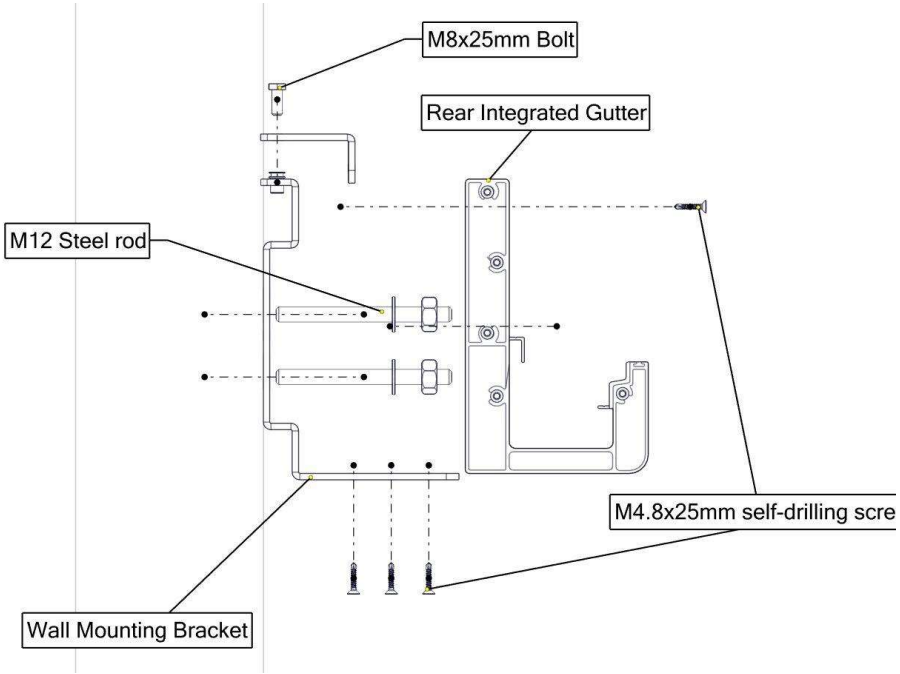
a. Dado M8 in Acciaio Inossidabile
b.Rondella per Bullone Prigioniero M8x60
c. Dado M6 in Acciaio Inossidabile
d. Rondella per Bullone Prigioniero M6x45

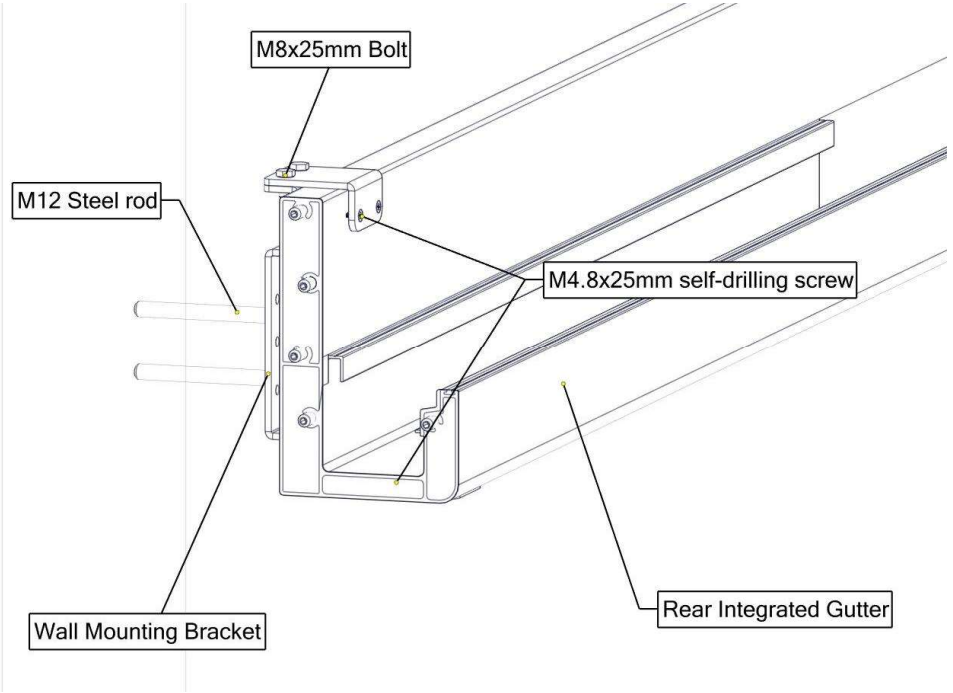


b. (Nel caso di prodotti ad installazione a parete/addossato)

Staffa a Parete – Collegamento Grondaia Integrata:

a. *Bullone M8x25mm.*
b. *Vite autoperforante M4,8x25mm*





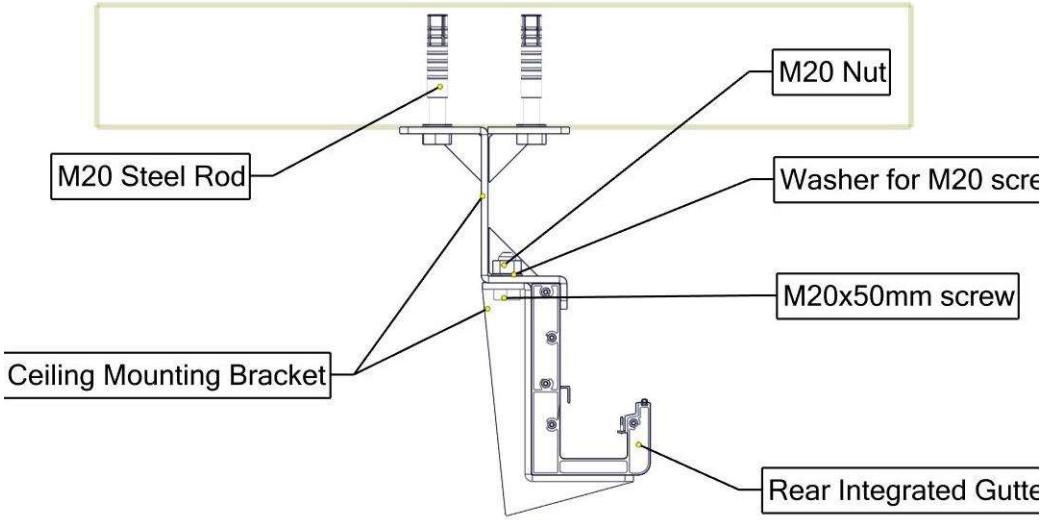
c. (Nel caso di prodotti ad installazione a soffitto)

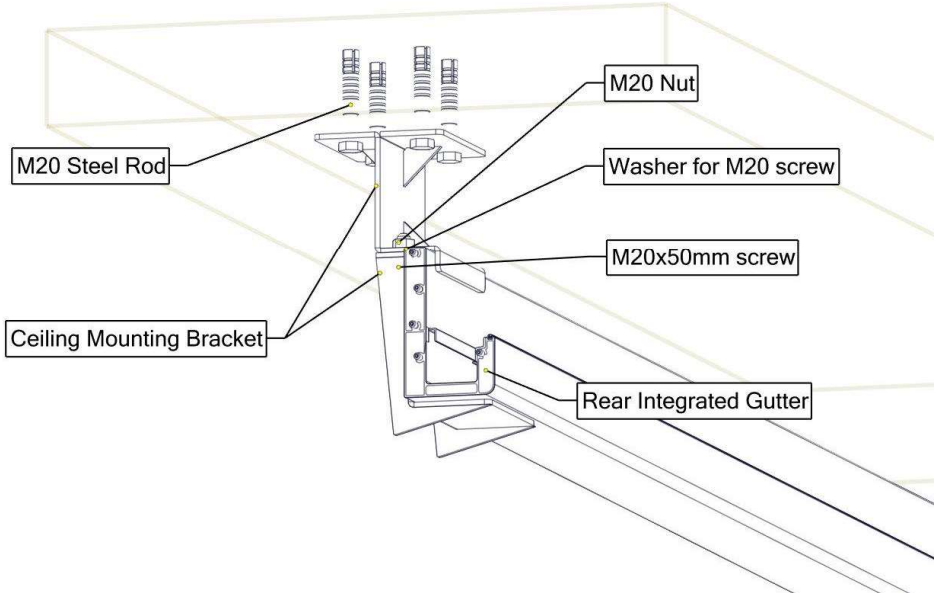
Staffa a Soffitto – Collegamento Grondaia Integrata:

a. Bullone M20x50mm

b. Dado M20

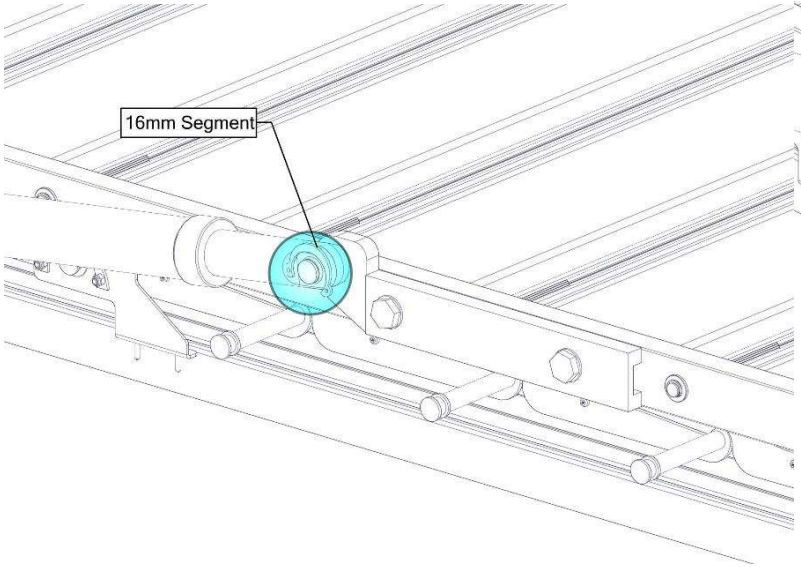
c. Rondella per bullone M20

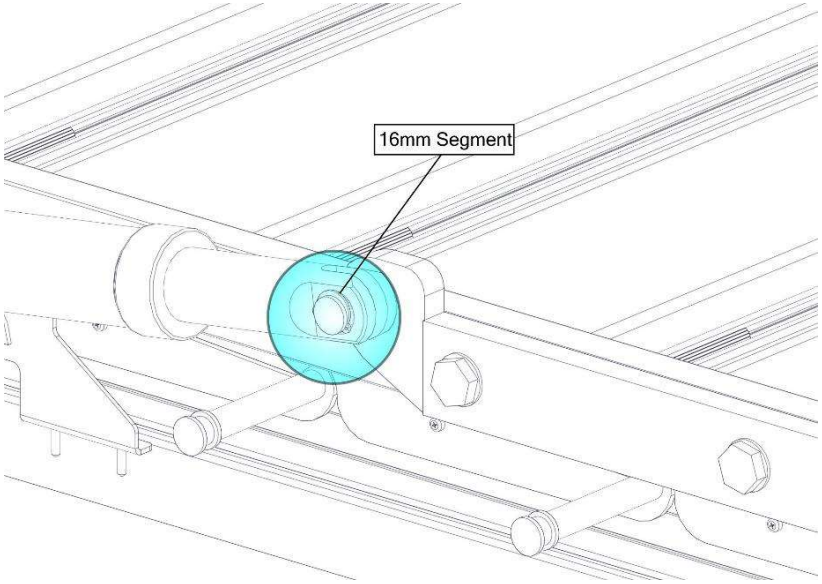




d. Attuatore Lineare – Collegamento Attuatore Lineare:

a. Segmento 16mm

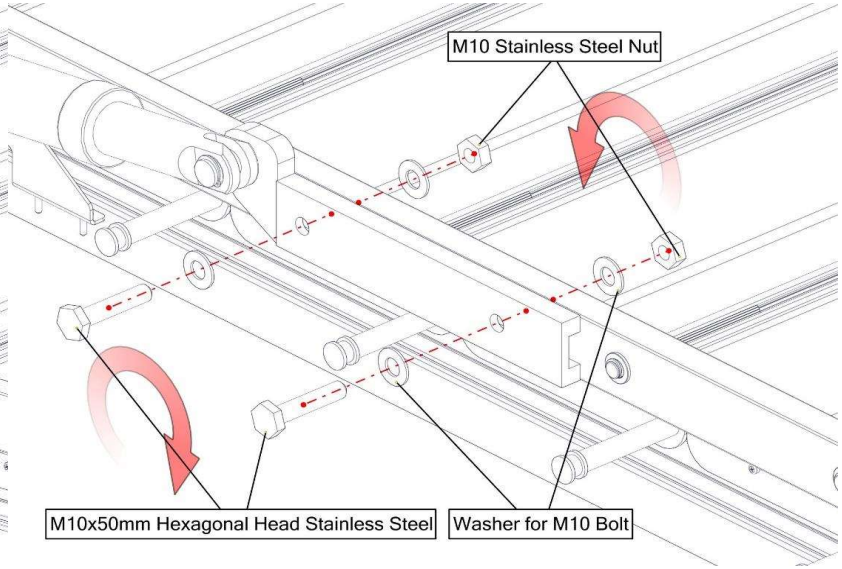




e. Collegamento Attuatore Lineare – Collegamento Profilo 40x20mm

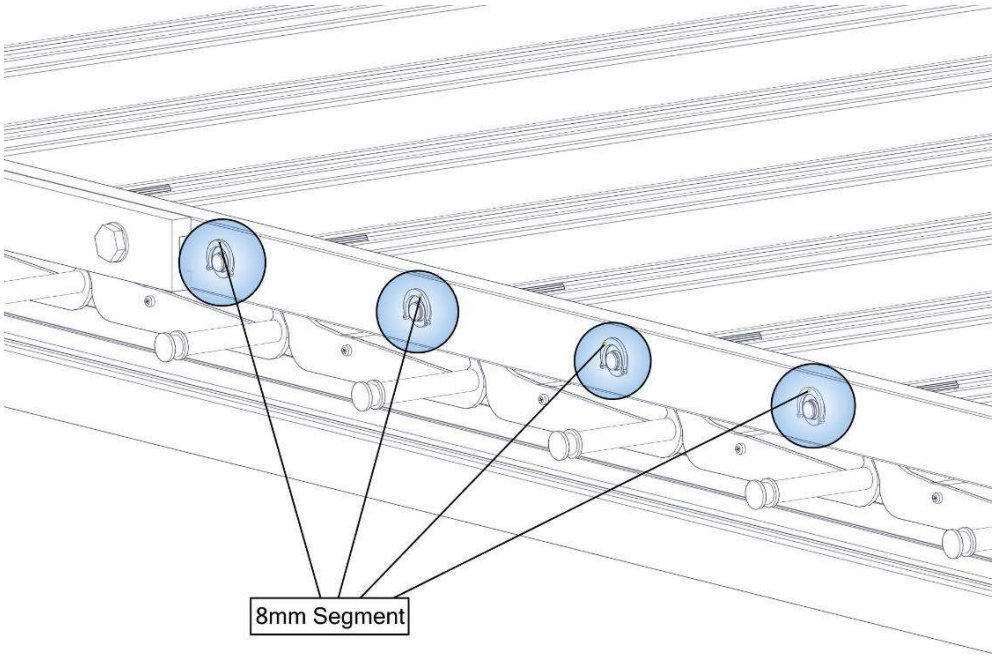
a. Bullone esagonale M12x50 acciaio inox

b. Rondella acciaio inox M10



f. Profilo 40x20mm – Collegamento Pannello Louvre:

a. Segmento da 8mm



5.

IMBALLAGGIO -

Verifiche Preliminari

Al ricevimento della merce imballata e prima di iniziare l'assemblaggio, controllare l'integrità della merce e che tutti i componenti necessari per l'installazione sono stati consegnati.

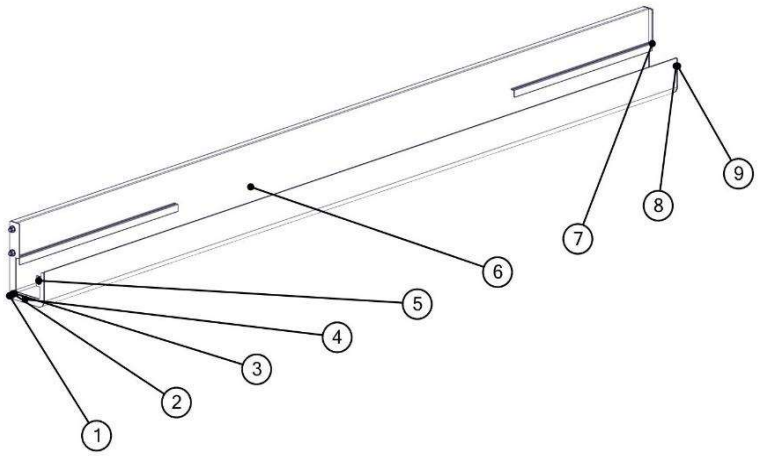
In caso di anomalie, cessare immediatamente il lavoro e contattare il Servizio di Assistenza Palmiye

Gli elementi di fissaggio, quali viti, tasselli ecc sono inclusi nella confezione.

Se mancano degli elementi di fissaggio, contattare il Servizio Assistenza Palmiye.

Non utilizzare coltelli per non correre il rischio di rovinare le parti verniciate o altri materiali.

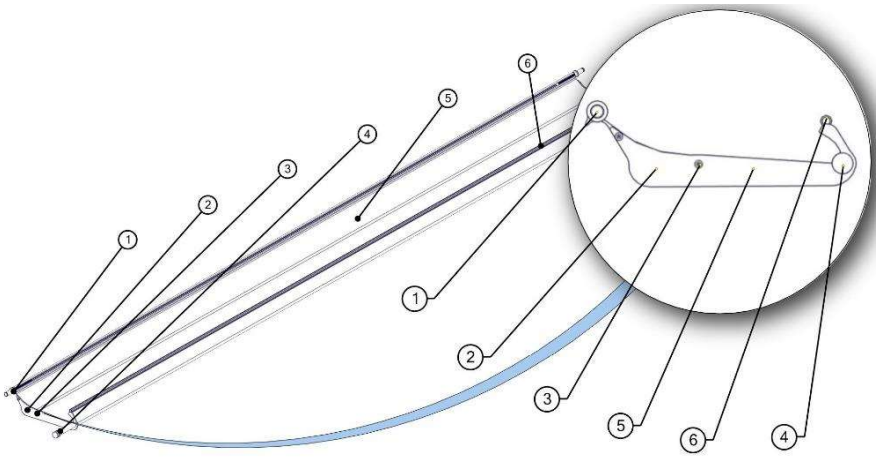
Grondaia Integrata



BOM ID	Description	Qty
1	M8x60 stay bolt	6
2	Sealed Nut M8 Stainless Steel	6
3	Washer M8 Stainless Steel	6
4	Insulation cover - right	1

BOM ID	Description	Qty
6	Integrated Gutter for Compact Series	1
7	Insulation cover - left	1
8	M6x40 stay bolt	2
9	Nut (M6)	2

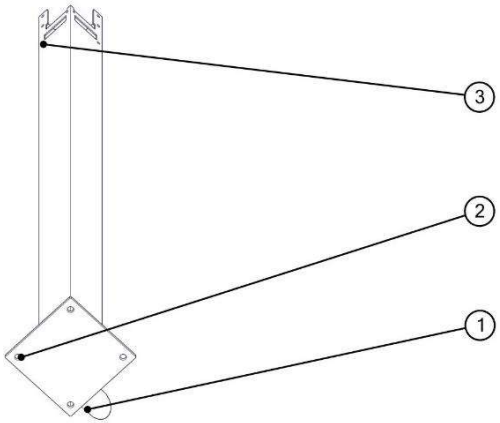
Pannello



BOM ID	Description	Qty
1	Power pin	2
2	Side cover cap	2
3	Side cover cap screw	4
4	Fixed pin	2

BOM ID	Description	Qty
5	Panel profile for Skyroof Compact Series	1
6	Top Gasket	1

Pilastro



BOM ID	Description	Qty
1	Water output 70mm	1
2	250x250x10mm Aluminium Flange	1
3	120x120x3mm Aluminium Pillar	1

Boxes:

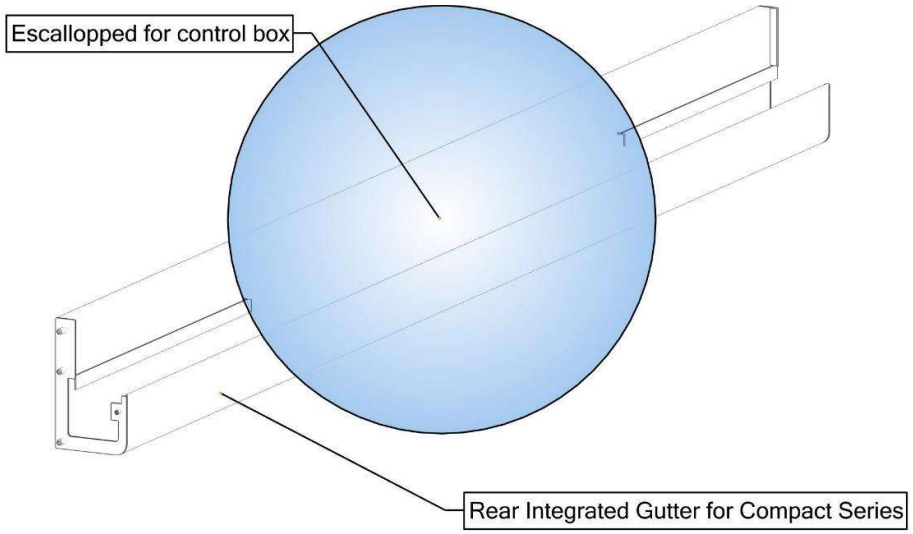
1. Elementi elettrici:
   L'Unità di Comando e i Comandi in Remoto sono posizionati sul Quadro elettrico. La scatola è munito di un'etichetta rossa.

2. Elementi in Metallo:
   Staffe ad U, Staffe di montaggio, Tappi dei Pilastri. La scatola è munita di un'etichetta blu.

6. PROCEDURA PER L'INSTALLAZIONE

6.1. INSTALLAZIONE DELLA STRUTTURA

La Grondaia Integrata Posteriore e dotato di un incavo, lavorato a CNC, che serve per l'alloggiamento dell'Unità di Comando, come illustrata nella figura sottostante.

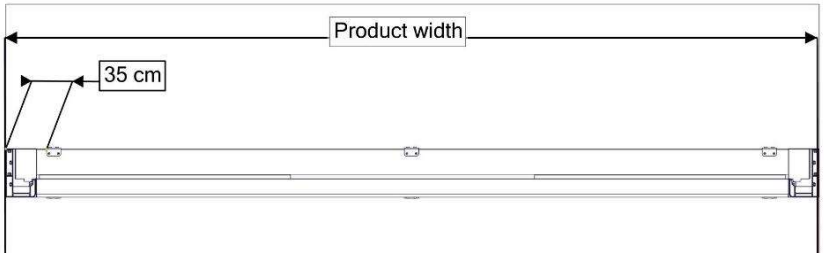


Procedere in base al Prodotto

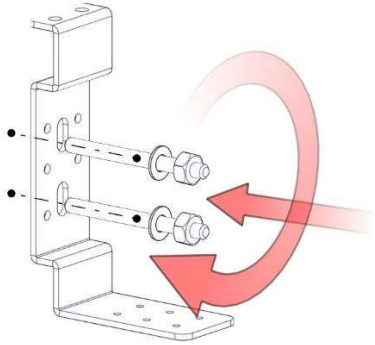
1. Installazione a parete
2. Installazione a soffitto
3. Autoportante (Proseguire dal passaggio C)

A. *Installazione a parete (Addossato):*

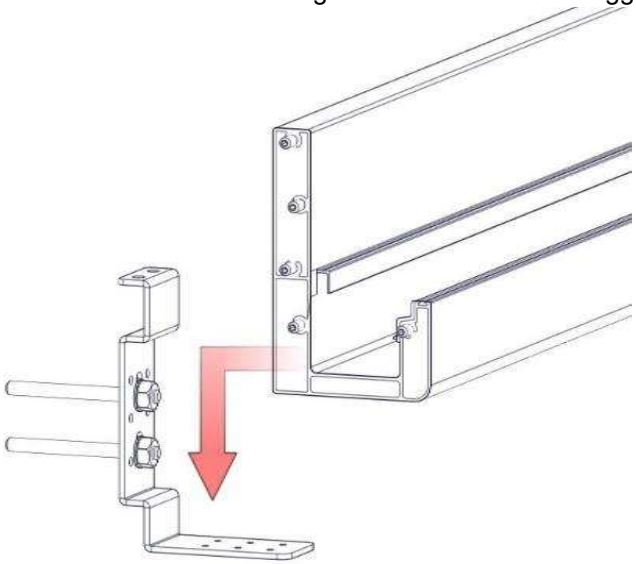
i. Definire la posizione sul muro delle staffe da montaggio e eseguire un foro da Ø16mm usando un trapano.



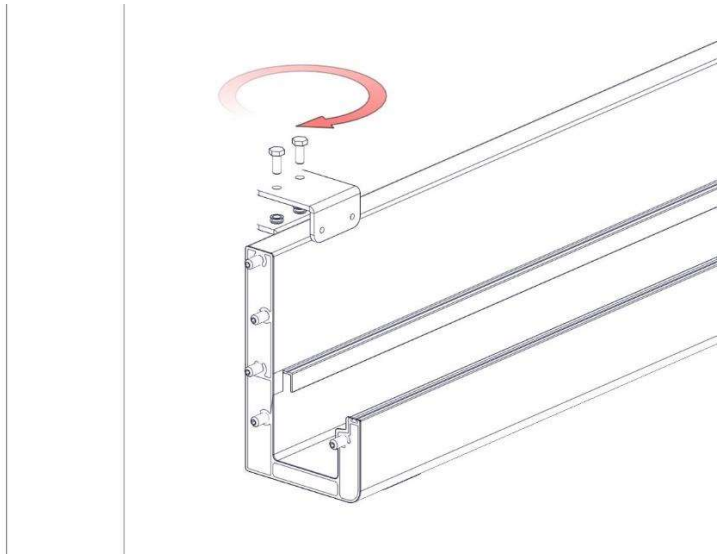
ii. Fissare e stringere i bulloni di ancoraggio in acciaio M12 al muro.



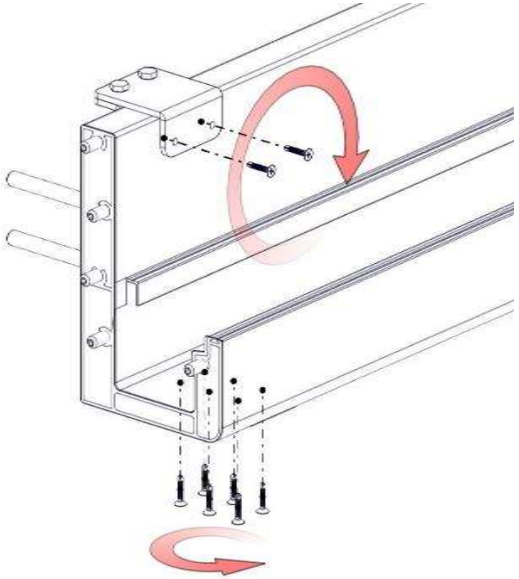
iii. Posizionare una Grondaia Integrata alla staffa di montaggio a parete.

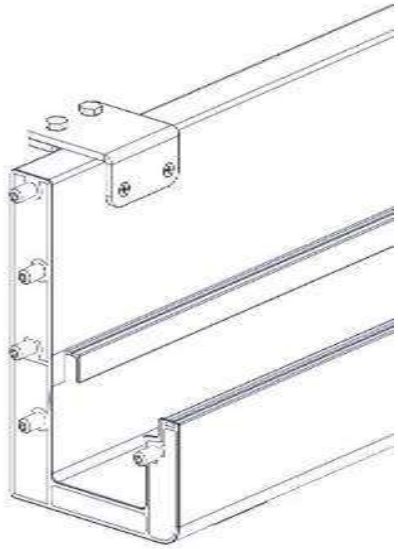


iv. Fissare sopra la copertura della staffa di montaggio a parete e serrare con un bullone M8x25mm.



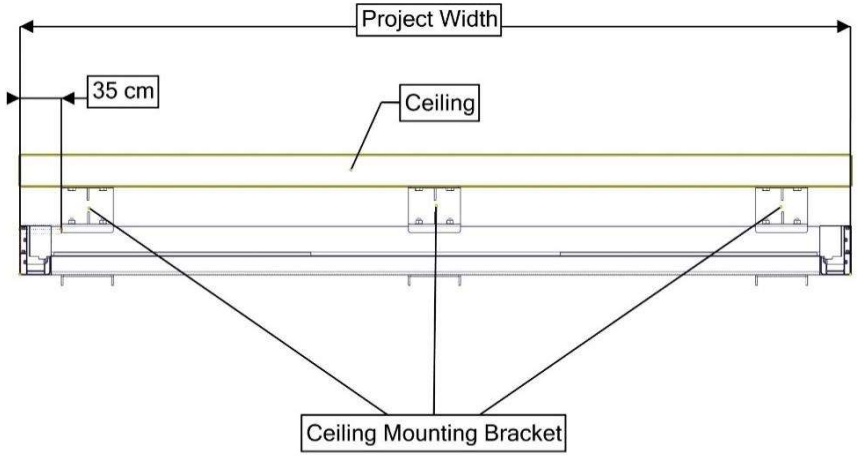
v. Tramite viti autoperforanti, fissare la grondaia integrata alla staffa di montaggio a parete.



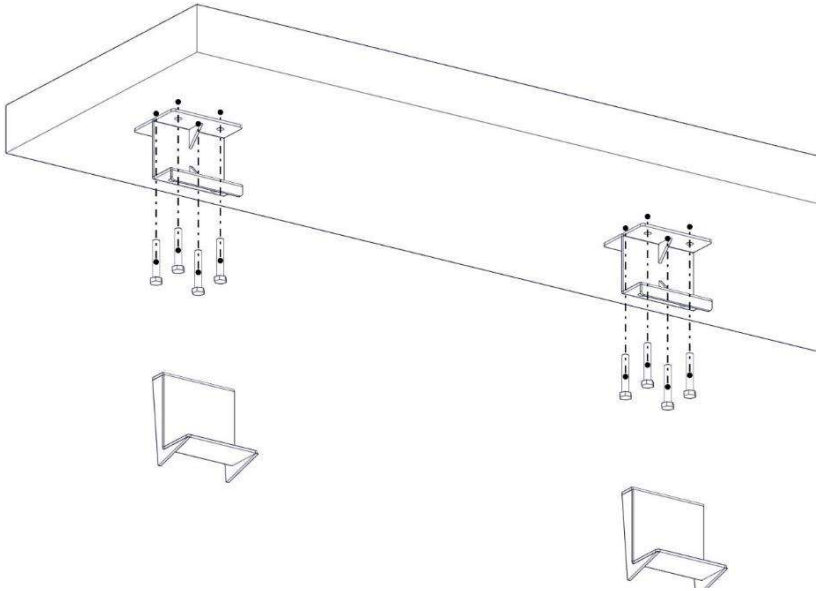


B. Installazione a soffitto:

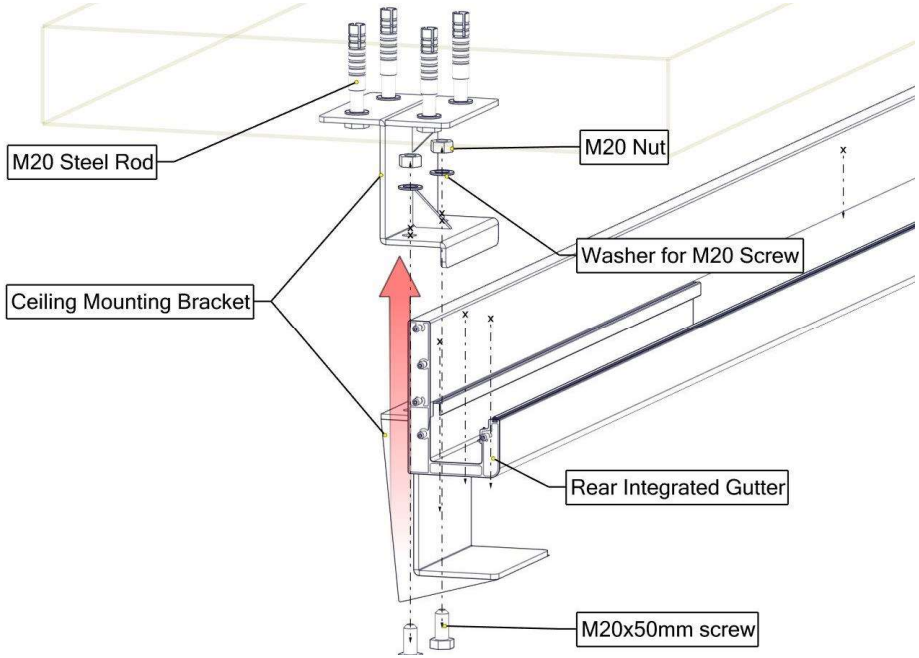
c. Definire la posizione sul muro della staffa di montaggio e e eseguire un foro da Ø16 mm con un trapano.

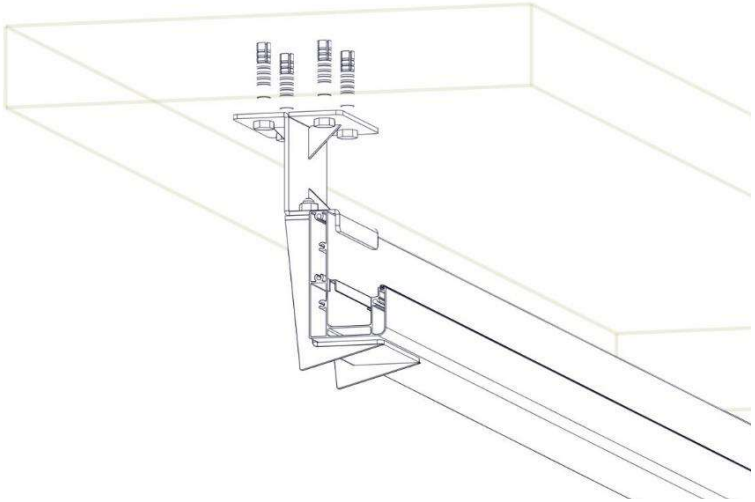


d. Fissare e stringere il bullone di ancoraggio in acciaio M20 al soffitto.



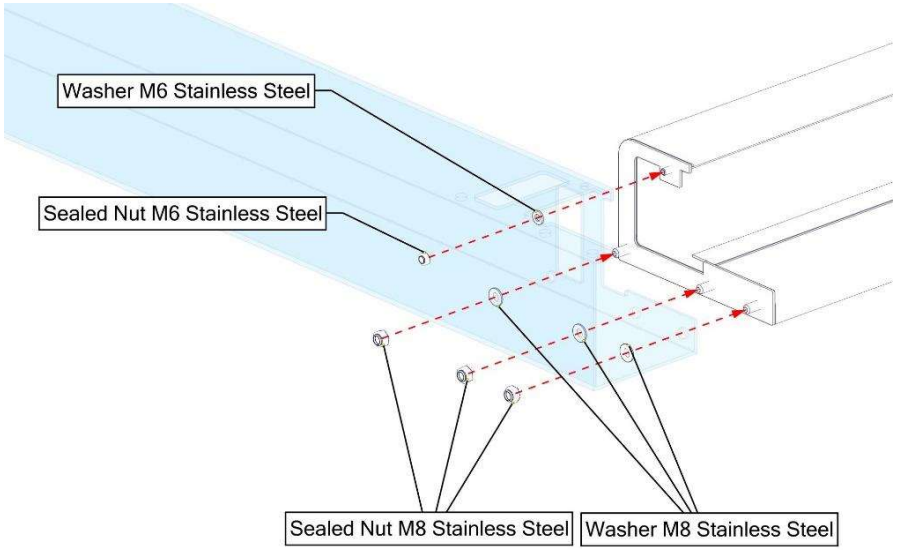
e. Posizionare una Grondaia Integrata alla staffa di montaggio a soffitto.





C. *Collegamento del Pilastro e della Grondaia Integrata*:

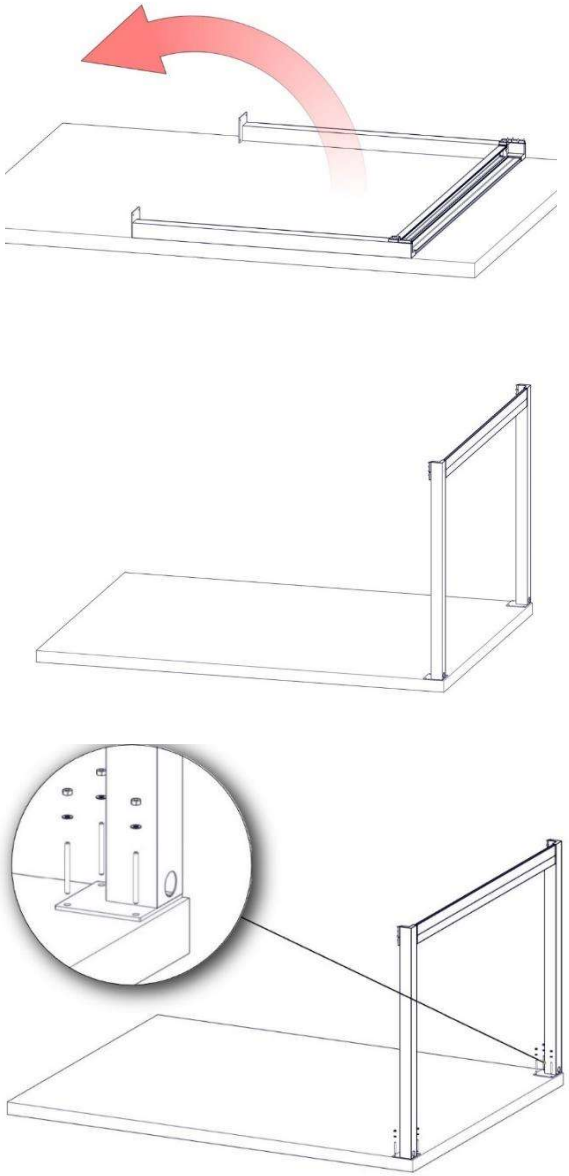
Fissare il Pilastro in Alluminio su entrambi i lati e la Grondaia Integrata Posteriore a terra usando i dadi di tenuta M6 e M10 come illustrato nella figura sottostante.



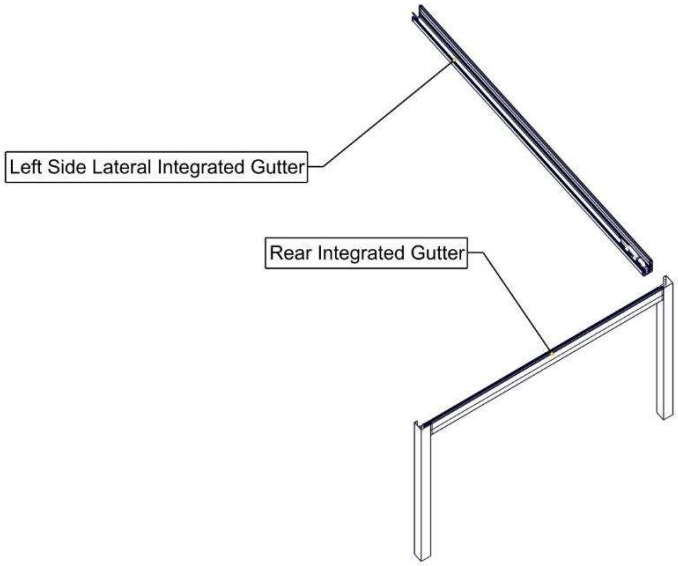
Sollevare il telaio posteriore.

Non lavorare da solo. Si potrebbe avere bisogno di aiuto.

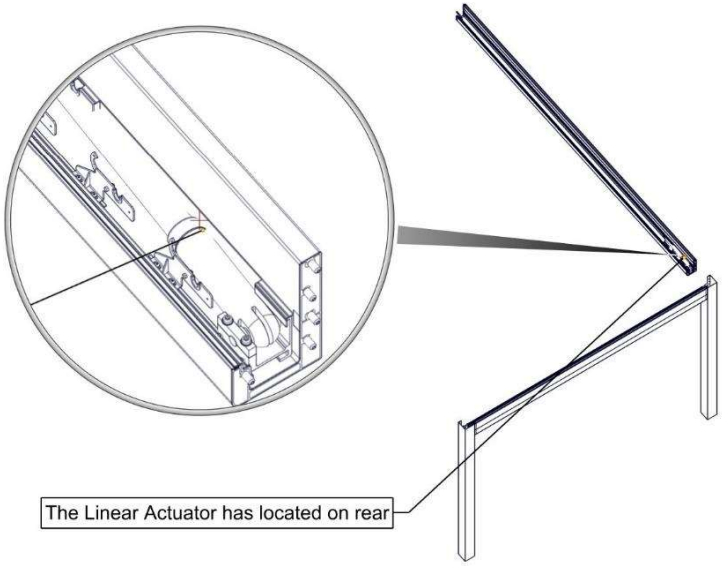
Il telaio posteriore deve essere sollevato e fissato a terra utilizzando il bullone di ancoraggio M12.



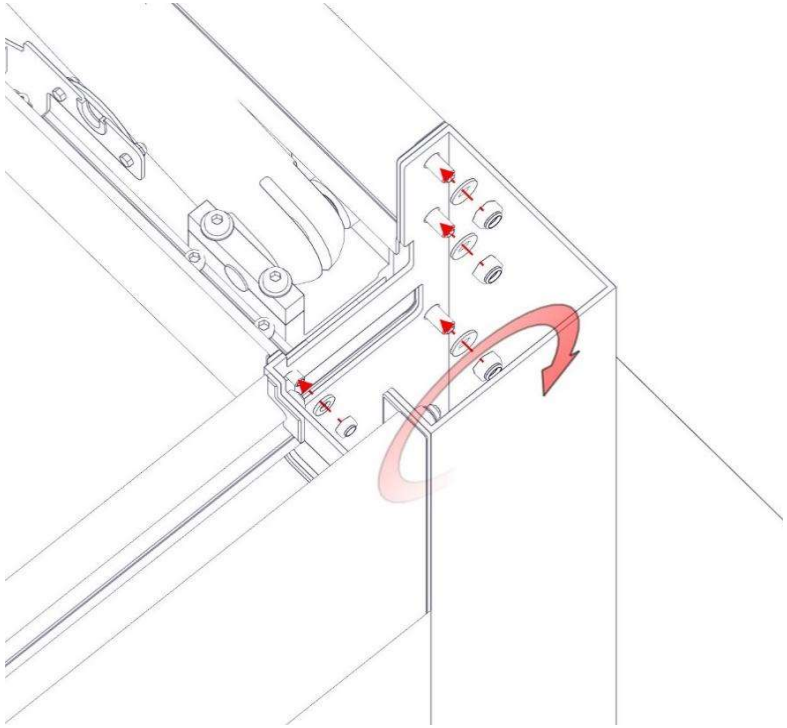
La posizione, sia della Grondaia Integrata Posteriore sia della Grondaia Integrata Laterale, è illustrata nella figura sottostante.



L'Attuatore Lineare deve essere posizionato sul lato posteriore sulla grondaia integrata laterale, come illustrato nella figura sottostante.

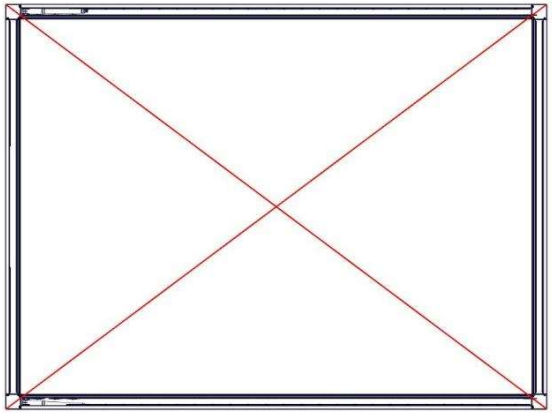


Utilizzare i dadi di tenuta M6 e M10 per fissare la grondaia integrata laterale alla grondaia integrata posteriore.

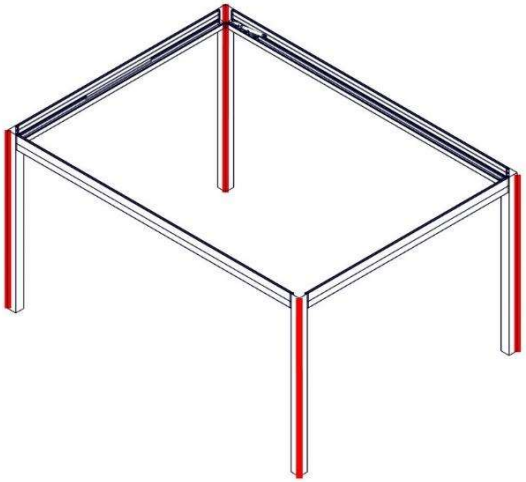


Controllare I livelli della struttura.

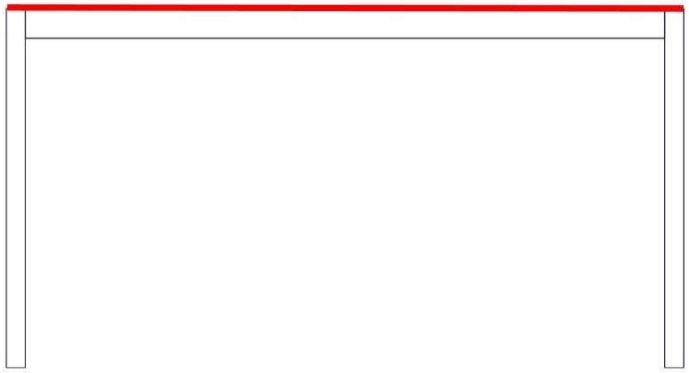
Check the cross



Check the pillars level

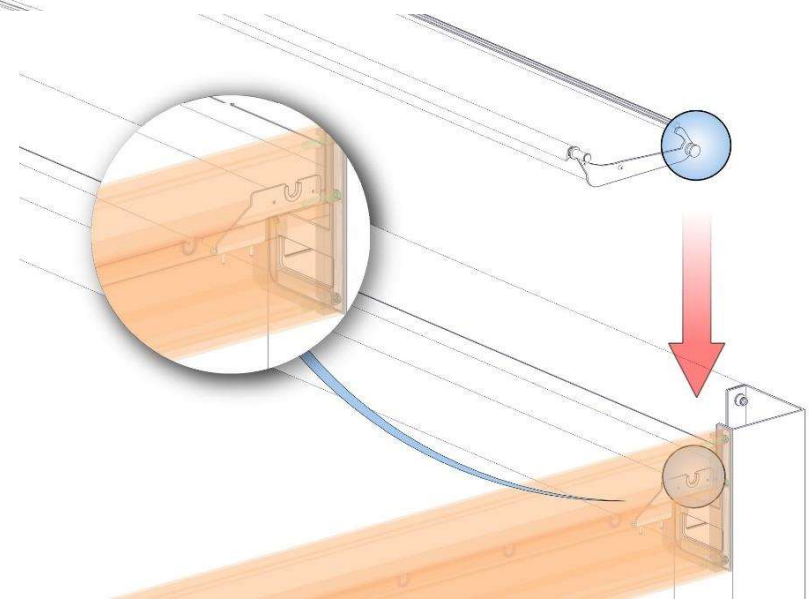


Check the lateral gutters level

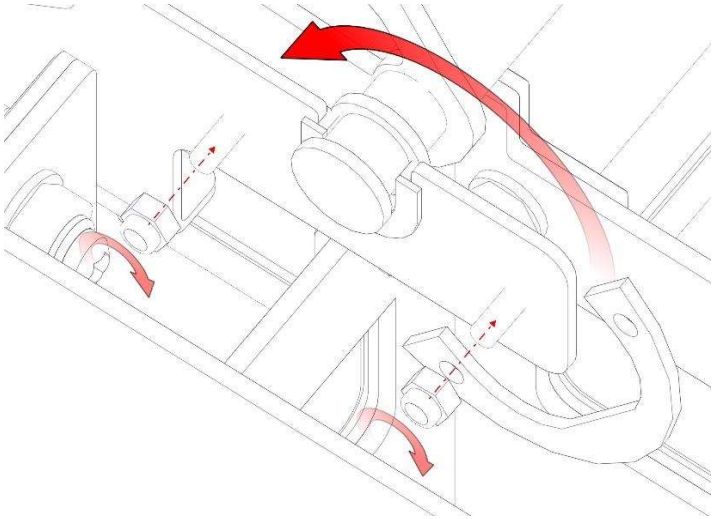


6.2. INSTALLAZIONE DEI PANNELLI LOUVRE

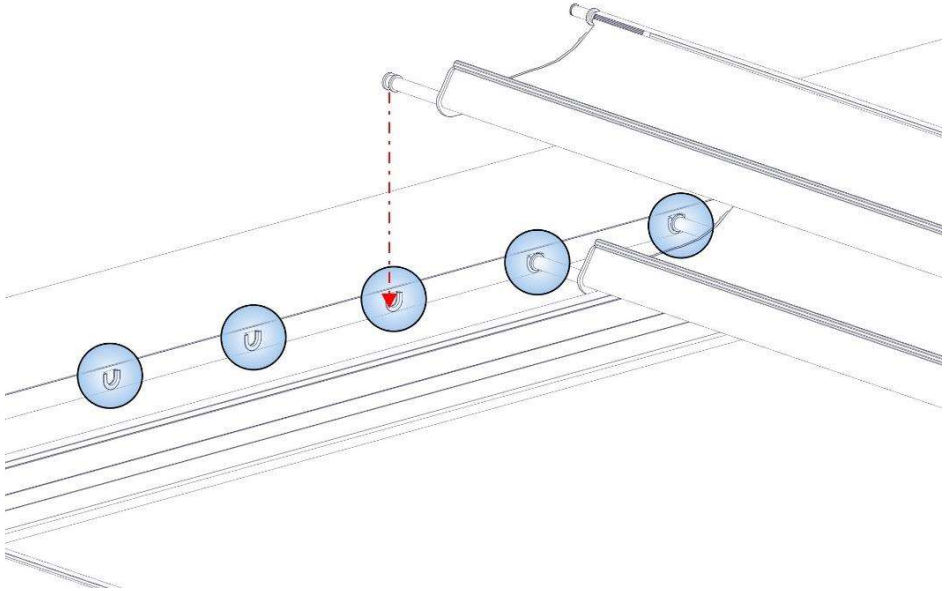
Iniziare a posizionare i pannelli dalla parte anteriore. Il primo pannello è dotato di una guarnizione per offrire un isolamento perfetta.



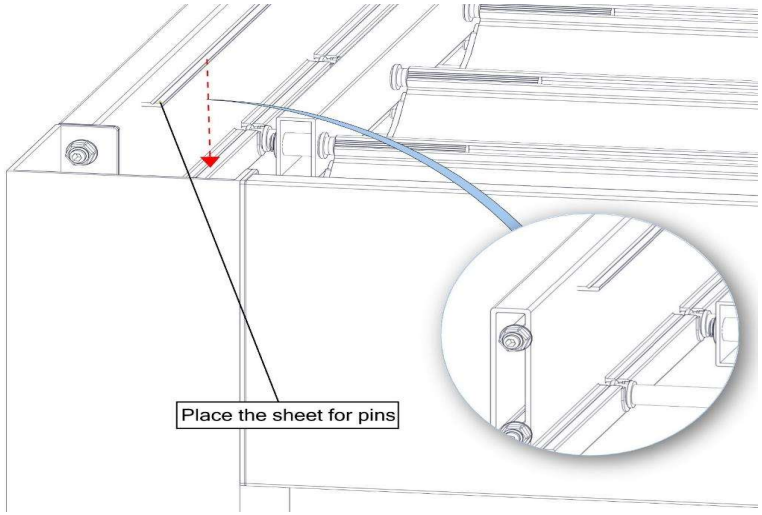
Il primo pannello è dotato di un morsetto. Il primo pannello deve collegarsi a questo morsetto. Il morsetto è già fissato alla grondaia integrata laterale.



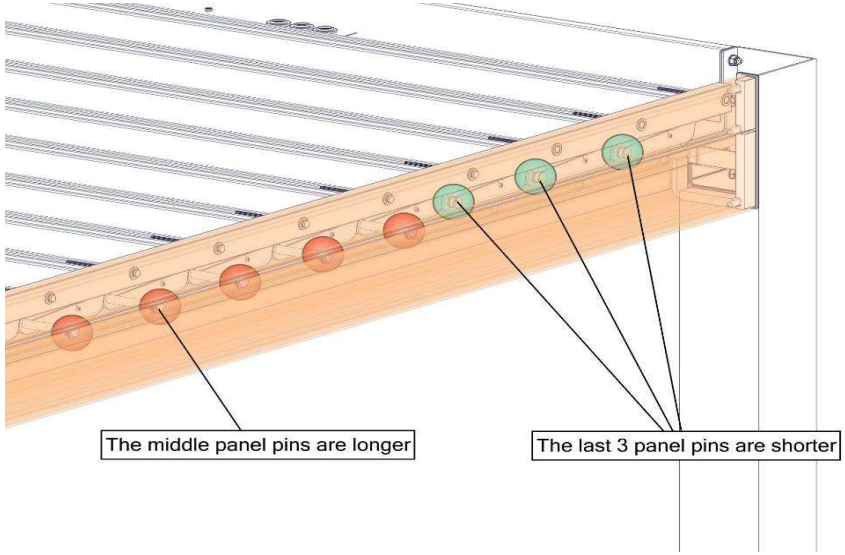
Posizionare i pannelli centrali nell'incavo della grondaia integrata laterale, come illustrato nella figura sottostante.



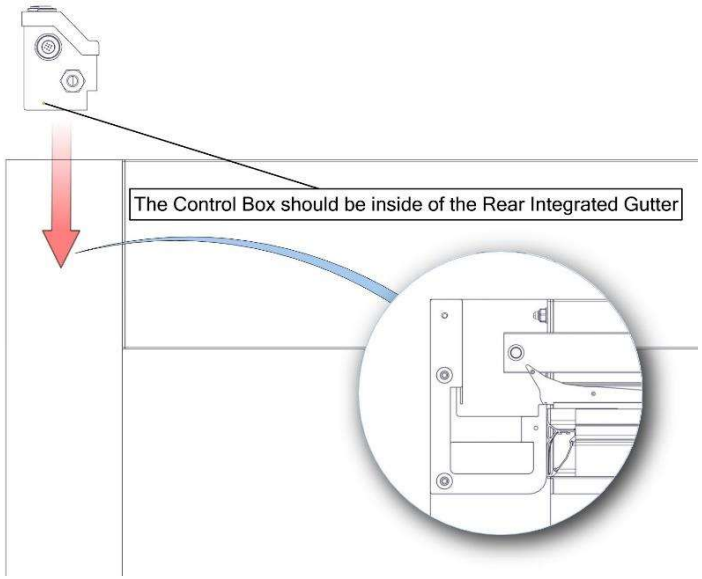
Un profilato da 1,5 x 1,5 mm è utilizzato per tenere in guida i pannelli.

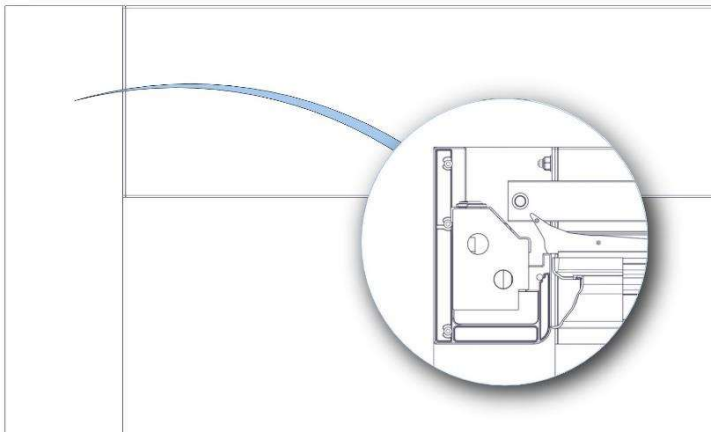


Gli ultimi 3 perni dei pannelli sono più corti rispetto a quelli dei pannelli centrali. Questi sono più corti per evitare che colpiscono l'attuatore lineare.

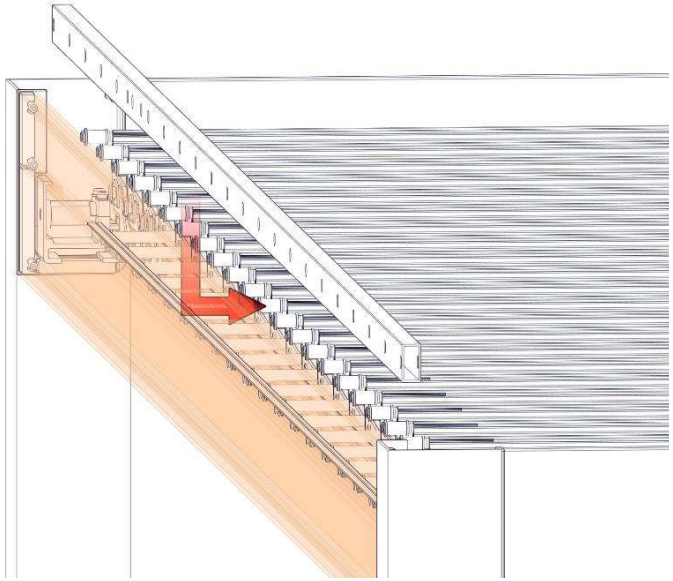


L’Unità di Comando è posizionata sulla Grondaia Integrata Posteriore

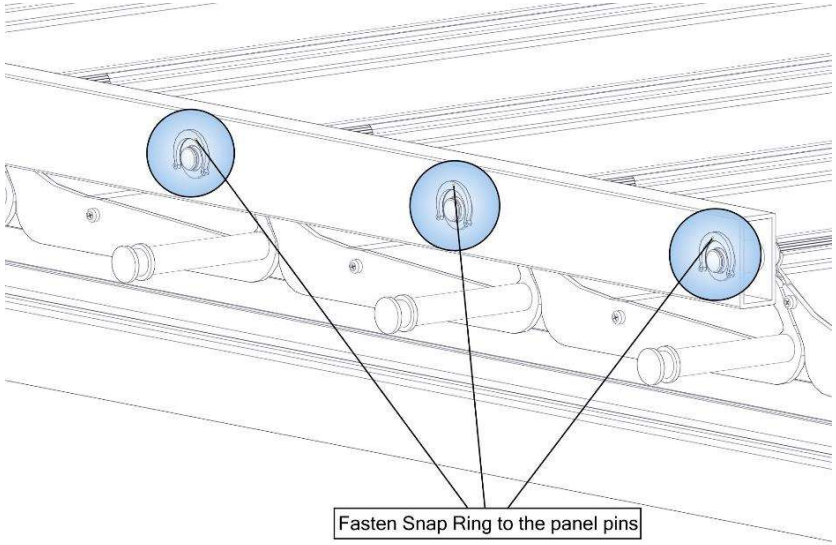




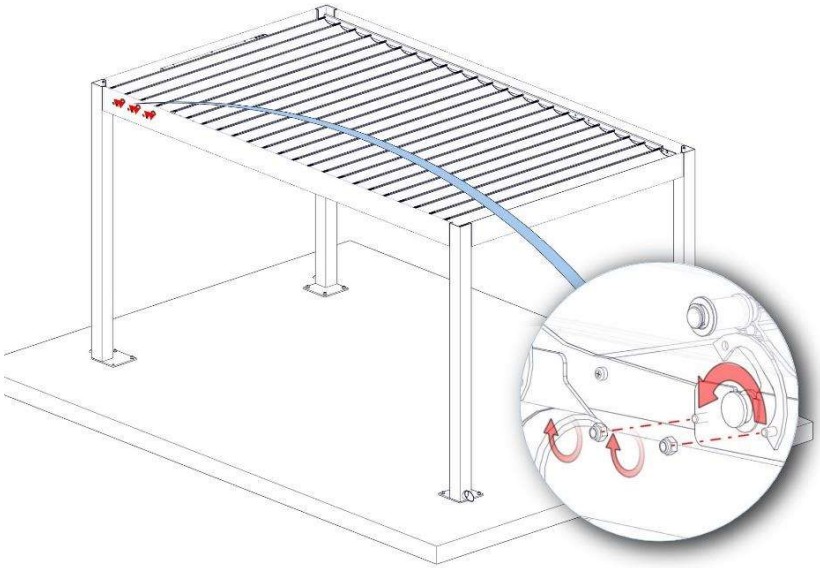
Un profilo da 40x20mm deve essere collegato ai pannelli. Questo profilo serve per trasmettere la movimentazione degli attuatori ai pannelli.

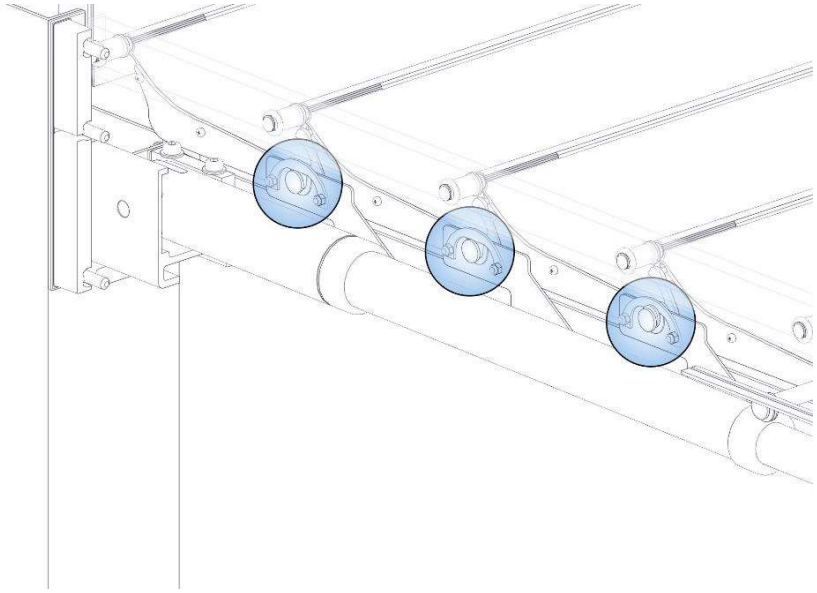


Un anello elastico deve essere utilizzato per bloccare il profilo in alluminio da 40x20mm. L'anello deve essere fissato al canale del perno appartenente al pannello.

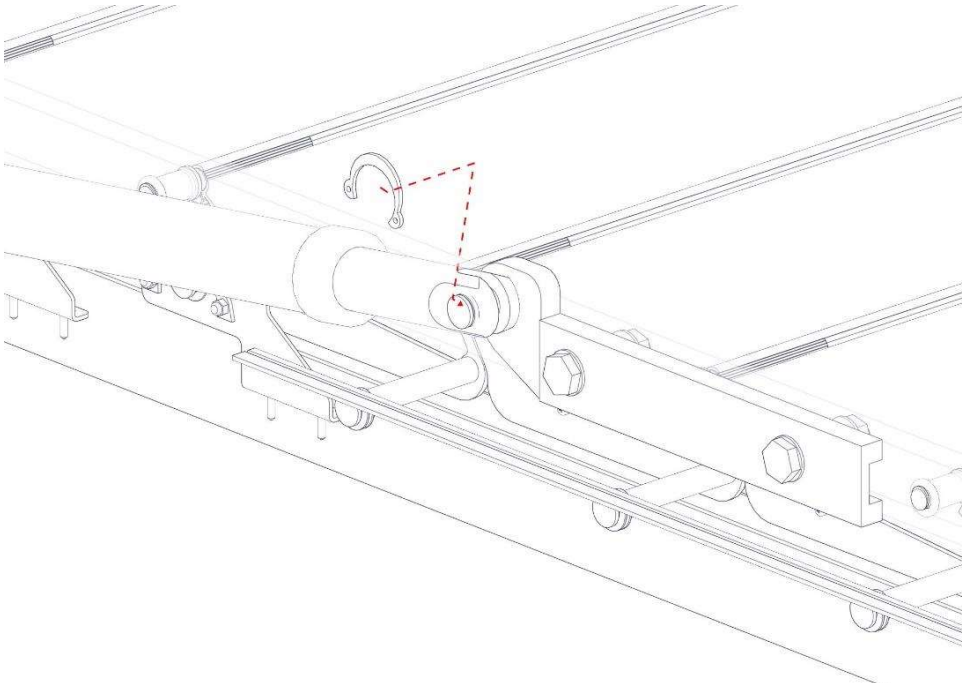


Posizionare e fissare al morsetto gli ultimi 3 pannelli.



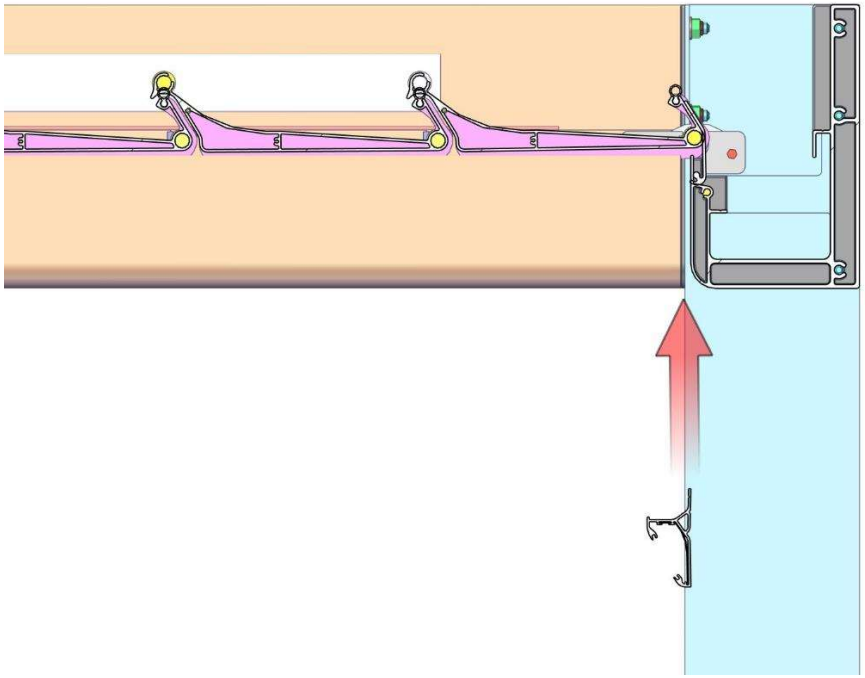


Fissare l’attuatore al profilo 40x20mm in alluminio tramite l’anello elastico.

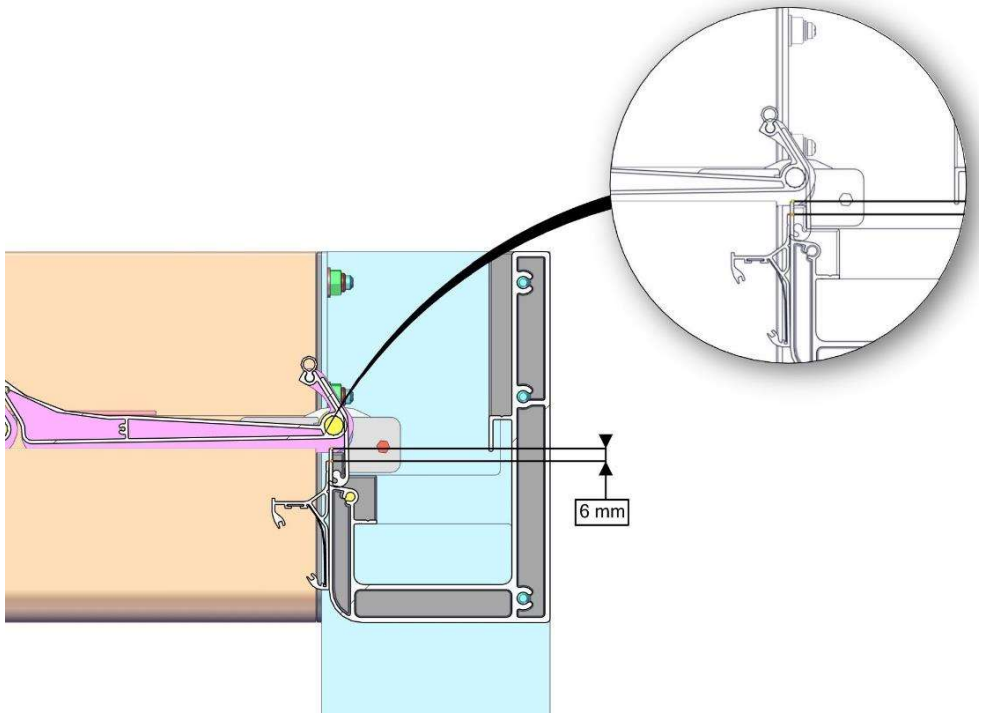


6.3. INSTALLAZIONE DELL’ILLUMINAZIONE PERIMETRALE

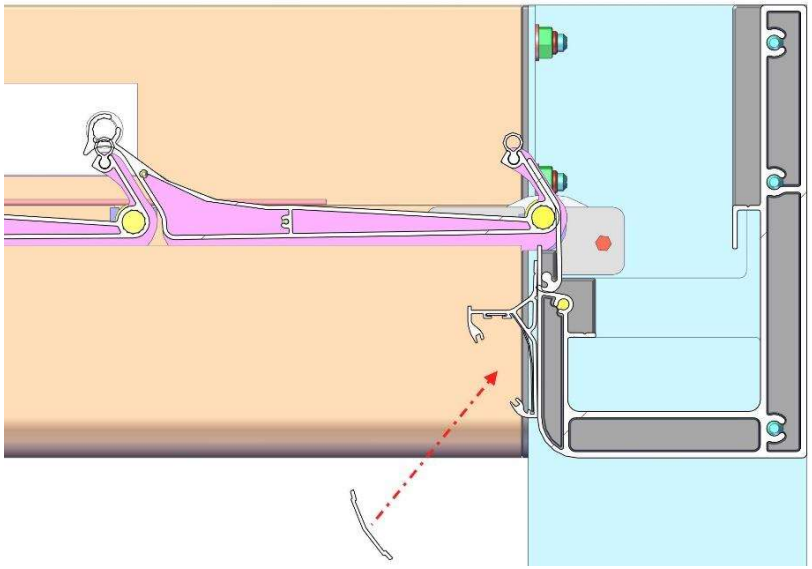
Posizionare il profilo dell’illuminazione perimetrale alla grondaia integrata.

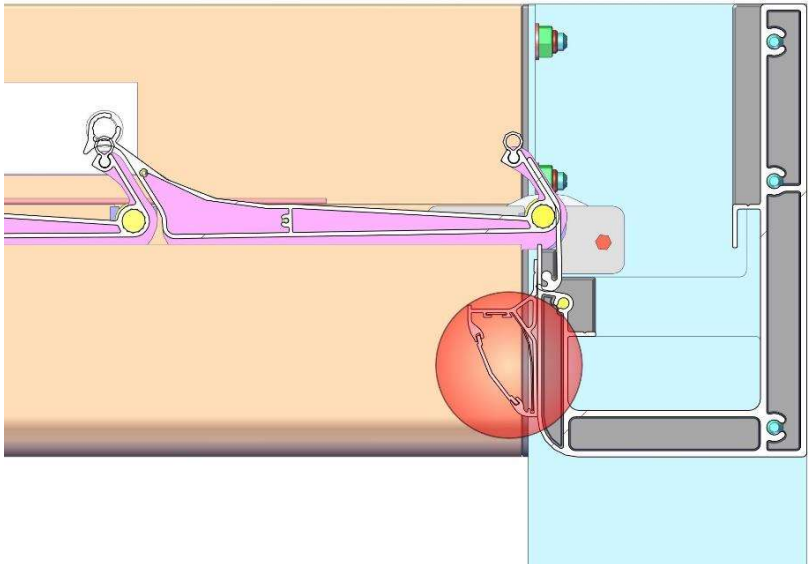


Il profilo dell'illuminazione perimetrale dovrebbe collocarsi a 6mm dalla parte superiore della grondaia integrata.

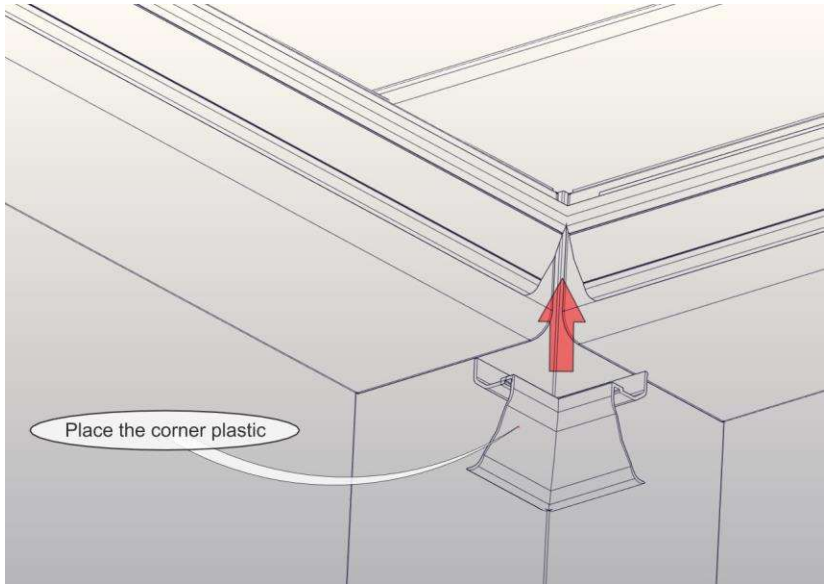


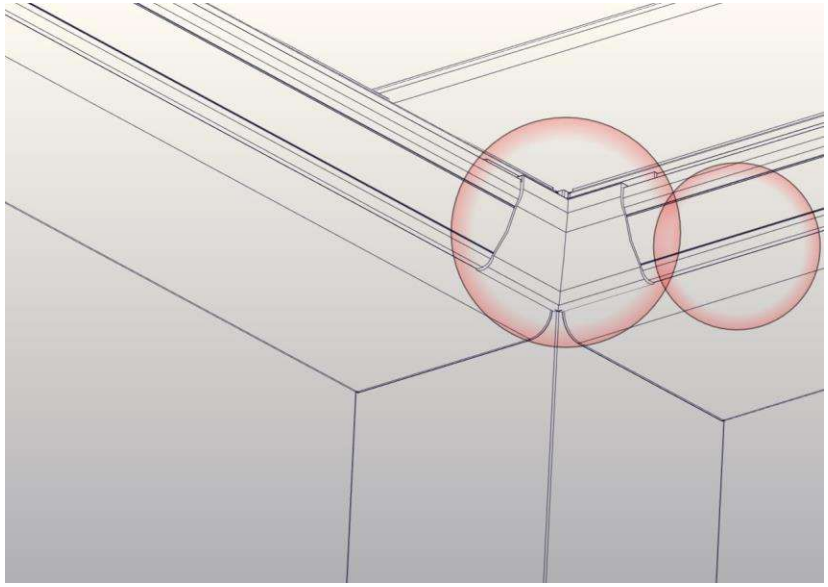
Posizionare la copertura del profilo d'illuminazione perimetrale nella relativa sede su questo stesso profilo.



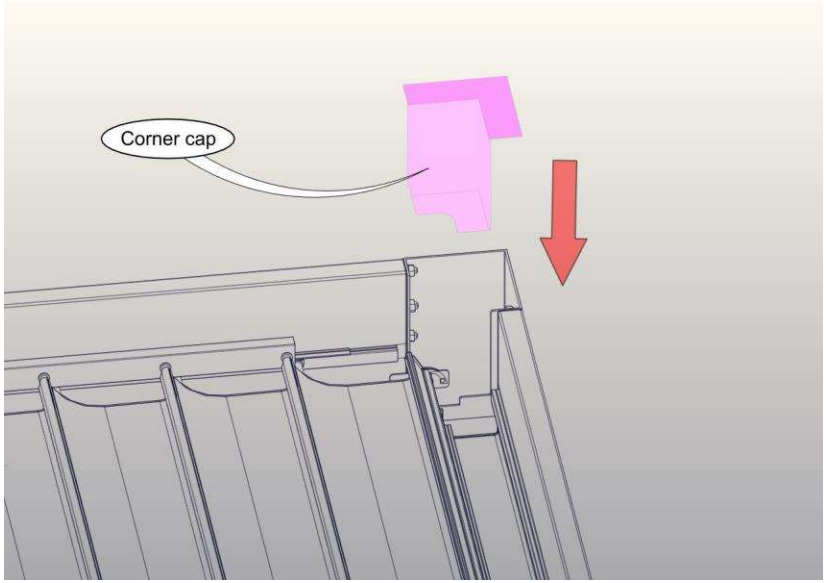


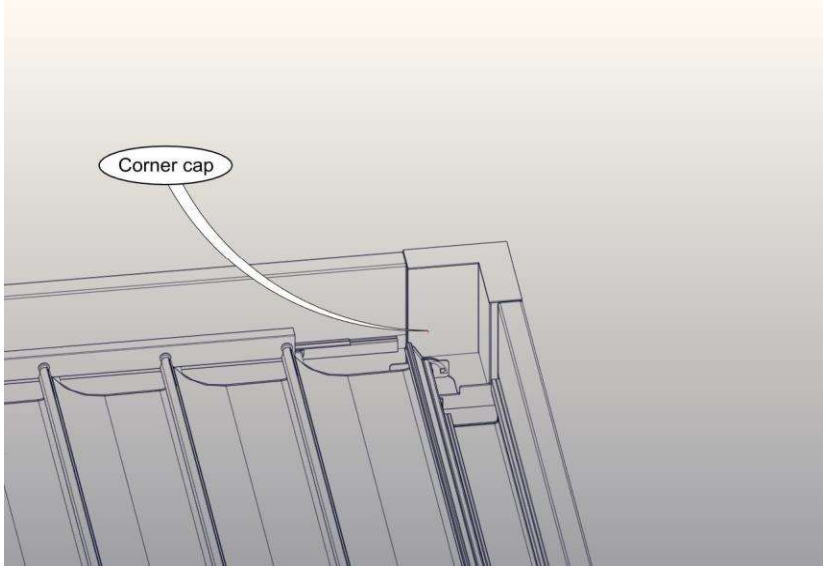
Posizionare l’elemento angolare in plastica nell’angolo del profilo di illuminazione perimetrale.





Posizionare la copertura angolare sopra il giunto sulla grondaia integrata.

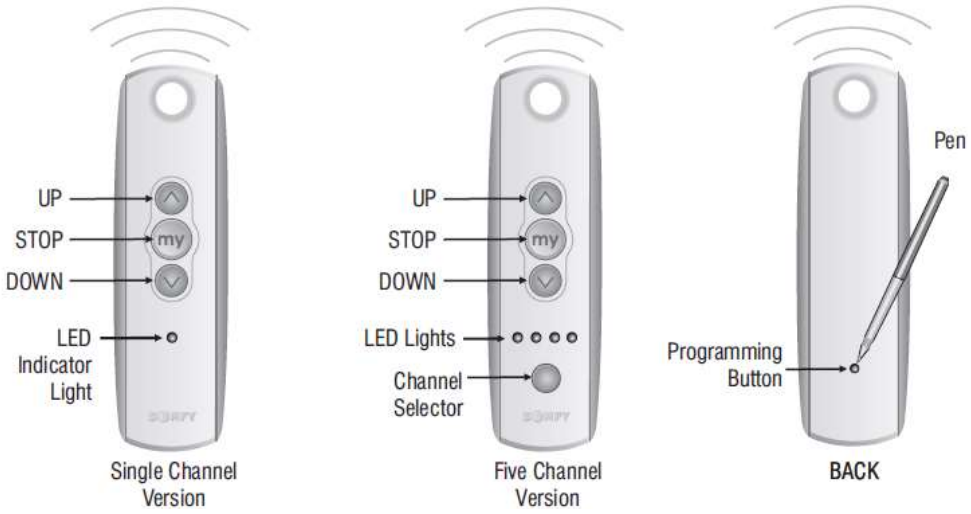




7. ISTRUZIONI PER LA PROGRAMMAZIONE

Comandi in remoto

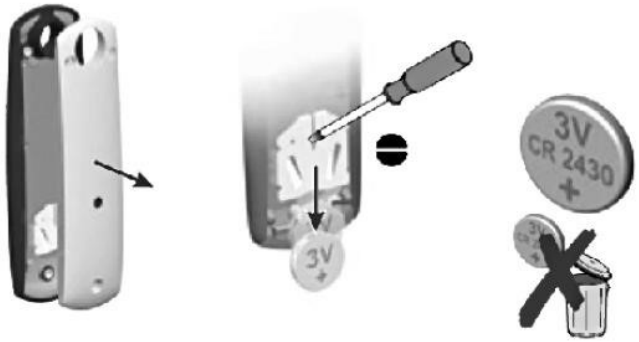
Skyroof è fornito di un attuatore. L'apertura, la chiusura o l'arresto, sono comandati via radio tramite i rispettivi tasti (figura sottostante).



Tipi di Comandi in Remoto

	TELIS 1	**TELIS 4**	**TELIS 16**
Channels	1	5	16
Battery Type	2430 Lithium		LR03AAA
Battery Voltage	3 V		1,5 V
Thickness	22		18
Width	49		47
Height	145		151
Colour	Silver		Silver & Pure
Compatibility	Compatible with a range of Somfy RTS enabled products		
	For indoor use		
Radio Frequence	433,42 MHz		
Radio Range	200m in open field or 20m through 2 reinforced concrete walls		
Protection Index	IP30		
Working temperature	0°C to +60°C		
Information	Shock-proof		
Installation	Wall brackets supplied		

Sostituzione della Batteria



1. Allentare le viti sul retro del telecomando utilizzando un cacciavite e rimuovere la copertura posteriore.
2. Sostituire la batteria al litio 2430 a 3V.

Attenzione

Un tecnico specializzato è responsabile per le procedure di installazione e della configurazione iniziale.

Quando la struttura bioclimatica è montata, controllare il collegamento del sistema di azionamento che sarebbe la scatola dell'unità di comando.

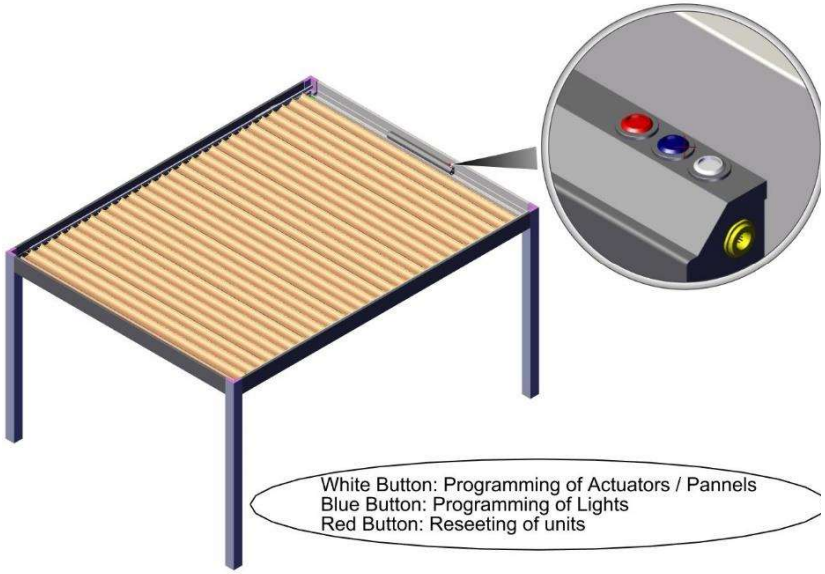
Alimentazione (230 V CA / *50~60 Hz***)**

- Tutti I collegamenti elettrici devono essere conforme al NEC (National Electrical Code) e ai codici locali.
- Le scatole delle Unità di Controllo possono essere collegati in PARALELLO.
    - *E' opportuno prevedere un dispositivo per disconnettere autonomamente l'alimentazione di ciascun motore.*
- La corrente deve essere fornito esclusivamente alla scatola dell'Unita di Controllo. Il ricevitore è totalmente rinchiuso all'interno della Scatola dell'Unità di Controllo.
- PALMIYE si riserva il diritto di invalidare la garanzia del motore se non sono state seguite le raccomandazioni per i collegamenti elettrici.
- La scatola dell'unita di controllo è alimentata esclusivamente a 230 V CA / 50~60 Hz

Requisiti per l'Installazione

- Se l'installazione è composto di diversi sistemi RTS, solo uno di questi ultimi deve essere alimentato durante la programmazione. Tutti gli altri sistemi RTS devono rimanere scollegati. Ciò eviterà interferenze durante la programmazione iniziale di ciascun motore.
- Utilizzare unicamente le unità di controllo radio RTS SOMFY. *Il ricevitore (433,42 MHz) deve essere programmato con trasmettitori.*

Configurazione dei Pulsanti



Programmazione degli Attuatori / Pannelli

Passaggio 1: Il motore deve essere collegato direttamente alla centralina elettrica (230 V CA / 50~60 Hz).
Attenzione: l'unità di comando non risponderà ad alcun trasmettitore finché un trasmettitore non venga assegnato alla comunicazione con il ricevitore di tale unità di comando.

Passaggio 2: Sul trasmettitore scegliere il canale che si desidera impostare per gli attuatori / pannelli.

Passaggio 3: Premere il pulsante bianco finché il motore non si avvia brevemente ad impulso (JOG) 1 volta.

Passaggio 4: Tenere premuto il pulsante di programmazione del trasmettitore fino a quando gli attuatori / pannelli non si avviano di nuovo ad impulso (JOG).

Gli attuatori / pannelli sono stati memorizzati sul canale desiderato del vostro trasmettitore.

Programmazione delle Luci (Luci Perimetrali)

Passaggio 1: Sul trasmettitore scegliere il canale che si desidera impostare per le luci (LED Lineari o Perimetrali).

Passaggio 2: Premere il tasto blu 1 volta.

Passaggio 3: Tenere premuto costantemente i pulsanti UP e DOWN sul trasmettitore fino a quando le luci si accendono brevemente ad impulso (JOG).

Passaggio 4: Tenere premuto il PULSANTE DI PROGRAMMAZIONE del trasmettitore fino a quando le luci non si avviano di nuovo ad impulso (JOG).

Le luci sono state memorizzate sul canale desiderato del trasmettitore.

Eliminazione degli Attuatori / Pannelli

Passaggio 1: Tenere premuto il pulsante rosso fino a quando gli attuatori muovono i pannelli 2 volte. (Tutti i comandi a remoto memorizzati verranno eliminati).

Gli attuatori / pannelli sono stati eliminate dal vostro trasmettitore.

L'eliminazione delle Luci (Luci Perimetrali)

Passaggio 1: Disattivare l'alimentazione per 2 secondi.

Passaggio 2: Accendere l'alimentazione per 10 secondi.

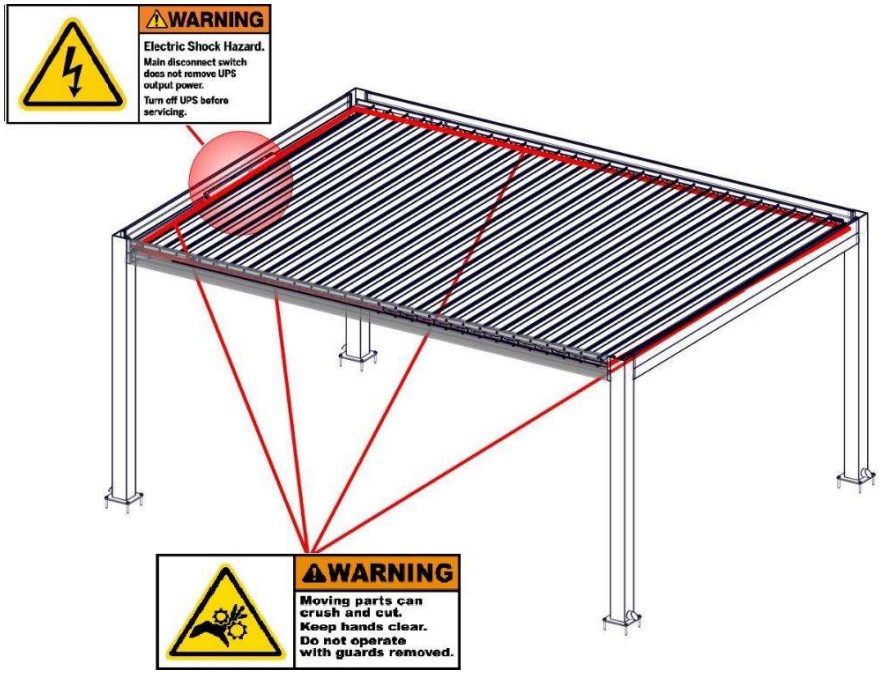
Passaggio 3: Disattivare l'alimentazione per 2 secondi.

Passaggio 4: Attivare l'alimentazione, dopo di che le luci si accenderanno.

Passaggio 5: Premere il pulsante di Programmazione sul trasmettitore.

Le luci sono state eliminate dal vostro trasmettitore.

8. TABELLA DI RISCHIO



Garanzia di Qualità e Certificati

Palmiye consolida la sua conoscenza sulla qualità a partire dalla selezione delle materie prime, utilizzando tecniche di produzione moderne, funzionalità, ed approcci visivi di progettazione. Siamo consapevoli che la "Qualità" non è solo un fatto di produzione e che si potrebbe non avere mai successo se non si la trasforma in un comune "sentimento" condiviso da tutti i nostri dipendenti. I nostri sforzi sono volti ad offrire ai propri clienti prodotti che possono essere utilizzare per molti anni. Una grande soddisfazione che ha trasformato Palmiye in uno dei marchi leader sul mercato nazionale e internazionale.

Palmiye ha assunto il ruolo di leader nel settore per avere adottato e applicato lo Standard ISO 9001: Standard 2008. Come risultato degli studi meticolosi condotti dal dipartimento R & S, tutti i nostri prodotti hanno ottenuto la certificazione di qualità CE.

Il marchio CE accompagna i prodotti e Palmiye dichiara di soddisfare i requisiti UE di sicurezza, salute e ambiente.

9. DOMANDE PIU FREQUENTI

FAQ	PROBLEMA	COME RISOLVERE?
Il motore del prodotto non si avvia	Il motore non è alimentato	Verificare se l'interruttore della scheda di distribuzione corrente connesso al motore è accesso.
	Il motore non è alimentato regolarmente	Scollegare la corrente e attendere 15 minuti, quindi riprovare di nuovo.Please call our technical service if the motor is not
Il prodotto non funziona correttamente	Installazione errato	Siete pregati di contattare il nostro servizio tecnico.
	Calamità naturali	Siete pregati di contattare il nostro servizio tecnico.
	Le luci non sono tutte accese	E' necessario verificare se il prodotto è alimentato. L'alimentazione deve essere scollegato e ricollegato di nuovo. Siete pregati di contattare il nostro servizio tecnico se il problema persiste.
Le luci non sono accese	Una parte delle luci non sono accese	Siete pregati di contattare il nostro servizio tecnico.
Il telecomando non funziona	Non comanda il prodotto	La batteria deve essere sostituita. Siete pregati di contattare il nostro servizio tecnico se il problema persiste.
	Le luci non sono accese	
	Gronda colma (foglie)	E' necessario controllare se gli scarichi all'interno delle gronde integrate sono liberi.
Il prodotto perde acqua	L'isolamento del prodotto perde acqua	Assicurasi che le guarnizioni nelle aree del sistema di tenuta stagna sono pulite (foglie, rami ecc.). Si è pregati di contattare il nostro servizio tecnico se il problema persiste.

10. CONDIZIONI DI GARANZIA

Nei seguenti casi, i prodotti non sono coperti dalla garanzia:

- Un certificato di garanzia sprovvisto dell'approvazione del Rivenditore Autorizzato.
- L'installazione, lo smontaggio o il trasferimento di prodotti eseguite da parte di soggetti non autorizzati.
- Prodotti Palmiye sottoposti ad impatti esterni.
- Prodotti Palmiye sottoposti ad impatti causati da “Calamità Naturali”,
- Danni che possono verificarsi a prodotti a causa di incendi. Errori che
- possono verificarsi dovuti ad un uso improprio.
- Mancata osservazione degli istruzioni attinenti all’apparecchiatura del prodotto come disposti nel presente manuale.
- Riparazioni, installazioni e trasferimenti eseguiti da parte di soggetti diversi dal Rivenditore Autorizzato.
- Danni che possono verificarsi a causa della caduta di sostanze o lo sversamento delle stesse sul prodotto.
- Danni che potrebbero derivare da qualsiasi insolita variazione o negligenza nell’installazione della rete elettrica.

L'Assistenza Tecnico fornisce 1 anno di garanzia per parti che sono stati sostituiti o riparati. Salvo nel caso di interventi esterni, tutte le parti in plastica e gomma Palmiye sono garantite per 2 anni contro le deformazioni strutturali, le crepe e le degradazioni.

Periodo di Garanzia

Il periodo di garanzia inizia dalla data di completamento della produzione. I materiali con cui i nostri prodotti sono fabbricati sono conforme ai rispettivi standard internazionali e hanno termini di garanzia propri.

Ad eccezione dei casi speciali indicati nel presente manuale, il vostro prodotto è coperto dalla nostra garanzia per i periodi indicati di seguito:

(Per ulteriori dettagli sulle condizioni particolari di cui sopra, consultare le informazioni per i rispettivi articoli sotto i titoli principali del presente manuale. Tutti i difetti di fabbricazione sono coperti dalla garanzia per i seguenti periodi.)

Tabella 1

Vernice (Parti standard in alluminio)	5 Years *
Motore	5 anni
Elementi del motore	2 anni
Telecomando e Ricevitori Elettronici	2 anni
Schede elettroniche, Circuiti, Quadri	2 anni
Luci a LED	2 anni
Elementi in Plastica	2 anni
Vernice (Elementi Speciali in Acciaio)	1 Anno

** In luoghi ove è presente l’umidità o in ambienti salini o chimici (porti, coste, piscine ecc), la durata della garanzia per la verniciatura è di 2 anni.*