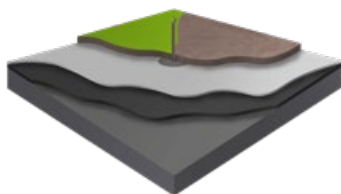




ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO



Sistema a zavorra Easy



Note importanti per l'installazione

Il dispositivo di ancoraggio è progettato come sistema di trattenuta.

È consentita l'installazione sui tetti piani con una pendenza massima di 10°.

I dispositivi di ancoraggio possono essere installati unicamente da personale o da aziende qualificate.

Gli occhielli in dotazione devono essere montati correttamente sul supporto immediatamente dopo l'installazione! In caso contrario, il supporto comporta un notevole rischio di lesioni. Non appena un occhiello viene fissato correttamente al supporto, deve essere utilizzato per la messa in sicurezza durante il montaggio di ulteriori dispositivi di ancoraggio!

Il montaggio deve essere adeguatamente controllato, ad es. mediante calcoli e prove.

Possono essere utilizzati solo gli elementi di fissaggio forniti dal produttore.

L'idoneità di materiali degli elementi di fissaggio deve essere garantita.

Prima dell'installazione è indispensabile che il sottofondo di montaggio sia controllato per verificarne l'idoneità all'installazione. Inoltre, l'installatore deve assicurarsi che il sottofondo sia in grado di sopportare il carico. In caso di dubbi o mancanza di conoscenze sulla conformità del sottofondo di montaggio ai requisiti di carico, i prodotti non devono essere montati o utilizzati ed è necessario consultare uno specialista in statica edile.

Qualora le marcature del sistema di ancoraggio non siano più identificabili dopo il montaggio, si raccomanda di allestire una marcatura supplementare nelle vicinanze del sistema.

L'altezza effettiva del carico sul telo può variare nel tempo a causa di vari fattori, è quindi necessario eseguire un controllo prima di ogni utilizzo. L'intero strato di zavorramento deve sempre coprire completamente il telo. Lo strato di ghiaia/sabbia deve misurare min. 5cm e quello di substrato min. 8cm.

Se lo spessore dello strato è insufficiente, prima di utilizzare il sistema è necessario ripristinare gli spessori minimi dello strato di zavorra secondo le istruzioni di installazione del produttore. In caso contrario, l'ancoraggio swissporSAFSYS Sistema a zavorra Easy non può essere utilizzato. Per le misure del telo vi è un margine di tolleranza di +/- 10 cm.

Dispositivi di ancoraggio Tipo E (secondo EN 795:2012)

La deflessione del dispositivo di ancoraggio e lo spostamento del punto di ancoraggio dipendono dall'altezza del supporto.

Dispositivi di ancoraggio Tipo C

1. Nei sistemi a fune, la distanza minima di montaggio tra i punti di ancoraggio swissporSAFSYS deve essere di 1,5 m, quella massima è di 8,00 m.
2. Attenzione! I dispositivi di ancoraggio di Tipo C devono essere montati in modo che la deflessione della guida non provochi il contatto con uno spigolo o con qualsiasi altro oggetto che possa danneggiarla.
3. L'angolo massimo con cui la guida può entrare o uscire dai fissaggi intermedi o dagli ancoraggi ad angolo è di 10 gradi.
4. La resistenza minima alla rottura della guida flessibile è di 36 kN.
5. Non è previsto l'uso di dispositivi anticaduta di tipo retrattile.
6. Si possono utilizzare solo elementi di fissaggio di classe B o T secondo la norma EN 362(2008).
7. L'utilizzatore deve essere sempre collegato al sistema di Tipo C utilizzando l'attrezzatura appropriata. Se si deve superare un ancoraggio angolare o intermedio, l'utilizzatore deve collegarsi al sistema di Tipo C con un elemento di sicurezza supplementare (sistema non passante) prima che l'elemento di sicurezza principale possa essere rimosso.
8. In caso di sollecitazioni del sistema di sicurezza, l'indicatore di caduta si piega o fuoriesce, in modo che la sollecitazione sull'ammortizzatore di caduta FSA sia immediatamente visibile. Nell'ammortizzatore di caduta FSA-I, nell'assorbitore di energia e nell'FSA-I con assorbitore di energia, l'anello esistente viene tirato in caso di sollecitazioni, come indicato nelle istruzioni di montaggio di swissporSAFSYS Sistema a fune.
9. La deflessione dei punti di ancoraggio singoli è di min. 300 mm e max. 800 mm, a seconda dell'altezza e della disposizione dei supporti. Quando si utilizzano sistemi a fune swissporSAFSYS, la deflessione della fune può arrivare fino a 4 m. Prima di ogni utilizzo è quindi essenziale assicurarsi che vi sia sufficiente spazio libero sotto l'utilizzatore e che non vi sia alcun rischio di impatto con pavimento, bordi sporgenti, parti dell'edificio o altri oggetti e ostacoli situati sotto l'area di lavoro. Si prega di notare che la distanza effettiva di arresto caduta può variare a seconda dell'altezza dell'utilizzatore, dello spostamento dell'imbracatura sul corpo, dell'allungamento della corda e della deviazione dei punti di ancoraggio, quindi deve essere presa in considerazione una distanza di sicurezza supplementare sufficiente. Pertanto, si prega di prendere anche le opportune precauzioni di sicurezza.

**Queste istruzioni per il montaggio e i passaggi specificati devono essere seguite rigorosamente !
È importante seguire esattamente le norme di sicurezza e le linee guida, che devono essere lette attentamente prima di cominciare l'installazione dei punti di ancoraggio e del sistema a fune.**



Le indicazioni da seguire sono rappresentate in modo schematico e spiegate per iscritto.
In caso di dubbi si prega di contattare il nostro ufficio tecnico:

swisspor AG

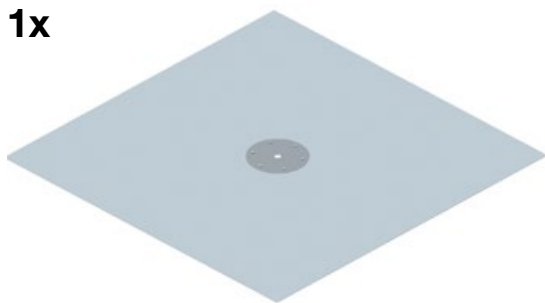
Bahnhofstrasse 50, 6312 Steinhausen

Tel. +41 56 678 98 98, Mail: info@swisspor.com, www.swisspor.ch

swissporSAFSYS Sistema a zavorra Easy

1) Prodotto

1x



4x



Il profilo in alluminio va utilizzato
nei supporti iniziali, finali o d'angolo.

4x

M12



4x



4x



8x



1x

ES



oppure

1x

ESL



oppure

1x

ESP



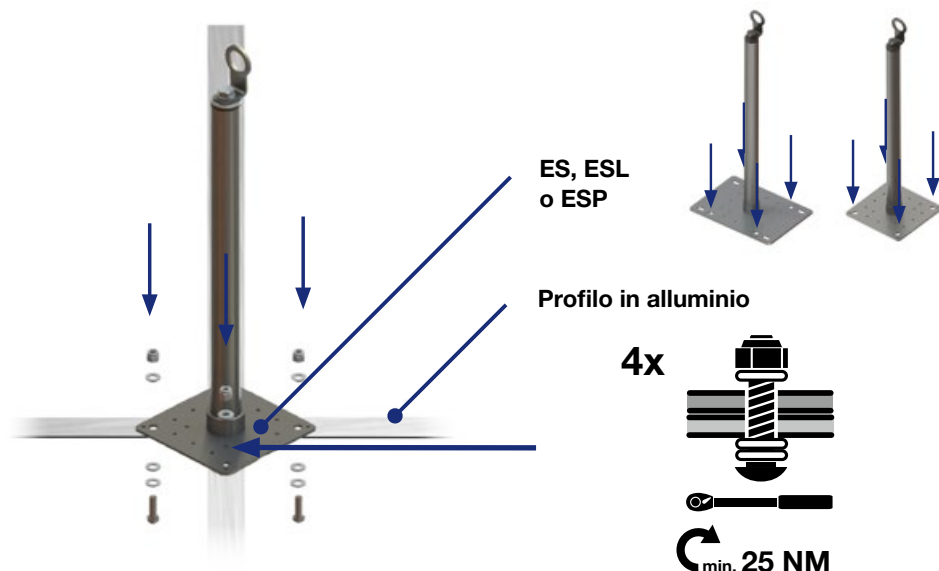
2) Attrezzi necessari



Chiave dina-
mometrica

swissporSAFSYS Sistema a zavorra Easy

3) Installazione del profilo in alluminio



Serrare i quattro profili di alluminio uno dopo l'altro con gli elementi di fissaggio forniti (4 viti) utilizzando una chiave dinamometrica (coppia minima 25 Nm).

Il profilo in alluminio va utilizzato nei supporti iniziali, finali o d'angolo. Dopo aver avvitato il punto di ancoraggio sui profili in alluminio ES, ESL o ESP secondo le istruzioni, il risultato deve presentarsi come nell'**img.1.1**.

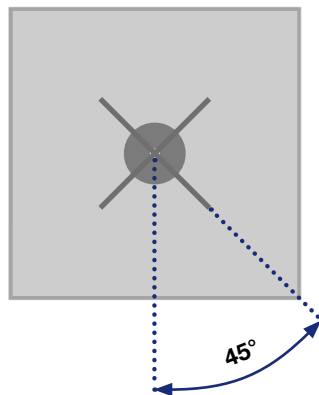
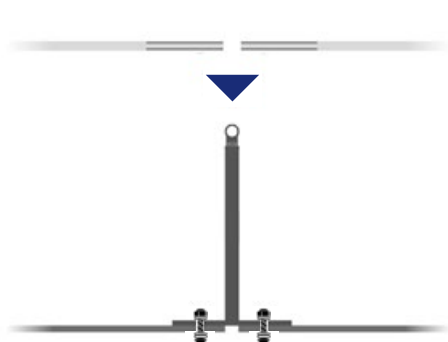


Posizionare quindi l'ancoraggio (sistema a zavorra) nella posizione prevista prima di stendere il telo. Assicurarsi che il sottofondo non venga danneggiato.

swissporSAFSYS Sistema a zavorra Easy

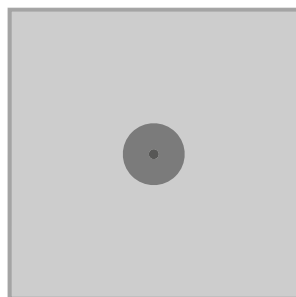
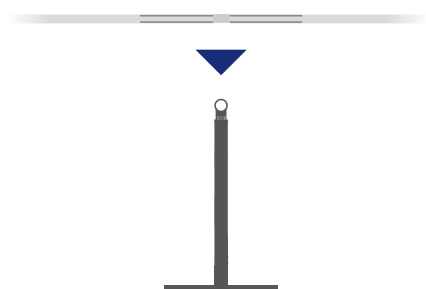
4A) Installazione del telo sui supporti iniziali, finali e d'angolo

Il telo viene installato una volta che il punto d'ancoraggio è stato montato e posizionato correttamente. Assicurarsi che i profili di alluminio siano allineati diagonalmente agli angoli del telo.



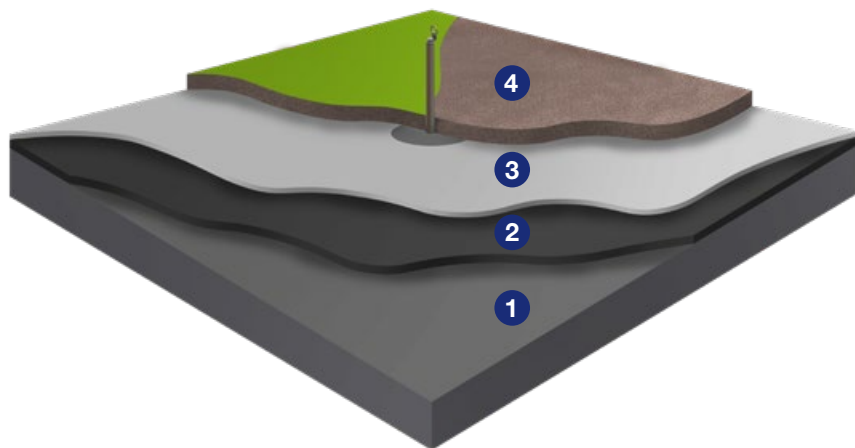
4B) Installazione del telo sui supporti intermedi e sui punti d'ancoraggio singoli

Il telo viene installato sul punto d'ancoraggio posizionato correttamente.



swissporSAFSYS Sistema a zavorra Easy

4A) Installazione con substrato



- 1 Supporto
- 2 Stuoia protettiva
- 3 Sistema a zavorra Easy

Opzionale:

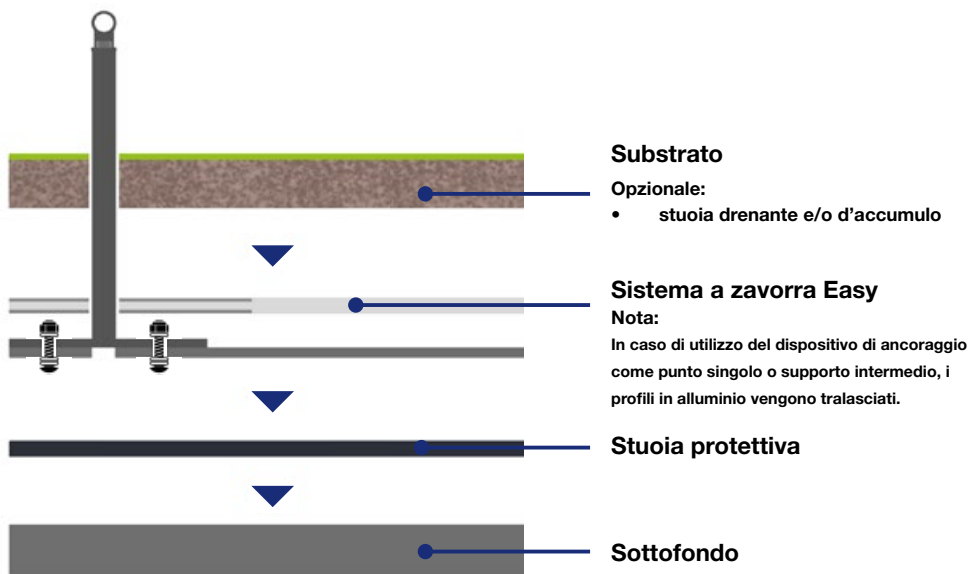
- stuoia drenante e/o d'accumulo

- 4 Substrato

swissporSAFSYS Sistema a zavorra Easy

4A) Installazione con substrato

Realizzare lo spessore degli strati secondo la Tab 1.1.



IMPORTANTE: i carichi che agiscono sulla struttura devono essere calcolati dall'ingegnere strutturale.

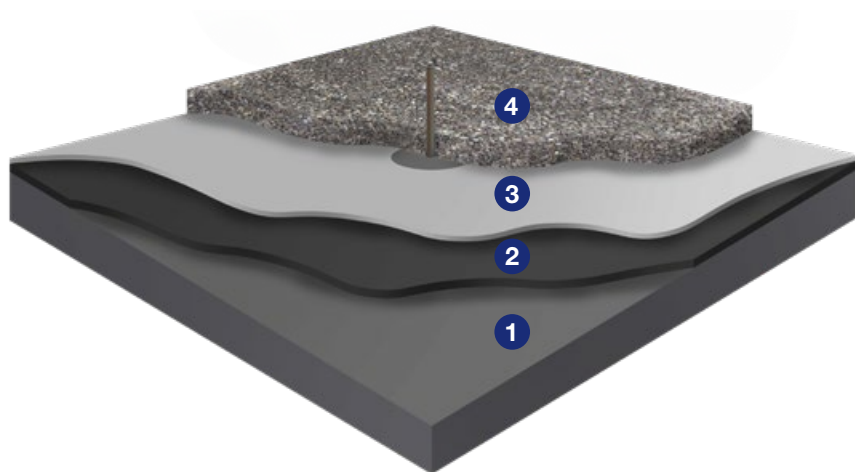
Assicurarsi che lo spessore minimo degli strati indicato alla Tab 1.1 venga raggiunto sulla totalità della superficie del telo.

Superficie del telo	Zavorra totale	Zavorra per m ²	Spessore del materiale: substrato $\gamma = 1000 \text{ kg/m}^3$	Spessore del materiale: substrato $\gamma = 800 \text{ kg/m}^3$
m ² (m x m)	kg	kg / m ²	cm	cm
9.0 (3 x 3)	720	80	8.0	10.0

Tab 1.1

swissporSAFSYS Sistema a zavorra Easy

4B) Installazione con ghiaia/sabbia

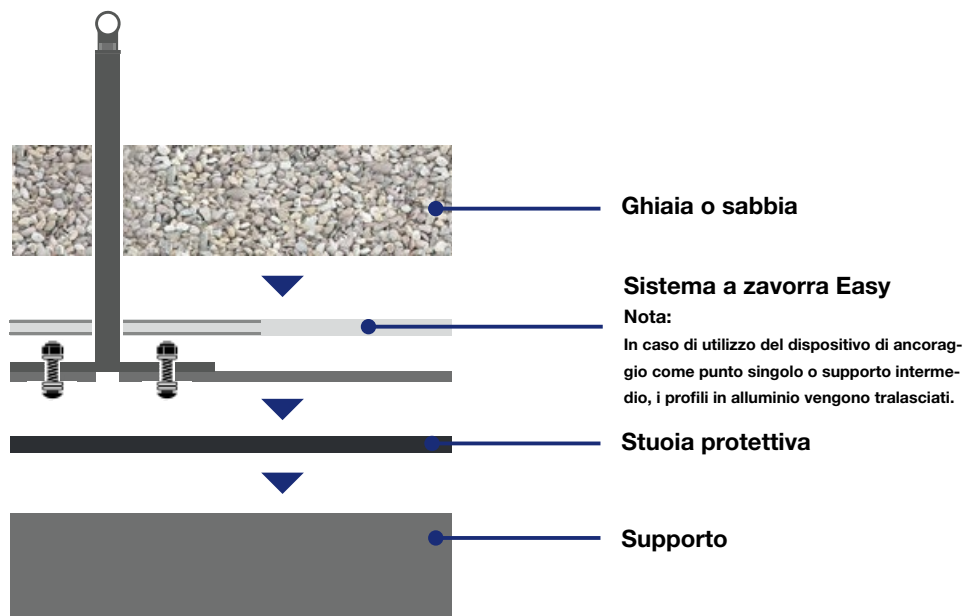


- 1 Supporto
- 2 Stuoia protettiva
- 3 Sistema a zavorra Easy
- 4 Ghiaia o sabbia

swissporSAFSYS Sistema a zavorra Easy

4B) Installazione con ghiaia/sabbia

Realizzare lo spessore degli strati secondo la **Tab 2.1**.



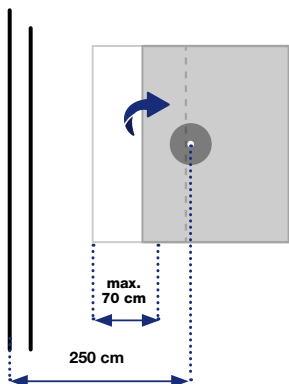
IMPORTANTE: i carichi che agiscono sulla struttura devono essere calcolati dall'ingegnere strutturale.

Assicurarsi che lo spessore minimo degli strati indicato alla Tab 2.1 venga raggiunto sulla totalità della superficie del telo.

Superficie del telo	Zavorra totale	Zavorra per m ²	Spessore del materiale: ghiaia, sabbia $\gamma = 1600 \text{ kg/m}^3$
m ² (m x m)	kg	kg / m ²	cm
9.0 (3 x 3)	720	80	5.0

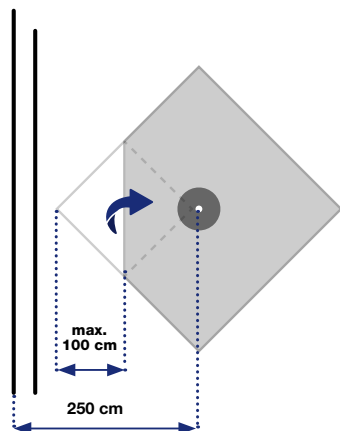
Tab 2.1

5) Piegature



Telo parallelo al bordo di caduta:

Sul lato del bordo di caduta, il telo può essere ripiegato verso il supporto per un massimo di 70 cm (vedere l'illustrazione a sinistra). Ciò è tuttavia consentito unicamente una volta per Sistema a zavorra Easy.



Telo diagonale al bordo di caduta:

Sul lato del bordo di caduta, il telo può essere ripiegato verso il supporto per un massimo di 100cm (vedere l'illustrazione a sinistra). Ciò è tuttavia consentito unicamente una volta per Sistema a zavorra Easy.

Sovrapposizione Tipo C

Nei sistemi Tipo C, indipendentemente che si tratti di supporti iniziali, finali, d'angolo o intermedi, è possibile prevedere una sovrapposizione del telo, senza aumentare il carico totale in quest'area.

Sovrapposizione Tipo A

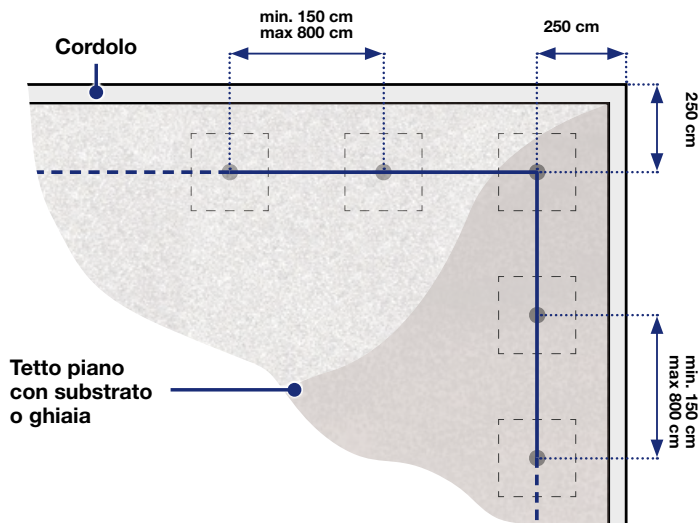
Durante l'utilizzo del dispositivo d'ancoraggio Tipo A è consentita la sovrapposizione della superficie del telo. Assicurarsi che venga rispettato il peso di carico minimo di 720 kg per dispositivo d'ancoraggio (vedere Tab.1.1 e Tab.2.1).

Taglio del telo

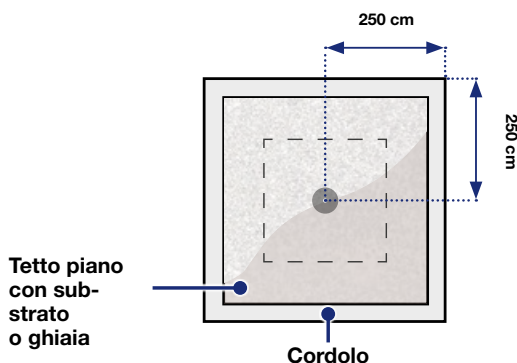
È consentito tagliare il telo per delle sezioni, tuttavia bisogna prestare attenzione che il peso di carico minimo di 720 kg venga rispettato. (Vedere Tab.1.1 e Tab.2.1).

Varianti del Sistema a zavorra Easy

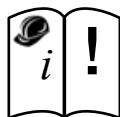
Esempio di sistema a fune per max. UNA persona



Esempio di punto d'ancoraggio singolo per max. una persona



Gli strati protettivi e di usura (substrato, sabbia o ghiaia) devono essere posati sopra i teli secondo le indicazioni della tabella.

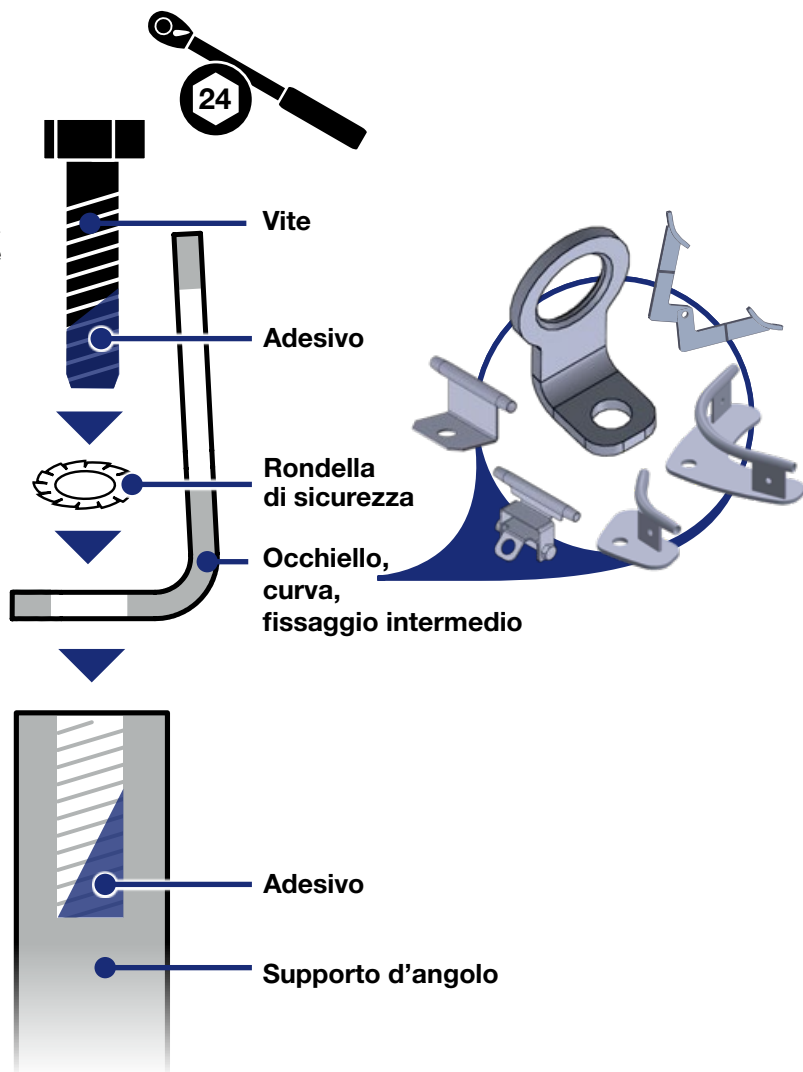


Ogni sistema deve essere progettato e realizzato come un sistema di trattenuta.

Attenzione! La pendenza del tetto non deve superare i 10°.

Fissaggio di occhielli, curve o fissaggio intermedio su supporto d'angolo (ES)

Utilizzare la rondella di sicurezza durante il montaggio!



Utilizzare pasta di rame o spray contro la saldatura a freddo dell'acciaio inossidabile per la protezione della filettatura.

Stringere la vite con una coppia di serraggio di min. 40 NM. FINITO!

 min. **40 NM**