

5.17 SCHEDA TECNICA ED INDICAZIONI DI MONTAGGIO

PUNTO DI ANCORAGGIO **WAAC-12** E **WAAC-VS**

Di tipo A secondo UNI 11578:2015

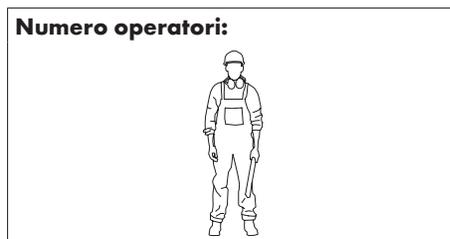
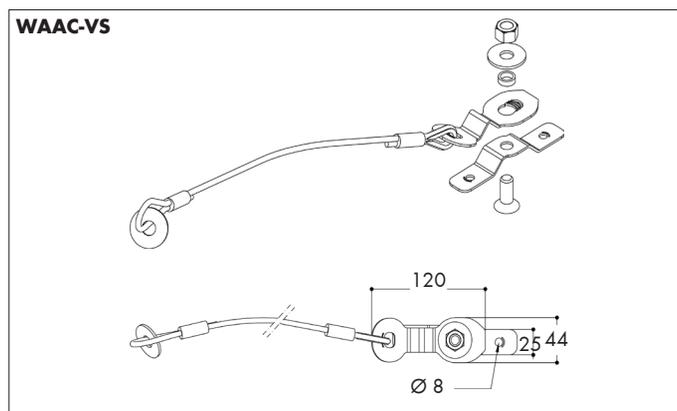
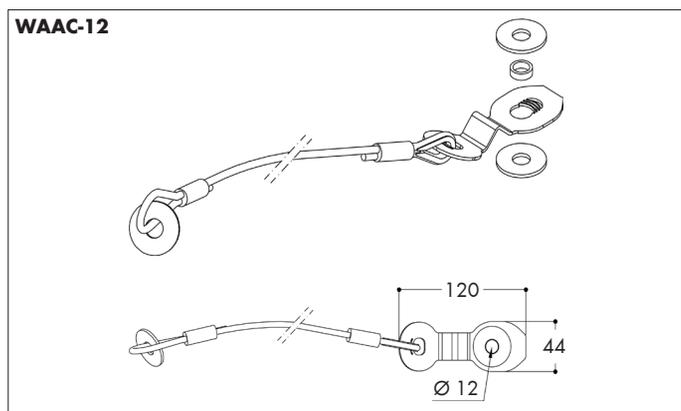


fig.	modello	per	peso [kg]	deflessione [gradi °]	spostamento [mm]	Art.
1	WAAC-12	calcestruzzo, acciaio e legno	0,23	n.r.	10	5937 999 932
2	WAAC-VS	solo legno	0,31	n.r.	13	5937 999 933

Nota: i valori di deflessione e spostamento si riferiscono alla condizione di carico relativa all'arresto caduta del primo utilizzatore



Campi d'impiego:

- dispositivo permanente di ancoraggio puntuale per la protezione dalle cadute dall'alto
- per l'installazione su **elementi strutturali piani, colmo e puntone**
- idoneo per **1 operatore** dotato di opportuni dispositivi di protezione individuale (DPI) che, in caso di caduta, non generino un carico maggiore di 6 kN
- idoneo anche per l'uso in trattenuta
- non idoneo per la realizzazione di linee di ancoraggio

Vantaggi dell'acciaio inox A2 (AISI 304):

- rimane inalterato nel tempo in quanto resistente alla corrosione da esposizione agli agenti atmosferici
- per caratteristiche intrinseche del materiale è in grado di dissipare maggiore energia in caso di caduta rispetto all'acciaio zincato, **riducendo le azioni sui fissaggi e sulla struttura di collegamento**

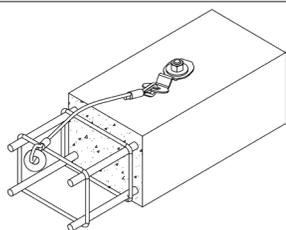
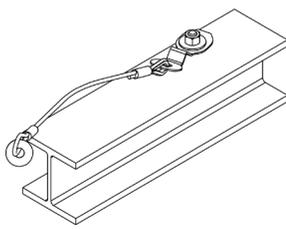
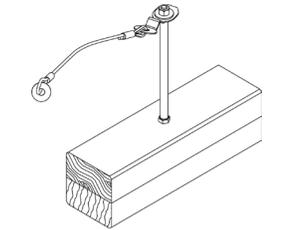
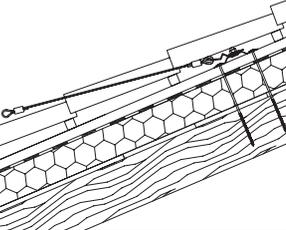
Caratteristiche:

- fune in acciaio inox A4 (AISI 316), lunghezza ca. 70 cm, Ø 5 mm composta da 49 fili
- dotato di **golfare girevole a 360°** (autoallineante)
- componente utilizzabile su **calcestruzzo, acciaio, legno lamellare e legno massello**
- ampia possibilità di fissaggio alla struttura portante (con ancorante chimico e barra filettata, bulloneria, viti strutturali per legno, WLGNFIX abbinato al rinforzo strutturale WRS)
- in caso di caduta il dispositivo di ancoraggio può deformarsi ed è idoneo a resistere ad un carico nominale di arresto caduta di 900 daN
- il dispositivo di ancoraggio può essere utilizzato per operazioni di salvataggio solo ed esclusivamente nel campo dei propri limiti operativi e se integro

Garanzia:

10 anni sui materiali (dalla data di acquisto)

Installazione – supporti e fissaggi:

WAAC-12 - Calcestruzzo - fissaggio tramite ancorante chimico		
	Requisiti del supporto: <ul style="list-style-type: none"> • classe min. C20/25 • spessore min. 140 mm, larghezza min. 120 mm 	Elementi di fissaggio: Ancorante chimico WIT-VM 250, Art. 0903 450 200, 1 barra filettata M12 in acciaio inox A2 cl. 70 Art. 0954 12 (da tagliare), 1 dado esagonale M12 inox A2 Art. 0322 12, 1 rondella piana M12 inox A2 Art. 0409 12, oppure (secondo ETA) 1 barra filettata M12 in inox A4 pretagliata Art. 5915 212 135 o a metro Art. 5916 112 999, 1 dado esagonale M12 inox A4 0326 12, 1 rondella M12 inox A4 0412 12
WAAC-12 - Acciaio - fissaggio tramite bulloni		
	Requisiti dell'acciaio: <ul style="list-style-type: none"> • spessore min. 6 mm ed adeguata resistenza strutturale 	Elementi di fissaggio: <ul style="list-style-type: none"> • 1 barra filettata M12 cl. 70, Art. 0096 12 ... • 1 dado esagonale autobloccante M12, Art. 0391 12 • 2 rondelle piane M12, Art. 0409 12 Tutta la minuteria deve essere in acciaio inox A2
WAAC12 - Legno - fissaggio tramite WLGNFIX		
	Requisiti del legno: <ul style="list-style-type: none"> • legno lamellare classe min. GL24h altezza min. 120 mm, larghezza min. 100 mm • legno massello classe min. C30/S1 altezza min. 140 mm, larghezza min. 130 mm 	Elementi di fissaggio: <ul style="list-style-type: none"> • 1 rinforzo strutturale WRS Art. 0899 032 7.. • 1 kit di fissaggio WLGNFIX Art. 0899 032 760
WAAC-VS - Legno - fissaggio tramite viti strutturali		
	Requisiti del legno: <ul style="list-style-type: none"> • legno lamellare classe min. GL24h altezza min. 120 mm, larghezza min. 100 mm • legno massello classe min. C30/S1 altezza min. 140 mm, larghezza min. 120 mm 	Elementi di fissaggio - vite strutturale autoforante: <ul style="list-style-type: none"> • con WAAC-VS a contatto con la trave portante (senza disegno): 2 viti ASSY 3.0 TL Ø8 x 100 mm in acciaio inox A2 Art. 0181 808 100 • con WAAC-VS sul listello/tavolato (sopra pacchetto isolante/di ventilazione): 2viti ASSY 3.0 TL Ø8 x ... mm in acciaio inox A2 Art. 0181 808 ...

Note alla tabella: le indicazioni di fissaggio sono proposte con criteri analogici rispetto alle prove di certificazione effettuate su elementi strutturali in acciaio per il componente WAAC-12 e legno lamellare GL24h per il componente WAAC-VS, e non sostituiscono la verifica strutturale a carico di un tecnico abilitato. Sarà cura del progettista verificare che la condizione di installazione sia riconducibile alle tipologie di materiale base sopraindicato.

Ancoraggio alla struttura portante:

Il supporto va valutato e l'ancoraggio va dimensionato da un tecnico abilitato. In ogni caso si rende necessaria la verifica dell'idoneità del supporto ad assorbire la sollecitazione derivante dalla caduta dell'operatore (vedi norma UNI 11560)

Certificazioni:

Il dispositivo di ancoraggio è stato sottoposto alle prove di tipo previste dalla norma UNI 11578:2015 ed è conforme al tipo A. E' idoneo all'utilizzo da parte di un operatore connesso tramite opportuni DPI. La validità delle certificazioni decade qualora il prodotto venga disassemblato, alterato, modificato o non correttamente installato.

Certificazioni scaricabili dal sito: www.wuerth.it/lineavita

Ispezione periodica:

L'impianto anticaduta è soggetto ad ispezione periodica obbligatoria ad intervallo non superiore a 2 anni per i controlli relativi al sistema di ancoraggio e non superiore a 4 anni per i controlli relativi alla struttura di supporto e agli ancoranti, come previsto dalla norma UNI 11578:2015.

Ulteriori informazioni:

Consultare le pagine informative, il manuale d'installazione ed uso ed il libretto d'impianto forniti insieme ai prodotti e scaricabili dal sito: www.wuerth.it/lineavita

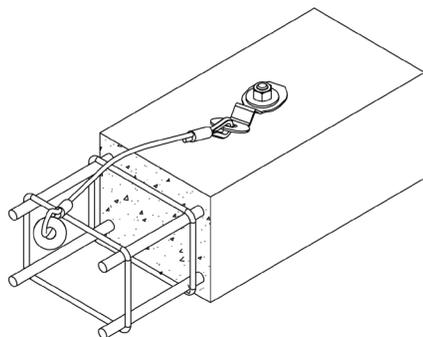
Indicazioni di montaggio:



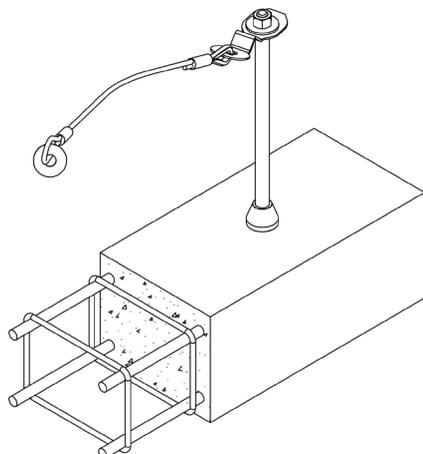
In fase di installazione l'operatore deve verificare la compatibilità delle soluzioni tecniche adottate dal progettista dell'impianto, le indicazioni di montaggio/installazione dei componenti, la scheda tecnica dei sistemi di fissaggio e la consistenza della struttura portante su cui verrà fissato il componente.

PUNTO DI ANCORAGGIO WAAC - 12

Calcestruzzo - fissaggio tramite ancoraggio chimico



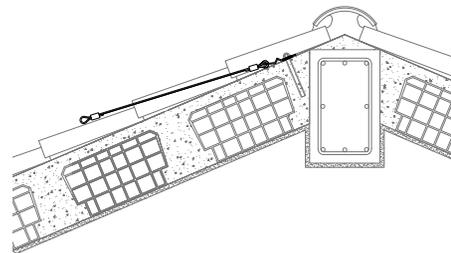
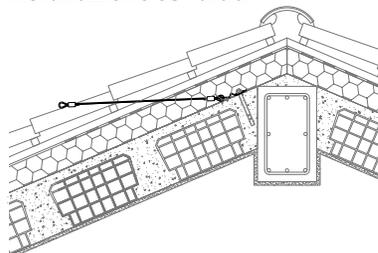
- definire la posizione planimetrica di posa (da verificare secondo le indicazioni progettuali)
- rimuovere gli strati del manto di copertura fino a raggiungere la struttura portante su cui eseguire il fissaggio (da verificare secondo le indicazioni progettuali)
- tracciare i fori e procedere alla foratura del supporto secondo le indicazioni di fissaggio fornite nella scheda tecnica del componente e dell'ancorante chimico
- iniettare l'ancorante chimico nei fori riempiendoli per 2/3 della profondità (partendo dal fondo) e avendo precedentemente seguito attentamente le procedure di pulizia del foro riportate nella scheda tecnica dell'ancorante chimico
- installare il componente anticaduta serrando opportunamente i dadi di fissaggio secondo le indicazioni riportate nella scheda tecnica dell'ancorante chimico
- ripristinare la copertura ed eseguire l'impermeabilizzazione



Nel caso di installazione su coperture con stratigrafie elevate che necessitano di un fissaggio distanziato:

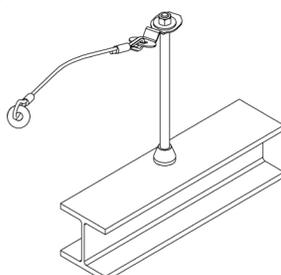
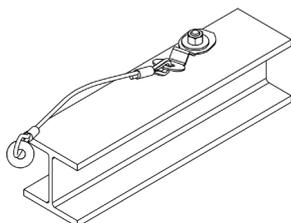
- definire la posizione planimetrica di posa (da verificare secondo le indicazioni progettuali)
- rimuovere gli strati del manto di copertura fino a raggiungere la struttura portante su cui eseguire il fissaggio (da verificare secondo le indicazioni progettuali)
- tracciare il foro e procedere alla foratura del supporto secondo le indicazioni dei fissaggi forniti nella scheda tecnica del componente e dell'ancorante chimico
- iniettare l'ancorante chimico nei fori riempiendoli per 2/3 della profondità (partendo dal fondo) e avendo precedentemente seguito attentamente le procedure di pulizia del foro riportate nella scheda tecnica dell'ancorante chimico
- inserire la barra filettata del diametro opportuno ed attendere le tempistiche di indurimento riportate nella scheda tecnica dell'ancorante chimico
- installare la base conica WBRS ed un elemento di rinforzo strutturale WRS di lunghezza opportuna
- installare il componente anticaduta serrando opportunamente i dadi di fissaggio secondo le indicazioni riportate nella scheda tecnica dell'ancorante chimico
- ripristinare la copertura ed eseguire l'impermeabilizzazione

Installazione su falda



PUNTO DI ANCORAGGIO WAAC - 12

Acciaio - fissaggio tramite viti strutturali



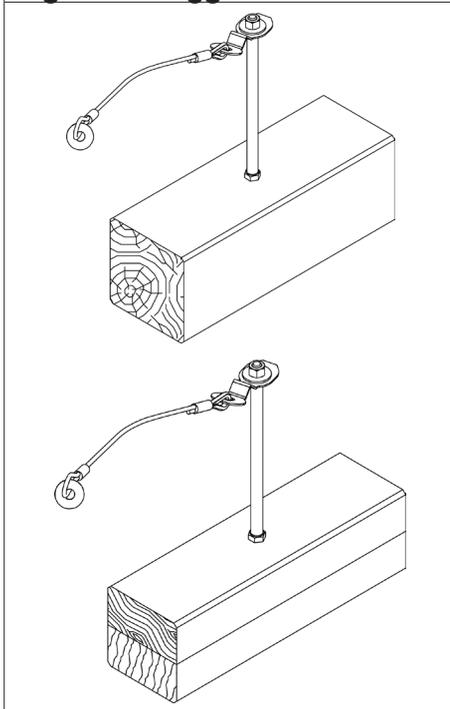
- definire la posizione planimetrica di posa (da verificare secondo le indicazioni progettuali)
- rimuovere gli strati del manto di copertura fino a raggiungere la struttura portante su cui eseguire il fissaggio (da verificare secondo le indicazioni progettuali)
- tracciare i fori e procedere alla foratura del supporto secondo le indicazioni di fissaggio fornite nella scheda tecnica del componente
- installare il componente anticaduta con viteria strutturale serrando opportunamente i dadi di fissaggio secondo le indicazioni riportate nella scheda tecnica dei fissaggi
- ripristinare la copertura ed eseguire l'impermeabilizzazione

Nel caso di installazione su coperture con stratigrafie elevate che necessitano di un fissaggio distanziato:

- definire la posizione planimetrica di posa (da verificare secondo le indicazioni progettuali)
- rimuovere gli strati del manto di copertura fino a raggiungere la struttura portante su cui eseguire il fissaggio (da verificare secondo le indicazioni progettuali)
- tracciare il foro e procedere alla foratura del supporto secondo le indicazioni dei fissaggi forniti nella scheda tecnica del componente
- installare la base conica WBRS ed un elemento di rinforzo strutturale WRS di lunghezza opportuna
- installare il componente anticaduta con viteria strutturale serrando opportunamente i dadi di fissaggio secondo le indicazioni riportate nella scheda tecnica dei fissaggi
- ripristinare la copertura ed eseguire l'impermeabilizzazione

PUNTO DI ANCORAGGIO WAAC - 12

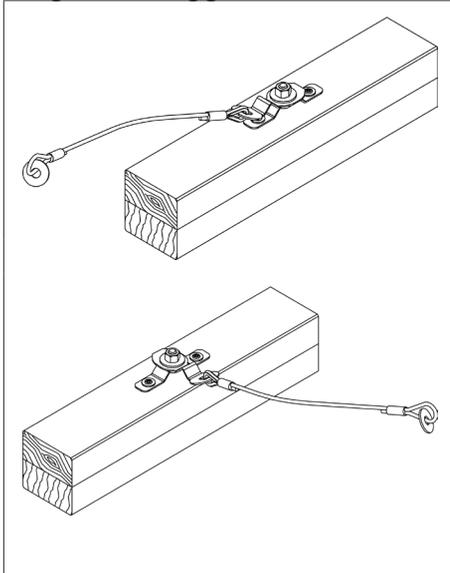
Legno - fissaggio tramite WLGNFIX



- definire la posizione planimetrica di posa (da verificare secondo le indicazioni progettuali)
- rimuovere gli strati del manto di copertura fino a raggiungere la struttura portante su cui eseguire il fissaggio
- forare tutti gli strati che costituiscono il manto di copertura
- eseguire un pre-foro nell'elemento portante in legno di diametro pari a 8,5 mm per l'installazione del componente WLGNFIX
- installare il componente WLGNFIX. Consultare la scheda tecnica del componente utilizzato.
- installare un elemento di rinforzo strutturale WRS di lunghezza opportuna
- installare il componente anticaduta serrando opportunamente i dadi di fissaggio
- ripristinare la copertura ed impermeabilizzare

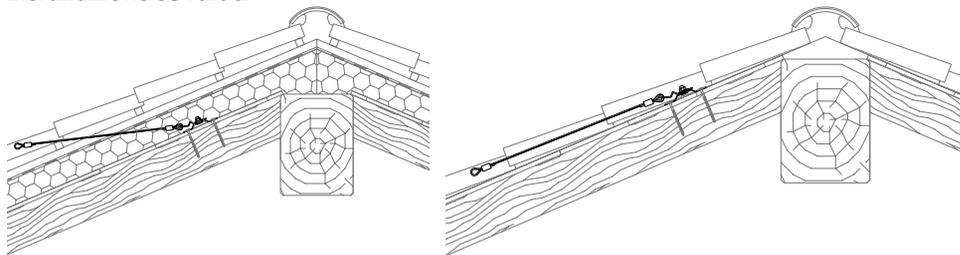
PUNTO DI ANCORAGGIO WAAC - VS

Legno - fissaggio tramite viti strutturali



- definire la posizione planimetrica di posa
- rimuovere gli strati del manto di copertura fino a raggiungere la struttura portante su cui eseguire il fissaggio (da verificare secondo le indicazioni progettuali)
- posare il componente nella zona di fissaggio ed eseguire la connessione con viti strutturali legno Assy 3.0 Ø8 secondo le prescrizioni riportate nella scheda tecnica del componente da installare e nella certificazione della vite strutturale.
- ripristinare la copertura ed eseguire l'impermeabilizzazione

Installazione su falda



Nota Bene:

Le schematizzazioni e le indicazioni riportate in questo manuale rappresentano alcune tra le più diffuse tipologie d'installazione riscontrabili in cantiere. In caso di difformità dagli esempi riportati, la posa deve comunque essere eseguita con i fissaggi consigliati utilizzando le regole del buon costruire. Si ricorda che la conformità ai requisiti normativi ed alle schematizzazioni riportate non sostituisce in alcun modo la verifica del sistema di ancoraggio alla struttura portante, a cura di un tecnico abilitato. Per qualsiasi informazione o richiesta di indicazione di posa contattare il progettista dell'impianto anticaduta oppure l'ufficio tecnico Würth Srl.