

Steel Connect Wall

Connettore perimetrale per diaframma di piano.

Steel Connect Wall assicura il collegamento del solaio alle pareti perimetrali garantendo il corretto trasferimento delle azioni sismiche alle strutture verticali, riducendo i rischi legati ai meccanismi di collasso locali.



1. Elevata resistenza a taglio del sistema di connessione
2. Elevata resistenza a pull out del connettore dalla muratura
3. Galvanizzazione protettiva
4. Intervento con spessori ridotti
5. Elevata adesione meccanica alla muratura perimetrale tramite l'inghisaggio con Geocalce FL Antisismico
6. Elevata adesione meccanica agli elementi verticali in calcestruzzo tramite l'inghisaggio con Epofix

Campi di applicazione

→ Destinazione d'uso:

- Adeguamento e miglioramento del comportamento sismico di strutture in muratura e/o calcestruzzo armato
- Idoneo per la realizzazione di diaframma di piano con sistemi Geolite FRC e calcestruzzi tradizionali o alleggeriti
- Connessione tra il diaframma di piano e gli elementi sismo resistenti al fine di assicurare la continuità strutturale degli elementi portanti dell'edificio
- Riduzione del rischio di collassi locali in abbinamento al sistema Geolite FRC costituito da Geolite Magma Xenon e Steel Fiber.
- Riduzione del rischio di collassi locali in abbinamento a solette collaborati in calcestruzzo armato di almeno 40 mm.

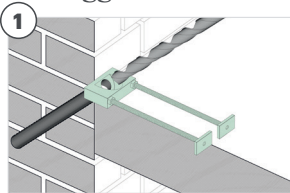
Indicazioni d'uso

→ Preparazione del supporto

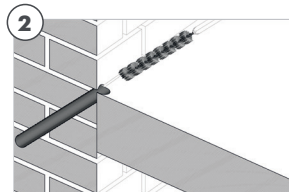
Previa puntellatura del solaio, rimuovere eventuali pavimentazioni e massetti esistenti, irruvidire il supporto in calcestruzzo con asperità maggiore o uguale a 5 mm, pari al grado 9 del "Kit collaudo preparazione supporti in c.a. e muratura", mediante scarifica meccanica o idrodemolizione, provvedendo all'asportazione in profondità dell'eventuale calcestruzzo ammalorato fino al raggiungimento dello strato di calcestruzzo con caratteristiche di buona solidità, omogeneità e comunque non carbonatato. Successivamente rimuovere accuratamente la ruggine dai ferri d'armatura, che devono essere puliti mediante spazzolatura (manuale o meccanica) o sabbiatura. Pulire il substrato, eliminando qualsiasi residuo di polvere, grasso, olii e altre sostanze contaminanti con aria compressa o idropulitrice. La soluzione proposta nel seguente elaborato, può essere riprodotta su diverse tipologie di orizzontamenti. Il supporto deve comunque essere preparato e bonificato a regola d'arte, seguendo le indicazioni e prescrizioni della D.L.

→ Applicazione

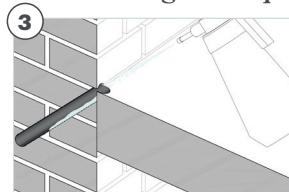
- 1 Foratura con trapano a roto-percussione o perforatrice ad aria compressa. Posizionare sul supporto adeguatamente preparato l'elemento di base del connettore. Utilizzando l'elemento come guida, eseguire un foro inclinato di 45° avente diametro di almeno 24 mm e profondità di ancoraggio 200 mm.



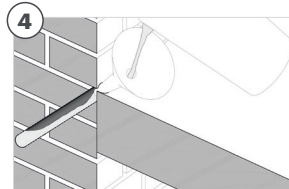
- 2 Pulizia del foro. Scegliere uno scovolino metallico con diametro appropriato al diametro di disegno del foro e spazzolare lungo tutto il diametro del foro e per l'intera profondità almeno due volte con movimento rotatorio. In alternativa, partendo dal fondo del foro, soffiare con aria compressa per un minimo di due volte fino a quando il flusso d'aria di ritorno sarà privo di polvere evidente. Se il fondo del foro non è raggiungibile sarà necessario utilizzare un'estensione.



- 3 Per l'inghisaggio del foro con malta colabile tipo Geocalce FL Antisismico o Geolite Magma, bagnare a rifiuto avendo l'accortezza di non lasciare ristagni d'acqua.

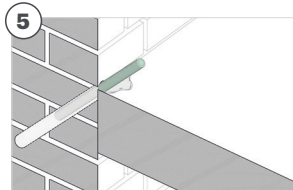


- 4 Riempimento del foro sino a circa i 2/3 della profondità mediante malta colabile Geocalce FL Antisismico per l'inghisaggio della barra alla muratura perimetrale. In caso di elementi verticali in calcestruzzo armato, procedere con il riempimento tramite resina epossidica Epofix o malta colabile Geolite Magma.



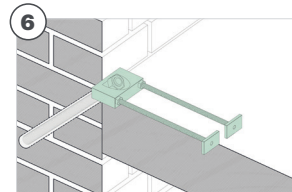
Indicazioni d'uso

- ⑤ Inserimento della barra M16 all'interno del foro applicando un leggero movimento rotazionale per agevolare l'eliminazione di eventuali bolle d'aria e garantire il completo riempimento del foro. Terminato l'inserimento della barra, ripulire dal supporto eventuale fuoriuscita di materiale.



- ⑥ Riposizionare sul supporto l'elemento di base del connettore Steel Connect Wall e procedere con il serraggio del dado mediante bussola da 23 mm, ad indurimento avvenuto della malta colabile Geocalce FL Antisismico.

In caso di inghisaggio mediante Epofix, rispettare le tempistiche di serraggio indicate in scheda tecnica del prodotto. Procedere con il completamento dell'intervento di realizzazione di diaframma di piano mediante getto collaborante del sistema Geolite FRC: Geolite Magma Xenon & Steel Fiber.



Certificazioni e marcature



Voce di capitolato

Steel Connect Wall inghisato con Geocalce FL Antisismico
Fornitura e posa in opera di connessione perimetrale per diaframma di piano per il collegamento di piani rigidi con elementi sismo-resistenti realizzato mediante foratura con inclinazione a 45° ed installazione di barra filettata M16 di lunghezza 200 mm, in acciaio S235 zincato di spessore 20 mm e dimensioni 250x70 mm – tipo connessione mediante Steel Connect Wall di Kerakoll. Caratteristiche tecniche del connettore: resistenza a trazione del connettore, valore medio ≥ 31 kN; resistenza a trazione del sistema di connessione non plasticizzato, valore medio ≥ 28 kN; resistenza a trazione del sistema di connessione plasticizzato, valore medio ≥ 25 kN; resistenza a taglio del connettore per spostamento pari a 4 mm, valore medio ≥ 20 kN. L'inghisaggio della barra sarà realizzato con geomalta strutturale traspirante fluida a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 (tipo Geocalce FL Antisismico di Kerakoll). Caratteristiche della malta certificate: classe della malta G/M15 (EN 998/2), permeabilità al vapore acqueo da 15 a 35 (EN 1745), resistenza a compressione a 28 gg ≥ 15 N/mm² (EN 1015-11), modulo elastico 9,5 GPa (EN 13412), tensione di aderenza della barra inghisata ≥ 3,5 MPa. Il prezzo è per singola unità posta in opera, comprensivo della realizzazione e preparazione del foro per l'inserimento della barra. È altresì compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre e post intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori ricadenti all'interno dei costi della sicurezza indiretti.

Steel Connect Wall inghisato con Epofix
Fornitura e posa in opera di connessione perimetrale per diaframma di piano per il collegamento di piani rigidi con elementi sismo-resistenti realizzato mediante foratura con inclinazione a 45° ed installazione di barra filettata M16 di lunghezza 200 mm, in acciaio S235 zincato di spessore 20 mm e dimensioni 250x70 mm – tipo connessione mediante Steel Connect Wall di Kerakoll. Caratteristiche tecniche del connettore: resistenza a trazione del connettore, valore medio ≥ 31 kN; resistenza a trazione del sistema di connessione non plasticizzato, valore medio ≥ 28 kN; resistenza a trazione del sistema di connessione plasticizzato, valore medio ≥ 25 kN; resistenza a taglio del connettore per spostamento pari a 4 mm, valore medio ≥ 20 kN. L'inghisaggio della barra sarà realizzato con ancorante chimico in resina epossidica bicomponente, provvisto di marcatura CE in categoria sismica C2 su calcestruzzo fessurato e non fessurato e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 per l'inghisaggio di barre di ancoraggio (tipo Epofix di Kerakoll). Caratteristiche tecniche certificate della matrice: Temperatura di esercizio -40°C +72 °C. Temperatura di transizione vetrosa +67 °C (EN 12614). Il prezzo è per singola unità posta in opera, comprensivo della realizzazione e preparazione del foro per l'inserimento della barra. È altresì compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre e post intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori ricadenti all'interno dei costi della sicurezza indiretti.

Dati tecnici secondo Norma di Qualità Kerakoll		
Materiale		Acciaio galvanizzato
Classe di resistenza		S235
Lunghezza barra di ancoraggio	La	200 mm
Lunghezza basamento	Lb	250mm
Altezza basamento	hb	20mm
Diametro nominale della barra	ø	M16 mm
Reazione al fuoco		Classe A1
Confezione		Scatola 12 pz.

Performance		
HIGH-Tech		
Steel Connect Wall inghisato con Geocalce FL Antisismico		
Resistenza a trazione del connettore, valore medio		≥ 31 kN
Resistenza a trazione del sistema di connessione non plasticizzato, valore medio		≥ 28 kN
Resistenza a trazione del sistema di connessione plasticizzato, valore medio		≥ 25 kN
Resistenza a taglio del connettore per spostamento pari a 4 mm, valore medio	V_c	≥ 20 kN

Avvertenze

- Prodotto per uso professionale

→ attenersi alle norme e disposizioni nazionali

→ maneggiare il materiale indossando indumenti protettivi e occhiali e attenersi alle istruzioni concernenti le modalità di applicazione del materiale

→ conservare il materiale in luogo coperto e asciutto e lontano da sostanze che ne possano compromettere l'integrità
- il prodotto è un articolo secondo le definizioni del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e pertanto non necessita di Scheda di Dati di Sicurezza

→ per quanto non previsto contattare il Technical Customer Service Kerakoll:
+ 39 0536.811.516
www.kerakoll.com/contatti



I dati relativi al Rating sono riferiti al GreenBuilding Rating Manual 2012. Le presenti informazioni sono aggiornate a Gennaio 2025; si precisa che esse possono essere soggette ad integrazioni e/o variazioni nel tempo da parte di KERAKOLL SpA; per tali eventuali aggiornamenti, si potrà consultare il sito www.kerakoll.com. KERAKOLL SpA risponde, pertanto, della validità, attualità ed aggiornamento delle proprie informazioni solo se estrapolate direttamente dal suo sito. La scheda tecnica è redatta in base alle nostre migliori conoscenze tecniche e applicative. Non potendo tuttavia intervenire direttamente sulle condizioni dei cantieri e sull'esecuzione dei lavori, esse rappresentano indicazioni di carattere generale che non vincolano in alcun modo la nostra Compagnia. Si consiglia pertanto una prova preventiva al fine di verificare l'idoneità del prodotto all'impiego previsto.