

re-bar

Rinforzo per calcestruzzo armato

Descrizione

re-bar è un acciaio per precompressione in memory-steel sotto forma di barra d'acciaio nervata. Il prodotto rappresenta una misura di rinforzo efficace e facile da installare, specialmente nell'ambito del rinforzo delle costruzioni. Il materiale viene deformato (pre-tensione) permanentemente in fabbrica e fornito in opera secondo lista di taglio. Dopo irruvidimento del supporto, rispettivamente la fresa-

tura delle scanalature per la posa, il re-bar viene fissato al calcestruzzo. In seguito si procede con l'applicazione della malta certificata nelle zone d'ancoraggio. Dopo l'indurimento degli ancoraggi si scalda re-bar con gas a >220°C creando così la precompressione. Ora si può procedere con il riempimento del solco tra gli ancoraggi. L'acciaio nervato applicato agisce ora in modo articolato in un sistema misto.

Applicazioni

Aumento della capacità di carico

- > in caso di aumento del carico utile o del carico dovuto al traffico
- > in caso di cambio d'utilizzo di edifici
- > in caso di modifiche al sistema portante
- > in caso di danno a parti della struttura portante

Incremento dell'efficienza funzionale

- > attraverso la riduzione della deformazione
- > attraverso la chiusura o riduzione di crepe e fessure

Irrobustimento sismico

- > grazie alla sua enorme duttilità

Aumento della resistenza al taglio

- > mediante (sopra)compressione delle fessure dovute allo sforzo di taglio

Vantaggi

Precompressione di travi e lastre in calcestruzzo nuove o esistenti

- > alta resistenza alla corrosione (KWK 1)
- > soddisfa i requisiti contro la corrosione per fessurazione sotto tensione
- > maneggevole, applicazione rapida
- precompressione semplice ed efficace

Dati del prodotto



re-bar: * Neue Version ab September 2020

Diametro	Sezione	Forza di precompressione $F_{p,0}$		Forza di rottura $F_{s,u}$
12 mm	105 mm ²	35 kN	(57 kN)	68 kN
18 mm	254 mm ²	140 kN		164 kN

Resistenza alla trazione $f_{s,u}$	Allungamento alla rottura $\epsilon_{s,u}$	Precompressione $\sigma_{p,0}$ *	Rilassamento
650 N/mm ²	>10%	340 N/mm ² (~ 550 N/mm ²)	15% dopo t_{∞}

* Precompressioni ridotte possono essere raggiunte con temperature più basse

Denominazione generale

re-bar

Aspetto

Barra d'acciaio inossidabile nervata, non trattato

Forma di consegna

Lunghezze su misura, secondo lista di comanda

Deposito

In ambiente secco fino a un massimo di +50°C

Informazioni

Stato del materiale di supporto

Il rinforzo re-bar serve per il calcestruzzo armato e strutture in calcestruzzo. Il supporto deve essere resistente. Il calcestruzzo danneggiato o contaminato con cloruri viene rimosso e pulito idromeccanicamente, con martello o tramite sabbiatura (rugosità minima di 5-10mm di profondità / resistenza alla trazione minima 3 N/mm² SNEN1542). La realizzazione delle scanalature avviene secondo le istruzioni d'applicazione della re-fer.

Applicazione re-bar

La manipolazione e l'installazione del re-bar avviene conformemente alle prescrizioni d'applicazione della re-fer. Per applicazioni orizzontali le barre nervate in memory-steel possono essere collocate in malta da riprofilamento MonoTop-452 N oppure sottocolate all'interno di scanalature con SikaGrout-311. Per applicazioni verticali o a soffitto re-bar viene collocato con malta proiettata Sika MonoTop-422 PCC.

Attivazione

Il riscaldamento del memory-steel avviene tramite proiettore a infrarossi. In alternativa, su richiesta, è possibile il riscaldamento tramite la resistenza elettrica del re-bar stesso. In questo caso ci si deve assicurare che non ci siano punti di contatto tra il re-bar e l'armatura esistente. Su richiesta, re-fer può affittare tutte le apparecchiature con i tecnici necessari.

Malta da riprofilamento, malta proiettata o malta per sottocolature:



- > Sika MonoTop-452 N
- > SikaGrout-311
- > Sika MonoTop-422 PCC

Avvertenze

Tutti i valori tecnici contenuti in questa scheda sottostanno all'assicurazione della qualità della re-fer. Valori di misura attuali possono differire dalle specifiche del prodotto.

re-fer offre un servizio di consulenza e supporto all'ingegnere per il dimensionamento. Per ulteriori informazioni ci trova sotto www.re-fer.eu (referenze, schede tecniche, prescrizioni d'applicazione e di sicurezza, voci di capitolato, rapporti di certificazione e pubblicazioni) oppure può contattare direttamente il nostro servizio tecnico per telefono.

Le informazioni contenute in questa scheda tecnica valgono per il rispettivo prodotto fornito dalla re-fer AG Svizzera e re-fer GmbH Germania. Tenga conto che tali informazioni possono variare all'estero e consulti la scheda locale corrispondente. Le informazioni di questa scheda tecnica servono all'assicurazione delle finalità d'uso previste e usuali e si basano sulle nostre conoscenze e esperienza. Ciò non esime, tuttavia, l'utente dalla responsabilità di comprovarne l'idoneità per l'uso previsto.

Le specifiche del prodotto possono essere modificate senza avviso previo. Inoltre valgono le nostre rispettive condizioni di vendita e fornitura. Vale la scheda tecnica più recente, che dovrebbe essere sollecitata presso il nostro servizio tecnico.

Contatto

re-fer AG

Riedmattli 9
6423 Seewen
Svizzera

T +41 41 818 66 66
info@re-fer.eu

re-fer GmbH

Neuenburger Strasse 37
79379 Müllheim
Germania

T +49 151-11333430 (supporto tecnico)
T +49 151-11333431 (produzione)