

re-plate

Rinforzo del calcestruzzo armato

Descrizione

re-plate è un acciaio di precompressione in memory-steel sotto forma di lamina. In particolare nell'ambito del rinforzo di costruzioni esistenti, il prodotto rappresenta una misura efficace e facile da installare. In fabbrica il materiale viene deformato permanentemente tramite pre-tensione, tagliato su misura e perforato; la fornitura in cantiere avviene sotto forma di lamine arrotolate. Le estremità delle lamine

vengono fissate meccanicamente (sistema di fissaggio diretto Hilti) al supporto in calcestruzzo. Per attivare la lamina re-plate, rispettivamente precomprimere, la stessa viene scaldata a $>20\text{ }^{\circ}\text{C}$. La lamina agisce ora come una cinghia precompressa esterna, senza coesione. *Avvertenza: qualora fosse necessario un trattamento contro la corrosione, la temperatura massima all'attivazione dovrà esser ridotta a 165°C .*

Applicazioni

Aumento della capacità di carico

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

Incremento dell'efficienza funzionale

- › per riduzione della deformazione
- › per chiusura o riduzione di crepe e fessure

Potenziamento sismico

- › grazie alla sua enorme duttilità

Vantaggi

Precompressione semplice di travi e lastre in calcestruzzo armato

- › alta resistenza alla corrosione (KWK 1)
- › soddisfa i requisiti contro la corrosione per fessurazione sotto tensione
- › maneggevole, applicazione rapida
- › pretensione semplice ed efficace
- › spessore minimo
- › facile da trasportare
- › è possibile incrociare le lamine

Dati del prodotto



re-plate: * Neue Version ab Mai 2020

Dimensioni	Sezione	Forza di precompressione $F_{p,0}$	Precompressione $\sigma_{p,0}$ *	Rilassamento
120 mm/1.5 mm	180 mm ²	68 kN (108 kN)	380 N/mm ² (~ 600 N/mm ²)	15% dopo t_{∞}
Tensione massima $f_{s,ud}^{**}$		Resistenza di ancoraggio $F_{s,ud}^{**}$		
610 MPa		109.8 kN		

* Se è necessaria una protezione anticorrosione, la temperatura di attivazione sarà di 165°C , corrispondente a una precompressione di 300 N/mm² (rispettivamente a 54 kN/re-plate)

Denominazione generale

re-plate

Aspetto

Lamine in acciaio inox, opache

Forma di consegna

lunghezze su misura secondo comanda, e perforate alle estremità per ancoraggio meccanico

Deposito

In ambiente secco fino a un massimo di $+50^{\circ}\text{C}$



Informazioni

Stato del materiale di supporto

Il rinforzo re-plate serve per il calcestruzzo armato e strutture in calcestruzzo. Il supporto deve essere resistente. Eventuali protuberanze in calcestruzzo, isolazioni e intonaco nell'area delle lamine di rinforzo devono essere allontanati previamente.

Protezione antincendio

re-plate può essere riparato con vari intonaci protettivi. A seconda del grado di rinforzo e della sicurezza residua < 1 in caso di cedimento del re-plate per apporto di calore, devono essere determinate le misure di protezione antincendio specifiche.

In caso dimensionamento di protezioni semplici, sono applicabili a seconda del caso, seguendo i relativi istruttivi, i differenti intonaci protettivi della Sika.

Applicazione re-plate

La manipolazione e installazione del re-plate avviene conformemente alle prescrizioni d'applicazione della re-fer. Tutti gli accessori e apparecchi necessari per l'applicazione possono essere acquistati presso la re-fer. Su richiesta, la re-fer mette a disposizione gli apparecchi e il personale tecnico necessari per l'applicazione, sotto forma di affitto.

Misure di protezione antincendio:



Uso interno a base di cemento:

SikaCem Pyrocoat® «intonaco a spruzzo antifuoco»

Uso esterno / in galleria a base di cemento*:

SikaCrete®-213F «malta a spruzzo antifuoco»

*Per esterni esistono soluzioni alternative sulla base della linea di malte Sika Monotop®.

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)