

re-plate

Versterking van gewapend beton

Beschrijving

re-plate is een voorspanstaal uit memory-steel (geheugen) in de vorm van een lamel. Met name op het gebied van constructieve versterking is het product een efficiënte en eenvoudig te installeren versterkingsmaatregel. Het materiaal wordt in de fabriek uitgerekt tot een permanente vervorming onder supervisie van re-fer en, voorgestanst en als opgerolde lamellen op de bouwplaats afgeleverd. De lamel wordt dan mechanisch bevestigd en aan beide

einde verankerd in de betonnen ondergrond door middel van Hilti directe bevestiging nagels. Om de re-plate te activeren of voor te spannen wordt het geheugenstaal met een infraroodstraler van re-fer verwarmd tot >200°C. De aangebrachte toegepaste lamel werkt als een voorgespannen, uitwendige spanband zonder lijmverbinding. *Opmerking: Indien corrosiebescherming vereist is, bedraagt de maximale activeringstemperatuur 165°C.*

Toepassingen

Verhoging van het draagvermogen

- > in geval van toename van het
- > laadvermogen of de verkeersbelasting bij verbouwingen van gebouwen
- > in geval van wijzigingen van het
- > draagsysteem in geval van beschadigde constructiedelen

Verhoging van de bruikbaarheid

- > door de doorbuiging te verminderen
- > door het dichten of verkleinen van scheuren

Seismische retrofitting

- > dankzij de enorme ductiliteit

Voordelen

Eenvoudige voorspanning van bestaande balken en platen in gewapend beton

- > zeer goede corrosiebestendigheid (KWK 1)
- > voldoet aan de eisen tegen spanningscorrosie
- > eenvoudige hantering, snelle toepassing
- > eenvoudig en efficiënte Voorspanning
- > dikte minimaal waardoor weinig ruimte verlies
- > gemakkelijk te transporteren
- > Lamellenovergangen mogelijk

Productgegevens



Dimensie	Doorsnede	Max. spanning $f_{s,ud}^*$	Verankering $F_{s,ud}$	Relaxatie
120/1.5 mm	180 mm ²	580 N/mm ²	105 kN	15% na t_{∞}

* Nominale waarde van de verankeringsweerstand

	Verwarming temp.	Voorspankracht $F_{p,0}$	Voorspanning $\sigma_{p,0}$
Verwarming m.b.v. gas brander:	300 - 350°C	75.5 kN	420 N/mm ²
Verwarming m.b.v. een infrarood straler: 165°C		54.0 kN **	300 N/mm ²

- wanneer er een vlambaar materiaal in het verwarmings gebied aanwezig is
- wanneer er een corrosie bescherming aanwezig is op de re-plate

** Bij lagere verwarmingstemperaturen kunnen ook lagere vervormingsspanningen worden opgewekt.

Algemene aanduiding

re-plate

Verschijsning

Roestvrijstalen lamellen, mat

Leveringsformulier

Op lengte geknipt volgens de onderdelenlijst en voorgeperforeerd voor mechanische eindverankering

Lagerung

Droog, tot max. +50°C



Informatie

Toestand van de ondergrond

De re-plate wapening is voor gewapend beton en betonconstructies. Het draagvlak moet draagkrachtig zijn. Eventuele uitsteeksels (betonnen oneffenheden, enz.), pleisterwerk of isolatie in het gebied van de wapeningsstroken moeten vooraf worden verwijderd.

Brandbeveiliging

re-plate kan worden beschermd met diverse Sika brandwerende mortels. Met een hoge mate van wapening en restveiligheid <1 bij uitval van re-plate onder de warmte-objecten zijn brandbeveiligingsmaatregelen nodig. De eenvoudig toe te passen brandbeveiligingsmaatregelen kunnen worden gedimensioneerd op basis van het toepassingsgebied met behulp van de geldige Sika productdocumentatie.

Opmerkingen

Alle technische waarden in dit productinformatieblad zijn onderworpen aan kwaliteitsborging. De huidige meetwaarden kunnen afwijken van de productspecificaties.

Voor het ontwerp biedt de re-fer Ingenieur ondersteuning en advies. Voor meer informatie kunt u terecht op www.re-fer.eu. (referenties, technische fiches, applicatie- en veiligheidsvoorschriften, aanbestedingsteksten, testrapporten en publicaties) of u kunt rechtstreeks telefonisch contact opnemen met onze technische dienst.

De informatie in dit productinformatieblad geldt voor het desbetreffende product dat door re-fer AG Zwitserland en re-fer Benelux bv Nederland wordt geleverd. Houd er rekening mee dat de informatie in andere landen kan verschillen en raadpleeg het lokale productinformatieblad voor andere landen. De informatie of gegevens in dit technische informatieblad zijn bedoeld om het gebruikelijke doel of de geschiktheid voor gebruik te waarborgen en zijn gebaseerd op onze kennis en ervaring. Zij ontslaan de gebruiker echter niet van de verantwoordelijkheid om de geschiktheid en het gebruik van het product te controleren.

Wij behouden ons het recht voor om wijzigingen aan te brengen in Product specificaties. In alle andere opzichten zijn onze respectieve verkoop- en leveringsvoorwaarden van toepassing. De laatste versie van ons Productgegevensblad, is te downloaden van onze website.

Contact

re-fer Benelux BV

Aalsmeerderweg 249-N
1432 CM Aalsmeer
Nederland

T +31 646 310 624
info@re-fer.eu

Toepassing re-plate

Behandeling en installatie wordt uitgevoerd volgens de toepassingsinstructies van re-fer. Alle benodigde verwerkingsmaterialen en apparatuur kunnen bij re-fer worden aangeschaft. Op verzoek kan re-fer alle verwerkingsapparatuur met toepassingstechnici op huurbasis ter beschikking stellen.

Brandbeveiligingsmaatregelen:



Binnen gebruik roeplating op cementbasis:
SikaCem Pyrocoat® «brandwerende spuitpleister»
Buitengebruik/tunnelbouw op cementbasis*:
SikaCrete®-213F «Brandwerende spuitmortel»

*Voor buitentoepassingen zijn andere mortels beschikbaar van de Sika Monotop® Reihe zur Verfügung.