

Steel Helibar® 6

Het wapeningsstaal van roestvrij staal AISI 304 Steel Helibar® 6 heeft grote mechanische prestaties voor het gewapend sealen van voegen met behulp van de speciale en gepatenteerde installatietechnologie Helifix®.

Dankzij de speciale geometrie en het productieproces werkt de het wapeningsstaal als grote schroef, met grote mechanische en chemische hechting met de gebruikte sealmortel. De staaf kan gebruikt worden in de afgesneden en gebogen versterking van gemetselde paramentvlakken van baksteen, aardesteen, tufsteen, architraven en in het consolideerproces met de "breek-vul werk" reparatiemethode voor het beter vastzetten van delen metselwerk die goed verankerd zijn of los zitten of beschadigd zijn. Ideaal voor het oppervlakkig consolideren van zichtbare gemetselde gevels, zonder het uiterlijk enigszins te wijzigen.



PRODUCTVOORDELEN

- Voorzien van CE-markering
- Gepatenteerd systeem
- Staven getest in overeenstemming met de norm EN 845-1, 2008
- Uitstekende duurzaamheid gegarandeerd door staal INOX AISI 304
- Specifiek voor structurele wapeningen in combinatie met:
 - GeoCalce® F Antisismico, luchtdoorlatende structurele geomortel van zuivere natuurlijke kalk NHL en geobindmiddel, ideaal voor de versterking van structurele elementen van metselwerk van baksteen, natuursteen, tufsteen en ondergronden waarvoor een grote luchtdoorlatendheid/compatibiliteit en tegelijkertijd een grote mechanische hechting noodzakelijk is
 - GeoLite®, op basis van mineraal geobindmiddel, ideaal voor het versterken van structureel metselwerk met goede consistentie en/of dat nieuw wordt gebouwd of industriële bouw
 - GeoLite® Gel, minerale epoxylijm, ideaal voor het versterken van structurele elementen van metselwerk met goede consistentie en/of nieuwe constructie of industriële bouw, waarvoor een grote mechanische hechting aan de ondergrond en geen specifieke compatibiliteit noodzakelijk is
- Installeerbaar in alle weersomstandigheden afhankelijk van het type van gebruikte product voor het sealen van de voeg en het aanbrengen van de staaf in de voeg, dus volgens de technische kaarten van het product zelf
- Optimale mechanische hechting aan het product dat wordt gebruikt voor het aanbrengen dankzij de schroefvormige geometrie van de staaf
- Grote treksterkte en gecertificeerde schuifsterkte
- Flexibel om normale seizoenszettingen van het metselwerk te repareren
- Flexibel, om in niet-perfect uitgelijnde voegen te plaatsen, en in het kader van het consolideren van zichtbaar gemetselde paramentvlakken van natuursteen en historisch metselwerk
- Zeer snel en gemakkelijk te installeren
- Lage invasiviteit en minimale esthetische impact dankzij de invoer van het anker in de voeg
- Lage installatiekosten
- Compatibel met de connector Steel DryFix® 10 voor het realiseren van de verbinding met de ankers Steel DryFix® 10

TOEPASSINGSGEBIEDEN

Gebruiksdoeleinden

- Verbinding van muurpanelen die onderling niet goed zijn geklemd
- Versterking van beschadigde of gesplitste architraven
- Verbinding van beschadigingen in structuren van metselwerk van baksteen, aardesteen, tufsteen
- Gewapend sealen van de voegen
- Begrenzing van spleetvorming
- Verbetering tegen aardbevingen en structurele versterking van muurelementen, in het kader van de versterking tegen schuiven ervan

GEBRUIKSAANWIJZING

Voorbereiding

De ankers worden geleverd in spoelen die 7 m lang zijn, al klaar voor de installatie. Het anker moet op maat gemaakt worden, nodig voor de consolidatie, met behulp van een cirkelzaag of een geschikte tang.

Voorbereiding van de ondergrond

Het metselwerk moet eventueel voorbereid worden volgens de voorschriften van de bouwopzichter-aannemer.

Er moet overgegaan worden tot het schoonmaken van de voeg en de eventuele machinale verwijdering van de bepleisteringsmortel van de voeg tot een gemiddelde diepte van ongeveer 2 cm. Na verwijdering moet de voeg goed schoongemaakt en gewassen worden om stof en al het andere materiaal dat de hechting van de gekozen matrix voor het aanbrengen van de ankers zou kunnen schaden te verwijderen.

1. Voor ondergronden van metselwerk van baksteen, tufsteen en natuursteen:
 - Eventueel aanbrengen tot verzadiging, met spuit of kwast, van gecertificeerd natuurlijk corticaal consoliderend fixermiddel op basis van ethylesters van kiezelzuur type Kerakover Eco Silicato di Etile (specifiek voor tufsteen, niet gebruiken op

GEBRUIKSAANWIJZING

ondergronden op gipsbasis), of consoliderend fixeermiddel op waterbasis, oplosmiddelvrij, type Rasobuild® Eco Consolidante, of consoliderend fixeermiddel op basis van zuiver kaliumsilicaat gestabiliseerd in wateroplossing, type Biocalce® Silicato Consolidante (dit fixeermiddel niet gebruiken in geval van ondergronden van gips);

- Eventuele reconstructie van de voeg in de diepte, naast diegene die nodig is voor de installatie van het anker, met geomortel, structureel luchtdoorlatend van zuivere natuurlijke kalk NHL en geobindmiddel type GeoCalce® F Antisismico;
2. Voor basissen van modern metselwerk en industriële bouw van cementblokken:
- Eventuele reconstructie van de voeg in de diepte, naast diegene die nodig is voor de installatie van het anker met behulp van geomortel op basis van mineraal geobindmiddel, type GeoLite®.

Toepassing

De versterking van de voeg met behulp van het spiraalanker van roestvrij staal AISI 304 Steel Helibar® 6 zal uitgevoerd worden door de verwijdering in de diepte voor ongeveer 2 cm van de voeg, met behulp van een cirkelzaag of de handmatige verwijdering van de bepleisteringsmortel, voor de ganse lengte van het verbindingsanker dat moet geïnstalleerd worden. Voer daarna de reiniging en de sanering van de voeg uit volgens de bovenvermelde aanwijzingen. Gebruik een troffel of een handpistool voor de invoer voor ongeveer $\frac{2}{3}$ van de dikte van de zo voorbereide voeg van geomortel of minerale epoxylijm (GeoCalce® F Antisismico, GeoLite® of GeoLite® Gel), gekozen voor het aanbrengen van het anker; installeer het anker door het handmatig aan te drukken en ervoor te zorgen dat de mortel of het hars voor de bepleistering buiten de zijden van het anker komt; na de invoer van het anker moet gevoegd worden met dezelfde mortel of hars gebruikt tijdens de vorige fase, zodat de voeg perfect wordt afgedicht en het anker helemaal is opgenomen, om een perfecte hechting van het anker aan de onderlaag en het uitzicht van de afwerking te garanderen.

BESTEKTEKST

Spiraalanker van Roestvrij Staal AISI 304 Steel Helibar® 6

Uitvoering van de versterking tegen buigen en schuiven, en verbinding van metselwerk van baksteen, aardesteen, tufsteen, blokken van cement of ander materiaal met behulp van spiraalankers van roestvrij staal AISI 304 Steel Helibar® 6 gemonteerd in de mortelvoegen, mits eventuele herstellende behandeling van de aangetaste oppervlakken, geleverd en geplaatst door aan te brengen met structurele en luchtdoorlatende geomortel op basis van zuivere natuurlijke kalk NHL 3.5 en geobindmiddel, type GeoCalce® F Antisismico, of geomortel, op basis van mineraal geobindmiddel, type GeoLite®, of minerale organische epoxy matrix, type GeoLite® Gel, rechtstreeks aan te brengen op de te versterken structuur zonder de noodzaak om een hechtende primer te gebruiken, van Kerakoll Spa. Het volgende is inbegrepen: (1) de mechanische of handmatige verwijdering van de voeg voor een diepte van minstens 2 cm; (2) installatie met behulp van een troffel of handpistool voor de eerste $\frac{2}{3}$ van de voeg van de mortel of het hars gekozen voor het aanbrengen; (3) installatie van het anker door handmatig aan te drukken, en door ervoor te zorgen dat de mortel of het hars gebruikt tijdens fase (2) buiten de randen van het anker komt zodat het anker zelf helemaal erin is opgenomen; (4) het voegen van de voeg tot het anker helemaal is bedekt voor de diepte die is aangeduid in het bestek. Het verbindingsanker moet de minimum prestatiekenmerken van het project garanderen, dus: breukspanning treksterkte ≥ 9.8 kN; breukspanning schuifsterkte ≥ 5.5 kN; elasticiteitsmodulus ≥ 130 GPa; vervorming tot breuk $\geq 5\%$; nominaal gebied 8 mm².

De prijs is per lengte-eenheid van de effectief gelegde staaf.

Het leveren en leggen van alle bovenvermelde materialen en al wat noodzakelijk is voor de afwerking zijn inbegrepen. Het volgende is uitgesloten: de eventuele sanering van aangetaste zones en de herstelling van de onderlaag; onderzoeken vóór en na de ingreep; alle noodzakelijke subsidies om de werkzaamheden uit te voeren.

TECHNISCHE GEGEVENS VOLGENS DE KERAKOLL KWALITEITSNORM

Materiaal		roestvrij staal AISI 304	
Nominale diameter	\varnothing	6 mm	
Nominaal gebied van de staaf	A_{anker}	8 mm ²	
Breukspanning treksterkte	N	$\geq 9,8$ kN	UNI EN ISO 6892-1:2016
Breukspanning schuifsterkte staaf	T	$\geq 5,5$ kN	UNI EN 846-7
Treksterkte in elastisch gebied ($\epsilon = 0,2\%$)	$\sigma_{0,2\%}$	≥ 995 MPa	UNI EN ISO 6892-1:2016
Elasticiteitsmodule van de staaf	E_{staaf}	≥ 130 GPa	UNI EN ISO 6892-1:2016
Breukvervorming van de staaf	ϵ_{staaf}	$\geq 5\%$	UNI EN ISO 6892-1:2016
Verpakking		spoelen 7 m (\varnothing 6 mm)	

WAARSCHUWINGEN

- **Product voor professioneel gebruik**
- normen en wetten van het land van gebruik naleven
- om het materiaal te hanteren, moet beschermende kleding en een veiligheidsbril gedragen worden en moeten de aanwijzingen over de gebruikswijze van het materiaal opgevolgd worden
- aanraking met de huid: geen speciale voorzorgsmaatregelen noodzakelijk
- opslag op de bouwplaats: bewaren op een overdekte en droge plek, uit de buurt van stoffen die de integriteit en de hechting met het gekozen product kunnen schaden
- vraag het veiligheidsblad aan als dat nodig is
- voor overige zaken kunt u contact opnemen met Kerakoll Worldwide Global Service +39 0536.811.516 - globalservice@kerakoll.com

De gegevens met betrekking tot de Eco en Bio classificatie verwijzen naar het GreenBuilding Rating® Manual 2013. Deze informatie is bijgewerkt tot Juni 2019 en kan in de loop van de tijd worden aangevuld en/of gewijzigd door KERAKOLL SpA; eventuele veranderingen vindt u op de site www.kerakoll.com. KERAKOLL SpA is daarom alleen verantwoordelijk voor de geldigheid, actualiteit en onderhoud van de informatie als deze direct van de site is gehaald. De technische specificaties zijn het resultaat van onze beste technische en gebruikskennis. Gezien het feit dat de omstandigheden van de bouwplaats en de uitvoering van de werkzaamheden niet rechtstreeks kunnen worden beïnvloed, zijn de gegevens van algemene aard en op geen enkele wijze bindend voor ons bedrijf. Het verdient daarom aanbeveling eerst te testen of het product geschikt is voor het voorziene gebruik.



KERAKOLL
The GreenBuilding Company

KERAKOLL S.p.a.
Via dell'Artigianato, 9 - 41049 Sassuolo (MO) Italy
Tel +39 0536 816 511 - Fax +39 0536 816 581
info@kerakoll.com - www.kerakoll.com