

Sika AnchorFix®-3001 voor bouwstaal verankering

PRESTATIEVERKLARING Nr. 51057369

1	Unieke identificatiecode van het producttype:	51057369
2	BEOOGD GEBRUIK	ETA 14/0368 van 14/10/2014 Verankeren van bouwstaal met Sika AnchorFix®-3001 injectiemortel
3	FABRIKANT:	Sika Services AG Tüffenwies 16-22 8064 Zürich
4	AUTHORISED REPRESENTATIVE:	
5	BVPB:	Systeem 1
6b	AANGEMELDE CERTIFICATIE-INSTANTIE:	ETAG 001-deel 1 en deel 5, editie 2013
	European Technical Assessment:	ETA 14/0368 of 14/10/2014
	Technical Assessment Body:	TECHNICKY A ZKUSEBNI USTAV STAVEBNI PRAHA s.p.
	Notified body/ies:	1020

Prestatieverklaring

Sika AnchorFix®-3001
voor bouwstaal verankering
51057369
2017.07, ver. 1
1138

7 VERKLAARDE PRESTATIE(S)

Reactie op vuur - Verankeringen voldoen aan de vereisten voor klasse A1

Bestendigheid tegen vuur - NPD

Verankeringen voor:

- Statisch en semi-statische belasting.

Basis materialen

- Gewapend en ongewapend normaal beton (gewicht) volgens EN 206-1:2000-12
- Sterkte klasse C12/15 tot C50/60 volgens EN 206-1:2000-12.
- Maximum chloride gehalte beton van 0,40% (CL 0.40) in verhouding tot het cement gehalte volgens EN 206-1:2000-12.
- Niet gecarbonateerd beton.

Opmerking: In geval van een gecarbonateerd oppervlak van de bestaande betonstructuur moet de gecarbonateerde laag ter plaatse van de na de installatie aangebrachte wapeningsverbinding (met een diameter $d_s + 60$ mm) worden verwijderd vóór de installatie van de nieuwe wapeningsstaven. De diepte van het te verwijderen beton moet ten minste overeenkomen met de minimale betondekking volgens EN 1992-1-1:2004.

Het voorgaande mag overgeslagen worden als de bouwdelen nieuw zijn en niet gecarbonateerd.

Temperatuur bestendigheid:

- -40°C tot $+80^{\circ}\text{C}$ (max. korte termijn temperatuur $+80^{\circ}\text{C}$ en max. lange termijn temperatuur $+40^{\circ}\text{C}$)

Toepassing condities (omgevingscondities)

- Het staal mag worden geïnstalleerd in droog of nat beton.

Ontwerp:

- De verankeringen worden ontworpen onder de verantwoordelijkheid van een constructeur met ervaring op het gebied van verankeringen en betonwerken.
- Er worden controleerbare berekeningsnota's en tekeningen opgesteld, rekening houdend met de over te brengen krachten.
- Ontwerp volgens EN 1992-1-1:2004
- De positie van de wapening in de bestaande constructie wordt bepaald aan de hand van de constructiedocumentatie en in aanmerking genomen bij het ontwerp.

Installatie:

- Droge of natte beton.
- Het mag niet geïnstalleerd worden in volgelopen gaten.
- Gaten boren met hamerboren of persluchtboeren.
- De installatie van achteraf aangebrachte wapeningsstaven mag alleen worden uitgevoerd door een geschikt opgeleide installateur en onder toezicht op de bouwplaats. De voorwaarden waaronder een installateur als voldoende opgeleid kan worden beschouwd en de voorwaarden voor toezicht ter plaatse worden bepaald door de lidstaten waar de installatie wordt uitgevoerd.
- Controleer de positie van de bestaande wapening.

Prestatieverklaring

Sika AnchorFix®-3001
voor bouwstaal verankering
51057369
2017.07, ver. 1
1138

Tabel A1: Materiaal

Product form		Staven en draadeinden	
Klasse		B	C
Karakteristieke vloeigrens f_{yk} of $f_{0,2k}$ (MPa)		400 tot 600	
Minimum waarde van $k = (f_t / f_y)_k$		$\geq 1,08$	$\geq 1,15$ $< 1,35$
Karakteristieke rek bij maximale kracht ϵ_{uk} (%)		$\geq 5,0$	$\geq 7,5$
Buigbaarheid		Plooi / buig test	
Maximale afwijking van de nominale massa (afzonderlijke staaf) (%)	Nominale staaf afmeting (mm) ≤ 8	$\pm 6,0$ $\pm 4,5$	
Hechting: Minimale relatieve rib-oppervlakte, fR_{min}	Nominale staaf afmeting (mm) 8 tot 12 > 12	0,040 0,056	

Tabel B1: Minimum betondekking min c van de ingebrachte wapening afhankelijk van de boormethode

Boormethode	Zonder boorhulp
Hamerboor	$30\text{mm} + 0,06 \ell_v \geq 2 d_s$
Persluchtboor	$50\text{ mm} + 0,08 \ell_v$

Tabel B2: Minimum verankeringslengte¹⁾ en overlapping voor C20/25 en maximum installatie lengtes l_{max} voor goede hechttingscondities.

Staaf		$\ell_{b,min}$	$\ell_{0,min}$	ℓ_{max}
$\varnothing d_s$ [mm]	$f_{y,k}$ [N/mm ²]	[mm]	[mm]	[mm]
8	500	170	300	400
10	500	212	300	500
12	500	255	300	600
14	500	298	315	700
16	500	340	360	800
20	500	425	450	1000
25	500	532	563	1000
28	500	595	630	1000
32	500	681	720	1000
40	500	851	900	1000

1)

Volgens EN 1992-1-1: $\ell_{b,min}$ (8.6) en $\ell_{0,min}$ (8.11) voor goede hechttingscondities en $\alpha_s = 1,0$ met een maximum vloeispanning $\sigma_{sd} = 435\text{ N/mm}^2$ voor staaf B500-B en $\gamma_M = 1,15$ en de maximale installatie lengte.

Prestatieverklaring

Sika AnchorFix®-3001
voor bouwstaal verankering
51057369
2017.07, ver. 1
1138

Tabel B3: Boor diameter en maximale verankeringsdiepte

Staaft diameter $d_{nom}^{1)}$	Nominale boor diameter d_{cut}	Max toelaatbare verankeringsdiepte ℓ_v
[mm]	[mm]	[mm]
8	12	400
10	14	500
12	16	600
14	18	700
16	20	800
20	25	1000
25	32	1000
28	35	1000
32	40	1000
40	55	1000

¹⁾ De maximale buitendiameter van het betonstaal over de ribben bedraagt: nominale diameter van de staaf $d_{nom} + 0,20 d_{nom}$

Tabel B4: Verwerking en uithardingstijd

Beton temperatuur [°C]	Verwerkingstijd [minuten]	Uit- gehard [uur]
+5 to +10	20	2
+10 to +15		1
+15 to +20	15	8
+20 to +25	11	7
+25 to +30	8	6
+30 to +35	6	5
+35 to +40	4	4
+	3	3

Tabel B6: Borstel

Afmeting		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32	Ø40
Boorgat diameter d ₀	[mm]	12	14	16	18	20	25	32	35	40	55
Staalborstel diameter	[mm]	S12HF S13HF	S14HF S15HF	S18HF	S22HF		S27HF	S35HF	S38HF	S43HF	S58HF
Borstel kop lengte	[mm]	75									

Gebruik indien nodig extra accessoires en verlengstukken voor het luchtmondstuk en de borstel om de achterkant van het gat te bereiken.

Max. gat diepte	Borstel / verlengstuk samenstelling	Deel
375 mm	Borstel kop + handvat	(a)+(b)
675 mm	Borstel kop + verlengstuk + handvat	(a)+(c)+(b)
975 mm	Borstel kop + 2x verlengstuk + handvat	(a)+(c)+(c)+(b)

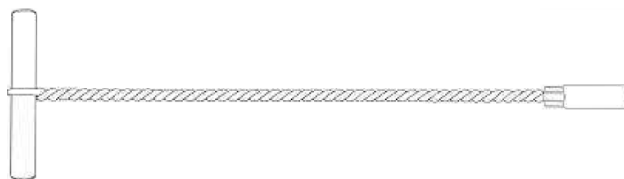
Prestatieverklaring

Sika AnchorFix®-3001
voor bouwstaal verankering
51057369
2017.07, ver. 1
1138

Deel (a)



Deel (b)



Deel (c)

**Tabel B7:** Verlengslang voor diepe gaten

Afmeting		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32	Ø40
Gat diameter	[mm]	12	14	16	18	20	25	32	35	40	55
Verlengslang	[mm]	6		9							
Hars stopper	[mm]	-	-	-	-	18	22	30		36	50

Tabel C1: Ontwerp waarden van de uiteindelijke hechting $f_{bd}^{1)}$ in N/mm² voor alle boor methoden voor goede hechtingscondities

Methoden voor goede rekeninghouding									
Afmeting d _s [mm]	Betonklasse								
	C12/15	C16/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60
8	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	
10									
12									
14									
16									
20									
25									
28								3,7	
32									
40	1,6								

¹⁾ Waarden in de tabellen f_{bd} zijn geldig voor een goede hechting volgens EN 1992-1-1. Voor alle overage hechtingscondities vermenigvuldig de waarden voor f_{bd} met 0,7.

Prestatieverklaring

Sika AnchorFix®-3001
 voor bouwstaal verankering
 51057369
 2017.07 , ver. 1
 1138

8 PASSENDE TECHNISCHE DOCUMENTATIE EN/OF - SPECIFIEKE TECHNISCHE DOCUMENTATIE

De prestaties van het hierboven geïdentificeerde product zijn in overeenstemming met de aangegeven prestatie(s). Deze prestatieverklaring wordt verstrekt in overeenstemming met Verordening (EU) nr. 305/2011, onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de hierboven geïdentificeerde fabrikant.

Ondertekend voor en namens de fabrikant door:

Naam : Raimond Ubong
Functie: Head Technical Services
Utrecht, 24 januari 2025

Naam : Wilfred Meijer
Functie: Teamleider Application Engineers
Utrecht, 24 januari 2025



End of information as required by Regulation (EU) No 305/2011

GERELATEERDE PRESTATIEVERKLARING

Product Naam	Geharmoniseerde norm	DoP Nummer
Sika AnchorFix®-3001 steel bonded anchor	ETA-14/0157	10856840

Prestatieverklaring

Sika AnchorFix®-3001
voor bouwstaal verankering
51057369
2017.07 , ver. 1
1138

VOLLEDIGE CE-MARKERING



14

Sika Services AG, Zurich, Switzerland

DoP Nr. 51057369

ETAG 001, deel 1 “verankering algemeen”, Part 5 “verlijmde ankers”

Notified Body 1020

Verankeren van bouwstaal
met Sika AnchorFix®-3001 injectie mortel

Reactie met vuur - Verankering voldoet aan de vereisten voor klasse A1

Anchorage subject to: Static and quasi-static load.

Base materials

- Reinforced or unreinforced normal weight concrete according to EN206-1:2000-12
- Strength classes C12/15 to C50/60 according to EN206-1:2000-12.
- Maximum chloride concrete of 0,40% (CL 0.40) related to the cement content according to EN 206-1:2000-12.
- Non-carbonated concrete.

Note: In case of a carbonated surface of the existing concrete structure the carbonated layer shall be removed in the area of the post installed rebar connection (with a diameter $d_s + 60$ mm) prior to the installation of the new rebar. The depth of concrete to be removed shall correspond to at least minimum concrete cover in accordance with EN 1992-1-1:2004.

The foregoing may be neglected if building components are new and not carbonated.

Temperature range:

- -40°C to +80°C (max. short. term temperature +80°C and max. long term temperature +40°C)

Use conditions (Environmental conditions) -The rebars may be installed in dry or wet concrete.

Design:

- The anchorages are designed under the responsibility of an engineer experienced in anchorages and concrete work.
- Verifiable calculation notes and drawings are prepared taking account of the forces to be transmitted.
- Design according to EN 1992-1-1:2004
- The position of the reinforcement in the existing structure shall be determined on the basis of the construction documentation and taken into account when designing.

Installation:

- Dry or wet concrete.
- It must not be installed in flooded holes.
- Hole drilling by hammer drill or compressed air drill mode.
- The installation of post-installed rebars shall be done only by suitable trained installer and under supervision on site. The conditions under which an installer may be considered as suitable trained and the conditions for supervision on site are up to the Member States in which the installation is done.
- Check the position of the existing rebars.

Prestatieverklaring

Sika AnchorFix®-3001
voor bouwstaal verankering
51057369
2017.07 , ver. 1
1138

Table A1: Materials

Product form		Bars and de-coiled rods	
Class		B	C
Characteristic yield strength f_{yk} or $f_{0,2k}$ (MPa)		400 to 600	
Minimum value of $k = (f_t / f_y)_k$		$\geq 1,08$	$\geq 1,15$ $< 1,35$
Characteristic strain at maximum force ϵ_{uk} (%)		$\geq 5,0$	$\geq 7,5$
Bendability		Bend / Rebend test	
Maximum deviation from nominal mass (individual bar) (%)	Nominal bar size (mm) ≤ 8	$\pm 6,0$	
	> 8	$\pm 4,5$	
Bond: Minimum relative rib area, $f_{R,min}$	Nominal bar size (mm) 8 to 12	0,040	
	> 12	0,056	

Table B1: Minimum concrete cover min c of the bonded-in rebar depending on drilling method

Drilling method	Without drilling aid
Hammer drilling	$30\text{mm} + 0,06 \ell_v \geq 2 d_s$
Compressed air drilling	$50 \text{ mm} + 0,08 \ell_v$

Table B2: Minimum anchorage length¹⁾ and lap lengths for C20/25 and maximum installation length l_{max} for good bond conditions.

Rebar		$\ell_{b,min}$	$\ell_{0,min}$	ℓ_{max}
$\varnothing d_s$ [mm]	$f_{y,k}$ [N/mm ²]	[mm]	[mm]	[mm]
8	500	170	300	400
10	500	212	300	500
12	500	255	300	600
14	500	298	315	700
16	500	340	360	800
20	500	425	450	1000
25	500	532	563	1000
28	500	595	630	1000
32	500	681	720	1000
40	500	851	900	1000

1)

According to EN 1992-1-1: $\ell_{b,min}$ (8.6) and $\ell_{0,min}$ (8.11) for good bond conditions and $\alpha_6 = 1,0$ with maximum yield stress $\sigma_{sd} = 435 \text{ N/mm}^2$ for rebar B500-B and $\gamma_M = 1,15$ and maximum installation length.

Prestatieverklaring

Sika AnchorFix®-3001
voor bouwstaal verankering
51057369
2017.07 , ver. 1
1138

Table B3: Drilling diameter and maximum anchorage depth

Rebar diameter $d_{nom}^{1)}$	Nominal drilling diameter d_{cut}	Max permissible embedment depth ℓ_v
[mm]	[mm]	[mm]
8	12	400
10	14	500
12	16	600
14	18	700
16	20	800
20	25	1000
25	32	1000
28	35	1000
32	40	1000
40	55	1000

¹⁾ The maximum outer rebar diameter over the ribs shall be:
nominal diameter of the bar $d_{nom} + 0,20 d_{nom}$

Table B4: Processing and Cure time

Concrete temperature [°C]	Gel time [minutes]	Cure time [hours]
+5 to +10	20	24
+10 to +15		12
+15 to +20	15	8
+20 to +25	11	7
+25 to +30	8	6
+30 to +35	6	5
+35 to +40	4	4
+40	3	3

Table B6: Brush

Sizes		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32	Ø40
Drill hole diameter	[mm]	12	14	16	18	20	25	32	35	40	55
Steel brush diameter	[mm]	S12HF S13HF	S14HF S15HF	S18HF	S22HF		S27HF	S35HF	S38HF	S43HF	S58HF
Brushes head	[mm]	75									

If required use additional accessories and extension for air nozzle and brush to reach back of hole.

Max. hole depth	Brush / extension configuration	Part
375 mm	Brush head unit + handle unit	(a)+(b)
675 mm	Brush head unit + extension piece + handle unit	(a)+(c)+(b)
975 mm	Brush head unit + 2x extension piece + handle unit	(a)+(c)+(c)+(b)

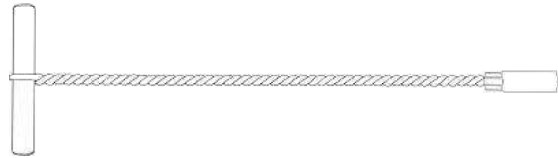
Prestatieverklaring

Sika AnchorFix®-3001
voor bouwstaal verankering
51057369
2017.07 , ver. 1
1138

Part (a)



Part (b)



Part (c)

**Table B7:** Extension hose for deep holes

Sizes		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32	Ø40
Hole diameter	[mm]	12	14	16	18	20	25	32	35	40	55
Extension hose	[mm]	6			9						
Resin stopper	[mm]	-	-	-	-	18	22	30	36	50	

Table C1: Design values of the ultimate bond resistance $f_{bd}^{1)}$ in N/mm^2 for all drilling methods for good bond conditions

Size d _s [mm]	Concrete class								
	C12/15	C16/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60
8	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	
10									
12									
14									
16									
20									
25									
28									
32								3,7	
40								2,7	
	1,6								

²⁾ Tabulated values f_{bd} are valid for good bond conditions according to EN 1992-1-1. For all other bond conditions multiply the values for f_{bd} by 0,7.

<http://dop.sika.com>

Prestatieverklaring

Sika AnchorFix®-3001
voor bouwstaal verankering
51057369
2017.07, ver. 1
1138



14

Sika Services AG, Zurich, Switzerland

DoP No. 51057369

ETAG 001, Part 1 "Anchors in general", Part 5 "Bonded anchors"

Notified Body 1020

Post installed rebar connections
with Sika AnchorFix®-3001 injection mortar

For details see accompanying documents

<http://dop.sika.com>

ECOLOGISCHE, VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSINFORMATIE (REACH)

Voor informatie en advies over de veilige hantering, opslag en verwijdering van chemische producten, verwijzen wij de gebruiker naar het meest recente productveiligheidsinformatieblad, die de fysieke, ecologische, toxicologische en ander veiligheidsgegevens bevat.

WETTELIJKE INFORMATIE:

De informatie, en met name de aanbevelingen met betrekking tot de toepassing en het eindgebruik van Sika producten, wordt in goed vertrouwen verstrekt op basis van de huidige kennis en ervaring van Sika met producten die op de juiste wijze zijn opgeslagen, behandeld en toegepast onder normale omstandigheden. In de praktijk zijn de verschillen in materialen, onderlagen en werkelijke omstandigheden ter plaatse zodanig dat er geen garantie kan worden ontleend met betrekking tot verhandelbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel, noch enige aansprakelijkheid voortvloeiend uit enige juridische relatie, op basis van deze informatie, of uit enige schriftelijke aanbevelingen of enig ander advies dat wordt gegeven. De eigendomsrechten van derden dienen te worden gerespecteerd. Alle bestellingen worden aanvaard onder de huidige verkoop- en leveringsvoorwaarden. Gebruikers dienen altijd de meest recente uitgave van het productveiligheidsinformatieblad te raadplegen voor het betreffende product. Exemplaren hiervan worden op verzoek verstrekt.

Prestatieverklaring

Sika AnchorFix®-3001
voor bouwstaal verankering
51057369
2017.07 , ver. 1
1138

Sika Nederland B.V.
Zonnebaan 56
3542 EG Utrecht
Nederland
nld.sika.com

Prestatieverklaring
Sika AnchorFix®-3001
voor bouwstaal verankering
51057369
2017.07 , ver. 1
1138

