

# Sika AnchorFix<sup>®</sup>- 2+

## YTELSESERKLÆRING

Nr. 88587701

1	<b>PRODUKTYPENS ENTYDIGE IDENTIFIKASJONSKODE:</b>	88587701
2	<b>TILSIKTET BRUKSOMRÅDE:</b>	ETA-13/0779 of 07/10/2016 Post installed rebar connections of the sizes 8 to 32 mm injection mortar.
3	<b>FABRIKANT:</b>	Sika Services AG Tüffenwies 16-22 8064 Zürich
4	<b>OPPNEVNT REPRESENTANT:</b>	
5	<b>SYSTEM FOR VURDERING OG KONTROLL AV YTEEVNE:</b>	System 1
6b	<b>EUROPEISK BEDØMMELSES DOKUMENT:</b>	„Metal Anchors for use in concrete“, ETAG 001, Part 1 'Anchors in general', Part 5 'Bonded anchors' 2008.
	Europeisk Teknisk Bedømmelse:	ETA 14/0346 of 07/10/2016
	Teknisk bedømmelsesorgan:	TECHNICKY A ZKUSEBNI USTAV STAVEBNI PRAHA s.p.
	Teknisk kontrollorgan (hEN) / vurderingsorgan (ETA):	1020

### Ytelseserklæring

88587701

2017.08, ver. 1

**Reaction to fire** - Anchorages satisfy requirements for Class A1

**Resistance to fire** - No performance assessed

**Anchorage subject to:**

- Static and quasi-static load.

**Base materials**

- Reinforced or unreinforced normal weight concrete according to EN 206-1:2000-12
- Strength classes C12/15 to C50/60 according to EN 206-1:2000-12.
- 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 +50°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

**Ytelseserklæring**

88587701  
2017.08 , ver. 1

**FOR NÆRMERE INFORMASJON:**

Sika Norge AS  
Sanitetsveien 1,  
NO-2013 SKJETTEN, Norge

tlf. +47 67 06 79 00  
www.sika.no

**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 $\epsilon_{uk}$ (%)		$\geq 5,0$	$\geq 7,5$
Bendability		Bend / Rebend test	
Maximum deviation from nominal mass (individual bar) (%)	Nominal bar size (mm) $\leq 8$	$\pm 6,0$	
	$> 8$	$\pm 4,5$	
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
Hammer drilling	30mm + 0,06 $\ell_v \geq 2 d_s$
Compressed air drilling	50 mm + 0,08 $\ell_v$

**Table B2:** Minimum anchorage length<sup>1)</sup> and lap lengths for C20/25 and maximum installation length  $l_{max}$  for good bond conditions.

Rebar		$\ell_{b,min}$ [mm]	$\ell_{0,min}$ [mm]	$\ell_{max}$ [mm]
$\varnothing d_s$ [mm]	$f_{y,k}$ [N/mm <sup>2</sup> ]			
8	500	113	200	400
10	500	142	200	500
12	500	170	200	600
14	500	198	210	700
16	500	227	240	800
20	500	284	300	1000
25	500	354	375	1000
28	500	595	630	1000
32	500	681	720	1000

<sup>1)</sup> 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  $\sigma_{sd} = 435$  N/mm<sup>2</sup> for rebar B500-B and  $\gamma_M = 1,15$  and maximum installation length.

**Ytelseserklæring**

88587701  
2017.08 , ver. 1

**FOR NÆRMERE INFORMASJON:**

Sika Norge AS  
Sanitetsveien 1,  
NO-2013 SKJETTEN, Norge

tlf. +47 67 06 79 00  
www.sika.no

**Table B3:** Drilling diameter and maximum anchorage depth

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

<sup>1)</sup>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 Load time

Sika AnchorFix® -2+		
Application temperature	Processing time	Load time
+5 to +10°C	10 mins	145 mins
+10 to +15°C	8 mins	85 mins
+15 to +20°C	6 mins	75 mins
+20 to +25°C	5 mins	50 mins
+25 to +30°C	4 mins	40 mins

Processing time refers to the highest temperature in the range. Load time refers to the lowest temperature in the range.

Cartridge must be conditioned to a minimum +5°C.

**Ytelseserklæring**

88587701  
2017.08 , ver. 1

**FOR NÆRMERE INFORMASJON:**

Sika Norge AS  
Sanitetsveien 1,  
NO-2013 SKJETTEN, Norge

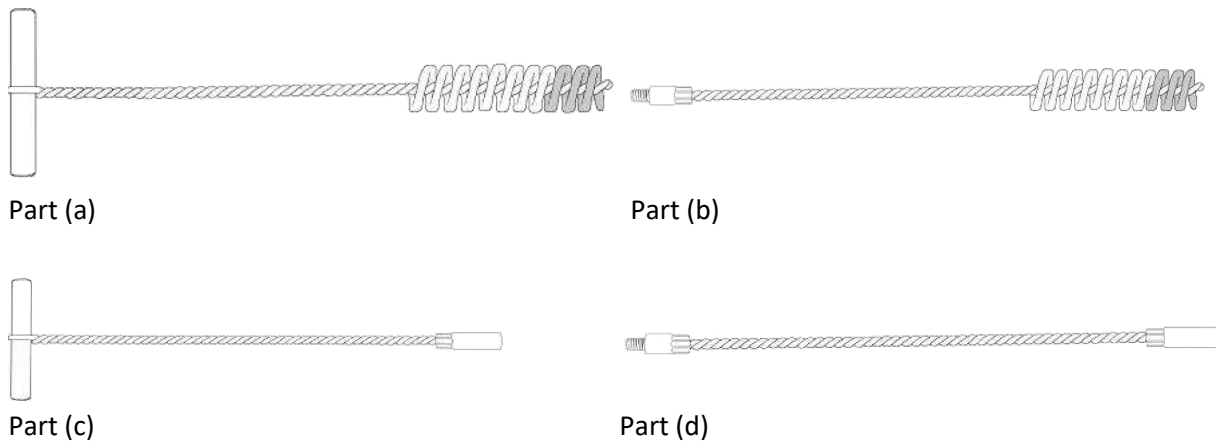
tlf. +47 67 06 79 00  
www.sika.no

**Table B6: Brush**

Sizes		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Drill hole diameter d <sub>0</sub>	[mm]	12(10)	14(12)	16	18	20	25	32	35	40
Brushes head diameter	[mm]	14	14	19	22	22	29	40	40	42
Brushes head length	[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
250 mm	Standard brush	(a)
550 mm	Brush head unit + handle unit	(b)+(c)
850 mm	Brush head unit + extension piece + handle unit	(b)+(d)+(c)
1150 mm	Brush head unit + 2x extension piece + handle unit	(b)+(d)+(d)+(c)



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

Sizes		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32	
Hole diameter	[mm]	10	12	16	18	20	25	32	35	40	
Extension hose	[mm]	9				14					
Resin stopper	[mm]	-	-	-	-	18	22	30	30	36	

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

Rebar Ø d <sub>s</sub> [mm]	Concrete								
	C12/15	C16/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60
8 to 16	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
20								3,7	
25								3,0	
28								2,7	
32								2,3	

<sup>1)</sup> 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.

**Ytelseserklæring**

88587701  
2017.08 , ver. 1

**FOR NÆRMERE INFORMASJON:**

Sika Norge AS  
Sanitetsveien 1,  
NO-2013 SKJETTEN, Norge

tlf. +47 67 06 79 00  
www.sika.no

## 8 RELEVANT TEKNISK DOKUMENTASJON OG/ELLER SPESIFIKK TEKNISK DOKUMENTASJON

Ytelsen for varen som angitt i pkt. 1 og 2, er i samsvar med ytelsen angitt i pkt. 7. Denne ytelseserklæringen er utstedt i samsvar med forskrift (EU) nr. 305/2011 på eget ansvar av produsenten, som angitt i pkt. 3.

Undertegnet for og på vegne av produsenten av:

Navn: Marco Poltera  
CPE  
At Zurich on 23 October 2017

Navn : Tomek Gutowski  
Corporate Standarization and Approvals  
At Warszawa on 23 October 2017

Ovenstående informasjon i samsvar med krav i EU-forordning nr. 305/2011

## RELATERT YTELSESERKLÆRING

Produktnavn	Harmonisert teknisk spesifikasjon	DoP nummer
Sika AnchorFix-2+ galvanized or stainless steel bonded ancho	ETA-14/0346	75735322

## HELSE, MILJØ OG SIKKERHETS INFORMASJON (REACH)

Brukere skal alltid forholde seg til sist oppdaterte versjon av produktdatablad og HMS-datablad for det aktuelle produktet. Kopier av gjeldende versjoner finnes på Sika Norges internettsider: [www.sika.no](http://www.sika.no).

## PRODUKTANSVAR

Denne informasjonen og i særdeleshet anbefalingene i forbindelse med anvendelse av Sika-produkter er gitt i god tro, basert på Sikas inneværende kunnskap og erfaring med produktene når de er riktig lagret, behandlet og anvendt under normale forhold. I praksis vil forskjellene i materialer, underlag og lokale forhold være av en slik karakter at verken denne informasjonen, andre skriftlige anbefalinger eller noen annen form for råd kan innebære noen garanti med hensyn til det bearbejdede produktets omsetningspotensial eller egnethet for et bestemt formål, ei heller noen annen form for juridisk ansvar. Tredjeparts eiendomsrett må respekteres. Enhver ordre aksepteres i henhold til Sikas gjeldende salgs- og leveringsbetingelser. Brukere skal alltid forholde seg til sist oppdaterte versjon av produktdatablad og HMS-datablad for det aktuelle produktet. Kopier av gjeldende versjoner finnes på Sika Norges internettsider.

### Ytelseserklæring

88587701  
2017.08 , ver. 1

### FOR NÆRMERE INFORMASJON:

Sika Norge AS  
Sanitetsveien 1,  
NO-2013 SKJETTEN, Norge

tlf. +47 67 06 79 00  
[www.sika.no](http://www.sika.no)