

Sika AnchorFix®-1

VYHLÁSENIE O PARAMETROCH No. 97239786

1	JEDINEČNÝ IDENTIFIKAČNÝ KÓD TYPU VÝROBKU:	97239786
2	ZAMÝŠĽANÉ POUŽITIE/POUŽITIA:	ETA 13/0720 z 18/05/2018 Chemická injektovaná kotva na kotvenie nerezových alebo pozinkovaných oceľových tyčí do netrhlinového betónu
3	VÝROBCA:	Sika Services AG Tüffenwies 16-22 8064 Zürich Švajčiarsko
4	SPLNOMOCNENÝ ZÁSTUPCA:	Sika Slovensko, spol. s r.o. Rybničná 38/e 831 06 Bratislava Slovenská republika
5	SYSTÉM(-Y) POSUDZOVANIA A OVEROVANIA NEMENNOSTI PARAMETROV:	System 1
6b	EURÓPSKY HODNOTIACI DOKUMENT:	EAD 330499-00-0601
	Európske technické posúdenie:	ETA-13/0720 z 18/05/2018
	Orgán technického posudzovania:	TECHNICKY A ZKUSEBNI USTAV STAVEBNI PRAHA s.p.
	Notifikovaný(-é) subjekt(-y):	1020

Vyhlasenie o parametroch

Sika AnchorFix®-1
97239786
2018.05 , ver. 1
1138

7 DEKLAROVANÉ PARAMETRE

Tabuľka B1: Montážne parametre

Priemer skrutky		M8	M10	M12	M16	M20	M24
Nominálny priemer otvoru	$\varnothing d_o$ [mm]	10	12	14	18	22	26
Priemer čistiacej kefkы	d_b [mm]	14	14	20	20	29	29
Uťahovací moment	$\max T_{fix}$ [Nm]	10	20	40	80	150	200
Hĺbka otvoru pre $h_{ef,min}$	$h_o=h_{ef}$ [mm]	64	80	96	128	160	192
Hĺbka otvoru pre $h_{ef,max}$	$h_o=h_{ef}$ [mm]	96	120	144	192	240	288
Minimálna vzdialenosť od okraja	c_{min} [mm]	35	40	50	65	80	96
Minimálna vzdialenosť medzi kotvami	s_{min} [mm]	35	40	50	65	80	96
Minimálna hrúbka základného materiálu	h_{min} [mm]	$h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$				$h_{ef} + 2d_o$	

Tabuľka B2: Čistenie

Všetky priemery
- 2 x prefúknutie
- 2 x čistenie kefkou
- 2 x prefúknutie
- 2 x čistenie kefkou
- 2 x prefúknutie

Tabuľka B3: Minimálna doba vytvrdzovania Sika AnchorFix-1

Teplota kartuše [°C]	T Pracovný [minúty]	Teplota podkladového materiálu [°C]	T Zaťaženie [minúty]
min +5	18	min +5	145
+5 to +10	10	+5 to +10	
+10 to +20	6	+10 to +20	85
+20 to +25	5	+20 to +25	50
+25 to +30	4	+25 to +30	40
+30		+30	35

T Pracovný je typický čas gelovania pri najvyššej teplote

T Zaťaženia je uvedený pre najnižšiu teplotu

Vyhlasenie o parametroch

Sika AnchorFix®-1
97239786
2018.05 , ver. 1
1138

Tabuľka C1: Návrhová metóda EN 1992-4

Charakteristické hodnoty únosnosti pri zaťažení ťahom

Poškodenie ocele – Charakteristická únosnosť								
Veľkosť kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Oceľ triedy 5.8	$N_{Rk,s}$	[kN]	18	29	42	79	123	177
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,5					
Oceľ triedy 8.8	$N_{Rk,s}$	[kN]	29	46	67	126	196	282
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,5					
Oceľ triedy 10.9	$N_{Rk,s}$	[kN]	37	58	84	157	245	353
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,4					
Nerezová oceľ triedy A2-70, A4-70	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	172	247
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,9					
Nerezová oceľ triedy A4-80	$N_{Rk,s}$	[kN]	29	46	67	126	196	282
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,6					
Nerezová oceľ triedy 1.4529	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	172	247
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,5					
Nerezová oceľ triedy 1.4565	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	172	247
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,9					

Kombinované zlyhanie vyťahnutia a vytrhnutia betónového kužeľa z netrhlinového betónu C20/25								
Veľkosť kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Charakteristická pevnosť pritmelenia v netrhlinovom betóne								
Suchý/vlhký betón a zaplavený otvor	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	9	8	9	9,5	8,5	8
Súčiniteľ bezpečnosti	$\gamma_2^{1)} = \gamma_{inst}^{2)}$	[-]	1,2					
Činiteľ pre betón	ψ_c	[-]	1,12					
	C30/37		1,19					
	C35/45		1,30					
	C50/60							

Zlyhanie betónového kužeľa			
Faktor zlyhania betónového kužeľa	$\frac{k_1^{1)}}{k_{ucr,N}^{2)}$	[-]	10,1
			11
Vzdialenosť od okraja	$c_{cr,N}$	[mm]	1,5h _{ef}

Porušenie prasknutím								
Veľkosť kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Vzdialenosť od okraja	$c_{cr,sp}$	[mm]	2,0h _{ef}			1,5h _{ef}		
Vzdialenosť medzi kotvami	$s_{cr,sp}$	[mm]	4,0h _{ef}			3,0h _{ef}		
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	$\gamma_{Msp}^{1)}$	[-]	1,8					

1) Návrh podľa EOTA technická správa TR 055

2) Návrh podľa EN 1992-4:2016

Vyhlasenie o parametroch

Sika AnchorFix®-1
97239786
2018.05 , ver. 1
1138

Tabuľka C2: Návrhová metóda EN 1992-4

Charakteristické hodnoty únosnosti pri zaťažení šmykom

Poškodenie ocele bez ramena páky							
Veľkosť kotvy		M8	M10	M12	M16	M20	M24
Oceľ triedy 5.8	$V_{Rk,s}$ [kN]	9	15	21	39	61	88
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,25					
Oceľ triedy 8.8	$V_{Rk,s}$ [kN]	15	23	34	63	98	141
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,25					
Oceľ triedy 10.9	$V_{Rk,s}$ [kN]	18	29	42	79	123	177
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,5					
Nerezová oceľ triedy A2-70, A4-70	$V_{Rk,s}$ [kN]	13	20	30	55	86	124
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,56					
Nerezová oceľ triedy A4-80	$V_{Rk,s}$ [kN]	15	23	34	63	98	141
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,33					
Nerezová oceľ triedy 1.4529	$V_{Rk,s}$ [kN]	13	20	30	55	86	124
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,25					
Nerezová oceľ triedy 1.4565	$N_{Rk,s}$ [kN]	13	20	30	55	86	124
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,56					
Charakteristická odolnosť skupiny kotiev							
Faktor ťažnosti $k_7 = 1,0$ pre oceľ s predĺžením pretrhnutia $A_5 > 8\%$							

Poškodenie ocele s ramenom páky							
Veľkosť kotvy		M8	M10	M12	M16	M20	M24
Oceľ triedy 5.8	$M^o_{Rk,s}$ [N.m]	19	37	66	166	325	561
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,25					
Oceľ triedy 8.8	$M^o_{Rk,s}$ [N.m]	30	60	105	266	519	898
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,25					
Oceľ triedy 10.9	$M^o_{Rk,s}$ [N.m]	37	75	131	333	649	1123
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,50					
Nerezová oceľ triedy A2-70, A4-70	$M^o_{Rk,s}$ [N.m]	26	52	92	233	454	786
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,56					
Nerezová oceľ triedy A4-80	$M^o_{Rk,s}$ [N.m]	30	60	105	266	519	898
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,33					
Nerezová oceľ triedy 1.4529	$M^o_{Rk,s}$ [N.m]	26	52	92	233	454	786
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,25					
Nerezová oceľ triedy 1.4565	$M^o_{Rk,s}$ [N.m]	26	52	92	233	454	786
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,56					
Porušenie vylomením betónu							
Faktor odolnosti proti vylomeniu betónu	k_8 [-]	2					

Prasknutie okraja betónu							
Veľkosť kotvy		M8	M10	M12	M16	M20	M24
Vonkajší priemer spojovacieho prvku	d_{nom} [mm]	8	10	12	16	20	24
Účinná dĺžka spojovacieho prvku	l_f [mm]	min (h_{ef} , $8 d_{nom}$)					

Vyhlasenie o parametroch

Sika AnchorFix®-1
 97239786
 2018.05 , ver. 1
 1138



Tabuľka C3: Posun pri zaťažení ťahom a šmykom

Veľkosť kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Zaťaženie ťahom	F	[kN]	6,3	7,9	11,9	23,8	29,8	45,6
Posun	δ_{N0}	[mm]	0,2	0,2	0,3	0,5	0,7	0,9
	$\delta_{N\infty}$	[mm]	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Zaťaženie šmykom	F	[kN]	5,2	8,3	12,0	22,4	35,0	50,4
Posun	δ_{V0}	[mm]	0,1	0,1	0,2	0,4	0,8	1,5
	$\delta_{V\infty}$	[mm]	0,2	0,2	0,3	0,6	1,2	2,3


8 VHODNÁ TECHNICKÁ DOKUMENTÁCIA A/ALEBO ŠPECIFICKÁ TECHNICKÁ DOKUMENTÁCIA

Uvedené parametre výrobku sú v zhode so súborom deklarovaných parametrov. Toto vyhlásenie o parametroch sa v súlade s nariadením (EÚ) č. 305/2011 vydáva na výhradnú zodpovednosť uvedeného výrobcu.

Podpísal(-a) za Sika Slovensko, spol. s r.o.:

Meno : Ing. Henrieta Absolonová
Funkcia: Manažér kvality a EMS
V Bratislave, dňa 18.09.2018

Meno : Ing. Marek Mikuš
Funkcia: Konateľ Sika Slovensko, spol. s r.o.
V Bratislave, dňa 18.09.2018

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

SÚVISIACE VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

Názov produktu	Harmonizovaná technická špecifikácia	Číslo VoP
Sika Anchorfix®-1 injektážne kotvy na použitie v murive	ETA-17/0179	38701859
Sika Anchorfix®-1 chemická kotva z pozinkovanej alebo nerezovej oceli	ETA-13/0720 z 12/06/2013	68816162

Vyhlásenie o parametroch

Sika AnchorFix®-1
97239786
2018.05 , ver. 1
1138

ÚPLNÉ CE OZNAČENIE



13

Sika Services AG, Zürich, Švajčiarsko

VoP č. 97239786

EAD 330499-00-0601

Notifikovaný subjekt 1020

Chemická injektovaná kotva na kotvenie nerezových alebo pozinkovaných oceľových tyčí do netrhlinového betónu

Tabuľka B1: Montážne parametre

Priemer skrutky			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Nominálny priemer otvoru	$\varnothing d_o$	[mm]	10	12	14	18	22	26
Priemer čistiacej kefkы	d_b	[mm]	14	14	20	20	29	29
Uťahovací moment	$\max T_{fix}$	[Nm]	10	20	40	80	150	200
Hĺbka otvoru pre $h_{ef,min}$	$h_o = h_{ef}$	[mm]	64	80	96	128	160	192
Hĺbka otvoru pre $h_{ef,max}$	$h_o = h_{ef}$	[mm]	96	120	144	192	240	288
Minimálna vzdialenosť od okraja	c_{min}	[mm]	35	40	50	65	80	96
Minimálna vzdialenosť medzi kotvami	s_{min}	[mm]	35	40	50	65	80	96
Minimálna hrúbka základného materiálu	h_{min}	[mm]	$h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$				$h_{ef} + 2d_o$	

Tabuľka B2: Čistenie

Všetky priemery
- 2 x prefúknutie
- 2 x čistenie kefkou
- 2 x prefúknutie
- 2 x čistenie kefkou
- 2 x prefúknutie

Tabuľka B3: Minimálna doba vytvrdzovania Sika AnchorFix-1

Teplota kartuše [°C]	T Pracovný [minúty]	Teplota podkladového materiálu [°C]	T Zaťaženie [minúty]
min +5	18	min +5	145
+5 to +10	10	+5 to +10	
+10 to +20	6	+10 to +20	85
+20 to +25	5	+20 to +25	50
+25 to +30	4	+25 to +30	40
+30		+30	35

T Pracovný je typický čas gelovania pri najvyššej T Zaťaženia je uvedený pre najnižšiu teplotu teploty

Vyhlasenie o parametroch

Sika AnchorFix®-1
97239786
2018.05, ver. 1
1138

Tabuľka C1: Návrhová metóda EN 1992-4

Charakteristické hodnoty únosnosti pri zaťažení ťahom

Poškodenie ocele – Charakteristická únosnosť								
Veľkosť kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Oceľ triedy 5.8	$N_{Rk,s}$	[kN]	18	29	42	79	123	177
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,5					
Oceľ triedy 8.8	$N_{Rk,s}$	[kN]	29	46	67	126	196	282
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,5					
Oceľ triedy 10.9	$N_{Rk,s}$	[kN]	37	58	84	157	245	353
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,4					
Nerezová oceľ triedy A2-70, A4-70	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	172	247
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,9					
Nerezová oceľ triedy A4-80	$N_{Rk,s}$	[kN]	29	46	67	126	196	282
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,6					
Nerezová oceľ triedy 1.4529	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	172	247
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,5					
Nerezová oceľ triedy 1.4565	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	172	247
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,9					

Kombinované zlyhanie vyťahnutia a vytrhnutia betónového kužeľa z netrhlinového betónu C20/25

Veľkosť kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Charakteristická pevnosť pritmelenia v netrhlinovom betóne								
Suchý/vlhký betón a zaplavený otvor	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	9	8	9	9,5	8,5	8
Súčiniteľ bezpečnosti	$\gamma_z^{1)} = \gamma_{inst}^{2)}$	[-]	1,2					
	C30/37		1,12					
Činiteľ pre betón	C35/45	ψ_c	1,19					
	C50/60		1,30					

Zlyhanie betónového kužeľa

Faktor zlyhania betónového kužeľa	$k_1^{1)}$	[-]	10,1					
	$k_{ucr,N}^{2)}$		11					
Vzdialenosť od okraja	$c_{cr,N}$	[mm]	1,5 h_{ef}					

Porušenie prasknutím

Veľkosť kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Vzdialenosť od okraja	$c_{cr,sp}$	[mm]	2,0 h_{ef}			1,5 h_{ef}		
Vzdialenosť medzi kotvami	$s_{cr,sp}$	[mm]	4,0 h_{ef}			3,0 h_{ef}		
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	$\gamma_{Msp}^{1)}$	[-]	1,8					

1) Návrh podľa EOTA technická správa TR 055

2) Návrh podľa EN 1992-4:2016

Vyhlásenie o parametroch

Sika AnchorFix®-1

97239786

2018.05 , ver. 1

1138

7/10

BUILDING TRUST



Tabuľka C2: Návrhová metóda EN 1992-4

Charakteristické hodnoty únosnosti pri zaťažení šmykom

Poškodenie ocele bez ramena páky									
Veľkosť kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24	
Oceľ triedy 5.8	$V_{Rk,s}$	[kN]	9	15	21	39	61	88	
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,25						
Oceľ triedy 8.8	$V_{Rk,s}$	[kN]	15	23	34	63	98	141	
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,25						
Oceľ triedy 10.9	$V_{Rk,s}$	[kN]	18	29	42	79	123	177	
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,5						
Nerezová oceľ triedy A2-70, A4-70	$V_{Rk,s}$	[kN]	13	20	30	55	86	124	
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,56						
Nerezová oceľ triedy A4-80	$V_{Rk,s}$	[kN]	15	23	34	63	98	141	
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,33						
Nerezová oceľ triedy 1.4529	$V_{Rk,s}$	[kN]	13	20	30	55	86	124	
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,25						
Nerezová oceľ triedy 1.4565	$N_{Rk,s}$	[kN]	13	20	30	55	86	124	
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,56						
Charakteristická odolnosť skupiny kotiev									
Faktor ťažnosti $k_7 = 1,0$ pre oceľ s predĺžením pretrhnutia $A_5 > 8\%$									

Poškodenie ocele s ramenom páky									
Veľkosť kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24	
Oceľ triedy 5.8	$M^o_{Rk,s}$	[N.m]	19	37	66	166	325	561	
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,25						
Oceľ triedy 8.8	$M^o_{Rk,s}$	[N.m]	30	60	105	266	519	898	
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,25						
Oceľ triedy 10.9	$M^o_{Rk,s}$	[N.m]	37	75	131	333	649	1123	
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,50						
Nerezová oceľ triedy A2-70, A4-70	$M^o_{Rk,s}$	[N.m]	26	52	92	233	454	786	
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,56						
Nerezová oceľ triedy A4-80	$M^o_{Rk,s}$	[N.m]	30	60	105	266	519	898	
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,33						
Nerezová oceľ triedy 1.4529	$M^o_{Rk,s}$	[N.m]	26	52	92	233	454	786	
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,25						
Nerezová oceľ triedy 1.4565	$M^o_{Rk,s}$	[N.m]	26	52	92	233	454	786	
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	γ_{Ms}	[-]	1,56						
Porušenie vylomením betónu									
Faktor odolnosti proti vylomeniu betónu	k_8	[-]	2						

Prasknutie okraja betónu									
Veľkosť kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24	
Vonkajší priemer spojovacieho prvku	d_{nom}	[mm]	8	10	12	16	20	24	
Účinná dĺžka spojovacieho prvku	l_f	[mm]	min (h_{ef} , $8 d_{nom}$)						

Vyhlasenie o parametroch

Sika AnchorFix®-1

97239786

2018.05 , ver. 1

1138

8/10

BUILDING TRUST



Tabuľka C3: Posun pri zaťažení ťahom a šmykom

Veľkosť kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Zaťaženie ťahom	F	[kN]	6,3	7,9	11,9	23,8	29,8	45,6
Posun	δ_{N0}	[mm]	0,2	0,2	0,3	0,5	0,7	0,9
	$\delta_{N\infty}$	[mm]	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Zaťaženie šmykom	F	[kN]	5,2	8,3	12,0	22,4	35,0	50,4
Posun	δ_{V0}	[mm]	0,1	0,1	0,2	0,4	0,8	1,5
	$\delta_{V\infty}$	[mm]	0,2	0,2	0,3	0,6	1,2	2,3

<http://dop.sika.com>

CE OZNAČENIE MUSÍ BYŤ UMIESTNENÉ NA OBALE



13

Sika Services AG, Zürich, Švajčiarsko

VoP č. 97239786

EAD 330499-00-0601

Notifikovaný subjekt 1020

Chemická injektovaná kotva na kotvenie nerezových alebo pozinkovaných ocelových tyčí do netrhlinového betónu

<http://dop.sika.com>

INFORMÁCIE O OCHRANE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA, ZDRAVIA A BEZPEČNOSTI PRI PRÁCI (REACH)

Informácie a pokyny týkajúce sa bezpečnej prepravy, manipulácie, skladovania a likvidácie chemických produktov nájdete v aktuálnom vydaní karty bezpečnostných údajov, ktorá obsahuje fyzikálne, ekologické, toxikologické a iné údaje, týkajúce sa bezpečnej manipulácie s produktom.

PRÁVNE OZNÁMENIE

Informácie a najmä odporúčania, vzťahujúce sa na aplikáciu a použitie produktov spoločnosti Sika koncovými užívateľmi, sa poskytujú v dobrej viere na základe súčasných vedomostí a skúseností spoločnosti Sika s týmito produktmi, za predpokladu správneho skladovania, manipulácie a aplikácie za bežných podmienok v súlade s doporučeniami spoločnosti Sika. V praxi sa vzhľadom na rozdiely v materiáloch, podkladoch a v skutočných podmienkach na danom mieste nemôže vyvodzovať z týchto informácií ani z písomných odporúčaní, či iného poskytnutého poradenstva žiadna záruka za predaj alebo vhodnosť a použiteľnosť pre určitý účel, ani žiadna zodpovednosť vyplývajúca z akéhokoľvek právneho vzťahu. Spracovávateľ produktu musí vopred vyskúšať vhodnosť produktu pre plánované použitie a účel. Spoločnosť Sika si vyhradzuje právo na zmenu vlastností svojich produktov. Vlastnícke práva tretích strán musia byť dodržané. Všetky objednávky sa akceptujú v súlade s platnými všeobecnými obchodnými podmienkami. Užívateľia sú vždy povinní preštudovať si poslednú verziu príslušného produktového listu, ktorého kópiu zašleme na vyžiadanie alebo je k dispozícii na www.sika.sk

Vyhlásenie o parametroch

Sika AnchorFix®-1

97239786

2018.05, ver. 1

1138

9/10

BUILDING TRUST



Pre ďalšie informácie o výrobku kontaktujte:

Sika Slovensko, spol. s r.o., Rybníčná 38/e, 831 06 Bratislava

tel: +421 2 49200403

Fax: +421 2 49200444

e-mail: sika@sk.sika.com

Vyhlasenie o parametroch

Sika AnchorFix®-1

97239786

2018.05 , ver. 1

1138

10/10

BUILDING TRUST



Sika AnchorFix[®]-1

DECLARATION OF PERFORMANCE

No. 97239786

1	UNIQUE IDENTIFICATION CODE OF THE PRODUCT-TYPE:	97239786
2	INTENDED USE/S	ETA-13/0720 of 18/05/2018 Bonded injection type anchor for use in uncracked concrete
3	MANUFACTURER:	Sika Services AG Tüffenwies 16-22 8064 Zürich
4	AUTHORISED REPRESENTATIVE:	
5	SYSTEM/S OF AVCP:	System 1
6b	EUROPEAN ASSESSMENT DOCUMENT:	EAD 330499-00-0601
	European Technical Assessment:	ETA-13/0720 of 18/05/2018
	Technical Assessment Body:	TECHNICKY A ZKUSEBNI USTAV STAVEBNI PRAHA s.p.
	Notified body/ies:	1020

7 DECLARED PERFORMANCE/S

Table B1: Installation parameter

Size			M8	M10	M12	M16	M20	M24	
Nominal drill hole diameter	$\varnothing d_0$	[mm]	10	12	14	18	22	26	
Diameter of cleaning brush	d_b	[mm]	14	14	20	20	29	29	
Torque moment	$maxT_{fix}$	[Nm]	10	20	40	80	150	200	
Depth of drill hole for $h_{ef,min}$	$h_0=h_{ef}$	[mm]	64	80	96	128	160	192	
Depth of drill hole for $h_{ef,max}$	$h_0=h_{ef}$	[mm]	96	120	144	192	240	288	
Minimum edge distance	c_{min}	[mm]	35	40	50	65	80	96	
Minimum spacing	s_{min}	[mm]	35	40	50	65	80	96	
Minimum thickness of member	h_{min}	[mm]	$h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$				$h_{ef} + 2d_0$		

Table B2: Cleaning

All diameters
- 2 x blowing
- 2 x brushing
- 2 x blowing
- 2 x brushing
- 2 x blowing

Table B3: Minimum curing time Sika AnchorFix-1

Resin cartridge temperature [°C]	T Work [mins]	Base material Temperature [°C]	T Load [mins]
min +5	18	min +5	145
+5 to +10	10	+5 to +10	
+10 to +20	6	+10 to +20	85
+20 to +25	5	+20 to +25	50
+25 to +30	4	+25 to +30	40
+30		+30	35

T work is typical gel time at highest temperature T load is set at the lowest temperature

Declaration of Performance

Sika AnchorFix®-1
 97239786
 2018.05 , ver. 1
 1138

Template for translation. Only for internal use



Table C1: Design method EN 1992-4
Characteristic values of resistance to tension load

Steel failure – Characteristic resistance								
Size			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Steel grade 5.8	$N_{Rk,s}$	[kN]	18	29	42	79	123	177
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,5					
Steel grade 8.8	$N_{Rk,s}$	[kN]	29	46	67	126	196	282
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,5					
Steel grade 10.9	$N_{Rk,s}$	[kN]	37	58	84	157	245	353
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,4					
Stainless steel grade A2-70, A4-70	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	172	247
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,9					
Stainless steel grade A4-80	$N_{Rk,s}$	[kN]	29	46	67	126	196	282
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,6					
Stainless steel grade 1.4529	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	172	247
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,5					
Stainless steel grade 1.4565	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	172	247
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,9					

Combined pullout and concrete cone failure in uncracked concrete C20/25									
Size			M8	M10	M12	M16	M20	M24	
Characteristic bond resistance in non-cracked concrete									
Dry/wet concrete and flooded hole	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	9	8	9	9,5	8,5	8	
Installation safety factor	$\gamma_2^{(1)} = \gamma_{inst}^{(2)}$	[-]	1,2						
Factor for concrete	C30/37	ψ_c	[-]	1,12					
	C35/45			1,19					
	C50/60			1,30					

Concrete cone failure			
Factor for concrete cone failure	$k_1^{(1)}$	[-]	10,1
	$k_{ucr,N}^{(2)}$		11
Edge distance	$C_{cr,N}$	[mm]	$1,5h_{ef}$

Splitting failure								
Size			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Edge distance	$C_{cr,sp}$	[mm]	$2,0h_{ef}$			$1,5h_{ef}$		
Spacing	$S_{cr,sp}$	[mm]	$4,0h_{ef}$			$3,0h_{ef}$		
Partial safety factor	$\gamma_{Msp}^{(1)}$	[-]	1,8					

- 1) Design according EOTA Technical Report TR 055
2) Design according EN 1992-4:2016

Table C2: Design method EN 1992-4
Characteristic values of resistance to shear load

Steel failure without lever arm								
Size			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Steel grade 5.8	$V_{RK,S}$	[kN]	9	15	21	39	61	88
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,25					
Steel grade 8.8	$V_{RK,S}$	[kN]	15	23	34	63	98	141
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,25					
Steel grade 10.9	$V_{RK,S}$	[kN]	18	29	42	79	123	177
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,5					
Stainless steel grade A2-70, A4-70	$V_{RK,S}$	[kN]	13	20	30	55	86	124
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,56					
Stainless steel grade A4-80	$V_{RK,S}$	[kN]	15	23	34	63	98	141
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,33					
Stainless steel grade 1.4529	$V_{RK,S}$	[kN]	13	20	30	55	86	124
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,25					
Stainless steel grade 1.4565	$N_{RK,S}$	[kN]	13	20	30	55	86	124
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,56					
Characteristic resistance of group of fasteners								
Ductility factor $k_7 = 1,0$ for steel with rupture elongation $A_5 > 8\%$								

Steel failure with lever arm								
Size			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Steel grade 5.8	$M^o_{RK,S}$	[N.m]	19	37	66	166	325	561
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,25					
Steel grade 8.8	$M^o_{RK,S}$	[N.m]	30	60	105	266	519	898
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,25					
Steel grade 10.9	$M^o_{RK,S}$	[N.m]	37	75	131	333	649	1123
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,50					
Stainless steel grade A2-70, A4-70	$M^o_{RK,S}$	[N.m]	26	52	92	233	454	786
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,56					
Stainless steel grade A4-80	$M^o_{RK,S}$	[N.m]	30	60	105	266	519	898
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,33					
Stainless steel grade 1.4529	$M^o_{RK,S}$	[N.m]	26	52	92	233	454	786
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,25					
Stainless steel grade 1.4565	$M^o_{RK,S}$	[N.m]	26	52	92	233	454	786
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,56					
Concrete pry-out failure								
Factor for resistance to pry-out failure k_g		[-]	2					

Concrete edge failure								
Size			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Outside diameter of fastener	d_{nom}	[mm]	8	10	12	16	20	24
Effective length of fastener	l_f	[mm]	min (h_{ef} , $8 d_{nom}$)					

Table C3: Displacement under tension and shear load

Anchor size			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Tension load	F	[kN]	6,3	7,9	11,9	23,8	29,8	45,6
Displacement	δ_{N0}	[mm]	0,2	0,2	0,3	0,5	0,7	0,9
	$\delta_{N\infty}$	[mm]	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Shear load	F	[kN]	5,2	8,3	12,0	22,4	35,0	50,4
Displacement	δ_{V0}	[mm]	0,1	0,1	0,2	0,4	0,8	1,5
	$\delta_{V\infty}$	[mm]	0,2	0,2	0,3	0,6	1,2	2,3

8 APPROPRIATE TECHNICAL DOCUMENTATION AND/OR - SPECIFIC TECHNICAL DOCUMENTATION

The performance of the product identified above is in conformity with the set of declared performance/s. This declaration of performance is issued, in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, under the sole responsibility of the manufacturer identified above.

Signed for and on behalf of the manufacturer by:

Name : Tomasz Gutowski
 Function: Corporate Standardization and Approvals
 At Warsaw on 19 June 2018

Name : Tatiana Ageyeva
 Function: Standardization and Approvals
 At Warsaw on 19 June 2018




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

RELATED DECLARATION OF PERFORMANCE

Product Name	Harmonised technical specification	DoP Number
Sika AnchorFix®-1 Injection anchors for or use in masonry	ETA-17/0179	38701859
Sika AnchorFix®-1 galvanized or stainless steel bonded anchor	ETA-13/0720 of 12/06/2013	68816162



FULL CE MARKING



13

Sika Services AG, Zurich, Switzerland

DoP No. 97239786

EAD 330499-00-0601

Notified Body 1020

Bonded injection type anchor for use in uncracked concrete

Table B1: Installation parameter

Size		M8	M10	M12	M16	M20	M24
Nominal drill hole diameter	$\varnothing d_0$ [mm]	10	12	14	18	22	26
Diameter of cleaning brush	d_b [mm]	14	14	20	20	29	29
Torque moment	$\max T_{fix}$ [Nm]	10	20	40	80	150	200
Depth of drill hole for $h_{ef,min}$	$h_0 = h_{ef}$ [mm]	64	80	96	128	160	192
Depth of drill hole for $h_{ef,max}$	$h_0 = h_{ef}$ [mm]	96	120	144	192	240	288
Minimum edge distance	c_{min} [mm]	35	40	50	65	80	96
Minimum spacing	s_{min} [mm]	35	40	50	65	80	96
Minimum thickness of member	h_{min} [mm]	$h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$				$h_{ef} + 2d_0$	

Table B2: Cleaning

All diameters
- 2 x blowing
- 2 x brushing
- 2 x blowing
- 2 x brushing
- 2 x blowing

Table B3: Minimum curing time Sika AnchorFix-1

Resin cartridge temperature [°C]	T Work [mins]	Base material Temperature [°C]	T Load [mins]
min +5	18	min +5	145
+5 to +10	10	+5 to +10	
+10 to +20	6	+10 to +20	85
+20 to +25	5	+20 to +25	50
+25 to +30	4	+25 to +30	40
+30		+30	35

T work is typical gel time at highest temperature T load is set at the lowest temperature

Declaration of Performance

Sika AnchorFix®-1
97239786
2018.05 , ver. 1
1138

Template for translation. Only for
internal use



Table C1: Design method EN 1992-4
Characteristic values of resistance to tension load

Steel failure – Characteristic resistance								
Size			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Steel grade 5.8	$N_{Rk,s}$	[kN]	18	29	42	79	123	177
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,5					
Steel grade 8.8	$N_{Rk,s}$	[kN]	29	46	67	126	196	282
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,5					
Steel grade 10.9	$N_{Rk,s}$	[kN]	37	58	84	157	245	353
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,4					
Stainless steel grade A2-70, A4-70	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	172	247
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,9					
Stainless steel grade A4-80	$N_{Rk,s}$	[kN]	29	46	67	126	196	282
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,6					
Stainless steel grade 1.4529	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	172	247
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,5					
Stainless steel grade 1.4565	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	172	247
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,9					

Combined pullout and concrete cone failure in uncracked concrete C20/25								
Size			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Characteristic bond resistance in non-cracked concrete								
Dry/wet concrete and flooded hole	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	9	8	9	9,5	8,5	8
Installation safety factor	$\gamma_z^{1)} = \gamma_{inst}^{2)}$	[-]	1,2					
	C30/37		1,12					
Factor for concrete	C35/45	ψ_c	1,19					
	C50/60		1,30					

Concrete cone failure			
Factor for concrete cone failure	$\frac{k_1^{1)}}{k_{ucr,N}^{2)}$	[-]	10,1
			11
Edge distance	$c_{cr,N}$	[mm]	$1,5h_{ef}$

Splitting failure								
Size			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Edge distance	$c_{cr,sp}$	[mm]	$2,0h_{ef}$			$1,5h_{ef}$		
Spacing	$s_{cr,sp}$	[mm]	$4,0h_{ef}$			$3,0h_{ef}$		
Partial safety factor	$\gamma_{Msp}^{1)}$	[-]	1,8					

1) Design according EOTA Technical Report TR 055

2) Design according EN 1992-4:2016

Declaration of Performance

Sika AnchorFix®-1
97239786
2018.05 , ver. 1
1138

Template for translation. Only for
internal use

Table C2: Design method EN 1992-4
Characteristic values of resistance to shear load

Steel failure without lever arm									
Size			M8	M10	M12	M16	M20	M24	
Steel grade 5.8	$V_{Rk,S}$	[kN]	9	15	21	39	61	88	
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,25						
Steel grade 8.8	$V_{Rk,S}$	[kN]	15	23	34	63	98	141	
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,25						
Steel grade 10.9	$V_{Rk,S}$	[kN]	18	29	42	79	123	177	
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,5						
Stainless steel grade A2-70, A4-70	$V_{Rk,S}$	[kN]	13	20	30	55	86	124	
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,56						
Stainless steel grade A4-80	$V_{Rk,S}$	[kN]	15	23	34	63	98	141	
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,33						
Stainless steel grade 1.4529	$V_{Rk,S}$	[kN]	13	20	30	55	86	124	
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,25						
Stainless steel grade 1.4565	$N_{Rk,S}$	[kN]	13	20	30	55	86	124	
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,56						
Characteristic resistance of group of fasteners									
Ductility factor $k_7 = 1,0$ for steel with rupture elongation $A_5 > 8\%$									

Steel failure with lever arm									
Size			M8	M10	M12	M16	M20	M24	
Steel grade 5.8	$M^o_{Rk,S}$	[N.m]	19	37	66	166	325	561	
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,25						
Steel grade 8.8	$M^o_{Rk,S}$	[N.m]	30	60	105	266	519	898	
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,25						
Steel grade 10.9	$M^o_{Rk,S}$	[N.m]	37	75	131	333	649	1123	
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,50						
Stainless steel grade A2-70, A4-70	$M^o_{Rk,S}$	[N.m]	26	52	92	233	454	786	
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,56						
Stainless steel grade A4-80	$M^o_{Rk,S}$	[N.m]	30	60	105	266	519	898	
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,33						
Stainless steel grade 1.4529	$M^o_{Rk,S}$	[N.m]	26	52	92	233	454	786	
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,25						
Stainless steel grade 1.4565	$M^o_{Rk,S}$	[N.m]	26	52	92	233	454	786	
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,56						
Concrete pry-out failure									
Factor for resistance to pry-out failure	k_8	[-]	2						

Concrete edge failure									
Size			M8	M10	M12	M16	M20	M24	
Outside diameter of fastener	d_{nom}	[mm]	8	10	12	16	20	24	
Effective length of fastener	l_f	[mm]	min (h_{ef} , $8 d_{nom}$)						

Table C3: Displacement under tension and shear load

Anchor size			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Tension load	F	[kN]	6,3	7,9	11,9	23,8	29,8	45,6
Displacement	δ_{N0}	[mm]	0,2	0,2	0,3	0,5	0,7	0,9
	$\delta_{N\infty}$	[mm]	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Shear load	F	[kN]	5,2	8,3	12,0	22,4	35,0	50,4
Displacement	δ_{V0}	[mm]	0,1	0,1	0,2	0,4	0,8	1,5
	$\delta_{V\infty}$	[mm]	0,2	0,2	0,3	0,6	1,2	2,3

<http://dop.sika.com>

CE MARKING TO BE PLACED ON THE LABEL



13

Sika Services AG, Zurich, Switzerland

DoP No. 97239786

EAD 330499-00-0601

Notified Body 1020

Bonded injection type anchor for use in uncracked concrete

For details see accompanying documents

<http://dop.sika.com>

ECOLOGY, HEALTH AND SAFETY INFORMATION (REACH)

For information and advice on the safe handling, storage and disposal of chemical products, users shall refer to the most recent Safety Data Sheet (SDS) containing physical, ecological, toxicological and other safety related data.

LEGAL NOTE

The information, and, in particular, the recommendations relating to the application and end-use of Sika products, are given in good faith based on Sika's current knowledge and experience of the products when properly stored, handled and applied under normal conditions in accordance with Sikas recommendations. In practice, the differences in materials, substrates and actual site conditions are such that no warranty in respect of merchantability or of fitness for a particular purpose, nor any liability arising out of any legal relationship whatsoever, can be inferred either from this information, or from any written recommendations, or from any other advice offered. The user of the product must test the products suitability for the intended application and purpose. Sika reserves the right to change the properties of its products. The proprietary rights of third parties must be observed. All orders are accepted subject to our current terms of sale and delivery. Users must always refer to the most recent issue of the local Product Data Sheet for the product concerned, copies of which will be supplied on request.

Declaration of Performance

Sika AnchorFix®-1
97239786
2018.05 , ver. 1
1138

Template for translation. Only for
internal use

Sika Service AG
Tüffenwies 16
CH-8048 Zürich
Switzerland
www.sika.com

Declaration of Performance
Sika AnchorFix®-1
97239786
2018.05 , ver. 1
1138

10/10

Template for translation. Only for
internal use

BUILDING TRUST

