



ETAG 001-5 TR 23

11

0679

IZJAVA O SVOJSTVIMA

Temeljem dodatka III Uredbe (EU) 305/2011

Sika AnchorFix[®]-2

02	04	03	01	002	0	000001	5034408
----	----	----	----	-----	---	--------	---------

1. Tip proizvoda:

Jedinstveni identifikator tipa proizvoda:

Sika AnchorFix[®]-2

2. Tip broj šarže ili serijski broj ili bilo koji drugi element koji omogućava identifikaciju građevnog proizvoda temeljem članka 11 (4):

AnchorFix[®]-2

Broj šarže: otisnut na pakiranju

3. Namjeravana upotreba ili upotrebe građevnog proizvoda, u skladu s primjenjivom usklađenom tehničkom specifikacijom, kako je predviđeno od strane proizvođača:

Sidrenje šipki diametra 8 do 32 mm

U beton C12/15 do C50/60 klasa X0 ili XC1 prema EC2

Tehničke specifikacije u ETA-09-112

4. Ime, registrirani trgovački naziv ili registrirana trgovačka marka i kontakt adresa proizvođača, kako se zahtijeva u Članku 11(5):

Sika AnchorFix[®]

Sika Services AG
Tueffenwies 16
CH-8048 Zuerich
Švicarska

5. Kontakt adresa:

Kada je primjenjivo, ime i kontakt adresa ovlaštenog predstavnika čije ovlasti pokrivaju zadatke specificirane u Članku 12(2):

Nije primjenjivo (vidjeti u točki 4)

6. AVCP:

Sustav ili sustavi ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava građevnog proizvoda utvrđeno u Anex-u V:

Sustav 1

7. Prijavljeno tijelo:

U slučaju kada je Izjava o Svojstvima (DoP) koja se odnosi na predmetni proizvod pokrivena usklađenom normom:

Nije primjenjivo (vidjeti u točki 8)

Izjava o svojstvima



8. Prijavljeno tijelo (ETA):

U slučaju Izjave o svojstvima građevnog proizvoda izdane temeljem Europskog Tehničkog Dopuštenja:

ETAG 001-5 TR 23, Sustav 1:

Temeljem ETAG 001-5 TR 23 Ovlašteno tijelo 0679 Europsko tehničko dopuštenje ETA-09/112.

Prijavljeno tijelo za certificiranje tvorničke kontrole proizvodnje br. **0679** provelo je početno ispitivanje proizvodnog pogona i proizvodnog procesa za sustav 1, te je izdan **Certifikat o sukladnosti kontrole tvorničke proizvodnje 0679-CPD-0402.**

9. Deklarirana svojstva

Tablica 4: Proračunske vrijednosti vlačne čvrstoće betona f_{bd}^1 u N/mm^2 za sve metode bušenja, za postizanje dobre prionjivosti:

Šipka- Ø d_s (mm)	Klasa betona								
	C12/15	C16/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60
8 do 14	1.6	2.0	2.3	2.7	3.0	3.4	3.7	4.0	4.3
16									4.0
20									3.4
25 do 32	2.7								

1) Tablične vrijednosti za f_{bd} za dobru prionjivost navedene su prema zahtjevima norme EN 1992-1-1. Za sve druge uvjete pomožiti vrijednost f_{bd} sa 0.7.

Vrijednosti za izračun efektivne dubine sidrenja sa Sika Anchorfix®-2

Primjer potrebne dubine sidrenja¹⁾ za šipke ($f_{y,k}=500 N/mm^2$) u beton C20/25 ($f_{bd}=2,3 N/mm^2$)

Šipka Ø (mm)	$\alpha_1=\alpha_2=\alpha_3=\alpha_4=\alpha_5=1,0$			α_2 ili $\alpha_5=0,7$		$\alpha_1=\alpha_3=\alpha_4=1,0$	
	Efektivna dubina sidrenja (lijepljenja) l_{bd}	Nosivost	Volumen smole V	Efektivna dubina sidrenja (lijepljenja) l_{bd}	Nosivost	Volumen smole V	
	(mm)	(kN)	(ml)	(mm)	(kN)	(ml)	
8	113*	6.56	6 (4)**	113*	9.37	6 (4)**	
	170	9.83	10 (7)**	150	12.39	8 (6)**	
	240	13.87	14 (9)**	180	14.86	10 (7)**	
	310	17.92	18 (12)**	220	18.17	12 (9)**	
	378	21.85	21 (15)**	265	21.85	15 (10)**	
10	142*	10.24	11 (8)**	142*	14.63	11 (8)**	
	220	15.90	17 (12)**	180	18.58	14 (10)**	
	300	21.68	23 (17)**	230	23.74	18 (13)**	
	380	27.46	29 (21)**	280	28.90	22 (16)**	
	473	34.15	36 (27)**	331	34.15	25 (19)**	
12	170*	14.75	17	170*	21.07	17	
	260	22.54	26	220	27.25	22	
	360	31.21	36	280	34.68	28	
	460	39.89	46	340	42.12	34	
	567	49.17	57	397	49.17	40	
14	198*	20.08	25	198*	28.68	25	
	310	31.36	39	260	37.57	33	
	430	43.50	55	330	47.69	42	
	540	54.63	69	390	56.36	50	
	662	66.93	84	463	66.93	59	
16	227*	26.23	36	227*	37.46	36	
	350	40.46	55	300	49.55	47	
	490	56.65	77	370	61.11	58	
	620	71.68	97	450	74.32	71	
	756	87.42	119	529	87.42	83	
20	284*	40.98	70	284*	58.54	70	
	440	63.59	108	370	76.39	91	
	610	88.15	150	470	97.03	115	
	770	111.28	189	560	115.61	137	
	945	136.59	232	662	136.59	162	
25	354*	64.03	143	354*	91.47	143	
	510	92.13	205	470	121.29	189	
	670	121.03	269	590	152.26	237	
	830	149.93	334	700	180.64	281	
	1000	180.64	402	827	213.42	333	
28	397*	80.32	191	397*	114.74	191	
	540	109.25	260	520	150.29	250	
	690	139.60	332	660	190.76	317	
	840	169.95	404	790	228.33	380	
	1000	202.32	481	926	267.72	446	
32	454*	104.9	285	454*	149.86	285	
	590	136.42	371	590	194.89	371	
	720	166.48	452	720	237.83	452	
	860	198.85	540	860	284.07	540	
	1000	231.22	628	1000	330.32	628	

1) Max. vrijednosti nosivosti navedene u tablici odnose se za dobre uvjete prionjivosti prema normi EN 1992-1-1. Za sve druge uvjete nosivost se mora pomnožiti s 0.7..

* Vrijednosti se odnose na minimalnu dubinu sidrenja l_{bd} min.

** Vrijednosti navedene za minimalni promjer rupe.

Vrijednosti za izračun dubine rupe (bušenja) za sidrenje sa Sika Anchorfix®-2
Primjer potrebne dubine rupe¹⁾ za šipke ($f_{y,k}=500 \text{ N/mm}^2$) u beton C20/25 ($f_{bd}=2,3 \text{ N/mm}^2$)

Šipka Ø (mm)	$\alpha_1=\alpha_2=\alpha_3=\alpha_4=\alpha_5=1,0$			α_2 ili $\alpha_5=0,7$ $\alpha_1=\alpha_3=\alpha_4=1,0$		
	Dubina rupe (bušenja) l_o (mm)	Nosivost (kN)	Volumen smole V (ml)	Dubina rupe (bušenja) l_o (mm)	Nosivost (kN)	Volumen smole V (ml)
8	200*	11.56	11 (8)**	200*	16.52	11 (8)**
	240	13.87	14 (9)**	210	17.34	12 (8)**
	280	16.19	16 (11)**	230	18.99	13 (9)**
	330	19.08	19 (13)**	240	19.82	14 (9)**
	378	21.85	21 (15)**	265	21.85	15 (10)**
10	200*	14.45	15 (11)**	200*	20.64	15 (11)**
	260	18.79	20 (15)**	230	23.74	18 (13)**
	330	23.84	25 (19)**	260	26.84	20 (15)**
	400	28.90	31 (23)**	290	29.93	22 (16)**
	473	34.15	36 (27)**	331	34.15	25 (19)**
12	200*	17.34	20	200*	24.77	20
	290	25.15	29	240	29.73	24
	380	32.95	38	290	35.92	29
	470	40.75	47	340	42.12	34
	567	49.17	57	397	49.17	40
14	210*	21.24	27	210*	30.35	27
	320	32.37	41	270	39.02	34
	430	43.50	55	330	47.69	42
	540	54.63	69	390	56.36	50
	662	66.93	84	463	66.93	59
16	240*	27.75	38	240*	39.64	38
	360	41.62	57	310	51.20	49
	490	56.65	77	380	62.76	60
	620	71.68	97	450	74.32	71
	756	87.42	119	529	87.42	83
20	300*	43.35	74	300*	61.93	74
	460	66.48	113	390	80.51	96
	620	89.60	152	480	99.09	118
	780	112.72	191	570	117.68	140
	945	136.59	232	662	136.59	162
25	375*	67.74	151	375*	96.77	151
	530	95.74	213	480	123.87	193
	680	122.84	273	600	154.84	241
	840	151.74	338	710	183.22	286
	1000	180.64	402	827	213.42	333
28	420*	75.87	202	420*	121.39	202
	560	101.16	269	540	156.07	260
	710	128.26	342	670	193.65	322
	850	153.55	409	790	228.33	380
	1000	180.64	481	926	267.72	446
32	480*	110.99	302	480*	158.55	302
	610	141.04	383	610	201.49	383
	740	171.10	465	740	244.43	465
	870	201.16	547	870	287.37	547
	1000	231.22	628	1000	330.32	628

1)Max. vrijednosti nosivosti navedene u tablici odnose se za dobre uvjete prionjivosti prema normi EN 1992-1-1. Za sve druge uvjete nosivost se mora pomnožiti s 0.7..

* Vrijednosti se odnose na minimalnu dubinu rupe l_o min.

** Vrijednosti navedene za minimalni promjer rupe.

Prema ETAG 001 odjeljak 5 uključujući odjeljak TR23

10. Izjava

Karakteristike proizvoda navedenog u točkama 1 i 2 u skladu su s Deklariranim svojstvima u točki 9. Izjava o svojstvima izdana je s punom odgovornošću proizvođača navedenog u točki 4.

Potpisano za i u ime proizvođača od:

Korporativni inženjer proizvodi:



Marco Poltera
Corporate Product Engineer

Korporativni Manager Proizvodi:



Paul Schelbert
Material Group Manager

Zuerich, 12. Lipanj 2013.

Zdravstvene i sigurnosne informacije (REACH)

Za informacije i savjete o sigurnom rukovanju, skladištenju i uklanjanju kemijskih proizvoda korisnicima se preporučuje konzultirati najnoviji Sigurnosno-tehnički list proizvoda u kojem su sadržani fizikalni, ekološki, toksikološki i drugi podaci o sigurnosti.

Pravne napomene:

Podaci i, posebice, preporuke koje se odnose na primjenu i krajnje korištenje Sika® proizvoda, dani su u dobroj vjeri temeljem sadašnjih znanja i iskustava Sika®-e za proizvode koji su pravilno skladišteni, korišteni i primijenjeni pod normalnim uvjetima u skladu sa Sika®-inim preporukama. U naravi, razlike u materijalu, podlozi i stvarnim uvjetima primjene su takve da nema jamstva u odnosu na mogućnost prodaje ili pogodnosti proizvoda za određenu namjenu, niti ikakva odgovornost može nastati temeljem bilo kakvog zakonskog odnosa, temeljem zaključaka na osnovi ovih podataka ili bilo kakvih pismenih preporuka ili bilo kakvog drugog ponuđenog savjeta. Korisnik proizvoda mora ispitati prikladnost proizvoda za namjeravanu primjenu i svrhu. Sika® zadržava pravo promjene karakteristika njenih proizvoda. Vlasnička prava trećih strana moraju se razmotriti. Sve narudžbe se prihvaćaju na osnovu naših važećih uvjeta prodaje i isporuke. Za odabrani proizvod, korisnici trebaju uvijek koristiti naše posljednje izdanje Tehničkog lista proizvoda, čiju kopiju mogu dobiti na zahtjev.



ETAG 001-5

08

0679

IZJAVA O SVOJSTVIMA

Temeljem dodatka III Uredbe (EU) 305/2011

Sika AnchorFix[®]-2

02	04	03	01	002	0	000001	5034408
----	----	----	----	-----	---	--------	---------

1. Tip proizvoda:

Jedinstveni identifikator tipa proizvoda:

Sika AnchorFix[®]-2

2. Tip broj šarže ili serijski broj ili bilo koji drugi element koji omogućava identifikaciju građevnog proizvoda temeljem članka 11 (4):

AnchorFix[®]-2

Broj šarže: otisnut na pakiranju

3. Namjeravana upotreba ili upotrebe građevnog proizvoda, u skladu s primjenjivom usklađenom tehničkom specifikacijom, kako je predviđeno od strane proizvođača:

Lijepljenje ankera od nehrđajućeg čelika u beton (bez pukotina) – veličine M8, M10, M12, M16, M20 i M24

Ankeriranje može biti samo u betone koji se nalaze u suhim uvjetima (ali može se ugrađivati i u vlažan beton).

Tehničke specifikacije u ETA-05-104

4. Ime, registrirani trgovački naziv ili registrirana trgovačka marka i kontakt adresa proizvođača, kako se zahtijeva u Članku 11(5):

Sika AnchorFix[®]

Sika Services AG
Tueffenwies 16
CH-8048 Zuerich
Švicarska

5. Kontakt adresa:

Kada je primjenjivo, ime i kontakt adresa ovlaštenog predstavnika čije ovlasti pokrivaju zadatke specificirane u Članku 12(2):

Nije primjenjivo (vidjeti u točki 4)

6. AVCP:

Sustav ili sustavi ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava građevnog proizvoda utvrđeno u Anex-u V:

Sustav 1

7. Prijavljeno tijelo:

U slučaju kada je Izjava o Svojstvima (DoP) koja se odnosi na predmetni proizvod pokrivena usklađenom normom:

Nije primjenjivo (vidjeti u točki 8)

Izjava o svojstvima



8. Prijavljeno tijelo (ETA):

U slučaju Izjave o svojstvima građevnog proizvoda izdane temeljem Europskog Tehničkog Dopuštenja:

ETAG 001-5, Sustav 1:

Temeljem ETAG 001-5 Ovlašteno tijelo 0679 Europsko tehničko dopuštenje ETA-05/104.

Prijavljeno tijelo za certificiranje tvorničke kontrole proizvodnje br. **0679** provelo je početno ispitivanje proizvodnog pogona i proizvodnog procesa za sustav 1, te je izdan **Certifikat o sukladnosti kontrole tvorničke proizvodnje 0679-CPD-0028.**

9. Deklarirana svojstva

Tablica 5: Karakteristične vrijednosti Vlačne čvrstoće (metoda A):

			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Lom čelika za standardnu navojnu šipku A4-70								
Karakteristična čvrstoća	$N_{Rk,s}$	(kN)	26	41	59	110	171	247
Parcijalni faktor sigurnosti	Y_{Ms}	-	1,9					
Lom čelika za standardnu navojnu šipku A4-80								
Karakteristična čvrstoća	$N_{Rk,s}$	(kN)	29	46	67	126	196	282
Parcijalni faktor sigurnosti	Y_{Ms}	-	1,6					
Lom čelika za standardnu navojnu šipku s visokom otpornošću na koroziju 1.4529								
Karakteristična čvrstoća	$N_{Rk,s}$	(kN)	26	41	59	110	172	247
Parcijalni faktor sigurnosti	Y_{Ms}	-	1,5					

Čupanje i lom (konus) betona za čvrsti beton C20/25								
$h_{ef}= 8d$		(mm)	64	80	96	128	160	192
Karakteristična vlačna čvrstoća C20/25 – $h_{ef}=8d$ $T= -40^{\circ}C$ do $+80^{\circ}C$		(kN)	16	25	40	60	75	115
$h_{ef}= 12d$		(mm)	96	120	144	192	240	288
Karakteristična vlačna čvrstoća C20/25 – $h_{ef}=12d$ $T= -40^{\circ}C$ do $+80^{\circ}C$		(kN)	25	40	60	95	115	170
Faktor povećanja i parcijalni faktor sigurnosti								
Faktor povećanja C30/37			1,04					
Faktor povećanja C40/50		Ψ_c	1,07					
Faktor povećanja C50/60			1,09					
Parcijalni faktor sigurnosti		$Y_{Mp}= Y_{Mc}$	1,8					

Kidanje			M8	M10	M12	M16	M20	M24	
Efektivna dubina sidrenja	$H_{ef} 8d$	(mm)	64	80	96	128	160	192	
	$H_{ef} 12d$	(mm)	96	120	144	192	240	288	
Parcijalni faktor sigurnosti	Y_{Mp}	-	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	
Razmak	8d	$S_{cr,N}$	(mm)	128	160	192	256	320	384
	12d		(mm)	192	240	288	384	480	576
	8d	$S_{cr,sp}$	(mm)	192	240	288	384	480	576
	12d		(mm)	288	360	432	576	720	864
Udaljenost od ruba	8d	$C_{cr,N}$	(mm)	64	80	96	128	160	192
	12d		(mm)	96	120	144	192	240	288
	8d	$C_{cr,N}$	(mm)	96	120	144	192	240	288
	12d		(mm)	144	180	216	288	360	432

Tablica 6: Karakteristične vrijednosti Posmične čvrstoće (metoda A):

			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Lom čelika za standardnu navojnu šipku A4-70								
Karakteristična čvrstoća	$V_{Rk,s}$	(kN)	12,8	20,3	29,5	55,0	85,8	123,6
Parcijalni faktor sigurnosti	Y_{Ms}	-	1,56					
Lom čelika za standardnu navojnu šipku A4-80								
Karakteristična čvrstoća	$V_{Rk,s}$	(kN)	14,6	23,2	33,7	62,8	98,0	141,2
Parcijalni faktor sigurnosti	Y_{Ms}	-	1,25					
Lom čelika za standardnu navojnu šipku s visokom otpornošću na koroziju 1.4529								
Karakteristična čvrstoća	$V_{Rk,s}$	(kN)	12,8	20,3	29,5	55,0	85,8	123,6
Parcijalni faktor sigurnosti	Y_{Ms}	-	1,25					

			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Lom čelika za standardnu navojnu šipku A4-70								
Karakteristična čvrstoća	$M_{Rk,s}^0$	(N.m)	26	52	92	233	454	786
Parcijalni faktor sigurnosti	Y_{Ms}	-	1,56					
Lom čelika za standardnu navojnu šipku A4-80								
Karakteristična čvrstoća	$M_{Rk,s}^0$	(N.m)	30	60	105	266	519	898
Parcijalni faktor sigurnosti	Y_{Ms}	-	1,25					
Lom čelika za standardnu navojnu šipku s visokom otpornošću na koroziju 1.4529								
Karakteristična čvrstoća	$M_{Rk,s}^0$	(N.m)	26	52	92	233	454	786
Parcijalni faktor sigurnosti	Y_{Ms}	-	1,25					

Čupanje								
Faktor izjednačenja (5.6)	k	-	2	2	2	2	2	2
Parcijalni faktor sigurnosti	Y_{Mp}	-	1,50					

Lom ruba betona								
Efektivna dužina ankera pod posmičnim opterećenjem	l_f 8d	(mm)	64	80	96	128	160	192
	l_f 12d	(mm)	96	120	144	192	240	288
Vanjski promjer ankera	d_{nom}	(mm)	8	10	12	16	20	24
Parcijalni faktor sigurnosti	Y_{Mc}	-	1,50					

Prema ETAG 001 dio 5

10. Izjava

Karakteristike proizvoda navedenog u točkama 1 i 2 u skladu su s Deklariranim svojstvima u točki 9. Izjava o svojstvima izdana je s punom odgovornošću proizvođača navedenog u točki 4.

Potpisano za i u ime proizvođača od:

Korporativni inženjer proizvodi:



Marco Poltera
Corporate Product Engineer

Korporativni Manager Proizvodi:



Paul Schelbert
Material Group Manager

Zuerich, 12. Lipanj 2013.

Zdravstvene i sigurnosne informacije (REACH)

Za informacije i savjete o sigurnom rukovanju, skladištenju i uklanjanju kemijskih proizvoda korisnicima se preporučuje konzultirati najnoviji Sigurnosno-tehnički list proizvoda u kojem su sadržani fizikalni, ekološki, toksikološki i drugi podaci o sigurnosti.

Pravne napomene:

Podaci i, posebice, preporuke koje se odnose na primjenu i krajnje korištenje Sika® proizvoda, dani su u dobroj vjeri temeljem sadašnjih znanja i iskustava Sika®-e za proizvode koji su pravilno skladišteni, korišteni i primijenjeni pod normalnim uvjetima u skladu sa Sika®-inim preporukama. U naravi, razlike u materijalu, podlozi i stvarnim uvjetima primjene su takve da nema jamstva u odnosu na mogućnost prodaje ili pogodnosti proizvoda za određenu namjenu, niti ikakva odgovornost može nastati temeljem bilo kakvog zakonskog odnosa, temeljem zaključaka na osnovi ovih podataka ili bilo kakvih pismenih preporuka ili bilo kakvog drugog ponuđenog savjeta. Korisnik proizvoda mora ispitati prikladnost proizvoda za namjeravanu primjenu i svrhu. Sika® zadržava pravo promjene karakteristika njenih proizvoda. Vlasnička prava trećih strana moraju se razmotriti. Sve narudžbe se prihvaćaju na osnovu naših važećih uvjeta prodaje i isporuke. Za odabrani proizvod, korisnici trebaju uvijek koristiti naše posljednje izdanje Tehničkog lista proizvoda, čiju kopiju mogu dobiti na zahtjev.



ETAG 001-5

08

0679

IZJAVA O SVOJSTVIMA

Temeljem dodatka III Uredbe (EU) 305/2011

Sika AnchorFix[®]-2

02	04	03	01	002	0	000001	5034408
----	----	----	----	-----	---	--------	---------

1. Tip proizvoda:

Jedinstveni identifikator tipa proizvoda:

Sika AnchorFix[®]-2

2. Tip broj šarže ili serijski broj ili bilo koji drugi element koji omogućava identifikaciju građevnog proizvoda temeljem članka 11 (4):

AnchorFix[®]-2

Broj šarže: otisnut na pakiranju

3. Namjeravana upotreba ili upotrebe građevnog proizvoda, u skladu s primjenjivom usklađenom tehničkom specifikacijom, kako je predviđeno od strane proizvođača:

Lijepljenje ankera od galvaniziranog čelika u beton (bez pukotina) – veličine M8, M10, M12, M16, M20 i M24

Ankeriranje može biti samo u betone koji se nalaze u suhim uvjetima (ali može se ugrađivati i u vlažan beton).

Tehničke specifikacije u ETA-05-103

4. Ime, registrirani trgovački naziv ili registrirana trgovačka marka i kontakt adresa proizvođača, kako se zahtijeva u Članku 11(5):

Sika AnchorFix[®]

Sika Services AG
Tueffenwies 16
CH-8048 Zuerich
Švicarska

5. Kontakt adresa:

Kada je primjenjivo, ime i kontakt adresa ovlaštenog predstavnika čije ovlasti pokrivaju zadatke specificirane u Članku 12(2):

Nije primjenjivo (vidjeti u točki 4)

6. AVCP:

Sustav ili sustavi ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava građevnog proizvoda utvrđeno u Anex-u V:

Sustav 1

7. Prijavljeno tijelo:

U slučaju kada je Izjava o Svojstvima (DoP) koja se odnosi na predmetni proizvod pokrivena usklađenom normom:

Nije primjenjivo (vidjeti u točki 8)

Izjava o svojstvima



8. Prijavljeno tijelo (ETA):

U slučaju Izjave o svojstvima građevnog proizvoda izdane temeljem Europskog Tehničkog Dopuštenja:

ETAG 001-5, Sustav 1:

Temeljem ETAG 001-5 Ovlašteno tijelo 0679 Europsko tehničko dopuštenje ETA-05/103.

Prijavljeno tijelo za certificiranje tvorničke kontrole proizvodnje br. **0679** provelo je početno ispitivanje proizvodnog pogona i proizvodnog procesa za sustav 1, te je izdan **Certifikat o sukladnosti kontrole tvorničke proizvodnje 0679-CPD-0027.**

9. Deklarirana svojstva

Tablica 5: Karakteristične vrijednosti Vlačne čvrstoće (metoda A):

			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Lom čelika za standardnu navojnu šipku 5.8								
Karakteristična čvrstoća	$N_{Rk,s}$	(kN)	19	30	44	82	127	184
Parcijalni faktor sigurnosti	Y_{Ms}	-	1,5					
Lom čelika za standardnu navojnu šipku 8.8								
Karakteristična čvrstoća	$N_{Rk,s}$	(kN)	29	46	67	126	196	282
Parcijalni faktor sigurnosti	Y_{Ms}	-	1,5					
Lom čelika za standardnu navojnu šipku 10.9								
Karakteristična čvrstoća	$N_{Rk,s}$	(kN)	38	60	88	163	255	367
Parcijalni faktor sigurnosti	Y_{Ms}	-	1,4					

Čupanje i lom (konus) betona za čvrsti beton C20/25								
$h_{ef}= 8d$		(mm)	64	80	96	128	160	192
Karakteristična vlačna čvrstoća C20/25 – $h_{ef}=8d$ $T= -40^{\circ}C$ do $+80^{\circ}C$		(kN)	16	25	40	60	75	115
$h_{ef}= 12d$		(mm)	96	120	144	192	240	288
Karakteristična vlačna čvrstoća C20/25 – $h_{ef}=12d$ $T= -40^{\circ}C$ do $+80^{\circ}C$		(kN)	25	40	60	95	115	170
Faktor povećanja i parcijalni faktor sigurnosti								
Faktor povećanja C30/37			1,04					
Faktor povećanja C40/50		Ψ_c	1,07					
Faktor povećanja C50/60			1,09					
Parcijalni faktor sigurnosti		$Y_{Mp} = Y_{Mc}$	1,8					

Kidanje			M8	M10	M12	M16	M20	M24	
Efektivna dubina sidrenja	$H_{ef} 8d$	(mm)	64	80	96	128	160	192	
	$H_{ef} 12d$	(mm)	96	120	144	192	240	288	
Parcijalni faktor sigurnosti	Y_{Mp}	-	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	
Razmak	8d	$S_{cr,N}$	(mm)	128	160	192	256	320	384
	12d		192	240	288	384	480	576	
	8d	$S_{cr,sp}$	(mm)	192	240	288	384	480	576
	12d		288	360	432	576	720	864	
Udaljenost od ruba	8d	$C_{cr,N}$	(mm)	64	80	96	128	160	192
	12d		96	120	144	192	240	288	
	8d	$C_{cr,N}$	(mm)	96	120	144	192	240	288
	12d		144	180	216	288	360	432	

Tablica 6: Karakteristične vrijednosti Posmične čvrstoće (metoda A):

			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Lom čelika za standardnu navojnu šipku 5.8								
Karakteristična čvrstoća	$V_{Rk,s}$	(kN)	9,5	15,1	21,9	40,8	63,7	91,8
Parcijalni faktor sigurnosti	Y_{Ms}	-	1,25					
Lom čelika za standardnu navojnu šipku 8.8								
Karakteristična čvrstoća	$V_{Rk,s}$	(kN)	14,6	23,2	33,7	62,8	98,0	141,2
Parcijalni faktor sigurnosti	Y_{Ms}	-	1,25					
Lom čelika za standardnu navojnu šipku 10.9								
Karakteristična čvrstoća	$V_{Rk,s}$	(kN)	19,0	30,2	43,8	81,6	127,4	183,6
Parcijalni faktor sigurnosti	Y_{Ms}	-	1,50					

			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Lom čelika za standardnu navojnu šipku 5.8								
Karakteristična čvrstoća	$M_{Rk,s}^0$	(N.m)	19	39	68	173	337	584
Parcijalni faktor sigurnosti	Y_{Ms}	-	1,25					
Lom čelika za standardnu navojnu šipku 8.8								
Karakteristična čvrstoća	$M_{Rk,s}^0$	(N.m)	30	60	105	266	519	898
Parcijalni faktor sigurnosti	Y_{Ms}	-	1,25					
Lom čelika za standardnu navojnu šipku 10.9								
Karakteristična čvrstoća	$M_{Rk,s}^0$	(N.m)	39	78	136	346	675	1167
Parcijalni faktor sigurnosti	Y_{Ms}	-	1,50					

Čupanje								
Faktor izjednačenja (5.6)	k	-	2	2	2	2	2	2
Parcijalni faktor sigurnosti	Y_{Mp}	-	1,50					

Lom ruba betona								
Efektivna dužina ankera pod posmičnim opterećenjem	l_f 8d	(mm)	64	80	96	128	160	192
	l_f 12d		96	120	144	192	240	288
Vanjski promjer ankera	d_{nom}	(mm)	8	10	12	16	20	24
Parcijalni faktor sigurnosti	Y_{Mc}	-	1,50					

Prema ETAG 001 dio 5

10. Izjava

Karakteristike proizvoda navedenog u točkama 1 i 2 u skladu su s Deklariranim svojstvima u točki 9. Izjava o svojstvima izdana je s punom odgovornošću proizvođača navedenog u točki 4.

Potpisano za i u ime proizvođača od:

Korporativni inženjer proizvodi:



Marco Poltera
Corporate Product Engineer

Korporativni Manager Proizvodi:



Paul Schelbert
Material Group Manager

Zuerich, 12. Lipanj 2013.

Zdravstvene i sigurnosne informacije (REACH)

Za informacije i savjete o sigurnom rukovanju, skladištenju i uklanjanju kemijskih proizvoda korisnicima se preporučuje konzultirati najnoviji Sigurnosno-tehnički list proizvoda u kojem su sadržani fizikalni, ekološki, toksikološki i drugi podaci o sigurnosti.

Pravne napomene:

Podaci i, posebice, preporuke koje se odnose na primjenu i krajnje korištenje Sika® proizvoda, dani su u dobroj vjeri temeljem sadašnjih znanja i iskustava Sika®-e za proizvode koji su pravilno skladišteni, korišteni i primijenjeni pod normalnim uvjetima u skladu sa Sika®-inim preporukama. U naravi, razlike u materijalu, podlozi i stvarnim uvjetima primjene su takve da nema jamstva u odnosu na mogućnost prodaje ili pogodnosti proizvoda za određenu namjenu, niti ikakva odgovornost može nastati temeljem bilo kakvog zakonskog odnosa, temeljem zaključaka na osnovi ovih podataka ili bilo kakvih pismenih preporuka ili bilo kakvog drugog ponuđenog savjeta. Korisnik proizvoda mora ispitati prikladnost proizvoda za namjeravanu primjenu i svrhu. Sika® zadržava pravo promjene karakteristika njenih proizvoda. Vlasnička prava trećih strana moraju se razmotriti. Sve narudžbe se prihvaćaju na osnovu naših važećih uvjeta prodaje i isporuke. Za odabrani proizvod, korisnici trebaju uvijek koristiti naše posljednje izdanje Tehničkog lista proizvoda, čiju kopiju mogu dobiti na zahtjev.



ETAG 001-5 TR 23

11

0679

Leistungserklärung Sika AnchorFix[®]-2

02	04	03	01	002	0	000001	5034408
----	----	----	----	-----	---	--------	---------

1. Produkt Typ

Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

Sika AnchorFix[®]-2

2. Typ

Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts gemäß Artikel 11 Absatz 4:

Chargennummer siehe Verpackung des Produkts

3. Verwendungszweck oder vorgesehene Verwendungszwecke des Bauprodukts gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation, wie vom Hersteller vorgesehen:

Nachträglich eingemörtelte Bewehrungsanschlüsse mit Durchmesser 8 bis 32 mm

Beton C12/15 bis C50/60 Klasse X0 oder XC1 nach EC2

Technische Spezifikation nach:
ETA-09/112

4. Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11 Absatz 5:

Sika AnchorFix[®]

Sika Services AG
Tueffenwies 16
CH-8048 Zürich
Schweiz

5. Kontaktadresse:

Gegebenenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten, der mit den Aufgaben gemäß Artikel 12 Absatz 2 beauftragt ist:

Nicht relevant (siehe 4)

6. AVCP:

System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) des Bauprodukts gemäß CPR, Anhang V:

System 1

7. Notifizierte Stelle (hEN)

Im Falle der Leistungserklärung (DoP), die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird:

Nicht relevant (siehe 8)

Leistungserklärung



8. Notifizierte Stelle (ETA)

Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, für das eine Europäische Technische Bewertung (ETA) ausgestellt worden ist:

Zulassungsstelle 0679 erstellte die ETA 09/112 auf Basis der ETAG 001 Teil 5 einschließlich Teil TR 23.

Die notifizierte Stelle Nr. 0679 hat die Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle sowie die laufende Überwachung, Bewertung und Evaluierung der werkseigenen Produktionskontrolle nach dem System 1 vorgenommen und eine Bescheinigung der Konformität der werkseigenen Produktionskontrolle (FPC)0679-CPD-0402 ausgestellt.



9. Erklärte Leistung

Tabelle 4: Bemessungswerte der Verbundspannungen f_{bd} ¹⁾ in N/mm² für alle Bohrverfahren für gute Verbundbedingungen

Stab - Ø d _s	Betonfestigkeitsklasse								
	C12/15	C16/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60
8 bis 14 mm	1.6	2.0	2.3	2.7	3.0	3.4	3.7	4.0	4.3
16 mm									4.0
20 mm									3.4
25 bis 32 mm							2.7		

1) Die Tabellenwerte für f_{bd} gelten bei guten Verbundbedingungen gemäß EN 1992-1-1.
 Für alle anderen Verbundbedingungen sind die Tabellenwerte mit 0,7 zu multiplizieren.



Werte für die Vorbemessung der Verankerungslänge mit AnchorFix-2

Tabellenwerte¹⁾ gelten für Bewehrungsstäbe ($f_{y,k} = 500 \text{ N/mm}^2$) in C20/25 ($f_{bd} = 2,3 \text{ N/mm}^2$)

Stab-Ø	$\alpha_1=\alpha_2=\alpha_3=\alpha_4=\alpha_5=1,0$			$\alpha_2 \text{ oder } \alpha_5=0,7$ $\alpha_1=\alpha_3=\alpha_4=0,1$		
	Verankerungslänge l_{bd}	Zuglast	Mörtelvolumen V	Verankerungslänge l_{bd}	Zuglast	Mörtelvolumen V
[mm]	[mm]	[kN]	[ml]	[mm]	[kN]	[ml]
8	113*	6.56	6 (4)**	113*	9.37	6 (4)**
	170	9.83	10 (7)**	150	12.39	8 (6)**
	240	13.87	14 (9)**	180	14.86	10 (7)**
	310	17.92	18 (12)**	220	18.17	12 (9)**
	378	21.85	21 (15)**	265	21.85	15 (10)**
10	142*	10.24	11 (8)**	142*	14.63	11 (8)**
	220	15.90	17 (12)**	180	18.58	14 (10)**
	300	21.68	23 (17)**	230	23.74	18 (13)**
	380	27.46	29 (21)**	280	28.90	22 (16)**
	473	34.15	36 (27)**	331	34.15	25 (19)**
12	170*	14.75	17	170*	21.07	17
	260	22.54	26	220	27.25	22
	360	31.21	36	280	34.68	28
	460	39.89	46	340	42.12	34
	567	49.17	57	397	49.17	40
14	198*	20.08	25	198*	28.68	25
	310	31.36	39	260	37.57	33
	430	43.50	55	330	47.69	42
	540	54.63	69	390	56.36	50
	662	66.93	84	463	66.93	59
16	227*	26.23	36	227*	37.46	36
	350	40.46	55	300	49.55	47
	490	56.65	77	370	61.11	58
	620	71.68	97	450	74.32	71
	756	87.42	119	529	87.42	83
20	284*	40.98	70	284*	58.54	70
	440	63.59	108	370	76.39	91
	610	88.15	150	470	97.03	115
	770	111.28	189	560	115.61	137
	945	136.59	232	662	136.59	162
25	354*	64.03	143	354*	91.47	143
	510	92.13	205	470	121.29	189
	670	121.03	269	590	152.26	237
	830	149.93	334	700	180.64	281
	1000	180.64	402	827	213.42	333
28	397*	80.32	191	397*	114.74	191
	540	109.25	260	520	150.29	250
	690	139.60	332	660	190.76	317
	840	169.95	404	790	228.33	380
	1000	202.32	481	926	267.72	446
32	454*	104.9	285	454*	149.86	285
	590	136.42	371	590	194.89	371
	720	166.48	452	720	237.83	452
	860	198.85	540	860	284.07	540
	1000	231.22	628	1000	330.32	628

¹⁾ Die Bemessungswerte der maximalen Zuglasten gelten für "gute Verbundbedingungen" gemäß EN 1992-1-1. Für alle anderen Bedingungen müssen die Werte mit 0,7 multipliziert werden.

* Werte sind für die minimale Verankerungslänge l_{bd} gültig
 ** Werte sind für den kleineren Bohrlochdurchmesser gültig



Werte für die Vorbemessung der Überlappungslänge mit AnchorFix-2

Tabellenwerte¹⁾ gelten für Bewehrungsstäbe ($f_{y,k} = 500 \text{ N/mm}^2$) in C20/25 ($f_{bd} = 2,3 \text{ N/mm}^2$)

Stab-Ø [mm]	$\alpha_1=\alpha_2=\alpha_3=\alpha_4=\alpha_5=1,0$			$\alpha_2 \text{ oder } \alpha_5=0,7$ $\alpha_1=\alpha_3=\alpha_4=0,1$		
	Überlappungslänge l_0 [mm]	Zuglast [kN]	Mörtelvolumen V [ml]	Überlappungslänge l_0 [mm]	Zuglast [kN]	Mörtelvolumen V [ml]
8	200*	11.56	11 (8)**	200*	16.52	11 (8)**
	240	13.87	14 (9)**	210	17.34	12 (8)**
	280	16.19	16 (11)**	230	18.99	13 (9)**
	330	19.08	19 (13)**	240	19.82	14 (9)**
	378	21.85	21 (15)**	265	21.85	15 (10)**
10	200*	14.45	15 (11)**	200*	20.64	15 (11)**
	260	18.79	20 (15)**	230	23.74	18 (13)**
	330	23.84	25 (19)**	260	26.84	20 (15)**
	400	28.90	31 (23)**	290	29.93	22 (16)**
	473	34.15	36 (27)**	331	34.15	25 (19)**
12	200*	17.34	20	200*	24.77	20
	290	25.15	29	240	29.73	24
	380	32.95	38	290	35.92	29
	470	40.75	47	340	42.12	34
	567	49.17	57	397	49.17	40
14	210*	21.24	27	210*	30.35	27
	320	32.37	41	270	39.02	34
	430	43.50	55	330	47.69	42
	540	54.63	69	390	56.36	50
	662	66.93	84	463	66.93	59
16	240*	27.75	38	240*	39.64	38
	360	41.62	57	310	51.20	49
	490	56.65	77	380	62.76	60
	620	71.68	97	450	74.32	71
	756	87.42	119	529	87.42	83
20	300*	43.35	74	300*	61.93	74
	460	66.48	113	390	80.51	96
	620	89.60	152	480	99.09	118
	780	112.72	191	570	117.68	140
	945	136.59	232	662	136.59	162
25	375*	67.74	151	375*	96.77	151
	530	95.74	213	480	123.87	193
	680	122.84	273	600	154.84	241
	840	151.74	338	710	183.22	286
	1000	180.64	402	827	213.42	333
28	420*	75.87	202	420*	121.39	202
	560	101.16	269	540	156.07	260
	710	128.26	342	670	193.65	322
	850	153.55	409	790	228.33	380
	1000	180.64	481	926	267.72	446
32	480*	110.99	302	480*	158.55	302
	610	141.04	383	610	201.49	383
	740	171.10	465	740	244.43	465
	870	201.16	547	870	287.37	547
	1000	231.22	628	1000	330.32	628

¹⁾ Die Bemessungswerte der maximalen Zuglasten gelten für "gute Verbundbedingungen" gemäß EN 1992-1-1. Für alle anderen Bedingungen müssen die Werte mit 0,7 multipliziert werden.

* Werte sind für die minimale Verankerungslänge l_0 gültig
 ** Werte sind für den kleineren Bohrlochdurchmesser gültig

Gemäß ETAG 001 Teil 5 einschließlich Teil TR 23.



10. Erklärung

Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 9. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:



Frank Boldt
Produktingenieur/Anwendungstechnik
Kleb- und Dichtstoffe Bau

Stuttgart, 14.08.2013

Ökologie, Gesundheit und Sicherheit (REACH)

Weitere Informationen und Ratschläge zur sicheren Handhabung, Aufbewahrung und Entsorgung der chemischen Produkte geben die Sicherheitsdatenblätter, die physikalische, ökologische, toxikologische und andere sicherheitsrelevante Daten enthalten. Diese sind unter www.deu.sika.com Rubrik „Dokumenten Download“ einsehbar, oder direkt bei Sika anzufordern.

Haftungsausschluss

Die hier gemachten Angaben und jede andere Beratung beruhen auf unseren aktuellen Kenntnissen und Erfahrungen bei korrekter Lagerung, Handhabung und Verwendung unserer Produkte unter normalen Umständen und entsprechend unseren Empfehlungen. Die Angaben beziehen sich nur auf die ausdrücklich erwähnten Anwendungen und Produkte und beruhen auf Labortests, die die Praxiserprobung nicht ersetzen. Für den Fall, dass sich die Anwendungsparameter ändern, z.B. bei Abweichungen der Untergründe etc., oder bei anderweitiger Anwendung, wenden Sie sich bitte vorher an unsere Technische Beratung. Die hier angegebenen Informationen befreien den Produktanwender nicht davon, die Eignung des Produkts für die vorgesehene Anwendung und den vorgesehenen Zweck zu überprüfen. Für alle Bestellungen gelten unsere aktuellen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Produktanwender müssen sich stets auf die neueste Ausgabe des lokalen Produktdatenblatts des betreffenden Produktes beziehen, welches auf Anfrage zur Verfügung gestellt wird.



Für weitere Informationen:

Sika Deutschland GmbH
Kornwestheimer Str. 103-107
70439 Stuttgart

Telefon +49-711 80 09-0
Telefax +49-711 80 09-321
www.sika.de



ETAG 001-5

08

0679

Leistungserklärung Sika AnchorFix®-2

02	04	03	01	002	0	000001	5034408
----	----	----	----	-----	---	--------	---------

1. Produkt Typ

Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

Sika AnchorFix®-2

2. Typ

Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts gemäß Artikel 11 Absatz 4:

Chargennummer siehe Verpackung des Produkts

3. Verwendungszweck oder vorgesehene Verwendungszwecke des Bauprodukts gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation, wie vom Hersteller vorgesehen:

Verbundanker für Edelstahlbolzen zur Verankerung in ungerissenem Beton
Größen: M8, M10, M12, M16, M20 und M24

Dieser Verbundanker darf nur in Betonbauteilen unter den Bedingungen trockener Innenräume verwendet werden, aber er darf in trockenen oder nassen Beton eingebaut werden.

Technische Spezifikation nach:
ETA-05/104

4. Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11 Absatz 5:

Sika AnchorFix®
Sika Services AG
Tueffenwies 16
CH-8048 Zürich
Schweiz

5. Kontaktadresse:

Gegebenenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten, der mit den Aufgaben gemäß Artikel 12 Absatz 2 beauftragt ist:

Nicht relevant (siehe 4)

6. AVCP:

System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) des Bauprodukts gemäß CPR, Anhang V:

System 1

7. Notifizierte Stelle (hEN)

Im Falle der Leistungserklärung (DoP), die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird:

Nicht relevant (siehe 8)

Leistungserklärung



8. Notifizierte Stelle (ETA)

Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, für das eine Europäische Technische Bewertung (ETA) ausgestellt worden ist:

Zulassungsstelle 0679 erstellte die ETA 05/104 auf Basis der ETAG 001 Teil 5.

Die notifizierte Stelle Nr. 0679 hat die Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle sowie die laufende Überwachung, Bewertung und Evaluierung der werkseigenen Produktionskontrolle nach dem System 1 vorgenommen und eine Bescheinigung der Konformität der werkseigenen Produktionskontrolle (FPC)0679-CPD-0028 ausgestellt.

Leistungserklärung



9. Erklärte Leistung

Tabelle 5: Charakteristische Werte bei Zugbeanspruchung nach Bemessungsverfahren A

			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Stahlversagen mit Standard-Gewindestange Klasse A4-70								
Charakteristischer Widerstand	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	171	247
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	-	1,9					
Stahlversagen mit Standard-Gewindestange Klasse A4-80								
Charakteristischer Widerstand	$N_{Rk,s}$	[kN]	29	46	67	126	196	282
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	-	1,6					
Stahlversagen mit Standard-Gewindestange Klasse 1.4529								
Charakteristischer Widerstand	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	172	247
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	-	1,5					

Versagen durch Herausziehen und Betonausbruch in nicht gerissenem Beton C20/25								
$h_{ef} = 8d$		[mm]	64	80	96	128	160	192
Charakteristischer Widerstand C20/25 - $h_{ef} = 8d$ T= -40°C bis +80°C	$N_{Rk,p} = N^0_{Rk,c}$	[kN]	16	25	40	60	75	115
$h_{ef} = 12d$		[mm]	96	120	144	192	240	288
Charakteristischer Widerstand C20/25 - $h_{ef} = 12d$ T= -40°C bis +80°C	$N_{Rk,p} = N^0_{Rk,c}$	[kN]	25	40	60	95	115	170
Einflussfaktor und Teilsicherheitsbeiwert								
Einflussfaktor C30/37	ψ_c	-	1,04					
Einflussfaktor C40/50			1,07					
Einflussfaktor C50/60			1,09					
Teilsicherheitsbeiwert	$\gamma_{Mp} = \gamma_{Mc}$	-	1,8					

Versagen durch Spalten				M8	M10	M12	M16	M20	M24
Effektive Verankerungstiefe	$h_{ef} \ll 8d$	[mm]	64	80	96	128	160	192	
	$h_{ef} \ll 12d$	[mm]	96	120	144	192	240	288	
Teilsicherheitsbeiwert	$\gamma_{M,sp}$	-	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	
Mindestankerabstand	8d	$S_{cr,N}$	[mm]	128	160	192	256	320	384
	12d			192	240	288	384	480	576
	8d	$S_{cr,sp}$	[mm]	192	240	288	384	480	576
	12d			288	360	432	576	720	864
Mindestrandabstand	8d	$C_{cr,N}$	[mm]	64	80	96	128	160	192
	12d			96	120	144	192	240	288
	8d	$C_{cr,sp}$	[mm]	96	120	144	192	240	288
	12d			144	180	216	288	360	432

Tabelle 6: Charakteristische Werte bei Querbeanspruchung nach Bemessungsverfahren A

			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Stahlversagen, Querlast ohne Hebelarm mit Standard Gewindestange Klasse A4-70								
Charakteristischer Widerstand	$V_{Rk,s}$	[kN]	12,8	20,3	29,5	55,0	85,8	123,6
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	-	1,56					
Stahlversagen, Querlast ohne Hebelarm mit Standard Gewindestange Klasse A4-80								
Charakteristischer Widerstand	$V_{Rk,s}$	[kN]	14,6	23,2	33,7	62,8	98,0	141,2
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	-	1,25					
Stahlversagen, Querlast ohne Hebelarm mit Standard Gewindestange Klasse 1.4529								
Charakteristischer Widerstand	$N_{Rk,s}$	[kN]	12,8	20,3	29,5	55,0	85,8	123,6
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	-	1,25					

			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Stahlversagen, Querlast mit Hebelarm mit Standard Gewindestange Klasse A4-70								
Charakteristischer Widerstand	$M^0_{Rk,s}$	[N.m]	26	52	92	233	454	786
Materialteilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	-	1,56					
Stahlversagen, Querlast mit Hebelarm mit Standard Gewindestange Klasse A4-80								
Charakteristischer Widerstand	$M^0_{Rk,s}$	[N.m]	30	60	105	266	519	898
Materialteilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	-	1,25					
Stahlversagen, Querlast mit Hebelarm mit Standard Gewindestange Klasse 1.4529								
Charakteristischer Widerstand	$M^0_{Rk,s}$	[N.m]	26	52	92	233	454	786
Materialteilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	-	1,50					

Pryout-Versagen (Betonausbruch auf der lastabgewandten Seite)								
Charakteristischer Widerstand nach Gleichung (5.6)	k	-	2	2	2	2	2	2
Materialteilsicherheitsbeiwert	γ_{MD}	-	1,50					

Betonkantenbruch								
wirksame Dübellänge bei Querlast	l_f (8d)	[mm]	64	80	96	128	160	192
	l_f (12d)		96	120	144	192	240	288
Außendurchmesser des Dübels	d_{nom}	[mm]	8	10	12	16	20	24
Materialteilsicherheitsbeiwert	γ_{Mc}	-	1,50					

Gemäß ETAG 001 Teil 5

10. Erklärung

Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 9. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:



Frank Boldt
Produktingenieur/Anwendungstechnik
Kleb- und Dichtstoffe Bau

Stuttgart, 14.08.2013

Ökologie, Gesundheit und Sicherheit (REACH)

Weitere Informationen und Ratschläge zur sicheren Handhabung, Aufbewahrung und Entsorgung der chemischen Produkte geben die Sicherheitsdatenblätter, die physikalische, ökologische, toxikologische und andere sicherheitsrelevante Daten enthalten. Diese sind unter www.deu.sika.com Rubrik „Dokumenten Download“ einsehbar, oder direkt bei Sika anzufordern.

Haftungsausschluss

Die hier gemachten Angaben und jede andere Beratung beruhen auf unseren aktuellen Kenntnissen und Erfahrungen bei korrekter Lagerung, Handhabung und Verwendung unserer Produkte unter normalen Umständen und entsprechend unseren Empfehlungen. Die Angaben beziehen sich nur auf die ausdrücklich erwähnten Anwendungen und Produkte und beruhen auf Labortests, die die Praxiserprobung nicht ersetzen. Für den Fall, dass sich die Anwendungsparameter ändern, z.B. bei Abweichungen der Untergründe etc., oder bei anderweitiger Anwendung, wenden Sie sich bitte vorher an unsere Technische Beratung. Die hier angegebenen Informationen befreien den Produktanwender nicht davon, die Eignung des Produkts für die vorgesehene Anwendung und den vorgesehenen Zweck zu überprüfen. Für alle Bestellungen gelten unsere aktuellen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Produktanwender müssen sich stets auf die neueste Ausgabe des lokalen Produktdatenblatts des betreffenden Produktes beziehen, welches auf Anfrage zur Verfügung gestellt wird.

Für weitere Informationen:

Sika Deutschland GmbH
Kornwestheimer Str. 103-107
70439 Stuttgart

Telefon +49-711 80 09-0
Telefax +49-711 80 09-321
www.sika.de



ETAG 001-5

08

0679

Leistungserklärung Sika AnchorFix®-2

02	04	03	01	002	0	000001	5034408
----	----	----	----	-----	---	--------	---------

Leistungserklärung

1. Produkt Typ

Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

Sika AnchorFix®-2

2. Typ

Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts gemäß Artikel 11 Absatz 4:

Chargennummer siehe Verpackung des Produkts

3. Verwendungszweck oder vorgesehene Verwendungszwecke des Bauprodukts gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation, wie vom Hersteller vorgesehen:

Verbundanker für verzinkte Bolzen zur Verankerung in ungerissenem Beton
Größen: M8, M10, M12, M16, M20 und M24

Dieser Verbundanker darf nur in Betonbauteilen unter den Bedingungen trockener Innenräume verwendet werden, aber er darf in trockenen oder nassen Beton eingebaut werden.

Technische Spezifikation nach:
ETA-05/103

4. Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11 Absatz 5:

Sika AnchorFix®
Sika Services AG
Tueffenwies 16
CH-8048 Zürich
Schweiz

5. Kontaktadresse:

Gegebenenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten, der mit den Aufgaben gemäß Artikel 12 Absatz 2 beauftragt ist:

Nicht relevant (siehe 4)

6. AVCP:

System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) des Bauprodukts gemäß CPR, Anhang V:

System 1

7. Notifizierte Stelle (hEN)

Im Falle der Leistungserklärung (DoP), die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird:

Nicht relevant (siehe 8)



8. Notifizierte Stelle (ETA)

Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, für das eine Europäische Technische Bewertung (ETA) ausgestellt worden ist:

Zulassungsstelle 0679 erstellte die ETA 05/103 auf Basis der ETAG 001 Teil 5.

Die notifizierte Stelle Nr. 0679 hat die Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle sowie die laufende Überwachung, Bewertung und Evaluierung der werkseigenen Produktionskontrolle nach dem System 1 vorgenommen und eine Bescheinigung der Konformität der werkseigenen Produktionskontrolle (FPC)0679-CPD-0027 ausgestellt.



9. Erklärte Leistung

Tabelle 5: Charakteristische Werte bei Zugbeanspruchung nach Bemessungsverfahren A

			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Stahlversagen mit Standard Gewindestange Klasse 5.8								
Charakteristischer Widerstand	$N_{Rk,s}$	[kN]	19	30	44	82	127	184
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	-	1,5					
Stahlversagen mit Standard Gewindestange Klasse 8.8								
Charakteristischer Widerstand	$N_{Rk,s}$	[kN]	29	46	67	126	196	282
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	-	1,5					
Stahlversagen mit Standard Gewindestange Klasse 10.9								
Charakteristischer Widerstand	$N_{Rk,s}$	[kN]	38	60	88	163	255	367
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	-	1,4					

Versagen durch Herausziehen und Betonausbruch in nicht gerissenem Beton C20/25								
$h_{ef} = 8d$		[mm]	64	80	96	128	160	192
Charakteristischer Widerstand C20/25 - hef = 8d T= -40°C bis +80°C	$N_{Rk,p} = N^0_{Rk,c}$	[kN]	16	25	40	60	75	115
$h_{ef} = 12d$		[mm]	96	120	144	192	240	288
Charakteristischer Widerstand C20/25 - hef = 12d T= -40°C bis +80°C	$N_{Rk,p} = N^0_{Rk,c}$	[kN]	25	40	60	95	115	170
Einflussfaktor und Teilsicherheitsbeiwert								
Einflussfaktor C30/37	ψ_c	-	1,04					
Einflussfaktor C40/50			1,07					
Einflussfaktor C50/60			1,09					
Teilsicherheitsbeiwert	$\gamma_{Mp} = \gamma_{Mc}$	-	1,8					

Versagen durch Spalten				M8	M10	M12	M16	M20	M24
Effektive Verankerungstiefe	$h_{ef} \ll 8d$	[mm]	64	80	96	128	160	192	
	$h_{ef} \ll 12d$	[mm]	96	120	144	192	240	288	
Teilsicherheitsbeiwert	$\gamma_{M,sp}$	-	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	
Mindestankerabstand	8d	$S_{cr,N}$	[mm]	128	160	192	256	320	384
	12d			192	240	288	384	480	576
	8d	$S_{cr,sp}$	[mm]	192	240	288	384	480	576
	12d			288	360	432	576	720	864
Mindestrandabstand	8d	$C_{cr,N}$	[mm]	64	80	96	128	160	192
	12d			96	120	144	192	240	288
	8d	$C_{cr,sp}$	[mm]	96	120	144	192	240	288
	12d			144	180	216	288	360	432

Tabelle 6: Charakteristische Werte bei Querbeanspruchung nach Bemessungsverfahren A

			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Stahlversagen, Querlast ohne Hebelarm mit Standard Gewindestange Klasse 5.8								
Charakteristischer Widerstand	$V_{RK,s}$	[kN]	9,5	15,1	21,9	40,8	63,7	91,8
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	-	1,25					
Stahlversagen, Querlast ohne Hebelarm mit Standard Gewindestange Klasse 8.8								
Charakteristischer Widerstand	$V_{RK,s}$	[kN]	14,6	23,2	33,7	62,8	98,0	141,2
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	-	1,25					
Stahlversagen, Querlast ohne Hebelarm mit Standard Gewindestange Klasse 10.9								
Charakteristischer Widerstand	$N_{RK,s}$	[kN]	19,0	30,2	43,8	81,6	127,4	183,6
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	-	1,50					

			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Stahlversagen, Querlast mit Hebelarm mit Standard Gewindestange Klasse 5.8								
Charakteristischer Widerstand	$M^0_{RK,s}$	[N.m]	19	39	68	173	337	584
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	-	1,25					
Stahlversagen, Querlast mit Hebelarm mit Standard Gewindestange Klasse 8.8								
Charakteristischer Widerstand	$M^0_{RK,s}$	[N.m]	30	60	105	266	519	898
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	-	1,25					
Stahlversagen, Querlast mit Hebelarm mit Standard Gewindestange Klasse 10.9								
Charakteristischer Widerstand	$M^0_{RK,s}$	[N.m]	39	78	136	346	675	1167
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	-	1,50					

Pryout-Versagen (Betonausbruch auf der lastabgewandten Seite)								
Charakteristischer Widerstand nach Gleichung (5.6)	k	-	2	2	2	2	2	2
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{MD}	-	1,50					

Betonkantenbruch								
wirksame Dübellänge bei Querlast	lf (8d)	[mm]	64	80	96	128	160	192
	lf (12d)		96	120	144	192	240	288
Außendurchmesser des Dübels	d_{nom}	[mm]	8	10	12	16	20	24
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Mc}	-	1,50					

Gemäß ETAG 001 Teil 5



10. Erklärung

Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 9. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:



Frank Boldt
Produktingenieur/Anwendungstechnik
Kleb- und Dichtstoffe Bau

Stuttgart, 14.08.2013

Ökologie, Gesundheit und Sicherheit (REACH)

Weitere Informationen und Ratschläge zur sicheren Handhabung, Aufbewahrung und Entsorgung der chemischen Produkte geben die Sicherheitsdatenblätter, die physikalische, ökologische, toxikologische und andere sicherheitsrelevante Daten enthalten. Diese sind unter www.deu.sika.com Rubrik „Dokumenten Download“ einsehbar, oder direkt bei Sika anzufordern.

Haftungsausschluss

Die hier gemachten Angaben und jede andere Beratung beruhen auf unseren aktuellen Kenntnissen und Erfahrungen bei korrekter Lagerung, Handhabung und Verwendung unserer Produkte unter normalen Umständen und entsprechend unseren Empfehlungen. Die Angaben beziehen sich nur auf die ausdrücklich erwähnten Anwendungen und Produkte und beruhen auf Labortests, die die Praxiserprobung nicht ersetzen. Für den Fall, dass sich die Anwendungsparameter ändern, z.B. bei Abweichungen der Untergründe etc., oder bei anderweitiger Anwendung, wenden Sie sich bitte vorher an unsere Technische Beratung. Die hier angegebenen Informationen befreien den Produktanwender nicht davon, die Eignung des Produkts für die vorgesehene Anwendung und den vorgesehenen Zweck zu überprüfen. Für alle Bestellungen gelten unsere aktuellen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Produktanwender müssen sich stets auf die neueste Ausgabe des lokalen Produktdatenblatts des betreffenden Produktes beziehen, welches auf Anfrage zur Verfügung gestellt wird.

Für weitere Informationen:

Sika Deutschland GmbH
Kornwestheimer Str. 103-107
70439 Stuttgart

Telefon +49-711 80 09-0
Telefax +49-711 80 09-321
www.sika.com





DECLARATION OF PERFORMANCE Sika AnchorFix®-2

02	04	03	01	002	0	000001	5034408
----	----	----	----	-----	---	--------	---------

1. Product Type:

Unique identification code of the product-type:

Sika AnchorFix®-

2. Type batch or serial number or any other element allowing identification of the construction product as required under Article 11(4):

2
(batch nr. See cartridge)

3. Intended use or uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonised technical specification, as foreseen by the manufacturer:

Post installed rebar connection diameter 8 to 32mm

Concrete C12/15 to C50/60 class X0 or XC1 according to EC2.

**Technical specification in reference:
ETA-09/112**

4. Name, registered trade name or registered trade mark and contact address of the manufacturer as required under Article 11(5):

Sika AnchorFix®
Sika Services AG
Tueffenwies 16
CH-8048 Zuerich
Switzerland

5. Contact Address:

Where applicable, name and contact address of the authorized representative whose mandate covers the tasks specified in Article 12(2):

Not relevant (see 4)

6. AVCP:

System or systems of assessment and verification of constancy of performance of the construction product as set out in CPR, Annex V:

System 1

7. Notified body:

In case of the declaration of performance concerning a construction product covered by a harmonised standard:

Not relevant (see 8)

Declaration of Performance

8. Notified body:

In case of the declaration of performance concerning a construction product for which a European Technical Assessment has been issued:

Approval body 0679 issued an ETA 09/112 on the basis of ETAG 001 Part 5 including Part TR 23.

Notified factory production control certification body No. 0679 performed the initial inspection of the manufacturing plant and of factory production control and the continuous surveillance, assessment and evaluation of factory production control, system 1, and issued the certificate of conformity of the factory production control (FPC) 0679-CPD-0402.



9. Declared performance

Table 4: Design values of the ultimate bond resistance f_{bd} ¹⁾ in N/mm² for all drilling methods for good bond conditions

Rebar-Ø d_s	Concrete class								
	C12/15	C16/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60
8 to 14 mm	1.6	2.0	2.3	2.7	3.0	3.4	3.7	4.0	4.3
16 mm									4.0
20 mm									3.4
25 to 32 mm							2.7		

1) Tabulated values for 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.

Values for pre-calculation of anchoring with ANCHORFIX2 injection system

Examples for the anchorage length¹⁾ for rebars ($f_{y,k} = 500 \text{ N/mm}^2$) in C20/25 ($f_{bd} = 2,3 \text{ N/mm}^2$)

Rebar \varnothing	$\alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = \alpha_5 = 1,0$			$\alpha_2 \text{ or } \alpha_5 = 0,7$ $\alpha_1 = \alpha_3 = \alpha_4 = 1,0$		
	Anchorage length l_{bd}	Tension load	Mortar volume V	Anchorage length l_{bd}	Tension load	Mortar volume V
[mm]	[mm]	[kN]	[ml]	[mm]	[kN]	[ml]
8	113 *	6.56	6 (4) **	113 *	9.37	6 (4) **
	170	9.83	10 (7) **	150	12.39	8 (6) **
	240	13.87	14 (9) **	180	14.86	10 (7) **
	310	17.92	18 (12) **	220	18.17	12 (9) **
	378	21.85	21 (15) **	265	21.85	15 (10) **
10	142 *	10.24	11 (8) **	142 *	14.63	11 (8) **
	220	15.90	17 (12) **	180	18.58	14 (10) **
	300	21.68	23 (17) **	230	23.74	18 (13) **
	380	27.46	29 (21) **	280	28.90	22 (16) **
	473	34.15	36 (27) **	331	34.15	25 (19) **
12	170 *	14.75	17	170 *	21.07	17
	260	22.54	26	220	27.25	22
	360	31.21	36	280	34.68	28
	460	39.89	46	340	42.12	34
	567	49.17	57	397	49.17	40
14	198 *	20.08	25	198 *	28.68	25
	310	31.36	39	260	37.57	33
	430	43.50	55	330	47.69	42
	540	54.63	69	390	56.36	50
	662	66.93	84	463	66.93	59
16	227 *	26.23	36	227 *	37.46	36
	350	40.46	55	300	49.55	47
	490	56.65	77	370	61.11	58
	620	71.68	97	450	74.32	71
	756	87.42	119	529	87.42	83
20	284 *	40.98	70	284 *	58.54	70
	440	63.59	108	370	76.39	91
	610	88.15	150	470	97.03	115
	770	111.28	189	580	115.61	137
	945	136.59	232	662	136.59	162
25	354 *	64.03	143	354 *	91.47	143
	510	92.13	205	470	121.29	189
	670	121.03	269	590	152.26	237
	830	149.93	334	700	180.64	281
	1000	180.64	402	827	213.42	333
28	397 *	80.32	191	397 *	114.74	191
	540	109.25	260	520	150.29	250
	690	139.60	332	660	190.76	317
	840	169.95	404	790	228.33	380
	1000	202.32	481	926	267.72	446
32	454 *	104.90	285	454 *	149.86	285
	590	136.42	371	590	194.89	371
	720	166.48	452	720	237.83	452
	860	198.85	540	860	284.07	540
	1000	231.22	628	1000	330.32	628

1) Tabulated maximum tension loads are valid for good bond conditions according to EN 1992-1-1. For all other bond conditions the values for tension loads must be multiplied by 0.7.

* Values correspond to the minimum anchorage length $l_{b,min}$

** Values correspond to minimum hole diameter

Values for pre-calculation of lap splice lengths with ANCHORFIX2 injection system
Examples for the lap splice length¹⁾ for rebars ($f_{yk} = 500 \text{ N/mm}^2$) in C20/25 ($f_{bd} = 2,3 \text{ N/mm}^2$)

Rebar \varnothing	$\alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = \alpha_5 = \alpha_6 = 1,0$			α_2 or $\alpha_5 = 0,7$ and $\alpha_1 = \alpha_3 = \alpha_4 = \alpha_6 = 1,0$		
	Lap splice length l_b	Tension load	Mortar volume V	Lap splice length l_b	Tension load	Mortar volume V
[mm]	[mm]	[kN]	[ml]	[mm]	[kN]	[ml]
8	200 *	11.58	11 (8) **	200 *	16.52	11 (8) **
	240	13.87	14 (9) **	210	17.34	12 (8) **
	280	16.19	16 (11) **	230	18.99	13 (9) **
	330	19.08	19 (13) **	240	19.82	14 (9) **
	378	21.85	21 (15) **	285	21.85	15 (10) **
10	200 *	14.45	15 (11) **	200 *	20.64	15 (11) **
	260	18.79	20 (15) **	230	23.74	18 (13) **
	330	23.84	25 (19) **	260	26.84	20 (15) **
	400	28.90	31 (23) **	290	29.93	22 (16) **
	473	34.15	36 (27) **	331	34.15	25 (19) **
12	200 *	17.34	20	200 *	24.77	20
	290	25.15	29	240	29.73	24
	380	32.95	38	290	35.92	29
	470	40.75	47	340	42.12	34
	567	49.17	57	397	49.17	40
14	210 *	21.24	27	210 *	30.35	27
	320	32.37	41	270	39.02	34
	430	43.50	55	330	47.69	42
	540	54.63	69	390	56.36	50
	662	66.93	84	463	66.93	59
16	240 *	27.75	38	240 *	39.64	38
	360	41.62	57	310	51.20	49
	490	56.65	77	380	62.76	60
	620	71.68	97	450	74.32	71
	756	87.42	119	529	87.42	83
20	300 *	43.35	74	300 *	61.93	74
	460	66.48	113	390	80.51	96
	620	89.60	152	480	99.09	118
	780	112.72	191	570	117.68	140
	945	136.59	232	662	136.59	162
25	375 *	67.74	151	375 *	96.77	151
	530	95.74	213	480	123.87	193
	680	122.84	273	600	154.84	241
	840	151.74	338	710	183.22	286
	1000	180.64	402	827	213.42	333
28	420 *	75.87	202	420 *	121.39	202
	560	101.16	269	540	156.07	260
	710	128.26	342	670	193.65	322
	850	153.55	409	790	228.33	380
	1000	180.64	481	926	267.72	446
32	480 *	110.99	302	480 *	158.55	302
	610	141.04	383	610	201.49	383
	740	171.10	465	740	244.43	465
	870	201.16	547	870	287.37	547
	1000	231.22	628	1000	330.32	628

1) Tabulated maximum tension loads are valid for good bond conditions according to EN 1992-1-1. For all other bond conditions the values for tension loads must be multiplied by 0.7.

* Value corresponding to the minimum anchorage length $l_{0,min}$

** Values correspond to min. hole diameter

According to ETAG 001 Part 5 including Part TR 23

10. Declaration

The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 9. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4.

Signed for and on behalf of the manufacturer by:



Marco Poltera
Corporate Product Engineer



Paul Schelbert
Material Group Manager Trading Products

Zuerich, 12 June 2013

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:

This information is 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 Sika's 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 product's 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.

For Further Information:
Sika Services AG
Tueffenwies 16
CH-8048 Zuerich
Switzerland

Phone +41 58 436 40 40
Telefax +41 58 436 45 70
www.sika.com





ETAG 001-5

08

0679

DECLARATION OF PERFORMANCE Sika AnchorFix[®]-2

02	04	03	01	002	0	000001	5034408
----	----	----	----	-----	---	--------	---------

1. Product Type:

Unique identification code of the product-type:

Sika AnchorFix[®]-

2. Type batch or serial number or any other element allowing identification of the construction product as required under Article 11(4):

2
(batch nr. See cartridge)

3. Intended use or uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonised technical specification, as foreseen by the manufacturer:

Bonded anchor made of stainless steel for use in non cracked concrete

Sizes: M8, M10, M12, M16, M20 and M24

This anchor may only be used in concrete subject to dry internal conditions but it may be installed in dry or wet concrete

Technical specification in reference: ETA-05/104

4. Name, registered trade name or registered trade mark and contact address of the manufacturer as required under Article 11(5):

Sika AnchorFix[®]
Sika Services AG
Tueffenwies 16
CH-8048 Zuerich
Switzerland

5. Contact Address:

Where applicable, name and contact address of the authorized representative whose mandate covers the tasks specified in Article 12(2):

Not relevant (see 4)

6. AVCP:

System or systems of assessment and verification of constancy of performance of the construction product as set out in CPR, Annex V:

System 1

7. Notified body:

In case of the declaration of performance concerning a construction product covered by a harmonised standard:

Not relevant (see 8)

Declaration of Performance



Declaration of Performance

8. Notified body:

In case of the declaration of performance concerning a construction product for which a European Technical Assessment has been issued:

Approval body 0679 issued an ETA 05/104 on the basis of ETAG 001 Part 5.

Notified factory production control certification body No. 0679 performed the initial inspection of the manufacturing plant and of factory production control and the continuous surveillance, assessment and evaluation of factory production control, system 1, and issued the certificate of conformity of the factory production control (FPC) 0679-CPD-0028.



9. Declared performance

Table 5: Characteristic values of resistance to tension loads of design method A

			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Steel failure with standard threaded rod A4-70								
Characteristic resistance	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	171	247
Partial safety factor	γ_{Ms}	-	1,9					
Steel failure with standard threaded rod A4-80								
Characteristic resistance	$N_{Rk,s}$	[kN]	29	46	67	126	196	282
Partial safety factor	γ_{Ms}	-	1,6					
Steel failure with standard threaded rod high corrosion resistant 1. 4529								
Characteristic resistance	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	172	247
Partial safety factor	γ_{Ms}	-	1,5					

Pullout and concrete cone failure in non-cracked concrete C20/25								
$h_{ef} = 8d$		[mm]	64	80	96	128	160	192
Characteristic bond resistance	$N_{Rk,p} = N_{Rk,c}^0$	[kN]	16	25	40	60	75	115
C20/25 – $h_{ef} = 8d$								
T = - 40°C to + 80°C								
$h_{ef} = 12d$		[mm]	96	120	144	192	240	288
Characteristic bond resistance	$N_{Rk,p} = N_{Rk,c}^0$	[kN]	25	40	60	95	115	170
C20/25 – $h_{ef} = 12d$								
T = - 40°C to + 80°C								
Increasing factor and Partial safety factor								
Increasing factor	ψ_c	-	1,04					
C30/37								
Increasing factor			1,07					
C40/50								
Increasing factor	1,09							
C50/60								
Partial safety factor	$\gamma_{Mp} = \gamma_{Mc}$	-	1,8					

Splitting failure			M8	M10	M12	M16	M20	M24	
Effective anchorage depth	$h_{ef} \ll 8d \gg$	[mm]	64	80	96	128	160	192	
	$h_{ef} \ll 12d \gg$	[mm]	96	120	144	192	240	288	
Partial safety factor	$\gamma_{M,sp}$	-	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	
Spacing	8d	$S_{cr,N}$	[mm]	128	160	192	256	320	384
			12d	192	240	288	384	480	576
	8d	$S_{cr,sp}$	[mm]	192	240	288	384	480	576
			12d	288	360	432	576	720	864
Edge distance	8d	$C_{cr,N}$	[mm]	64	80	96	128	160	192
			12d	96	120	144	192	240	288
	8d	$C_{cr,sp}$	[mm]	96	120	144	192	240	288
			12d	144	180	216	288	360	432

Table 6: Characteristic values of resistance to shear loads of design method A

			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Steel failure without lever arm with standard threaded rod A4-70								
Characteristic resistance	$V_{Rk,s}$	[kN]	12,8	20,3	29,5	55,0	85,8	123,6
Partial safety factor	γ_{Ms}	-	1,56					
Steel failure without lever arm with standard threaded rod A4-80								
Characteristic resistance	$V_{Rk,s}$	[kN]	14,6	23,2	33,7	62,8	98,0	141,2
Partial safety factor	γ_{Ms}	-	1,25					
Steel failure without lever arm with standard threaded rod high corrosion resistant 1.4529								
Characteristic resistance	$V_{Rk,s}$	[kN]	12,8	20,3	29,5	55,0	85,8	123,6
Partial safety factor	γ_{Ms}	-	1,25					

Steel failure with lever arm with standard threaded rod grade A4-70								
Characteristic resistance	$M_{Rk,s}^0$	[N.m]	26	52	92	233	454	786
Partial safety factor	γ_{Ms}	-	1,56					
Steel failure with lever arm with standard threaded rod grade A4-80								
Characteristic resistance	$M_{Rk,s}^0$	[N.m]	30	60	105	266	519	898
Partial safety factor	γ_{Ms}	-	1,25					
Steel failure with lever arm with standard threaded rod high corrosion resistant 1. 4529								
Characteristic resistance	$M_{Rk,s}^0$	[N.m]	26	52	92	233	454	786
Partial safety factor	γ_{Ms}	-	1,25					

Pry out failure								
Factor in equation (5.6)	k	-	2	2	2	2	2	2
Partial safety factor	γ_{Mp}	-	1,50					

Concrete edge failure								
Effective length of anchor under shear loading	$l_f (8d)$	[mm]	64	80	96	128	160	192
	$l_f (12d)$		96	120	144	192	240	288
Outside diameter of anchor	d_{nom}	[mm]	8	10	12	16	20	24
Partial safety factor	γ_{Mc}	-	1,50					

According to ETAG 001 Part 5,

10. Declaration

The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 9. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4.

Signed for and on behalf of the manufacturer by:



Marco Poltera
Corporate Product Engineer



Paul Schelbert
Material Group Manager Trading Products

Zuerich, 12 June 2013

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:

This information is 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 Sika's 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 product's 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.

For Further Information:
Sika Services AG
Tueffenwies 16
CH-8048 Zuerich
Switzerland

Phone +41 58 436 40 40
Telefax +41 58 436 45 70
www.sika.com





ETAG 001-5

08

0679

DECLARATION OF PERFORMANCE Sika AnchorFix[®]-2

02	04	03	01	002	0	000001	5034408
----	----	----	----	-----	---	--------	---------

1. Product Type:

Unique identification code of the product-type:

Sika AnchorFix[®]-

2. Type batch or serial number or any other element allowing identification of the construction product as required under Article 11(4):

2

(batch nr. See cartridge)

3. Intended use or uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonised technical specification, as foreseen by the manufacturer:

Bonded anchor made of galvanised steel for use in non cracked concrete

Sizes: M8, M10, M12, M16, M20 and M24

This anchor may only be used in concrete subject to dry internal conditions but it may be installed in dry or wet concrete

**Technical specification in reference:
ETA-05/103**

4. Name, registered trade name or registered trade mark and contact address of the manufacturer as required under Article 11(5):

Sika AnchorFix[®]

**Sika Services AG
Tueffenwies 16
CH-8048 Zuerich
Switzerland**

5. Contact Address:

Where applicable, name and contact address of the authorized representative whose mandate covers the tasks specified in Article 12(2):

Not relevant (see 4)

6. AVCP:

System or systems of assessment and verification of constancy of performance of the construction product as set out in CPR, Annex V:

System 1

7. Notified body:

In case of the declaration of performance concerning a construction product covered by a harmonised standard:

Not relevant (see 8)

Declaration of Performance



Declaration of Performance

8. Notified body:

In case of the declaration of performance concerning a construction product for which a European Technical Assessment has been issued:

Approval body 0679 issued an ETA 05/103 on the basis of ETAG 001 Part 5.

Notified factory production control certification body No. 0679 performed the initial inspection of the manufacturing plant and of factory production control and the continuous surveillance, assessment and evaluation of factory production control, system 1, and issued the certificate of conformity of the factory production control (FPC) 0679-CPD-0027.



9. Declared performance

Table 5: Characteristic values of resistance to tension loads of design method A

			M8	M10	M12	M16	M20	M24	
Steel failure with standard threaded rod grade 5.8									
Characteristic resistance	$N_{Rk,s}$	[kN]	19	30	44	82	127	184	
Partial safety factor	γ_{Ms}	-	1,5						
Steel failure with standard threaded rod grade 8.8									
Characteristic resistance	$N_{Rk,s}$	[kN]	29	46	67	126	196	282	
Partial safety factor	γ_{Ms}	-	1,5						
Steel failure with standard threaded rod grade 10.9									
Characteristic resistance	$N_{Rk,s}$	[kN]	38	60	88	163	255	367	
Partial safety factor	γ_{Ms}	-	1,4						
Pullout and concrete cone failure in non-cracked concrete C20/25									
$h_{ef} = 8d$		[mm]	64	80	96	128	160	192	
Characteristic bond resistance C20/25 – $h_{ef} = 8d$ T = - 40°C to + 80°C	$N_{Rk,p} = N_{Rk,c}^0$	[kN]	16	25	40	60	75	115	
$h_{ef} = 12d$		[mm]	96	120	144	192	240	288	
Characteristic bond resistance C20/25 – $h_{ef} = 12d$ T = - 40°C to + 80°C	$N_{Rk,p} = N_{Rk,c}^0$	[kN]	25	40	60	95	115	170	
Increasing factor and Partial safety factor									
Increasing factor C30/37	ψ_c	-	1,04						
Increasing factor C40/50			1,07						
Increasing factor C50/60			1,09						
Partial safety factor	$\gamma_{Mp} = \gamma_{Mc}$	-	1,8						
Splitting failure			M8	M10	M12	M16	M20	M24	
Effective anchorage depth	$h_{ef} \ll 8d \gg$	[mm]	64	80	96	128	160	192	
	$h_{ef} \ll 12d \gg$	[mm]	96	120	144	192	240	288	
Partial safety factor	$\gamma_{M,sp}$	-	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	
Spacing	8d 12d	$s_{cr,N}$	[mm]	128	160	192	256	320	384
			[mm]	192	240	288	384	480	576
	8d 12d	$s_{cr,sp}$	[mm]	192	240	288	384	480	576
			[mm]	288	360	432	576	720	864
Edge distance	8d 12d	$c_{cr,N}$	[mm]	64	80	96	128	160	192
			[mm]	96	120	144	192	240	288
	8d 12d	$c_{cr,sp}$	[mm]	96	120	144	192	240	288
			[mm]	144	180	216	288	360	432

Table 6: Characteristic values of resistance to shear loads of design method A

			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Steel failure without lever arm with standard threaded rod grade 5.8								
Characteristic resistance	$V_{Rk,s}$	[kN]	9,5	15,1	21,9	40,8	63,7	91,8
Partial safety factor	γ_{Ms}	-	1,25					
Steel failure without lever arm with standard threaded rod grade 8.8								
Characteristic resistance	$V_{Rk,s}$	[kN]	14,6	23,2	33,7	62,8	98,0	141,2
Partial safety factor	γ_{Ms}	-	1,25					
Steel failure without lever arm with standard threaded rod grade 10.9								
Characteristic resistance	$V_{Rk,s}$	[kN]	19,0	30,2	43,8	81,6	127,4	183,6
Partial safety factor	γ_{Ms}	-	1,50					

Steel failure with lever arm with standard threaded rod grade 5.8								
Characteristic resistance	$M^0_{Rk,s}$	[N.m]	19	39	68	173	337	584
Partial safety factor	γ_{Ms}	-	1,25					
Steel failure with lever arm with standard threaded rod grade 8.8								
Characteristic resistance	$M^0_{Rk,s}$	[N.m]	30	60	105	266	519	898
Partial safety factor	γ_{Ms}	-	1,25					
Steel failure with lever arm with standard threaded rod grade 10.9								
Characteristic resistance	$M^0_{Rk,s}$	[N.m]	39	78	136	346	675	1167
Partial safety factor	γ_{Ms}	-	1,50					

Pry out failure								
Factor in equation (5.6)	k	-	2	2	2	2	2	2
Partial safety factor	γ_{Mp}	-	1,50					

Concrete edge failure								
Effective length of anchor under shear loading	$l_f (8d)$	[mm]	64	80	96	128	160	192
	$l_f (12d)$		96	120	144	192	240	288
Outside diameter of anchor	d_{nom}	[mm]	8	10	12	16	20	24
Partial safety factor	γ_{Mc}	-	1,50					

According to ETAG 001 Part 5,

10. Declaration

The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 9. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4.

Signed for and on behalf of the manufacturer by:



Marco Poltera
Corporate Product Engineer



Paul Schelbert
Material Group Manager Trading Products

Zuerich, 12 June 2013

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:

This information is 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 Sika's 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 product's 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.

For Further Information:
Sika Services AG
Tueffenwies 16
CH-8048 Zuerich
Switzerland

Phone +41 58 436 40 40
Telefax +41 58 436 45 70
www.sika.com

