

**CHEMOFAST®**

TEKNİK VERİ SAYFASI

C-RE 385

2K Saf epoksi bazlı reaksiyon reçine harcı



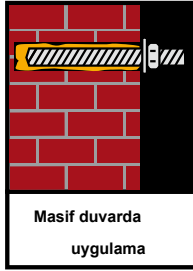
Çatlaklı betonda
uygulama



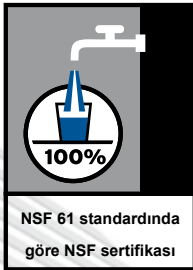
Çatlaksız betonda
uygulama



Yükleme sonrası
çubuk donatı



Masif duvarda
uygulama



NSF 61 standardında
göre NSF sertifikası



Yangın test raporu

İçindekiler

Sayfa

Ürün açıklaması	2
Özellikler ve avantajlar	2
Uygulamalar ve kullanım amacı	3
Taşıma ve depolama	3
Reaktivite	3
Betonda uygulama	4
Priz talimatı	4
Temizlik	6
Priz parametresi	7
Tasarım değerleri	8
Önerilen yükler	12
Yangın dayanımı	14
Kimyasal dayanım	15

C-RE 385 - SAF EPOKSİ 3:1

CHEMOFAST® Anchoring GmbH

Hanns-Martin-Schleyer-Str. 23

47877 Willich, Almanya

Telefon +49 (0) 21 54 / 81 23-0

Faks +49 (0) 21 54 / 81 23-3 26

www.chemofast.de

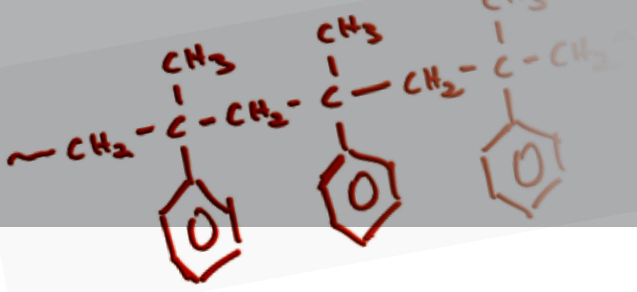
info@chemofast.de



Rev. 05 (EN)



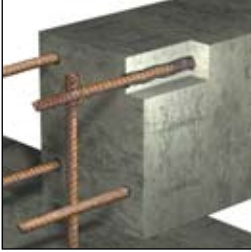
CHEMOFAST®



C-RE 385

2K Saf epoksi bazlı reaksiyon reçine harcı

Ürün açıklaması



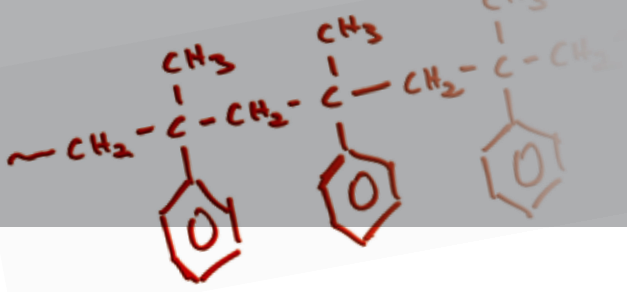
C-RE 385 harcı, saf epoksi bazlı 2 bileşenli bir reaksiyon reçine harcıdır ve özel bir 2-C kartuş sisteminde teslim edilecektir. Bu yüksek performanslı ürün, el, pil veya pnömatik alet ve statik karıştırıcı ile birlikte kullanılabilir. Özellikle dışı çubukların, takviye çubuklarının veya içten dışı çubuk manşonların betona (ayrıca gözenekli ve hafif) ve ayrıca sağlam duvarlara sabitlenmesi için tasarlanmıştır. Mükemmel durma davranışına dayalı olarak, içi boş malzemede özel bir plastik manşon ile birlikte kullanılabilirlik sağlanır. C-RE 385 harç ürünü, +5°C'den başlayan kurulum sıcaklığı ve 72°C'ye kadar olan servis sıcaklığı ile çok çeşitli uygulamalarla, ayrıca yüzme havuzları (klor) veya denize yakınlık (tuz) gibi zorlu ortamlardaki uygulamalar için yüksek kimyasal dirençle, çok çeşitli sertifikalar, ulusal ve uluslararası onaylarla ve neredeyse her uygulamaya izin vermesiyle bilinir.

Özellik ve faydaları

- Betonda TR 029'a göre Avrupa onayı: ETA-09/0006
- Betonda AC 308'e göre ABD onayı (ICC-ES): ESR-2538
- NSF Standardı 61'e göre içme suyu uygulamaları için sertifikalandırılmıştır
- Ağır ankraj için - dübelleme ve montaj sonrası inşaat demiri bağlantısı
- Yangına dayanıklılık test raporu: 3302/252/08
- Dinamik yükler için uygun
- Darbeli delinmiş ve elmas delinmiş delikler mümkündür
- Tepegöz uygulaması; su dolu delikler
- Ankraj genişleme kuvvetleri olmadığı için kenara yakın bağlantı noktaları için uygundur
- yüksek kimyasal direnç
- düşük koku
- yüksek eğilme ve basınç mukavemeti
- Kartuş, statik karıştırıcıyı veya yeniden mühürleme kartuşunu sızdırmazlık kapağıyla değiştirerek raf ömrünün sonuna kadar yeniden kullanılabilir.
- Harç, DIN EN 12390-8'e göre su geçirmezdir
- EN 196 Bölüm 1'e göre mekanik özellikler
 - + Yoğunluk: 1,41 kg/dm³
 - + Basınç Dayanımı: 137 N/mm²
 - + Eğilme dayanımı: 47 N/mm²
 - + Dinamik elastisite modülü: 3240 N/mm²

Uygulama örnekleri

Cepheler, çatılar, ahşap konstrüksiyon, metal konstrüksiyon; metal profiller, kolon, kiriş, konsol, korkuluk, sıhhi tesisat cihazları, kablo kanalları, borular, montaj sonrası çubuk donatı bağlantıları (yeniden yapılanma veya güçlendirme), vb. için uygundur



C-RE 385

2K Saf epoksi bazlı reaksiyon reçine harcı

Uygulamalar ve kullanım amacı

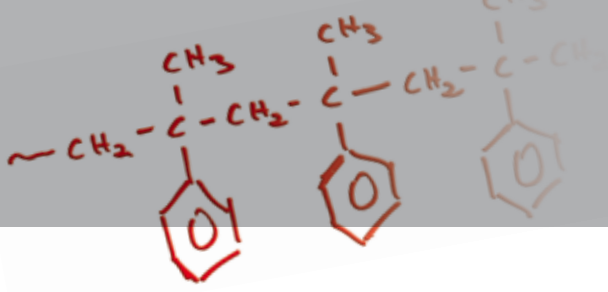
- **Yeraltı:**
çatlaklı beton, çatlaksız beton, hafif beton, gözenekli beton, masif kagir, doğal taş; çekiçle ve elmasla açılmış delikler
- **Bağlantı elemanları:**
Dişli çubuklar (çinko kaplama veya sıcak daldırma, paslanmaz çelik ve yüksek korozyon direncine sahip çelik), takviye çubukları, içten dişli çubuklar, profilli çubuk, alttan kesmeli çelik bölüm (örn. delikli bölüm)
- **Sıcaklık aralığı:**
+5°C'den +40°C'ye kadar ana malzeme sıcaklığı
kartuş sıcaklığı min. +5°C; optimum +20°C
-40°C ile +72°C arası tam kürlenme sonrası ana malzeme sıcaklığı

Taşıma ve depolama

- **Depolama:**
soğuk ve karanlık bir yerde saklayın, saklama sıcaklığı: +5°C'den +35°C'ye kadar
- **Raf ömrü:**
24 ay

Reaktivite

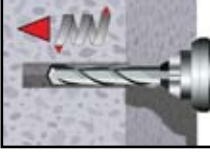
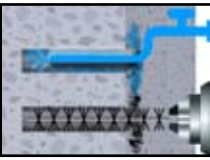
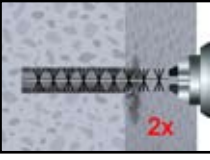
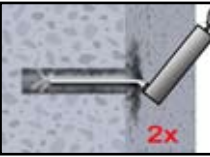
Baz malzemenin sıcaklığı	Jelleşme ve çalışma süresi	Kuru baz malzemede tam kürlenme süresi	Islak baz malzemede tam kürlenme süresi
+5 °C	120 dak.	50 sa.	100 sa.
+10 °C	90 dak.	30 sa.	60 sa.
+20 °C	30 dak.	10 sa.	20 sa.
+30 °C	20 dak.	6 sa.	12 sa.
+40 °C	12 dak.	4 sa.	8 sa.

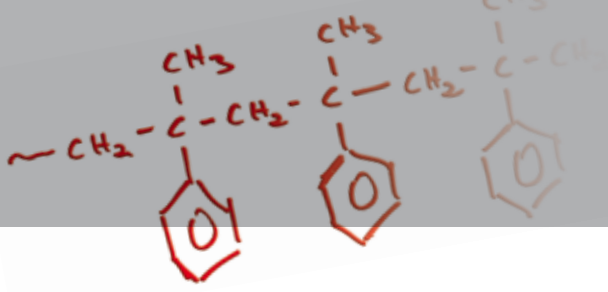


C-RE 385

2K Saf epoksi bazlı reaksiyon reçine harcı

Kullanım talimatları - beton

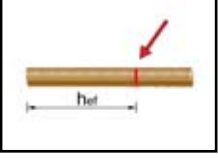
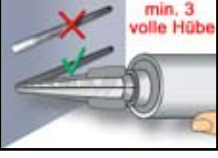
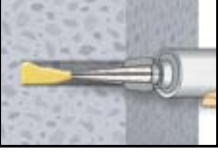
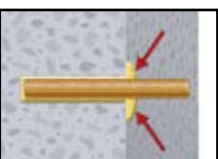
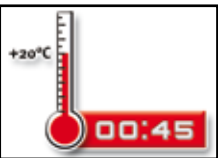
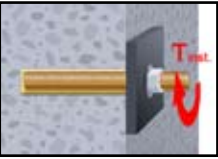
	1. Seçilen ankrajın gerektirdiği boyut ve gömme derinliğinde temel malzemeye bir delik açın.
	2a. Elmasla delinen delikler için temiz su görünene kadar durulayın. Ayrıca deliği mekanik bir tel fırça ile temizleyin. Bundan sonra önceki adımı tekrarlayın (temiz su görünene kadar durulayın).
 veya 	2b. Temizlemeden önce durgun su çıkarılmalıdır. Deliğin arkasından başlayarak en az iki kez basınçlı hava veya el pompası ile deliği temizleyin. Sondaj zeminine ulaşamıyorsa uzatma kullanılacaktır. El pompası, 20 mm delik çapına kadar ankraj boyutları için kullanılabilir. 20 mm'den büyük veya 240 mm'den daha derin olan delikler için basınçlı hava (min. 6 bar) kullanılmalıdır.
	2c. Fırça çapını tablo 5'e göre kontrol edin ve fırçayı bir matkap veya şarjlı tornavidaya takın. Deliği uygun boyutta bir tel fırça > db ile en az iki kez fırçalayın. Fırça ile sondaj deliği zeminine ulaşamıyorsa, fırça uzatması kullanılacaktır.
 or 	2d. Son olarak deliğe en az iki kez basınçlı hava veya el pompasıyla tekrar hava tutun. Sondaj zeminine ulaşılmazsa, bir uzatma kullanılacaktır. El pompası, 20 mm delik çapına kadar ankraj boyutları için kullanılabilir. 20 mm'den büyük veya 240 mm'den daha derin olan delikler için basınçlı hava (min. 6 bar) kullanılmalıdır.



C-RE 385

2K Saf epoksi bazlı reaksiyon reçine harcı

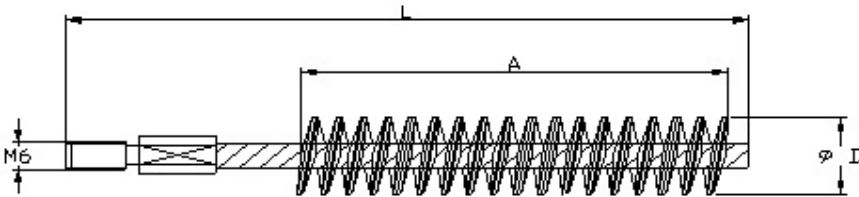
Kullanım talimatları - beton

	3. Kartuşa statik karıştırma nozulünü takın ve kartuşu doğru dağıtım aracına yükleyin. Tavsiye edilen çalışma süresinden daha uzun olan her çalışma kesintisinde ve yeni kartuşlarda yeni bir statik mikser kullanılmalıdır.
	4. Ankraj çubuğunun doldurulmuş deliğe yerleştirilmesinden önce, ankraj çubuklarının üzerine gömme derinliğinin yeri işaretlenmelidir.
	5. Ankraj deliğine uygulamadan önce, en az üç tam dönüşle ayrı ayrı sıkın ve harç kararlı bir gri veya kırmızı renk gösterene kadar homojen olmayan şekilde karıştırılmış yapışkan bileşenleri atın.
	6. Temizlenen ankraj deliğinin ilgili arkasından başlayarak deliği yaklaşık üçte ikisine kadar yapıştırıcı ile doldurun. Hava cepleri oluşturmamak için delik dolduğunda statik karıştırma memesini yavaşça geri çekin. 190 mm'den derine gömmek için bir uzatma nozulu kullanılmalıdır. 20 mm'den büyük deliklerde havai ve yatay montaj için piston tapası ve uzatma nozulu kullanılmalıdır. Verilen jel-/çalışma sürelerine uyun.
	7. Gömme derinliğine ulaşılan kadar yapıştırıcının pozitif dağılımını sağlamak için dişli çubuğu veya donatı çubuğunu hafifçe çevirerek ankraj deliğine itin. Ankraj kir, gres, yağ veya diğer yabancı maddelerden arındırılmış olmalıdır.
	8. Ankrajın deliğin dibine tam olarak oturduğundan ve fazla harcın deliğin tepesine çıktığından emin olun. Bu şartlar sağlanmazsa, uygulamanın yenilenmesi gerekir.
	9. Herhangi bir yük veya tork uygulamadan önce yapıştırıcının belirtilen süreye kadar kurumasını bekleyin. Tamamen sertleşene kadar ankrajı hareket ettirmeyin veya yüklemeyin.
	10. Tam kürlendikten sonra ek parça maks. torkla kalibre edilmiş bir tork anahtarıyla monte edilebilir.

C-RE 385

2K Saf epoksi bazlı reaksiyon reçine harcı

Delik temizliği - beton



Fırça:

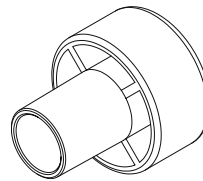
Ø 0,20 mm (A2) Çelik tel

Fırça uzunluğu: 80 mm

Matkap bağlantısı için M6 diş

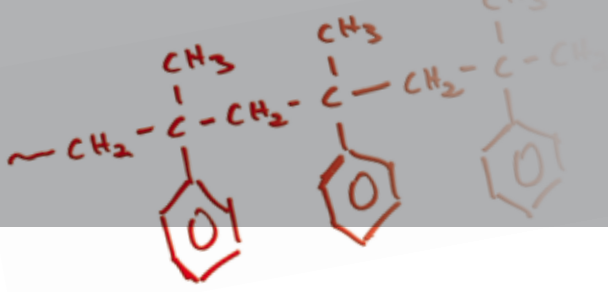


Üfleyici



Piston tapası

Dışlı mil	Çubuk donatı	Delik- Ø	Fırça -Ø	Min. fırça-Ø	Fırça uzunluğu	Piston tapası
(mm)	(mm)	(mm)	d _b (mm)	d _{b,min} (mm)	L (mm)	(Nr.)
M 8		10,0	12,0	10,5	170	-
M 10	8,0	12,0	14,0	12,5	170	-
M 12	10,0	14,0	16,0	14,5	170	-
	12,0	16,0	18,0	16,5	200	-
M 16	14,0	18,0	20,0	18,5	300	-
	16,0	20,0	22,0	20,5	300	-
M 20	20,0	24,0	26,0	24,5	300	# 24
M 24		28,0	30,0	28,5	300	# 28
M 27	25,0	32,0	34,0	32,5	300	# 32
M 30	28,0	35,0	37,0	35,5	300	# 35
M 33		37,0	39,0	37,5	300	# 37
	32,0	40,0	41,5	40,5	300	# 38
M 36		42,0	44,0	42,0	300	# 42
M 39	36,0	46,0	48,0	46,0	300	# 46
	40,0	50,0	52,0	50,0	300	# 50



CHEMOFAST®

TEKNİK VERİ SAYFASI

C-RE 385

2K Saf epoksi bazlı reaksiyon reçine harcı

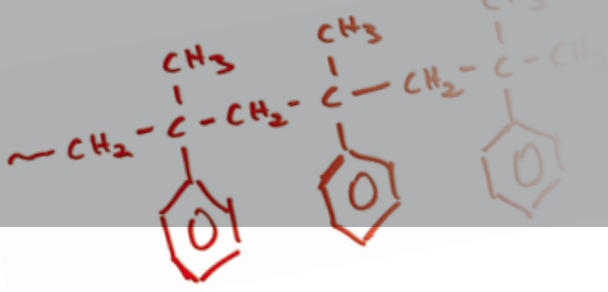
Priz parametresi - beton

C-RE 385 - SAF EPOKSİ 3:1

Ankraj büyüklüğü			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	M33	M36	M39
Kenar mesafesi	$C_{cr,N}$	[mm]	113	135	165	188	255	304	342	379	400	436	472
Min. kenar mesafesi	C_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	135	150	165	180	195
Eksenel mesafe	$S_{cr,N}$	[mm]	226	270	330	375	510	607	683	759	799	872	945
Min. eksenel mesafe	S_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	135	150	165	180	195
Gömme derinliği	h_{ef}	[mm]	80	90	110	125	170	210	250	280	320	350	380
Min. parça kalınlığı	h_{min}	[mm]	$h_{ef} + 30 \text{ mm}$			$h_{ef} + 2d_o$							
Ankraj çapı	d	[mm]	8	10	12	16	20	24	27	30	33	36	39
Matkap çapı	d_o	[Nm]	10	12	14	18	24	28	32	35	37	42	46
Kurulum torku	$T_{inst.}$	[Nm]	10	20	40	60	120	150	200	250	350	500	700

Ankraj büyüklüğü			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32	Ø36	Ø40
Kenar mesafesi	$C_{cr,N}$	[mm]	97	121	139	170	180	219	274	298	330	372	413
Min. kenar mesafesi	C_{min}	[mm]	40	50	60	70	80	100	125	140	160	180	200
Eksenel mesafe	$S_{cr,N}$	[mm]	194	242	277	339	360	438	548	596	661	744	826
Min. eksenel mesafe	S_{min}	[mm]	40	50	60	70	80	100	125	140	160	180	200
Gömme derinliği	h_{ef}	[mm]	80	90	110	115	125	170	210	250	280	340	360
Min. parça kalınlığı	h_{min}	[mm]	$h_{ef} + 30 \text{ mm}$			$h_{ef} + 2d_o$							
Ankraj çapı	d	[mm]	8	10	12	14	16	20	25	28	32	36	40
Matkap çapı	d_o	[mm]	12	14	16	18	20	24	32	35	40	46	50





C-RE 385

2K Saf epoksi bazlı reaksiyon reçine harcı

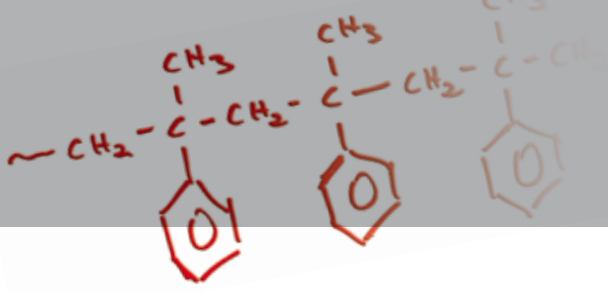
Performans verileri - beton¹⁾ (Dişli mil)

GERİLME YÜKLERİ - EOTA Teknik Raporu TR 029'a göre tasarım yöntemi A, gerilim yüklemesi için karakteristik değerler

Ankraj büyüklüğü			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	M33	M36	M39	
Çelik kusuru														
Karakteristik gerilme direnci, Çelik, çinko kaplama veya sıcak daldırma, özellik sınıfı 5.8	N _{Rk,s}	[kN]	18	29	42	78	122	176	230	280	347	409	488	
Karakteristik gerilme direnci, Çelik, çinko kaplama veya sıcak daldırma, özellik sınıfı 8.8	N _{Rk,s}	[kN]	29	46	67	125	196	282	368	449	555	654	781	
Kısmi emniyet faktörü	γ _{Ms,N}		1,50											
Karakteristik gerilme direnci, Paslanmaz çelik A4 ve HCR	N _{Rk,s}	[kN]	26	41	59	110	172	247	321	393	370	436	521	
Kısmi emniyet faktörü	γ _{Ms,N}		1,87						2,86					
Dışa çekme ve beton koni kusuru ²⁾														
Betonda karakteristik bağ direnci C20/25														
24°C/40°C ³⁾	çatlaksız beton	N _{Rk,p} =N ^o _{Rk,c}	[kN]	30	42	62	88	139	190	254	317	365	435	512
	çatlaklı beton			15	21	31	41	72	101	136	177	229	273	317
43°C/60°C ³⁾	çatlaksız beton			19	27	37	53	85	119	159	198	232	277	326
	çatlaklı beton			9	13	19	26	43	62	82	107	139	166	192
43°C/72°C ³⁾	çatlaksız beton			17	24	33	47	75	111	138	172	199	238	279
	çatlaklı beton			8	11	17	23	39	55	74	97	125	149	173
Kısmi emniyet faktörü (kuru ve ıslak)	γ _{Mp} = γ _{Mc}		1,8					2,1						
Gömme derinliği	h _{ef}	[mm]	80	90	110	125	170	210	250	280	320	350	380	
Kenar mesafesi	c _{cr,N}	[mm]	113	135	165	188	255	304	342	379	400	436	472	
Eksenel mesafe	s _{cr,N}	[mm]	2 x c _{cr,N}											
Beton dışı beton için artış çarpanları ψ _c			(f _{ck} ^{0,11})/1,42											
Ayrılma kusuru														
Kenar mesafesi	c _{cr,sp}	[mm]	c _{cr,N} ≤ 2 h _{ef} (2,5 - h/h _{ef}) ≤ 2,4 h _{ef}											
Eksenel mesafe	s _{cr,sp}	[mm]	2 x c _{cr,sp}											
Kısmi emniyet faktörü (kuru ve ıslak)	γ _{Msp}		1,8					2,1						

Bu tablodaki verilerin ETAG Teknik Raporu TR 029'un tasarım unsurları ile birlikte kullanılması amaçlanmıştır.

- 1) Daha fazla ayrıntı ve su dolgu betondaki değerler için ETA 09/0006'ya bakınız.
- 2) Bu tabloya veya madde 5.2.2.4, EOTA Teknik Raporu TR 029'a göre belirlenecektir. Daha küçük değer belirleyicidir.
- 3) Kısa süreli sıcaklık / uzun süreli sıcaklık. Uzun süreli beton sıcaklıkları, önemli zaman dilimlerinde kabaca sabittir. Kısa süreli yüksek sıcaklıklar, günlük döngünün bir sonucu olarak, kısa aralıklarla meydana gelen sıcaklıklardır.



C-RE 385

2K Saf epoksi bazlı reaksiyon reçine harcı

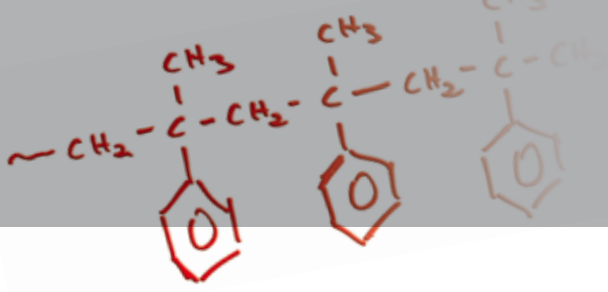
Performans verileri - beton¹⁾ (Dişli mil)

KESME YÜKLERİ - EOTA Teknik Raporu TR 029'a göre tasarım yöntemi A, kesme yüklemesi için karakteristik değerler

C-RE 385 - SAF EPOKSİ 3:1

Ankraj büyüklüğü	M8M10M12M16M20M24M27M30M33M36M39												
Kaldıraç kolu olmayan çelik kusuru													
Karakteristik kesme direnci, Çelik, çinko kaplama veya sıcak daldırma, özellik sınıfı 5.8	V _{Rk,s}	[kN]	9	15	21	39	61	88	115	140	174	205	244
Karakteristik kesme direnci, Çelik, çinko kaplama veya sıcak daldırma, özellik sınıfı 8.8	V _{Rk,s}	[kN]	15	23	34	63	98	141	184	224	278	327	390
Kısmi emniyet çarpanı	γ _{Ms,V}		1,25										
Karakteristik kesme direnci, Paslanmaz çelik A4 ve HCR	V _{Rk,s}	[kN]	13	20	30	55	86	124	115	140	174	205	244
Kısmi emniyet çarpanı	γ _{Ms,V}		1,56						2,38				
Kaldıraç kollu çelik kusuru													
Karakteristik eğilme momenti, Çelik, çinko kaplama veya sıcak daldırma, özellik sınıfı 5.8	M ^o _{Rk,s}	[Nm]	19	37	65	166	324	560	833	1123	1547	1976	2580
Karakteristik eğilme momenti, Çelik, çinko kaplama veya sıcak daldırma, özellik sınıfı 8.8	M ^o _{Rk,s}	[Nm]	30	60	105	266	519	896	1333	1797	2476	3162	4129
Kısmi emniyet çarpanı	γ _{Ms,V}		1,25										
Karakteristik eğilme momenti, Paslanmaz çelik A4 ve HCR	M ^o _{Rk,s}	[Nm]	26	52	92	232	454	784	833	1123	1547	1976	2580
Kısmi emniyet çarpanı	γ _{Ms,V}		1,56						2,38				
Beton kaldıraç kusuru													
k çarpanı			2,0										
Kısmi emniyet çarpanı	γ _{Mcp}		1,5										
Beton kenar kusuru													
Kesme yüklemesinde etkili ankraj uzunluğu	l _f	[mm]	80	90	110	125	170	210	250	280	320	350	380
Dış ankraj çapı	d _{nom}	[mm]	10	12	14	18	24	28	32	35	37	42	46
Kısmi emniyet çarpanı	γ _{Mc}		1,5										

Bu tablodaki verilerin EOTA Teknik Raporu TR 029'un tasarım unsurları ile birlikte kullanılması amaçlanmıştır.



C-RE 385

2K Saf epoksi bazlı reaksiyon reçine harcı

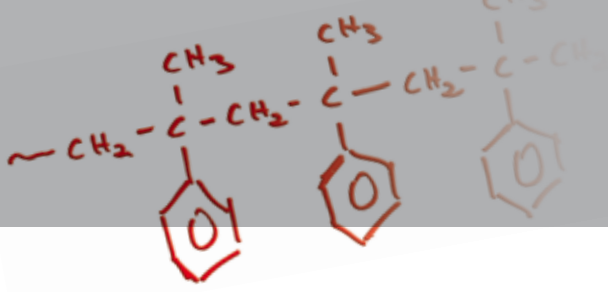
Performans verileri - beton¹⁾ (Çubuk donatı)

GERİLME YÜKLERİ - EOTA Teknik Raporu TR 029'a göre tasarım yöntemi A, gerilim yüklemesi için karakteristik değerler

Ankraj büyüklüğü			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32	Ø36	Ø40		
Çelik kusuru															
DIN 488-2:1986 veya E DIN 488-2:2006'ya göre BSt 500 S karakteristik gerilim direnci ²⁾			N _{Rk,s}	[kN]	28	43	62	85	111	173	270	339	442	560	691
Kısmi emniyet çarpanı			γ _{Ms,N}		1,40										
Dışa çekme ve beton koni kusuru ³⁾															
Betonda karakteristik bağ direnci C20/25															
24°C/40°C ⁴⁾	çatlaksız beton		N _{Rk,p} =N _o _{Rk,c}	[kN]	22	31	42	56	60	96	148	187	225	308	362
	çatlaklı beton				15	21	30	34	42	68	106	147	194	265	308
43°C/60°C ⁴⁾	çatlaksız beton				13	18	27	33	38	59	91	110	127	173	204
	çatlaklı beton				9	13	18	21	26	42	64	89	118	161	187
43°C/72°C ⁴⁾	çatlaksız beton				12	17	23	28	35	59	83	99	113	154	181
	çatlaklı beton				8	11	17	19	23	37	58	81	106	145	168
Kısmi emniyet çarpanı (kuru ve ıslak)			γ _{Mp} = γ _{Mc}		1,8					2,1					
Gömme derinliği			h _{ef}	[mm]	80	90	110	115	125	170	210	250	280	340	360
Kenar mesafesi			c _{cr,N}	[mm]	97	121	139	170	180	219	274	298	330	372	413
Eksenel mesafe			s _{cr,N}	[mm]	2 x c _{cr,N}										
Beton dışı beton için artış çarpanları ψ _c					(f _{ck} ^{0,11})/1,42										
Yarılma kusuru															
Kenar mesafesi			c _{cr,sp}	[mm]	c _{cr,N} ≤ 2 h _{ef} (2,5 · h/h _{ef}) ≤ 2,4 h _{ef}										
Eksenel mesafe			s _{cr,sp}	[mm]	2 x c _{cr,sp}										
Kısmi emniyet çarpanı (kuru ve ıslak)			γ _{Msp}		1,8					2,1					

Bu tablodaki verilerin ETAG Teknik Raporu TR 029'un tasarım unsurları ile birlikte kullanılması amaçlanmıştır.

- 1) Daha fazla ayrıntı ve su dolgulu betondaki değerler için ETA 09/0006'ya bakınız.
- 2) DIN 488'e uygun olmayan donatı çubukları için: NR_{k,s} karakteristik direnci Teknik Rapor TR 029, denklem (5.1)'e göre belirlenecektir.
- 3) Bu tabloya veya madde 5.2.2.4, EOTA Teknik Raporu TR 029'a göre belirlenecektir. Daha küçük değer belirleyicidir.
- 4) Kısa süreli sıcaklık / uzun süreli sıcaklık. Uzun süreli beton sıcaklıkları, önemli zaman dilimlerinde kabaca sabittir. Kısa süreli yüksek sıcaklıklar, günlük döngünün bir sonucu olarak, kısa aralıklarla meydana gelen sıcaklıklardır.



C-RE 385

2K Saf epoksi bazlı reaksiyon reçine harcı

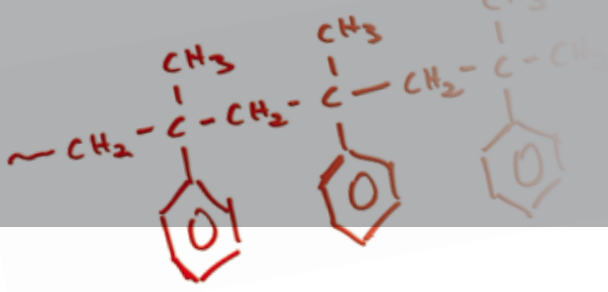
Performans verileri - beton (Çubuk donatı)

KESME YÜKLERİ - EOTA Teknik Raporu TR 029'a göre tasarım yöntemi A, kesme yüklemesi için karakteristik değerler

Ankraj büyüklüğü	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32	Ø36	Ø40		
Kaldıraç kolu olmayan çelik kusuru													
488-2:1986 veya E DIN 488-2:2006 ¹⁾ 'e göre karakteristik kesme direnci, BSt 500 S DIN	V _{Rk,s}	[kN]	14	22	31	42	55	86	135	169	221	280	346
Kısmi emniyet çarpanı	γ _{Ms,V}	1,5											
Kaldıraç kollu çelik kusuru													
DIN 488-2:1986 veya E DIN 488-2:2006 ²⁾ ' ye göre karakteristik eğilme momenti, BSt 500 S	M ^o _{Rk,s}	[Nm]	33	65	112	178	265	518	1012	1422	2123	3023	4147
Kısmi emniyet çarpanı	γ _{Ms,V}	1,5											
Kaldıraç etkisi kusuru													
k çarpanı	2,0												
Kısmi emniyet çarpanı	γ _{Mcp}	1,5											
Beton kenar kusuru													
Kesme yüklemesinde etkili ankraj uzunluğu	l _f	[mm]	80	90	110	115	125	170	210	250	280	340	360
Ankraj dış çapı	d _{nom}	[mm]	12	14	16	18	20	24	32	35	40	46	50
Kısmi emniyet çarpanı	γ _{Mc}	1,5											

Bu tablodaki verilerin EOTA Teknik Raporu TR 029'un tasarım unsurları ile birlikte kullanılması amaçlanmıştır.

- 1) DIN 488'e uygun olmayan beton demirleri için: Karakteristik direnç $VR_{k,s}$ Teknik Rapor TR 029, denklem (5.5)'e göre belirlenecektir.
- 2) DIN 488'e uygun olmayan beton demirleri için: Karakteristik direnç $MOR_{k,s}$ Teknik Rapor TR 029, denklem (5.5b)'ye göre belirlenecektir.



CHEMOFAST®

TEKNİK VERİ SAYFASI

C-RE 385

2K Saf epoksi bazlı reaksiyon reçine harcı

Önerilen Yükler- beton

Aşağıdaki koşullar geçerliyse, kaba bir tasarım için önerilen yükler sadece tek ankraj için geçerlidir:

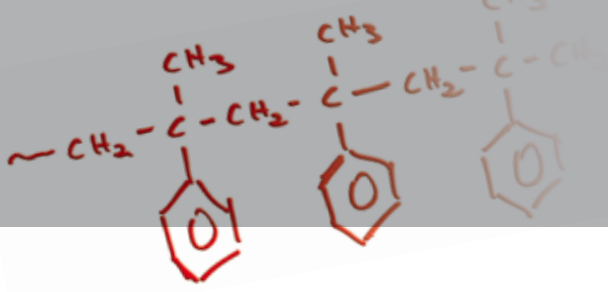
$$c \geq c_{cr,N} \quad s \geq s_{cr,N} \quad h \geq 2 \times h_{ef}$$

Koşullar sağlanmıyorsa, yükler EOTA Teknik Raporu TR 029'a göre hesaplanmalıdır.

Güvenlik faktörleri, önerilen yüklere dahil edilmiştir.

Ankraj büyüklüğü (Çelik kalitesi 5.8)					M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	M33	M36	M39
Önerilen gerilim yükü	24°C/40°C	çatlaksız bet-on	N _{Rec}	[kN]	8,6	13,8	20,0	28,0	38,1	52,3	67,9	80,5	98,3	113	127
		çatlaklı beton			6,0	8,3	12,0	17,0	24,3	34,5	46,2	57,4	70,1	80,2	90,7
	43°C/60°C	çatlaksız bet-on	N _{Rec}	[kN]	7,6	10,7	14,8	21,2	29,1	40,4	54,1	67,3	79,0	94,2	111
		çatlaklı beton			3,6	5,0	7,3	10,3	14,8	20,9	28,0	36,5	47,2	56,4	65,3
	43°C/72°C	çatlaksız bet-on	N _{Rec}	[kN]	6,8	9,5	13,2	18,7	25,4	37,7	46,9	58,3	67,7	80,8	95,0
		çatlaklı beton			3,3	4,5	6,6	9,3	13,3	18,8	25,2	32,8	42,5	50,7	58,8
Kaldıraç kolsuz önerilen kesme yükü		çatlaksız bet-on	V _{Rec}	[kN]	5,1	8,3	12,0	22,6	35,1	50,3	65,7	78,8	88,6	102	117
		çatlaklı beton	V _{Rec}	[kN]	5,1	8,3	12,0	16,5	27,0	37,0	46,7	55,8	62,8	72,5	82,8
Gömme derinliği			h _{ef}	[mm]	80	90	110	125	170	210	250	280	320	350	380
Kenar mesafesi			c _{cr,N}	[mm]	113	135	165	188	255	304	342	379	400	436	472
Eksenel mesafe			s _{cr,N}	[mm]	2 x c _{cr,N}										

1) TR 029'a göre kaldıraç kolu ile kesme yükü.



CHEMOFAST®

TEKNİK VERİ SAYFASI

C-RE 385

2K Saf epoksi bazlı reaksiyon reçine harcı

Önerilen Yükler- beton

Aşağıdaki koşullar geçerliyse, kaba bir tasarım için önerilen yükler sadece tek ankraj için geçerlidir:

$$c \geq c_{cr,N} \quad s \geq s_{cr,N} \quad h \geq 2 \times h_{ef}$$

Koşullar sağlanmıyorsa, yükler EOTA Teknik Raporu TR 029'a göre hesaplanmalıdır.

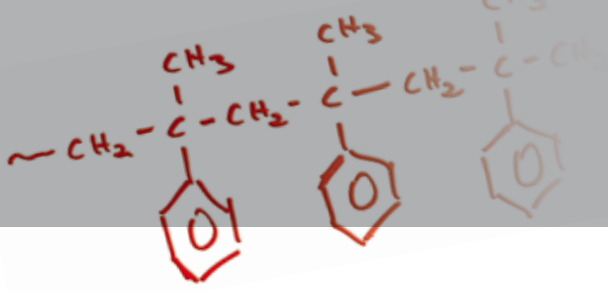
Güvenlik faktörleri, önerilen yüklere dahil edilmiştir.

Ankraj büyüklüğü (BSt 500)					Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32	Ø36	Ø40	
Önerilen gerilim yükü	24°C/40°C	çatlaksız bet-on	N _{Rec}	[kN]	8,8	12,3	16,5	20,1	23,7	32,7	50,5	63,6	76,6	105	117	
		çatlaklı beton			6,0	8,3	12,0	13,6	16,7	23,3	35,9	48,4	57,4	76,8	83,6	
	43°C/60°C	çatlaksız bet-on	N _{Rec}	[kN]	5,2	7,3	10,7	13,0	15,0	20,0	30,9	37,4	43,1	58,9	69,2	
		çatlaklı beton			3,6	5,0	7,3	8,3	10,1	14,1	21,8	30,4	40,1	54,8	63,5	
	43°C/72°C	çatlaksız bet-on	N _{Rec}	[kN]	4,8	6,7	9,1	11,0	13,7	20,0	28,0	33,7	38,3	52,3	61,5	
		çatlaklı beton			3,3	4,5	6,6	7,5	9,1	12,7	19,6	27,4	36,1	49,3	57,1	
	Kaldıraç kolsuz önerilen kesme yükü		çatlaksız bet-on	V _{Rec}	[kN]	6,7	10,2	14,8	19,1	22,5	33,2	47,8	56,3	67,2	83,2	97,9
			çatlaklı beton	V _{Rec}	[kN]	6,1	8,6	11,0	13,9	16,6	23,5	33,9	39,9	47,6	58,9	69,4
Gömme derinliği			h _{ef}	[mm]	80	90	110	115	125	170	210	250	280	340	360	
Kenar mesafesi			c _{cr,N}	[mm]	97	121	139	170	180	219	274	298	330	372	413	
Eksenel mesafe			s _{cr,N}	[mm]	2 x c _{cr,N}											

1) TR 029'a göre kaldıraç kolu ile kesme yükü.

C-RE 385 - SAF EPOKSİ 3:1





CHEMOFAST®

TEKNİK VERİ SAYFASI

C-RE 385

2K Saf epoksi bazlı reaksiyon reçine harcı

Yangın dayanımı

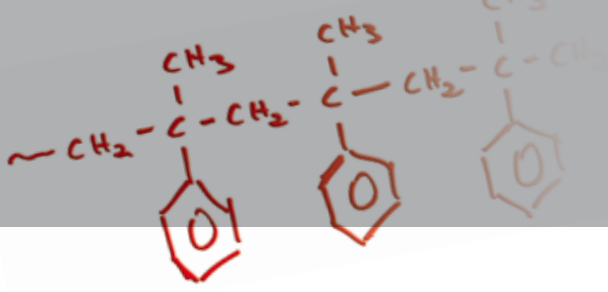
Galvanizli çelikten dişli millerde (M8 - M30 arası), özellik sınıfı 5.8 veya üzeri ve paslanmaz çelik A4-70 ile birlikte yangın dayanım süresi.

Ankraj büyüklüğü	Yangın dayanımı (dakika)			
	30 max F [kN]	60 max F [kN]	90 max F [kN]	120 max F [kN]
M8	≤ 0,90	≤ 0,50	≤ 0,30	≤ 0,20
M10	≤ 3,20	≤ 1,80	≤ 1,10	≤ 0,75
M12	≤ 4,20	≤ 2,30	≤ 1,40	≤ 0,90
M16	≤ 8,25	≤ 5,30	≤ 3,80	≤ 3,00
M20	≤ 17,25	≤ 10,20	≤ 6,70	≤ 5,00
M24	≤ 24,85	≤ 14,75	≤ 9,70	≤ 7,20
M30	≤ 39,50	≤ 23,40	≤ 15,40	≤ 11,35

3302/252/08 Test raporuna göre özel ayrıntılara uyulmalıdır.

C-RE 385 - SAF EPOKSİ 3:1





CHEMOFAST®

TEKNİK VERİ SAYFASI

C-RE 385

2K RSaf epoksi bazlı reaksiyon reçine harcı

Kimyasal dayanım

Kimyasal Ajan	Konsantrasyon	Dirençli	Dirençsiz
Asetik asit	40		•
Laitans		•	
Aseton	10		•
Amonyak, sulu çözelti	5	•	
Anilin	100		•
Bira	100	•	
Klor	Tümü	•	
Benzol	100		•
Borik Asit, sulu çözelti		•	
Kalsiyum karbonat, suda asılı	Tümü	•	
Kalsiyum klorür, suda asılı		•	
Kalsiyum hidroksit, suda asılı		•	
Karbon tetraklorür	100	•	
Kostik soda çözeltisi	40	•	
Sitrik asit	Tümü	•	
Dizel yakıt	100	•	
Etil alkol, sulu çözelti	50		•
Formik asit	100		•
Formaldehit, sulu çözelti	30	•	
Freon		•	
Akaryakıt		•	
Benzin (birinci sınıf)	100	•	
Glikol (Etilen glikol)		•	
Hidroklorik asit (Muratik Asit)	Kons.		•
Hidrojen peroksit	30		•
İzopropil alkol	100		•
Laktik asit	Tümü		•
Keten tohumu yağı	100	•	
Yağlama yağı	100	•	
Magnezyum klorür, sulu çözelti	Tümü	•	
Metanol	100	•	
Motor yağı (SAE 20 W-50)	100	•	
Nitrik asit	10		•
Oleik asit	100	•	
Perkloretilen	100	•	
Petrol	100	•	
Fenol, sulu çözelti	8		•
Fosforik asit	85	•	
Fosforik asit	10	•	
Potasyum kostik (Potasyum hidroksit, %10 ve %40 solüsyon)		•	
Potasyum karbonat, sulu çözelti	Tümü	•	
Potasyum klorit, sulu çözelti	Tümü	•	
Potasyum nitrat, sulu çözelti	Tümü	•	
Sodyum karbonat	Tümü	•	
Sodyum Klorür, sulu çözelti	Tümü	•	
Sodyum fosfat, sulu çözelti	Tümü	•	
Sodyum silikat	Tümü	•	
Sülfürik asit	30		•
Tartarik asit	Tümü	•	
Tetrakloroetilen	100	•	
Toluen			•
Trikloroetilen	100		•
Terebentin	100	•	

Tabloda gösterilen sonuçlar tam kürlenmiş yapııştırıcı ile (dökülme sırasında yapııştırıcı ile geçici temas gibi) kısa süre kimyasal temas için geçerlidir.

