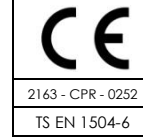


## BAYCOCRET-AN4060®

### Epoksi-Akrilat Esaslı,Stiren İçeren Ankraj Malzemesi



Kuru ortamda (+5 ila 25°C arasında) 12 ay saklanabilir.

#### Tanım:

BAYCOCRET-AN4060 epoksi-akrilat esaslı ankraj reçinesi olup doğal taş, beton, hafif beton, gözenekli beton, çelik ve dolu, boş tuğla yüzeylerde yapılan ankraj uygulamalarında kullanılır.

#### Uygulama Alanları:

- Doğal taş uygulamalarında,
- Metrik rotlarda,
- Bulonlar ve özel sabitleme sistemlerinde,
- Boşluklu veya dolu tuğlalarda,
- Metallerde,
- Beton, hafif beton, gözenekli beton üzerinde yüksek yük kapasiteli ankraj uygulamalarında kullanılır.

#### Özellikler/Avantajlar:

- Nemli deliklere uygulanabilir.
- Kartuş statik karıştırıcının değiştirilmesi veya kapama kapağının kapatılması yolu ile son kullanma tarihine kadar kullanılabilir.
- Galvanizli çelik, paslanmaz çelik ve paslanmaya dayanıklı çelik ankraj uygulamalarında kullanılır.
- Su geçirimsizdir.
- Köşelere yakın uygulamalar için uygundur.
- Düşük sıcaklıklarda kullanılabilir.
- Çabuk kürlenir.
- Düşük zayıftır.
- Baş üstü uygulamalarında kullanılır ve sarkma yapmaz.

#### Teknik Özellikler:

Esası: stirenliepoksi-akrilat reçine  
Gerilme yüklemesi: aşağıdaki tabloya bakınız  
Isı dayanımı: max. +80°C  
Kuruma süresi: yaklaşık 24 saat  
Uygulama sıcaklığı: +20°C ila +35°C  
Reaksiyon özellikleri: lütfen tabloya bakınız

#### Ambalaj:

410 ml.kendiliğinden karışan kartuş.

#### Depolama:

#### Yüzey Hazırlığı:

Uygulama için uygun bir delik açılır ve uygulamaya başlamadan önce deliğin içi fırça ve hava pompası ile temizlenir.

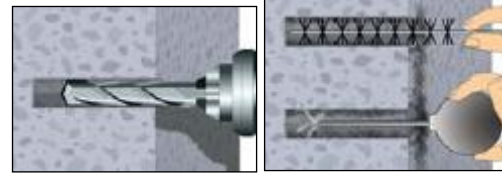
#### Malzeme Hazırlığı:

Ürün kullanıma hazırdır.

#### Uygulama Yöntemi:

##### Beton ve taşankraj uygulamaları:

- Uygun delik matkap ile açılır ve yukarıda anlatılan yöntemlerle deliğin içi temizlenir.



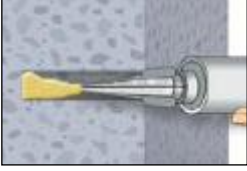
- Karıştırıcıyı kartuşa takınız.



- Uygulamaya başlamadan, homojen gri renkli bir karışım elde edilinceye kadar malzemeyi dışarı doğru sıkınız.



- BAYCOCRET-AN4060 ile deliğin içini tamamıyla doldurunuz.

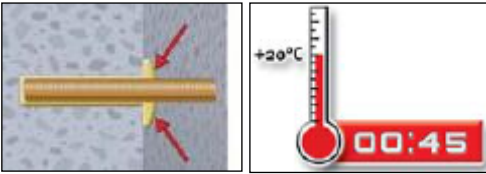


## BAYCOCRET-AN4060

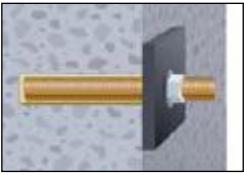
- Ankrajı yavaşça deliğin içine döndürerek sokunuz.



- Deliğin dışına taşan fazla harcı kurumadan alınız ve kuruma süresini gözlemleyiniz.

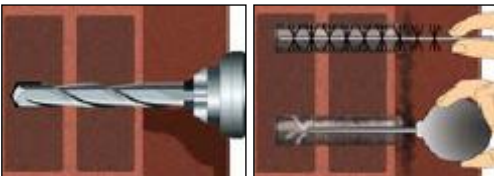


- Ankrajı sıkıştırınız ve yerinden oynatmayınız.



### Tuğla duvar, vb.ankraj uygulaması:

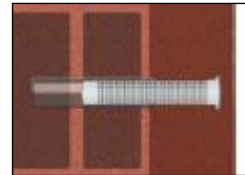
- Uygun delik matkap ile açılır ve yukarıda anlatılan yöntemlerle deliğin içi temizlenir.



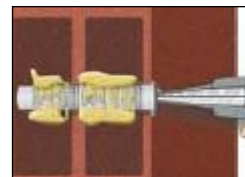
- Uygulamaya başlamadan, homojen gri renkli bir karışım elde edilinceye kadar malzemeyi sıkınız.
- Karıştırıcıyı kartuşa takınız.



- Delikli manşonu delik içine yerleştiriniz.



- Manşonun içersini malzeme ile doldurunuz.



- Ankrajı çevirerek manşonun içerisine sokunuz.



- Kuruma süresini gözlemleyiniz ve ankrajı sıkıştırınız.

## BAYCOCRET-AN4060

### Reaksiyon özellikleri:

KARTUŞ SICAKLIĞI	KÜR BAŞLANGICI	KÜR SONU KURU ZEMİN	KÜR SONU ISLAK ZEMİN
5°C	25 dak.	120 dak.	240 dak.
10°C	15 dak.	80 dak.	160 dak.
20°C	6 dak.	45 dak.	90 dak.
30°C	4 dak.	25 dak.	50 dak.
35°C	2 dak.	20 dak.	40 dak.

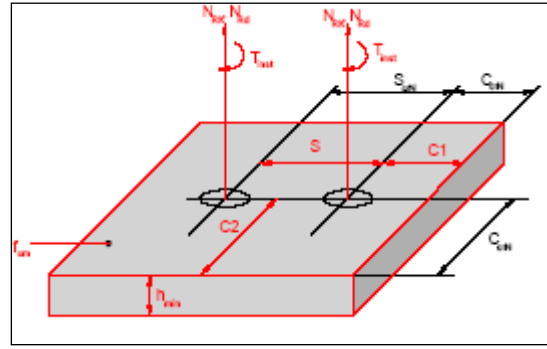
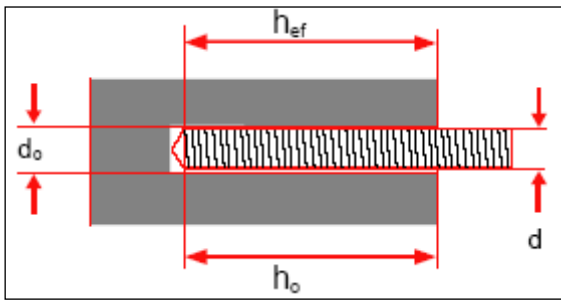
### Standart uygulamalar için teknik bilgiler (C20/25 beton):

Ankraj çapı d (mm)	Delik çapı d <sub>o</sub> (mm)	Ankraj derinliği h <sub>o</sub> =h <sub>ef</sub> (mm)	Karakteristik mesafeler		Min. beton kalınlığı h <sub>min</sub> (mm)	Sıkma torku (Nm)	Gerilme yüklemesi (KN) C 20/25 beton için ETAG standartlarına göre	
			Kenar mesafe (mm) C <sub>cr,N</sub>	Eksenel mesafe (mm) S <sub>cr,N</sub>			Tasarım değerleri N <sub>rk</sub>	Tavsiye edilen değerler N <sub>rd</sub>
8	10	80	80	160	130	10	12,3	6,9

Bu teknik föydeki bilgiler yazıldıkları tarihteki bilgileri içermekte olup, her an üretici firma tarafından yenilenebileceğinden tüketici tarafından güncel niteliğın teyit edilmesi tavsiye edilir.

10	12	90	90	180	140	20	18,4	10,2
12	14	110	110	220	160	40	26,0	14,4
16	18	125	130	250	175	60	30,2	16,8
20	22	170	170	340	220	120	48,1	26,7

Tabloda gerilme yüklemesi için belirtilen değerler C20/25 betonlar için geçerlidir. Daha yüksek mukavemetli betonlar için geçerli olan değerler aşağıda belirtilen faktörlerle çarpılarak bulunur.



## BAYCOCRET-AN4060

### Beton için artırma faktörleri:

C 30/37	C 40/50	C 50/60
1,04	1,07	1,09

### Kenar (C) ve komşuluk (S) mesafeleri:

Karakteristik kenar mesafesi ( $C_{cr,N}$ ) =  $1,0 \times h_{ef}$   
 Karakteristik komşuluk mesafesi ( $S_{cr,N}$ ) =  $2,0 \times h_{ef}$   
 En düşük kenar ( $C_{min}$ ) ve komşuluk ( $S_{min}$ ) mesafesi =  
 $0,5 \times h_{ef}$

Tüm yük taşıma kapasitesi değerleri yeterli çelik dayanımı olduğunu kabul ederek; ankraj testleri 10,9 veya 12,9 çelik kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Beton kapasitesi azaltma faktörleri, çekme ( $\psi_N$ ):

Tek ankraj, kenar C:

$$\psi_{c,N} = 0,5 (C/h_{ef}) + 0,5 \leq 1$$

İki ankraj, komşuluk S:

$$\psi_{s,N} = 0,25 (S/h_{ef}) + 0,5 \leq 1$$

İki ankraj, c/l kenara dik C1:

$$\psi_{sc,N} = 0,25 (S/h_{ef}) + 0,25 (C1/h_{ef}) + 0,25 \leq 1$$

İki ankraj, c/l kenara paralel C2:

$$\psi_{cs,N} = 0,25 (C2/h_{ef}) + 0,125 (S/h_{ef}) + 0,125 (C/h_{ef}) (S/h_{ef}) + 0,25 \leq 1$$

Daha karmaşık ankraj yapılandırmalarında çekme kuvvetleri ve kenar doğrultusunda etkili kesme kuvvetlerinde beton kapasitesi azaltması ETAG 001, Ek C, metod A daverildiği gibi yapılmalıdır.

Donatı Ankrajları İçin Yük Taşıma Kapasitesi:

Karakteristik yük taşıma kapasitesi hesabı için gereklilikler:

Nervürlü S500 donatı(donatının kendisinin yük taşıma kapasitesi de kontrol edilmelidir.)  
Çekme yükü taşıma kapasitesi denklemi;

$$N_{rk} = \frac{h_{ef} - 50}{2,0}$$

Kesme yükü taşıma kapasitesi denklemi;

$$V_{rk} = \frac{h_{ef} \cdot d_o \cdot f_{cm}}{1000} \quad (f_{cm} \geq 50)$$

### **Kenar Mesafesi ve Komşuluk için Azaltma Faktörleri:**

Kenar, çekme:  $R_{fcN} = 0,4(C/h_{ef}) + 0,4 \leq 1$

( $0,5 \leq (C/h_{ef}) \leq 1,5$  için geçerlidir)

Komşuluk,

çekme:  $R_{fsN} = 0,25(S/h_{ef}) + 0,5 \leq 1$   
( $0,25 \leq (S/h_{ef}) \leq 2,0$  için

geçerlidir)

Kenar, kesme:  $R_{fcV} = 0,6(C/h_{ef}) - 0,2 \leq 1$   
( $0,5 \leq (C/h_{ef}) \leq 2,0$  için geçerlidir)

Komşuluk,

kesme:  $R_{fsV} = 0,1(S/h_{ef}) + 0,4 \leq 1$

( $1,0 \leq (S/h_{ef}) \leq 6,0$  için geçerlidir)

$S < 3C$  ve  $C < 2h_{ef}$  durumunda kesmedeki yakın mesafeler de dikkate alınmalıdır.

### **Önemli Not:**

Metrik rotun kendisinin yük taşıma kapasitesi de kontrol edilmelidir.

Ankraj deliği kuru olmalıdır.

## BAYCOCRET-AN4060

### **Tuğla, vb. uygulamalar için tavsiye edilen yükler:**

Tavsiye edilen yük			Standart manşon			
Taş	Dayanım sınıfı		M 6	M 8	M 10	M 12
Boşluklu tuğla	Hlz 4	Frec. (kN)	0,3	0,3	0,3	0,3
	Hlz 6		0,4	0,4	0,4	0,4
	Hlz 12		0,7	0,8	0,8	0,8
Kum-kireç boşluklu tuğla	KSL 4	Frec. (kN)	0,3	0,3	0,3	0,3
	KSL 6		0,4	0,4	0,4	0,4
	KSL 12		0,7	0,8	0,8	0,8
Kum-kireç	KS12	Frec. (kN)	0,5	1,7	1,7	1,7

dolu tuğla						
Dolu tuğla	Mz12	Frec. (kN)	0,5	1,7	1,7	1,7
Hafif beton boşluklu tuğla	Hbl 2	Frec. (kN)	0,3	0,3	0,3	0,3
	Hbl 4		0,5	0,6	0,6	0,6
Standart manşon	9 X 50	Frec. (kN)	x			
	13 X 85			x	x	x
	13 X 130				x	x

**Tuğla, vb. uygulamalar için parametre tablosu:**

Parametreler			Standart manşon			
Eksenel mesafe	$S_{Cr,N}$	mm	Hlz, Ksl, Mz, KS = 100			
			Hbl, Hbn = 200			
En az eksenel mesafe	Min. S	mm	Hlz, KSL, Mz;ks =50			
			Hbl,Hbn =200			
Dolgular arası eksenel mesafe	$S_{single}$	mm	250			
Kenar mesafesi	$C_{Cr,N}$	mm	250			
En az kenar mesafesi	Min. C	mm	250			
Delik derinliği	$h_{ef}$	mm	55	90	90	90
Delik derinliği, manşonsuz	$h_{ef}$	mm	65	85	95	100
En az kalınlık	$h_{min.}$	mm	110			
Delik çapı	$d_b$	mm	11	16	16	16
Sıkma torku	$T_{inst.}$	Nm	3	8	8	8

## BAYCOCRET-AN4060

**Eğilme gerilme dayanımı ve basınç dayanımı testleri:**

EN 196 Bölüm 1' e göre yapılan testler, 3 numune üzerinde yapılmıştır (40 x 40 x 160 mm) ve aşağıdaki tabloda sonuçlar verilmiştir.

Numune no.	Numune yaşı	Yoğunluk	Eğilme gerilme dayanımı	Basınç dayanımı
		kg/dm <sup>3</sup>	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>

Bu teknik föydeki bilgiler yazıldıkları tarihteki bilgileri içermekte olup, her an üretici firma tarafından yenilenebileceğinden tüketici tarafından güncel niteliğinin kontrol edilmesi tavsiye edilir.

---

1	24 saat	1,64	59	117	120
2	24 saat	1,70	56	120	121
3	24 saat	1,71	63	124	123
Ortalama		1,68	59	121	

### **Dinamik elastisite modülü testleri:**

Dinamik elastisite modülü deney sonuçları tabloda verilmiştir.

Numune no.	Yoğunluk (kg/dm <sup>3</sup> )	24 saat sonra E <sub>dyn</sub> (N/mm <sup>2</sup> )
1	1,64	3400
2	1,66	3800
3	1,66	3300
Ortalama	1,65	3500

### **Cökme sırasında enerji:**

EN 196 Bölüm 1' e göre testler yapılan testler, 5 numune üzerinde yapılmıştır (40 x 40 x 160 mm) ve aşağıdaki tabloda sonuçlar verilmiştir.

Numune yaşı	Özellikler	Aşırı değerler		Ortalama	Değişim katsayısı
24 saat	Eğilme gerilmesi	49,20	51,90	50,50	2,39
	En yüksek kuvvet altında kopmada eğilme Nm	7,06	8,80	8,19	8,53
	Basınç	90,50	96,90	95,30	2,81
	En yüksek kuvvet altında kopmada basınç Nm	113,00	132,00	128,00	7,30

### **Sağlık ve Güvenlik Tavsiyeleri:**

Stiren içerir.

Ayrıntılı bilgi için Güvenlik Bilgi Föyü'ne (MaterialSafety Data Sheet) bakınız.