

YÜKSEK MUKAVEMETLİ, ÇİMENTO ESASLI, AKICI KIVAMDA GROUT HARCİ

**TANIMI**

QIS GRAUT, kullanıma hazır, çimento esaslı, çekmesiz, 1-10 cm arası uygulamalar için akıcı kıvamda montaj harcıdır.

KULLANIM ALANLARI

Hafif ve ağır makina temel dolguları, yataklama, 'grouting' ve montaj işlerinde, jeneratörlerde, dizel motorlarda, matbaa makinelerinde, kompresörlerde, vinçlerde, tartı makineleri, pompa, mermer kesme makinelerinde, kırıcılarda, gaz ve buhar

türbinlerinde, kolon ve plastik kiriş montajında, çelik kolonların temele sabitlenmesinde, perde ve kolon başlıkların imalatında, prefabrik beton yapı elemanlarının montajında kullanılır.

ÖZELLİKLER

- ✓ Yağ, klor, sülfat gibi kimyasallara dayanıklıdır.
- ✓ Darbe, titreşim, statik-dinamik-termik basınca dayanıklı.
- ✓ Geçirimsizdir.
- ✓ Büzülme, çekme yapmaz. (non-shrink)
- ✓ Donma çözülmeye dayanıklıdır.
- ✓ Beton ve çelik donatıya yüksek yapışma gücüne sahiptir.

UYGULAMA**Makine ve Temelin Hazırlanması**

- ✓ Makine yerleştirilecek betondaki tüm gevşek parçalar temizlenmeli, yüzey hafif pürüzlü hale getirilmelidir.
- ✓ Civata ve taban plakası yağ ve toz gibi maddelerden tamamen arındırılmalıdır.
- ✓ Taban plakasına hava tahliye delikleri önceden açılmış olmalıdır.
- ✓ Makine yerleştirilip terazisi ayarlandıktan sonra makine konumu hiç değiştirilmemelidir.
- ✓ Ayar takozları daha sonra çıkarılacak ise hafifçe yağlanmalıdır.
- ✓ Harcın dökümünden önce temel betonu komple suya doyurulmalı, uygulamadan evvel serbest su alınmalıdır.

Kalıpların Hazırlanması

- ✓ Kalıplar harca dayanıklı malzemeden yapılmalıdır.
- ✓ Harcın döküleceği taraftan, taban plakası ile kalıp arasında 15-20 cm döküm boşluğu bırakılmalıdır.
- ✓ Diğer taraftan da 5-10 cm boşluk bırakılmalıdır.
- ✓ Harç yüksekliği içinde 5-10 cm pay bırakılmalıdır.
- ✓ Büyük ebatlı plakalar için yükseklik 1,5 m olabilir ve işlenebilirliği artırmak için ilk parti döküm %10 su eklenerek akışkanlaştırılır.

Harcın Hazırlanması

- ✓ Karıştırıcıya önce ekteki tabloda öngörülen minimum su miktarı konulur ve karıştırıcı çalıştırılır. (25 kg toz ürüne 4.0 litre su)
- ✓ QIS GRAUT hızlı ve kesintisiz bir şekilde karıştırılarak homojen ve topaksız bir harç elde edene kadar suya eklenir.
- ✓ Karışmış malzeme 3-4 dakika dinlendirildikten sonra son bir kez yarım dakika kadar karıştırılarak kullanıma hazır hale getirilir.

Harcın Uygulanması

- ✓ Montaj harcı yapılacak makinenin yakınında, harç sertleşene kadar başka makine çalıştırılmamalıdır.
- ✓ Harç tek taraftan ve sürekli olarak dökülür.
- ✓ Harç karşılıklı iki taraftan kesinlikle dökülmemelidir.
- ✓ Harcın iyi doldurulması, esnek çelik bir kamçı ile plaka altında ileri geri hareketle sağlanabilir.
- ✓ Uygulamadan sonra açıkta kalan kenarlar kırılmak istenirse harç sertleştikten sonra yapılmalıdır.
- ✓ Ayar takozları 2 günden evvel alınmamalıdır.
- ✓ Makine çalışmaya başladıktan sonra somun ve civatalar kontrol edilmeli ve iyice sıkılmalıdır.

Öneriler

- ✓ Yüksek ısı ortamlarında ; torbayı gölgede saklayınız, soğuk karışım suyu kullanınız, çabuk ve kesintisiz olarak sabah ve akşamüstü saatlerinde uygulayınız.
- ✓ Alçak ısı ortamlarında ; torbayı içeride saklayınız, ılık karışım suyu kullanınız, makinenin termik ısısının
- ✓ 0°C'dan düşük olmamasına dikkat ediniz.
- ✓ 0°C'dan düşük ısıda kesinlikle uygulamayınız.

Kürleme

Aşırı rüzgarlı, yağmur alan ve güneş güneşe maruz yüzeyler 24-48 saat süreyle su ile korunmalıdır.

SARFIYAT

- ✓ 19.5 kg / m² / cm (1950 kg / m³)

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

Uygulama ve karıştırma sırasında malzemenin cilt ve göz ile teması önlenmeli, temas halinde bol su ile yıkanmalıdır. Yutulduğu takdirde hemen birkaç bardak su içip tıbbi yardım alınmalıdır. Göz ile temasında hemen bol su ile yıkayıp tıbbi yardım alınmalıdır. Kullanım sırasında eldiven, koruyucu giysi / maske / gözlük kullanılmalıdır.

AMBALAJ VE DEPOLAMA

25 kg torba.

Orijinal paketinde, +10°C / +30°C'de kuru, korumalı ve havalandırılmış ortamlarda, doğrudan güneş ışığı, yağmur ve dondan korunarak depolandığında raf ömrü üretim tarihinden itibaren 12 aydır.

KARIŞIM SUYU MİKTARI

Kıvam	Slump (UNI 8997)	25 kg torbaya eklenecek su miktarı	Su miktarının toz ürüne göre %'si
Akışkan – Self levelling	→ 55 mm	4 litre	%16

MEKANİK MUKAVEMETLER

%16 su oranı

Kıvam (UNI 9417)

Kürlenme

Eğilme mukavemeti N / mm² (EN 196/1)

Basınç mukavemeti N / mm² (EN 12190)

		Self levelling			
	1 gün	3 gün	7 gün	28 gün	
	6.5	7 8	9-11		
	30-40	40-50	50-60	60-75	

ÇELİĞE ADERANS (pull out)

Kürlenme

Düz çelik N / mm² (EN 1881)

Nervürlü çelik N / mm² (EN 1881)

	1 gün	7 gün	28 gün
	4.3	5.7 5	
	13.8	15.7	16.5

TEKNİK VERİLER

Yaş karışım yoğunluğu

Uygulama ısısı

İşlenebilirlik süresi

(Bleeding) kanama

Klor

Su geçirgenliği

Plastik kıvamda genleşme

Elastisite modülü

Çekme mukavemeti

Kimyasallara dayanım

Donma-çözülme tekrarına direnci

Servis sıcaklığı

Betona yapışma

Uygulama kalınlığı

Standart

Bayındırlık Poz. No

~1950 kg / m

+5°C / +35°C

30-45 dakika (20°C)

Yok (UNI 8998)

İçermez

≤ 0.5kg.m-2.saat0-5

→ 0.3% (UNI 8996)

26.000 N / mm² (7 gün), 30.000 N / mm² (28 gün)

→ 3.6 N / mm²

Sülfat, klor, sülfür, karbondioksit gibi kimyasallara dayanıklı

300 tekrardan sonra elastisite modülünde değişme yok

-20°C / +400°C

~ 6 N / mm² (28 gün) (EN 1542)

1 - 10 cm

EN 1504-3, R4 / EN 1504-9, ASTM C1107 Tip B,C

04.613/3C

