

**TEKNİK ÖZELLİKLER**

Açıklama	Yüksek dayanımlı karbon fiberlerden dokunmuş, düşük ağırlık ve yüksek mukavemet kombinasyonu sunan ileri teknoloji bir kompozit takviye ürünüdür. Epoksi reçine ile yüzeye yapıştırılarak dıştan güçlendirme elemanı olarak kullanılır.
Kullanım Alanları	<ul style="list-style-type: none">• Sistem Düzenlemeleri: Yapının kullanım amacındaki değişikliklerde.• Taşıyıcı Elemanların Güçlendirilmesi: Betonarme ve yığma taşıyıcı yapıların eğilme, aksel ve kesme gerilmelerine karşı güçlendirilmesinde.• Kapasite ve Süneklik Artışı: Kolon ve duvarların dayanım ve sünekliğinin artırılmasında; kolonların aksel yük kapasitesinin "sargılama" yöntemi ile artırılmasında. Kullanıcı yüklerinin artırılmasında.• Onarım ve Uygunluk: Korozyona uğramış veya eksik çelik donatının ikame edilmesinde. Hizmet ömrünün ve dayanıklılığın artırılmasında ve güncel standartlara uygunluk sağlanmasında.
Özellikler	<ul style="list-style-type: none">• Birim Alanda Kütle: 600 g/m²• Çekme Dayanımı: ≥4200 N/mm²• Elastisite Modülü: ≥240,000 N/mm²• Kalınlık: 0.60 mm• Elyaf İçeriği: Carbon Fiber 24K - A42-1600 Tex.
Avantajları	<ul style="list-style-type: none">• Ekonomik ve Esnek: Basit, esnek ve ekonomik bir güçlendirme yöntemidir.• Kolay Şekil Alma: Kolon, duvar, silo, baca, kemer döşeme gibi kavisli yüzeylerde bile kolay uygulama imkanı sağlar.• Hafiflik: Düşük ağırlık ve ince uygulama kalınlığına sahiptir.• Dayanıklılık: Korozyona uğramaz.• Pratiklik: Hızlı uygulama sağlar ve çevreye en az rahatsızlığı verir.
Uygulama - Yüzeyin Hazırlanması	Beton ve yığma yapılarda taşıyıcı yüzey kuru, temiz, yağ ve tozdan arındırılmış olmalıdır. Uygulama öncesi taşlama veya kumlama ile yüzey hazırlanmalıdır. Beton nem oranı < %4 olmalı ve hazırlanmış beton yüzeyin çekme dayanımı $\geq 2 \text{ N/mm}^2$ (minimum 1.5 N/mm^2) olmalıdır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Uygulama Yöntemi	Epoksi yapıştırıcı karışım ve koşulları Haffen epoksi teknik föyüne göre uygulanır. Güçlendirme çalışmaları iyi eğitilmiş ve deneyimli uzmanlar tarafından gerçekleştirilmelidir. Köşelerdeki minimum güçlendirme yarıçapı > 25 mm olmalıdır
Dikkat Edilecek Hususlar	Sadece su veya nem bulunan bölgelerde reaksiyona girer. Kuru çatlaklarda köpürme sağlamak için işlemden önce çatlığa bir miktar su enjekte edilebilir. Uygulama sırasında pompanın ve hortumların tamamen kuru olduğundan emin olunmalıdır. Uygulama sonrası makine ve aletler, reçine içeride kurlenmeden hemen önce uygun poliüretan tineri ile temizlenmelidir.
Sarfiyat	1 m ² 600 g/m ² Karbon Kumaş için 1800-2000 g Haffen X SF tüketimi önerilir.
Ambalaj ve Depolama	Genişlik: 500 mm veya 1000 mm. Uzunluk: 50 m.
Güvenlik Önlemleri	Epoksi reçine ile çalışırken koruyucu elbise, gözlük, maske ve eldiven kullanılmalıdır. Uygulama eğitilmiş uzman kişilerce yapılmalıdır. Haffen ürünleri sadece endüstriyel kullanım içindir.