

# MegaKarbon Wrap 300 K918



**Yüksek çekme dayanımına sahip, tek doğrultulu karbon takviyeli lifli polimer**

## 1. ÜRÜN ADI

MegaKarbon Wrap 300 K918

## 2. ÜRÜN KISA TANIMI

Yüksek çekme dayanımına sahip, tek doğrultulu karbon takviyeli lifli polimer

## 3. ÜRÜN TANIMI

**MegaKarbon Wrap 300 K918**; yüksek çekme dayanımına sahip tek doğrultulu karbon takviyeli lifli polimerdir. İplik şeklindeki karbon lifler ile dokunan kumaş, kolaylıkla şekil almakta ve özel epoksi reçinesi **MegaPro Epo Y501** ile birlikte uygulandığında rijit hale gelmektedir.

## 4. KULLANIM ALANLARI

**MegaKarbon Wrap 300 K918**, betonarme kirişlerin eğilme ve kesmeye, betonarme döşemelerin ise eğilmeye karşı güçlendirilerek yük taşıma kapasitelerinin artırılmasında, betonarme kolonların sarılarak kesme ve basınç dayanımları ile sünekliklerinin artırılmasında, ahşap kirişlerin eğilmeye karşı güçlendirilmesinde, kargir (yığma) yapıların güçlendirilmesinde, yerinde döküm ve prekast betonarme ve öngerilmeli beton elemanların güçlendirilerek yük taşıma kapasitelerinin artırılmasında kullanılır. Yapının çeşitli dış etkenler (deprem, araç çarpması vs.) nedeniyle yapısal olarak zarar görmesi sonucunda, servis ömrünü artırmak amacıyla kullanılır.

## 5. ÜRÜN AVANTAJLARI

- Tüm güçlendirme çalışmalarında kullanılabilir.
- Yüksek yorulma dayanımına sahiptir.
- Sünme değeri düşüktür.
- Düşük yoğunluğu sayesinde uygulanan yüzeye getirdiği ilave yük değeri azdır.
- Hafiftir.
- Kolay şekil alır ve uygulanır.

## 6. PERFORMANS

TİP	MegaKarbon Wrap 300 K918
Genişlik (mm)	500
Çekme Dayanımı (Mpa)	4000-5000**
Elastisite Modülü (Mpa)	> 235**
Kopma Uzama (%)	~ 2**
Alansal Ağırlık (g/m <sup>2</sup> )	300
Birim Genişlikteki Rijitlik* (kN/mm)	40
Kumaş Nominal Kalınlık (mm <sup>2</sup> /mm)	0,168

\*Karbon kompozit sistem için katman başına düşen değer.

\*\*Ürün performansı hammaddeye göre değişiklik göstermektedir.

Bu değerler laboratuvar şartlarında;  $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$  ve  $\%50 \pm 5$  bağıl nem ortamında yapılan deneyler sonucunda elde edilmiştir. Tabloda verilen değerler yüzey ve ortam koşullarına göre farklılık gösterebilir.

## 7. UYGULAMA PROSEDÜRÜ

### a) Uygulama Yüzeyleri

- Betonarme kiriş
- Betonarme kolon
- Betonarme döşeme
- Ahşap kiriş
- Kargir (yığma) yapı
- Prekast betonarme elemanlar

### b) Yüzey Hazırlığı

- Yüzey kuru, temiz, sağlam ve tozdan arındırılmış olmalı, yağ, kir veya yapışmayı engelleyici malzemeler yüzeyden temizlenmeli, harç, çimento kalıntıları gibi maddeler kazınmalıdır.
- Yüzeydeki zayıf beton parçaları uzaklaştırılmalı ve yüzey eski haline getirilecek şekilde yüksek mukavemetli tamir harcı **MegaTamir T108** ile tamir edilmelidir.
- Beton yüzeyi yeterli mukavemete sahip olmalıdır.
- Karbon kumaşın zarar görmemesi için kolon, kiriş gibi yapı elemanlarının kenar ve köşeleri pahlanarak en az 30 mm yuvarlatılmalıdır.

# MegaKarbon Wrap 300 K918



**Yüksek çekme dayanımına sahip, tek doğrultulu karbon takviyeli lifli polimer**

- Uygulama yüzeyi, yapışma dayanımının artırılması için, basınçlı hava yardımıyla temizlenmelidir.

## c) Uygulama Yöntemleri

- MegaKarbon Wrap 300 K918**, uygulaması yapılacak yüzeyin geometrik özelliklerine göre maket bıçağı ile kesilerek hazır hale getirilir. Hazırlanan epoksi esaslı **MegaPro Epo Y501** karışımı, rulo yardımı ile betona sürülür. Daha sonra yüzey üzerine **MegaKarbon Wrap 300 K918** karbon lifler doğrultusunda gerilerek el ile yapıştırılır ve **MegaPro Epo Y501**'in karbon takviyeli lifli polimere iyice yapışması sağlanır.
- MegaPro Epo Y501**'in karbon takviyeli lifli polimer kumaş içine tamamen emilmesi ve **MegaKarbon Wrap 300 K918**'in tüm yüzeye homojen olarak yapışması için, lifler doğrultusunda rulo ile bastırılarak hava boşlukları alınmalıdır. Kumaş ile yüzey arasında hava kalmamasına dikkat edilmelidir.
- Yapıştırma esnasında hafif tırtıklı plastik rulo ile uygulama yüzeyinin üzerinden geçilerek, alttaki **MegaPro Epo Y501**'in dışarıya çıkması sağlanır. Bu işlem tüm üst yüzeye homojen bir şekilde **MegaPro Epo Y501** çıkacak şekilde yapılır. **MegaPro Epo Y501**'in yetersiz kaldığı durumlarda, yüzeye tekrar **MegaPro Epo Y501** sürülerek karbon lifleri epoksiye doyurulur.
- Eğer yüzeye iki veya daha fazla kat uygulama yapılacaksa, **MegaKarbon Wrap 300 K918** 'in üzerine rulo ile **MegaPro Epo Y501** sürülmeli ve karbon takviyeli lifli polimerin iki kat yapıştırıcı arasında lamine olması sağlanmalıdır.
- MegaKarbon Wrap 300 K918**, karbon takviyeli lifler doğrultusunda 20 cm bindirme yapılarak uygulanmalıdır. Birden fazla katta yapılacak uygulamalarda bindirmeler şaşırtmalı yapılmalıdır.
- Uygulanan yüzey üzerine sıva yapılacaksa, sıvanın yüzeye yapışması sağlamak için, son kat üzerindeki **MegaPro Epo Y501** kurumadan dişli kum serpilmelidir. Bu işlem, karbon takviyeli lifli polimer ile üzerine yapılacak sıva arasındaki aderansı sağlar.

## d) Uygulama Önerileri

- Uygulama tamamlandıktan sonra **MegaKarbon Wrap 300 K918** ile kaplı yüzey her türlü darbe, yangın ve güneş ışığından korunmalıdır.
- Farklı yüzey uygulamalarında teknik destek hattımızı arayınız. (444 4 595)

## e) Yüzey ve Ortam Sıcaklığı

Uygulama esnasında yüzey ve ortam sıcaklığı +10°C ve +30°C arasında olmalıdır.

## 8. UYGULAMA TALİMATLARI

### a) Uygulama Ekipmanları

- Rulo
- Plastik tırtıklı rulo

### b) Ekipman Temizliği

Uygulama sonrasında, kullanılan ekipmanlar solvent ile temizlenmelidir.

## 9. TEKNİK ÖZELLİKLER

a) **Kimyasal Yapı:** Karbon takviyeli lifli polimer

b) **Renk:** Siyah

## 10. TÜKETİM/SARFIYAT

Uygulanan yüzeyin boyutlarına göre değişiklik göstermektedir.

## 11. AMBALAJ

**MegaKarbon Wrap 300 K918**, 50 m<sup>2</sup> (0,50 x 100 m) rulo halinde kutularda sunulmaktadır.

## 12. RAF ÖMRÜ

Açılmamış orijinal ambalajında, kuru (azami %60 bağıl nem) ve serin (+5°C ve +25°C arası sıcaklık) ortamda depolandığında raf ömrü 36 aydır.

## 13. DEPOLAMA KOŞULLARI

Açılmamış orijinal ambalajında, kuru (azami %60 bağıl nem) ve serin (+5°C ve +25°C arası sıcaklık) ortamda

# MegaKarbon Wrap 300 K918



**Yüksek çekme dayanımına sahip, tek doğrultulu karbon takviyeli lifli polimer**

depolanmalıdır. Direkt güneş ışığı altında bırakılmamalıdır.

## 14. GÜVENLİK ÖNERİLERİ

Ürünün kolay ve güvenli şekilde uygulanabilmesi için lütfen Güvenlik Bilgi Formu'na (GBF) başvurunuz.

## 15. UYARI VE SORUMLULUK

Bu belgede yer alan teknik detaylar ve öneriler, her ne kadar üstün bilgi birikimi ve tecrübeye dayandırılarak oluşturulmuşsa da verilen tüm bilgiler, her durumda, sadece yol gösterici olarak değerlendirilmeli ve ancak uzun zaman içinde yapılacak uygulamalar sonunda teyit edilebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu sebeple, bu ürünü kullanacak kişi, ürünün öngörülen uygulama için elverişli olduğundan emin olmalıdır. Her durumda ürünün kullanımından doğabilecek her türlü sonuç sadece kullanıcının sorumluluğundadır.