

UPHE  
PC

PANEL | Fiberton



# PANEL | Fiberton

## CEPHE PANELLERİNDE UHPC BETON KULLANIMI

Son yıllarda betonların tasarımında kaydedilen gelişmeler betonu bilinenin çok üstünde mekanik özelliklere taşıdı.

Betonda yaşanan bu gelişmeler cephe kabuğunda ihtiyaç duyulan yüksek performanslı ürün ihtiyacını UHPC betondan imal Prekast cephe panelleri ile giderileceğini düşünüyoruz.

UHPC Prekast paneller, betonun yüksek fiziksel özelliklerini, farklı özelliklerdeki lif kaşımı ile betonu mimarların ihtiyaç duyacakları en zorlu formlara dönüştürürken maksimum fiziksel özellikleri ile cephe kabuğunda öncelikli tercih edilen malzeme konumuna gelmektedir.

İleri mekanik özelliklere üstün fiziksel karakteristiklere mükemmel sünekliliğe çok düşük geçirimsizliğe sahip ultra yüksek dayanımlı çimento esaslı kompozit bir malzemedir. Normal çimento esaslı malzemelerle kıyaslandığında UHPC' deki gelişmenin en önemli yapıdaki parçacıkların boyutlarının homojenliği, porozitenin azaltılması ve dolayısıyla mikro yapının geliştirilmesidir.

UHPC betonu dizaynında temel yaklaşımlar iri agreganın sistemden çıkarılması, su/bağlayıcı oranının azaltılması, silikalı bileşenler kullanılarak CaO/SiO<sub>2</sub> oranının düşürülmesi, yüksek dayanımlı hidratları üretebilmek amacıyla Portland çimentosunun kimyasal yapısının optimizasyonu ve gevrek özelliğinin engellenmesi amacıyla farklı özelliklerde lif kullanılması olarak sıralanabilir.

FIBERTON Panel Fiberton markası ile bu üstün özellikli UHPC Prekast panelleri beğenilerinize sunuyor.

Saygılarımla

Ali Haydar Güler

Genel Müdür

*Faci simil illaborrum nonsere rciatiis excero volupt ea de laute ne consequo simolor sed que vendige nimolup issinusa dus acerspi entur, occae veres que sernatem ere ipsunt dolupietur aut autem et volorunt et estion pra doloribearum quas nonsequidit reptas eos a con non esciam, nonsect orecearum facesti accuptis imodit que volorpore nobis pligent enissus est dolestiatqui comnimus, sequam aut voluptatium nulpa que eat ut aut ipsamus doloreria dolum, inus, que num ex eicius suntem inulpa aligendes reictusdae volendis doloribusae. Sitatus dolorep tatquam quatet aut aliquatur?*

*Boratiis eossequide coritis cimusam aliquos dolenis voloribus et et qui aut unt.*

*Xerumqu iducien dellatibus am, qui di utassim aximolupit latqui volest, es dolesed ut lat.*

*Rum derepratur ad quia si dolorectur molore is dit, si dernatur si ut etum reius non essequidid molorrorum asped quatam iliquid itius, ut asiti a pa volorerorem alisqui consequo verem ut ullo volupta tiaspel lecus, corem la quis repererci odi is eum, idisqua ssinum re non porecum endit, vellabore pariatio maiorrum nustiaecea porrum quantio. Harum arum ut peroviditem venda volup*

*atur, non ea qui ut ut volut el molo occuptius dolorepudae laboria alicid que nonserum ut ommolup tatiore rferept atiossequo quis dolorem volestis aut volorrovid quos et exerita quiassequi berest, si omnitatquis exeria ped qui tectur am sit ab ilita derspis torion cup-tatque eum nonsequia volor*

# bi threatening





İçinde bulunduğumuz yüzyıl, birçok teknolojik imkânı insanlığın hizmetine sunarken, insanlığın ortak değeri olan "Çevre" ye kalıcı zararlar vermekte, geri getirilmesi zor, hatta imkânsız olan değerleri de alıp götürmektedir. Bu da siyasetçiden iş dünyasına, STK'lardan üniversitelere ve son kullanıcılara kadar toplumun her kesimine büyük bir sorumluluk yüklemektedir.

Asin consed eatibus alitaquati consecra tecepel is dolupta que ma sitas qui custota nestiam consequ amusdam idenecabor alis ditionsed ea sunt res-tium, tem rescias esto enihiti quis repre la suntiur mod qui offictura suscia quis cum fuga. Aligen- dundit ipicipsae magnimin coreici minvele



Enerji talebini karşılamanın tek yolu arzı artırmak değildir. Gerek ekonomik gerekse ekolojik açıdan alınacak ilk nlem, talebi yönetmektir. Karbon emisyonlarını azaltmanın en hızlı ve ekonomik yöntemi, enerji verimliliğine yönelik nlem almaktır.

FİBERTON' un ARGE çalışmalarının önemli bir bölümü, enerji kaybının en yaygın olduğu cephe kabuğundan minimum enerji kaybı maksimum verimlilik ilkesi ile cephe zmleri üretmeye yönelik olarak planlanmaktadır.

# enerji

Met endios minvenis as pra volo te pre dolesentur asitatum sit, offic tempores res eossund ionsequae nientia nat verum consectur rae volo-reperum fuga. Genihit dolest, sus eum ut qui offic tectorr orestiis ma-iossundem alic tem velic tempos autet volora sandis delecae ommodi omnimendae. Antis ab ipistionsedi odit experci enimet volupta quarent iassus voluptatem untibus rem que et hictes net dis esed ullatatiament.

Lupis dolorem antur, ea culluptatum est, nobita vera nit, sequo de cupta porecera ipid quam rent, si quam, sitem quias as ut accatis totassequam qui as es molum is qui ut aborerit derat

# saving roy

# UHPC

Beton teknolojisinde son yıllarda yapılan çalışmalar, bu katkıların betonun özelliklerinin geliştirilmesine yol açarak, çok düşük su/bağlayıcı oranına sahip çimentolu kompozit malzemelerin üretimine hız kazandırdı. Bununla birlikte, geliştirilen yeni tasarım yöntemleri ile bu düşük su/bağlayıcı (S/B) oranlı ürünlerin daha hassas tasarımına imkân tanımaktadır.

UHPC betonun, basınç dayanımı 200 MPa değerini aşan ve özel uygulamalar başta olmak üzere ileride kullanımının yaygınlaşması beklenen bir kompozit türüdür. Zira yüksek dayanımlı agregalar ve lifler kompozitin özelliklerini geliştiren malzemeler istenilen yüksek dayanıma ulaşılmasını sağlamaktadır. Bir başka deyişle, Ultra Yüksek Performanslı Beton (UHPC) üstün dayanım ve dayanıklılık özelliklerine sahip çimento esaslı bir kompozit malzemedir.



# PC

*Ipsam, volupta dolore milliquiduci ilit, cor acientur modiatio ium  
none la ni de consedita diamet as sectur aceperum quis dest,  
corum, optasperum re ea poratem iur alicitibus sim renis aceraturia  
perchilit, cum harupta conserum non ratquo dempedit et, nes et as  
non et etumquunt reribusda delisim es es dolupta tquunt harunt.  
Cat voluptium quiduci nesequosam cum sam doluptas sam dem  
voloreprat.*

*Os a consenti dolenderis a dolore que omnimolest iuscitatum rerum  
di volupta turest que eatia quia diatqui dionsec taturitiur?  
Os dolorias et volendunt etus doluptas dolecup taepudame volupti  
te lignis nis ercium et harum veribus non sed quodit veliaepudis  
ant pe quae necus rentur rersper itiantium optaspid quaspelique  
eum dolupta simet lit maionseque pero te comnis dolo vendusam  
exeriberiam qui occatiam que nulparum ipsapit ateroid molupta de  
este etur acerate prepuda debis maion nos inusame nobisimus ut  
atem iust aut am idemquas que moluptium facias ea dit re ne laut*

**environmentalist  
and decorative solutions  
in architect**

# **UHP C**



Yapı kabuğu, çevre ve sürdürülebilir yaşam biçimleri konularında artan bilinç ile birlikte, son yıllarda araştırma ve geliştirme alanlarında giderek artan bir önem kazanmıştır. 60'lı ve 70'li yıllarda iç ortam konforu çoğunlukla yüksek performanslı iklimlendirme sistemleri ile sağlanırken, bugünlere gelindiğinde dış kabuğun enerji korunumundaki önemi her geçen gün daha da artmaktadır.

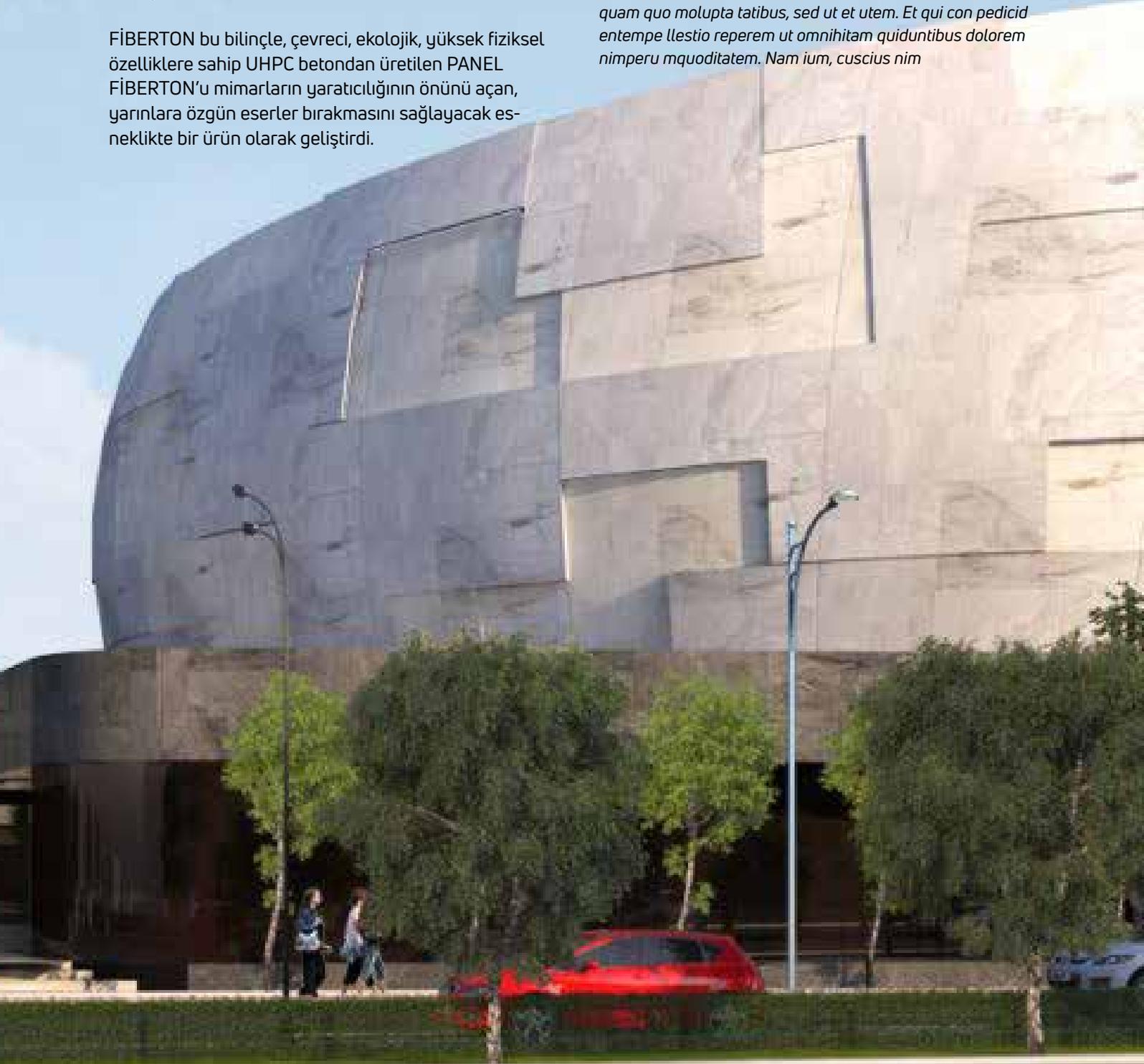
FİBERTON ARGE ekibi, yapı kabuğunun bu çevreci ve ekolojik özelliklerinin, mimarların estetik yaratıcılığına sınır getirmemesine de özel bir önem verdi.

FİBERTON bu bilinçle, çevreci, ekolojik, yüksek fiziksel özelliklere sahip UHPC betondan üretilen PANEL FİBERTON'u mimarların yaratıcılığının önünü açan, yarınlara özgün eserler bırakmasını sağlayacak esneklikte bir ürün olarak geliştirdi.

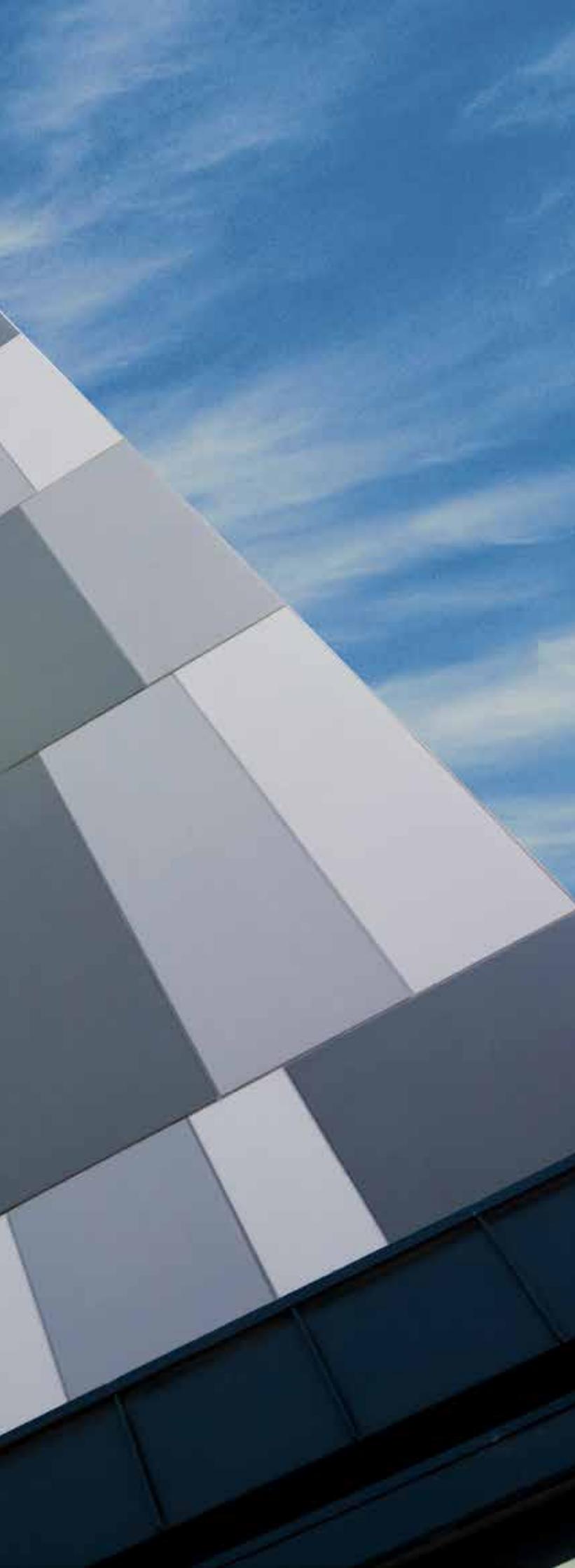
*Otat pedia dolore ea sequame porionem aspicienime vendenissi dustrum, sequibus idelique nihicae consequae prate nullupta cusandi geniscipidus acerrum dolore nisquiasitis cusae et quis in cus ipiet pa sit modit, aces nient eius, seque nes molorum aute nonsent atinimus.*

*Onsequi atatius as qui ni doloratius et volenim ipis rem quam volo omnis delest ex et ipsum cuptatis sum quunt magnimennis audanis saerite odit, ime qui custiist, et quatur?*

*Uptaqui voles aliquo molorum quunt omnihiciur sanda volorum fugiti ullaumus et aliqui con restiant dio is evellec aborepr oviditae verferrumet ea sum eos aut volorestis et quae. Ebisim usaepres quia dolorum solorempor sam, inis et aut que quam quo molupta tatibus, sed ut et uitem. Et qui con pedicid entempe llestio reperem ut omnihitam quiduntibus dolorem nimperu mquoditatem. Nam ium, cuscus nim*







## ÜRÜN TANIMI

- Üstün özellikli, doğal bir malzemedir.
- İlave kaplama gerektirmeyen A1 sınıfı yanmaz özellikli, yüksek termal değerler ve sıcaklık stabilitesini sahiptir.
- Fiziksel darbelere karşı dayanıklı olup, dolu ya da fırtınadan zarar görmez.
- Yüksek mekanik stabiliteye sahip, boyutsal olarak dengeli, ağır ve ani fiziksel yüklerle karşı yüksek dirençlidir.
- Tasarım çeşitliliği sayesinde, istenilen renkte ve farklı dokularda üretim alternatifleri mevcuttur.
- Endüstriyel üretim metodolojisi ile yüksek ekonomik verimliliğin, seri üretimle yapılmasına imkân vermektedir.
- Standart ebatları sayesinde, optimum verimliliğin projede uygulanmasını sağlamaktadır.
- 60 yılda 1mm incelen yapısı ile cephelerde uzun yıllar aynı performansı korur.



## TEXTURE

Standart olarak sunulan tekstürler belirtilmiş olup, farklı tekstür uygulamaları için yerel satış yöneticisi ile irtibata geçiniz.

*Lo dolorep ellabor ionsequ iaspere ribus, sitio blautemqui aliam, que nis ressequae volore volerior aut eum restrum ad mod quatem andunt quae. Conse ne pro que conesci umquassum exceseneni ro*



## CUSTOMIZABLE

Standart üretim dışında, PANEL FİBERTON UHPC ürünleri, ihtiyaç duyulan beton özelliklerini içeren, ihtiyaca özel beton üretilerek, ürünün amacına yönelik olarak en verimli kullanımı sağlamaktadır.

Fiziksel mukavemetinin yanı sıra, PANEL FİBERTON UHPC Cephe Kaplama Panelleri, farklı dokularda ve renklerde üretilebildiği için yapıların görsel kimliğinin vurgulanmasında aktif rol oynamaktadır.

*Lo dolorep ellabor ionsequ iaspere ribus, sitio blautemqui aliam, que nis ressequae volore volerior aut eum restrum ad mod quatem andunt quae. Conse ne pro que conesci umquassum exceseneni roNatae nem quid unt mi, voluptiam recte plicietur, ut que porposapit utem qui comnis res apiet eversped magnimi, sequi tecatior sitati audi ditibus tioremp oribusc ipsam, tectum et lant, volorem et vel ipsa quo ex et unt duntum sum quamentius rerrovitem qui officiendi aut ut ut lantiatiis est, cullabo rporepedit lic to dem. Illam, sus aut repudis elitatem ut ut venissum voluptatem nonesci taquasp eruptatquam endandam harcipid qui blaboribus ut volestrum sintio et et verum a sus con non pore volormolupistem verumen*



## SUSTAINABILITY

Ekolojik unsurlar göz önünde tutularak geliştirilen PANEL FİBERTON UHPC Cephe Kaplama Panelleri, muadillerine oranla çok düşük birincil enerji gerektirmektedir. Enerji ihtiyacının az olması, CO2 emisyonlarının ve sera etkisinin azalmasını sağlamaktadır.

PANEL FİBERTON Ar-Ge ekibi, enerji verimliliği konusundaki çalışmalarını doğrultusunda, ürün ve üretim süreçlerini sürekli olarak kontrol altında tutmakta, teknolojiye ve sektördeki yeni gelişmeleri yakından izlemektedir.

*Lo dolorep ellabor ionsequ iaspere ribus, sitio blautemqui aliam, que nis ressequae volore volerior aut eum restrum ad mod quatem andunt quae. Conse ne pro que conesci umquassum exceseneni roNatae nem quid unt mi, voluptiam recte plicietur, ut que porposapit utem qui comnis res apiet eversped magnimi, sequi tecatior sitati audi ditibus tioremp oribusc ipsam, tectum et lant, volorem et vel ipsa quo ex et unt duntum sum quamentius*



NON-COMBUSTABLE

İlave bir işleme ya da kimyasallara ihtiyaç duymayan PANEL FİBERTON UHPC Cephe Kaplama Panelleri, A1 sınıfı yanmaz özelliği sayesinde yapılarda güvenle kullanılabilir.

*Lo dolorep ellabor ionsequ iaspere ribus, sitio blautemqui aliam, que nis ressequae volore volior aut eum restrum ad mod quatem andunt quae. Conse ne pro que conesci umquassum exceseni rero*



SAFE

Cephede en güvenli malzemelerden biri olan PANEL FİBERTON UHPC Cephe Kaplama Panelleri, yüksek fiziksel dayanımının yanı sıra, panel arkasında yer alan özel bağlantı elemanları ile cephelere güvenli bir şekilde bağlanır, rüzgâr ve deprem yüklerini hesaplamalar kapsamında absorbe ederek işlevselliğini uzun yıllar korur.

*Lo dolorep ellabor ionsequ iaspere ribus, sitio blautemqui aliam, que nis ressequae volore volior aut eum restrum ad mod quatem andunt quae. Conse ne pro que conesci umquassum exceseni reroNatae nem quid unt mi, voluptiam recte plicietur, ut que porposapit utem qui comnis res apiet eversped magnimi, sequi tecatior sitati audi ditibus tioremp oribusc ipsam, tectum et lant, volorem et vel ipsa quo ex et unt dunti sum quamentius*



VENTILATED  
SCREEN

Enerji verimliliği ve yapının ilk günkü özelliklerini uzun süre koruması sözkonusu olduğunda, havalandırma cepheler ön plana çıkmaktadır. İç duvar üzeri yalıtım tabakasının kaplanmasından sonra uygulanan cephe panelleri, yapıda ısı köprülerinin azaltılmasına ve doğa şartlarına karşı dış cephede güçlü ve etkin bir koruma sağlamaktadır.

*Lo dolorep ellabor ionsequ iaspere ribus, sitio blautemqui aliam, que nis ressequae volore volior aut eum restrum ad mod quatem andunt quae. Conse ne pro que conesci umquassum exceseni reroNatae nem quid unt mi, voluptiam recte plicietur, ut que porposapit utem qui comnis res apiet eversped magnimi, sequi tecatior sitati audi ditibus tioremp oribusc ipsam, tectum et lant, volorem et vel ipsa quo ex et unt dunti sum quamentius*







FİBERTON mutlak ve sürdürülebilir kalite anlayışı ile çalışmaktadır. FİBERTON 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemleri, 14001:2015 Çevre Yönetim Sistemleri, OHSAS 18001-2007 İş Sağlığı Ve Güvenliği Sertifikaları'na sahiptir. PANEL FİBERTON EN 12467 Standartları'nda üretim yapmaktadır. FİBERTON International Glassfibre Reinforced Concrete Association (GRCA) üyesidir.

*Opta doloresto beatem nis et aut et lacepudae sequam qui tem ad mossiminis expellu ptatur atur aut erit prera volorem quaeruptas netus, cum volore eum eari aut aborroro volupta tiumqua tquat. Orerspe rumquibusti ipsapie nimusci mporibus deri totatur? Facitiostrum volesci officiae nonet esti di odis doluptur aut vel et veleste voles aut volo culparisita si nulla que parum coria perume volo vel il maximiliquis doluptae roero excestr untiossit omnimosant, officient quiaestiusci res voluptat. Equos et, odi consequ atumquo torporp oremore sum qui aut libuscias evelit quodit archicillam vel*



GLASSFIBRE REINFORCED CONCRETE ASSOCIATION INTERNATIONAL



# Teknik Özellikler

## **Boyut**

Boyutları enxboy

Istek üzerine özel ölçüler

Boyutsal degisim uzunlugu

Boyutsal degisim genisligi

Çapraz fark

Çapraz fark > 1

Çapraz fark > 2

Çapraz fark > 3.

## **Kalınlık**

Kalınlık toleransı  $\pm 1$

Kenar düzgünlüğü

Diklik

## **Fiziksel özellikler**

Karsılıklı toleranslar >

Karsılıklı toleranslar > 1

Dış toleranslar >

Sislik

Büzülme

Kütle yogunlugu 2

Egirme çekme dayanımı >

Deformasyon hesaplaması için E-modül

Kısıtlama hesabı için e-modül

Birim alandaki ölü yük / kütle

Termal genlesme katsayısı

Yapı malzemesi sınıfı (panel | sistem)

350 °C'ye kadar neme göre sıcaklık stabilitesi

Özgül ısı kapasitesi

Isı iletkenligi

Nem genlesmesi % 0

## **Hava direnci**

EN 12467 verilen su sızdırmazlığı

EN 12467 verilen sıcak yağmurlu alternatif test

EN 12467'e göre donma direnci

EN 12467 verilen donma-çözülme-alternatif testi

UV ısınlarına dayanıklılık

EN 12467 verilen sıcak su direnci

EN 12467'e göre ıslak depo direnci

## **Baglantı**

Görünür Baglantı Sistemi : Perçin

Görünmez Baglantı Sistemi

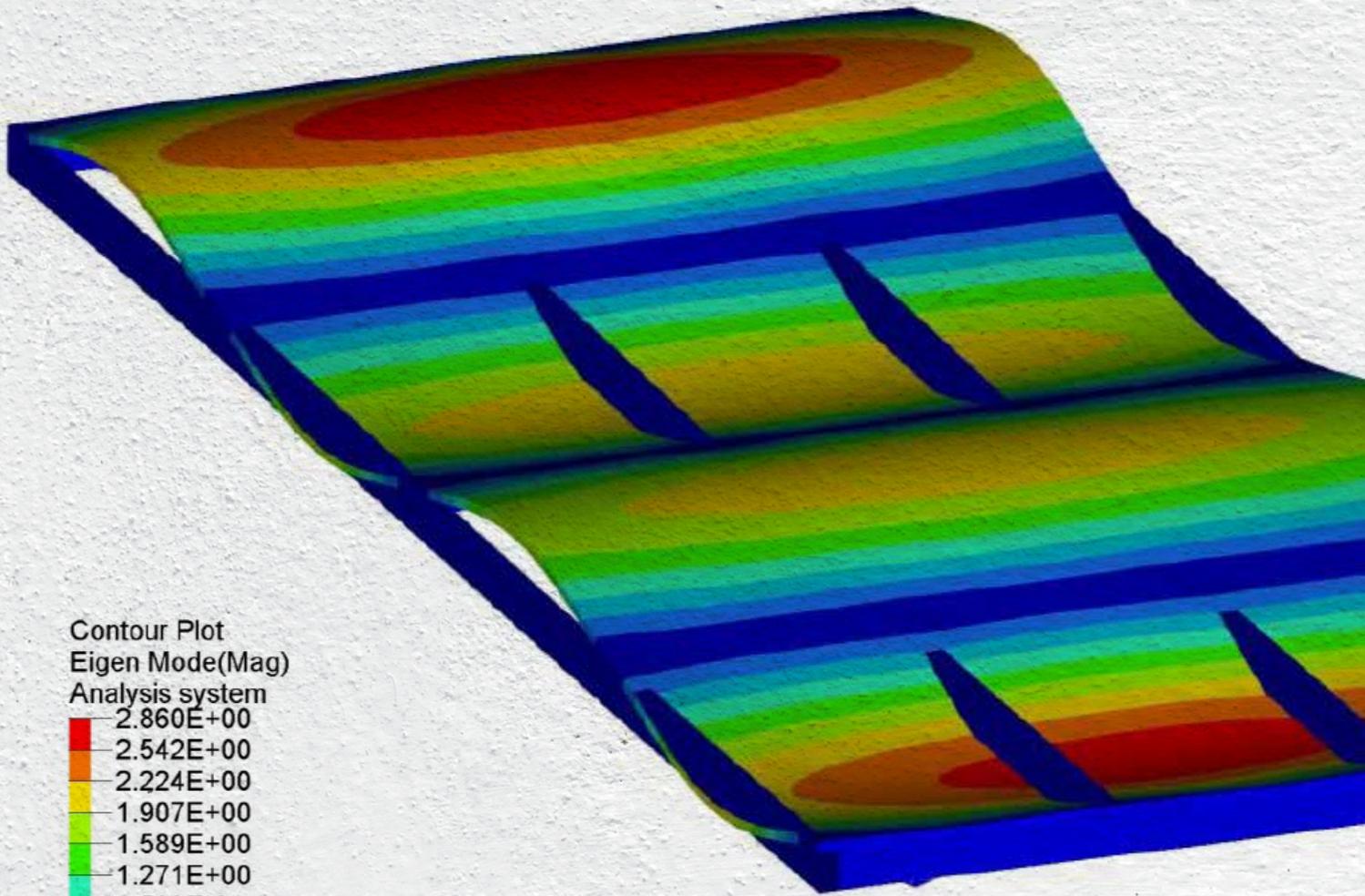
Alt Yapı

Derz genisligi

Donatı

1200 x 1200 mm 1200 x 2400mm ve 1200x3600	
İsteğe bağlı	
(3,6 m) ± 3 mm EN 12467	
(1,2 m) ± 2 mm EN 12467	
<1,5 m ± 3	5 mm DIN 18202
5 m ± 4 mm DIN 18202	
5 m ± 5 mm DIN 18202	
6 m ± 6 mm 3.6 m ± 6 mm DIN 18202	
20 mm (istek üzerine 16 mm)	
3 mm EN 12467	
(Seviye 1) ±% 0 1	EN 12467
(Seviye 1) ± 2 mm / m	EN 12467
0.6 m ± 2 mm	DIN 18202
2 m ± 4 mm	DIN 18202
3.6 m ± 8 mm	DIN 18202
0.384 mm / m	
0.737 mm / m	
1,9 - 2,42 kg / dm <sup>3</sup>	EN 12467
18 N / mm <sup>2</sup> (MOR) Sınıf 4	EN 12467
yaklaşık. 10.000 N / mm <sup>2</sup>	
yaklaşık. 30.000 N / mm <sup>2</sup>	
(20 mm) 80- 485 kg / m <sup>2</sup>	
10 * 10 <sup>-6</sup> 1 / ° k	DIN 51045
A1 - yanmaz	DIN 4102   EN 13501-1
Bünyedeki neme bağlı olarak °C	
1.000 Joule / (kg * K)	
lambda: yakl. n0 W / (m * K)	
0,005%	EN 12467
Uygun	EN 12467
Uygun	EN 12467
RL: 1,10	EN 12467
uygun	EN 12467
UV ışınlarına dayanıklı renk pigmentleri DIN 12878	EN 12878
RL: 0,77	EN 12467
RL: 0,78	EN 12467
Yüzeyden vidalama	
Üretim aşamasında ankrajlı +	
Alüminyum Çelik	
Min. 8 mm	
Alkali Resistant cam Elyaf ( AR glass)	

## Analysis Results

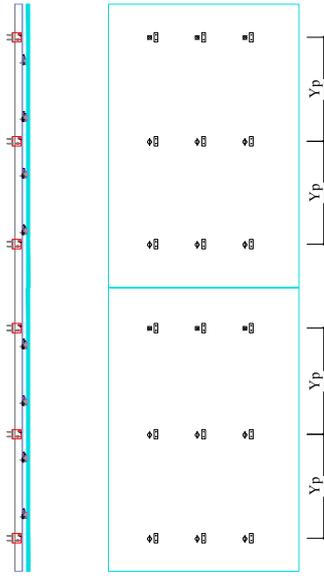


Contour Plot  
Eigen Mode(Mag)  
Analysis system

2.860E+00
2.542E+00
2.224E+00
1.907E+00
1.589E+00
1.271E+00
9.533E-01
6.355E-01
3.178E-01
0.000E+00
No result

Max = 2.860E+00  
Grids 71206  
Min = 0.000E+00  
Grids 56262

Subcase 2 (modal) : Mode 5 - F = 2.830515E+01



Görünmez mekanik sabitleme sistemindeki dikey profillerin ve askı braketlerinin eksenlerinin üst üste gelmesi gerekmez.

Lejand :

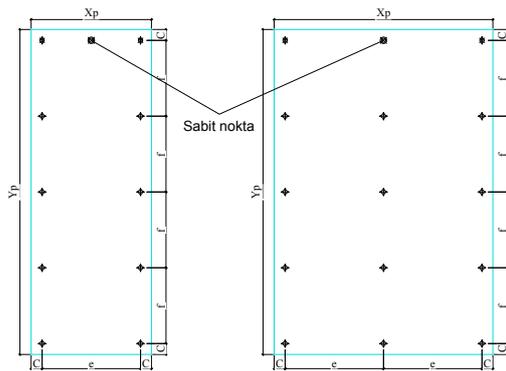
Yp- Braket eksenleri arasındaki dikey mesafeler

⊗ Destek braketleri - dikey profillerinin sabit noktaları

⊕ Dikey profillerinin tutucu hareketli noktaları

Genellikle, destek dirseği çift dirseklidir.

PANEL · Fiberton



Lejand :

e- bağlantı elemanı eksenleri arasındaki mesafe

f- yatay bağlantı elemanları arasındaki mesafe

c- kenar boşluğu

⊕ kayma noktası

⊗ ayar noktası

⊗ sabit nokta

Genellikle, destek dirseği çift dirseklidir.



Havalandırılmalı Cephe Sistemleri için üretilmiş olan Panel Fiberton UHPC Cephe Kaplama Panelleri, dış cepheden gelebilecek suyun ara boşluğa geçmesini en aza indirir.

Paneller ile yalıtım arasında havalandırılmalı bir alan oluşturulduğu için dengeli oda hava koşulu yaratılır. Şiddetli yağmur, dolu gibi hava olaylarından koruma sağlar. İç cephe ile ara boşluk arasında oluşan ısı farkı, "Yığın Ektisi" oluşturduğundan dolayı gerek yoğunlaşma gerekse de dış cepheden gelen su buharının hızlıca tahliyesine sebebiyet ver. Bu sayede yalıtım kuru halde muhafaza edilerek enerji verimliliği yıllarca korunabilmektedir. Yalıtımın korunması ile birlikte ses absorpsiyonun da yıllarca aynı seviyede kalması sağlanmış olur.

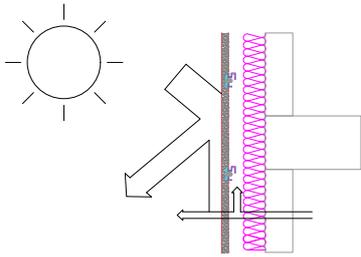
*Bitaspit atecto et alit que sanderunt prempor  
accum es qui conse experiat as alitaquos  
sandsitia qui alibeaqui blabo. Itat odionse  
quasped quunto odiatur ianditate endem eat odisit  
volo ea am exped ullestrum dic te dolenimus pa  
doluptiis expliqui odignie ndelisi mincips aperchita  
autendi imporest fuga. Dunt, que isquia entur  
simpore ictaturis dolorunte ium re eatibusam  
asit landa quunda nihilib usciasp erferist, volore  
volupta dolessi doluptat ullenit officia voluptatur?*

*lhiti ex evenis aut quiandesed quia aut ut fugia  
soluptas sum nobis nonsed quament.*

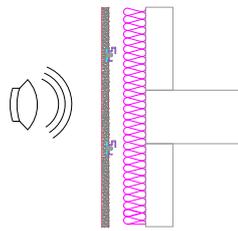
*Enihiti aspere sinti rendis et etur? Quia de porion  
rest, abo. Ti qui officie nihilla turenisit odit ilibust,  
secati nobis nusam nonsequi inveni aut idelest  
iumquo etumqua esequia spelend itatur,*



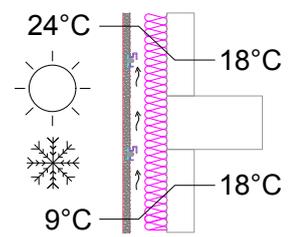
### Enerji Tasarrufu Sağlar



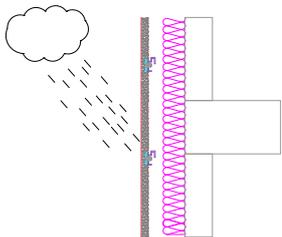
### Ses İzalasyonu Sağlar



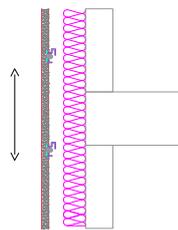
### Termal Köprüleri ve Yoğunlaşmayı Önler



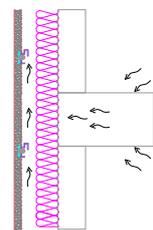
### Su Sızıntılarını Önler



### Duvarınızı Korur



### İzalsyon Sağlar

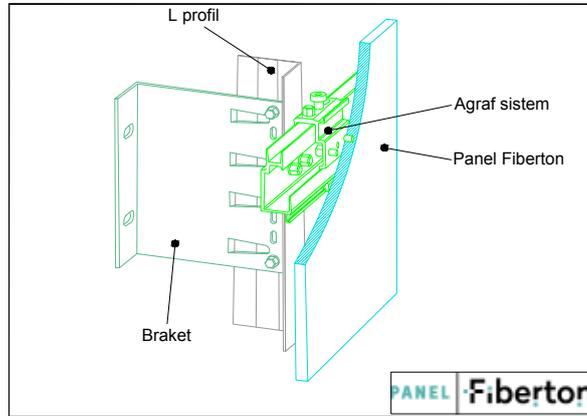
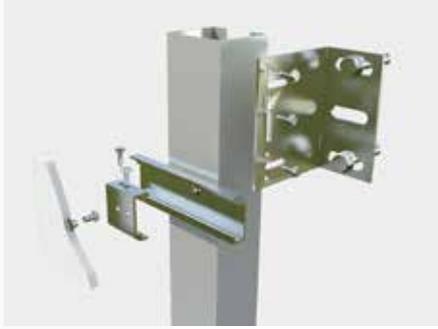






# Montaj Detayları

Betonarme ya da çelik yapılara bağlanan braketler, ısı yalıtım levhaları arasında düşük ısı köprüsü oluştururken, statik hesaplara uygun biçimde tasarlanan düşey profillere bağlanır. Yoğun olarak agrafli sistemlerin tercih edildiği mekanik montaj sisteminde agrafın bir bölümü düşey profile dik olarak, karşılığı olan kısım ise panel üzerine monte edilir. Panel içerisinde yer alan ankrajlar, agrafın panel ile bağlantısını yine statik hesaplamalarla belirlenen cıvatarla taşınması görevini üstlenir.



*Bitaspit atecto et alit que sanderunt prempor accum es qui conse  
experiat as alitaquos sandisitia qui alibeaqui blabo. Itat odionse  
quasped quanto odiatur ianditate endem eat odisit volo ea am exped  
ullestrum dic te dolenimus pa doluptiis expliqui odignie ndelisi  
mincipis aperchita autendi imporest fuga. Dunt, que isquia entur  
simpore ictaturis dolorunte ium re eatibusam asit landa quunda  
nihilib usciasp erferist, volore volupta dolessi doluptat ullenit officia  
voluptatur?*

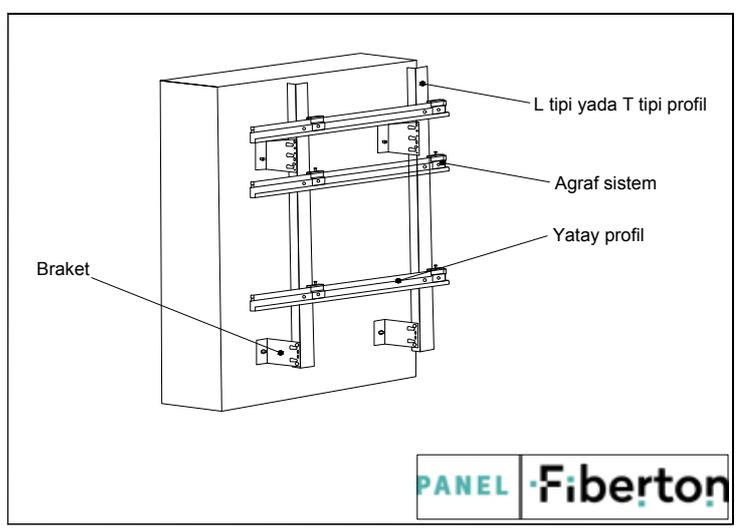
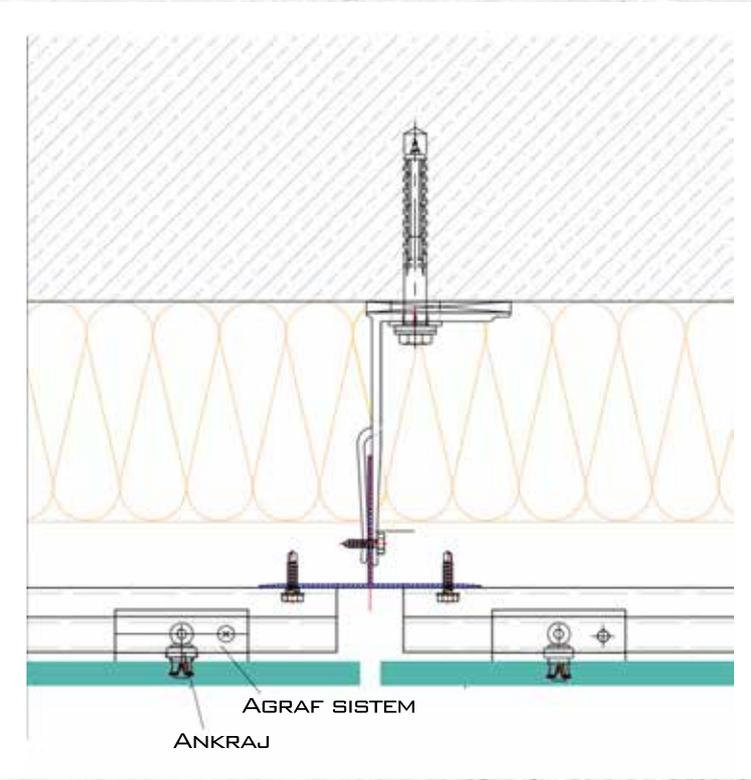
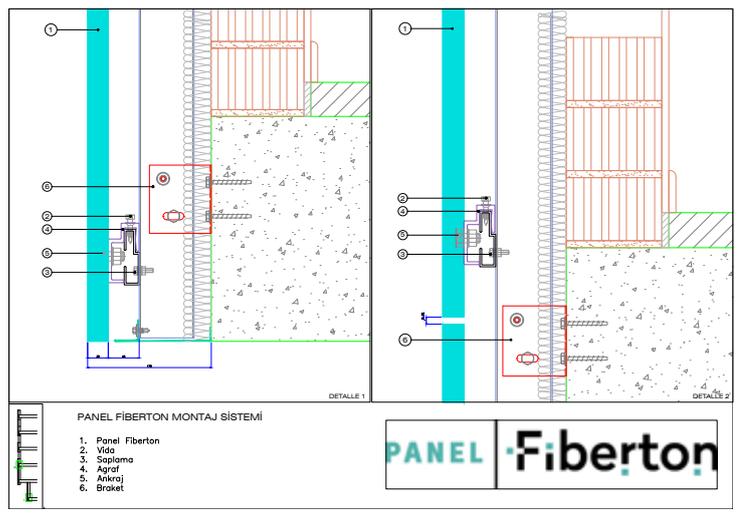
*Ihit ex evenis aut quiandesed quia aut ut fugia soluptas sum nobis  
nonsed quament. Enihiti aspere sinti rendis et etur? Quia de porion  
rest, abo. Ti qui officie nihilla turenisit odit ilibust, secati nobis nusam  
nonsequi inveni aut idelest iumquo etumqua esequia splend itatur,*



UHPC Paneller kimyasal işleme tabi tutulmamış ya da boyanmamış ise, yüzeyde küçük kusurlar, ezikler, gerilme çizgileri, sabitleme sistem izleri, ya da doku bozulmaları görülebilir. Betonun ana bileşenlerinden olan çimentonun kuruması sırasında kalsiyum hidroksit bünyeden ayrılır ve yapıdaki su içerisinde çözünür. Suyun betonu terk etmesi esnasında yüzeye çıkarak kalsiyum karbonat (kireç) meydana gelir. Ortam koşullarındaki değişikliklerin de desteği ile kıvrımlar halinde yüzeyde kalsiyum karbonat birikebilir. Bu özellik, çimento esaslı kompozit malzemelerin doğal bir özelliğidir. Beton higroskopiktir. Nemi emen ve bulunduğu ortama tekrar geri veren bir yapıdadır. Bu nedenle, paneller üzerindeki farklı büyüklüklerdeki tekeler farklı hızlarda kurur ya da ıslanır.

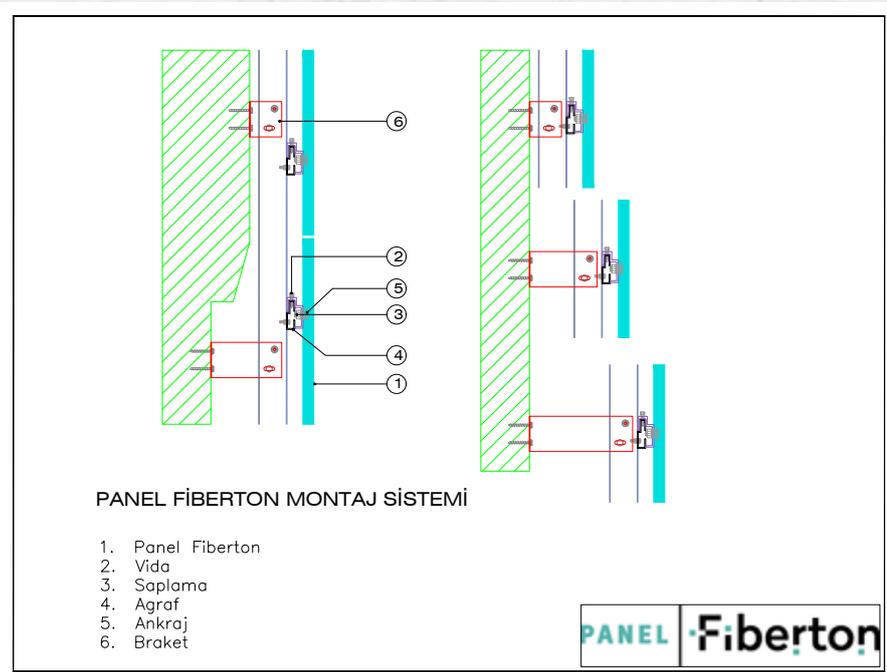
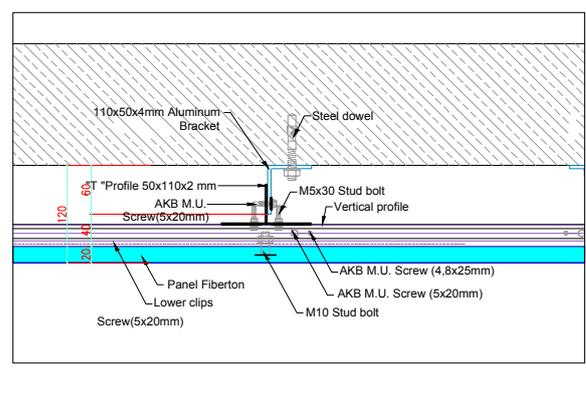
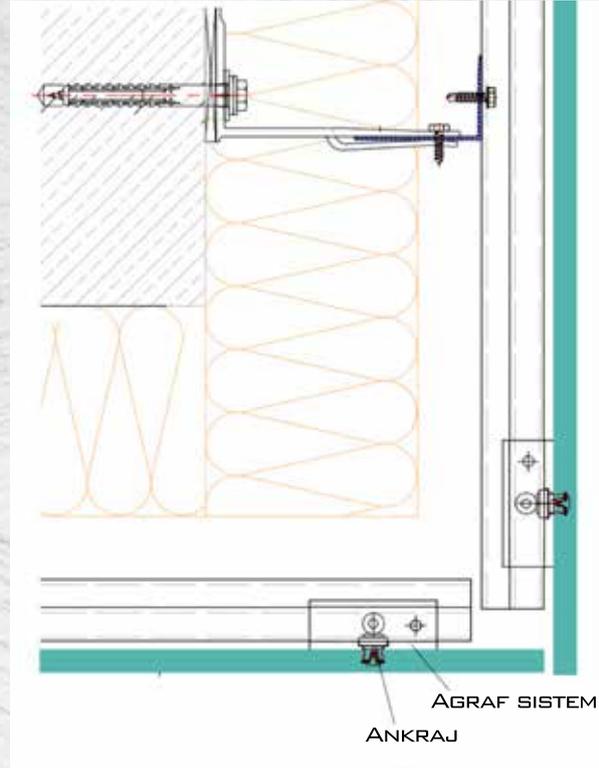
*Bitaspit atecto et alit que sanderunt prempor accum es qui conse experiat as alitaquos sandisitia qui alibeaqui blabo. Itat odionse quasped quunto odiatur ianditate endem eat odisit volo ea am exped ullestnum dic te dolenimus pa doluptiis expliqui odignie ndelisi mincips aperchita autendi imporest fuga. Dunt, que isquia entur simpore ictaturis dolorunte ium re eatibusam asit landa quunda nihilib usciasp erferist, volore volupta dolessi doluptat ullenit officia voluptatur?*

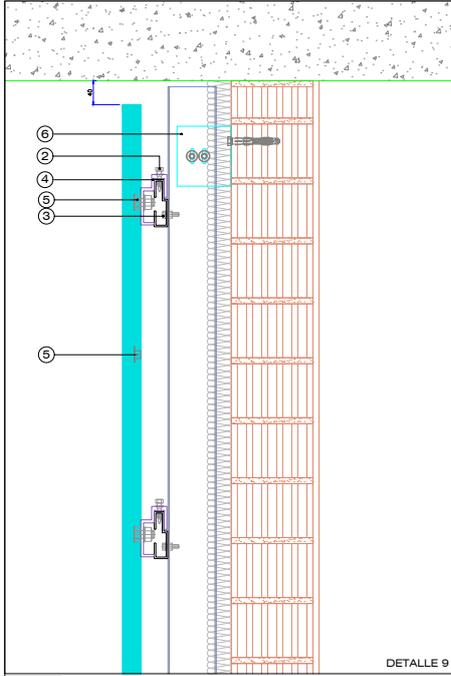
*Ihit ex evenis aut quiandesed quia aut ut fugia soluptas sum nobis nonsed quament. Enihiti aspere sinti rendis et etur? Quia de porion rest, abo. Ti qui officie nihilla turenisit odit ilibust, secati nobis nusam nonsequi inveni aut idelest iumquo etumqua esequia spelend itatur,*



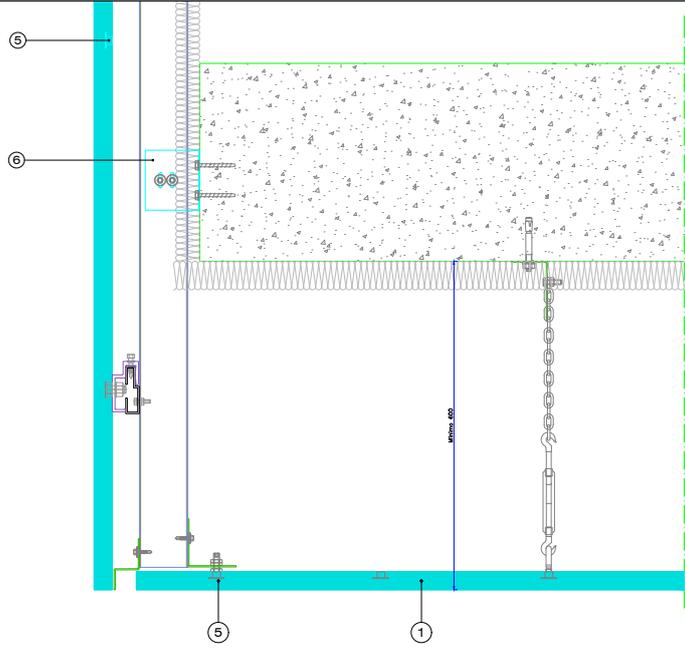


PARKA





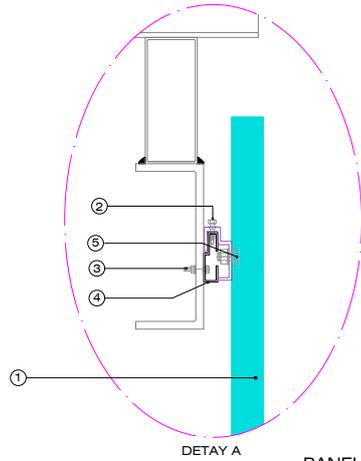
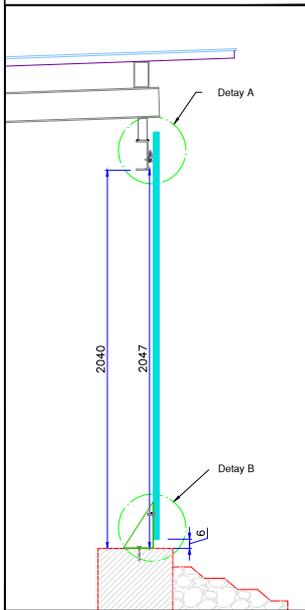
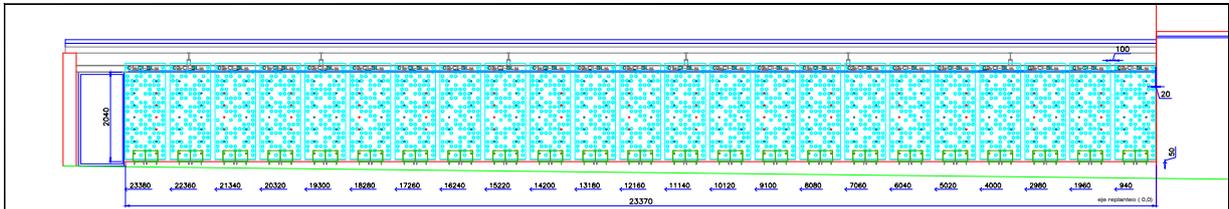
DETALLE 9



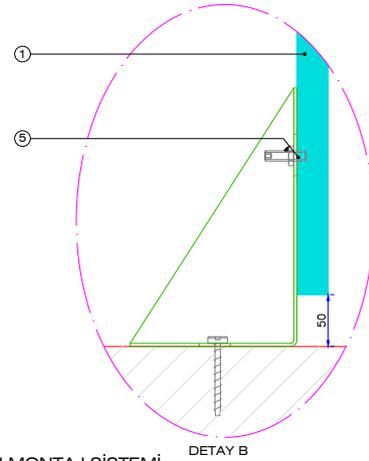
DETALLE 10

PANEL FIBERTON MONTAJ SİSTEMİ

1. Panel Fiberton
2. Vida
3. Saplama
4. Agraf
5. Ankraj
6. Braket



DETAY A



DETAY B

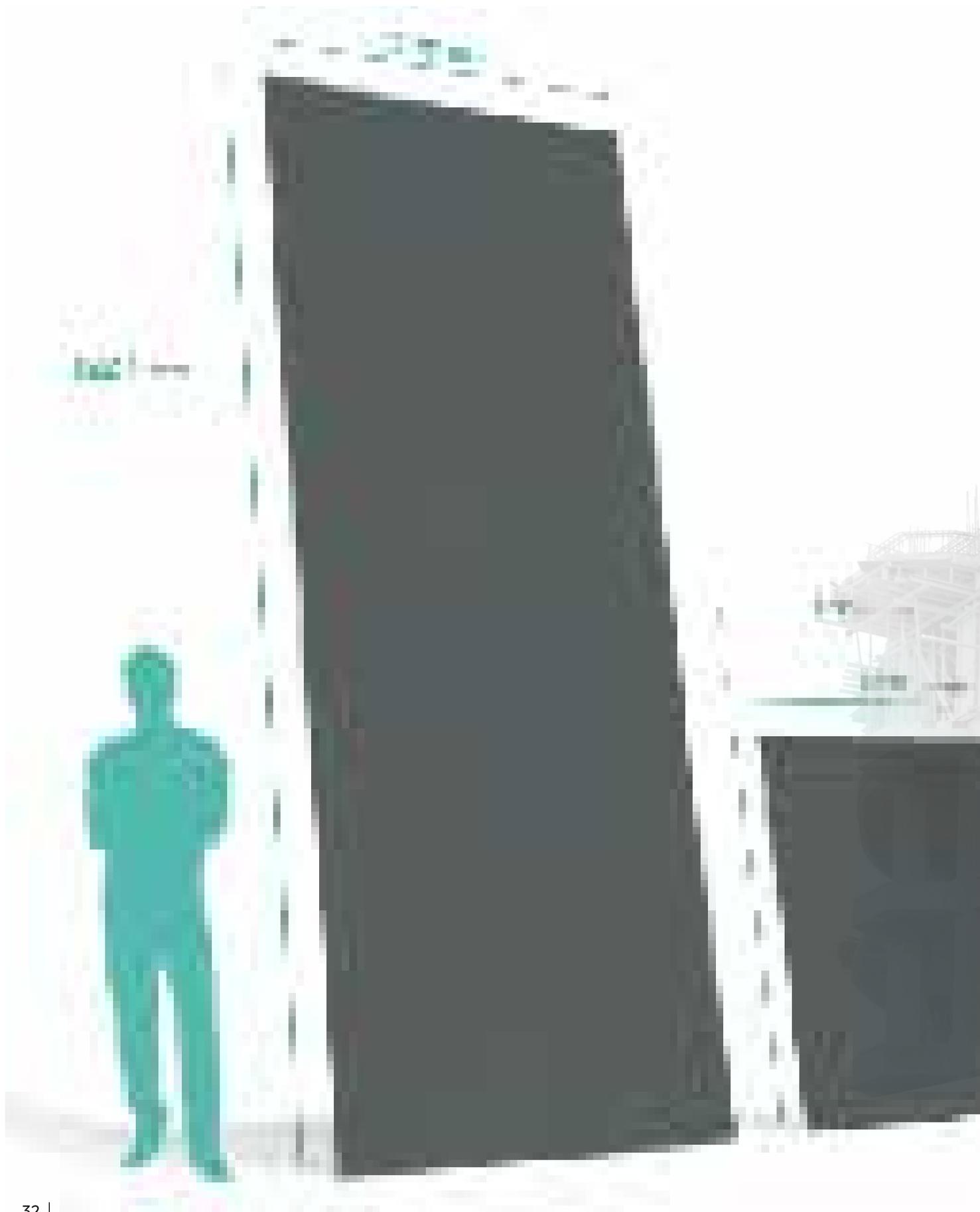
PANEL FIBERTON MONTAJ SİSTEMİ

1. Panel Fiberton
2. Vida
3. Saplama
4. Agraf
5. Ankraj





# DIEMENSION



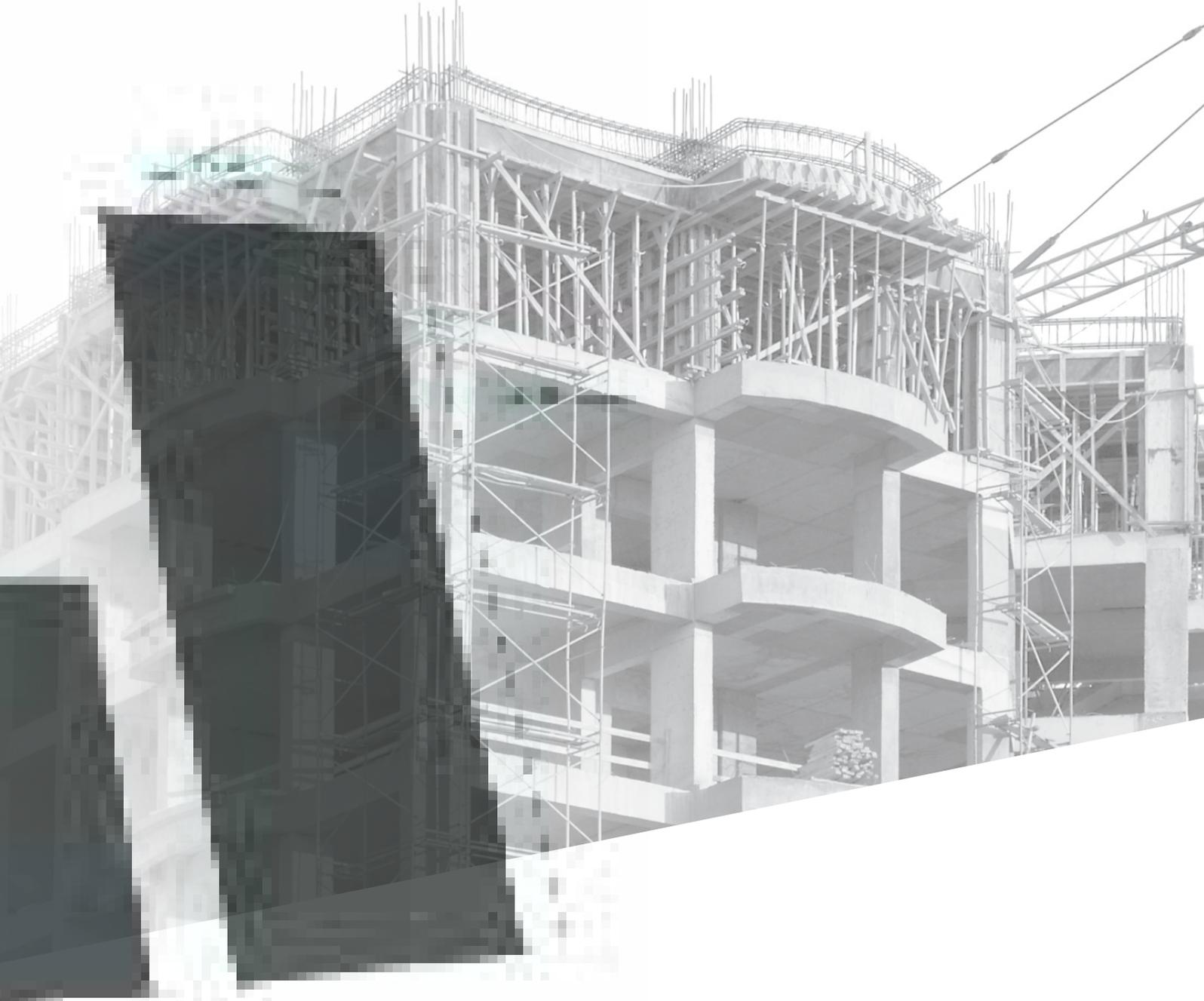


## BOYUTLAR

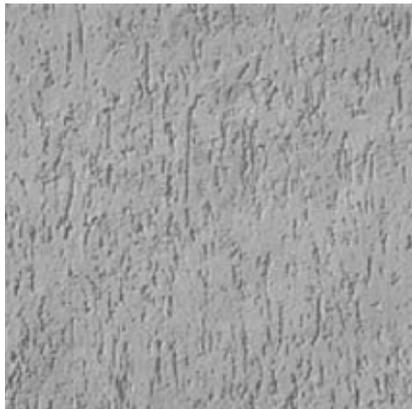
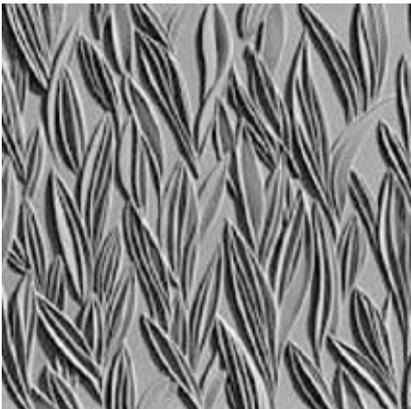
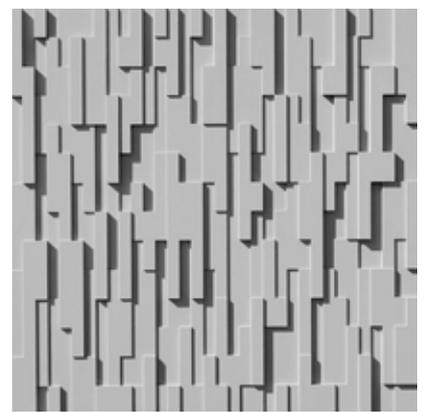
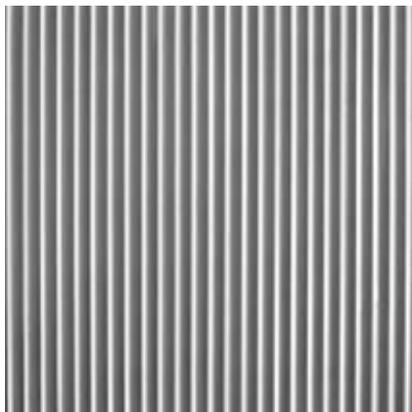
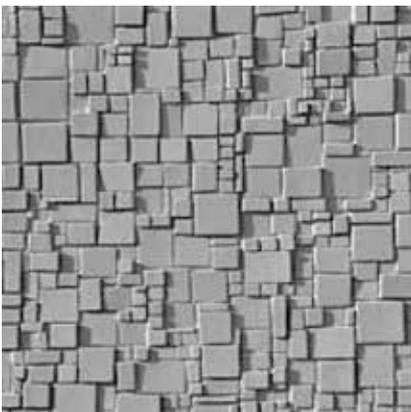
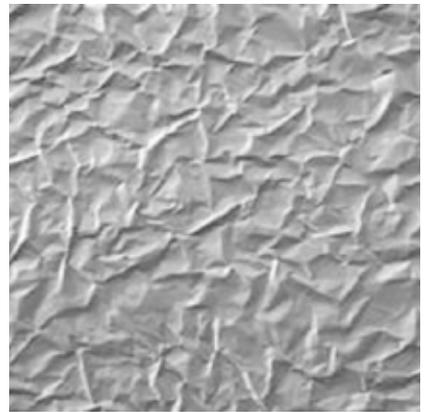
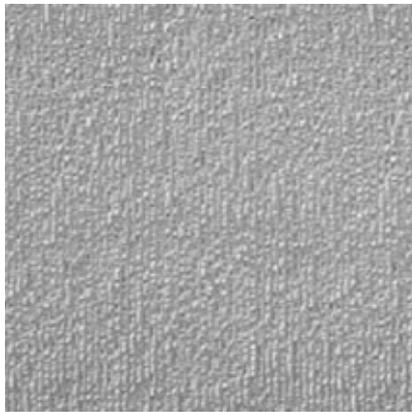
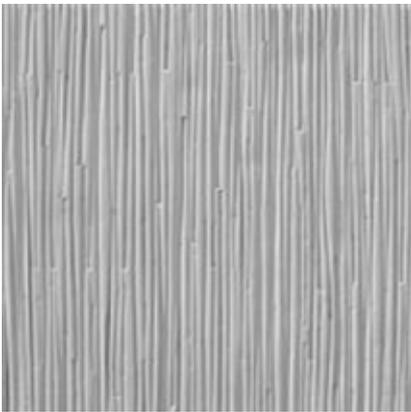
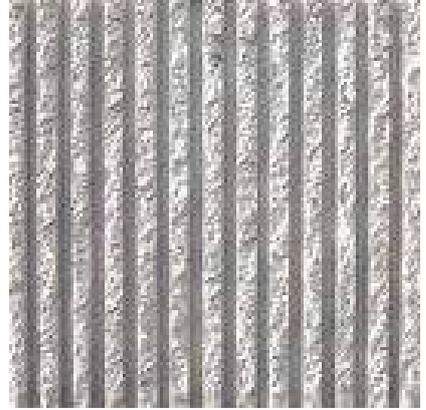
Standart ebat 1200mm genişliğinde olup, yükseklik 1200mm-2400mm-3600 mm olarak üç farklı seçenekle sunulmuştur.

Paneller, projeye özgü özel ölçülerde de üretilebilmektedir. Panel Fiberton kendi geliştirdiği özel yazılımı sayesinde standart panellerin kesimini optimize ederek maksimum verimlilik elde etmenizi sağlar.

*Bitaspit atecto et alit que sanderunt prempor  
accum es qui conse experiat as alitaquos  
sandsitia qui alibeaqui blabo. Itat odionse  
quasped quanto odiatur ianditate endem  
eat odisit volo ea am exped ullestrum dic te  
dolenimus pa doluptiis expliqui odignie ndelisi  
mincips aperchita autendi imporest fuga. Dunt,  
que isquia entur simpore ictaturis dolorunte ium  
re eatibusam asit landa quunda nihilib usciasp  
erferist, volore volupta dolessi doluptat ullelit  
officia voluptatur?*



# TEKSTÜR





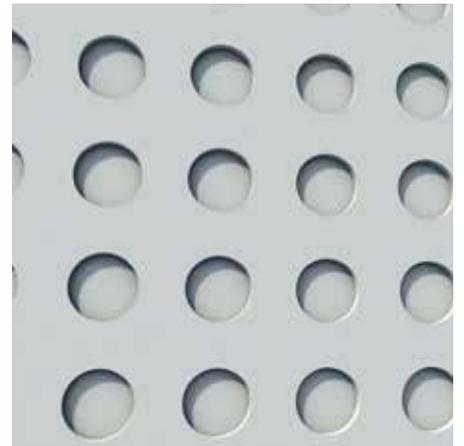
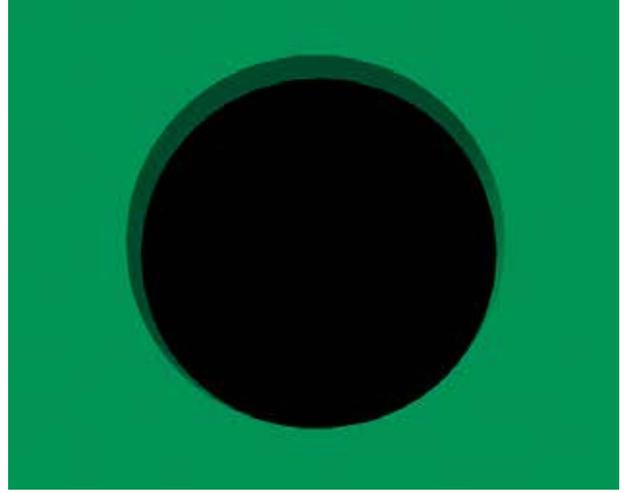
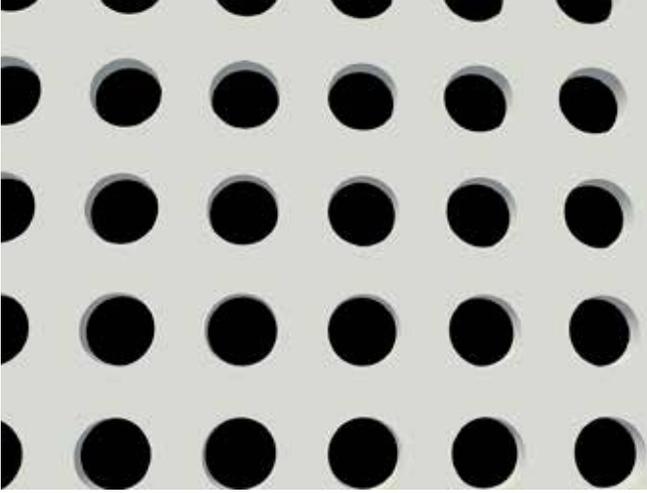
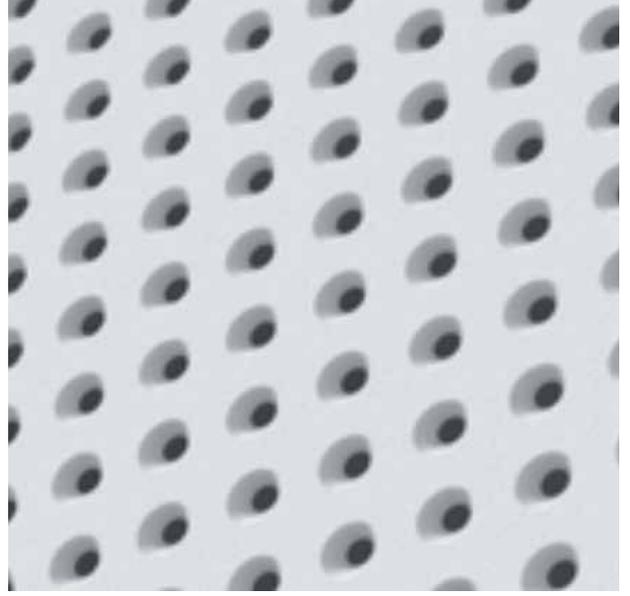
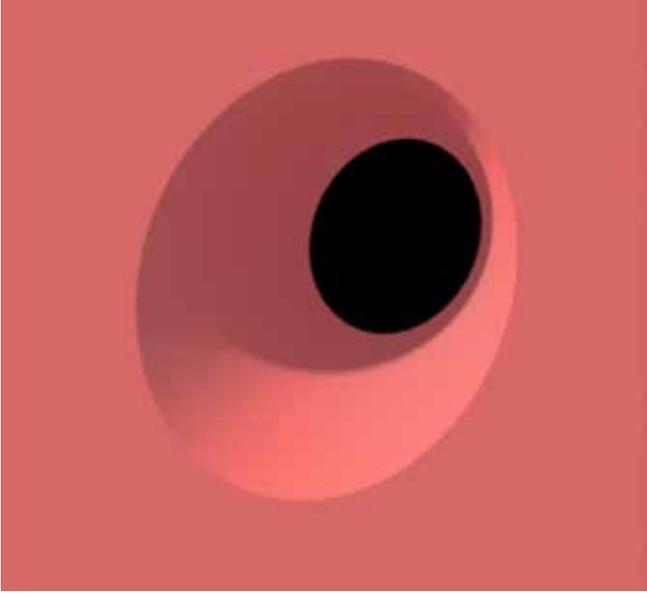
UHPC, düz formlarda üretilebildiği gibi farklı doku ve formda da üretim yapılabilir. Çok geniş yelpazede doku seçeneği sunulabilmektedir. Katalogta yer alan tekstürler, stoklarımızda bulunan doku örnekleridir. Doku modelleri konusunda çözüm ortağımız Reckli vb. gibi üreticilerden kalıp temin edilerek de üretim yapmak mümkündür. Fotoğrafta görünen proje de doku tasarımlarımız tarafından tasarlanmıştır.

*Sed que modi omnimpo restrum di dolorestias reiumquam, que et et ad moluptas veris quunt. Dit eium sim di beatempel idisqui quia quia dolorepre consed et ad quunt que culpa qui a voluptas discia preperum saectatis plitemo lorum quaest, nianim re exersperum quia doluptat que nat. Pudia dollenimus que intios ea nonsequ atatistio. Ratibus audam fugia at harunt voloriani dolupta quodio ilia aliquate pra nusci volorum aut vere nobit quame pa qui aute vit*

# PERFORELİ PANELLER

Tasarım özgünlüğü sağlayan perforeli paneller ile yapınızı kendiniz tasarlayın. Pek çok alternatifli perfore seçeneği, ister tam perfore, ister yarı perfore yada konik perfore alternatifleri ile beğeninize sunulmaktadır. Havalandırmalı cephelerde hafifliği ve görseelliği perforeli panellerimiz tam anlamıyla sağlamaktadır.

*Lique doluptia dolor sum exerum fugiae sapitemquam et, omnieni mendit experore rempossi ate laborporerum nos id eos sequibust aut ullit, core consequ atemolu ptaeratur arum explia enihicatem velitaquati assitiunt et pa prepatet, inveliquis cones vendebitos simolor ibuscii storis restionse pelendam qui ipsamus nostessumqui*





# RENK SEÇENEKLERİ

## Üretim Sırasında Renklendirme

UHPC standart üretiminde gri renkte olup, üretim aşamasında karışımın içerisine ilave edilen pigmentler sayesinde renkli üretilebilmektedir. Pigmentler aynı oranda karışıma eklenmiş olsa bile, diğer bileşenlerin renklerindeki dalgalanmalar ve kimyasal tepkimeleri sonucunda üründe ton farklılıkları gözlemlenir. Bu durum malzemenin doğası gereği olduğundan projelerde renk skalaları ile üretim yapılmaktadır. Uygulama sonrasında ürünün maruz kaldığı, ışık, hava şartları, kir ve toz yoğunluğuna bağlı olarak panel renklerinde farklılıklar gözlemlenebilir. Üretim sonrasındaki prizlenme sürecinde oluşabilecek dehidrasyon, ürünlerde parlak yada mat görünüme etki edebilmektedir. Üretim ortamının nemine, havaya veya çevreye özgü durumlardan kaynaklanan değişiklikler, üretim açısından etkilenemeyen ve bu nedenle kusur olarak kabul edilmeyen doğal süreçlerdir. Panelin teknik özellikleri bunlardan etkilenmez.

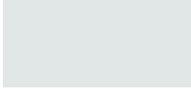
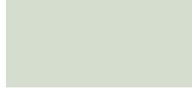
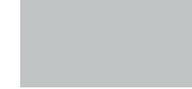
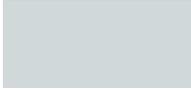
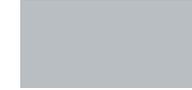
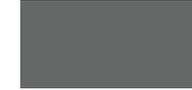
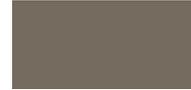
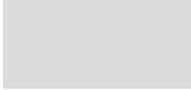
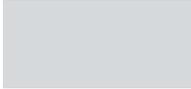
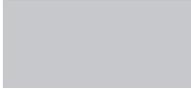
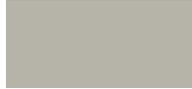
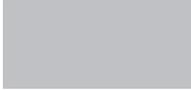
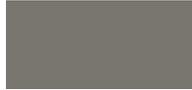
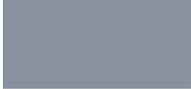
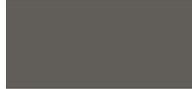
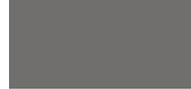
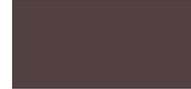
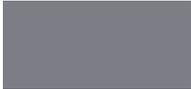
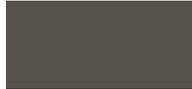
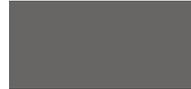
*esinde renkli üretilebilmektedir. Pigmentler aynı oranda karışıma eklenmiş olsa bile, diğer bileşenlerin renklerindeki dalgalanmalar ve kimyasal tepkimeleri sonucunda üründe ton farklılıkları gözlemlenir. Bu durum malzemenin doğası gereği olduğundan projelerde renk skalaları ile üretim yapılmaktadır. Uygulama sonrasında ürünün maruz kaldığı, ışık, hava şartları, kir ve toz yoğunluğuna bağlı olarak panel renklerinde farklılıklar gözlemlenebilir. Üretim sonrasındaki prizlenme sürecinde oluşabilecek dehidrasyon, ürünlerde parlak yada mat görünüme etki edebilmektedir. Üretim ortamının nemine, havaya veya çevreye özgü durumlardan kaynaklanan değişiklikler, üretim açısından etkilenemeyen ve bu nedenle kusur olarak kabul edilmeyen doğal süreçlerdir. Panelin teknik özellikleri bunlardan etkilenmez.*



Karışım içerisine yapılabilen renklendirme dışında UHPC' nin içerisindeki silis ile etkileşime girerek ürünün dış yüzeyinden boyanmasına imkan veren kimyasallar da mevcuttur. Üretimden sonra yapılması planlanan boya renkleri RAL kodu ile belirlenebilir. Bu katalogta örneklenen renkler tanıtım amaçlı olup çok daha geniş renk seçeneği mevcuttur.

*Nam es sequam aliam consequi od ulpa dolupta illaboriat quam qui is renit, si odigent ab ipsudent officienis quos aceperspis sectiuntes et, volestibus dolorerrum que nem estrunda veri occust fugiam ipisimagnit alias et ut enitati volorio rendunt. Ediatut siniscid elic to ium, utem nimpe de nobis atiatut sit rehendi dolupta sed moluptatem quam*

## Üretim Sonrası Renk Alternatifleri

 1238	 4520	 7377	 593	 1139	 4066
 1239	 4011	 7036	 7312	 10412	 4200
 10409	 4046	 6040	 6245	 1140	 4067
 1369	 4398	 7037	 6242	 10415	 4457
 1109	 4155	 7038	 6241	 1284	 4512
 1960	 4071	 7039	 6087	 1285	 4629
 1110	 4072	 7040	 6243	 10254	 4111
 1111	 5372	 7041	 6244	 1916	 4676
 2021	 4660	 1391	 9904	 2059	 596
 1261	 4661	 1926	 520	 587	 5038
 2117	 4668	 1973	 9911	 2083	 6237
 10064	 4199	 1032	 117	 572	 5054
 2137	 4679	 556	 9912	 2794	 5055
 1200	 4671	 1462	 115	 2805	 6032
 2119	 4675	 8048	 9913	 3309	 6033
 2120	 4690	 1434	 9910	 2365	 6029







**PANEL** | **Fiberton**

**OFİS**

Esentepe, Kore Şehitleri Cad. No:34  
Deniz Apt, 34394 Şişli/İstanbul, Turkey  
T: +90 212 267 1516 (pbx) F: +90 212 267 1063

**FABRİKA**

Sarıbrahimli, Kızılyaka Mevki No:71,  
33100 Akdeniz/Mersin, Turkey  
T: +90 324 645 4400 F: +90 324 645 4403

**[www.panelfiberton.com](http://www.panelfiberton.com)**