

DUOL

ÇAĞDAŞ YAPI SİSTEMLERİ



Alan Kapamanın yeni yöntemi

Pinomatik Yapılar

Hafif çelik Yapılar

Ahşap Konstrüksiyon

Gergi Yapılar

www.duol.eu
www.duol.com.tr

DUOL Sistem

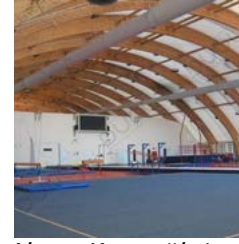
DUOL firması olarak, dünyadaki birçok özgün ve çok yönlü kullanım imkanı sunan yapıyı tasarlayıp , imalatını ve uygulamasını hayata geçirmiş bulunuyoruz. Bizler Hava destekli (pinomatik) yapı , Ahşap . çelik ve gergi yapı uzmanlarıyız.



Pinomatik Yapılar



Hafif Metal Yapılar



Ahşap Konstrüksiyon Yapılar



Gergi Yapılar

DUOL Pinomatik Yapıları / Hava Destekli yapılar Duol'un en dikkat çeken yapılarıdır. 25 yıl önce firmanın kurulduğu yıldan itibaren Pinomatik yapı sektöründe DUOL Global olarak önderliği ele geçirmiş olup , mevcut yapısı ve referansları ile tartışmasız sektör lideri olan firmadır. DUOL dünya çapında- Avrupa – Asya – Orta Doğu – Afrika ve Güney Amerika kıtalarında toplamda 1500 yapı referansına ulaşmıştır. DUOL dünya çapında 40'dan fazla ülkede Faaliyet göstermektedir. DUOL Acenteleri :



Kaliteye odaklanmış



Company ID 5854539
Bisnode d.o.o., 5.7.2017



ISO 9001:2015 kalite standartı sertifikalı bir firma olarak, bunu EU standartları kalitesinde DUOL organizasyonu altında her operasyonumuza uygulamaktayız. DUOL katı ISO 9001:2015 kalite standartlarını, müşteri güvenliği ve zamanında teslim gibi her konuda mutlaka yerine getirmektedir.

AAA Kredibilite Sertifikamız işimizin mükemmeliyet güvencesidir. Bu sertifika, gelecekte de firmamızın saygınlığının devam edeceğini garanti eder.

Firmamızın katı iş organizasyon teknikleri, dünya çapında referansları, çağdaş ve yenilikçi çözüm sistemleri ile DUOL 2013 yılında, "Slovenya'daki en iyi yönetilen firma " ödülünü almıştır



Başlangıçtan sonuna kadar imalat düzeni = Kalite ve Sorumluluk.



ARGE ve
Mühendislik



İmalat



Uygulama



Bakım

Operasyonun her aşamasında komple kontrol ve tam hakimiyet

DUOL Yapı detaylı bir kullanım eğitimin ve anlatımından sonra komple operasyon ve bakım detay system yapısı kitapçık ve kullanım kılavuzları ve gerekli yedek ekipmanları ile teslim edilir.



Müşteri ile daimi iş birliği halinde yürütülen çalışma

- Dünyanın her yerinde servis, anlık iletişim ve %99 problem çözümü sağlama
- Konuların telefon veya e-mail iletişimi ile analiz ve çözüm sonucuna güvenle ulaştırılması .
- DUOL depo Hazır-stok tedarik ve teknik ekibinin Hemen-uç organizasyonu ile müdahale imkanı
- Bölgesel acentalar ve partner firmalar ile işbirliği içinde öncelikli müdahale imkanı

Etkin ve hızlı satış sonrası servis



Duol d.o.o., Kapalniška pot 2, 1351 Brezovica, Slovenya

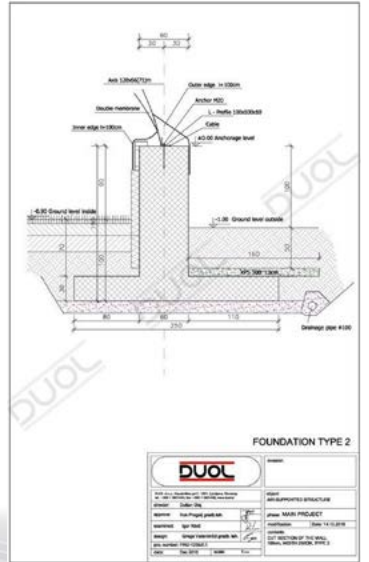
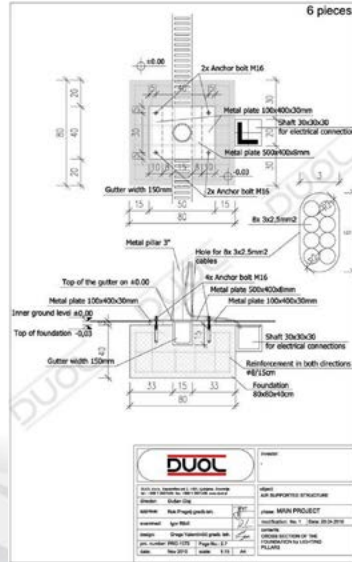
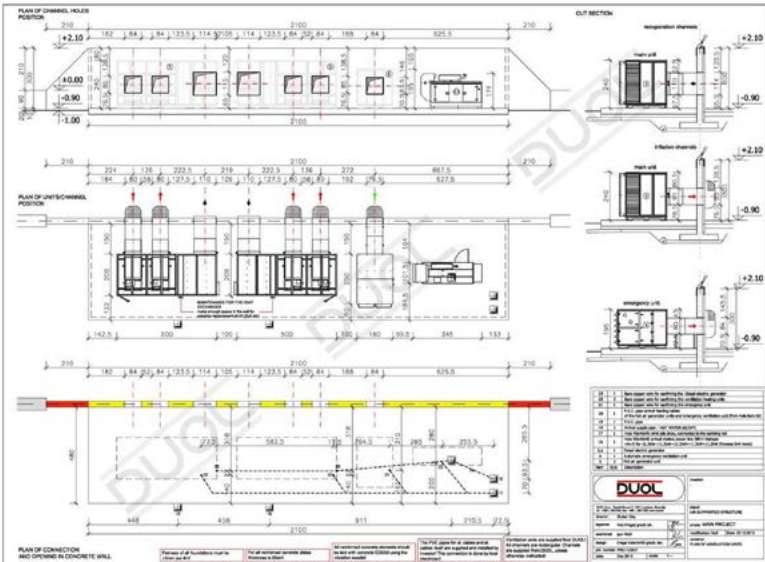
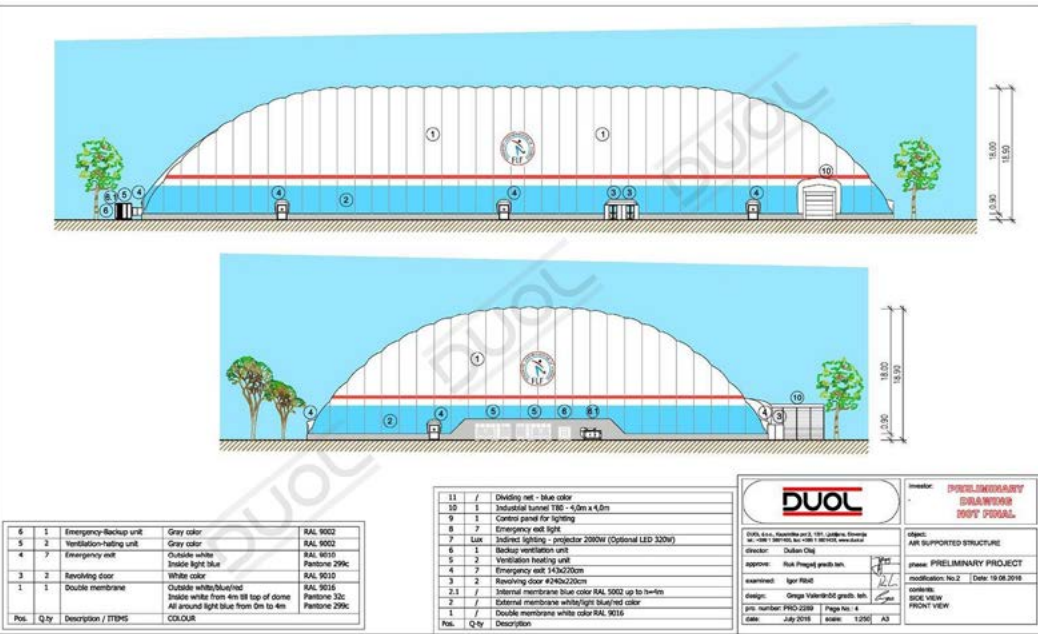
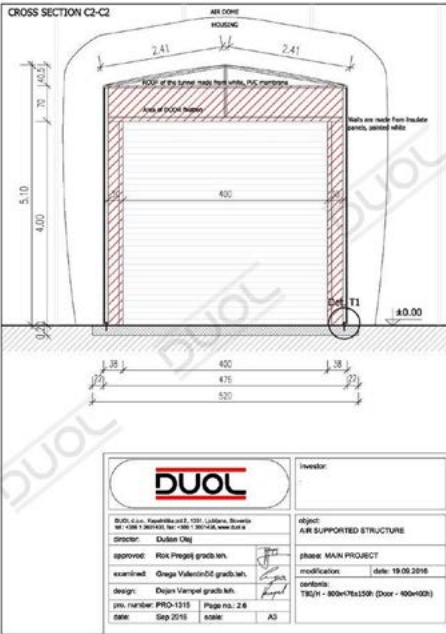
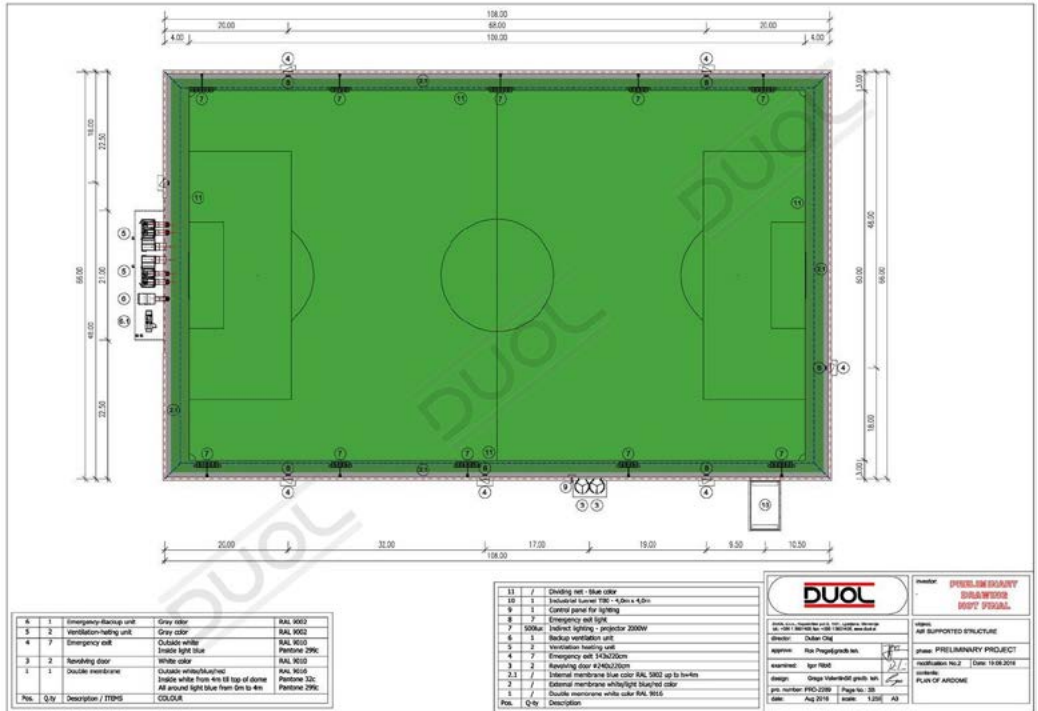
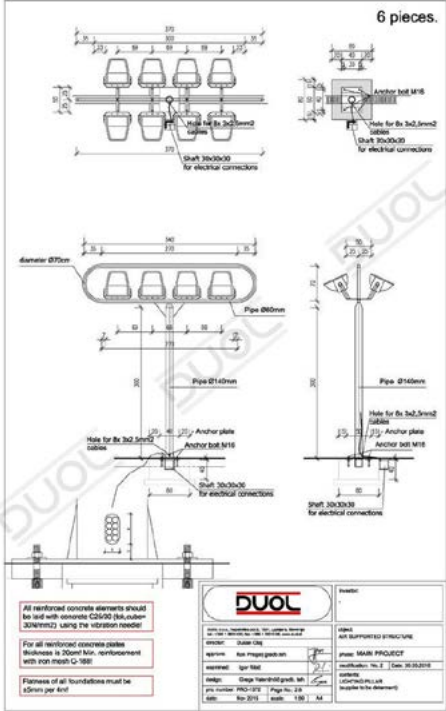
İletişim

+386 1 360 14 00

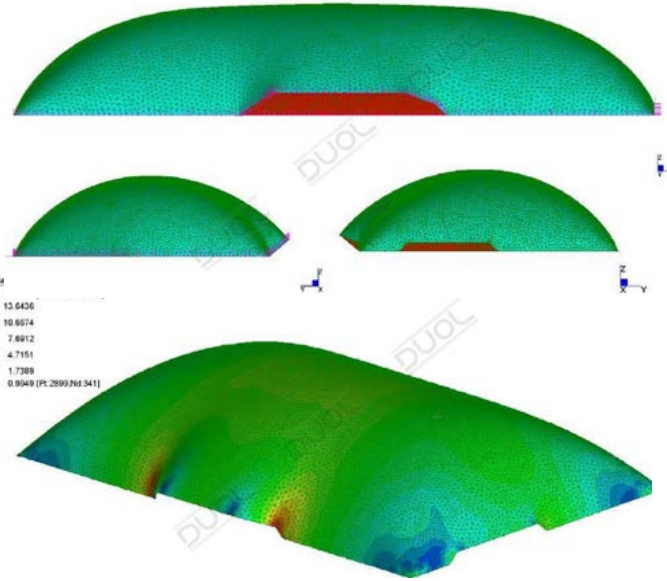
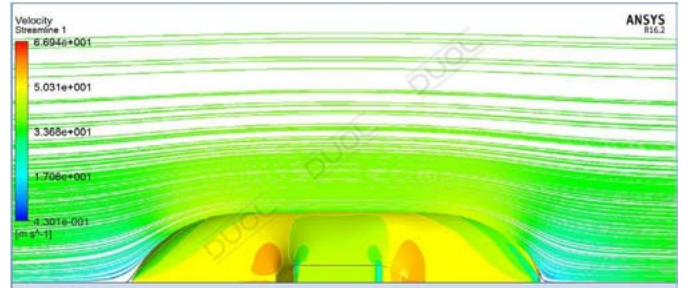
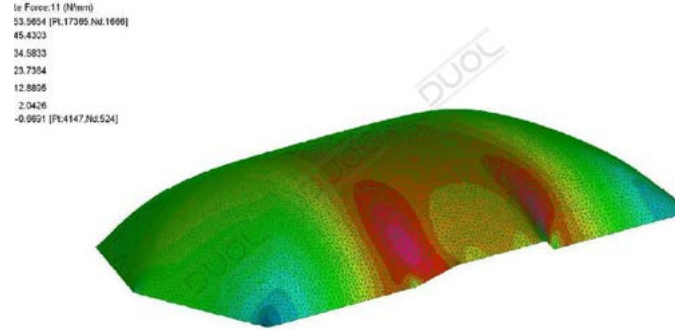
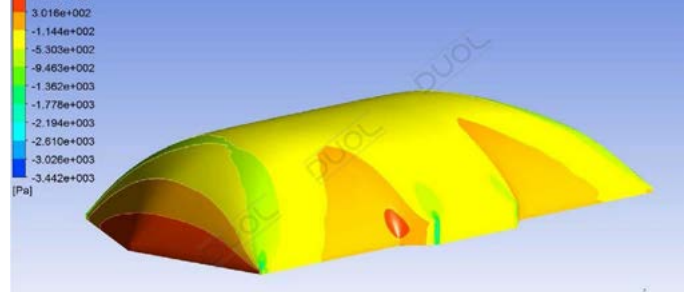
duol@duol.eu

+90 312 433 73 07

www.duol.com.tr



- Standart veri çalışması
- Yüklerin tanımlanması
- Yapısal FEM modülasyonu
- CFD analizi
- İmalat çizimleri
- 3D Görselfeme





Ataköy, Türkiye



Gmund, Almanya



Imatra, Finlandiya



Moskova Rusya



Valparaíso, Şile



Bern, İsviçre



Kaunas, Litvanya



Tromsø, Norveç



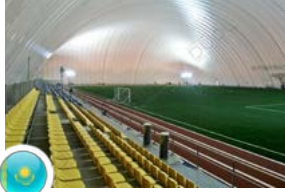
Hveragerdi, İzlanda



Dubai, BAE



Kemi, Finlandiya



Astana, Kazakistan



Malatya, Türkiye



Brüksel, Belçika



Beach volley, Türkiye



Illertissen, Almanya



kopenhag, Danimarka



AbuDabi, BAE



Kemerovo, Rusya



Meudon, Fransa



Cidde, Suudi Arabistan



Kuzey Sibirya, Rusya



Talin, Estonya



Paris, Fransa



Pinsk, Belarus



Kahire, Mısır



Tiflis, Gürcistan



Rijeka, Hırvatistan



Kungsbacka, İsveç



Thessaloniki, Yunanistan



White Hart Lane, İngiltere



Belgrad, Sırbistan



İzmit / Türkiye



FC Udinese, İtalya



AbuDabi, BAE



Donetsk, Ukrayna



Minsk, Belarus



Astana, Kazakistan



Korsika, Fransa



Lübiyana, Slovenya



Karlstad, İsveç



Nanjing, PRC Çin



Granada, İspanya



Rüdesheim, Almanya



Talin, Estonya



Hindistan, Askeri Radar Merkezi



Krasnodar, Rusya



Riga, Latviya



Moskova, Rusya



Amsterdam, Hollanda



Helsinki, Finlandiya



Viyana, Avusturya



Talin, Estonya



Tignes, Fransa



AbuDabi, BAE



Gothenburg, İsveç



Baden, İsveç



Istanbul, Türkiye



Kamçatka Rusya



Narbonne, Fransa



Narin, Kırgızistan



Sofya, Bulgaristan



Cardiff, İngiltere



Turku, Finlandiya



Graz, Avusturya



Khorog, Tacikistan



Korsika, Fransa



Kopenag, Danimarka



Hormozgan, İran



Kőszeg, Macaristan



QPR FC London, İngiltere



Čapljina, BiH



Irondehim, Norveç



Helsinki, Finlandiya



Newcastle, İngiltere



Çengdu, PRC Çin



Batum, Gürcistan



Annaba, Cezayir



Nordberg, Norveç



Volgograd, Rusya

From order to completion the project has run like clockwork; we formed a great working relationship with DUOL and they were professional and efficient throughout, keeping us up to date with progress and dealing with any issues promptly and professionally.

Importantly the project was delivered within the agreed timescale and we would not hesitate in recommending them to others, in fact we are already planning our next project with them.

*Queens Park Rangers Football Club, United Kingdom
Mark Donnelly, Chief Operating Officer*



Nach 20 Jahren hatte die alte Traglufthalle des HTCB ausgedient. Wir suchten deshalb eine neue Halle für die drei Tennisplätze (36m x 54m). Nach einer intensiven Evaluation entschieden wir uns für eine Traglufthalle der Firma DUOL aus Slowenien. Die Vorteile gegenüber der alten Halle waren: Heller, besser isoliert, weniger Energie verbrauchend. Trotz der geografischen Distanz waren die Verhandlungen stets sachlich, fair und zielführend. Der Transport klappte tadellos. Die erste Installation wurde zusammen mit DUOL-Mitarbeitern und Klubmitgliedern durchgeführt. Die Klubmitglieder sind sehr zufrieden mit der neuen Halle und freuen sich darauf, nächsten Winter wieder in der Halle spielen zu können.

*Hallentennisclub Bern, Schweiz
Dr. Wolfgang Neugebauer*



In 2008 company DUOL supplied and installed football dome dim. 70x110x24m in Seinajoki, Finland. Company DUOL proved itself as a trustful business partner making its business obligations according to Agreement. The dome is representative object in our community. From our point of view a decision to purchase an air supported structure was correct and done in right time due to rising needs in investments into sport. Thank to DUOL air supported structure playing football is able in every weather conditions, no matter on a season. We do hope that our community has neared an attractive kind of sport such as football is to a wide population. And finally the most important is that our football team has got its own facility for undisturbed trainings.

*Wallsport Oy, Finland
Raimo Sarajarvi, Chairman*



We built a perfectly designed Olympic Pool dome for the Sports Management of TURKEY in Malatya. From the very beginning till the end, it was a total team work with all the stages under the control of the DUOL professional project, production and installation crew.

I recommend DUOL extensively, they are professional, reliable and gorgeous.

*Oguz Kocak
Ankara, Turkey*





Under construction



3D Visualization

Spor



Endüstri



Tarım



Askeri



Sonsuz Çözüm

Fuar Salonları
Atık-Geri dönüşüm
Şantiye-kazı Sahası Acil
müdahale Afet Çatı yapı
konser aktivite



VİZYONUNU GENİŞLET

DUOL

DUOL Hava destekli yapıları Fiyat-Kalite-Çözüm-Fayda prensibi ile imal edilen parasının karşılığında fazlasının alındığı çok amaçlı esnek kullanıma uygun geçici-prefabrik veya sabit-yapısal 4mevsim her türlü iklim şartında kullanılabilen kapalı eksterm sporlar , futbol, salon futbolu, tenis, yüzme havuzu ve aquaparklar, hockey, golf , basketbol, plaj voleybolu gibi spor aktivite alanları



DUOL yapıların birçok özel avantajları vardır : inovatif DMS™ (DUOL çift katman hava yastık sistemi), Kayış gibi sağlam , çok yüksek ısı yalıtım değerleri gibi birçok özellikleri aşağıda sıralanmıştır..

■ Sıradışı hava şartlarına dayanıklılık , Uzun Kullanım

-55 ° C ile +70 ° C arası ısılarda , fırtına, yoğun kar, dolu şartlarında kullanım. DUOL yapıların kullanım ömrü 30-40 yıl üzerinde öngörülmektedir. 25 sene önce kurulmuş yapılarımız halen kullanımdadır

■ Çok kısa sürede hayate geçirme imkanı

Sadece birkaç hafta içinde , saha çalışmaları bitene kadar imalat ve birkaç gün içinde uygulama ile tam donanımlı yapınız hazır hale gelmektedir.

■ Sezona göre esnek kullanım

Birkaç gün içinde montaj ve demontaj imkanı ile 2 yönlü mevcut alan kullanım imkanı

■ Başka yere nakil kurulum

DUOL yapılar sizindir kurduğunuz yerde kalmaz istediğiniz yere götürebilirsiniz. İsterseniz çok amaçlı kullanımlar için satabilirsiniz , istenirse tadilat ilave ve dönüşümler yapabiliriz.

■ Prefabrik Kullanım ; İskan gerektirmez.

DUOL yapılar Prefabrik yapı kullanım kriterlerinde olduğu için Belediye ile ilgili altyapı proje onayı dışında evrak , izin işlemlerinizden kurtulabilirsiniz. Sit alanı uygulamaları için de altyapı çözümlerimiz bulunmaktadır.

■ Enerji tasarruflu yapılar

DUOL yapılar enerji tasarrufu göz önüne alınarak oluşturulmuştur. Gündüz gün ışığından faydalanmanız, yaz-kış yalıtımlı DMS system, özel imalat membran malzeme imkanı ile ısı ve İnfra red (IR) ışımaya ve UV geçirim kontrolü sağlanmaktadır

■ Bütün güvenlik standartlarını karşılar

DUOL system, dünyada geçerli her türlü ; yangın , deprem, halk sağlığı , doğa dostu geri dönüşüm , toplum güvenliği her türlü güvenlik standartlarını karşılayacak şekilde yapılandırılmıştır ve ISO 9001:2015 kalite standartları altında sunulmaktadır..Çift membrane hava yastığı spor çarpma yaralanmalarını ortadan kaldırır

■ Bilindik yapı sistemlerinden çok daha düşük maliyet ve evrak formalitesi

Standart betonarme veya çelik konstrüksiyon kapalı ve yüksek açıklık geçen yapıların ihtiyacı olan ağır betonarme altyapı ve çatı sistemine gerek duymaz . Prefabrik yapı olarak uygulandığı için belediye ve inşaat ruhsat işlemleri ile uğraşmanız gerekmez

■ Modern Görünümlü Özel tasarım , sınırsız renk , efekt oluşturabilme imkanı , logo ve yazı uygulamaları

DUOL mimarlarının eşsiz tecrübe ve yaklaşımları ile çok özel tasarım ve kullanım çözümleri sunulmaktadır.

■ Yer kaybı yok

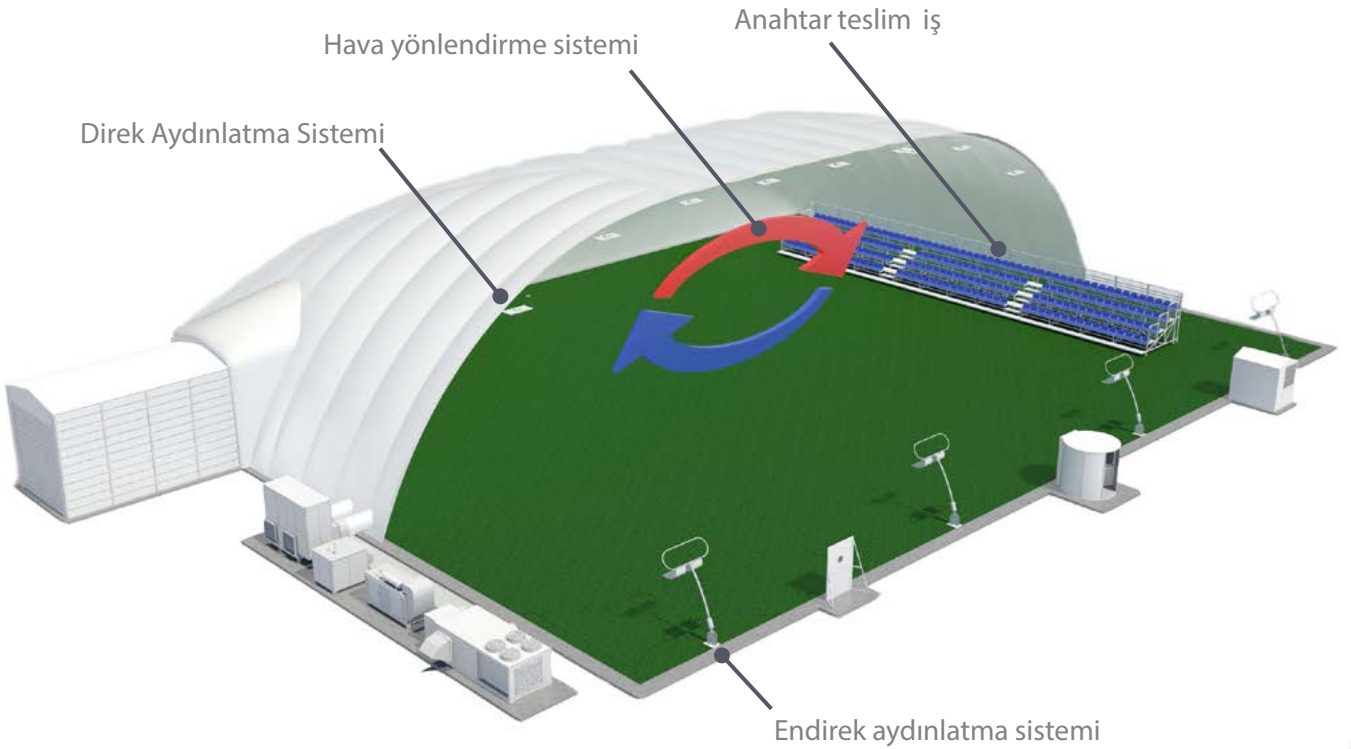
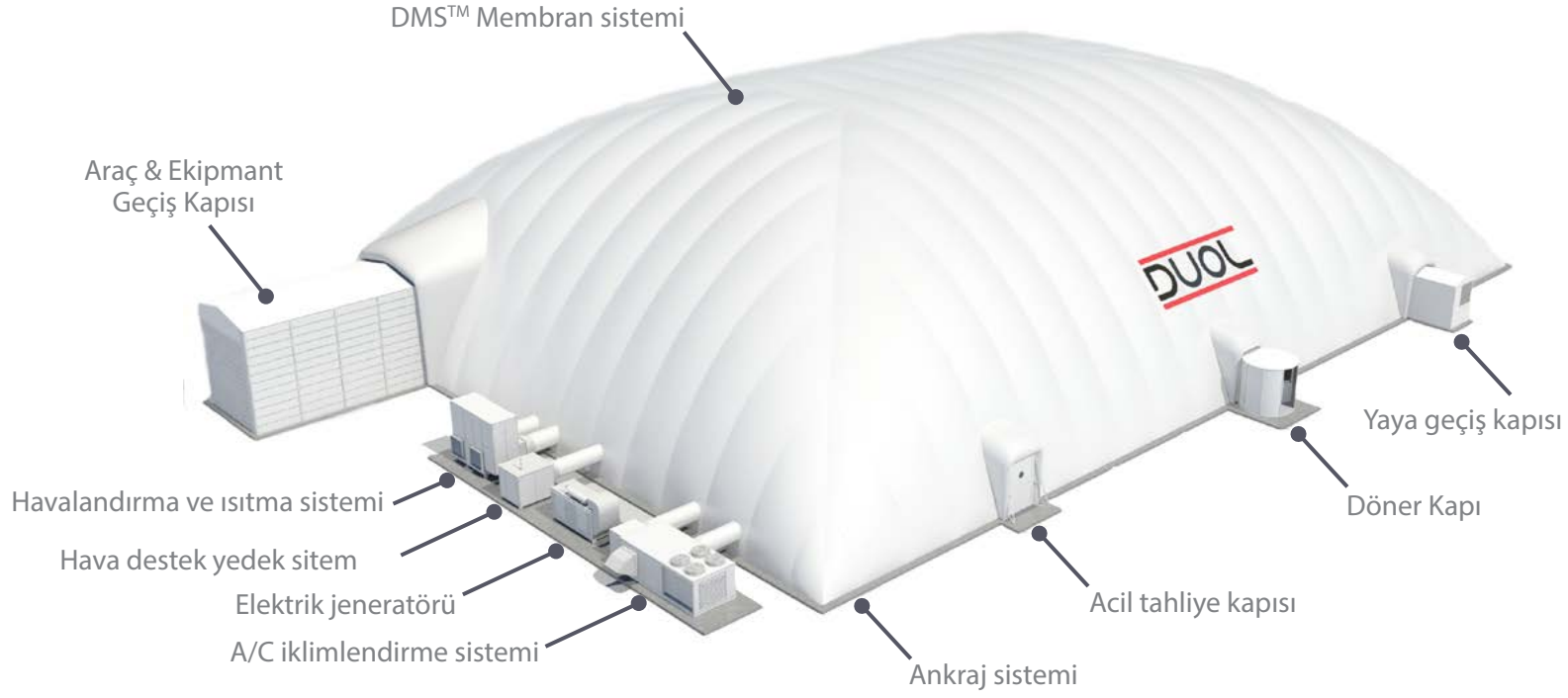
DUOL yapı , uygulama alanınızda duvar kalınlığı , kiriş, kolon, gibi hiç bir ölü alan oluşturmamaktadır. Yapı demonte edildiğinde her 1000m2 için 5m2 depolama alanı ayırmanız yeterli olacaktır

■ Akıllı Yapı

DUOL sistemleri istendiği zaman , akıllı system gözlem müdahale ve uyarı kontrolleri ile donatılarak mobil telefon veya bilgisayar internet üzerinden her türlü yönetim ve veri alma imkanlarını yerine getirebilmektedir

■ Çok Amaçlı Yapılar her Türlü çözüm

Duol Sistem ile çok çeşitli yapılar oluşturabilmekteyiz. Çok amaçlı Spor Mekanları , Seralar, Endüstriyel ve lojistik kullanımlı yapılar , geçici yapılar (sergi-fuar-tanıtım-konser salonları), askeri , acil lojistik ve afet kullanımına özel (hastane , mülteci kampı, afetzede toplu kullanım alanı , afet yönetim merkezi,) v.b.



DUOL DMS™ (Çift Membran Katman) en gelişmiş çift katman membran system çözümü olup termal direnç ve yapısal direnç çözümünü bir arada sunmaktadır. DMS™ system sayesinde yapı içinde yoğuşma problemi olmamaktadır. Özel DMS™ sistem membranları Polyvinylidene fluoride (PVDF-II) veya Titanium dioxide (TiO₂) kaplama yüzeyleri sayesinde kaliteli uzun ömür kullanımı sunmaktadır.



DUOL yapı Membranları / DUOL Özel imalat membranlar

- IR,UV,kimyasal ve sıradışı hava koşullarına dayanıklı
- Kendi kendine temizlenen,mantar ve kir barındırmaya
- Yangın dayanımlı
- Yüksek gerji ve mukavemet
- Çevreye dost, 100% Geri dönüşümlü
- Yangın dayanımlı (DIN 4102 B1 – Alev almaz)

1,84 W/m²K(aktif) ile 0.9 W/m²K değerleri arasında farklı termal yalıtım değerleri ile oluşturulmuş doğru yapısal çözümler:

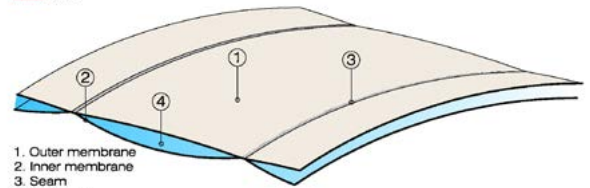
- DUOL DMS™
- DUOL DMS Plus™
- DUOL DMS Thermo™
- DUOL 2x2™

DMS™ ve DMS Plus™

DMS™ , DUOL Sisteme özel çift cidar membran yüksek yalıtım ve yüksek stabilite çözümünün patentli adıdır. DMS Plus™ thermal yalıtımı genişletilmiş hava yastık bölgesi ile çok daha arttırmaktadır.

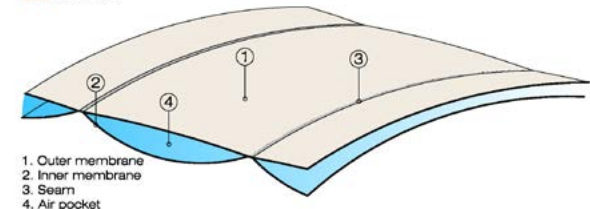


DUOL DMS™



1. Outer membrane
2. Inner membrane
3. Seam
4. Air pocket

DUOL DMS Plus™

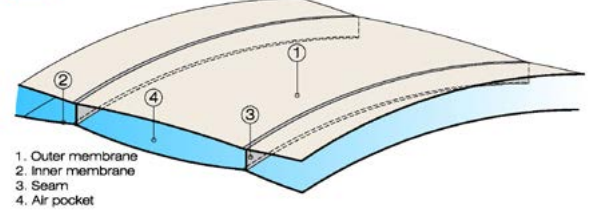


1. Outer membrane
2. Inner membrane
3. Seam
4. Air pocket

DMS Thermo™

DMS Thermo™ termal ısı köprüsünün ortadan kaldırıldığı geliştirilmiş bir çift cidar membrane yapı sistemimizdir. Özel kaynak metodları kullanılarak imal edilmiş bu system, $1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ U değerine varan yüzey yalıtım imkanı sunmaktadır.

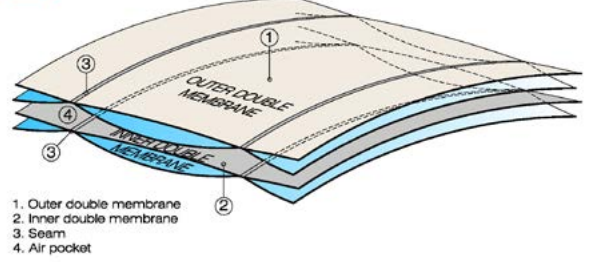
DUOL DMS Thermo



DMS 2x2™

DMS 2x2™ en gelişmiş çift katman membrane yapı sistemidir. 2 ad 2 katman yapı arasında birbiri arası geçiş olmayın hava katmanı yer almaktadır. Bu tasarım sayesinde termal konduktivite $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ seviyelerine inmektedir.

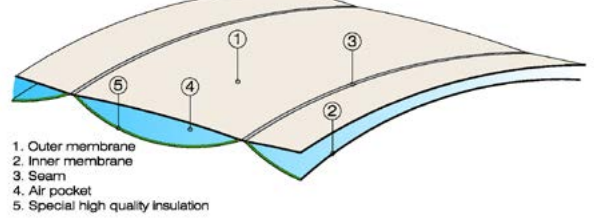
DUOL DMS 2x2™



DF Ultra Yalıtım

DF Ultra Yalıtım Sistemi membran katmanları arasına yerleştirilen 37 katmanlı Nano yalıtım kaplama malzemesi veya SpaceDome yöntemimiz ile enkapsülasyon sandviç yaparak gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmalar %70 ısıtma / soğutma tasarrufu sağlamaktadır ve bu hali ile DUOL DMS™ ısı yalıtımı , konvansiyonel çatı yalıtım malzemelerinin önüne rahatlıkla geçebilmektedir.

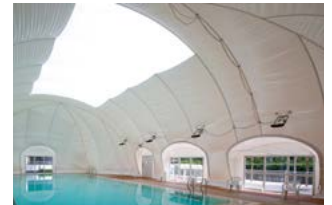
DUOL



DF Ultra Yalıtım Sistem montajı

Transparan Membran

DUOL özel imalat Transparan PVDF membran benzersiz ve inanılmaz 63% ışık geçirgenliği sunarken istenilen renk ve tonda imal edilebildiği gibi İnfra Red ısı kalkan kaplaması ile de alınıp sera etkisinden iç mekanı korurken sedef kaplama yüzey bitiş görünümü ile de eşsiz bir etki elde etmenizi sağlamaktadır.



Opak Membran (Blackout)

Güneşten korunmanın hayati önem taşıdığı çok sıradışı sıcak bölgeler için geliştirilmiş olan özel bir membran olup A/C klima kapasite ihtiyacını düşürerek verimi arttırmaktadır. Membran 80°C 'ye varan yüzey ısılarında yapısal stabilitesini korur . Kum Beji , kamuflaj renklerinde üretilebilmektedir.



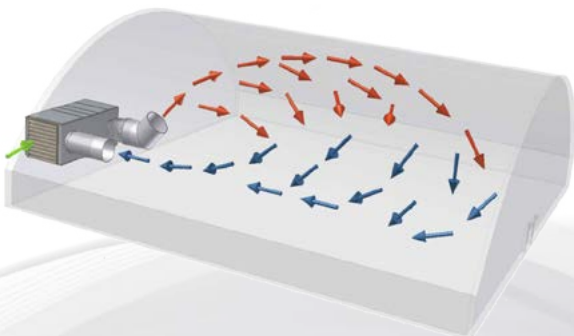
DUOL Havalandırma / Isıtma Sistemleri yapıyı stabil tutacak daimi aktivasyon hali için özel tasarlanmıştır. Bunun ötesinde görevi DUOL yapı içinde istenen iklim koşullarını sağlamaktır. Sistem tamamen otomatik kontrol otomasyon sistemi olarak çözülmüştür.

- Değişken Basınç Kontrolü – Frekans Konverter enerji sarfiyatını düşürür
- DFS – Double Fan System; modüler fan operasyonu, daha yüksek güvenlik
- Gelistirilmiş modülasyon sistemi (35% extra tasarruf)
- Yüksek Frekans Isı Dönüştürücü
- Yüksek frekanslı yoğuşmalı sistem (105% verim artışı)
- Otomatik programlanabilir kontrol (rüzgar, kar ve basınç sensörleri)
- Sessiz operasyon - Radyal fan ve susturucular ile 70dB'e varan sessiz aktivasyon
- Isı kaynağı opsiyonları : Doğal Gaz, LPG, dizel yakıt, sıcak su veya buhar, elektrik, ısı pompası, biyoyakıt, kaynak kombineli aktivasyon



Küre tanecikli Brülör

Otomatik küre sistem brülör ile kendi kendini temizleme .



Enerji Geri Kazanım Sistemi

De-stratification (Isı geri kazanım) sistemi , gerektiğinde ilave tavan ünitesi ile ısı yönlendirme takviyesi yapılarak, havanın daha verimli ve eşit olarak tabana yönelmesini ve sıcaklığı düşen havanın emilerek ısı ve taze hava takviyesi ile ortama tekrar verilmesini sağlayarak gerçekleşmektedir. Bu sayede daha düşük yakıt tüketimi ve doğru çözülmüş kompakt makine üniteleri ile , kaliteli yaşam ortamı sağlanmaktadır.

Orta Doğu ve Körfez bölgesi , Suudi Arabistan , Birleşik Arap Emirlikleri , Mısır, Asya Güney Afrika ve Güney Amerika gibi aşırı sıcak bölgelerde birçok farklı kullanım amacına yönelik DUOL yapılar kurduk. Yapılarımızın membran kabuk yapı dokuları standart 70°C'de kullanılabilir yapıdadır. A/C makine üniteleri ve yüksek yalıtımlı DMS yapı sistemi birbiriyle entegre halde yüksek enerji tasarrufu ve verimlilik sonuçları elde edebilmek için oluşturulmuşlardır. Bunun yanında Yüksek kapasiteli havalandırma sistemi de mekan içinde her noktada eşit ısı dağılımını , bol ve taze oksijen ile zenginleştirilmiş ortam kalitesi sağlayacak şekilde kurgulanmıştır A/C iklimlendirme sistemlerimiz 70°C ısılarla bile başedebilecek şekilde tasarlanmıştır.



A/C sistemli DUOL yapı. Cidde, Suudi Arabistan

Acil Durum Hava destek Sistemi

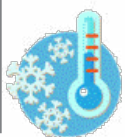
Emniyet ve Güven DUOL yapıların şansa bırakılmayan en önemli gurur verici özellikleridir. Sabit güç ihtiyacı sağlayan en kaliteli markaların motorları ünitenin kalbinde kullanılmaktadır.

- Otomatik Start – Stop özelliği
- 12-24 h. otonom çalışma, istenirse 100h, ve ötesine uzatılabilir
- En güvenilir markaların yıllarca test edilip güvenilirliğinden emin olunmuş motorlar (Iveco, Cummins, Perkins, Volvo , Lombardini) ve Alternatörler (Mecc Alte), sorunsuz ve garantili kullanım ve dünyanın her yerinde yaygın servis ve parça anlamına gelmektedir



Ekstrem Hava Şartları Uzmanı

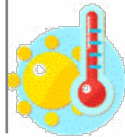
DUOL ekstrem hava şartlarında hava destekli yapı uygulama eksperidir. Mühendislik ve ARGE yapımız, bütün yapısal elemanlarımızı (membran , hava destek üniteleri , zemin ankraj sistemleri...) dünyanın en zor hava koşullarında sorunsuz görev yapabilecek şekilde modifiye edip , gerektiğinde özel imalat imkanları ile geliştirip çözüme ulaşabilecek kapasitededir.



Kuzey Sibirya

Dış ısı / İç ısı:
-55°C / +20°C

Snow load: 600kg/m²



Dubai, BAE

Dış ısı / İç ısı:
+55°C / +25°C



Hveragerði, İzlanda

Fırtına: 200 km/h

LaserLed Aydınlatmalar led ışık diyot kaynaklarını aydınlatma için kullanılmaktadır. En özel spor müsabakaları kullanımında yüksek şiddet ve yoğunlukta aydınlanma ve darbe koruması , su sızdırmazlığı gibi özelliklerinden faydalanılmaktadır. Sistem verimliliği 210 lm/W ile sağlanırken optic özellikleri sayesinde kamaşma ve gölge yapmaz özelliktedir. Gövde yapısı Alüminyum ve korozyon korumalı çelik ile max. ısı boşaltımı sunarak en uzun kullanım ömrü sağlamaktadır. Lazerled ünitelerinin bir diğer avantajı da , basit , hafif gövde yapısı ve bileşenleri ile birlikte monte edilebilirken trafo sistemi standart olarak ayrı konumlanmaktadır. LaserLed uzaktan kumandalı dimmer fonksiyonu ile de uygulanabilmektedir.

MÜKEMMEL PERFORMANS STANDARTLARI



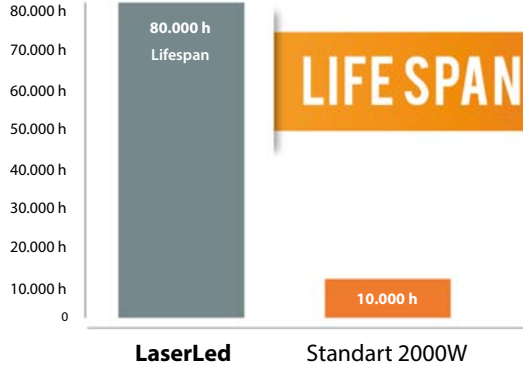
DÜŞÜK MALİYET, YÜKSEK VERİM



KORUMA DEĞERİ: IP66



DIMMER (OPSİYONEL)



LIFE SPAN

Lazerled – Endirek aydınlatma

- Yapı iç çeperine ışık vurdurarak yüzeyden yansıma ile aydınlanma 45m. yapı iç yüksekliğine kadar kullanımlarda
- Güç kaynağı : 320W
- Aydınlanma Akı (flux) : 43000lm



FRANSA, 4 tenis kortu, 500lux

Standart: 32kW/h

YENİ LaserLED: 15kW/h



NORVEÇ futbol, 1000lux

Standart: 196kW/h

YENİ LaserLED: 98kW/h



FINLANDİYA, futbol, 500lux

Standart: 96kW/h

YENİ LaserLED: 48kW/h

Lazerled – Direk aydınlatma

- Lazerled – Direk aydınlatma
- 5m-22m. yükseklikte yapılar için
- Güç kaynağı : 230W
- Aydınlanma Akı (flux) : 26930 lm



Birleşik Krallık , futbol, 350lux

Standart: 48 kW/h

YENİ LaserLED: 22 kW/h



ALMANYA, 2 tenis kortu, 500lux

Standart: 12.7 kW/h

YENİ LaserLED: 3.8 kW/h



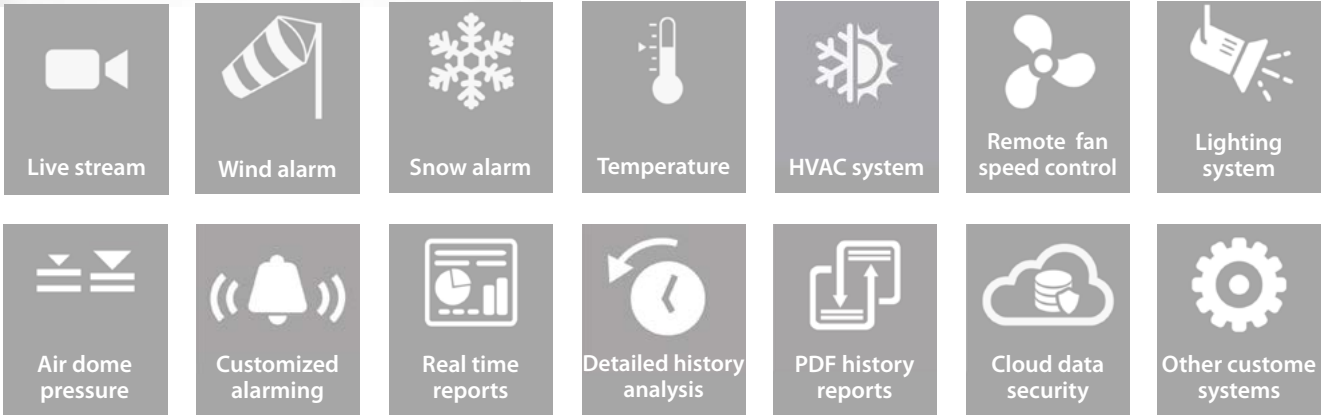
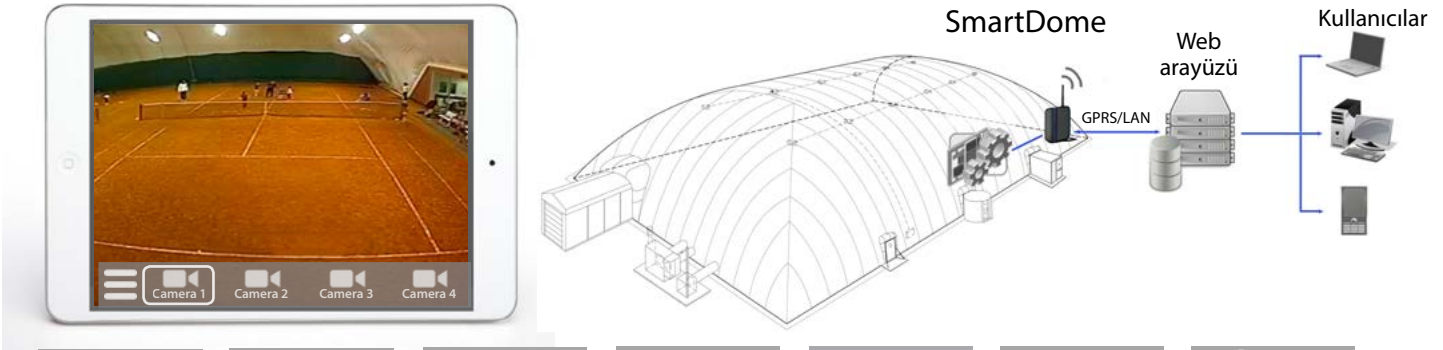
FRANSA, çok amaçlı, 800lux

Standart: 26.5kW/h

YENİ LaserLED: 6.6 kW/h

DUOL SmartDome Hava destekli yapılarımızın otomasyonu ve idaresi için yenilikçi alternatif bir çözüm şeklidir. Programlanabilir kontrol ünitesi(PLC) farklı pinomatik sistem çözümleri ile etkileşime girerek uzaktan izleme ,aktivasyon ve programlamakontrol imkanı sunmaktadır. Teknik veriler ve uyarılar GPRS veya LAN aktarımı ile Mobil telefonunuza veya ofis bilgisayarınıza kurulacak bir program ile interaktif olarak alınıp gönderilebilir. Kullanıcılar Web ve Cloud uygulamalarından faydalanarak bilgilerin depolandığı dosyalara ulaşabilir. Uyarıları ve ayarları anlık olarak play store'dan indirilen uygulamadan veya SMS vasıtası ile alınarak yapıyı uzaktan yönetmek mümkün olmaktadır.

- Supervizyon, bildirim ve otomasyon
- Uzaktan veri aktarımı
- Veri depolama ve geçmiş kaydı
- Modüler tasarım
- Geniş kapsamlı yapı izleme/Kontrol/uyarım sistemleri



Neden SmartDome?

- Enerjiden Tasarruf
- Zamandan tasarruf
- Günlük tekrar eden ayar ve görevlerin optimizasyonu
- Akıllı telefon , tablet veya bilgisayardan 7/24



Her yapının stabil ve güvenli durabilmesi için bir temele ihtiyacı vardır.. DUOL gelişmiş ankraj uygulamaları ile zemin kitleme hattından hava kaybı önemli ölçüde azaltılabilir ve hava sirülasyonuna tasarruf desteği sağlanabilir.

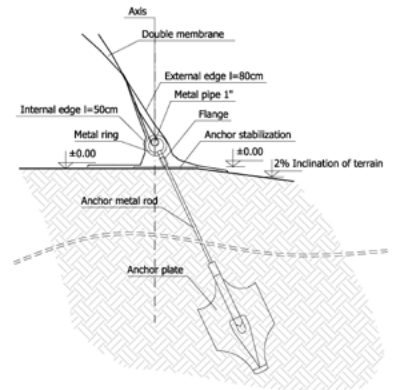
- Mükemmel hava tutma
- Güçlü bağlantı
- Olağanüstü hava şartları için uygun
- Sabit veya sezonluk yapılar için
- Dayanıklı Sıcak daldırma galvaniz. Bakım gerekmez



Metal boru üzerine yüzük ankraj geçirme



Metal profiler



Betonarme temel olmadan ankraj

Toprak ankraj sistemi ile betonarme altyapıya ihtiyaç olmadan istenen yük değerleri alınabilir. Toprak ankraj saplamaları ile yapı altındaki topraktan güç almaktadır.

Adaptasyon opsiyonları

DUOL yapıları birçok çözüm şekli ile diğer yapılara bağlamak , onlarla beraber ilişkilendirmek mümkündür. Yapıya genişletme ve ekleme ihtiyacı doğduğu zaman , yapı üzerinde minimum tadilat yaparak uyarlama yapabilmek her zaman için mümkündür. Pinomatik yapı istendiğinde, kısaltılabilir, uzatılabilir, veya pozisyonu değiştirilebilir. Kapı girişleri , tünel bağlantıları , bina adaptasyonları eklenebilir veya iptal edilebilir.

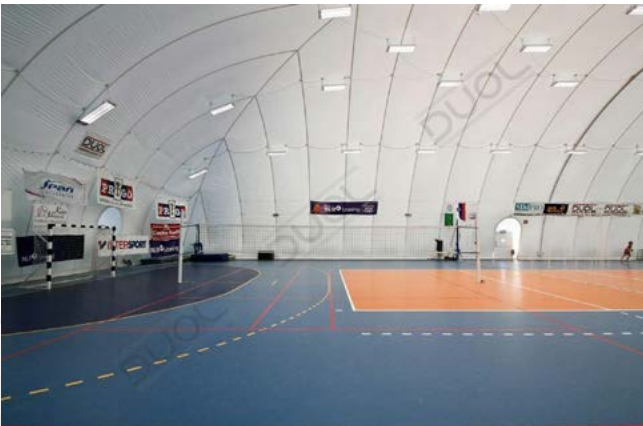


Hem bina çatısı hem aktivite merkezi

DUOL Yapı Bina çatısı olarak istenilen formda kullanılıp bu ölü alanın çok amaçlı kullanımına imkan vermektedir.



25 yıldan uzun süredir Spor yapıları ve çok amaçlı yapılar uygulamakta olan DUOL , istendiğinde müşterilerine anahtar teslim uygulamalar yapabilecek şekilde Süpervizör ve güvenilir sağlayıcı firma ile uygulama yapabilecek partner ilişkilerine sahiptir. Bu sayede DUOL yapı ile birlikte altyapı, tesisat, zemin kaplama , entekre yapı , prefabrik yapı, modüler tribün , spor ekipmanları , ofis , soyunma ve duş aktivite konteynerları, ara bölme halat – file vb temin ve uygulama çalışmalarını da yapabilmektedir



DUOL yapınız istenilen renk (özel imalat renkler metraj ve zaman ister) efekt , yazı ve diğer yapılara adaptasyon imkanları ile sonsuz tasarım ve form esnekliği sunmaktadır.



DUOL

DUOL TÜRKİYE



Esat cad. 61/32 06660
Ankara/ TÜRKİYE



+90 312 433 73 07



+90 533 417 11 22



oguz.kocak@duol.eu



www.duol.com.tr



Company ID: 5854539
Bisnode d.o.o., 5.7.2017

