



GLOBAL SPORT GATE
البوابة الدولية الرياضية

DUOL

مستقبل البناء



الحلول العصرية للبناء

الهيكل المدعومة بالهواء

الهيكل المعدنية

الهيكل الخشبية

الهيكل المشدودة

www.gsg.sa

إن شركة DUOL هي المُصمِّم و المُنْفَذ لأكثر أنواع الهياكل -متعددة الاستخدامات- تفرداً في العالم. نحن نعد الشركة رقم واحد في العالم في مجال الهياكل المدعومة بالهواء، فنحن نمتلك خبرة أكثر من 25 عاماً، و نفذنا أكثر من 1500 هيكلًا في جميع أنحاء العالم: أوروبا، آسيا، الشرق الأوسط، أمريكا الجنوبية. نحن نقدم حلاً أقل تكلفة من المباني التقليدية، بعمر افتراضي للمبنى يصل حتى أربعين عاماً. كما يمكن فكه و إعادة تركيبه في أي وقت و في أي مكان. كما أننا نصمم الهياكل لتكون مجهزة لتركيب أنظمة التكييف.

في خلال الأعوام القليلة الماضية، خطت شركة DUOL خطوات جبارة في السوق العربية، لاسيما في منطقة الخليج العربي. حيث قامت الشركة بتنفيذ العديد من القباب الهوائية في الإمارات و السعودية. و ذلك بسبب قيام الشركة بابتكار و تطوير القبة لتحمل درجة حرارة حتى 70 درجة مئوية. بالإضافة إلى أحدث ابتكارات الشركة DUOL Ultra Insulation و الذي يزيد بصورة غير مسبوقة من كفاءة العزل الحراري للقبة، مما يقلل بشكل ملحوظ عدد وحدات التكييف المطلوبة، و الذي ينعكس على التكلفة المبدئية للمشروع و كذلك تكلفة التشغيل. تلك التقنية المذهلة و المدعومة بخبرة عريضة جعلت من DUOL الشركة الأولى في المنطقة العربية بمسافة شاسعة عن أقرب منافس.



شركة حاصلة على شهادة الجودة ISO 9001:2015 ، نحن نطبق معايير الجودة على جميع العمليات داخل مؤسسة DUOL. و نحن نحصر على اتباع كافة المحاذير و التعليمات الخاصة بـ ISO 9001:2015 في كل صغيرة و كبيرة حتى نضمن للعميل السلامة و الجودة الفائقة و سرعة التنفيذ.



حاصلة على شهادة creditworthiness rating و التي تضمن التزام الشركة بجميع تعاقدها و تؤكد على مدى قوة الشركة السوقية و إمكانية الاعتماد عليها بكل ثقة.



جميع مكونات قبة DUOL مصنعة أوروبياً طبقاً لمعايير EN 13782 و حاصلة على علامة CE.



الجودة الفائقة في جميع مراحل المشروع

استخدام أحدث التقنيات و الإلتزام بأقصى درجات الجودة في جميع مراحل المشروع، من التصميم و حتى الصيانة.



الصيانة



التركيب



الإنتاج



التصميم و التطوير

التسليم للعميل مع دعم فني كامل

يتم تسليم القبة للعميل بعد شرح شامل و دورة صيانة مفصلة، بجانب دليل التشغيل و الصيانة الكامل للقبة الهوائية و المعدات الملحقة بالهيكل.



الكفاءة و السرعة الشديدة لخدمات ما بعد البيع

- خدمة تغطي جميع أنحاء العالم، الرد و الحل الفوري لـ 99% من الحالات.
- تضمن السرية و الأمان التامين، لتحليل المشاكل و حلها عبر الهاتف أو البريد الإلكتروني.
- إرسال فوري لقطع الغيار و التدخل السريع عن طريق فنيي DUOL.
- أعلى درجات خدمة ما بعد البيع، المقدمة عن طريق أحد الشركاء أو الوكلاء المحليين.



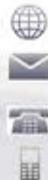
اتصل بنا

www.gsg.sa

info@gsg.sa

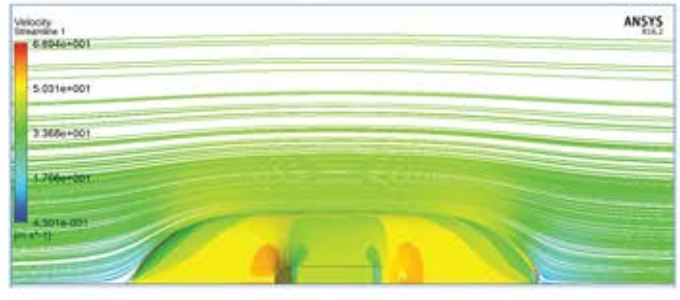
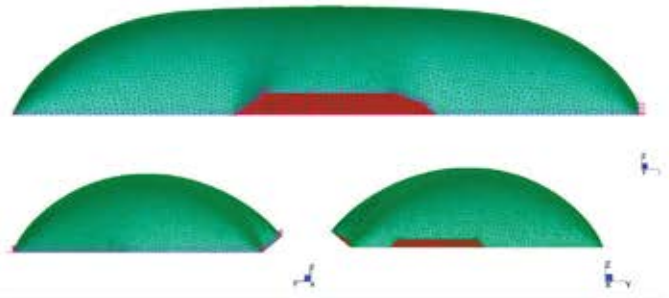
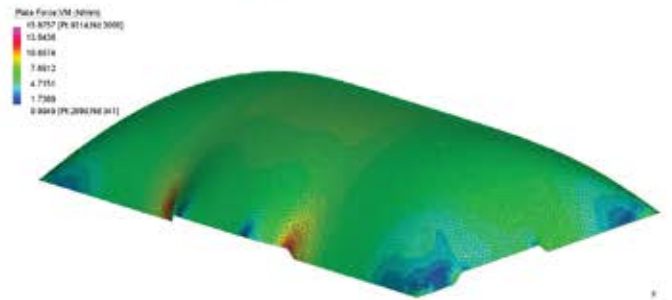
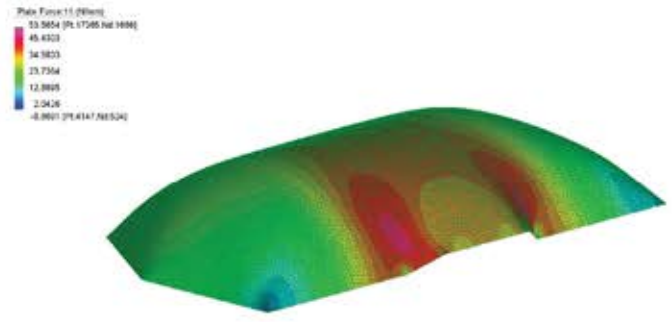
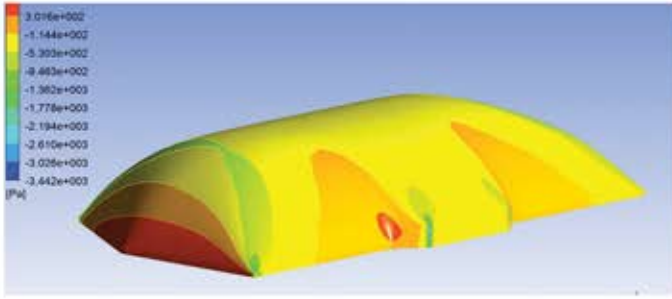
+966 13 815 1115

+966 13 841 4442



أحدث تقنيات التصميم الهندسي

- تصميم الهيكل طبقاً للمعايير التصميمية للمنطقة التي سيتم تركيب الهيكل بها
- حسابات كاملة للأحمال
- FEM simulation
- CFD analysis
- رسومات هندسية متكاملة للهيكل
- محاكاة ثلاثية الأبعاد



أحدث تقنيات التصميم الهندسي

6 pieces.

All reinforced concrete elements should be cast with concrete C20/25 (f_{ck} = 20N/mm²) using the vibrator method.

For all reinforced concrete parts, Reinforce in 20mm dia. reinforcement with stir mesh G-18B.

Thickness of all foundations must be 400mm per min.

DUOL

Project: MAAR PROJECT
 Location: MAAR PROJECT
 Date: 19-09-2018
 Design: Eng. Mohamed Elmaghrabi
 Scale: 1:100

1	Emergency backup unit	Grey color	RAL 9002
2	Ventilation/heating unit	Grey color	RAL 9002
3	Emergency exit	Outside white	RAL 9002
4	Emergency exit	Double white	RAL 9002
5	Emergency exit	Double white	RAL 9002
6	Double membrane	Double white from top to bottom	RAL 9002

DUOL

Project: MAAR PROJECT
 Location: MAAR PROJECT
 Date: 19-09-2018
 Design: Eng. Mohamed Elmaghrabi
 Scale: 1:100

CROSS SECTION C2-C2

DUOL

Project: MAAR PROJECT
 Location: MAAR PROJECT
 Date: 19-09-2018
 Design: Eng. Mohamed Elmaghrabi
 Scale: 1:100

1	Emergency backup unit	Grey color	RAL 9002
2	Ventilation/heating unit	Grey color	RAL 9002
3	Emergency exit	Outside white	RAL 9002
4	Emergency exit	Double white	RAL 9002
5	Emergency exit	Double white	RAL 9002
6	Double membrane	Double white from top to bottom	RAL 9002

DUOL

Project: MAAR PROJECT
 Location: MAAR PROJECT
 Date: 19-09-2018
 Design: Eng. Mohamed Elmaghrabi
 Scale: 1:100

PLAN OF CONNECTION AND FOUNDATION TYPE 2

DUOL

Project: MAAR PROJECT
 Location: MAAR PROJECT
 Date: 19-09-2018
 Design: Eng. Mohamed Elmaghrabi
 Scale: 1:100

6 pieces.

DUOL

Project: MAAR PROJECT
 Location: MAAR PROJECT
 Date: 19-09-2018
 Design: Eng. Mohamed Elmaghrabi
 Scale: 1:100

FOUNDATION TYPE 2

DUOL

Project: MAAR PROJECT
 Location: MAAR PROJECT
 Date: 19-09-2018
 Design: Eng. Mohamed Elmaghrabi
 Scale: 1:100

سابقة أعمال متميزة



كارلستاد، السويد



تاينج، الصين



غرناطة، أسبانيا



رودسهايم، ألمانيا



تالين، أستونيا



قبة عسكرية، الهند



كراستودار، روسيا



ريجا، لاتفيا



موسكو، روسيا



أمستردام، هولندا



هلنكي، فنلندا



قينا، النمسا



تالين، أستونيا



تين، فرنسا



أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة



جوتنبرج، السويد



بودن، السويد



استانبول، تركيا



كاماتشانكا، روسيا



ناريون، فرنسا



نارين، كيرجستان



صوفيا، بلغاريا



كارديف، المملكة المتحدة



توركو، فنلندا



جرانز، النمسا



خوروج، طاجيكستان



كوسيكافا، فرنسا



كوبنهاجن، الدنمارك



هورموزجان، إيران



كوزيج، المجر



نادي كوينز بارك رينجرز، لندن



تشابلينا، البوسنة و الهرسك



تروندهايم، النرويج



هلنكي، فنلندا



نيو كاسل، المملكة المتحدة



تشنجدو، الصين



باتومي، جورجيا



عناية، الجزائر



نوردبرج، النرويج



فولجوجراد، روسيا

سابقة أعمال متميزة



ليور، فرنسا



جموت، ألمانيا



إيماترا، فنلندا



موسكو، روسيا



فالباريزو، شيلي



برن، سويسرا



كاونا، ليتوانيا



ترومسو، النرويج



هقيراجيردي، أيسلندا



دبي، الإمارات العربية المتحدة



كيمبي، فنلندا



أستانا، كازاخستان



أتاكوي، تركيا



بروكسل، بلجيكا



سوتشي، روسيا



إيلرتيسن، ألمانيا



كوبنهاجن، الدنمارك



أبو ظبي، الإمارات



كيمروفو، روسيا



مودون، فرنسا



جدة، المملكة العربية السعودية



شمال سيبيريا، روسيا



تالين، إستونيا



باريس، فرنسا



بينسك، بيلاروسيا



القاهرة، مصر



تبيليسي، جورجيا



رييكا، كرواتيا



كونجرباكا، السويد



ثيسالونيكى، اليونان



وايت هارت لين، لندن



بلجارد، صربيا



عشروعك القادم



نادي أودينيزي، إيطاليا



أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة



دونتسك، أوكرانيا



مينسك، بيلاروسيا



أستانا، كازاخستان

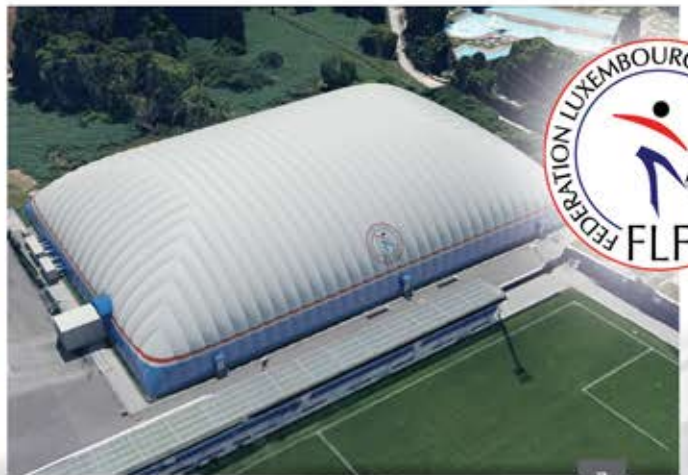


كورسيكا، فرنسا



ليوبليانا، سلوفينيا

ريادة في مجال كرة القدم



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 HTC Bern 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 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 sport such football is to wide population. And finally the most important is that our football team has got own facility for undisturbed trainings.

*Wallsport Oy, Finland
Raimo Sarajarvi, Chairman*



We built a perfect 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 are under control of DUOL professional project, production and installation crew.

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

*Oguz Kocak
Ankara, Turkey*



تطبيقات القبة الهوائية



الرياضة



الصناعة



الزراعة



الأغراض
العسكرية



أخرى

قاعات المعارض
صالات الترفيه
قاعات معزولة
ملاجئ للطوارئ
مخيمات
مخزن للنفايات



■ مقاومة لأقصى العوامل الجوية

تحمل لدرجات حرارة من 50°C و حتى 70°C ، الرياح الشديدة، الجليد، تغير الضغط الجوي.

■ سرعة التنفيذ

فقط بضعة أسابيع من لحظة الاتفاق على المشروع و حتى دخول الهيكل في الخدمة.

■ سهولة الفك و التركيب

فقط أيام معدودة للفك و إعادة تركيب القبة الهوائية و الذي يتم بمنتهى السهولة و بأقل مجهود.

■ سهولة النقل لمكان آخر

تتميز قبة DUOL بإمكانية استخدامها كمبنى دائم أو مؤقت، و يمكن نقلها بمنتهى السهولة إل مكان آخر و استخدامها مجدداً.

■ هيكل موفر للطاقة

توفير هائل للطاقة بسبب إمكانية استخدام القبة بطريقة موسمية و عند الحاجة فقط لمقاومة عوامل جوية معينة و إزالتها بعد ذلك، و أيضاً إمكانية استخدام الغشاء الذي يسمح بمرور ضوء النهار الطبيعي مما يوفر في الإضاءة المستخدمة طوال اليوم.

■ مطابق لجميع معايير السلامة و المواصفات القياسية

الهيكل مطابق لجميع معايير السلامة و المواصفات القياسية كما أنه مقاوم للحريق و الزلازل و الأشعة فوق البنفسجية. الهيكل مزود بطبقتين من الغشاء شديد التحمل، صعب القطع و مقاوم لأعمال التخريب و التشويه بالرسم و خلافه. و أيضاً مزود بنظام احتياطي للطوارئ، كما أن الهيكل حاصل على شهادة الأيزو رقم 9001. أيضاً القبة صديقة للبيئة مع إمكانية إعادة تدويرها بنسبة 100٪.

■ عمر افتراضي طويل

القبة الهوائية تتميز بعمر افتراضي طويل يصل إلى أكثر من أربعين عاماً.

■ تكلفة أقل من المباني التقليدية

القبة تتميز بتكلفة تشغيل أقل بكثير من المباني التقليدية، كما أنها تحتاج لتكلفة أقل بكثير من حيث إعداد موقع البناء و القاعدة الخرسانية و غيرها من مشاكل البناء التقليدية، بجانب عدم ضرورة وجود رخصة بناء لأن الهيكل لا يعد كمبنى دائم.

■ تصميم جمالي على حسب رغبة العميل

القبة تتميز بشكل جمالي و عصري، كما أنه ممن الممكن -و على عكس المباني التقليدية- تغيير الشكل الخارجي بسهولة تامة من حيث اللون و التصميم و وضع الشعارات و الكتابات على مما يجعل شكل المبنى متناسباً للفكر التسويقي للعميل.

■ عدم إهدار للمساحات

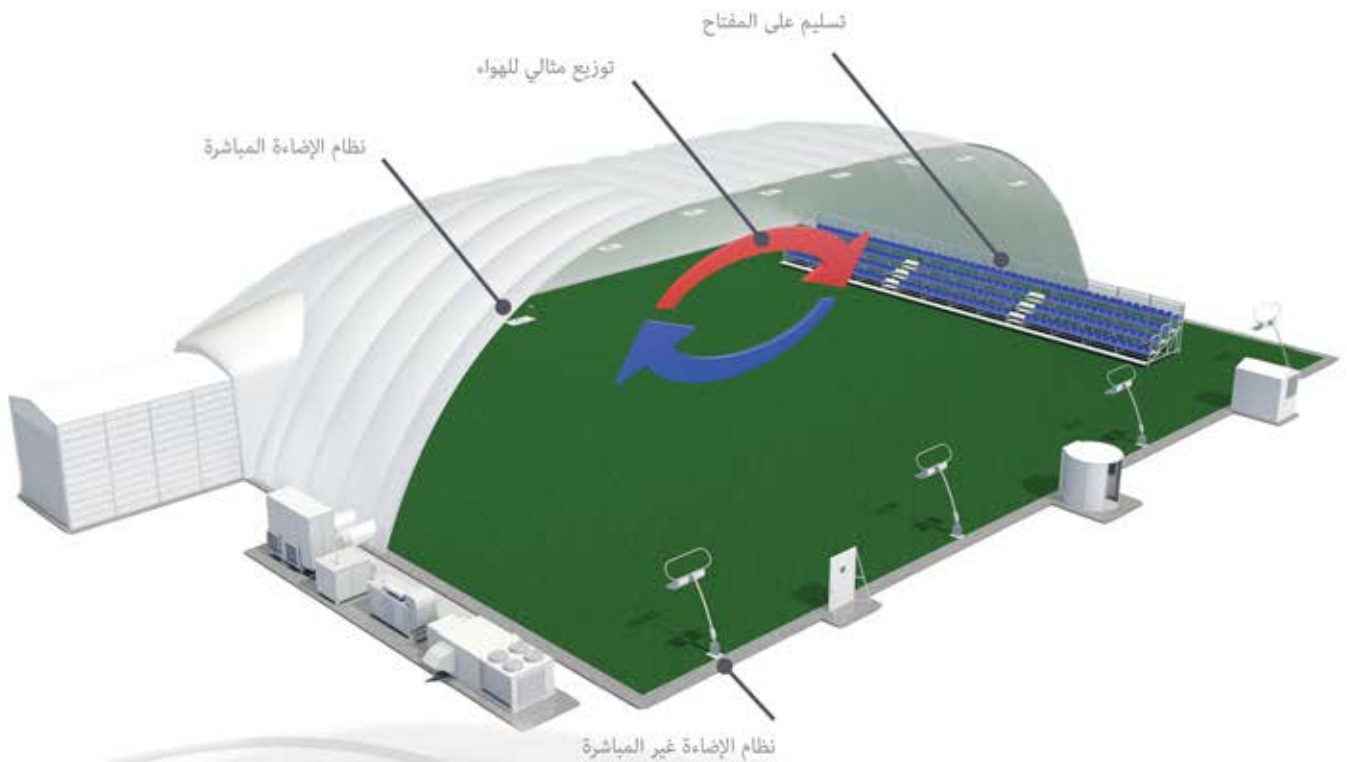
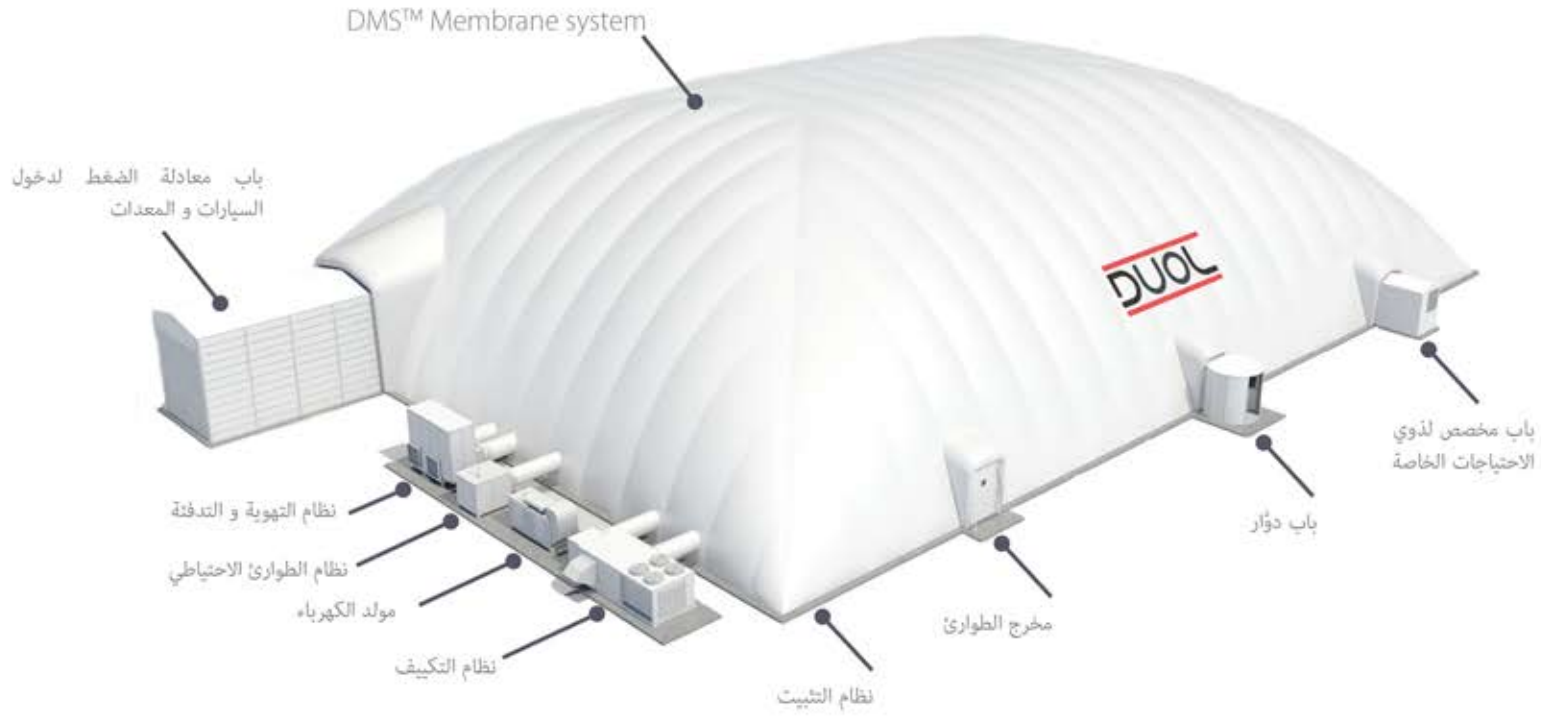
من أهم مميزات هياكل DUOL المملوءة بالهواء أنها تصلح لتغطية المساحات الكبيرة، كما أنها توفر في المساحات بصورة كبيرة بسبب عدم وجود عواميد البناء التقليدية أو فواصل داخل المبنى، مما يسمح بخيارات عديدة للتصميم الخارجي مع عدم تهدير للمساحات المتاحة.

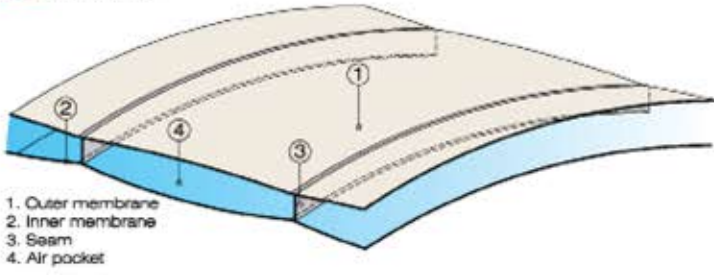
■ متعدد الأغراض

تنفرد DUOL بتعدد أغراض الهياكل الخاصة بها. فنحن نشيد هياكل للأغراض الرياضية المختلفة، الأغراض الزراعية، الأغراض الصناعية، الأغراض المؤقتة (المعارض، الأماكن الترفيهية، المخازن المؤقتة)، الأغراض المدنية (المستشفيات، المخيمات، مراكز الطوارئ) و كذلك الأغراض العسكرية.

■ نظام ذكي

هياكل DUOL مزودة بنظام تحكم ذكي و متطور، فهو يتحكم ألياً في جميع إعدادات القبة، كما أيضا يكمن التحكم به عن بعد عن طريق الإنترنت أو الهواتف المحمولة.





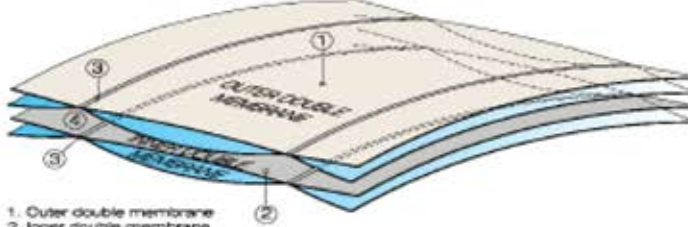
1. Outer membrane
2. Inner membrane
3. Seam
4. Air pocket

DUOL DMS Thermo™

هو الجيل الأحدث من نظام الغشاء المزدوج (DMS) بدون الاعتماد على فكرة الجسر الحراري. يتم استخدام نظام لحام خاص جداً يرفع كفاءة العزل بصورة هائلة بمعامل تبادل حراري يصل لـ $1.2 \text{ W/m}^2\text{K}$ مع تكلفة تشغيل منخفضة.

DMS 2x2™

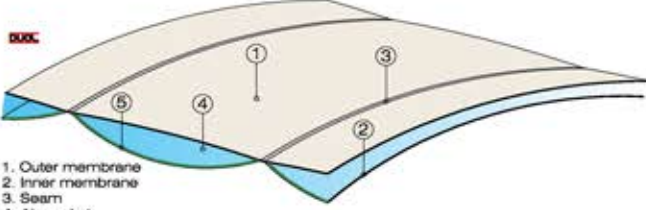
هو أحدث أنظمة الغشاء وأكثرها تطوراً، فمن خلال تصميم شديد الدقة و عالي التقنية يرفع درجة العزل الحراري بصورة هائلة حيث يصل معامل التبادل الحراري لأقل درجة ممكنة $0.9 \text{ W/m}^2\text{K}$.



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

DUOL Ultra Insulation

هو أحدث ابتكارات شركة DUOL. هو عبارة عن 37 طبقة من العزل المعالج بتقنية النانو، فيتم رفع كفاءة العزل الحراري بصورة لم يسبق لها مثيل، مما يقلل من عدد وحدات التكييف المستخدمة بنسبة تصل إلى 70% و بالتالي تنخفض التكلفة المبدئية و كذلك تكلفة التشغيل للمشروع.



1. Outer membrane
2. Inner membrane
3. Seam
4. Air pocket
5. Special high quality insulation



صور من أثناء تركيب DUOL Ultra Insulation



الغشاء الشفاف

64% من الإضاءة يمكن توفيرها بصورة طبيعية عن طريق استخدام الغشاء الشفاف الجديد.

الغشاء المعتم

هو غشاء مصمم خصيصاً للمناطق شديدة الحرارة، فهو يضمن عمل نظام التكييف بكفاءة تامة، و ذلك بسبب قدرته الفائقة على العزل الحراري، و مقاومة حرارة الشمس حتى درجة حرارة 70 درجة مئوية. الغشاء متوفر بجميع الألوان و التصميمات، و خاصة اللون البيج حيث أنه أفضل لون من حيث مقاومة العواصف الرملية و الأتربة.



نظام الغشاء المزدوج DUOL DMS™

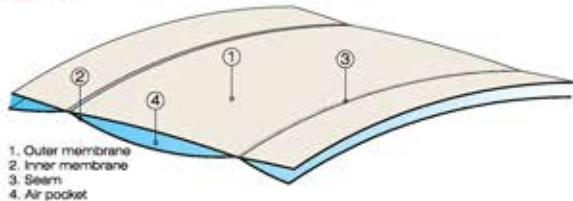
هو نظام متطور و مصمم خصيصاً للحصول على أفضل عزل حراري، مما يضمن توفير كبير في الطاقة و عدم حدوث أي تكثف للمياه داخل القبة. الغشاء يسمح بمرور ضوء النهار، و مطابق لجميع الشروط الفنية الخاصة بمعايير الحريق. النسيج كذلك مقاوم للأشعة فوق البنفسجية و أيضاً الأتربة و الأوساخ، و ذلك عن طريق صقله باستخدام مواد خاصة مثل ثاني فلوريد متعدد الفينيلدين (PVD II, III أو PVDF FL) أو ثاني أكسيد التيتانيوم (TiO₂) مما يزيد من مقاومة النسيج و يطيل من عمره الافتراضي.



- نسيج مقاوم للأشعة فوق البنفسجية، الكيماويات و العوامل الجوية المختلفة.
- تنظيف ذاتي، كما أنه مقاوم للفطريات و العفن.
- غير قابل للاشتعال.
- مقاومة عالية للشد و القطع.
- صديق للبيئة، مع قابلية 100% لإعادة التدوير.

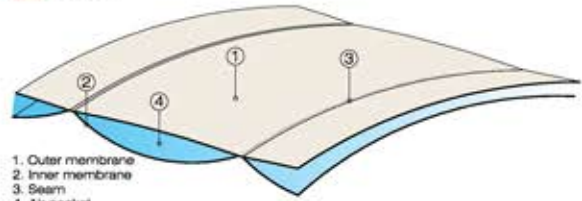
نحن نقدم العديد من الحلول للحصول على عزل حراري أفضل و كذلك تحسين المقاومة الميكانيكية، و ذلك عن طريق نطاق واسع من النفاذية الحرارية، يبدأ من $3.05 \text{ W/m}^2\text{K}$ و يصل إلى أقل من $1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

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

في خلال الأعوام القليلة الماضية، خطت شركة DUOL خطوات جبارة في السوق العربية، لاسيما في منطقة الخليج العربي. حيث قامت الشركة بتنفيذ العديد من القباب الهوائية في الإمارات و السعودية. و ذلك بسبب قيام الشركة بابتكار و تطوير القبة لتتحمل درجة حرارة حتى 70 درجة مئوية. فنحن نصمم القباب الهوائية لتكون مجهزة تماماً لأنظمة التكييف. فإستخدام غشاء خاص مصمم خصيصاً للمناطق شديدة الحرارة، يتم عزل القبة بشكل كامل عن أشعة الشمس الحارقة، مما يتيح لأنظمة التكييف العمل بكفاءة تامة حتى درجة حرارة تصل إلى 70 درجة مئوية.



نظام التكييف - جدة، السعودية

نظام الطوارئ الاحتياطي

جميع هياكل DUOL المدعومة بالهواء مزودة بنظام طوارئ لضمان استقرار الهيكل في حالات الطوارئ، مثل انخفاض الضغط أو الحالات الجوية القصوى (الرياح الشديدة، الجليد). فالنظام يتدخل ذاتياً لمعادلة الضغط في حالة حدوث خلل في الضغط داخل القبة، أو معادلة درجة الحرارة في حالة تغير الظروف الجوية. فالنظام يستشعر أي تسريب للهواء أو أي خلل في الضغط داخل القبة، و يعمل آلياً لاستعادة الاستقرار داخل القبة.



- لوحة تحكم آلي.
- إمكانية العمل بدون أي مصدر للكهرباء لمدة 24 ساعة متواصلة و يمكن زيادتها حتى 100 ساعة.
- أجهزة استشعار للرياح.
- أجهزة استشعار للثلوج.
- خاصية بدء التشغيل الذاتي لنظام الطوارئ، و يتوقف النظام ذاتياً عند استقرار الوضع داخل القبة.
- نطاق تشغيل من -55°C و حتى $+70^{\circ}\text{C}$.

خبراء في مواجهة الظروف الجوية القاسية

إننا خبراء في تصميم و إنشاء قباب هوائية مقاومة لأقصى العوامل الجوية. جميع مكونات القبة مصممة بعناية فائقة لمواجهة أعلى و أشد درجات الحرارة، أقوى درجات الرياح و أيضاً أشد المناطق برودة و هطولاً للأمطار و الجليد.



شمال سيبيريا

حمل الثلوج: 600 كجم/م²

درجة الحرارة بالداخل / الخارج

-55°C / $+20^{\circ}\text{C}$



دبي، الإمارات

درجة الحرارة بالداخل / الخارج

$+55^{\circ}\text{C}$ / $+25^{\circ}\text{C}$



هفراجدي، آيسلندا

سرعة الرياح : 200 كم/الساعة



نظام التهوية / التدفئة

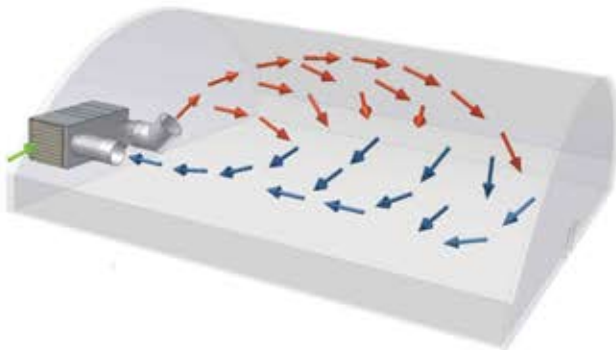
نظام التهوية داخل القبة يحافظ على وجود هواء نقي و متجدد داخل القبة طوال الوقت، كما أنه يحافظ على كمية الهواء و الضغط داخل القبة لضمان استقرار الهيكل بغض النظر عن الظروف الجوية الخارجية. النظام بالكامل يعمل آلياً.

- نظام ضغط متغير - محول للترددات يعمل على خفض التكلفة الكلية للطاقة المستخدمة.
- نظام معدل (يوفر أكثر من 35% من الطاقة)
- مبادل حراري شديد الكفاءة.
- وحدة تكييف فائقة الكفاءة (كفاءة تصل حتى 105%).
- نظام تحكم آلي (الثلوج، الرياح، أجهزة استشعار الضغط).
- تشغيل صامت - مروحة رئيسية منخفضة الصوت.
- خيارات التدفئة: غاز طبيعي، غاز مسال (LPG)، زيت، بخار أو مياه ساخنة، كهرباء، مضخة حرارية، طاقة حيوية (Biomass)، مصادر مجمعة.



PELLET BURNER

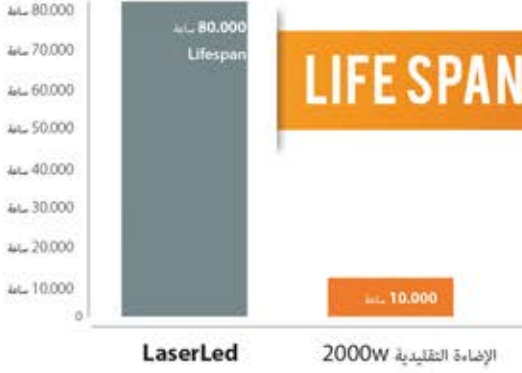
النظام الجديد بخاصية التنظيف الذاتي و مزود بنظام تحميل آلي.



DESTRATIFICATION SYSTEM

موجود بأعلى القبة و يعمل على توزيع الحرارة بصورة مثالية داخل القبة، عن طريق دفع الهواء الساخن من أعلى إلى أسفل. مما يؤدي إلى توفير في الطاقة المستخدمة للتدفئة و توفير درجة حرارة مثالية داخل القبة

إن كشافات الإضاءة LaserLed -و التي تعتمد على مصابيح LED كمصدر للضوء- متوافقة مع أقسى التطبيقات الرياضية. المصابيح مصممة بطريقة خاصة لتوفير شدة إضاءة عالية مع وهج أقل في الوقت ذاته، و أيضا خاصية "عدم وجود ظل". الكشافات مصنعة من الصلب و الألومينيوم و ذلك لضمان أفضل تخلص من الحرارة الزائدة و أطول فترة عمر. أحد أهم مزايا ال LaserLed هي البساطة في التصميم و التركيب؛ حيث أن جميع القطع يمكن استبدالها، كما أن مولد الطاقة مولد هو مولد عادي متوافق مع معظم مصادر الكهرباء. كما أن ال LaserLed يحتوي على خاصية التحكم عن بعد، و يمكن خفض الإضاءة عند الحاجة عن طريق ريموت كونترول.



أداء فائق الجودة



تكلفة أقل، كفاءة أعلى



درجة الحماية: IP66



إمكانية التحكم في شدة الإضاءة



LASERLED INDIRECT

- لتطبيقات الضوء غير المباشر. ارتفاع الهيكل المدعم بالهواء حتى 45 متر.
- القدرة 320 W.
- التدفق الضوئي: 43000 lm.



LASERLED DIRECT

- لتطبيقات الضوء المباشر. ارتفاع الهيكل المدعم بالهواء من 5 متر - 22 متر.
- القدرة 230 W.
- التدفق الضوئي: 26930 lm.



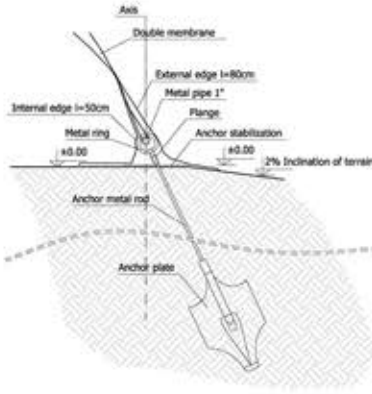
إن نظام التثبيت هو شئ أساسي لضمان ثبات و سلامة المبنى. مع تقنية التثبيت المتطورة من DUOL، لا يوجد أي فقد للهواء حول محيط القاعدة لضمان سلام و استقرار الهواء داخل القبة.



التثبيت بنظام المواسير و الحلقات المعدنية



التثبيت بنظام القطاعات المعدنية



التثبيت بدون قاعدة خرسانية

لا يحتاج نظام التثبيت الأرضي لبناء قاعدة خرسانية حول القبة الهوائية، حيث يتم تثبيت القبة إلى الأرض مباشرة.

خيارات الربط

الهيكل المدعومة بالهواء يمكن ربطها بالمباني المجاورة بأكثر من طريقة.

إذا دعت الحاجة لتوسيع المنشأة أو أي تعديل في الهيكل المدعوم بالهواء، يمكن تنفيذ ذلك بعملية بسيطة و بأقل درجة من الإضطراب. فمن الممكن تضيق، توسيع أو نقل القبة الهوائية في أي وقت، بما في ذلك الأبواب و الممرات، كما يمكن إضافة وصلات للمباني المجاورة.



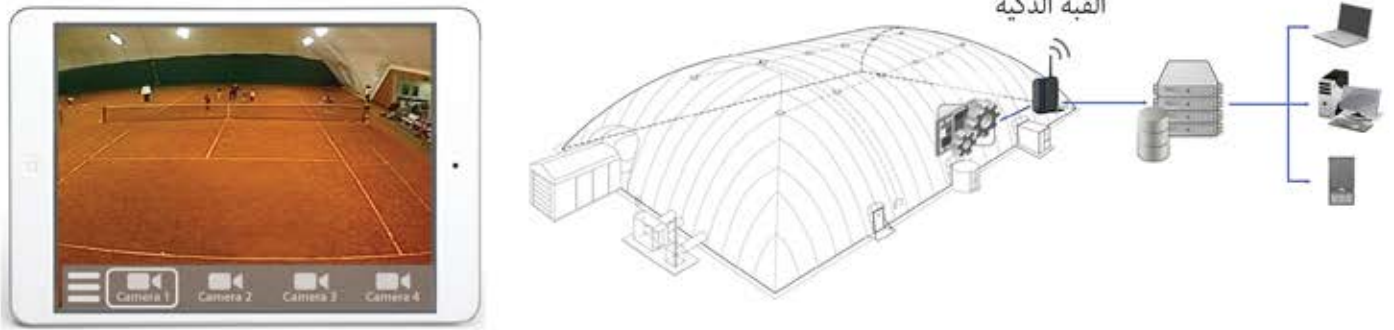
القبة الهوائية على سطح الأبنية

إن تصميم القبة الهوائية من DUOL مرن يتيح تركيبها على سطح أبنية موجودة.



إن القبة الذكية من DUOL هو حل مبتكر للإشراف و التحكم آلياً بالقبة الهوائية.

فمن طريق وحدة التحكم و المعالجة الذكية و المبرمجة لاستقبال جميع البيانات و الانذارات من القبة، و إرسالها للمستخدم عن طريق الرسائل النصية القصيرة (SMS) أو عن طريق الإنترنت. كما يمكن للتعلم عن بعد في جميع إعدادات القبة من إضاءة، ضغط القبة، درجات حرارة، سرعة الرياح، أنظمة التبريد و التكييف، وحدة الطوارئ، إلخ...



لماذا القبة الذكية؟

- تقلل من استهلاك الطاقة
- توفر الوقت
- تضمن سلامة و حماية الهيكل بشكل تام
- يمكن مراقبة و التحكم في جميع أنظمة الهيكل بشكل كامل عن طريق الإنترنت أو أجهزة المحمول
- سهولة الاستخدام و التعديل طبقاً لاحتياجات العميل



تصميمات على حسب رغبة العميل

القبة تتميز بشكل جمالي و عصري، كما أنه ممن الممكن -و على عكس المباني التقليدية- تغيير الشكل الخارجي بسهولة تامة من حيث اللون و التصميم و وضع الشعارات و الكتابات على مما يجعل شكل المبنى متناسباً للفكر التسويقي للعميل.



مشروعات التسليم على المفتاح

إن DUOL شركة ذات باع طويل (أكثر من عشرين عاماً) في مجال المشروعات الرياضية، و لذلك فنحن على اتصال وثيق بأفضل الموردين أصحاب الثقة في مجال التجهيزات الداخلية للعبة. فباستطاعة الشركة تسليم العميل منشأة رياضية مجهزة بالكامل على المفتاح، بما في ذلك المدرجات، الحمامات، غرف تغيير الملابس، أرضيات الملاعب، الأدوات الرياضية و غيرها.





GLOBAL SPORT GATE
البوابة الدولية الرياضية

Contact us

P. O. Box 11229
Dammam 31453 Saudi Arabia

 +966 13 815 1115

 +966 13 841 4442

 info@gsg.sa

 www.gsg.sa



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

