



آریا بارون تووس

ARYA BARON TOOS CO.

**BARON**

Sandwich panel, Conex, Prefabricated buildings,  
Pre insulated air duct,  
Cold room doors

[WWW.ARYABARON.COM](http://WWW.ARYABARON.COM)

ISO 9001 : 2015



ISO 10004 : 2012

EN/FA/AR/RU

ARYA BARON TOOS CO.



INFO@ARYABARON.COM

**BARON**

[WWW.ARYABARON.COM](http://WWW.ARYABARON.COM)

Post Box : 91895-111

Postal Code: 9187363897

Tel: (+98) 51 - 36 22 88 00

Fax: (+98) 51 - 36 22 88 02

H.Rafsanjani 34,1 (Misagh)-Mashhad-Iran

تلفن : ۰۵۱ - ۳۶ ۲۲ ۸۸ ۰۰۰

نمبر : ۰۵۱ - ۳۶ ۲۲ ۸۸ ۰۰۲

کدپستی : ۹۱۸۷۳۶۳۸۹۷

صندوق پستی : ۱۱۱ - ۹۱۸۹۵

مشهد- بزرگراه آیت ... هاشمی رفسنجانی (میثاق)

آیت ... هاشمی رفسنجانی (میثاق) ۳۴/۱



**BARON**



**ARYABARON\_TOOS**



گواهینامه رعایت حقوق مصرف کنندگان

۱۳۹۲-۱۳۹۴-۱۳۹۵

The distinguished company for customer satisfaction in 2013-2015-2016



صادر کننده نمونه

۱۳۹۶-۱۳۹۷

The distinguished export company in 2017-2018



واحد نمونه استاندارد

۱۳۹۸-۱۳۹۹-۱۴۰۰

The distinguished company for standard production in 2019-2020-2021



واحد نمونه صنعت کشور

۱۳۹۵

The distinguished industrial company 2016 in Iran



واحد نمونه استاندارد و کیفیت

۱۳۹۷

The distinguished company for standard and quality in 2018

# واحد نمونه صنعت استان

The distinguished industrial company of the province in

2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021



استاندارد ملی ایران در تولید ساندویچ پانل عایق حرارتی  
 First Holder of national standard sign of iran  
 in manufacturing heat insulation sandwich panel



گواهینامه فنی مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن

Technical certificate of building and housing research center

## ARYA BARON TOOS CO.



ARYABARON started its activity with an engineering approach to the modern construction products, concurring with European sandwich panel manufacturers, in a land with the area of 60,000 square meters and about 20,000 square meters of indoor space in Mashhad, Iran. Utilizing the most updated technologies as well as fully automated European machineries, cooperating with highly skilled and experienced staffs and engineers, and also applying the best quality raw materials, row BARON can produce and supply the following products in compliance with Europe CE standard:

### Wall, roof, cold room and clean room sandwich panels

(Polyurethane / Rockwool / Polystyrene)

### Conex, mobile conex and toilet

### Prefabricated buildings

### Cold / heat room and clean room doors

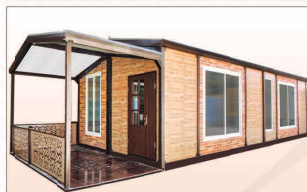
### Pre-insulated air duct

### Roof tile sheet

Компания Ария барон тус начала свою деятельность с проектирования в современном процессе строительства, одновременно с цветением сэндвича Полиуретана использования панелей в Европе, в местах с приближёнными до 60.000 квадратных метров площади и около 20.000 кв метров закрытой площади в Машаде Иран.

Ария барон использует новейшие технологии в мире и применяя передовые подготовки к использованию полностью автоматического европейского механизма, сотрудничая с опытными менеджерами и техническим персоналом, а также применение самого качественного сырья, сочетая их с многолетним опытом, а также соблюдение международных стандартов, барон в настоящее время производит и поставяет после продуктов в соответствии с Европой стандарт (CE)

- Разнообразие сэндвич-панелей ,патолка,стен и охлаждаемых помещений
- Типы контейнеров ,прицепов и передвижных медицинских услуг
- Разнообразие зданий(домов),сборных
- Двери холодного и тёплого дома
- Воздуховод(канал)предворительно изолированных
- Стены декоративные
- Подъвесные потолки



## BARON آریا بارون توس

شرکت آریا بارون توس همزمان با پیدایش ساندویچ پانل های پلی یورتان در اروپا و بهره گیری از این فرآورده نوین در ساختمان، فعالیت خود را با رویکردی مهندسی به پروسه ساخت وسازهای مدرن، در شهر مشهد، در زمینی به وسعت شصت هزار متر مربع و با زیربنایی بیش از بیست هزار متر مربع آغاز نمود.

آریا بارون با چند دهه پیشینه کاری، بهره گیری از فن آوری روز دنیا و بکارگیری ماشین آلات پیشرفته تمام خودکار اروپایی و همکاری با مدیران و نیرو های فنی کار آمد و بکار بردن بهترین مواد اولیه با رعایت استانداردهای جهان روا (بین المللی) هم اکنون سبد کالایی زیر را با استاندارد CE اروپا تولید و عرضه می نماید:

- انواع ساندویچ پانل های سقفی، دیواری، سردخانه ای و کلین روم
- با عایق پلی یورتان، پشم سنگ(راکول) و پلی استایرن
- انواع کفکس، کانکس چرخ دار و سرویس بهداشتی
- انواع ساختمان (خانه) پیش ساخته
- درب های سرد خانه ای، گرم خانه ای و کلین روم
- کانال پیش عایق شده
- آردواز فلزی



بدأت شرکت (آریا بارون توس) نشاطها بنهج و نظره هندسیه لعملیه البناء والانشاءات الحدیثه فی مدینه مشهد / ایران و علی ارض بمساحه ستون الف متر مربع مقطعه منها عشرون الفا للمصنع وملحقته. وذلك بالتزامن مع ظهور الساندوتش پانل المحشو بماده البولي يوريثين في اوربوا واستخدام هذا المنتج الحديث في عمليات البناء.

ان استخدام بارون للتقنيات العالمية الحدیثه واستعمالها للمکنات المتطورة الاوروبیة والتي تعمل تماما بشكل اتوماتيكي وبالتعاون مع المدرء والقوى التقنية الفعالة وتطبيق افضل المواد الخام وخلق كل هذه الميزات بخبرة ممتدة لعدة عقود أدت لانتاج وتقديم سلة متنوعه من المنتجات المطابقة للمعايير الدولية والمعیار الاوربي CE التالیة:

- انواع متعددة من الساندوتش پانل اسقف، جدران و غرف تبريد
- انواع متعددة من الكرفانات، كرفانات متجولة ودورات مياه
- انواع متعددة من الابنية (منازل) المسبقة للمصنع
- ابواب لغرف التبريد و غرف التدفئة
- الواح ديكور تغطیة وتلبس الجدران
- قنوات مجاري معزولة للتهوية
- الاسقف المعلقة والمستعارة

خط کانتینیوس ساندویچ پانل پشم سنگ (راکول) سقفی و دیواری  
خط إنتاج متواصل للساندوتش پانل بالصفوف الصخری (السقف والجدار)

Rock wool Roof & Wall Sandwich Panel Continuous Production Line

Линия Continius Line по производству сэндвич панелей



خط تولید کانکس و ساختمان های پیش ساخته  
خط إنتاج الكرفانات والأبنية المسبقة الصنع

Portable cabins (CONEX) and pre-fabricated building manufacturing line.

Линия по производству блочных и сборных домов



خط کانتینیوس ساندویچ پانل (سقفی)  
خط إنتاج متواصل للساندوتش پانل (السقفی)

Roof Sandwich Panel Continuous Production Line

Линия непрерывного производства кровельных сэндвич-панелей



خط کانتینیوس ساندویچ پانل (دیواری)  
خط إنتاج متواصل للساندوتش پانل (الجداری)

Wall Sandwich Panel Continuous Production Line

Линия сэндвич-панелей Cantinius (стеновые)



### What is Sandwich panel?

Actually sandwich panel is three ply light compound structure. This seemingly simple appearance that called "sandwich", because of its multi-layers, shows extraordinary performances and advantages. A sandwich panel compound, in comparison with its components has much more resistance and also can be used quickly and easily in constructions. In this modern construction material, insulation polyurethane foam or layers of rock wool or EPS, with specific physical features such as defined density, and fire resistance class, placed between external and internal layers. Due to the strong adhesiveness characteristic of the insulation layer to the external and internal sheets, these three components are inseparable, and function as integrated object. These days in industrial developed countries, prefabricated product used in residential, administrative, commercial, educational, industrial, cold rooms, clean rooms, hangars, agricultural niches, sport niches, warehouses, silos, Cattle, apicultures and so many others. Whereas, Polyurethane, rock wool and EPS are very good heat and cold insulation, using them cause energy costs significantly reduce.



### Сэндвич –панель?

Сэндвич –панели – Это трёхслойные структуры света соединения.

Этот казался бы простой внешний вид что называется бутерброд.из-за своей многослойной структуры показывает отличными характеристиками и преимуществами.

Структура сэндвич ,сопротивления гораздо выше,чем отдельных компонентов и лёгкость являются большими.

Также для ускорения и простоты используемых в строительстве.

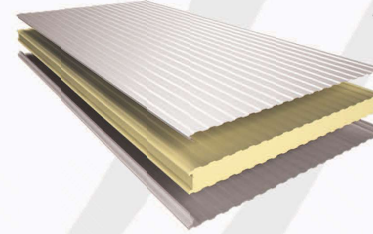
В этой современной структуре изоляции пены полиуретана или полистирола или листы из минеральной ваты с специальными свойствами , физическое как класс устойчивости против разведения костра,а также компактность(плотность) указанных в между двумя слоями процессуально и тмин падения,и из-за хорошей адгезии изоляционного слоя к слою тмина и слоя наплавки,эти три компонента друг от друга ,неразлучные и как объект комплексного действия.Сэндвич панели компании Ария барона с утеплением ,голы, шерсти,камня или полиуретера.Созданный по пользователю нужньй слой с обеих сторон сэндвич панели может быть стальной , оцинкованный открытый из нержавеющей стали , открытый нержавеющей стали, алюминия,меди,стекловолокна,винтажный стекловолокна ,штукатурки,листья,или PVC.

Сейчас в развитых странах индустриализации продукта быстросовоизводимых зданий жилых административных , торговых ,учебных, заведений промышленного холодильного оборудования ,чистых помещений ,зданий военного видели самолёты ангары ,сельскохозяйственные, спортивные комплексы ,склады , экономист написал статью зрелые скота ,птицы и многие другие предметы используются.

Поскольку из полиуретана и минеральной ваты очень хорошо от жары и холода применение и стоимость энергии резко уменьшит.

### ساندويچ پانل چیست؟

ساندويچ پانل در واقع يك ساختار مركب و سبك است كه داراي سه لايه مي باشد و به علت چند لايه بودن، ساندويچ ناميده مي شود.



Exterior Sheet / لايه رويه / الطبقة العلوية / Внешний лист

Insulating layer / لايه عايق / الطبقة العازلة / Теплоизоляционный слой

Interior Sheet / لايه زيره / الطبقة السفلية / Лист интерьер

اين ساختار چند لايه داراي برتري و ويژگي هاي بسياري است و پايداري بالاتري نسبت به جمع تك تك لايه هاي خود دارد. ساندويچ پانل ها نسبت به ساير مصالح ساختماني وزن بسيار كمترى دارند و به سرعت و آساني در ساخت و ساز مورد استفاده قرار مي گيرند.

در اين ساختار مدرن، لايه عايق با ويژگي هاي خاص فيزيكي مانند كلاس پايداري در برابر آتش و همچنين فشرده گي (دانسيته) مشخص در بين دو لايه رويه و زيره قرار مي گيرد و به دليل چسبندگي بسيار خوب لايه عايق به لايه زيره و لايه رويه، اين سه جزء بصورت يك شيء يکپارچه عمل مي نمايند.

ساندويچ پانل هاي شركت آريا بارون با عايق هاي پي يورتان، پشم سنگ(راکول)، پشم شیشه و يا پلی استايرن (آکستيو) توليد شده و با توجه به کاربري مورد نظر، لايه هاي دو طرف ساندويچ پانل ها مي توانند از ورق هاي آلواينزه، آلوزينک، استنلس استيل، آلومينيوم، مس، فايبر گلاس، گچ برگ و يا PVC تشكيل شده باشند.

هم اکنون در کشور هاي پيشرفته صنعتي از اين محصول پيش ساخته در ساختمانهاي مسكوني، اداري، تجاري، آموزشي،سالتهاي صنعتي، سردخانه ها، كين روم ها، آشپانه هواپيماها، سوله هاي كشاورزي، سالن هاي ورزشي، انبارها، سيلوها، مرغداري ها و بسياري موارد ديگر استفاده مي گردد.

از ويژگي هاي منحصر به فرد ساندويچ پانل ها مي توان به: پايداري در برابر زلزله و آتش سوزي، وزن كم، خاصيت عايقي بسيار مناسب در برابر سرما و گرما و کاهش چشمگير مصرف انرژي، تنوع و كيفيت و همچنين بالا بردن سرعت اجرا آن اشاره نمود.

### ما هو الساندوتش پانل؟

الساندوتش پانل هو بناء خفيف و مركب و يتكون من ثلاث طبقات. يسمي هذا البناء البسيط ظهرياً بالساندوتش و تعود سبب تسميته لتركيبه المكون من عدة طبقات تمنحه ميزات و قدرات فائقة. يتمتع بناء الساندوتش بمقاومة كبيرة بالمقارنة مع اجزائه المركب منها على حدا بالإضافة لانسامه بالخفة الفائقة والتي تساعد و تسهل من عملية البناء و الانشاءات.

تتوضع الطبقة العازلة المصنوعة من مادة البولي يوريثين او البوليسترين او من طبقات الصوف الصخري بين طبقتين علوية و سفلية لتشكل هذا البناء الحديث. تتسم هذه المواد العازلة بخواص فيزيائية مميزة كمقاومتها للاشتعال و كثافتها المحددة كما تتميز بالتصاقها الممتاز مع الطبقات العلوية و السفلية مما يجعل من الاجزاء الثلاثة قطعة واحدة تعمل بصورة متماسكة و لا تنفك عن بعضها البعض.

تستخدم الدول المتطورة صناعياً هذا المنتج المسبق الصنع حالياً في مجالات عدة كالابنية السكنية، الادارية، التجارية، التعليمية، الصالات الصناعية، غرف التبريد، الغرف النظيفة، المنشآت العسكرية، مخابيه و مراتب الطائرات، الصالات (الهاجر) الزراعية، الصالات الرياضية، المستودعات، صوامع الحبوب، المبادق، المداجن و في كثير من الاماكن الاخرى.

تتمتع مادتي البولي يوريثين و الصوف الصخري بعازلية ممتازة للحرارة و البرودة، مما يؤدي استخدامهما الى الحد و التقليل من تكاليف الطاقة و بنسبة كبيرة.

ویژگی های فیزیکی و مکانیکی پلی یورتان- پلی استایرن-پشم سنگ(راکول)

**Polyurethane** پلی یورتان

Density (kg/m <sup>3</sup> ) / دانسیته (کیلوگرم بر متر مکعب)	41 (±1)	EN1602
Thermal Conductivity Coefficient λ (W/mK) / ضریب انتقال حرارتی	0.015	EN13165
Water absorption(by volume %) / جذب آب	2	ISO 2896
Temperature Strength (°C) / مقاومت به درجه حرارت	-180 / +140	EN12086

ضخامت Polyurethane(mm)	U هدایت حرارتی U Heat Transmission (W/m <sup>2</sup> K)	R مقاومت حرارتی R Heat Transmission (m <sup>2</sup> K/W)
40 mm	0.400	2.51
50 mm	0.318	3.14
60 mm	0.265	3.77
80 mm	0.198	5.03
100 mm	0.169	5.90
120 mm	0.132	7.54

**Polystyrene** پلی استایرن

Density (kg/m <sup>3</sup> ) / دانسیته (کیلوگرم بر متر مکعب)	15 (±1)	EN1602
Thermal Conductivity Coefficient λ (W/mK) / ضریب انتقال حرارتی	0.035	EN13165
Water absorption(by volume %) / جذب آب	2.5	ISO 2896
Temperature Strength (°C) / مقاومت به درجه حرارت	-50 / +70	EN12086

ضخامت Polystyrene(mm)	U هدایت حرارتی U Heat Transmission (W/m <sup>2</sup> K)	R مقاومت حرارتی R Heat Transmission (m <sup>2</sup> K/W)
50	0.71	1.4
80	0.45	2.2
100	0.35	2.8
200	0.29	3.4

**Rockwool** پشم سنگ

Density (kg/m <sup>3</sup> ) / دانسیته (کیلوگرم بر متر مکعب)	100(±10)	EN1602
Thermal Conductivity Coefficient λ (W/mK) / ضریب انتقال حرارتی	0.033	EN13162
Water absorption(by volume %) / جذب آب	3.90	Manufacturer's Method
Temperature Strength (°C) / مقاومت به درجه حرارت	-150/+800	

ضخامت Rockwool(mm)	U هدایت حرارتی U Heat Transmission (W/m <sup>2</sup> K)	R مقاومت حرارتی R Heat Transmission (m <sup>2</sup> K/W)
50 mm	0.585	1.708
60 mm	0.497	2.011
80 mm	0.382	2.617
100 mm	0.310	3.223
120 mm	0.261	3.831

سلوک طبقات العازل مقابل الحریق

Fire behavior of insulation layers

رفتار لایه های عایق در برابر آتش

Тповедение огнеупорных слоев

پلی یورتان کلاس B1 (PUR- B1)



سخت آتش گیر

Not easily flammable

پشم سنگ - Rock wool



آتش گیر

Non-combustible

پلی ایزو سیانوریت - PIR



سخت و کند آتش گیر (کند افروزش)

Not easily flammable

پلی یورتان کلاس B2 (PUR- B2)



آتش گیر

flammable

پلی یورتان کلاس B3 (PUR- B3)



راحت آتش گیر

Easily flammable

پلی استایرن - EPS



راحت آتش گیر

Easily flammable

مقایسه عایق حرارتی برخی مصالح ساختمانی  
Insulation Comparison of construction materials

مقایسه لعازلیه بعضی مواد البنا.  
Сравнить изоляцию некоторых материалов

مقایسه عایق بودن برخی از مصالح سنتی





ساندویچ پانل های سقفی شادولاین با عایق پلی یورتان (دو رو ورق)

انواع الساندوتش پانل السقفی (شادولاین) المحقون بعازل البولی یوریتین

Кровельные сэндвич панели «Shadow-line» изолированные полиуретаном

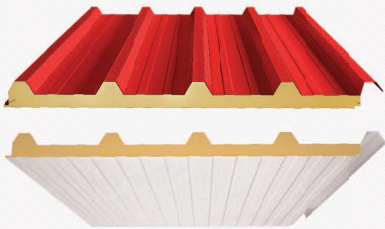
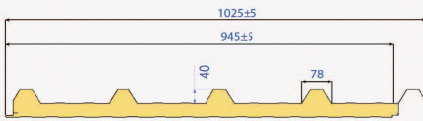
Shadow-line Roof Sandwich Panels With Polyurethane Insulation

شادولاین ۵ گام مدل آلمان - دو رو ورق

5Ribbed Roof Panel-German Model-Two Sided Galvanized Sheet

شادولاین ۵ اضلاع تصمیم المان - كلا الجهتین صاج

Шадлон 5 Немецкий дизайн лист облицовки

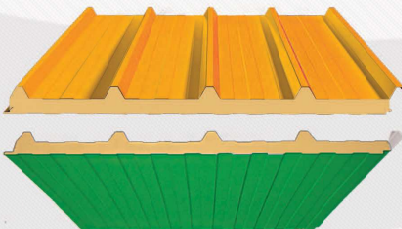
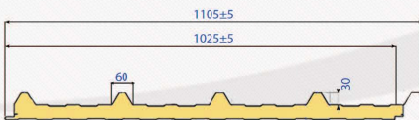


شادولاین ۵ گام مدل ترک - دو رو ورق

5Ribbed Roof Panel-Turkish Model-Two Sided Galvanized Sheet

شادولاین ۵ اضلاع تصمیم ترک - كلا الجهتین صاج

Шадлон 5 Турецкий дизайн облицовочного листа

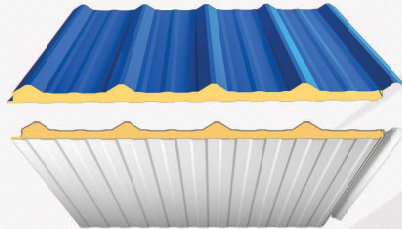
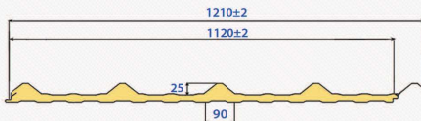


شادولاین ۵ گام مدل ایتالیا - دو رو ورق

5Ribbed Roof Panel-Italian Model-Two Sided Galvanized Sheet

شادولاین ۵ اضلاع تصمیم ایتالیا - كلا الجهتین صاج

Шадлон 5 Итальянский ребристый дизайн крыши двухсторонний оцинкованный лист

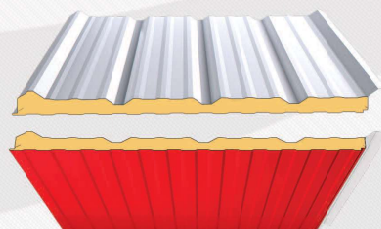
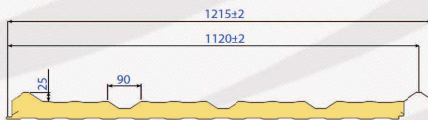


شادولاین ۵ گام مدل نروژ - دو رو ورق

5Ribbed Roof Panel-Norwegian Model-Two Sided Galvanized Sheet

شادولاین ۵ اضلاع تصمیم النرويجية - كلا الجهتین صاج

Шадлон 5 норвежский ребристый дизайн крыши двухсторонний оцинкованный лист

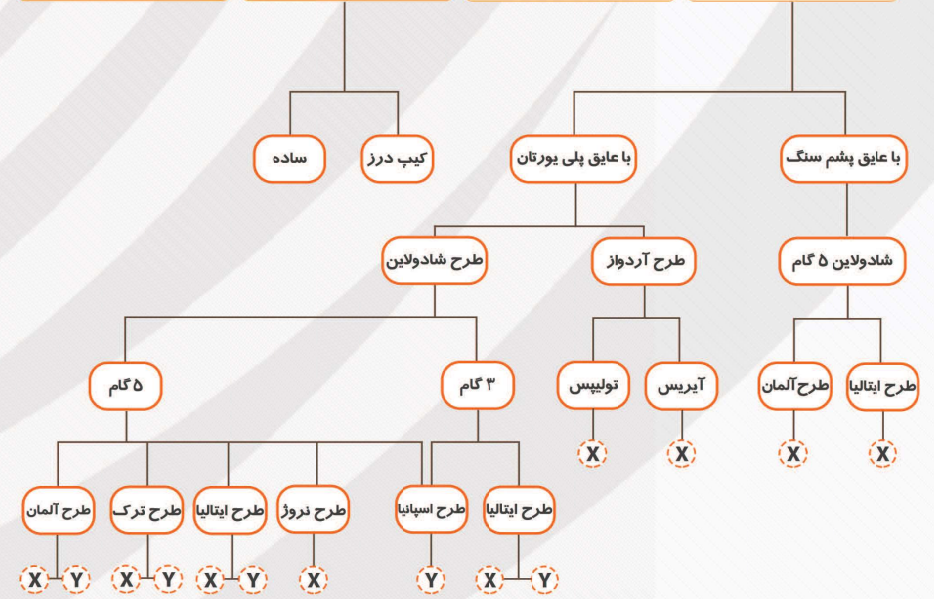


ساندویچ پانل های تولیدی آریا بارون

ألواح الساندوتش من إنتاج شركة آریا بارون

Сэндвич-панели производства Arya Baron

Sandwich panels produced by Arya Baron



X

ساندویچ پانل دو رو ورق

Y

ساندویچ پانل یک رو ورق و یک رو فویل

رنگ ها و طرح های ورق رویه و زیره

الوان والتصاميم المتوفرة لورق الصاج العلوي والسفلي

Цвета и конструкция листов для прослойки

Colors & Patterns of Sheets



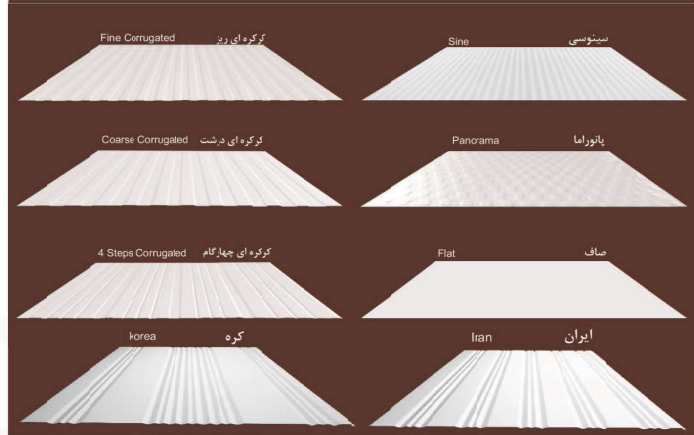
جنس ورق رویه یا زیره / Material of Internal and External Sheet

جنس ورق رویه و زیره	Внешний лист интерьер	معادن الصاج العلوي	Internal and External Sheet
---------------------	-----------------------	--------------------	-----------------------------

گالوانیزه، آلومینیوم، آلومینیوم، استیل / Galvanized, Aluzinc, Aluminum, Stainless Steel

مغلفن، آلوزینک، آلومینیوم، فولاد / Оцинкованная, Алюмацинк, Алюминевый, Сталь

انواع نورد ورق زیره و رویه	انواع مختلفه من الصاج المدرفل للطبقتين العليا والسفلى
Texture of Interior&Exterior Sheet	Холодной штамповки интерьера и экстерьера лист



زیره این ساندویچ پانل ها میتواند کاغذ های صنعتی، پلاستیک ها و یا فویل های آلومینیومی با طرح های زیر نیز باشد  
Industrial Papers, Plastics Cellophanes or Aluminum Foils can be Used as The Internal Layer of these Sandwich Panels

Лист интерьер / الطبقة السفلية / لایه زیره / Interior Sheet



ساندویچ پانل های سقفی شادولاین با عایق پلی یورتان (یک رو ورق)

أنواع الساندوتش پانل السقفی (شادولاین) المحقون بمائل البولي يوريثين (ورقة جانبية واحدة)

Кровельные сэндвич панели «Shadow-line» изолированные полиуретаном (Один боковой лист)

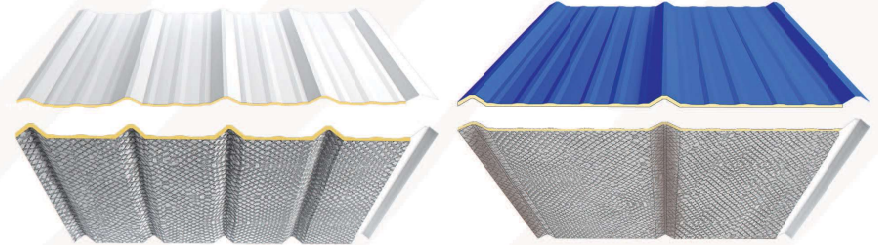
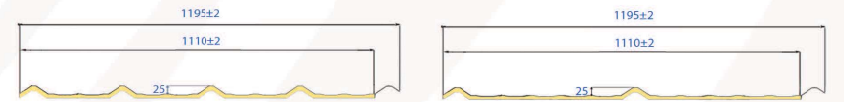
Shadow-line Roof Sandwich Panels With Polyurethane Insulation (One side sheet)

شادولاین ۵ گام مدل اسپانیا - یک رو ورق  
5 Ribbed Roof Panel-Spain Model-One Sided Galvanized Sheet

شادولاین ۳ گام مدل اسپانیا - یک رو ورق  
3 Ribbed Roof Panel-Spain Model-One Sided Galvanized Sheet

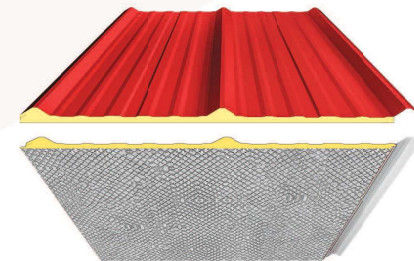
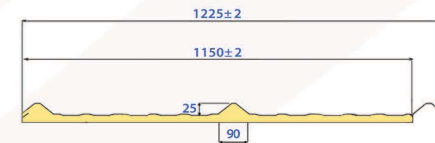
شادولاین ۵ اضلاع تصميم اسپانیا - جانب واحد من الورقة  
Дизайн теневой испанской крыши 5  
Односторонний оцинкованный лист

شادولاین ۳ اضلاع تصميم اسپانیا - جانب واحد من الورقة  
Итальянский дизайн крыши из шадона 3  
Односторонний оцинкованный лист



شادولاین ۳ گام مدل ایتالیا - یک رو ورق  
5 Ribbed Roof Panel-Italian Model-Two Sided Galvanized Sheet

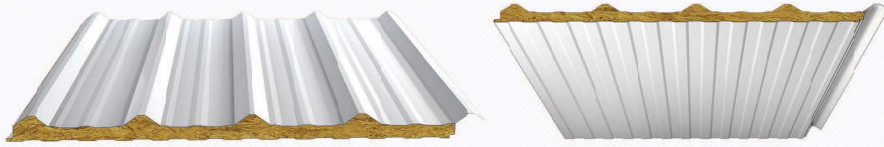
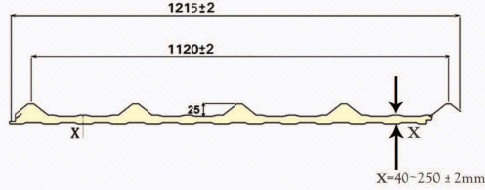
شادولاین ۳ اضلاع تصميم ايطاليا - كلا الجهتين صاج  
Шадлон 3 Итальянский ребристый дизайн крыши  
двухсторонний оцинкованный лист



**پانل سقفی پشم سنگ (راکول) طرح ایتالیا**  
الساندوتش پانل السقفی المحقون بالصوف الصخري تصميم ايطالي

Italian design Rock wool sandwich panel

Потолочные панели Роквул итальянского дизайна



**Преимущества использование негоряемой полиуретановой изоляции на обеих сторонах данного типа панелей**

Создание устойчивой поверхности в местах вкручивания шурупов при соединении панелей к друг-другу и к нижней конструкции;

Лучшие и более точные присоединения корпуса и язычка панелей а так же увеличение скорости монтажа;

Уплотнение и полное закрытие сэндвич-панелей с обеих сторон;

Полная защита свойства изоляции панелей без создания теплового моста.

**The Advantages of using Fire Proof Polyurthane in Two Sides of Wall Sandwich Panel**

Making a stable surface in sandwich panels screwing place and to the underneath construction.

Better and more accurate joint of groove and tongue and increasing installation speed.

Completely sealing and fitting of two sides of sandwich panels.

Protection of main insulation and increase the product life.

Full preservation of sandwich panels insulating

characteristic without causing thermal bridge.

يتكوّن الصوف الصخري

من ألياف (Rock Wool , Stone wool)

Mineral Wool معدنية ولهذا يطلق عليه

أحياناً. إن المواد لمصنوع منها هذا الصوف هي

طبيعية تماماً ولا تشكل أي خطر على البيئة. يتم في

أكثر البلدان إجراء حسومات وتخفيضات خاصة من شركات

التأمين للأنشطة التي تستخدم عازل الصوف الصخري في عملية

العزل. يتميز عازل الصوف الصخري بمقاومته العالية للحريق بالإضافة

لمعامل انتقال حراري منخفض، كما أن له خواص جيدة في عملية عزل الصوت

بالإضافة إلى استخدامه في تخفيض وتجنب انتقال الاهتزازات والصوت في

المشافي، المنشآت التعليمية، صالات السينما والمسارح، استوديوهات الصوت،

المطارات، محطات قطارات الأنفاق، أسفل السكك الحديدية و... في أماكن متعددة

**الساندوتش پانل بالصوف الصخري مع حواف من البولي يوريثين**

إن ميزات لصوف الصخري المتفوقة على نظرائه من العوازل والتي جعلته مثالي بالنسبة لها كانت السبب لإستخدامه في الساندوتش پانل الجداري والسقفی.

إلا أن التحدي في استخدام الصوف لصخري في إنتاج الساندوتش پانل هو بناؤه الطبقي المرن والذي لا يسمح بحصول وصل ثابت ومتين عند حوافه إمتداخلة في بعضها البعض.

بنا، على ذلك وللتغلب على هذه المشكلة القديمة، وإكراها تم استخدام صفائح معدنية عند اتصال الحواف ببعضها البعض والتي بدورها تؤدي إلى حدوث مشكلة أكبر ألا وهي تشكل الجسر

الحراري فيما بينها.

**ساندویچ پانل های سقفی شادولاین با عایق پشم سنگ(راکول)**

أنواع الساندوتش پانل السقفی (شادولاین) المحقون بعزل الصوف الصخري

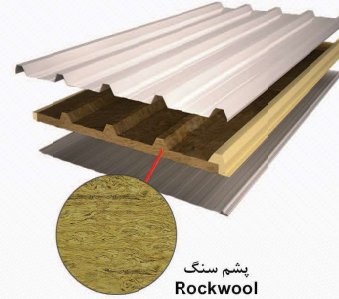
Потолочные сэндвич-панели Шадолойн с изоляцией из стекловаты

Shadowline Roof Sandwich Panel with Rock wool Insulation

پشم سنگ (Rock Wool , Stone wool) متشکل از الیاف معدنی است که به همین دلیل گاهی به آن Mineral Wool هم گفته می شود. مواد اولیه این عایق کاملاً طبیعی بوده و با محیط زیست سازگار می باشد. در بیشتر کشورها تخفیف های ویژه ای برای بیمه ساختمان هایی که عایق آنها با راک وول (پشم سنگ) باشد در نظر گرفته می شود. عایق پشم سنگ علاوه بر پایداری بسیار بالا در برابر آتش و ضریب انتقال حرارت پایین، دارای ویژگیهای آکوستیکی (عایق صدا) خوبی می باشد و به منظور جلوگیری از انتقال ارتعاشات و صدا در بیمارستان ها، آزمایشگاهها، کلاس های آموزش، سینماها، سالن های همایش، استودیوهای صدا برداری، فرودگاه ها، ایستگاه های مترو، زیر ریل ها و... مورد استفاده قرار می گیرد.

ساندویچ پانل سقفی

Roof Sandwich Panels



پشم سنگ  
Rockwool

**ساندویچ پانل پشم سنگ با دولبه کنار پلی یورتان**

ویژگی های برتر پشم سنگ بعنوان یک عایق ایده آل باعث شده، تا از این ماده در تولید ساندویچ پانل های سقفی و دیواری استفاده شود.

تنها چالش استفاده از پشم سنگ در تولید ساندویچ پانل ها، ساختار لایه ای و انعطاف پذیر آن می باشد که در نتیجه نمی تواند ارتباط ثابت و مستحکمی را در محل فاق و زبانه و یا هم پوشانی ایجاد نماید.

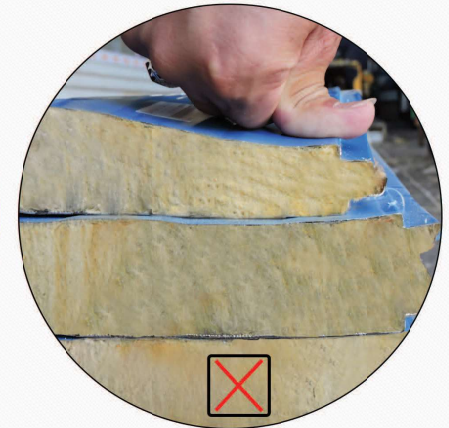
به همین دلیل برای رفع این مشکل در قدیم، در محل فاق و زبانه ها برای اتصال ورق رویه به زیره با قبول و تحمل مشکل عمده تر ایجاد پل حرارتی، به ناچار از ورق فلزی استفاده می شده است.

آریا بارون بزرگ اولین بار در ایران با بهره گیری از ماشین آلات روز توانسته است با تزریق پلی یورتان نسوز در دو کناره پانل، اتصال ثابت و محکم و بدون پل حرارتی ایجاد نموده و این چالش را بر طرف نماید.



پانل های پشم سنگ با کنار قوم پلی یورتان

Rock Wool Panel With Injection of PU On Sides



تغییر شکل در پانل های پشم سنگ بدون کنار قوم پلی یورتان

Deformation of Rock wool Panel Joints

without injection of PU on sides

### Wide wall sandwich panel

The advantages of 1.2-meter wide sandwich panels over traditional narrow-panel made many European manufacturers to research technically to know how the machines are manufactured. Arya Baron also succeeded in producing these wide sandwich panels for the first time in Iran and almost simultaneously with some reputable global manufacturers.

Advantages of 1.2 m wide wall sandwich panel compared to traditional narrow type:

- 1- Better sealing is due to fewer joints and less screw consumption.
- 2- Less shipping cost
- 3- More installation speed

### ساندویچ پانل دیواری عریض

برتری‌های ساندویچ پانل‌های عریض ۱٫۲ متری نسبت به پانل‌های کم عرض سنتی، تولید کنندگان اروپایی بسیاری را بر آن داشت تا برای دانش فنی و چگونگی ماشین آلات خط تولید آن تحقیق نمایند. آریا بارون نیز برای اولین بار در ایران و تقریباً همزمان با برخی تولیدکنندگان معتبر جهانی موفق به تولید این ساندویچ پانل‌های عریض گردید.

برتری‌های ساندویچ پانل دیواری عریض ۱٫۲ متری در مقایسه با نوع کم عرض سنتی:

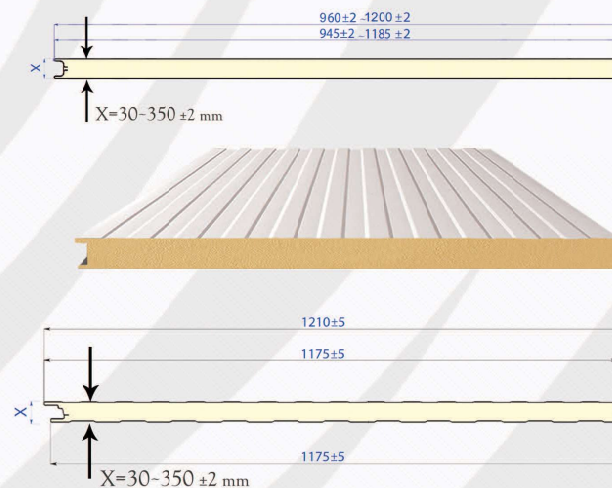
- ۱- هوابندی بهتر به دلیل تعداد کمتر درز اتصال و مصرف پیچ کمتر
- ۲- هزینه حمل و نقل کمتر
- ۳- سرعت نصب بیشتر

### ساندویچ پانل دیواری با عایق پلی یورتان برای سوله‌ها و ساختمان‌ها

انواع الساندوتش پانل الجدارى المحقون بعازل البولى يوريتين والتي تستخدم فى الهناجر والأبنية

Wall Sandwich Panel With Polyurethane Insulation For Steel Structures And Buildings

Настенные сэндвич панели с полиуретановой изоляцией Для ангаров и зданий



### ساندویچ پانل دیواری پیچ پنهان



### Texture Of Interior&Exterior Sheet

Холодной штамповки интерьера и экстерьера лист

### انواع نورد ورق زیره و رویه

انواع مختلفه من الصاج المدرجل للتطبيقين العليا والسفلى



Fine Corrugated نرگه‌ای ریز



Coarse Corrugated نرگه‌ای درشت



Iran ایران



Korea کره



4 Steps Corrugated نرگه‌ای چهارگام



Flat صاف



Panorama پانوراما



Brick آجر

Insulation Foam	فوم عایق
PIR	PUR(B1,B2)
Insulation Density	فشرده‌گی فوم عایق
41±1 Kg/m <sup>3</sup>	
Interior & Exterior sheet Thickness	ضخامت ورق رویه و زیره
0.3~0.7mm	
Heat Transfer Coefficient	ضریب انتقال حرارت
0.0159 W/mk	
Interior & Exterior sheet Material	جنس ورق رویه و زیره
Galvanized, Aluzinc, Aluminum, Stainless Steel	
گالوانیزه، آلوزینک، آلومینیوم، استیل	

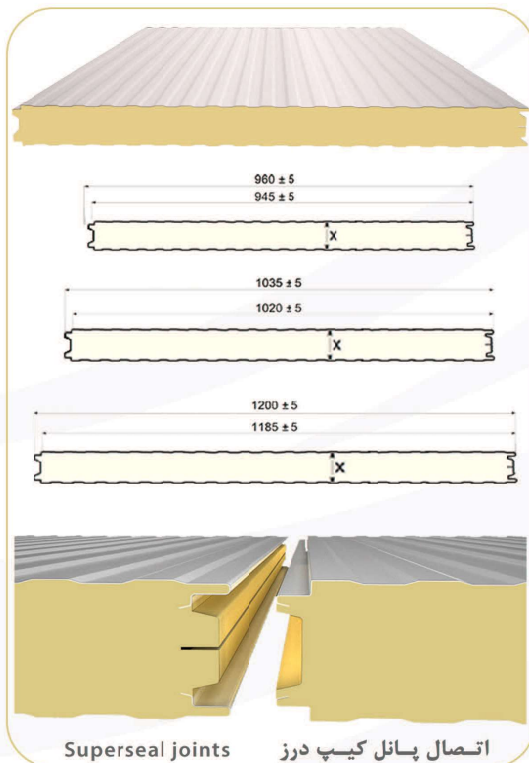
**ساندویچ پانل سردخانه و یا گرم خانه ای با عایق پلی یورتان مدل کیپ درز**

**Superseal Sandwich panels for Cold and Hot Rooms**

کیفیت عایق بودن یک سردخانه بطور مستقیم به کیفیت گذرناپذیری (عایق بودن) ساندویچ پانل های دیوارها، سقف و چگونگی عایق بودن کف دارد. امروزه در دنیای صنعتی ساندویچ پانل ها برخلاف نوع سنتی، با عرض ۱۲۰ سانتی متر تولید می شوند تا تعداد درزهای یک سردخانه کمتر شود اما همین تعداد درز و فاصله میان محل اتصال ساندویچ پانل ها به یکدیگر باید به خوبی هوایند شود تا هدرروی انرژی کمتر شود. در این صورت سیستم های سرمایشی سردخانه کمتر کار کرده و نتیجتاً عمر مفید بالاتری خواهند داشت. در کشورهای صنعتی مدتی است که برای صرفه جویی در هزینه ها و افزایش سرعت نصب و هوایندی بهتر از پانل های کیپ درز استفاده می شود. در این پانل ها مناسب با ضخامت پانل، یک یا دو دوزنقه در صورت فاق و زبانه ایجاد شده و با توجه به شیاری که در قسمت زبانه در نظر گرفته شده است و خاصیت فتری فوم، سطوح دوزنقه در فاق و زبانه در هنگام نصب با فشار به یکدیگر کیپ می شوند. در این روش بدون نیاز به چسب یا تزریق و... درزها به بهترین صورت هوایند می شوند و می توان بدون اینکه هزینه های مازاد چسب و تزریق به پروژه تحمیل شود، بارها پانل ها را مونتاژ و دهمونتاژ نموده و جابه جا کرد.

آریا بارون به عنوان اولین تولید کننده ایرانی با اختراع پانل های کیپ درز را به خریداران محترم عرضه می کند.

The efficiency and quality of a cold store directly depends, among other things, on the insulation quality of the walls, roof and floor of this cold store. Instead of the traditionally narrow 100 mm panels, 120 mm wide sandwich panels are now used in order to have fewer panel joints in the cold store. But these few connections must be very thermally insulated. SUPERSEAL sandwich panels are the best solution for airtight bonding without glue. These sandwich panels have a slot in the middle of trapezoid on the positive side, while the negative side is designed slightly narrower than the positive side. When connecting, the slot is compressed and the insulation is done very well. No additional sealant or adhesive is required for sealing. Arya Baron produces 120mm wide dense sandwich panels from 60mm to 30mm thick.



Superseal joints اتصال پانل کیپ درز

**ساندویچ پانل دیواری با عایق پشم سنگ**

**الساندوتش پانل الجداري المحقون بعازل الصوف**

**Sandwich Panel With Rock wool Insulation**

**Настенные сэндвич-панели с изоляцией из стеклованы**

**The Advantages of using Fire Proof Polyurthane in Two Sides of Wall Sandwich Panel**

Making a stable surface in sandwich panels screwing place and to the underneath construction.

Better and more accurate joint of groove and tongue and increasing installation speed.

Completely sealing and fitting of two sides of sandwich panels.

Protection of main insulation and increase the product life.

Full preservation of sandwich panels insulating characteristic without causing thermal bridge.

پشم سنگ (Rock Wool) جزو خانواده عایق های حرارتی متشکل از الیاف معدنی به قطر ۴ الی ۹ میکرون و طول ۵ تا ۸۵ میلیمتر است به همین دلیل به آن Mineral Wool نیز اطلاق می شود. ماده اولیه اصلی برای تولید این عایق، سنگ بازالت، از گروه سنگ های آذرین است که بازمانده فعالیت های آتشفشانی است. ساختار الیافی پشم سنگ، خواص آکوستیک و جذب صوت بسیار خوبی برای این نوع عایق فراهم می آورد. همچنین مقاومت دمایی بسیار بالا و عدم اشتعال پذیری و انتشار دود، این نوع عایق ها را در زمره عایق های ضد آتش قرار می دهد. به این ترتیب پشم سنگ بهترین نوع عایق حرارتی، صوتی برای صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، ساختمان و ... محسوب می شود. از دیگر ویژگی های این نوع عایق می توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. غیر سمی، قابل بازیافت و سازگار با محیط زیست، ثبات ابعادی، فیزیکی و شیمیایی

۲. هزینه پایین تر نسبت به انواع عایق های الاستومری، پلیمری و انواع فوم ها

۳. مصونیت در برابر رشد آفت، قارچ، باکتری و حشرات موذی

۴. نصب ساده و راحت.



**برتری های استفاده از عایق پلی یورتان نوز در دو طرف این نوع پانل :**

**Преимущества использование негоряемой полиуретановой изоляции на обеих сторонах данного типа панелей**

Создание устойчивой поверхности в местах вкручивания шурупов при соединении панелей к друг-другу и к нижней конструкции;

Лучшие и более точные присоединения корпуса и язычка панелей а так же увеличение скорости монтажа;

Уплотнение и полное закрытие сэндвич-панелей с обеих сторон;

Голная защита свойства изоляции панелей без создания теплового моста.

- ایجاد سطح پایدار در محل پیچ شدن پانل ها به یکدیگر و به سازه زیر کار
- چفت شدن بهتر و دقیق تر فاق و زبانه پانل ها و بالا رفتن سرعت نصب
- آب بند و بسته شدن کامل هر دو طرف ساندویچ پانل
- محافظت از عایق اصلی و بالا بردن عمر محصول
- حفظ کامل خاصیت عایق بودن پانل بدون ایجاد پل حرارتی

**میزه استخدام عازل البولي يورثين المقاوم للحريق في نهايات هذا النوع من الساندوتش پانل:**

- الحصول على سطح متين في الأماكن التي يتم وصل الألواح بالبراغي ببعضها البعض او بالادعامات المتواجدة أسفلها.
- دمج أفضل وأقوى لجزئي الذكر والانثى في الألواح والتسريع في عملية تثبيتها
- الحصول على اغلاق وانطباق كامل لكلا طرفي الساندوتش پانل
- الحفاظ على العازل الاساسي والرفع من عمر المنتج
- الحفاظ على خواص العازلية للألواح وعدم حدوث جسور حرارية

## ویژگی های فیزیکی پانل های سردخانه ای

الخواص الفیزیکی لألواح الساندوتش پانل المستخدمة فی غرف التبرید

Physical Specification Of Cold Room panels

Физические характеристики панелей для

Insulation Thickness	ضخامت فوم عایق
60~350mm	
Insulation Foam	فوم عایق
PIR PUR(B1,B2)	
Insulation Density	فشردهگی فوم عایق
41±1 Kg/m <sup>3</sup>	
Interior & Exterior sheet Thickness	ضخامت ورق رویه و زیره
0.3~0.7mm	
Heat Transfer Coefficient	ضریب انتقال حرارت
0.0159 W/mk	
Interior & Exterior sheet Material	جنس ورق رویه و زیره
Galvanized, Aluzinc, Aluminum, Stainless Steel	
گالوانیزه، آلوزینک، آلومینیوم، استیل	



ضخامت فوم عایق  
Insulation Thicknesses (mm)  
سماكة البولي يوريثين  
Толщина

60	
80	
100	
120	
150	
200	
250	
300	
350	

دمای مناسب سردخانه  
Proper temperature (°C)  
درجة حرارة غرفة التبريد  
Правильная температура

ضخامت ورق رویه و زیره  
Thickness Of the Sheet(mm)  
سماكة الصاج كلا الجهتين  
толщина стального листа

+5	0.3~0.7
0	0.3~0.7
-10	0.3~0.7
-15	0.3~0.7
-20	0.3~0.7
-30	0.3~0.7
-40	0.3~0.7
-50	0.3~0.7
-60	0.3~0.7

## ساندویچ پانل سردخانه و یا گرم خانه ای با عایق پلی یورتان

أنواع الساندوتش پانل لغرف التبريد او التدفئة والمحقونة بمائل البولي يوريثين

Heat Room And Cold Room Sandwich Panel With Polyurethane Insulation

Сэндвич панели для холодильных камер или теплиц с полиуретановой изоляцией

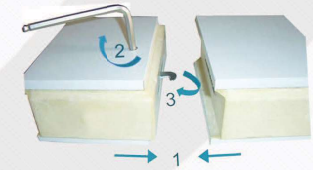


Arya Baron cold room panels with 118.5 cm width, more air tightness and more effective with fast installation and saving energy

In addition Arya Baon Utilizes force locks to fit the panels more tighten with no gap.

These locks are located in the middle of sandwich panels and fit together after installation. the mentioned system minimizes the air entry. Other advantage of this kind panel is the speed of assembling and disassembling and re-installation in the case of increasing the space.

ساندویچ پانل های سردخانه ای آریا بارون با عرض ۱۸۵ سانتی متر می باشد که تعداد درز کمتری را ایجاد مینماید و همچنین در نصب سریع پانل ها و جلوگیری از اتلاف دما موثر است. همچنین آریا بارون جهت درزگیری و چفت شدن هر چه بیشتر پانل ها از قفل های پانلی (force lock) استفاده می نماید. این قفل ها در دل ساندویچ پانل ها بصورت نری و مادگی قرار داده شده و در هنگام نصب به هم چفت می شوند که این سیستم امکان عبور هوا را به حداقل ممکن می رساند. همچنین از ویژگی های این پانل ها سرعت در مونتاژ و امکان جدا سازی و نصب مجدد در صورت نیاز به افزایش فضا است.



Сэндвич панели для холодильных камер

производства «Arya Baron» имеют ширину 118.5см, что позволяет уменьшить количество швов в холодильных камерах, а также быстрый монтаж панелей и эффективно предотвращает потерю температуры.

Эти замки (принудительная блокировка) «Arya Baron» также использует для уплотнения и соединения как можно больше панелей, установленных в центре сэндвич панелей, в виде канавок и штифтов, соединяющиеся вовремя монтажа, в результате чего эта система доводит до минимума проникновение воздуха. Также особенностями этих панелей являются скорость при сборке и возможность разборки и переустановки, при необходимости увеличить пространство

یبلغ عرض ألواح ساندوتش پانل آریا بارون المستخدمة فی غرف التبريد ۱۸۵ سانتیمتر والتي تخفف بدورها من عدد الفواصل بين الالواح وتزيد بالتالي من سرعة تركيبها وتثبيتها مما يمنع بشكل مؤثر وكبير تسرب الحرارة من خلالها. بالإضافة لذلك تستخدم شركة آریا بارون اقنال خاصة (force lock) فی عملية دمج ووصل الالواح ببعضها البعض وذلك للحصول على دمج أكثر متانة. تتواجد هذه الأقنال داخل الالواح على شكل ذكر وأنثى حيث يتم دمجها عند عملية التركيب وبعضها البعض وذلك للتقليل بشكل كبير من إمكانية مرور الهواء عبرهما. كما تتسم هذه الالواح بالسرعة والسهولة فی التركيب والتجميع بالإضافة الى إمكانية التفكيك والتجميع ثانية وذلك حسب الحاجة الى مساحة أكبر.



Эта панель относится к типу настенных панелей и используется при строительстве чистой комнаты (стерильной комнаты). Обычно его изготавливают толщиной 6 сантиметров, и основным отличием обычных сэндвич панелей от настенных панелей является гладкость этих панелей, поскольку для производства сэндвич панелей стерильной комнаты поверхность должна быть идеально гладкой и бесформенной, чтобы существующие твердые частицы в пространстве не собирались при формировании панелей. Качество сэндвич панелей (двухсторонне гладкие) стерильной комнаты компании «Ария Барон» соответствуют уровню международных стандартов. Кроме того, стык двух панелей очень цепкие и идеально соединяется друг с другом.

#### Применение сэндвич панелей для чистых (стерильных) комнат.

На заводах по производству пищевых продуктов, фармацевтической и косметической продукции, а также в производстве электронных компонентов, в больницах и лабораториях, в сфере вооружений и т.д. Обычно есть специальные места, в которых, из-за чувствительности местоположения, проводят серию экспериментов и исследований со специфическими особенностями, которых называют стерильными комнатами. Другими словами, стерильной комнатой называется место, где контролируются загрязнители окружающей среды, такие как микробы, частицы в воздухе и пыль, которые намного ниже, чем в обычном стандартно закрытом пространстве. Для создания такого пространства высокой чувствительности, используются специальные сэндвич панели для стерильных комнат.

هذا النوع من الألواح جداري ويستخدم في تصنيع الغرف النظيفة. يُنتج عادةً بسماكة 6 سنتيمتر وإن اختلافه الأساسي مع ألواح لساندوتش بابل الجدارية العادية هو سطحه الأملس لا أكثر، والهدف من اختيار السطح الأملس والخالي من التمرجات في تصنيع الغرف النظيفة هو تجنب تجمع الجزيئات المعلقة في الهواء. داخل هذه التمرجات المتواجدة في سطح الألواح. تتمتع نوعية ألواح ساندوتش بابل آريا بارون الخاصة بالغرف النظيفة (جهتین ملساء) بأنها مطابقة للمعايير النظامية الدولية. كما أن مكان اتصال الألواح مترابط بشكل كبير ويتصل بشكل مثالي ببعضه البعض.

#### استخدامات الساندوتش بابل الخاص بالغرف النظيفة

تستخدم في مصانع إنتاج المواد الغذائية، مصانع الأدوية ومواد التجميل والعناية الصحية كما تستخدم في صناعة القطن الإلكتروني، في المشاتي والمخابز، صناعة الأسلحة ... تطلق عادة تسمية الغرف النظيفة على أماكن أو مواقع خاصة تتميز بظروف حساسة والتي يستخدم فيها اختبارات ويحتمل متعددة. بعبارة أخرى، الغرف النظيفة هي أماكن تم ضبط مستوى ملوثات البيئة فيها كالجراثيم، الغبار والجزيئات المعلقة في الهواء، بحيث تصبح أقل بشكل كبير من النسبة الطبيعية الموجودة في مكان عادي ومغلق. ولينا، هذه الأماكن والتي تتمتع بحساسية عالية جداً، يتم استخدام الساندوتش بابل الخاص ببناء الغرف النظيفة

## ساندویچ پانل های کلین روم

الواح الساندوتش للغرف النظيفة

Sandwich Panels For Clean Room

Сэндвич-панели чистой комнаты



این پانل از نوع دیواری بوده و در ساخت کلین روم (اتاق تمیز) کاربرد دارند. معمولاً در ضخامت ۶ سانتی متر تولید می شوند و عمده تفاوت آن با ساندویچ پانل دیواری معمولی صاف بودن این پانل ها می باشد، زیرا برای ساخت فضاهای کلین روم ساندویچ پانل می بایست سطح کاملاً صاف و بدون فرم باشد تا ذرات معلق موجود در فضا در شکل فرم پانل ها جمع آوری نشوند. کیفیت ساندویچ پانل کلین روم (دو رو صاف) آریا بارون در سطح استاندارد های جهانی می باشد. همچنین محل اتصال دو پانل بسیار گیرا بوده و به طور ایده آلی به هم متصل می شوند.

#### موارد استفاده ساندویچ پانل کلین روم

در کارخانجات تولید مواد غذایی، دارویی و آرایشی بهداشتی و نیز در صنایع ساخت قطعات الکترونیکی، بیمارستان ها و آزمایشگاه ها، صنایع اسلحه سازی و ... معمولاً مکان هایی اختصاصی وجود دارد که به لحاظ حساسیت مکانی جهت انجام یک سری آزمایشات و تحقیقات دارای ویژگی های خاص هستند که به آنها اصطلاحاً کلین روم یا اتاق تمیز گفته می شود. به عبارت دیگر کلین روم به مکانی گفته می شود که در آن میزان آلاینده های محیط زیستی اعم از میکروب ها و ذرات معلق در هوا و گرد و غبار کنترل شده و بسیار پایین تر از حد معمول یک فضای بسته معمولی می باشد. برای ساخت این چنین فضاهایی که از حساسیت فوق العاده ای برخوردار است از ساندویچ پانل های مخصوص ساخت کلین روم استفاده می شود.

This panel is for wall and is applicable in fabricating clean rooms. Its width is usually 6 cm. The main difference of these panels in comparison to ordinary sandwich panels is that they are flat. Because for manufacturing clean rooms, flat sandwich panels is necessary to prevent collecting suspended particles of space over sandwich panels.

#### Clean Room Sandwich Panels Applications:

There are usually special places in food production, pharmaceutical and cosmetics factories, as well as in the manufacturing of electronic components, hospitals, laboratories and weaponry industries to carry out sensitive and particular tests and researches that is called clean rooms. In other words, clean room is referred to the place where environmental pollutants, such as germs and particulate matter, are controlled in air and dust is much lower than the usual standard closed space.

پروژه های اجرا شده با ساندویچ پانل دیواری

Completed Projects With Wall Sandwich Panel

المشاريع المنفذة بالساندوتش پانل الجداري

Осуществляемые проекты с настенными панелями



پروژه های اجرا شده با ساندویچ پانل سقفی

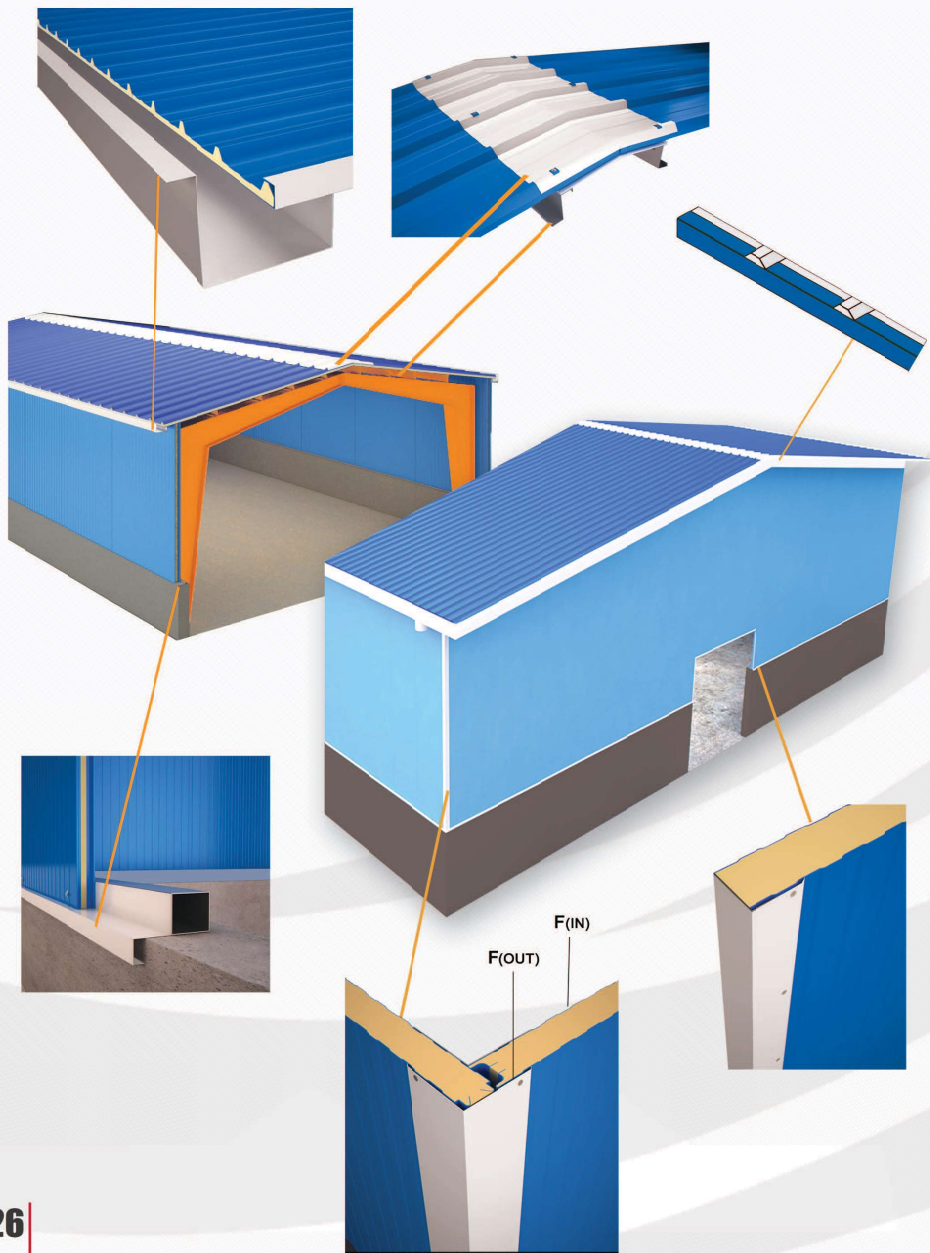
Completed Projects With Roof Sandwich Panel

المشاريع المنفذة من قبل آريا بارون بالساندوتش پانل السقفی

Выполненные проекты потолочных сэндвич-панелей





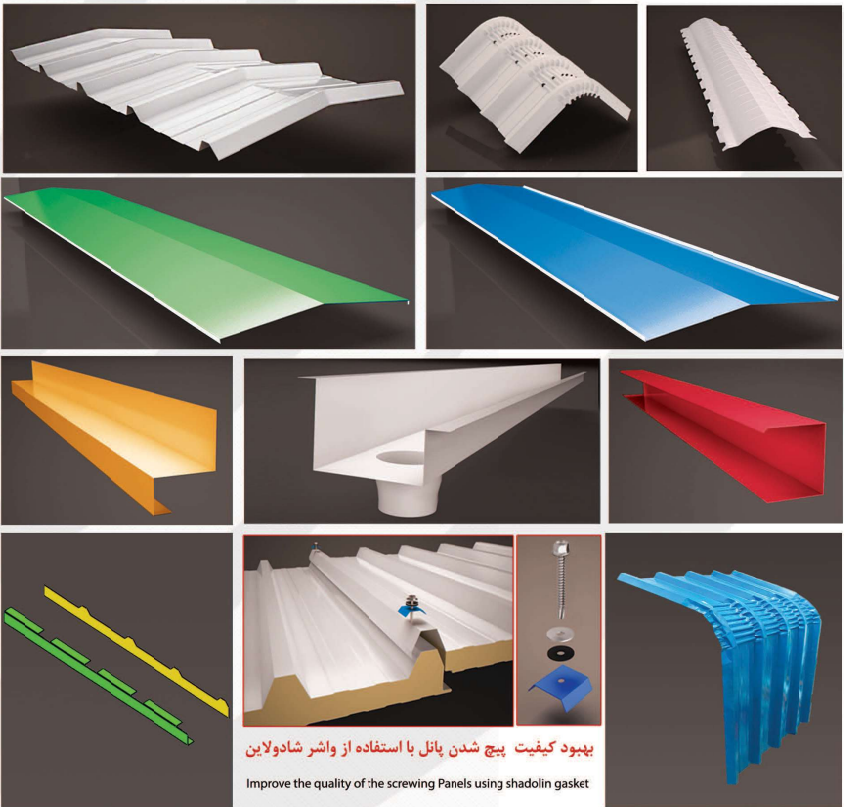


تیره ها، فلاشینگ ها و فوم پوش ها

الحواف والنهايات المنعطفة للفوم

(Accessories) Ridges, Flashings and Foam coverings

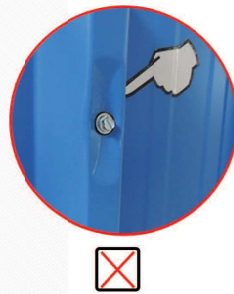
Петли для торца, пенопластовая обшивка



بهبود کیفیت پیچ شدن پانل با استفاده از واشر شادولاین

Improve the quality of the screwing Panels using shadolin gasket

استفاده شدن از واشر شادولاین  
و سطح سالم و صاف در پانل  
Applying shadolin gasket and  
a safe and flat surface in Panes



استفاده نشدن از واشر شادولاین  
و ایجاد قوسه در پنل  
Not applying shadclin gasket  
and creating indignation

### Различные канексы:

Выдвижной – монтаж на месте – мобильный - сборный

### Случаи использования канексов:

Сторожевая комната – Жилой дом – Туалет – Магазины

Общественные места (например, часовня, поликлиника,

университет и т. д.) Офисы Обслуживание дачного оборудования

Хранение продуктов питания, таких как (холодильники) – Банковские операции (банкомат, ГТМ) –

Телекоммуникации, такие как (BTS) – Базовые каркасы жилых



**أنواع الكرفانات:**  
الكرفان القابل للفتح والتكبير - المجمع فى مكان المشروع - المتنقل - المسبق الصنع  
**استخدامات الكرفانات:** الحراسة - السكن - المرافق الصحية - المعارض الاماكن العامة (مثل المساجد، المستوصفات، الجامعات و...)  
المكاتب الادارية  
فى حفظ الاجهزة والمعدات - فى الفيلات (فى حفظ الموائد الغذائية مثل البرادات  
فى البنوك مثل صرفات الدفع الآلية، (ATM) - فى الاتصالات (BTS)  
مقرات ادارة الأزمات مثل (شيلتر)

### Different types of portable cabins:

Expandable – Assembled on site – Portable – Assembled on factory

### Portable cabins applications:

Guard room – Residential – Toilet – Shops – Public places (Prayer Room, Clinic, University ...)

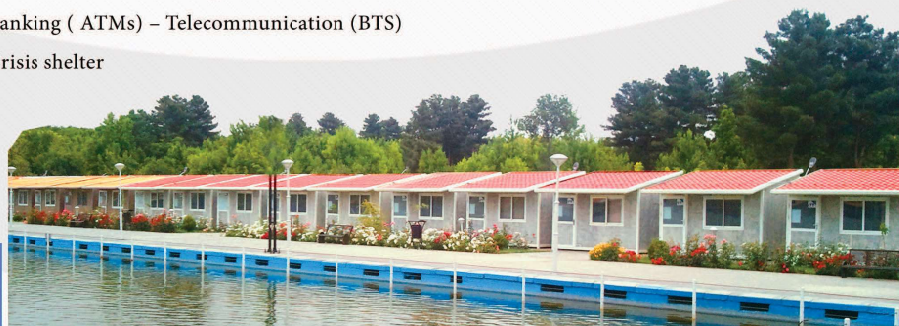
Office

Storage room

Food Preservation (Refrigerators)

Banking ( ATMs) – Telecommunication (BTS)

Crisis shelter



### Жилые помещения Conex الكرفان كاتكس

#### انواع كاتكس ها:

قابل گسترش - مونتاز در محل - سيار - پيش ساخته

**موارد استفاده كاتكس ها:** نگهبانی-مسكونی-سرویس بهداشتی-فروشگاهی

-مكان های عمومی (مانند نمازخانه، درمانگاه، دانشگاه، کتابخانه و...)

-دفتر کار اداری

-نگهداری تجهیزات-ویلايی

-نگهداری مواد غذایی مانند (یخچالها)

-تجهیزات بانکی نظیر (خودپرداز، ای تی ام)-مخابراتی (مؤنڈری تی اس)

-كاتكس های بحران



**اسكلت اصلی:** ستون ها و شاسی کف و کلاف سقف از ورق فولادی به

صورت پروفیل پایدار خمکاری می گردد شکل این پروفیل ها و

ضخامت ورق بر اساس طراحی و محاسبه با نرم افزار های مربوطه بر

اساس استاندارد های جهان روا (بین المللی) و آیین نامه های

کشوری مشخص می گردند.

**رنگ:** به جهت اینکه تمامی پروفیل های فونداسیون و اسكلت قبل از

رنگ باید کاملاً تمیز و بدون هیچ گونه چربی و یا آلودگی باشند، ابتدا

سندبلاست گردیده و سپس گرد و غبار آنها زدوده می گردد. سپس

پروفیل ها بر اساس سفارش در کوره رنگ می گردند.

**سقف:** ساندویچ پانل سقفی شادولاین با دو رو ورق گالوانیزه و یا

لوزینگ پیش رنگ شده کوره ای (به انتخاب خریدار) با فوم عایق

پلی یورتان و کلاس پایداری در برابر آتش مشابه B2 در استاندارد



DIN4102

**درب:** درب ساندویچ پانلی با قفل و دستگیره مرغوب درجه یک

**کف:** روی شاسی کف ورق خم کاری شده نوزنقه پیچ و پرچ گردیده

و سپس با چوب فشرده و کفپوش PVC فرش می گردد.

**دیوارها:** ساندویچ پانل دیواری به ضخامت ۲۰±۴۰ میلیمتر با ۲ رو ورق گالوانیزه

یا آلوزینگ پیش رنگ شده کوره ای (به انتخاب خریدار) و فوم عایق

پلی یورتان مشابه B2 در استاندارد DIN4102 (به گونه ای که با برداشتن

شعله آتش از روی فوم، آتش پیش روی نخواهد داشت و خلعش می گردد)،

همچنین به جهت زیبایی براساس سفارش ورق طرح دار نیز برای

درون كاتكس استفاده می گردد.

**پنجره ها:** آلومینیومی با طراحی خاص برای نصب روی ساندویچ پانل

به شکلی که ساندویچ پانل را در T طراحی شده بدون نیاز به

پیچ و پرچ محکم قفل می نماید و لت ها برای جلوگیری از پرت فضا

به صورت کنسویی میباشند. شیشه ها دو جداره بوده و به راحتی قابل

تعویض می باشد.



**سیستم برق و روشنایی:** سیم کشی به صورت روکار در داخل داکت PVC

انجام می گردد و فیوز ها و سیم و کابل و کلید و پریزهای مورد استفاده

همگی دارای نشان استاندارد می باشند.

کانکس های سیار - نگهداری باجه های بلیت  
الكرفانات المتنقلة - كرفانات الحراسة كرفانات بيع التذاكر

Mobile Conex-Guarding Conex-Ticket Boxes

Мобильные жилые помещения - сторожевая будка Киоски по продаже билетов



کانکس مونتاژ در محل

الكرفان القابل للتجميع

Assembled On Site Conex

Сборка жилья на месте

این کانکس ها از اسکلت فلزی و دیوارهای پیش ساخته اساندویچ (پانل) ساخته می شوند که بصورت بهینه بسته بندی شده و در محل مورد نظر مونتاژ می گردند. این ویژگی حمل و انتقال کانکس ها را در تعداد زیاد و با صرف کمترین هزینه امکان پذیر ساخته است. در حال حاضر از این محصول در بسیاری از سایت های ساخت و ساز، روستاها، مناطق نظامی و یا مناطقی که دچار حادثه شده و نیاز فوری به سرپناه این برای اسکان دارند استفاده می شود.



These conexes made of prefabricated metal structure, and walls (wall sandwich panel) which packed in best way and assemble and install in project location. It helps to transport in a bigger quantity of Conexes with minimum time.

This product can be used in different construction sites, vilages and immediate shelters.

Сборка жилья на месте :Этот кнтейнер стальной конструкции, а стены из сборных конструкций сэндвич-панелей, которые оптимально упакованные и в нужном месте сборка может. Это функция, транспортировки и передача контейнера с большим количеством вкусных и с наименьшими затратами. Этот продукт в настоящее время на многих строительных площадках, деревень, районов, военных или в зонах быстрых пострадали в



تصنع هذه الكرفانات من هيكل معدني وجدران مسبقة الصنع (ساندوتش پانل) وتغليف بطريقة مثالية كي لا تتشغل حيز كبير أثناء شحنها ونقلها تم عهاد تجهيزها في المكان المطلوب. تمتعها هذه الميزة بإمكانية شحن عدد كبير منها وتكاليف أقل. يستخدم هذا المنتج حالياً كمكاتب لشركات البناء والتعمير، في القرى، المناطق العسكرية أو المناطق التي قد تعرضت لحوادث شتى وبحاجة فورية لمأوى آمن و... الخ.



کانکس قابل گسترش

الكرفان المتغير الحجم

Expandable Conex

Контейнер расширяемый



کانکس های قابل گسترش بارون با قابلیت نصب بر روی انواع کامیون ها و کشنده ها و یا برای استقرار بر روی زمین بدون نیاز به فونداسیون ساخته می شوند. این کانکس ها در کوتاهترین زمان از یک و با دو طرف قابل گسترش می باشند.

تصنع كرفانات بارون القابلة للتكبير بطريقة تتيح تثبيتها على انواع



مختلفة من الشاحنات والقاطرات كما ان ليس هناك حاجة لاساسات عند تثبيتها على الارض. يتم تكبير هذه الكرفانات من جهة واحدة او من جهتين وبفترة زمنية وجيزة.



Контейнер расширяемый барон с возможностью установи на все типы автомобилей и тракторов или развернуть на земле без фундамента выполнены. Этот контейнер в кратчайшие сроки расширяемой с одной или обеих сторон.

Baron Expandable conexes, manufactured to be capable of assembling on any kind of trucks and trailers and also on the ground without foundation. This conex can be expanded from one side or both sides in the shortest time.

B-B3



B-B3A



B-B3B



B-B3C



B-B4E



B-B4F



B-B4C



B-B4D



B-B4



B-B6

B-B6A



B-B6F



B-B6E



B-B12A



B-B12B



B-B12C



B-B12



### سرویس بهداشتی و حمام پیش ساخته

المرافق الصحية والحمامات

Prefabricated Washroom(wc)

Туалет , Ванная комната

### ویژگی ها و امکانات:

#### The main feature of Baron prefabricated toilet & bathroom:

- Elution canal and automatic water drain system
- Utilizing foldable doors to have the maximum space
- Manufacturing toilets with and without corridors in order to maximize the space
- Automatic flushing system after each time using
- Utilizing rotational floor to set in the opposite direction of Qibla
- Water Heater, water tank, fiberglass sink, flushing system, air conditioning, coat hanger, mirror, soap holder, washing liquid dispenser
- Washable with all detergents
- Low weight for easy transportation
- No sharp corners or gaps to prevent contamination
- Using materials with no odor absorption and a suitable design to repulse odors
- Using steel floor so that not only unbreakable but also shiny and washable.

#### Некоторые особенности:

- Полу-пар , что и отопление для улучшения здоровья.
- Поль небьющиеся и ударопрочные с длительным сроком службы.
- Тусклые, не сохраняют первоначальный внешний вид со временем.
- Стены гладкие и моющиеся, стиральным порошком и дезинфицирующим средством.

- کانال کف شور و سیستم تخلیه آب خودکار
- استفاده از درب های تاشو برای سرویس ها تا درب بطور کامل باز شود و فضای کمتری اشغال نماید
- طراحی و تولید سرویس های راهرو دار و بدون راهرو به منظور استفاده بهینه از فضا
- سیستم سیفون خودکار پس از هر بار استفاده از سرویس
- استفاده از کف سرویس قایم چرخش و تنظیم جهت مخالف قبله
- آبگرمکن، منبع آب، روشویی فایبر گلاس، فلاش تانک، تهویه، جالباسی، آینه، جا صابونی و جا مایع
- قابل شستشو با مواد شوینده و ضد عفونی کننده
- وزن کم برای حمل و نقل آسان
- نداشتن کنج های تیز و یا درز به جهت جلوگیری از تجمع آلودگی
- استفاده از مواد اولیه که جذب بو نداشته باشند
- طراحی مناسب جهت دفع بو
- استفاده از کف سرویس از جنس استیل که علاوه بر قابلیت شستشو
- با انواع مواد شوینده و ظاهر براق، نشکن بوده و دارای ۲۵ سال گارانتی می باشد

### سرویس بهداشتی معلولین:

این نوع سرویس بهداشتی پیش ساخته پارکایت استاندارد های کمیته مناسب سازی و در نظر گرفتن امکانات ویژه استفاده معلولیت طراحی و تولید می گردد. (استفاده از دستگیره های افقی و عمودی کمکی-زنگ خطر-ارتفاع استاندارد شیرآلات و روشویی-استفاده از کف سرویس غیرلغزنده-درب کشویی-ایجاد رمپ ورودی بصورت فلزی یا بتنی در محل و ..)



انواع حمام یا سرویس بهداشتی تک چشمه تا ۱۲ چشمه



B-B1

2 x 1 x 2.5 m

B-B1A



B-B1B



B-B1D



B-B1C



B-B2E

B-B2F

B-B2G

B-B2H



B-B2

Prefabricated Buildings Сборные дома الأبنية المسبقة الصنع ساختمان های پیش ساخته



ساختمان های پیش ساخته  
الأبنية المسبقة الصنع  
Быстровозводимые здания  
Prefabricated Buildings

Some advantages of prefabricated buildings:

- Earthquake stability up to 9 Richter
- Fast installation and operation
- Installable on any wheater condition
- Low maintenance costs
- Easy to wash and sterilization of all surfaces
- Protect the place from vermin
- Possibility of changing the interior plan without wasting materials.
- Cheap and easy transportation without wasting materials.
- Heat and cold isolated and reduce energy consumption.

برخی از برتری های ساختمانهای پیش ساخته آریا بارون:

- پایداری در برابر زلزله تا ۹ ریشتر
- سرعت بسیار بالای نصب و بهره برداری
- امکان نصب در هر شرایط آب و هوایی
- هزینه های نگهداری و تعمیرات بسیار پایین
- امکان شستشو و ضد عفونی کردن تمام فضاها
- عدم امکان نفوذ حشرات و جانوران موذی به داخل
- امکان هرگونه تغییر در نقشه داخلی بدون اتلاف مصالح
- قابلیت جابجایی آسان و ارزان بدون هدر روی مصالح
- عایق بسیار خوب در برابر گرما و سرما و کاهش چشمگیر مصرف انرژی



انواع تقسیم بندی ساختمان های پیش ساخته:

- ۱-مونتاز در کارخانه
- ۲-مونتاز در محل پروژه

الأنواع المتوفرة للأبنية المسبقة الصنع:

- ۱-التجميع في المعمل
- ۲-التجميع في مكان المشروع

Различные строительные сборные блоки

- 1-Сборка на заводе
- 2-Сборка на месте проекта

بعض مميزات ابنية آریا بارون المسبقة الصنع:

Некоторые преимущества сборныхзданий компании «Ария Барон»

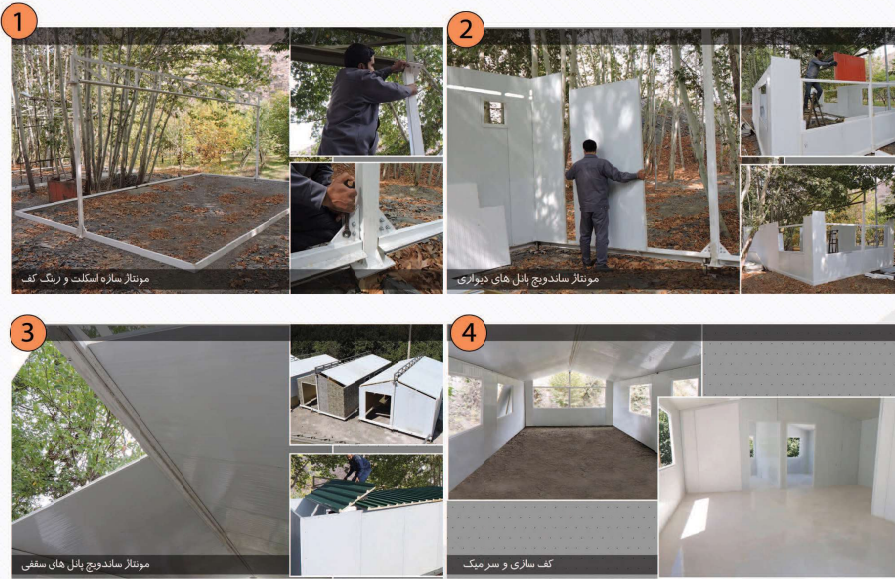
- Сейсмостойкость против 9 балльной системы по шкале Рихтера
- Очень высокая скорость установки и эксплуатации
- Установка в любых погодных условиях
- Очень низкие затраты на обслуживание и ремонт
- Возможность мыть и дезинфицировать все места помещения и пространства
- Невозможность проникновения насекомых, паразитов и вредителей
- Возможность любых изменений внутреннего интерьера без отхода материалов
- Легкое и дешевое перемещение без стходов любых материалов
- Очень хорошая изоляция от жары и холода и значительное сокращение потребления энергии
- مقاومة للزلازل وحتى 9 درجات على مقياس ريختر
- السرعة العالية في التركيب والاستخدام
- إمكانية التركيب في شتى الظروف المناخية
- تكاليف الاصلاح والصيانة منخفضة جداً
- هناك إمكانية لنقل وتعميم كافة الاجزاء
- لا يوجد مشاكل لدخول الحيوانات والحشرات الضارة
- هناك إمكانية لتغيير التصميم الداخلي دون خسارة مواد البناء
- هناك إمكانية لنقلها بسهولة وبتكاليف منخفضة نون الهدر بمواد البناء
- كاتمة وعازلة للصوت، البرودة والحراة وتقلل بنسبة جيدة من استهلاك الطاقة

### ساختمان های پیش ساخته مونتاژ در محل پروژه

در این نوع از ساختمانهای پیش ساخته، قطعات بصورت منفصله و جدا از هم به محل پروژه حمل می گردد و در محل، قطعات به یکدیگر پیچ و مهره می شوند، این ساختمان ها بیشتر در مکان هایی که صعب العبور می باشند استفاده می گردند.

### Prefabricated Building assembled on Site

In this type of prefabricated buildings, the parts are carried apart and separated to the project site, and in place, parts are fit into each other by bolts and nuts. These buildings are used more often in places with impassable roads.



### Сборные конструкции дома на площадке проекта

В этом типе сборных зданий детали разбираются и доставляются на место проекта и там соединяются при помощи болтов и гаек. Такой тип зданий чаще используются в непроходимых местах.

### الابنية المسبقة الصنع المجمعة في المشاريع

يتم نقل القطع الخاصة بهذا النوع من الابنية المسبقة للصنع وبشكل منفصل ومجزأ الى مكان المشروع، ثم تركيب وترتبط الى بعضها البعض بواسطة براغي وصامولات. تستخدم هذه الابنية في الأماكن الوعرة والتي يصعب الوصول اليها.

### ساختمان های پیش ساخته مونتاژ در کارخانه

در این نوع از ساختمانهای پیش ساخته در هنگام طراحی ، ساختمان به دو یا چند قسمت قابل حمل تقسیم می گردد و تمامی مراحل ساخت در کارخانه انجام گرفته و سپس ساختمان بصورت چند تکه به محل پروژه حمل شده و در آنجا به یکدیگر بصورت پیچ و مهره ای متصل می گردند. اندازه و پلان این ساختمانها کاملاً به دلخواه قابل طراحی می باشد و بر اساس سفارش ساخته می شوند.

### Assembled In Factory

In this kind of prefabricated buildings during designing, building separated in two or more truck transportable parts. All the manufacturing and assembling steps take place in the factory and then all the building parts carry out on the site and connect and fix together by bolts. The size and plan of these buildings designed and built based on the customer's order and totally optional.



### الابنية المسبقة الصنع المجمعة في المصنع

يقتسم البناء أثناء التصميم في هذا النوع من الابنية المسبقة الصنع الى قسمين او عدة قسام قابلة للتحمل. تنتج كافة مراحل التصنيع في الشركة ثم تحمل اقسام البناء على شكل اجزاء الى مكان المشروع حيث يجمع هناك بواسطة براغي وصامولات. يتم انتاج وتصميم المخطط والابعاد والقياسات جميعها حسب رغبة وطلب العميل.

### Быстровозводимые здания, сборка дома

В этот тип зданий сборные В. При проектировании здания в двух или более частей, разделённая портативной машинкой можно все этапы строительства в работе дом, а потом построить несколько штук, чтобы разместить специальный вагон и там с друг другом как венты подьсоединены. Размер плана этажа этого здания, достаточно чтобы настроить надёжной конструкцией и может быть на основании приказа производится.



The Clean rooms Frame and Doors

The frame and door of the clean room is as thick as walls.  
One-piece doors with a standard height of 217 and a width of, 80, 100, 90, and two pieces doorways with a width of 140, 160, 180 and 120 cm can be ordered and delivered promptly.  
Other sizes outside the standard can also be ordered and provided.  
Other features of these doors are the fittings such as hinges and stainless-steel handles. In this system, the thickness of the sheets is 0.5 mm, the door paints can be produced and presented on the basis of the customer's order  
Polyurethane foam by density of 41±1kg/m3 has been injected as the insulation material.

### درب اتاق تمیز کلین روم

#### آبواب الغرف النظيفة

#### Clean room doors

#### Дверь в чистые комнаты Клинрум

در این درب ها ضخامت چهارچوب و درب اتاق تمیز با دیواره ها یکسان و تراز می باشد. درب های یک لنگه با ارتفاع استاندارد 217 و با عرض های 80، 90، 100، 120 سانتی متر و درهای دولنگه با عرض های 140، 160 و 180 سانتی متر قابل سفارش و تحویل سریع می باشد.

سایر اندازه های خارج از استاندارد نیز قابل سفارش و ارائه می باشد. از دیگر مشخصه های این درها داشتن یراق آلات نظیر لولا و دستگیره استیل استیل می باشد. در این سیستم ضخامت ورق ها با ضخامت 0/5 میلی متر بوده رنگ های درب بر اساس سفارش مشتری قابل تولید و ارائه می باشد. داخل جدره ساندویچ پانل از فوم پلی یورتان با دانسیته 41± کیلوگرم بر متر مکعب تزریق شده است.

#### يستخدم نظام أبواب Cleanroom door أو في الغرف النظيفة

إن يستخدم نظام أبواب Clean room door للغرف النظيفة علماً أن السماكة المستخدمة للاطار والأبواب فيها هي نفس سماكة الجدران. بالإضافة إلى أن القياسات مناسبة وجاهزة للطلب والتسليم وبمعايير نظامية والتي تبلغ على 217 للارتفاع ويعرض 80، 90، 100 للعرض الواحد بالإضافة لعرض 120، 140، 160 و 180 سانتيمتر للأبواب ذات الدرفنتين. كما أن هناك إمكانية لطلب أي نموذج غير موجود ضمن القياسات النظامية. تتميز ملحقات هذه الأبواب كالمفصلات أو المسكات بأنها مصنوعة من السแตนلست استیل تبلغ سماكة ورق الصاج المستخدم في هذه الأبواب 0.5 ميليمتر كما يتم تحديد اللون بنا. على طلب الزبون وعليه يتم طلائها وتسليمها. يُحقن داخل باب السندويتش پانل مادة فوم البولي يوريثين وبكثافة 41± كيلوغرام في المتر المكعب الواحد.

#### Дверь в чистые комнаты Клинрум

Система толщины каркаса и двери стерильной комнаты имеют одинаковые размеры (габариты) со стенами.

Односторчатые двери стерильной комнаты со стандартной высотой 217

и шириной – 100, 90, 80, и двери шириной 120, 180, 160, 140 см можно заказать с доставкой в кратчайшие сроки.

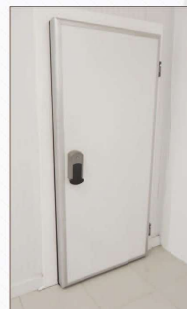
Можно также заказать двери нестандартных размеров

Другими особенностями этих дверей являются фурнитура, такая как трубы и ручки из нержавеющей стали

В этой системе толщина листов равна 0/5 мм, цвет покраски дверей может быть выполнен и доставлен по заказу клиента. Внутри сэндвич

панели впрыскивается пенополиуретан плотностью 41 кг/куб.

41±1 кг/м3



درب لولایی با فریم آلومینیوم

Hinged door with aluminum frame



درب لولایی بدون قاب (فریم لس)

frameless hinged door



درب فریم لس با دریچه دید

Frameless hinged door with visiting window



درب کشویی با سیستم تومات و کنترل از راه دور

Sliding door with automatic system and remote control



درب استیل

Steel Door



درب کشویی فریم لس با یک درب لولایی یا کشویی کوچکتر در داخل آن که به جهت جلوگیری از هدر روی انرژی، رفت و آمد افراد از درب کوچک صورت می گیرد.

Side by side door



درب کشویی فریم لس با یک درب لولایی یا کشویی کوچکتر در داخل آن که به جهت جلوگیری از هدر روی انرژی، رفت و آمد افراد از درب کوچک صورت می گیرد.

Door in door

انتخاب ضخامت درب برای دماهای گوناگون Door thickness for various temperature

Cold room دمای سرد خانه	Heat room دمای گرم خانه	Insulated PU thickness ضخامت عایق PU
+15 → 0 °C	0 → 15 °C	80 mm
-5 → -25 °C	15 → 25 °C	100 mm
-25 → -40 °C	25 → 40 °C	150 mm
-40 → -65 °C	40 → 65 °C	200 mm

با توجه به فضا و اندازه دروازه های ورودی، درب های عایق آریا بارن در دو نوع کشویی و لولایی طراحی و تولید می گردند. در سردخانه ها یا گرم خانه هایی که فضای کافی برای باز و بسته شدن در های لولایی وجود ندارد و یا اندازه دهانه ورودی ها بزرگ می باشد از درب های کشویی استفاده می شود.

#### درب های سرد خانه ای / گرم خانه ای

آریا بارن با استفاده از بهترین ماشین آلات شمار بالا (پرش) تزریق فوم پلی یورتان ایتالیایی بصورت کاملاً یکپارچه تولید می گردد. طراحی و دقت در ساخت این درب ها بگونه ای است که پس از بسته شدن کاملاً هوا بند گردیده و از هدر روی انرژی جلوگیری می نماید.

#### ویژگی های ساختاری درب ها:

- ۱-سطوح یکپارچه و صاف درب که از تجمع آلودگی جلوگیری می کند.
- ۲-عایق بودن
- ۳-آب بند و هوا بند بودن
- ۴-ترمال بریک بودن (نبودن پل حرارتی) و همزمان مقاومت بالای چهار درب
- ۵-نصب و رگلاژ آسان
- ۶-چهار چوب کاملاً عایق

#### انواع درب ها:

#### درب سردخانه ای / گرم خانه ای لولایی

#### Hinged Cold / Heat Room Door

باب غرفة تبريد / تدفئة نوع مفصل

Распашные холод / тепло двери

#### درب سردخانه ای / گرم خانه ای کشویی

#### Sliding Cold / Heat Room Door

باب غرفة تبريد / تدفئة نوع سحب

Раздвижные холод / тепло двери

كانت ومازالت مجارى (دكتات) التهوية المعزولة محط نظر أصحاب المنشآت، الاستشاريين ومتهدى المشاريع والمنشآت على أنها بديل مناسب للمجارى المعدنية او لغزارها من نفس المنتج وعلى تفوقها بالادا، أيضاً، تصنع هذه المجارى من طبقتين خارجية وداخلية من الالومنيوم تحقن بينهما مادة فوم البولى يوريتين المقاومة للاشتعال وكثافة وبمعيار محدد. تتمتع مادة البولى يوريتين بعازليتها الجيدة للحرارة والبرودة والحريق.

**الميزات:**

- ديمومتها وطول عمرها
- وزنها الخفيف جداً
- مقاومتها للحريق
- كتامتها تماماً للما. والهوا.
- تخفيضها لاستهلاك الطاقة
- عازليتها للحرارة، البرودة والصوت
- السرعة العالية والسهولة الفائقة فى التركيب والتثبيت
- مقاومتها لأشعة ال UV وأشعة الشمس
- لا تهتز وبالتالي ستؤدى لانخفاض الضوضاء، المزعجة
- صحية بسبب امتلاكها لسطح داخلى املس ومصقول بحيث لا يسمح لتجمع البكتريا داخلها



**Pre-insulated Duct**

This product is made by BARON in order to save more energy in different parts of industry with modern technology. Duct is a good replacement for metal channel or similar products and is always considered of taskmasters, advisors and building constructors. This canal is made of two internal and external aluminum layers with injected PU foam. This duct has more advantages in energy saving, maintenance and installation in comparison with other kinds of ducts and also suitable for accommodation buildings, hospitals, hotels and restaurants.

**Advantages:**

- Long life / Light weight / Water proof / Energy saving / Fire resistance / Easy installation
- / No vibration and reduce noise / Resistant against UV & sun light / thermal and sound insulation
- / Sanitary, no bacteria aggregation because of flat surface.

**Канал или предварительно изолированный канал**

- Длительный срок службы/Очень маленький вес/Огнестойкий/
- Полностью воздухонепроницаемый и водонепроницаемый/
- Снижает потребление энергии/Изоляция от холода, тепла и звука
- Высокая скорость и простота установки/
- Внутренняя гладкая поверхность и
- отсутствие среды для накопления бактерий.

**Канал или предварительно изолированный канал**

в качестве приемлемой альтернативы с гораздо более высокой производительностью, чем металлические каналы или аналогичные продукции всегда привлекали внимание работодателей, консультантов и руководителей проектов.

Эти каналы состоят из двух наружных и внутренних слоев введенного между ними алюминиевого и полипропиленового фумиганта с плотностью и устойчивой степенью защиты от определенного огня.

Пенополиуретан является приемлемым изолятором от холода и жары, а также обладает огнестойкой способностью

**کانال (داکت) پیش عایق شده**

**مجاری (دكتات) التهوية المعزولة**

**Preinsulated Air Duct**

**Изолированный воздуховод**

این محصول در راستای کاهش هرچه بیشتر مصرف انرژی در بخش های مختلف صنعتی و ساختمانی و با بهره گیری از برترین فناوریهای روز دنیا توسط شرکت آریا بارون تولید و عرضه می گردد.

داکت یا کانال پیش عایق شده بعنوان جایگزینی مناسب و کارایی بسیار بالاتر نسبت به کانال های فلزی یا محصولات مشابه، همواره مورد توجه کارفرمایان، مشاوران، و مجریان پروژه ها و ساختمانها بوده است. این کانال ها از دو لایه بیرونی و درونی آلومینیومی و فوم پلی یورتان با دانسیته(فشردهگی) و کلاس پایداری در برابر آتش مشخص که بین آنها تزریق گردیده است تشکیل می گردند. فوم پلی یورتان عایقی مناسب در برابر سرما و گرما بوده همچنین در برابر آتش پایدار می باشد.

این نوع داکت (کانال) با کاهش هزینه های انرژی، نصب و تعمیر و نگهداری، دارای برتری های اقتصادی محسوسی نسبت به انواع دیگر کانال ها بوده و مناسب برای ساختمانهای مسکونی، بیمارستان ها، هتل ها، رستورانها و... می باشد.

**برتری ها:**

- عمر مفید بالا
- وزن بسیار کم
- پایدار در برابر آتش
- کاملاً هوا بند و ضد آب
- کاهش دهنده مصرف انرژی
- عایق در برابر سرما، گرما و صدا
- سرعت و سهولت بسیار بالا در نصب
- پایدار در برابر اشعه UV و نور خورشید
- نداشتن ارتعاش و در نتیجه کاهش سر و صدای مزاحم
- سطح صاف و صیقلی داخلی و عدم امکان تجمع باکتری ها



# آریا بارون تووس

ARYA BARON TOOS CO.

