

Insulated Panels  
Middle East, Africa, Turkey & Central Asia



# Systems and Solutions Guide

## Low-Carbon, High-Performance Building Envelopes

Insulated Roof and Wall Panels / Architectural Façades and Roofs / Cold Storage and Cleanrooms / Door Systems / Fabrications / Fall Protection Systems / Energy Solutions / Daylighting Systems



POWERED BY  
**QuadCore**<sup>™</sup>  
TECHNOLOGY



## برخی از محصولات Kingspan

### سیستم های نما:

#### ۱- ساندویچ پانلهای عایق نما

سیستم نما **Evolution**؛ این سیستم نمایی عایق حرارت، مقاوم در برابر حریق و بدون پروفیل می باشد. نمای Evolution بدون نیاز به هیچگونه عملیات بنایی و تنها در یک مرحله، با اتصال مکانیکی به سازه در جای خود قرار گرفته و علاوه بر پوشش دهی فضاهای پیرامون ساختمان، نمای بیرونی ساختمان شما را نیز کامل میکند. اگر به دنبال نمای مدرن و مینیمال برای ساختمانهایی که سطحی صاف دارند هستید این سیستم راه حلی عالی و بی عیب و نقص برای شما خواهد بود. در این سیستم به کلیه اجزاء و دتایل های اجرایی اندیشیده شده و برای پوشاندن گوشه های ساختمان میتوانید از کرنر پانلهای منحنی و یا چند گوش آماده و بدون درز استفاده نمایید.

این ساندویچ پانل در طول ۲ تا ۶ متر، عرض ۱ متر و ضخامت ۸ و ۱۰ سانتیمتر در دسترس می باشد



### Top Hats

The Evolution range has two joint options or Top Hats that can be used vertically or horizontally, giving more design freedom.



System Q2  
with Epdm gasket



System Q2A  
with Epdm gasket with an aluminium insert



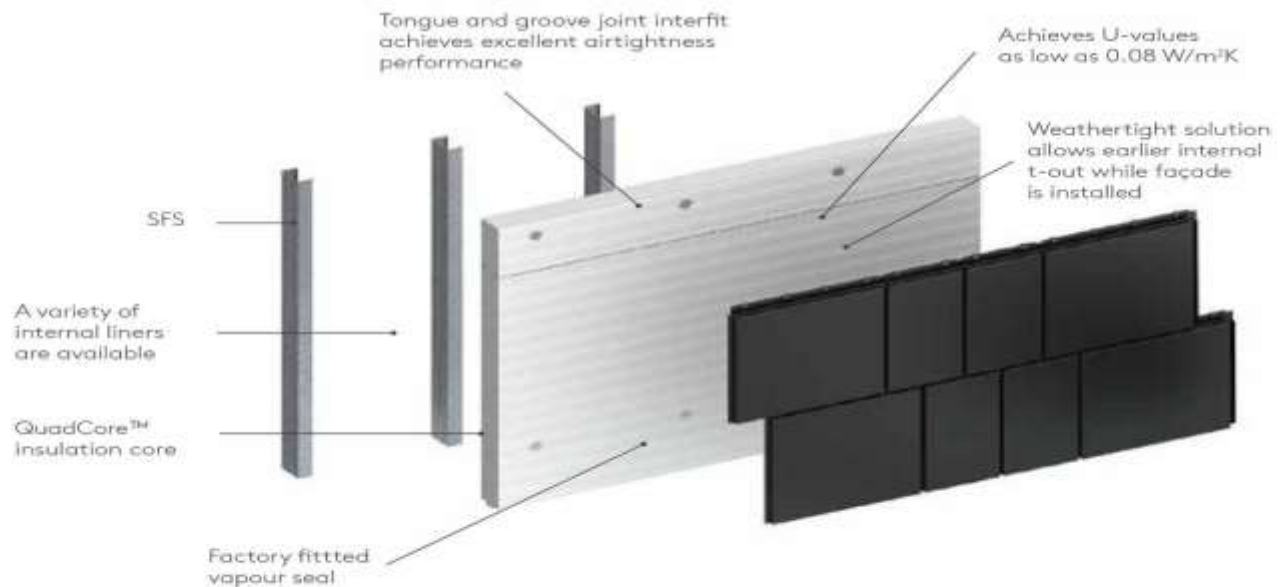
سیستم نمای **Karrier Panel**: سیستم های نمای Rainscreen، با پشتیبانی ساندویچ پانل سیستم Karrier Panel کینگسپن که برخوردار از هسته عایق QuadCore™ و دارای گارانتی ۴۰ ساله حفظ ویژگی های حرارتی و ساختاری برای عایق خود می باشد، ضمن بالا بردن سرعت و اطمینان از کیفیت اجرا، به اکیپ اجرایی کمک می کند تا عملیات زیرسازی و اجرای نما را از مسیر بحرانی در برنامه های زمانبندی حذف نمایند. همچنین با استفاده از سیستم نمای Karrier panel و با توجه به قابلیت تحمل بار این محصول، این امکان وجود دارد که چنانچه طراح، مصالحی به غیر از سیستم های نمای تک لایه و آماده کینگسپن را انتخاب نماید، متناسب با نیاز پروژه، اتصال مصالح خشکه چینی نما از قبیل؛ سرامیک، کامپوزیت آلومینیوم، صفحات HPL، تایل های چوبی و سایر محصولات مشابه موجود در بازار به عنوان فینیشینگ نما بر روی آن به سادگی و با سرعت بالا امکان پذیر باشد.

## QuadCore™ Karrier Safe, Quick and Easy Install



Conventional  
Façade Method

Kingspan QuadCore™  
Karrier and Façade



## ۲- سیستم های با قابلیت تهویه هوا ( Rainscreen Façade Systems )

### انواع سیستم های نمای تک لایه یا Rainscreen :

- **Dri-Design Flat**: نصب این سیستم تقریباً ۲ برابر سریعتر از اغلب محصولات مشابه بوده و می تواند به صورت اتصال مستقیم و یا با فاصله، جهت ایجاد کانال جریان هوا در پشت کاست ها، نصب شود. عدم نیاز به استفاده از هرگونه نوار درزگیری و یا واشرهای آب بندی و یا چسب های درزگیر لاستیکی در قسمت درز کاست ها به معنی عدم وجود رگه های گرد و خاک و عدم نیاز به انجام عملیات تعمیر و نگهداری برای کارفرما در آینده می باشد.
- **Dri-Design Tapered**: این سیستم کاستی نما، امکان نصب در هر زاویه و جهت با هر اندازه عمق و یا درصد شیب را دارا می باشد. این آزادی عمل در طراحی هر یک از کاست ها به صورت جداگانه، ظرفیت نامحدودی برای طراحی دینامیک به شما می دهد. سطحی بی نظیر تقریباً در هر کاست نما، بدون نیاز به اعمال هیچگونه تغییرات در سطح زیر کار و یا ساختار هوابندی آن.



First cassette hooks onto the J Rail and is fixed to QuadCore™ Karrier Panel.



Subsequent cassettes hook into neighbour, next layer fixes into lower layer and neighbours.



Brick bond or stack bond are easily attained.



Increasing depth to one side allows a tapered variation of a standard Flat cassette; fixing system remains the same.



Adding tapered cassette is simple thanks to Dri-Design's easy installation.

مانند تمام سیستم های نمای Dri-Design، این مورد هم یک سیستم انحصاری است که از اغلب سیستم های مشابه نما سرعت نصب بالاتری دارد. این سیستم در دو نوع اتصال ثابت مستقیم و یا با فاصله، جهت ایجاد کانال جریان هوا در پشت کاست ها در دسترس می باشد.

▪ **Dri-Design Shadow**: این سیستم به طراح امکان افزودن عمق و تعریف هرگونه طراحی معمارانه را می دهد. هر یک از پنلها به صورت جداگانه می توانند در عمق های متنوعی (به حالت تو رفتگی و بیرون زدگی) توسعه یافته و بافت و یا اشکال متنوع پویا ایجاد کنند. همه اینها در حالی است که سطح زیر کار و ساختار های هوا بند کننده در روی یک سطح قرار دارند. این مورد هم یک سیستم انحصاری است که از اغلب سیستم های مشابه نما سرعت نصب بالاتری دارد. این سیستم در



Increasing depth allows a 'shadow' variation of a standard Flat cassette, which when used with the Flat cassette gives depth and texture - fixing system remains the same.



Add depth to any design by including Dri-Design Shadow without complicated rail systems.

دو نوع اتصال ثابت مستقیم و یا با فاصله، جهت ایجاد کانال جریان هوا در پشت کاست ها در دسترس می باشد. بدون نیاز به هرگونه درزگیر آب بند کننده و واشر های هوا بند کننده تعمیر و نگهداری آنها نیز بسیار ساده خواهد بود.

▪ **امکان سوراخدار کردن صفحات نما (Perforated):**

سیستم های انحصاری کاست های نمای Dri-Design Flat و Tapered و Shadow می توانند با استفاده از دستگاه های پیشرفته کامپیوتری تصاویر پیچیده مد نظر طراح را به صورت پانچ شده و سوراخدار بر روی صفحات نما حک کنند. تنوع ابعاد، موقعیت، دانسیته سوراخ ها، فضاهای روشن، تاریک و سایه های میان آنها فرم کلی تصویر را ایجاد می کنند. این



سوراخ ها همچنین اجازه تأمین جریان هوای مورد نیاز و یا ایجاد سایه بر روی سازه را می دهند. از آنجاییکه تصویر را می توان از روی هر گونه عکس دیجیتالی ایجاد نمود، تنها محدودیت شما قدرت تحلیل شما خواهد بود.

## ساندویچ پانلهای سقفی:

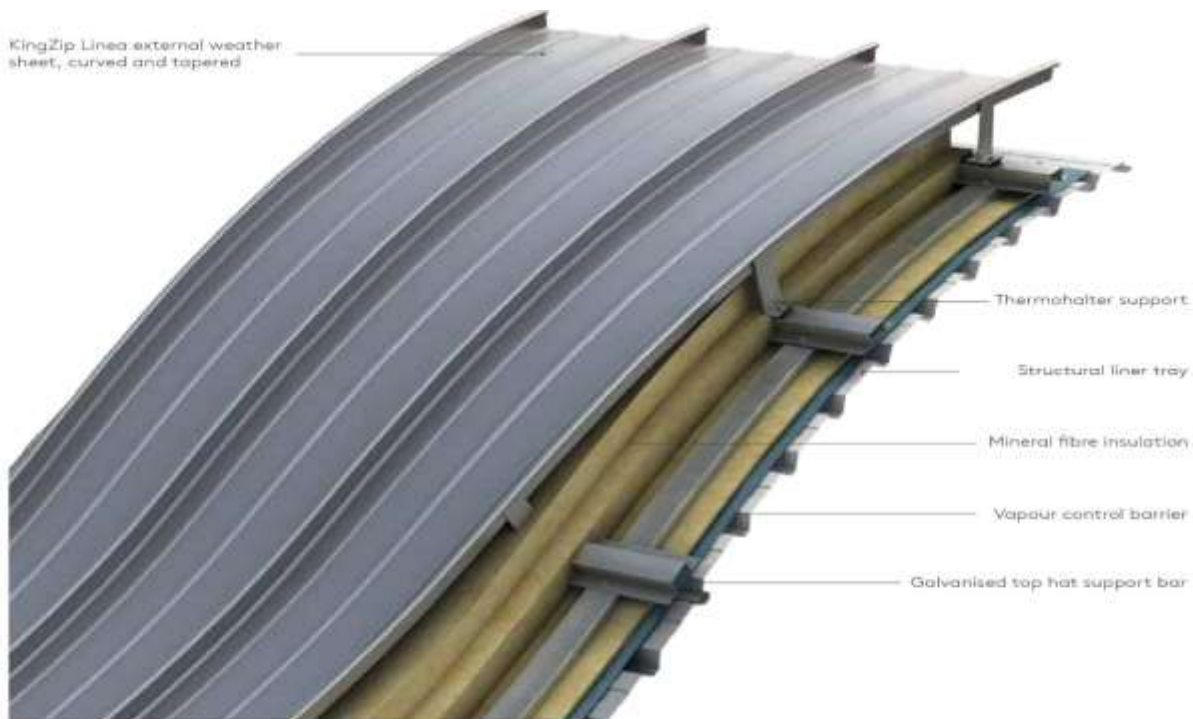
### ۱- ساندویچ پانلهای درز ایستا (Standing Seam Systems)

سیستم های KingZip انعطاف پذیری نامحدودی را برای طراحی فراهم می آورد. سیستم پکیج جامع ساندویچ پانلهای سقفی فرم آزاد و درز ایستای KingZip، طراح را قادر می سازد که به مقاصد خود با انعطاف کامل و بدون کوتاه آمدن از خواسته خود، از مراحل ابتدایی پیدا کردن فرم تا مراحل نهایی ساخت جامع عمل بپوشاند.

دو نوع سیستم های خطی و نامحدود از انواع سیستم های KingZip هستند که در سایت پروژه قابلیت تولید و پیاده سازی از ۱ متر تا ۱۵۰ متر را داشته و این امکان را فراهم می نماید که از ورق های بسیار بلند برای ساخت آنها استفاده گردیده و هر گونه نیاز به فینیشینگ انتهای لبه ها حذف گردد. همچنین این سیستم های پوشش سقفی به طرز چشمگیری سرعت اجرا را بالا می برند.

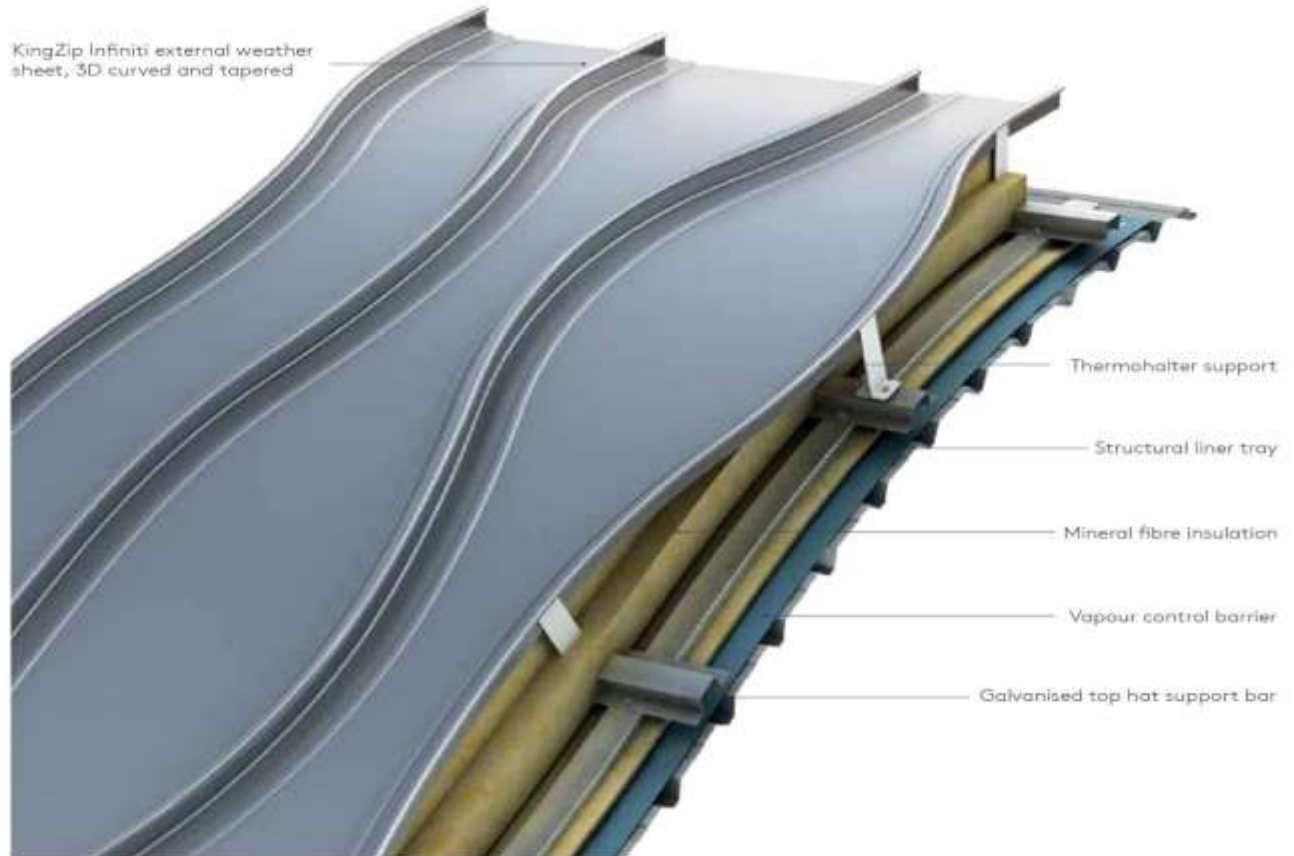
#### ▪ Kingzip Linea

این سیستم به طراح انعطاف پذیری کاملی در جهت ایجاد بی عیب و نقص فرم های مختلفی از قبیل انحناهای محدب، مقعر و زاویه دار به لحاظ عملکردی و تکنیکی می دهد.



## Kingzip Infiniti

این سیستم عملاً قابلیت پیاده سازی طرح های نامحدودی را برای توسعه پکیج های پیچیده هنری و خلاقانه فراهم می



آورد. KingZip Infiniti آزادی عمل بی نظیری برای ایجاد ساختمانهایی با هندسه خارق العاده سه بعدی با طرح ها و فرم های پیچیده را ممکن ساخته و به این ترتیب طراحی و احداث بناهای ساختمانی را به مراحل وارد جدیدی نموده است.

## ۲- ساندویچ پانلهای سقفی با ورق دوزنقه

این دسته از ساندویچ پانل های سقفی بسته به طرح ورق و فواصل و ابعاد ریب های خود به انواع زیر دسته بندی می شوند.

### ▪ KS100 PRW Prestige

سیستم سقفی با استفاده پروفیل دوزنقه با عمق ۴۲ میلیمتر از قسمت قله ورق دوزنقه، که قابل استفاده برای نصب سقفهایی با زاویه شیب ۴درجه و یا بیشتر از قسمت خط الرأس سقف باشد. شیب سقفها می بایست برای هر پانل حداقل ۴ درجه و یا ۷٪ باشد. هرگاه به همپوشانی نیاز باشد می بایست در آن ناحیه شیب سقف حداقل ۱۰٪ باشد. عمق یا ارتفاع پروفیل این ساندویچ پانل معادل ۴۲ میلیمتر بوده و به عنوان پوشش دیواری نیز قابل استفاده است.



## KSD1000 RW ■

ساندویچ پانل سقفی با عمق ۳۵ میلیمتر از قسمت قله ورق ذوذنقه که قابلیت نصب رو به بالا را با زاویه ۴ درجه دارا می باشد. عملکرد ۳۰ ساله این سیستم تست و اثبات گردیده است.

# Trapezoidal Roof Panels KS100 PRW Prestige



Scan QR Code to  
Access BIM Model



KS100 PRW is a through-fix, trapezoidal profiled insulated roof panel, which can be used for building applications with roof pitches of 4° or more after deflection. Roof slope should be min 4° (7%) for a single panel. Where overlap is needed it should be min 6° (10%). The KS100 PRW roof insulated panel has a profile depth of 42mm and can also be used as wall cladding.



## Thermal Performance, Dimensions and Weight

t- Core Thickness (mm)	40	50	60	80	100	120	150
D - Overall dimension (mm)	82	92	102	122	142	152	192
U-value (W/m <sup>2</sup> K)	0,50	0,40	0,33	0,25	0,20	0,16	0,13
R-value (m <sup>2</sup> K/W)	2,00	2,50	3,03	4,00	5,00	6,35	7,69
Weight (kg/m <sup>2</sup> ) Steel 0,5 / 0,4mm	9,81	10,19	10,43	11,19	11,95	12,71	13,85

The U-values have been calculated using a thermal conductivity when tested at 10°C.  
R-values in Imperial units (ft<sup>2</sup>°F-hr/BTU) available upon request.

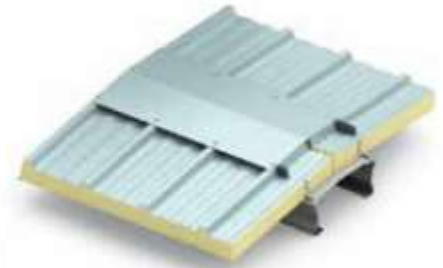
## Product Specifications and Accreditations

Product Reference	Standard Environment	Temperature Control	Hygiene	High Humidity	Low Temperature	Fire Rating FM 4471
KS100 PRW	✓	✓	✓	✓	•	✓

# Trapezoidal Roof Panels

## KSD1000 RW

Kingspan KSD1000 RW is a 35mm deep trapezoidally profiled insulated roof panel which can be laid on roof slopes from 4° upwards. It is a proven and tested system with a performance track record of 30 years.



### Thermal Performance, Dimensions and Weight

t - Core Thickness	40	60	70	80	100
D - Overall Dimension (mm)	75	95	105	115	135
R-value (m <sup>2</sup> K/W)	2,16	3,10	3,58	3,97	5,00
U-value (W/m <sup>2</sup> K)	0,47	0,32	0,27	0,24	0,19
Weight (kg/m <sup>2</sup> ) Steel 0,5 / 0,4mm	9,90	10,70	11,20	11,50	12,30

The U-values have been calculated using a thermal conductivity when tested at 10°C.  
R-values in Imperial units (ft<sup>2</sup>·°F·hr/BTU) available upon request.

### Product Specifications and Accreditations

Product Reference	Standard Environment	Temperature Control	Hygiene	High Humidity	Low Temperature	Fire Rating	
						ASTM D 1929	BS EN 13501-5
KSD1000 RW	✓	✓	✓	✓	•	✓	✓

این سیستم سقفی با ورق ذودنقه، جایگزین مناسبی برای روش های سنتی ساخت و ساز ساختمان های صنعتی می باشد. اجرای سیستم های پیش ساخته با استفاده از این سیستم در مواردی که آسایش حرارتی، کنترل دما و افزایش گرما، کنترل

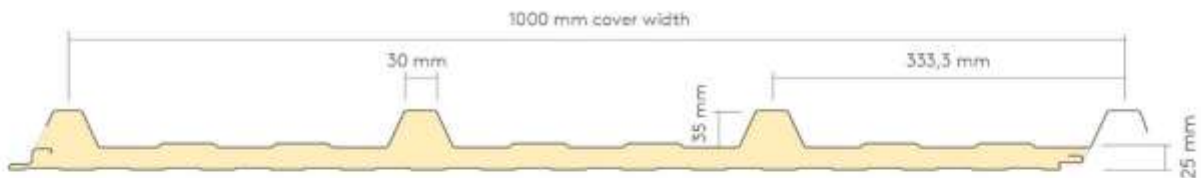
تراکم، قابلیت پوشش دهی، سرعت ساخت و دوام ساختمان مد نظر بوده و ساختمان در قسمت داخلی برخوردار از سقف فلزی باشد توصیه می شود.

## Trapezoidal Roof Panels KSD1000 RW-KC K-Clad



Kingspan K-Clad is a viable alternative to the traditional construction methods of industrial buildings, out performing built-up systems in areas such as thermal comfort, temperature and heat gain control, condensation control, spanning capability, build speed and durability, while providing a metal finished internal ceiling.

K-Clad is designed for a variety of applications such as large-scale logistics facilities, distribution buildings, storage of temperature sensitive goods and agricultural construction. Thanks to the prefabricated nature of the insulated panels, they are quicker to install than traditional roof structures, making the roof instantly wind and water-tight and significantly reducing construction risks.



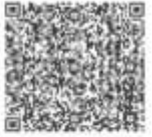
### Dimensions, Weight & Thermal Performance

Core Thickness (mm)	25
Overall Thickness (mm)	60
R-value (m <sup>2</sup> K/W)	1,33
U-value (W/m <sup>2</sup> K)	0,75
Weight (kg/m <sup>2</sup> ) 0,5 steel /0,4 steel	9,40

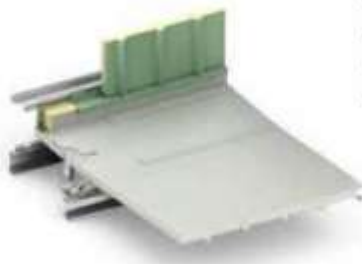
KS100 ERO Europanel (Flat Roof Panel) ■

این نوع ساندویچ پانل سقفی سیستم سقفی بهره مند از عایق ممبران با قابلیت اتصال مسقیم از زیر عرشه به سازه می باشد. این سیستم می تواند برای تمامی انواع نصب های ساختمانی ع شیب سقف ۱٪ یا بیشتر باشد مورد استفاده قرار گیرد. این پنل همچنین می تواند برای سقف های منحنی که حداقل شعاع ۵۰ متر در در جهت طول و ۲۰ متر در جهت عرض داشته باشند مورد استفاده قرار گیرند.

# Flat Roof Panel KS100 ERO Europanel

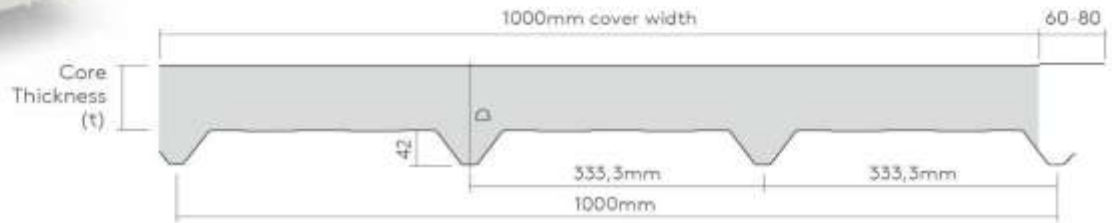


Scan QR Code to  
Access BIM Model



The KS100ERO Europanel is a membraned roof system with a direct fastening of bottom deck to structure, which can be used for all building applications where the roof slope is 0.5° (1%) or more. The panel can be used for curved roofs that have a minimum radius (R) of 50m in the longitudinal direction and 20m in the transversal direction.

POWERED BY  
**QuadCore**  
TECHNOLOGY



## Thermal Performance, Dimensions and Weight

t - Core Thickness (mm)	50	60	80	100
D - Overall Dimension (mm)	92	102	122	142
U-value (W/m <sup>2</sup> K) IPN	0,40	0,33	0,25	0,20
R-value (m <sup>2</sup> K/W) IPN	2,50	3,03	4,00	5,00
U-value (W/m <sup>2</sup> K) QuadCore™	0,35	0,29	0,22	0,18
R-value (m <sup>2</sup> K/W) QuadCore™	2,86	3,45	4,55	5,56
Weight (kg/m <sup>2</sup> ) PVC membrane - ext. Sheet 0,6mm - int.	8,27	8,31	9,27	10,03

The U-values have been calculated using a thermal conductivity when tested at 10°C.  
R-values in Imperial units (ft<sup>2</sup>·F·hr/BTU) available upon request.

## Product Specifications and Accreditations

Product Reference	Standard Environment	Temperature Control	Hygiene	High Humidity	Low Temperature	Fire Rating
KS100 ERO Europanel	✓	✓	✓	✓	•	EN 13501-5 ✓

ساندویچ پانلهای دیواری:

۱- ساندویچ پانلهای دیواری ساده

- **KS100 PRW System**: ساندویچ پانل دیواری با عمق ۴۲ میلیمتر از قسمت قله ورق دوزنقه که قابلیت نصب به صورت افقی و یا عمودی را داشته و جهت استفاده به عنوان پوشش های دیواری در کلیه ساختمانهایی که شرایط دمایی پایین در داخل آنها مد نظر است مناسب هستند.

## Trapezoidal Wall Panel Systems KSD1000 RW System

Kingspan KSD1000 RW is a 35mm deep trapezoidally profiled insulated panel. It is a proven and tested system with a performance track record of 30 years.



POWERED BY  
**QuadCore**  
TECHNOLOGY

### Thermal Performance, Dimensions and Weight

t - Core Thickness (mm)	40	60	70	80	100	120
D - Overall Thickness (mm)	75	95	105	115	135	155
U-value (W/m <sup>2</sup> K)	0,43	0,29	0,25	0,22	0,18	0,15
R-value (m <sup>2</sup> K/W)	2,12	2,34	4,00	4,50	5,50	6,66
Weight (kg/m <sup>2</sup> ) Steel 0,5 / 0,4mm	9,90	10,70	11,00	11,50	12,30	12,60

The U-values have been calculated using a thermal conductivity when tested at 10°C.  
R-values in Imperial units (ft<sup>2</sup>·F·hr/BTU) available upon request.

### Product Specifications and Accreditations

Product Reference	Standard Environment	Temp. Control	Hygiene	High Humidity	Low Temp.	Fire Rating			
						NFPA 285	BS EN 13501-1	ASTM D 1929	FM 4880 / FM 4881 / FM 4882
KSD1000RW	✓	✓	✓	✓	•	✓	✓	✓	✓

- **KSD1000 RW System** : ساندویچ پانل دیواری با عمق ۳۵ میلیمتر از قسمت قله ورق دوزنقه. سیستمی که عملکرد ۳۰ ساله آن تست و اثبات گردیده است.

# Trapezoidal Wall Panel Systems

## KS100 PRW System



Scan QR Code to  
Access BIM Model



POWERED BY  
**QuadCore**  
TECHNOLOGY

The KS100 trapezoidal wall is a through-fix wall system which can be laid vertically or horizontally and is suitable for wall cladding on all types of buildings except where there are low internal temperature conditions.



### Thermal Performance, Dimensions and Weight

t - Core Thickness (mm)	40	50	60	80	100	120	150
D - Overall dimension (mm)	82	92	102	122	142	152	192
U-value (W/m <sup>2</sup> K)	0,43	0,35	0,29	0,22	0,18	0,15	0,12
R-value (m <sup>2</sup> K/W)	2,33	2,86	3,45	4,55	5,56	6,67	8,33
Weight (kg/m <sup>2</sup> ) Steel 0,5 / 0,4mm	9,81	10,19	10,43	11,19	11,95	12,71	13,85

The U-values have been calculated using a thermal conductivity when tested at 10°C.  
R-values in Imperial units (ft<sup>2</sup>°F·hr/BTU) available upon request.

### Product Specifications and Accreditations

Product Reference	Standard Environment	Temperature Control	Hygiene	High Humidity	Low Temp.	Fire Rating	
						BS EN 13501-1	FM 4880 / FM 4881 / FM 4882
KS100 PRW Prestige	✓	✓	✓	✓	▪	✓	✓

## ۲- ساندویچ پانلهای سردخانه ای (Coldstore)

این ساندویچ پانلها در زمره انواع پوشش های بام، دیوار و پنل های سقفی هستند که به صورت خاص برای استفاده در صناعی که نیازمند کنترل محیط و دما هستند طراحی شده اند. صناعی مانند تولید کنندگان مواد غذایی و انبارهای دارای دمای کنترل شده.

### ▪ KSD1100 CS

این سیستم پنل های عایق سردخانه ای در قالب شش آلترناتیو مختلف به لحاظ فرم و ظاهر ورق رویه، ارائه دهنده تنوعی از زیبایی های بصری برای انطباق با نیازهای خاص پروژه هستند.

# KSD1100 CS

KSD1100 CS insulated panels are available in a choice of six distinct profiles, offering a range of aesthetics to suit project-specific requirements.



## Product Profiles



**Equi-Bead**

External /Liner Profile

**CS Flat**

External /Liner Profile

**Micro-Rib**

External Profile

**Mini-Micro**

External Profile

**Mini-Bead**

Liner Profile

## Thermal Performance, Dimensions and Weight

t - Core Thickness (mm)	80	100	125	150	175	200
U-value (W/m <sup>2</sup> K)	0,23	0,18	0,15	0,12	0,10	0,09
R-value (m <sup>2</sup> K/W)	4,35	5,56	6,67	8,33	10,00	11,00
Weight (kg/m <sup>2</sup> ) Steel 0,5 / 0,5mm	11,80	12,60	13,60	14,60	15,60	16,60

The U-values have been calculated using the method required by EN14509 guidelines.  
R-values in Imperial units (ft<sup>2</sup>°F·hr/BTU) available upon request.

## Product Specifications and Accreditations

Product Reference	Standard Environment	Temp. Control	Hygiene	High Humidity	Low Temp.	Fire Rating			
						ASTM D 1929-16	ASTM E119	EN 13501-1	FM 4880 / FM 4881 / FM 4882
KSD1100 CS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## KS110 CTF ■

این سیستم پانلهای عایق سردخانه ای در قالب چهار آلترناتیو مختلف به لحاظ فرم و ظاهر ورق رویه، برای کلیه ساختمانهایی که در داخل آنها شرایط دمای پایین مورد نیاز باشد مناسب می باشد.

# KS110 CTF



KS110 CTF insulated panels are available in a choice of four distinct profiles suitable for all types of buildings where there are low internal temperature conditions.



## Product Profiles



**Box (Izocold)**  
External/Liner Profile



**CS Flat (Pharmacold)**  
External/Liner Profile



**Micro-Rib (Microcold)**  
External Profile



**Mega-Box (Megacold)**  
External Profile



**Smart Panel**  
KS110 CTF\*

POWERED BY  
**QuadCore**  
TECHNOLOGY

\*Suitable for internal walls in high-impact and corrosive areas.

## Thermal Performance, Dimensions and Weight

t - Core Thickness (mm)	45	50	60	80	100	120	140	150	170	200
U-value (W/m <sup>2</sup> K)	0,40	0,37	0,30	0,22	0,18	0,15	0,13	0,12	0,11	0,09
R-value (m <sup>2</sup> K/W)	2,50	2,70	3,33	4,55	5,56	6,67	7,69	8,33	9,09	11,11
Weight (kg/m <sup>2</sup> ) Steel 0,5 / 0,5mm*	11,26	11,49	11,69	12,53	13,36	14,20	15,04	15,45	16,29	17,54
U-value (W/m <sup>2</sup> K) Mega-Box	-	-	-	0,24	0,19	0,16	0,13	0,12	0,11	0,09
R-value (m <sup>2</sup> K/W) Mega-Box	-	-	-	4,17	5,26	6,25	7,69	8,33	9,09	11,11
Weight (kg/m <sup>2</sup> ) Mega-Box Steel 0,5 / 0,5mm	-	-	-	12,65	13,48	14,32	15,15	15,57	16,41	17,66

U-values are calculated in accordance with EN14509:2013 (Section A.10.3).

\* Allow for 6.8 kg/m<sup>2</sup> additional weight from Smartpanel Stainless Steel Skirting add-on panel surface.

## Product Specifications and Accreditations

Product Reference	Standard Environment	Temperature Control	Hygiene	High Humidity	Low Temp.	Fire Rating		
						EN 13501-1	EN13501-2	FM 4880 / FM 4881 / FM 4882
KS110 CTF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



## KS110 NCTF ■

این سیستم ایمن در برابر حریق و بهداشتی پانلهای عایق سردخانه ای در قالب سه آلترناتیو مختلف به لحاظ فرم و ظاهر ورق رویه، مناسب استفاده به عنوان پانل های دیواری و سقفی در داخل و خارج از ساختمان از قبیل احداث ساختمان در فضای بسته می باشد.

# KS110 NCTF

These FIREsafe, hygienic and bre free insulated wall panel systems are available in three profiles, suitable for internal and external walls and ceilings, including 'box within a box' applications.



### Product Profiles



**Box (Izocoid)**  
External / Line Profile

**CS Flat (Pharmacoid)**  
External / Line Profile

**Micro-Rib (Microcold)**  
External

### Thermal Performance, Dimensions and Weight

t – Core Thickness (mm)	100	150	200
U-value (W/m <sup>2</sup> K)	0,18	0,12	0,09
R-value (m <sup>2</sup> K/W)	5,56	8,33	11,11
Weight (kg/m <sup>2</sup> ) Steel 0,5 / 0,5mm	13,36	15,45	17,54

The U-values have been calculated using the method required by EN4509 guidelines.  
R-values in Imperial units (ft<sup>2</sup>·°F·hr/BTU) available upon request.

### Product Specifications and Accreditations

Product Reference	Standard Environment	Temp. Control	Hygiene	High Humidity	Low Temp.	Fire Rating		
						EN 13501-1	EN 13501-2	FM 4880 / FM 4881 / FM 4882
KS110 NCTF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## KS110 CTF LockPanel ▪

سیستم ساندویچ پانل سردخانه ای LockPanel شرکت کینگسپن، با بهره مندی از سیستم بینظیر قفل داخلی Camlock در چهار آلترناتیو به لحاظ فرم و ظاهر ورق رویه در دسترس می باشد.

# KS110 CTF LockPanel Camlock

The Kingspan KS110 CTF Lockpanel cold store system is supplied with the unique Kingspan Camlock interlocking system and is available in four profiles.



## Product Profiles



**Box (Izocold)**  
External / Liner Profile



**CS-Flat (Pharmacold)**  
External / Liner Profile



**Micro-Rib (Microcold)**  
External

## Thermal Performance, Dimensions and Weight

t - Core Thickness (mm)	80	100	120	150	200
U-value (W/m <sup>2</sup> K)	0,25	0,20	0,17	0,13	0,10
R-value (m <sup>2</sup> K/W)	4,00	5,00	5,88	7,69	10,00
Weight (kg/m <sup>2</sup> ) Steel 0,5 / 0,5mm	12,53	13,36	14,20	15,45	17,54

U-values are calculated in accordance with EN14509:2013 (Section A.10.3).  
R-values in Imperial units (ft<sup>2</sup>·°F·hr/BTU) available upon request.

## Product Specifications and Accreditations

Product Reference	Standard Environment	Temp. Control	Hygiene	High Humidity	Low Temp.	Fire Rating	
						EN 13501-1	FM 4880 / FM 4881
LockPanel KS110 CTF (Camlock)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## KS103 MSF & KS103LSSF (Clad Rack Panel) ■

سیستم ساندویچ پانل سردخانه ای Clad Rack Panel، به صورت خاص برای سازه های صنعتی طراحی گردیده که پوشش های خارجی قفسه ای داشته و عایق های حرارتی سطح بالا مورد نیاز باشد. سیستم اتصالات این سیستم به صورت پیچ مخفی بوده که با پهنای ۲۰۰ میلیمتر در دسترس می باشد. این محصول راه حلی اقتصادی و در عین حال زیبا برای طراحان، پیمانکاران و مصرف کنندگان به صورت همزمان می باشد. این سیستم قابلیت اجرا به صورت افقی و عمودی را دارد.

# KS103LMSF and KS103LSSF Clad Rack Panel

Kingspan Clad Rack Panel is specifically designed for use in industrial structures where external cladding rack systems and high-level thermal insulation are needed. It is a secret-fix system available in a 200 mm insulation depth, offering economical but aesthetic solutions to designers, contractors and clients alike. Suitable for horizontal and vertical applications.



### Product Profiles



Box (Clad Rack Super)  
KS103LSSF  
External /Liner Profile



Mega-Box (Clad Rack Mega)  
KS103LMSF  
External



Micro-Rib (Clad Rack Micro)  
KS103LSSF  
External

### Thermal Performance, Dimensions and Weight

t - Core Thickness (mm)	200
U-value (W/m <sup>2</sup> K)	0,09
R-value (m <sup>2</sup> K/W)	11,11
Weight (kg/m <sup>2</sup> ) (KS 103 LSSF) Steel 0,6 / 0,6 mm	18,52
Weight (kg/m <sup>2</sup> ) (KS 103 LMSF) Steel 0,6 / 0,6 mm	18,58

U-values are calculated in accordance with EN14509:2013 (Section A.10.3).  
R-values in imperial units (ft<sup>2</sup>°F-hr/BTU) available upon request.

### Product Specifications and Accreditations

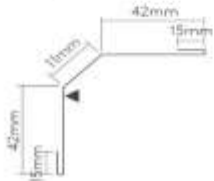
Product Reference	Standard Environment	Temperature Control	Hygiene	High Humidity	Low Temperature	Fire Rating
KS 103 LSSF / LMSF	✓	✓	✓	✓	✓	EN13501-1

# Cold Storage System Accessories

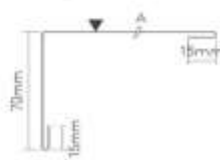


The versatile Kingspan cold storage system offers a range of integrated accessories for corners, floor tracks, cover profiles and hangers.

**S101**  
Inner corner profile  
Max length = 8,000mm



**S102**  
Outer corner profile  
Max length = 8,000mm



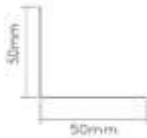
Ref	A
S125	70
S102	100
S103	120
S104	140
S130	160
S105	190
S106	240

**S107**  
Floor U profile  
Max length = 4,000mm



Ref	B
S107	42
S128	47
S127	52
S108	62
S109	62
S110	102
S136	122
S126	152
S129	202

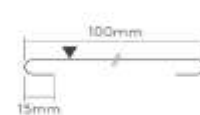
**S111**  
Floor L profile  
Max length = 4,000mm



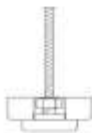
**S121**  
Cover profile 3  
Max length = 8,000mm



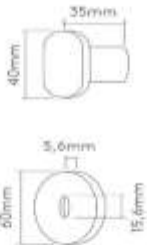
**S120**  
Cover profile 2  
Max length = 8,000mm



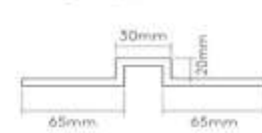
**S119**  
PVC nut



**S119-1**  
PVC washer



**S112**  
Ceiling suspension profile  
Max length = 4,000mm



**S113**  
Cover profile  
Max length = 8,000mm



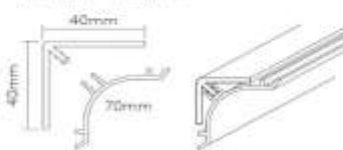
**S115**  
Ceiling suspension profile  
Max length = 6,000mm



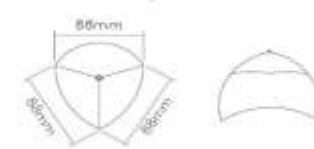
**S118**  
PVC plinth profile  
Max length = 4,000mm



**S116**  
PVC inner corner profile  
Max length = 4,000mm



**S116-1**  
PVC corner profile



### ۳- ساندویچ پانلهای بهداشتی (Cleanroom)

- **UltraTech**: دسته ای از انواع پارتیشن های دیواری عایق با کیفیت بالا و پنل های سقفی با قابلیت تردد، مشتمل بر تنوع کاملی از انواع درب ها، پنجره ها و اجزاء فرعی منطبق با سیستم و یکپارچه.



<b>Profile:</b>	Flat
<b>Metal Type:</b>	Steel / Stainless Steel
<b>Core Options:</b>	QuadCore™**, Polyisocyanurate (PIR), MF Core** and Aluminium Honeycomb**
<b>Application:</b>	Suitable for internal applications
<b>Lengths:</b>	F: Up to 6m, SF: 1,2m to 11,75m (due to container restrictions)
<b>Cover Width:</b>	F: 300/600/900/1200mm, in increments of 10mm, SF: 1100mm
<b>Thickness:</b>	F: 80mm, SF: 50mm to 220mm
<b>Environmental Rating:</b>	May be Green Guide A+ rated subject to project specific assessment
<b>Fire Rating:</b>	SF: FM approved (50mm - 200mm only) Approved to FM 4882 for smoke sensitive occupancies (Dependent on panel choice. Please refer to product datasheets)

\* Available with UltraTech Versatile only. \*\* Available with UltraTech Precision only.

# Our Sustainability Journey

Introducing our new 10-year groupwide sustainability programme that aims to impact on three big global issues: climate change, circularity and protection of our natural world.



With Planet Passionate we are setting ourselves challenging goals for the next 10 years. We are committing to hard targets in the areas of energy, carbon and water reduction while enhancing the circularity of our products. This won't be easy, and will take serious leadership, commitment and effort across our group. I know we can, and must, make this happen.

Gene M. Murtagh, Chief Executive Officer, Kingspan Group



## ENERGY

- Maintain our Net-Zero energy target
- Increase our direct use of renewable energy to 60%
- Increase our on-site generation of renewable energy to 20%
- Install solar PV systems on all facilities

## CARBON

- Net-Zero carbon manufacturing
- Zero emission ready company cars
- 50% reduction in product CO<sub>2</sub> intensity from our primary supply partners

## WATER

- 5 active ocean clean-up projects
- Harvest 100 million litres of rainwater

## CIRCULARITY

- Zero company waste to landfill
- 1 billion PET bottles upcycled into insulation by 2025
- All QuadCore™ insulation to utilise upcycled PET by 2025



Are you Planet Passionate?

Find out about our Planet Passionate network.  
Email [planetpassionate@Kingspan.com](mailto:planetpassionate@Kingspan.com)



**PLANET  
PASSIONATE**