



Каталог продукции

Строительные сэндвич-панели

Стеновые панели / Кровельные панели / Фасонные и доборные элементы



Больше чем
строительные решения

О КОМПАНИИ



2

производственные
площадки

180

сотрудников

> 750

строительных проектов
в России и СНГ в год

Компания Ruspan является ведущим производителем сэндвич-панелей и каркасов для быстровозводимых зданий, а также оказывает проектную поддержку для нежилого строительства на всех стадиях — от проектирования до сдачи в эксплуатацию.

Мы создаем высокоэффективные здания как готовые решения для наших клиентов. Продукция компании представлена в России и странах СНГ.

Мы верим в то, что безопасность и благополучие людей в зданиях являются жизненно важной ценностью, и работаем для ее обеспечения, одновременно стремясь к большей производительности и эффективности для наших клиентов и оптимизации затрат.

Нас отличают наше неустанное стремление к повышению эффективности строительства и неукоснительное соблюдение самых высоких стандартов качества на всех этапах производства.

Мы уверены, что использование передовых материалов и технологий, вклад в повышение уровня экспертности и комплексный подход к производству и проектированию способствуют развитию не только нашей компании, но и всей строительной отрасли в целом.

ПРЕИМУЩЕСТВА РАБОТЫ С RUSPAN



Комплексный подход

Мы не только производим продукцию, но и оказываем проектную поддержку на всех стадиях — от проектирования до сдачи объектов в эксплуатацию. Наш многолетний опыт позволяет оптимизировать выбор материалов, снизить риски некомплектных поставок и исключить ошибки реализации смежных разделов проекта.



Команда экспертов

Мы успешно работаем в отрасли с 2008 г. в России и с 1965 г. в мире. Наша команда переняла лучшее из европейского и российского опыта. Ruspan отбирает лучшие кадры на рынке, а наши сотрудники — это профессионалы с многолетним опытом работы в строительной отрасли.



Объекты под ключ по России и СНГ

Обширная сеть партнеров позволяет реализовать объекты любой сложности практически во всех регионах России и странах СНГ под ключ. Партнеры Ruspan предоставляют услуги по генеральному проектированию, выполнению строительно-монтажных работ, комплектации объектов сопутствующими материалами.



Подтвержденное качество

Надежность технических решений подтверждена натурными испытаниями и официально задокументирована. Мы не идем на компромиссы по качеству, используем лучшее сырье и материалы от топовых поставщиков, жестко контролируем допуски и стандарты качества на всех этапах производства.



Дисциплина поставок

Мы обеспечиваем оптимальные сроки производства и контроль готовности заказа в течение всего цикла работ.



Гарантия

Ruspan предоставляет расширенную гарантию на выпускаемую продукцию.



Индивидуальное обслуживание

Мы понимаем важность индивидуального подхода к каждому клиенту и готовы на реализацию проектов любой сложности в зависимости от задач. К каждому клиенту прикреплен не только менеджер, но и представитель клиентской службы для решения оперативных вопросов.



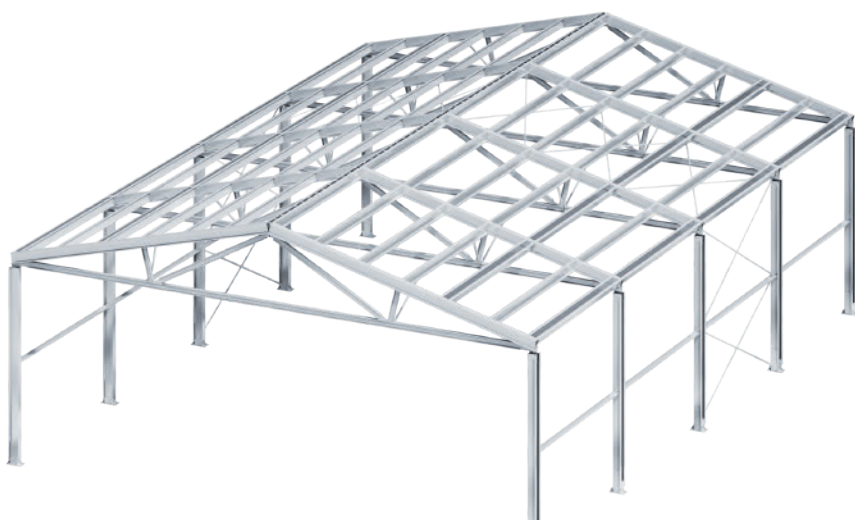
Короткие сроки проектирования

Короткий срок проектирования КМ, КМД, ограждающих конструкций позволяет сократить срок разработки проектирования всего объекта.

ПРОДУКЦИЯ RUSPAN



Наши заводы расположены в г. Гатчине Ленинградской области и в г. Невинномысске Ставропольского края

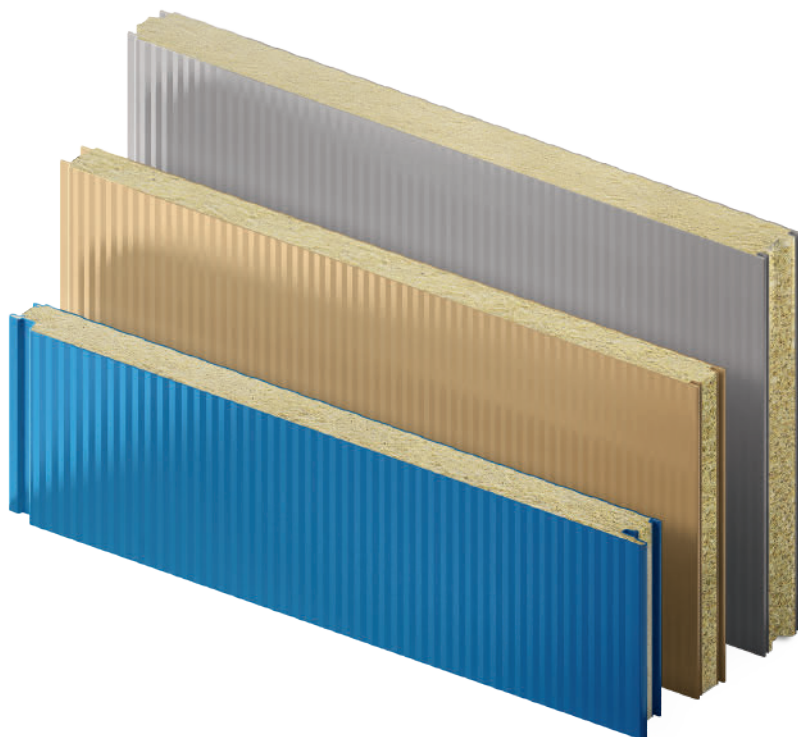


БЫСТРОВОЗВОДИМЫЕ ЗДАНИЯ

Оптимальное решение для строительства административных, коммерческих, сельскохозяйственных, складских и промышленных объектов. Сочетают в себе баланс конструктивных решений, стоимости и скорости монтажа.

СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ

Стеновые и кровельные панели на основе наполнителей из минеральной ваты и пенополиизоцианурата (PIR). Мы не просто поставляем материалы по вашей спецификации, но и проводим необходимые расчеты, подбор материалов и оказываем поддержку проектирования.



ФАСОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Предназначены для закрытия швов стыковки стеновых панелей, оформления кровли и углов зданий. Придают проекту завершенный вид.

СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ RUSPAN

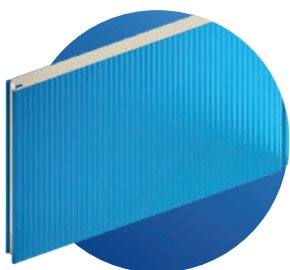
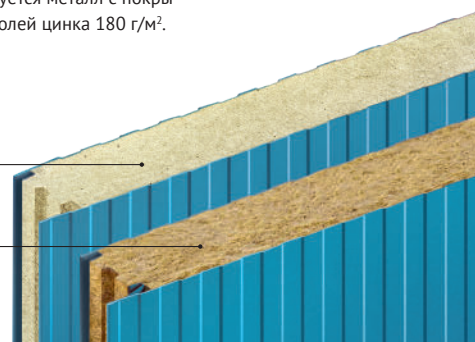
Ruspan производит теплоизоляционные сэндвич-панели для коммерческого и промышленного строительства.

Для производства сэндвич-панелей используется металл с покрытием Coversafe («Стальной шелк») с общей долей цинка 180 г/м².

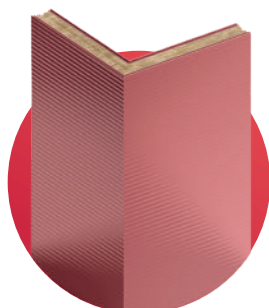
В качестве сердечников для панелей применяются:

пена PIR
(пенополиизоцианурат)

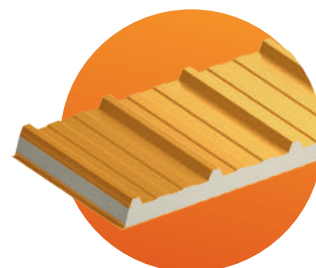
минеральная вата
на основе базальтового волокна



СТЕНОВЫЕ



УГЛОВЫЕ



КРОВЕЛЬНЫЕ

Ruspan изготавливает теплоизоляционные сэндвич-панели на основе сердечника из минеральной ваты и PIR.



ОТЛИЧНЫЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ СВОЙСТВА

Коэффициент теплопроводности материала PIR — $\lambda=0,021$ Вт/(м·К).



ПРОЧНОСТЬ И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

Для внутренней и наружной частей используется оцинкованный металл толщиной 0,5–0,7 мм с полимерным покрытием.



ВЫСОКАЯ ОГНЕСТОЙКОСТЬ

Вся продукция Ruspan имеет высокие свойства пожарной безопасности, подтвержденные необходимыми сертификатами.



КАЧЕСТВО

Материалы от лидеров отрасли. Гарантия на металл до 25 лет.

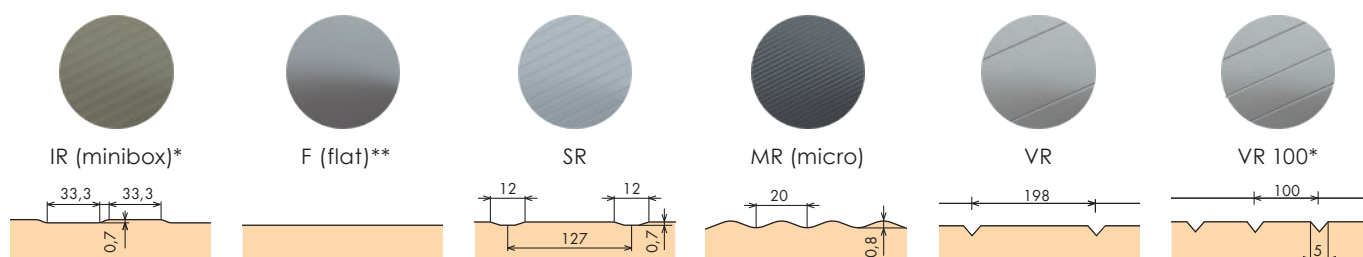


СТЕНОВЫЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ

ВИДЫ ПРОФИЛЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

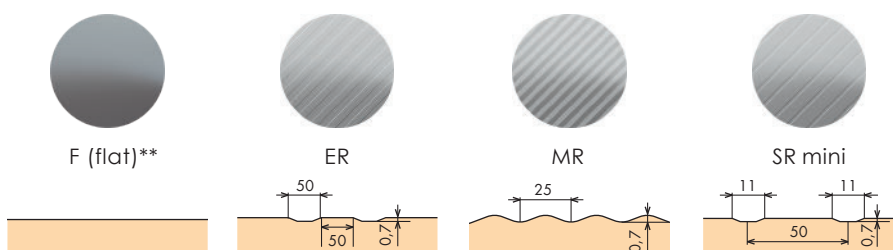
Стеновые панели Ruspan выпускаются с разными видами внешнего и внутреннего профиля. Вы можете выбрать наиболее подходящий исходя из концепции и задач вашего проекта. Рекомендуемые параметры совместимости с типом профиля указаны в характеристиках панелей.

Профили, производимые в г. Гатчина Ленинградской области, для панелей с наполнителем из минеральной ваты

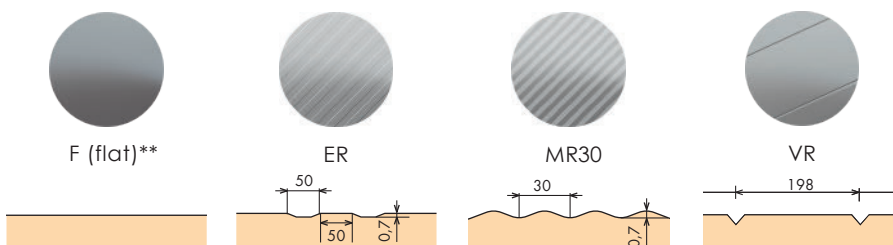


Профили, производимые в г. Невинномысск Ставропольского края

Панели с наполнителем PIR



Панели с наполнителем из минеральной ваты

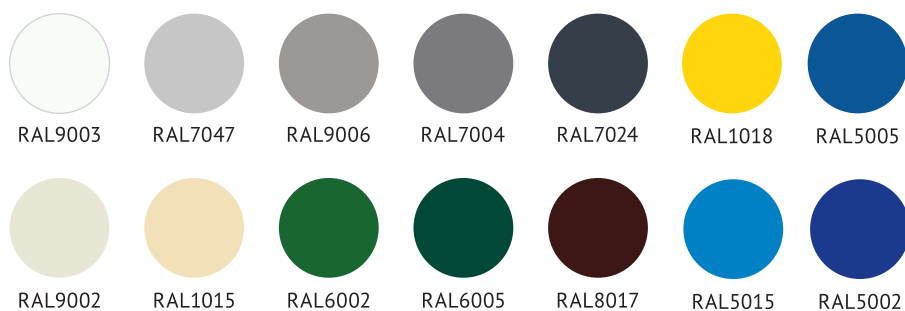


*Возможно исполнение по одной стороне.

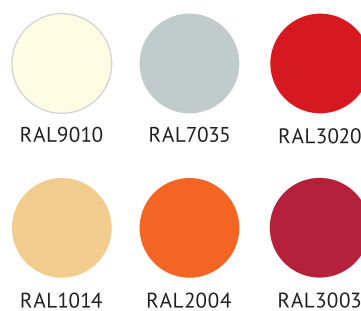
**Рекомендуемая толщина стали 0,6-0,7мм.

СТАНДАРТНЫЕ ЦВЕТА ПОКРЫТИЙ

В наличии



По запросу



По вашему запросу может быть использован любой цвет. По всем вопросам обращайтесь к специалистам Ruspan.

СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ

МАТЕРИАЛ СЕРДЕЧНИКА –
ПЕНОПОЛИИЗОЦИАНУРАТ
(PIR)

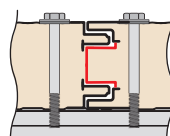
KS1150
TL

СТАНДАРТНЫЙ ЗАМОК

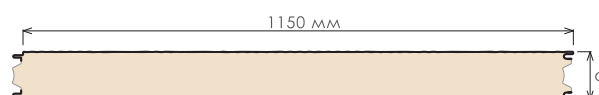
Утеплитель – PIR

Тип замка – Standard

Тип стыка – «лабиринт»



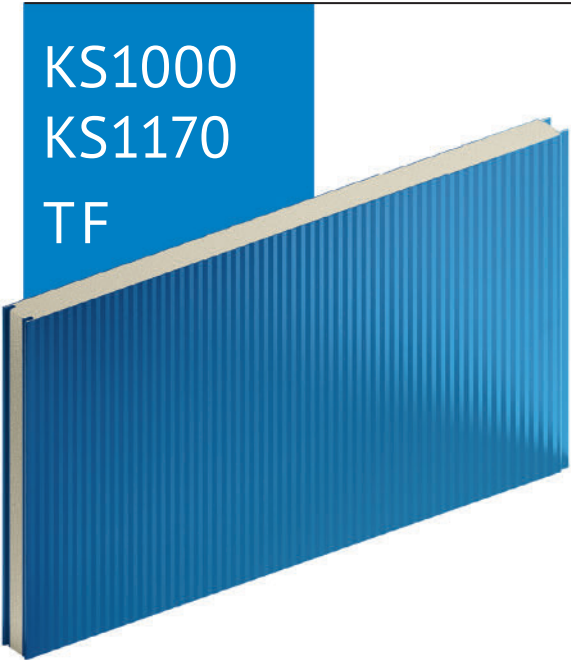
Внешний профиль:
ER, SR (mini), MR, F (flat)



Внутренний профиль:
SR (mini), MR, ER, F (flat)

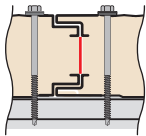
Толщина стали:
внешняя – 0,4–0,8 мм
внутренняя – 0,4–0,8 мм

Монтаж	Регулируемая среда, стены и потолки										
Толщина утеплителя d (мм)	80	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200
Термическое сопротивление R (м²К/Вт)	3,8	4,76	5,23	5,71	6,19	6,66	7,14	7,62	8,09	8,57	9,52
Огнестойкость	K1(15)										
	EI 30	EI 45									
Звукоизоляция Rw (дБ)	25	26									
Вес (кг/м²)	11,4	12,1	12,5	12,9	13,3	13,6	14	14,4	14,8	15,2	15,9

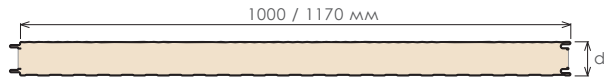


СТАНДАРТНЫЙ ЗАМОК

Утеплитель – PIR
Тип замка – Standard
Тип стыка – прямой



Внешний профиль:
ER, SR (mini), MR, F (flat)



Внутренний профиль:
ER, SR (mini), MR, F (flat)

Толщина стали:
внешняя – 0,4–0,8 мм
внутренняя – 0,4–0,8 мм

Монтаж	Вертикально и горизонтально																	
Толщина утеплителя d (мм)	25	30	40	45	50	60	70*	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	
Термическое сопротивление R (м²K/Вт)	1,19	1,42	1,9	2,14	2,38	2,85	3,33	3,8	4,28	4,76	5,23	5,71	6,19	6,66	7,14	7,62	8,09	
Огнестойкость	K1(15)																	
	EI 15							EI 30			EI 45							
Звукоизоляция Rw (дБ)	24				25				26									
Вес (кг/м²)	9,3	9,5	9,8	10	10,2	10,6	11	11,4	11,7	12,1	12,5	12,9	13,3	13,6	14	14,4	14,8	
Ширина 1000			V		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	
Ширина 1170	V	V	V	V	V	V												

* Толщина 70 мм доступна только для панели шириной 1000 мм

Пенополиизоцианурат (PIR) – полимерный утеплитель для сэндвич-панелей и теплоизоляционных плит с ячеистой структурой (95-97% закрытых ячеек).

Обладает улучшенными характеристиками энергоэффективности, влагопоглощения, биологической и химической устойчивости.

вес 1 м³ ваты ~ 110 кг

вес 1 м³ PUR и PIR ~ 38 кг

PIR
(пенополиизоцианурат)
(λ=0,021)

PUR
(полиуретан)
(λ=0,0242)

MMMF
(минеральная вата)
(λ=0,04)

СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ

МАТЕРИАЛ СЕРДЕЧНИКА —
МИНЕРАЛЬНАЯ ВАТА

KS1000
KS1190
KS1200
FR

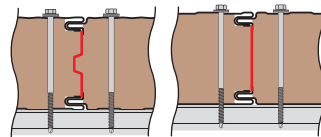
СТАНДАРТНЫЙ ЗАМОК

Утеплитель — минеральная вата

Изготовление на заводе в г. Гатчина, Ленинградская область

Тип замка — Standard

Тип стыка — «лабиринт» и прямой



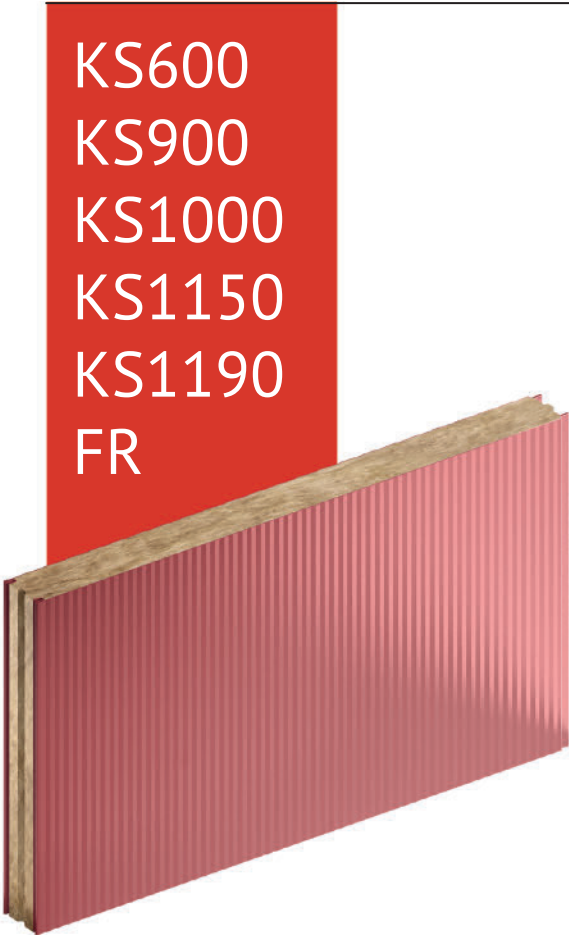
MR (micro), IR (minibox), F (flat), SR, VR



*

Монтаж	Вертикально и горизонтально								
Толщина утеплителя d (мм)	50	60	80	100	120	150	175	200	250
Термическое сопротивление R (м²K/Вт)	1,28	1,46	1,98	2,43	2,92	3,65	4,26	4,87	6,09
Огнестойкость	K0								
	EI 30	EI 45	EI 60	EI 90	EI 150				
Звукоизоляция Rw (дБ)	31			32					
Вес (кг/м²)	14,1	15,2	17,5	19,8	22,1	25,6	28,4	31,3	37,1

*рекомендуемая толщина металла для внутреннего профиля F (flat) - 0,7мм

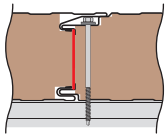


СТАНДАРТНЫЙ ЗАМОК

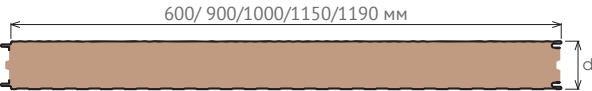
Утеплитель — минеральная вата

Изготовление на заводе в г. Невинномысск, Ставропольский край

Тип замка — Standard
Тип стыка — прямой



Внешний профиль:
VR, MR 30, Flat, ER



Внутренний профиль:
VR, MR 30, Flat, ER

Толщина стали:
внешняя — 0,5–0,7 мм
внутренняя — 0,5–0,7 мм

Монтаж	Вертикально и горизонтально				
Толщина утеплителя d (мм)	80	100	120	150	300
Термическое сопротивление R (м²K/Вт)	1,98	2,43	2,92	3,65	7,31
Огнестойкость	K0				
	EI 60	EI 90	EI 150		
Звукоизоляция Rw (дБ)	31	32			
Вес (кг/м²)	17,5	19,8	22,1	25,6	42,9

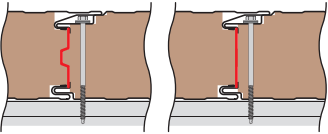


СКРЫТЫЙ ЗАМОК

Утеплитель — минеральная вата

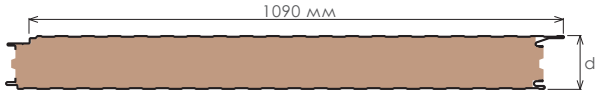
Тип замка — Secret Fix

Тип стыка — «лабиринт» и прямой



Внешний профиль:

MR (micro), IR (minibox), F (flat), SR, VR



Внутренний профиль:

SR, VR, F (flat)*

Толщина стали:

внешняя — 0,5–0,7 мм

внутренняя — 0,5–0,7 мм

Монтаж	Вертикально и горизонтально						
Толщина утеплителя d (мм)	80	100	120	150	175	200	250
Термическое сопротивление R (м²K/Вт)	1,98	2,43	2,92	3,65	4,26	4,87	6,09
Огнестойкость	K0						
	EI 60	EI 90	EI 150				
Звукоизоляция Rw (дБ)	31	32					
Вес (кг/м²)	17,5	19,8	22,1	25,6	28,4	31,3	37,1



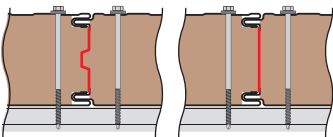
СТАНДАРТНЫЙ ЗАМОК

Утеплитель — минеральная вата

Акустическая панель

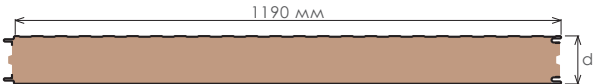
Тип замка — Standard

Тип стыка — «лабиринт» и прямой



Внешний профиль:

SR, VR, F (flat)



Внутренний профиль:

XR (плоский — перфорация)

Толщина стали:

внешняя — 0,5 мм

внутренняя — 0,5 мм

Монтаж	Вертикально и горизонтально								
Толщина утеплителя d (мм)	50	60	80	100	120	150	175	200	250
Термическое сопротивление R (м²К/Вт)	1,28	1,46	1,98	2,43	2,92	3,65	4,26	4,87	6,09
Огнестойкость	K0								
	EI 30		EI 60	EI 90	EI 150				
Звукоизоляция Rw (дБ)	30	31	32			34			
Вес (кг/м²)	13,8	14,9	17,2	19,5	21,8	25,3	28,1	31	36,8

*рекомендуемая толщина металла для внутреннего профиля F (flat) - 0,7мм

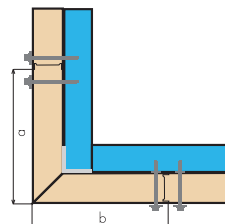
УГЛОВЫЕ ПАНЕЛИ RUSPAN

Реализуйте самые смелые архитектурные решения, используя угловые панели Ruspan. Готовые угловые конструкции сохраняют все технические характеристики и придают зданию завершённый внешний вид.

Ruspan изготавливает в России угловые панели на основе стеновых сэндвич-панелей серии FR и FH. Материал сердечника — минеральная вата.



ВЕРТИКАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ ПАНЕЛЕЙ

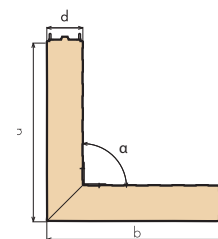
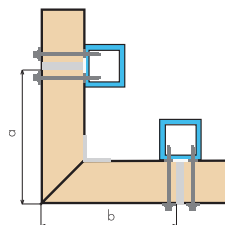


Максимальная длина панелей — 6000 мм.
При вертикальной ориентации максимально возможная толщина панели — 150 мм, ширина — 1190 мм и 1200 мм.

Доступные размеры		
A min	(mm)	$A=B$ $A+B=M^{***}$
α min	(°)	90
M*** — модуль панели		

M = 1000 мм (только горизонтальная ориентация),
1190 мм, 1200 мм. Минимальная длина панелей — 1000 мм

ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ ПАНЕЛЕЙ



Доступные размеры		
A min	(mm)	350
A max	(mm)	6000-B min
B min	(mm)	350
B max	(mm)	2000
α min	(°)	90

Информацию о других возможных конфигурациях угловых панелей уточняйте у специалистов Ruspan.

ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ RUSPAN





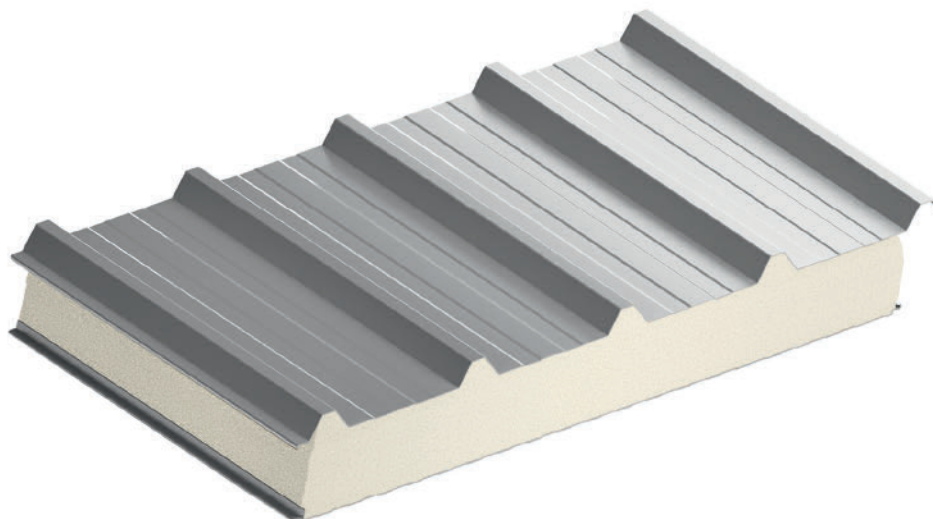
КРОВЕЛЬНЫЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ

ВИДЫ ПРОФИЛЯ КРОВЕЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ

Кровельные панели Ruspan выпускаются с разными видами внутреннего профиля. Вы можете выбрать наиболее подходящий исходя из концепции и задач вашего проекта. Рекомендуемые параметры совместимости с типом профиля указаны в характеристиках панелей.

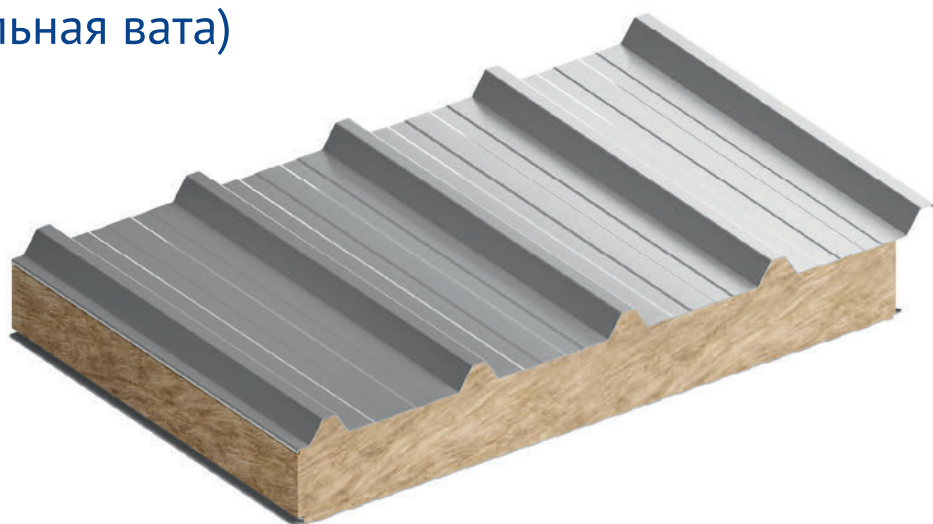
RW (PIR)

Трапецевидная,
4 волны



FF (минеральная вата)

Трапецевидная,
4 волны



СТАНДАРТНЫЕ ЦВЕТА ПОКРЫТИЙ

В наличии



RAL9003



RAL7047



RAL9006



RAL7004



RAL7024



RAL1018



RAL5005



RAL9002



RAL1015



RAL6002



RAL6005



RAL8017



RAL5015



RAL5002

По запросу



RAL9010



RAL7035



RAL3020



RAL1014

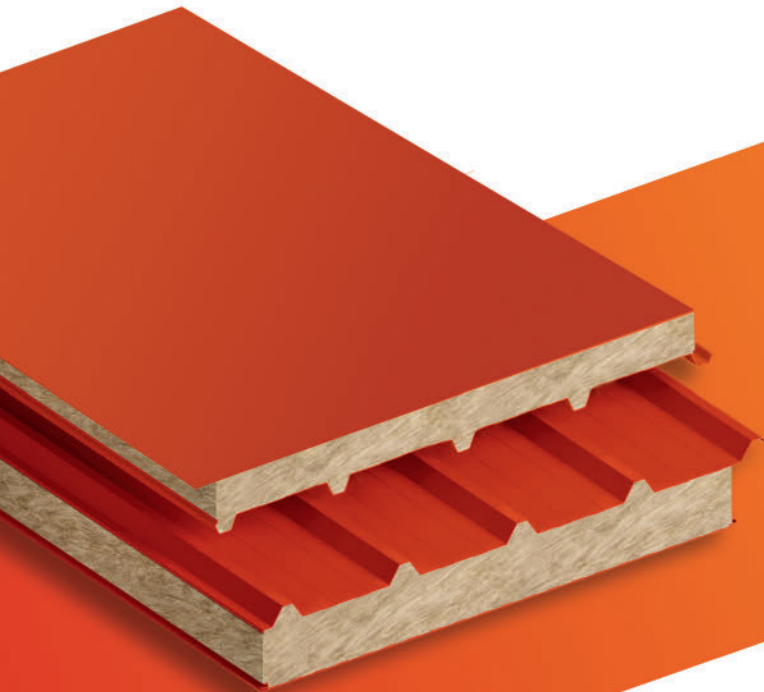


RAL2004



RAL3003

По вашему запросу может быть использован любой цвет. По всем вопросам обращайтесь к специалистам Ruspan.



КРОВЕЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ

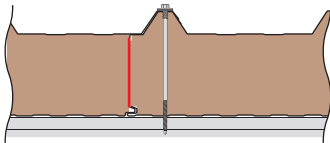
МАТЕРИАЛ СЕРДЕЧНИКА — МИНЕРАЛЬНАЯ ВАТА

KS1000
FF

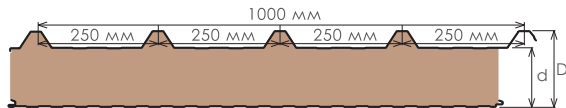


ТРАПЕЦИЕВИДНЫЙ ПРОФИЛЬ

Утеплитель — минеральная вата
Изготовление на заводе в г. Гатчина, Ленинградская область.
Тип замка — Standard
Тип стыка — прямой

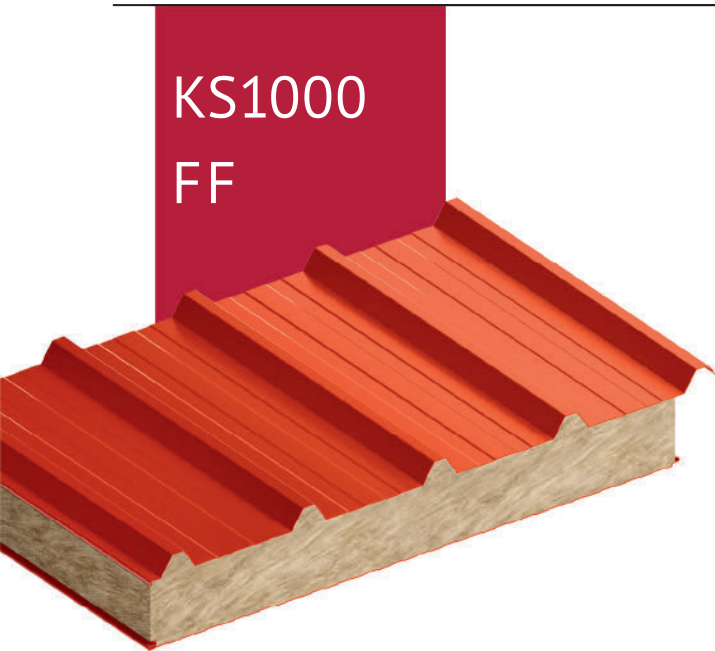


Внешний профиль: Z (трапеция, 4 волны) Высота волны — 34 мм



Внутренний профиль: SR, VR, F (flat) Толщина стали: внешняя — 0,5–0,7 мм внутренняя — 0,5–0,7 мм

Монтаж	Минимальный уклон кровли: 5° (8,5 %) 8° (14 %)								
Толщина утеплителя d (мм)	50	60	80	100	120	150	175	200	250
Термическое сопротивление R (м²K/Вт)	1,28	1,46	1,98	2,43	2,92	3,65	4,26	4,87	6,09
Огнестойкость	K0								
	RE15		RE30	REI45		REI60			
Звукоизоляция Rw (дБ)	31			32					
Вес (кг/м²)	16,2	17,4	19,7	22	24,3	27,7	30,6	33,5	39,2

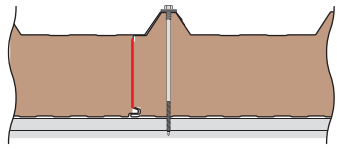


KS1000
FF

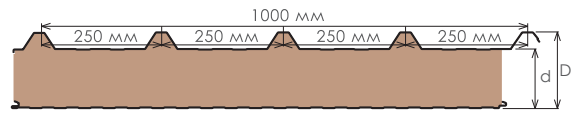
ТРАПЕЦИЕВИДНЫЙ ПРОФИЛЬ

Утеплитель – минеральная вата
Изготовление на заводе в г. Невинномысск, Ставропольский край

Тип замка – Standard
Тип стыка – прямой



Внешний профиль: Z (трапеция, 4 волны) Высота волны – 36 мм



Внутренний профиль: VR, MR 30, Flat, ER Толщина стали: внешняя – 0,5–0,7 мм внутренняя – 0,5–0,7 мм

Монтаж	Минимальный уклон кровли: 5° (8,5 %) 8° (14 %)				
Толщина утеплителя d (мм)	80	100	120	150	250
Термическое сопротивление R (м²K/Вт)	1,98	2,43	2,92	3,65	6,09
Огнестойкость	K0				
	RE30	REI45		REI60	
Звукоизоляция Rw (дБ)	31	32			
Вес (кг/м²)	19,7	22	24,3	27,7	39,2

КРОВЕЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ

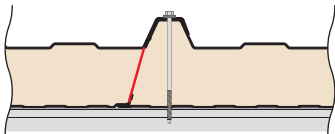
МАТЕРИАЛ СЕРДЕЧНИКА – PIR

KS1000
RW

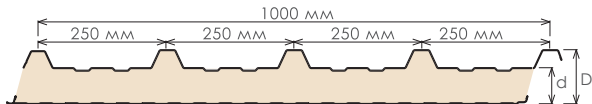


ТРАПЕЦИЕВИДНЫЙ ПРОФИЛЬ

Утеплитель – PIR
Тип замка – Standard
Тип стыка – прямой



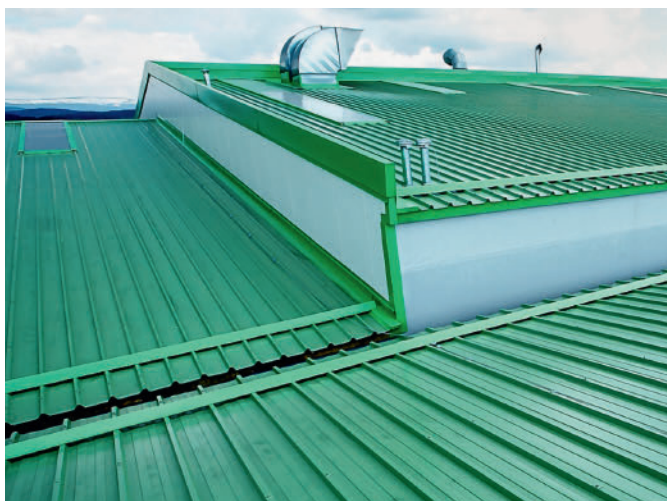
Внешний профиль: T (трапеция, 4 волны) Высота волны – 38 мм



Внутренний профиль: ER, SR (mini), MR, F (flat) Толщина стали: внешняя – 0,5–0,7 мм внутренняя – 0,5–0,7 мм

Монтаж	Минимальный уклон кровли: 4° (7 %) 6° (10 %)														
Толщина утеплителя d (мм)	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	200
Термическое сопротивление R (м²К/Вт)	1,9	2,38	2,85	3,33	3,8	4,28	4,76	5,23	5,71	6,19	6,66	7,14	7,62	8,09	9,52
Огнестойкость	K1(15)														
	REI 15				REI 30			REI 45							
Звукоизоляция Rw (дБ)	25									26					
Вес (кг/м²)	11,6	11,9	12,3	12,7	13,1	13,5	13,8	14,2	14,6	15	15,4	15,7	16,1	16,5	17,6

ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КРОВЕЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ RUSPAN



ПРИМЕРЫ ГОТОВЫХ ЗДАНИЙ НА ОСНОВЕ ПРОДУКЦИИ RUSPAN





PIR ПЛИТЫ

Ruspan выпускает теплоизоляционные PIR плиты на заводе в г. Невинномысске, Ставропольский край.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ PIR ПЛИТ

Теплоизоляционные плиты эффективно используются как для промышленных зданий и сооружений, так и для малоэтажных жилых домов:

- утепление неэксплуатируемых и скатных кровель;
- утепление внутренних помещений под отделку;
- утепление фундаментов, полов, стен подвалов и цоколей;
- утепление внутренних стен лоджий и балконов;
- утепление межэтажных перекрытий;
- утепление стен и потолков с повышенной температурой и влажностью.

ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ PIR ПЛИТ



энергоэффективная теплоизоляция



паро- и водонепроницаемость



малый вес, легкость при транспортировке



быстрый монтаж, который легко выполнить самостоятельно



биологическая стойкость: не подвержены воздействию плесени, грибка, грызунов и насекомых



устойчивы к температурным колебаниям

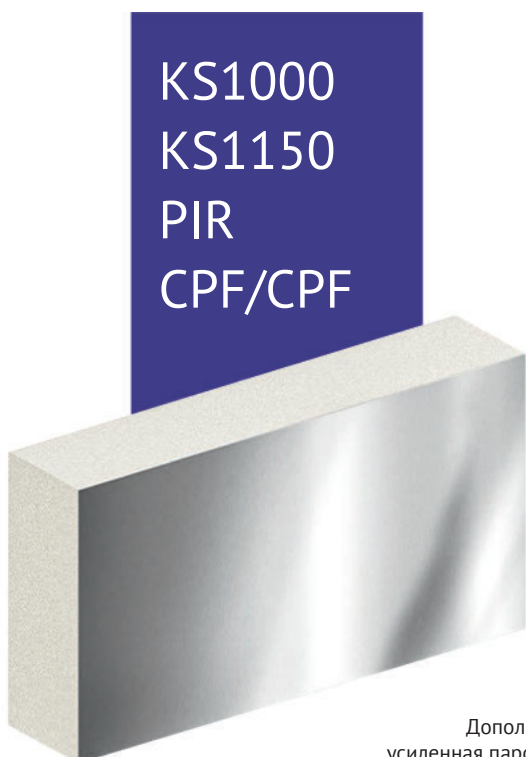


сохранение первоначальных свойств на протяжении всего срока эксплуатации



ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННАЯ PIR ПЛИТА С ДВУХСТОРОННЕЙ ОБЛИЦОВКОЙ КРАФТ-БУМАГОЙ

Технические характеристики	
Плотность сердечника (кг/м³)	31 ± 2
Теплопроводность (Вт/м· К)	0,021
Прочность на сжатие (кПа)	100
Прочность на растяжение (кПа)	80
Температура эксплуатации (°С)	от -70 до +120
Группа горючести	Г4
Торцевание	отсутствует
Размеры	
Ширина (мм)	1000 и 1150
Длина (мм)	от 2000 до 16000
Толщина (мм)	от 20 до 1 00 (шаг 10) , 120
Облицовка наружная/внутренняя	крафт-бумага с обеих сторон

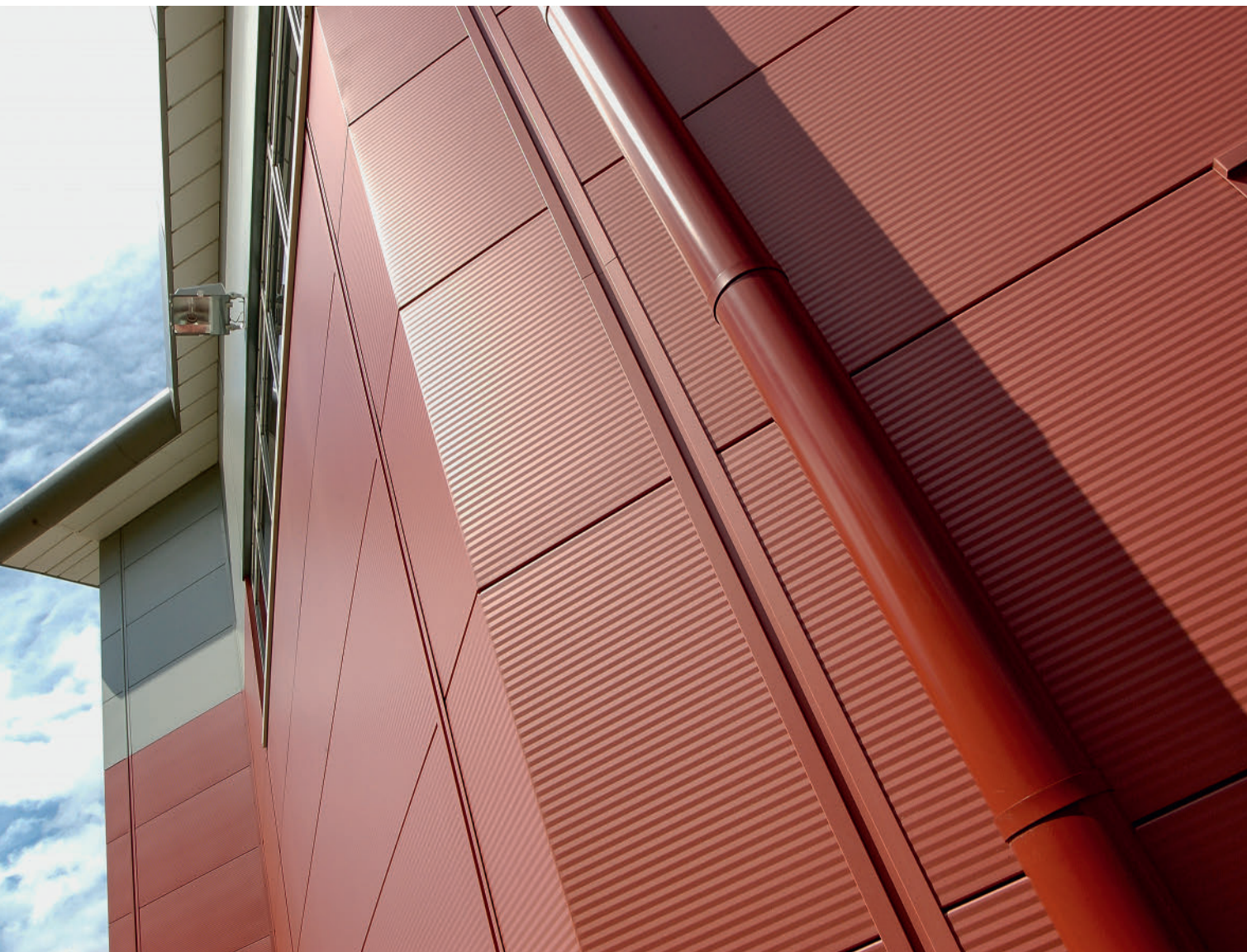


ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННАЯ PIR ПЛИТА С ДВУХСТОРОННЕЙ ОБЛИЦОВКОЙ КРАФТ-БУМАГОЙ, КАШИРОВАННОЙ ФОЛЬГОЙ

Технические характеристики	
Плотность сердечника (кг/м³)	31 ± 2
Теплопроводность (Вт/м· К)	0,021
Прочность на сжатие (кПа)	100
Прочность на растяжение (кПа)	80
Температура эксплуатации (°С)	от -70 до +120
Группа горючести	Г4
Торцевание	отсутствует
Размеры	
Ширина (мм)	1000 и 1150
Длина (мм)	от 2000 до 16000
Толщина (мм)	от 20 до 1 00 (шаг 10) , 120
Облицовка наружная/внутренняя	крафт-бумага, кашированная фольгой, с обеих сторон

Дополнительная
усиленная пароизоляция
и влагостойкость

Рекомендуем все проектные и технологические решения согласовывать с проектными и строительными организациями. Если у вас возникли вопросы по продукции, задайте их техническим специалистам Ruspan.



АКСЕССУАРЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

ФАСОННЫЕ И ДОБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

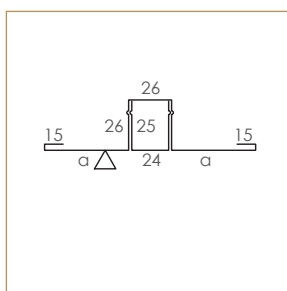
Фасонные и доборные элементы Ruspan предназначены для закрытия швов стыковки стеновых панелей, оформления кровли и углов зданий. Используйте их, чтобы скрыть технические детали и придать проекту заверченный вид.

В разделе представлена лишь небольшая часть ассортимента основных фасонных элементов. Полный ассортимент уточняйте у специалистов компании Ruspan.

**Нащельник Top Hat H77**

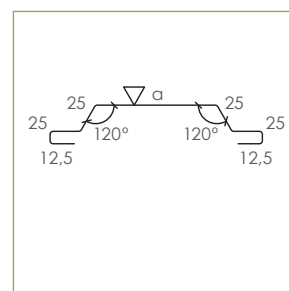
Для панелей типа FR, FH
стандартно — 80 мм

Стандартная
толщина стали — 0,5 мм

**Стыковочный элемент H2**

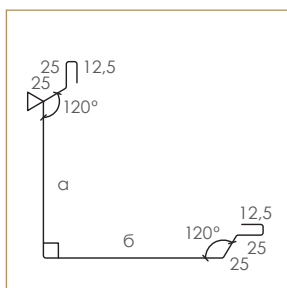
Стандартная
толщина стали — 0,5 мм

a=min 50 мм

**Угловой элемент H11**

Стандартная
толщина стали — 0,5 мм

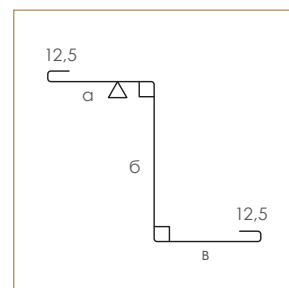
a=min 50 мм
б=min 60 мм

**Свес кровли H5**

Стандартно — 2000 мм

Стандартная
толщина стали — 0,5 мм

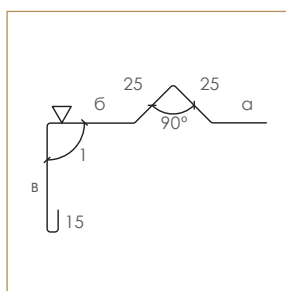
a=min 25 мм
б=min 25 мм
в=min 25 мм



**Цокольный элемент Н10**

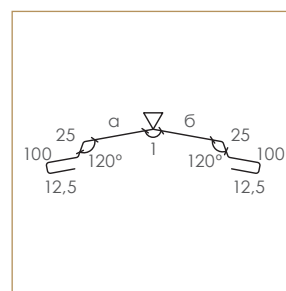
Стандартная
толщина стали – 0,5 мм

$a = \min 25 \text{ мм}$
 $b = \min 25 \text{ мм}$
 $v = \min 25 \text{ мм}$
 $\angle 1 \min 91^\circ$

**Кровельный элемент Н79**

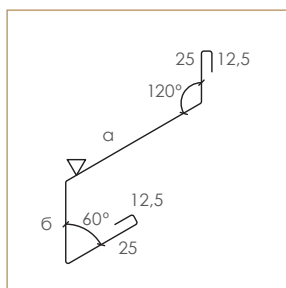
Стандартная
толщина стали – 0,5 мм

$a = \min 25 \text{ мм}$
 $b = \min 25 \text{ мм}$
 $\angle 1 \min 100^\circ$

**Цокольный элемент Н9**

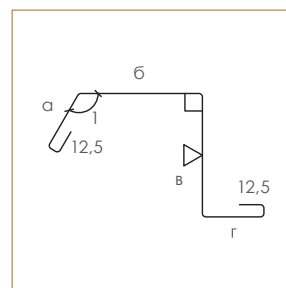
Стандартная
толщина стали – 0,5 мм

$a = \min 30 \text{ мм}$
 $b = \min 25 \text{ мм}$

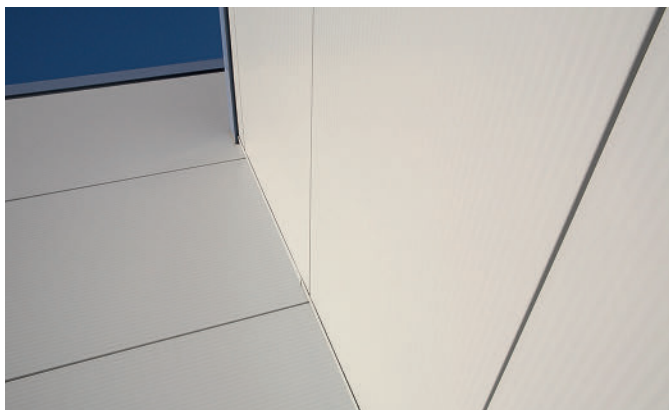
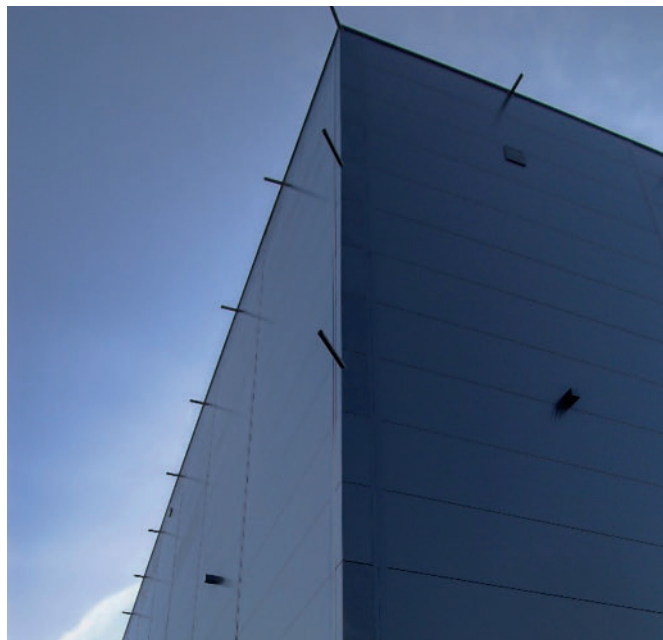
**Свес кровли Н23**

Стандартная
толщина стали – 0,5 мм

$a = \min 25 \text{ мм}$
 $b = \min 25 \text{ мм}$
 $v = \min 25 \text{ мм}$
 $r = \min 25 \text{ мм}$
 $\angle 1 \min 100^\circ$
 Если $\angle 1 \min 90^\circ - 100^\circ$, то:
 $v \geq a + 15$ или $b \geq v$



ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФАСОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ RUSPAN



КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Главной офис Ruspan

196158, Россия, г. Санкт-Петербург,
Пулковское шоссе, 28, литера А,
офис 804

8 800 250-07-65

info@ruspan.su

www.ruspan.su

Завод на северо-западе:

188302, Ленинградская обл.,
д. Малые Колпаны Гатчинского р-на,
ул. Кооперативная, 1а

Завод на юге:

357107, г. Невинномысск,
ул. Низяева, 1в