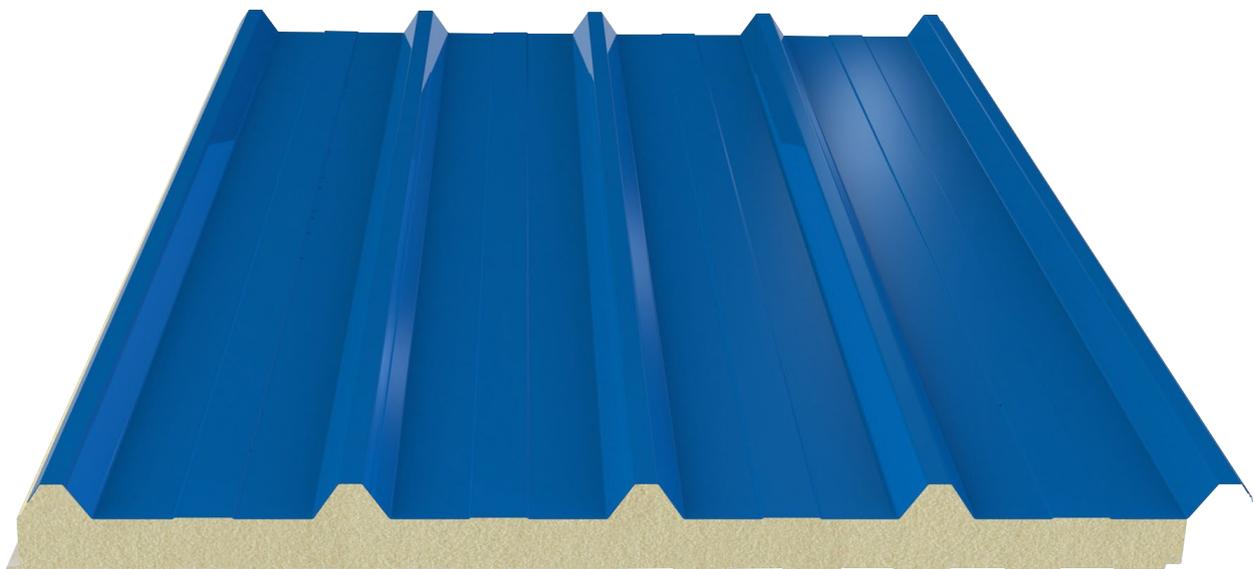


## Кровельная панель N5



### Описание продукта

5-реберная сэндвич-панель с боковым соединением. Применяется для крыш с уклоном 10%. Самым большим преимуществом является быстрая сборка благодаря боковым соединениям. Ребристая форма обеспечивает безопасный проход через широкие проемы.

### Место производства

Стамбул, Балыкесир, Искендерун

### Области применения: используется в конструкциях, таких как:

- Промышленные сооружения;
  - Военные сооружения;
  - Социальные объекты;
  - Сельскохозяйственные сооружения;
  - Спортивные сооружения;
  - Объекты строительной площадки;
  - Склады для хранения сыпучих веществ;
  - Гипермаркеты;
  - Торговые центры;
  - Здания павильонного типа;
  - Административные здания,
- а также в других конструкциях со стальными или сборными железобетонными несущими системами.

## Оценка производительности

Обладает лучшими показателями теплоизоляции.

Быстрая и простая сборка экономит время и трудозатраты.

Полиуретан не удерживает жидкости и не содержит бактерий и вредителей.

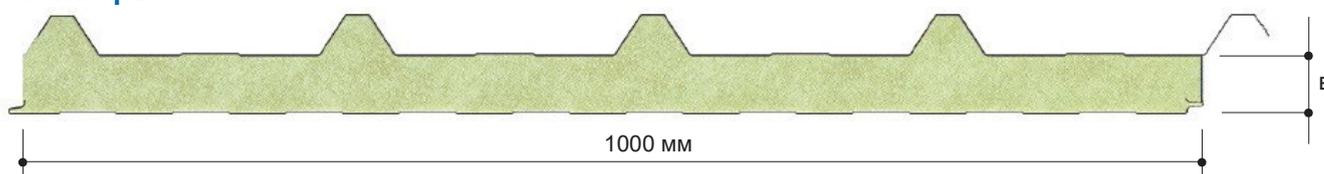
Использование газа н-пентана при надувании полиуретана не наносит вреда природе.

Благодаря цветной поверхности нет необходимости в дополнительных покрытиях, например, штукатурке или краске.

Цвет можно подобрать по каталогу RAL.

Существуют различные варианты поверхностной окраски (полиэстер, ПВДФ, пластизол, ПВХ), в зависимости от места применения. Можно использовать в качестве кровельного покрытия с минимальным уклоном 10%.

## Размеры



высота: 30-40-50-60-70-80-100-120-150 мм

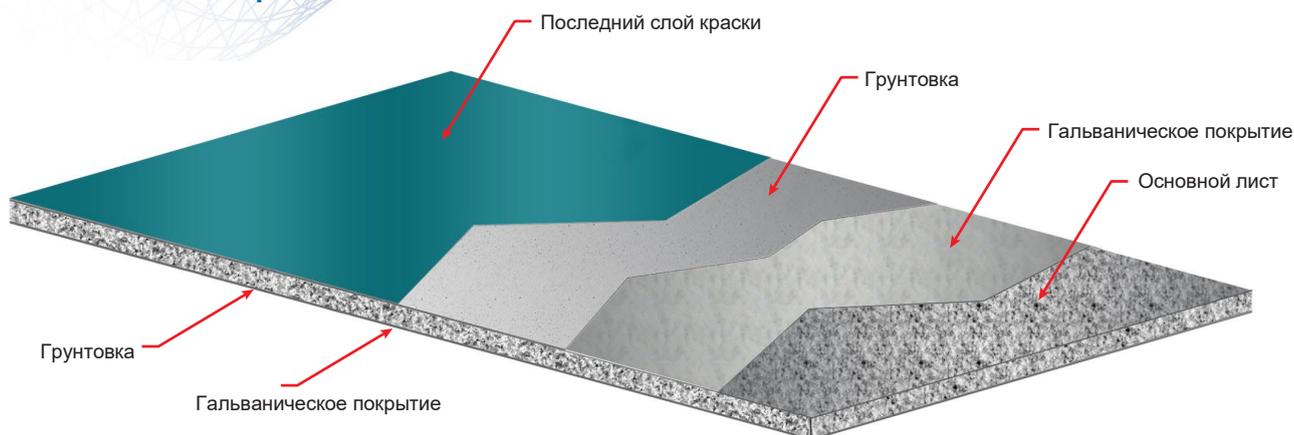
|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| Полезная ширина    | 1000 мм                     |
| Минимальная длина  | 3 метра                     |
| Максимальная длина | Зависит от условий доставки |

## Полиуретан (PUR) – полиизоцианурат (PIR)



|  |   |
|--|---|
| Плотность полиуретана-полиизоцианурата (EN 1602) | 40 (±2) кг/м <sup>3</sup> (PUR) / 41 (±2) кг/м <sup>3</sup> (PIR) |
| Толщина полиуретана/полиизоцианурата             | 30-40-50-60-70-80-100-120-150 мм                                  |
| Коэффициент теплопроводности (EN 13165)          | 0,022-0,024 Вт/мК   |
| Неизменность размеров (EN 13165)                 | Уровень DS (TH) 11  |
| Класс воспламеняемости (EN 13501-1)              | PUR: B-s2,d0 / PIR: B-s1,d0                                       |
| Поглощение воды (EN ISO 354)                     | 2% по объему (168 часов)  |
| Коэффициент замкнутой ячейки (EN 14509)          | 95%   |
| Сопротивление диффузии пара (EN 12086)           | 30-100  |
| Термостойкость                                   | -200/+110 °C  |

## Металлические поверхности



## Металлическая поверхность из окрашенного оцинкованного листа

|  |  |
|--|--|
| Тип металла  | Окрашенный оцинкованный лист   |
| Толщина металла в верхней части                    | 0,35-0,80 мм   |
| Толщина металла в нижней части                     | 0,35-0,80 мм   |
| Допуск по толщине (EN 10143)                       | Номинально   |
| Качество листового металла (EN 10327)              | DX51 D+Z Окрашенный оцинкованный лист (верхний слой полиэфирной краски над грунтовкой) |
| Количество покрытия горячего погружения (EN 10327) | 100-275 г/м <sup>2</sup>   |
| Тип краски   | Полиэстер, ПвдФ, пластизол, ПВК  |

## Таблицы несущей нагрузки

| BGS                                | BGS                               | Многопролётный |        |        |        |        |        |
|------------------------------------|-----------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                    |                                   | PUR (мм)       | 150 см | 200 см | 250 см | 300 см | 350 см |
| Толщина верхней части металла (мм) | Толщина нижней части металла (мм) |                |        |        |        |        |        |
| 0,5                                | 0,4                               | 30             | 355    | 164    | 91     | 56     | 38     |
| 0,5                                | 0,4                               | 40             | 437    | 217    | 127    | 82     | 56     |
| 0,5                                | 0,4                               | 50             | 501    | 261    | 160    | 106    | 75     |
| 0,5                                | 0,4                               | 60             | 562    | 304    | 195    | 131    | 95     |
| 0,5                                | 0,4                               | 80             | 684    | 392    | 259    | 184    | 137    |
| 0,5                                | 0,4                               | 100            | 808    | 481    | 327    | 238    | 181    |
| 0,5                                | 0,4                               | 120            | 932    | 571    | 396    | 293    | 227    |

## Значения теплопроводности

| Толщина панели | Коэффициент теплопроводности (значение U) (Вт/м <sup>2</sup> К) | Коэффициент теплопроводности (значение R) (м <sup>2</sup> К/Вт) | Коэффициент теплопроводности (значение R) (ft <sup>2</sup> °F h/Btu) |
|----------------|---|---|--|
| 30 мм          | 0,522   | 1,916   | 10,878   |
| 40 мм          | 0,497   | 2,011   | 11,418   |
| 50 мм          | 0,406   | 2,465   | 14,000   |
| 60 мм          | 0,342   | 2,921   | 16,584   |
| 80 мм          | 0,261   | 3,831   | 21,756   |
| 100 мм         | 0,211   | 4,739   | 26,911   |
| 120 мм         | 0,177   | 5,650   | 32,081   |

## Механические свойства

|  |   |
|--|---|
| Предел текучести стальных поверхностей             | мин. 220 Н/мм <sup>2</sup>  |
| Предел текучести алюминиевой поверхности           | мин. 140 Н/мм <sup>3</sup>  |
| Прочность на растяжение панели                     | мин. 0,018 МПа  |
| Сопrotивление скольжению материала сердечника      | мин. 0,11 МПа   |
| Модуль скольжения материала сердечника             | мин. 2,0 МПа  |
| Прочность на сжатие материала сердечника           | мин. 0,095 МПа  |
| Кoэффициент ползучести                             | t=100 000 часов (свободная нагрузка): 7<br>t=100 000 часов (снеговая нагрузка): 2,4           |
| Сопrotивление скольжению после длительной загрузки | t: 1.000 часов мин. 0,04 МПа<br>t: 2000 часов мин. 0,03 МПа<br>t: 100 000 часов мин. 0,01 МПа |
| Допустимый изгибающий момент при открытии          | мин. 2,3 кНм/м (прямой ход)<br>мин. 2,0 кНм/м (обратный ход)                                  |
| Крутящее напряжение при открытии                   | мин. 100 МПа (обратный ход)<br>мин 115 МПа (прямой ход)                                       |

## Значения допуска

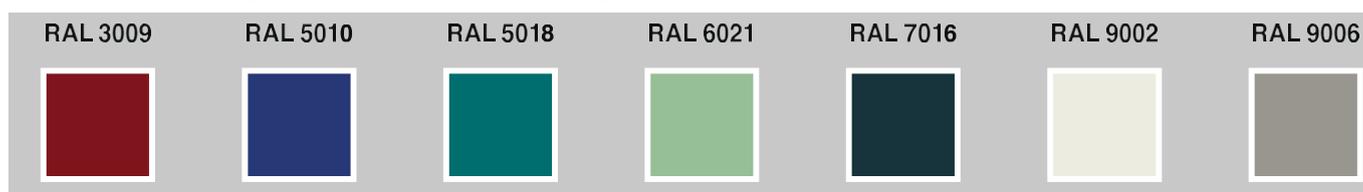
В соответствии с TSE EN 14509.

| Длина панели   | Толщина панели    | Ширина крышки панели    | Отклонение от угла  |
|--|-------------------|-------------------------|---|
| Если L ≤ 3000 мм - ±5 мм.,<br>если L > 3000 мм ±10 мм. | D ≤ 100 мм ± 2 мм | ±2 мм для всех профилей | s ≤ 0,6 % от номинальной толщины покрытия (w)./(Ширина x 0,006) |

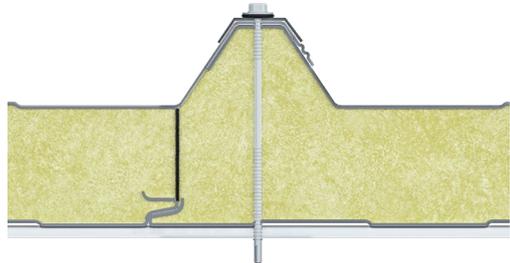
## Стандартное количество упаковок

| Толщина (мм) | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 |
|--------------|----|----|----|----|----|-----|-----|
| шт.          | 22 | 20 | 18 | 14 | 10 | 9   | 8   |

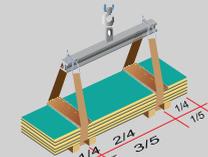
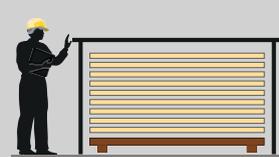
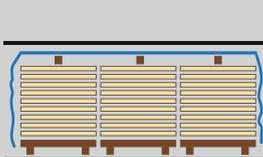
## Стандартные варианты цветовой палитры



## Деталь соединения



## Защита сэндвич-панелей

|  |  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
|  <p>Защитите материал от раздавливания при подъеме краном и разместите подрамники в соответствии с размерами.</p> |  <p>Если панель короткая, поднимите ее с обоих концов, если длинная, поднимите ее с концов и с середины, не тяните. Потягивание может привести к появлению царапин, особенно на окрашенных панелях.</p> |  <p>Защищайте панели от внешних воздействий даже при краткосрочном ожидании, по возможности выбирайте участок с небольшим уклоном для защиты от скопления воды.</p> |  <p>Если есть возможность, перенесите панели, которые будут находиться на стройке длительное время, в закрытое место.</p> |  <p>Не наступайте на панели.</p> |
|--|--|--|---|---|