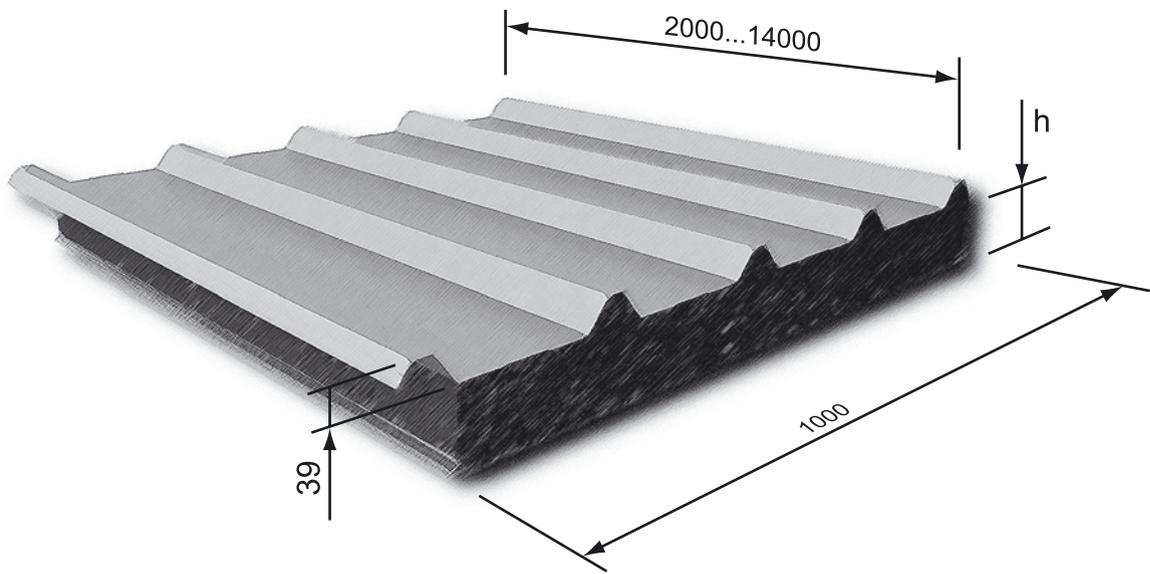


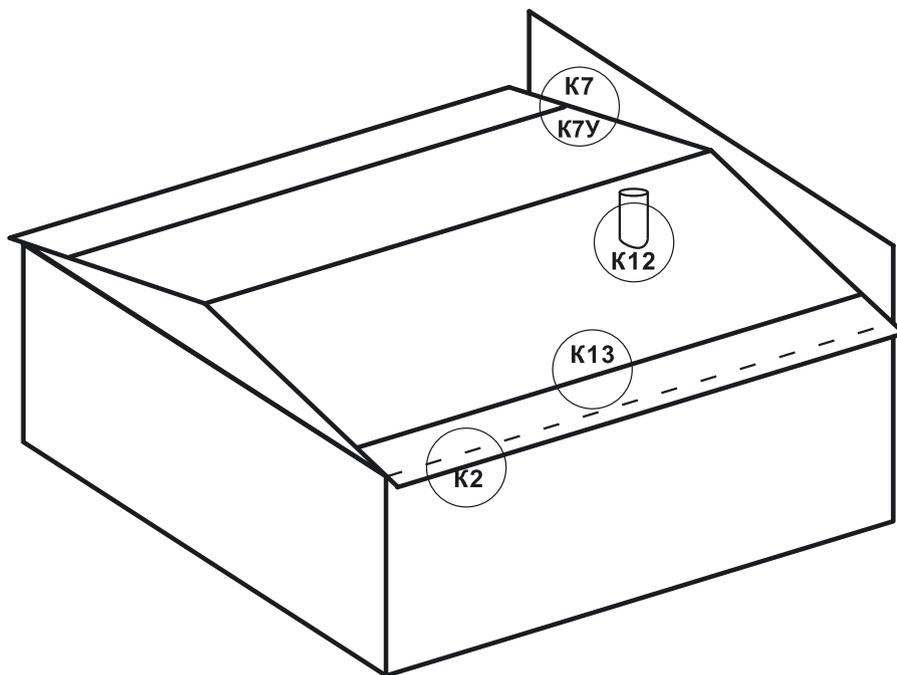
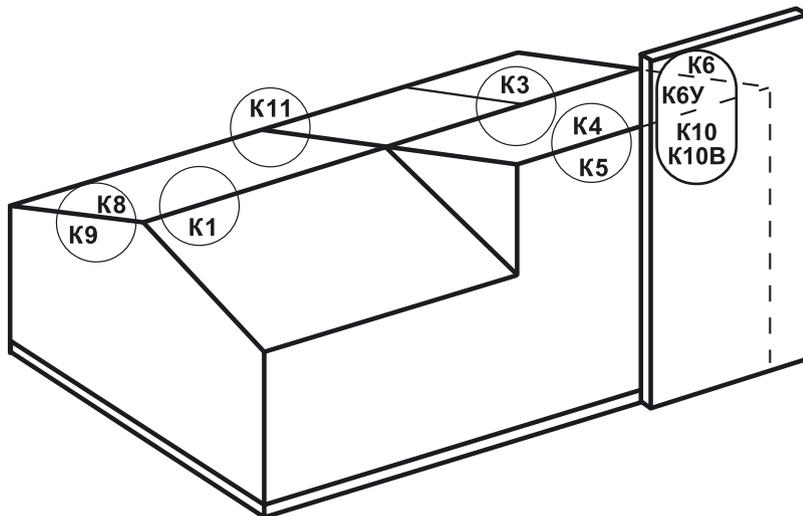
## КОНСТРУКЦИОННЫЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ



Конструктивные решения  
Система кровельных панелей  
ТЕРМОПАНЕЛЬ



Конструктивные решения  
Система кровельных панелей  
**ТЕРМОПАНЕЛЬ**



Узел по каталогу	Наименование	Стр.
<b>K1</b>	Конек	<b>6</b>
<b>K2</b>	Свес кровли	<b>8</b>
<b>K3</b>	Стык кровельных панелей	<b>10</b>
<b>K4</b>	Конек односкатной крыши	<b>13</b>
<b>K5</b>	Конек односкатной крыши	<b>15</b>
<b>K6</b>	Примыкание крыши к стене	<b>17</b>
<b>K6У</b>	Примыкание крыши к стене (утепление парапета)	<b>20</b>
<b>K7</b>	Примыкание крыши к стене	<b>23</b>
<b>K7У</b>	Примыкание кровли к стене (утепление парапета)	<b>25</b>
<b>K8</b>	Торцевое обрамление	<b>27</b>
<b>K9</b>	Торцевое обрамление	<b>29</b>
<b>K10</b>	Примыкание кровли к стене	<b>31</b>
<b>K10В</b>	Примыкание кровли к стене (вертикальный монтаж)	<b>33</b>
<b>K11</b>	Деформационный шов	<b>36</b>
<b>K12</b>	Проход через кровлю	<b>37</b>
<b>K13</b>	Снегозадержатель	<b>38</b>

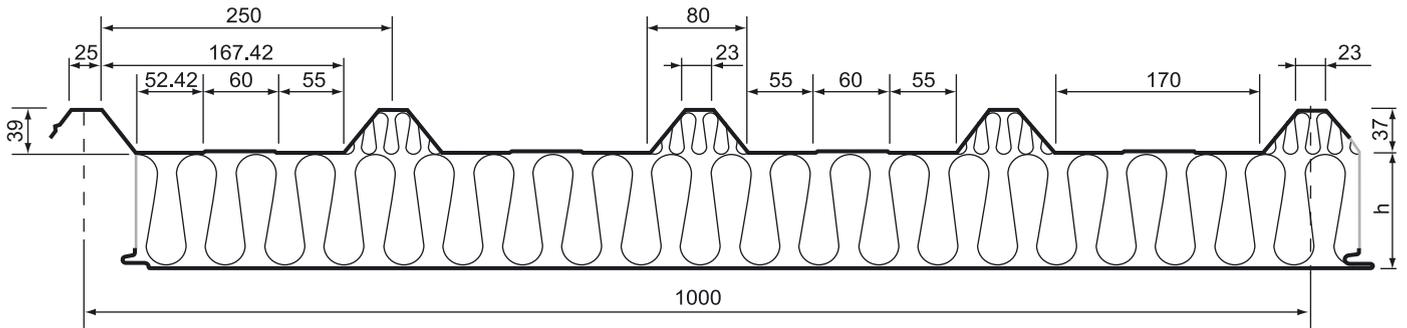


**ВНИМАНИЕ!**

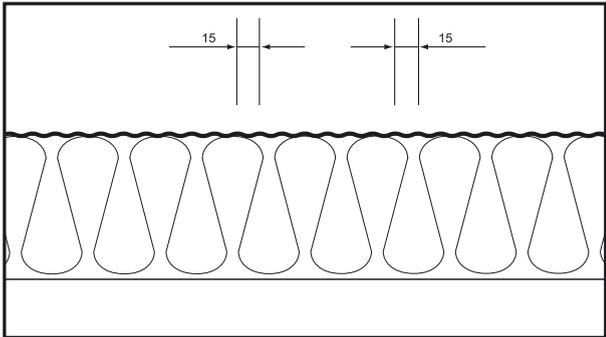
Элементы металлического каркаса показаны условно. Данный каталог носит рекомендательный характер. Проектирование по каждому отдельному объекту выполняются лицензированными проектными организациями. ОАО "ТЕРМОСТЕПС-МТЛ" оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.



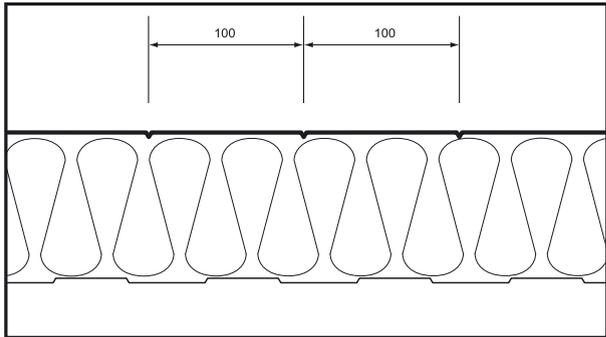
Система панелей ТЕРМОПАНЕЛЬ		 <b>ТHERMOPANEL</b> <small>System Service Technology</small>
КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ	Паспорт кровельной панели	
КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ	Основные размеры ПКБ	
2009	Страница	



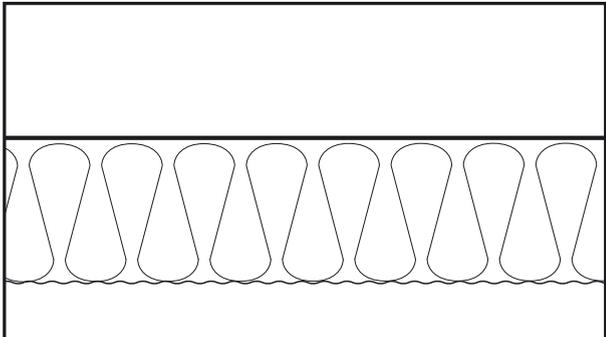
Основные размеры кровельной панели ТЕРМОПАНЕЛЬ



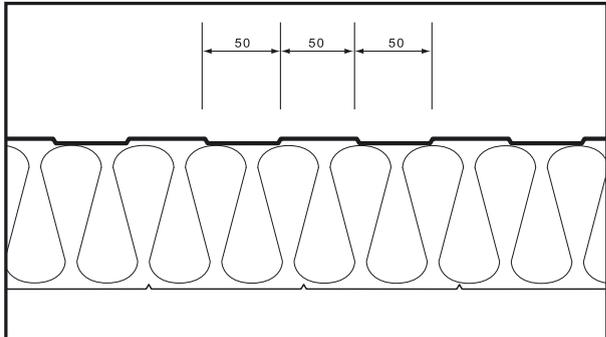
ТИП ПОВЕРХНОСТИ: ВОЛНА



ТИП ПОВЕРХНОСТИ: НАКАТКА



ТИП ПОВЕРХНОСТИ: РОВНАЯ



ТИП ПОВЕРХНОСТИ: ПРОФИЛЬ

Виды внутренней поверхности ПКБ ТЕРМОПАНЕЛЬ

Основные характеристики ПКБ ТЕРМОПАНЕЛЬ

ТЕРМОПАНЕЛЬ ПКБ (кровельная)						
Маркировка	Ширина, мм	Длина, мм	Толщина, мм	Вес м <sup>2</sup> , кг	Приведенное сопротивление теплопередаче, R <sub>0</sub> (м <sup>2</sup> ·х°С/Вт)	Предел огнестойкости ГОСТ 30247-94
ПКБ 50	1000	До 14000	50	19,7	1,452	-
ПКБ 80			80	22,3	2,191	RE 30
ПКБ 100			100	25,7	2,682	RE 30
ПКБ 120			120	28,1	3,171	RE 30
ПКБ 150			150	31,7	3,905	RE 30
ПКБ 200			200	37,1	5,127	RE 30



Система панелей ТЕРМОПАНЕЛЬ

КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ

Паспорт кровельной панели

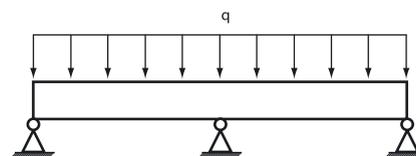
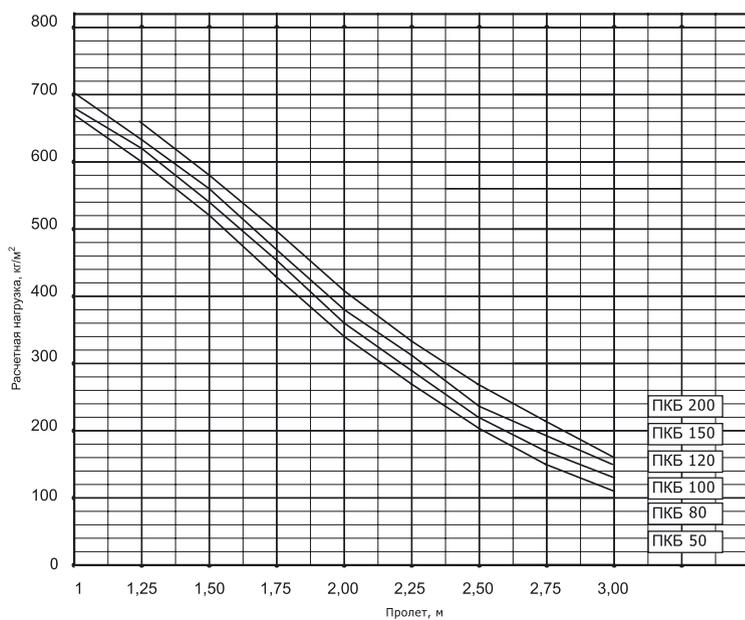
КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПКБ

Дата обновления

2009

Толщина металлических обшивок: плоской/с трапециевидными гофрами: 0,5/0,7 или 0,6/0,6.  
Опираие на опору-плоской обшивкой:



Толщина панели мм.	Пролет, м.								
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3
80	673	599	518	434	343	266	203	151	110
100	685	619	538	454	362	287	221	171	130
120	700	636	558	473	382	306	236	190	151
150		656	581	497	408	332	267	215	180
200		688	616	532	443	366	300	243	204

Допустимые расстояния между опорами

Срок службы кровельных сэндвич-панелей THERMOPANEL

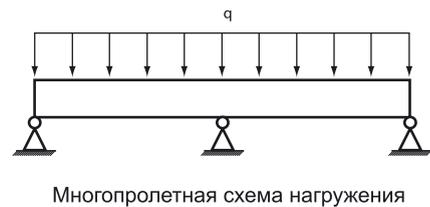
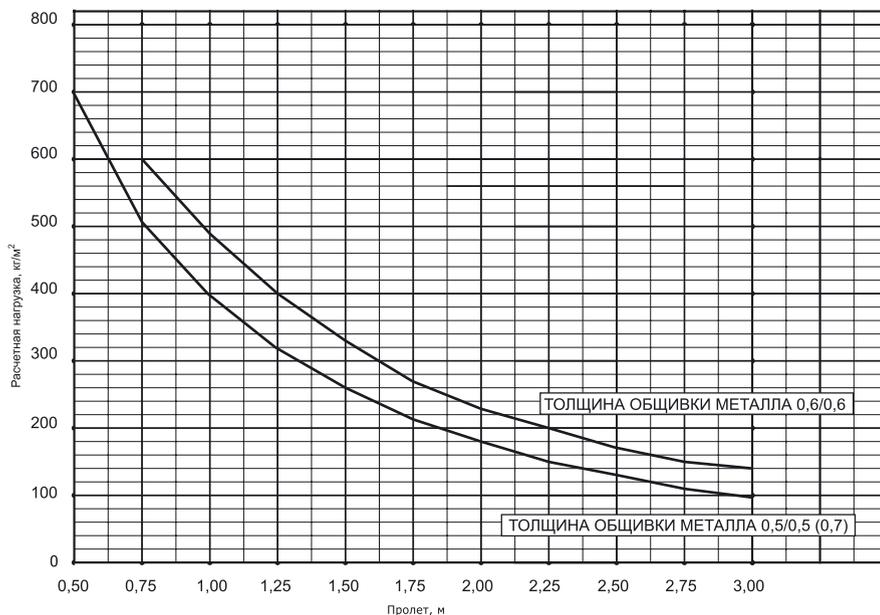
Срок службы кровельных панелей THERMOPANEL не менее 20 лет с момента отгрузки их с ОАО "ТЕРМОСТЕПС-МТЛ" при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных в настоящем руководстве.

Гарантийный срок эксплуатации - 3 года с момента отгрузки их с предприятия.



Система панелей ТЕРМОПАНЕЛЬ		
КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ	Паспорт кровельной панели	
КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ	ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПКБ	
Дата обновления	2009	

Допустимые расчетные нагрузки на кровельные сэндвич-панели THERMOPANEL (кг/м<sup>2</sup>).  
Опираие на опору-обшивкой с трапециевидными гофрами:



Толщина обшивки мм.		Пролет, м.										
Плоская обшивка	Обшивка с трапециевидными гофрами	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
		0,6	0,6	700	505	400	320	260	215	180	153	130
0,5	0,7		599	490	402	330	274	230	197	170	147	125

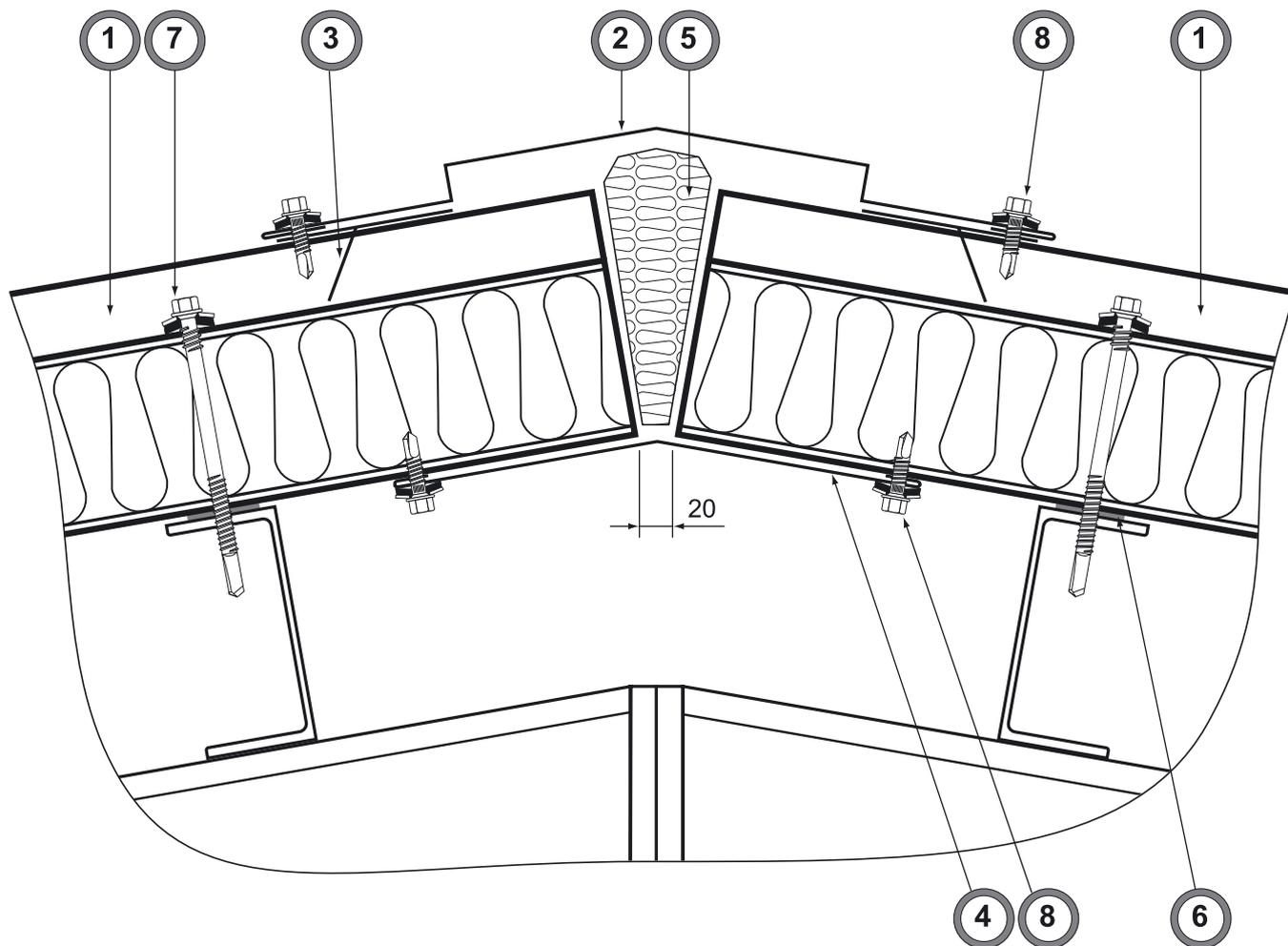
Допустимые расстояния между опорами
Срок службы кровельных сэндвич-панелей THERMOPANEL

Срок службы кровельных панелей THERMOPANEL не менее 20 лет с момента отгрузки их с ОАО "ТЕРМОСТЕПС-МТЛ" при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных в настоящем руководстве.

Гарантийный срок эксплуатации - 3 года с момента отгрузки их с предприятия.



Тип	КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ	Наименование	КОНЕК
Раздел	КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ	Номер по каталогу	К 1
Дата обновления	2009	Страница	1



№ поз.	Наименование элемента	Маркировка элемента
1	Панель кровельная	ПКБ
2	Фасонный элемент	НК-1
3	Маска панели	НГ-2
4	Фасонный элемент	НК-2
5	ТЕРМО ЛАЙТ	ПМ-35; ПМ-50
6	Лента уплотнительная	ИЗОЛОН
7	Самосверлящий шуруп	Тип 2
8	Самосверлящий шуруп	Тип 1

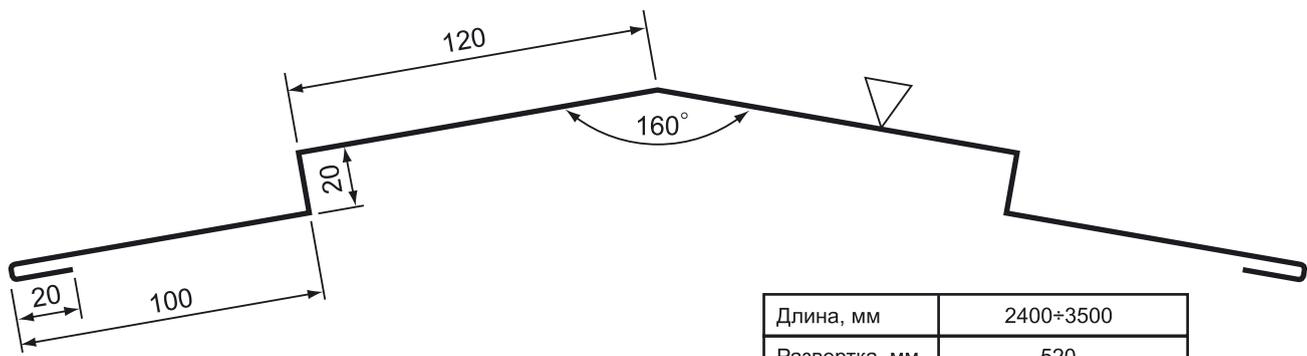


**ВНИМАНИЕ!**

Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Проектирование по каждому отдельному объекту выполняются лицензированными проектными организациями.  
ОАО "ТЕРМОСТЕПС-МТЛ" оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.



Система панелей ТЕРМОПАНЕЛЬ		 System Service Technology	
КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ	УЗЕЛ		К 1
КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ			ФАСОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ
2009	Страница		1 из 1



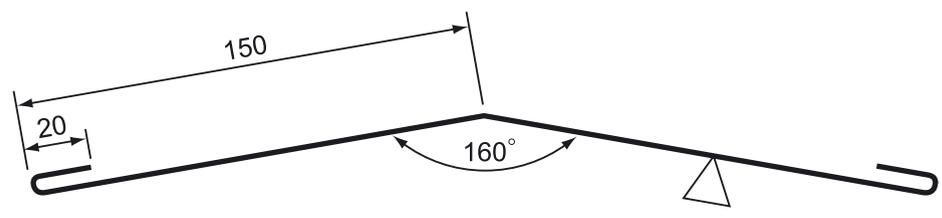
Длина, мм	2400+3500
Развертка, мм	520

Возможно изготовление Фасонных Элементов длиной до 10 метров



 Окрашенная поверхность

**2** Фасонный элемент (НК-1), оцинкованная сталь, PE



Длина, мм	2400+3500
Развертка, мм	340

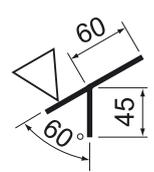
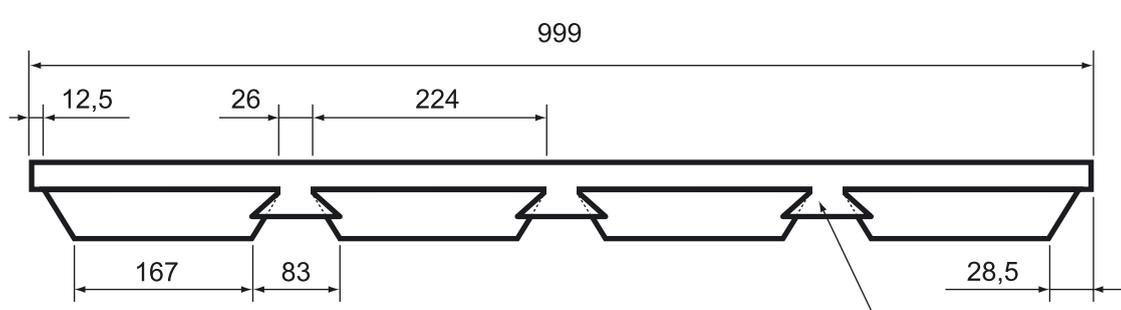
Возможно изготовление Фасонных Элементов длиной до 10 метров



 Окрашенная поверхность

**4** Фасонный элемент (НК-2), оцинкованная сталь, PE

**3** Фасонный элемент (НГ-2), оцинкованная сталь, PE



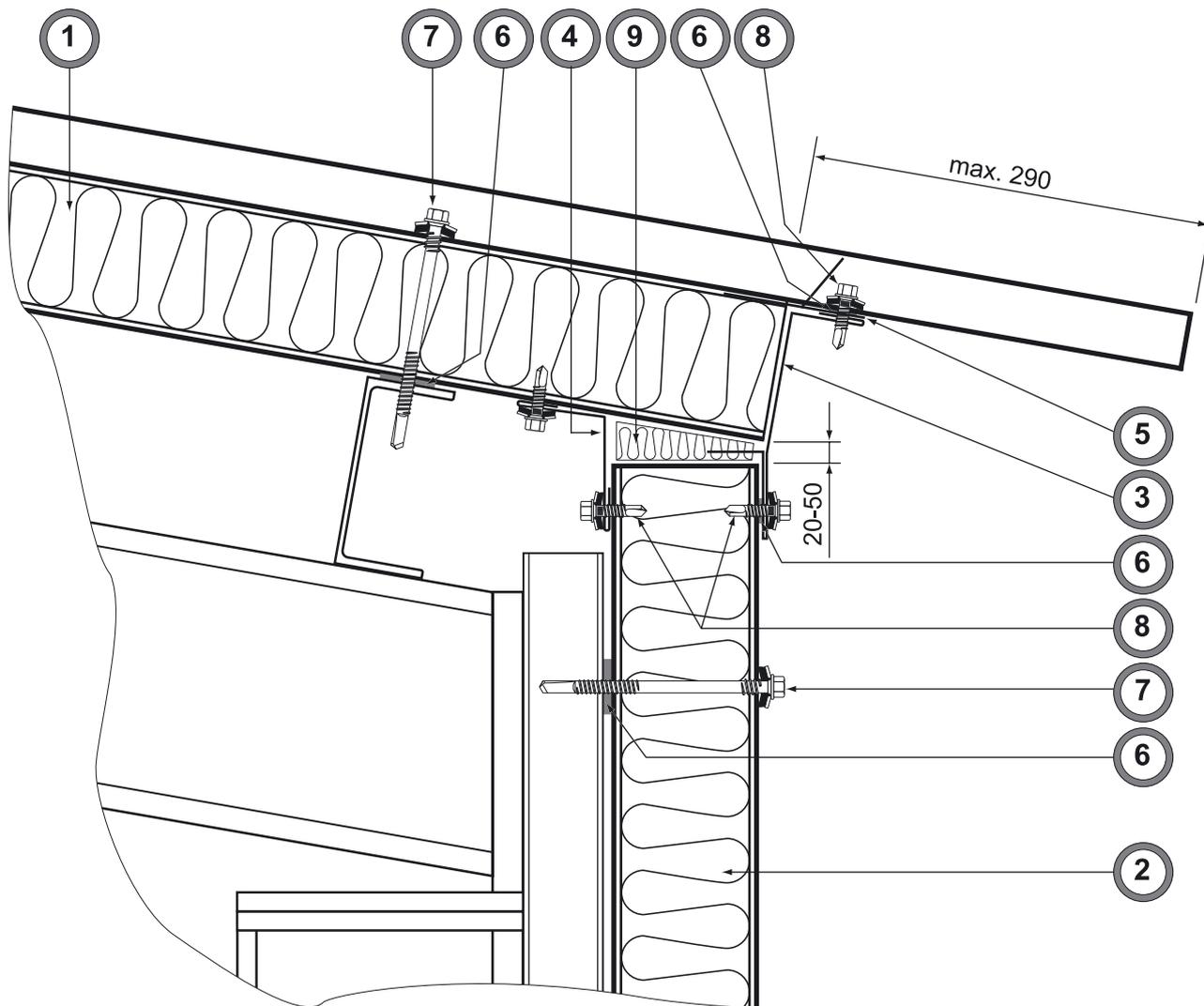
Отогнуть при монтаже

 Окрашенная поверхность





Тип	КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ	Наименование	СВЕС КРОВЛИ
Раздел	КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ	Номер по каталогу	К 2
Дата обновления	2009	Страница	1



№ поз.	Наименование элемента	Маркировка элемента
1	Панель кровельная	ПКБ
2	Панель стеновая	ПСБ
3	Фасонный элемент	НСв-1-(* )
4	Фасонный элемент	НСв-2
5	Фасонный элемент	НГ-1
6	Лента уплотнительная	ИЗОЛОН
7	Самосверлящий шуруп	Тип 2
8	Самосверлящий шуруп	Тип 1
9	ТЕРМО ЛАЙТ	ПМ-35; ПМ-50

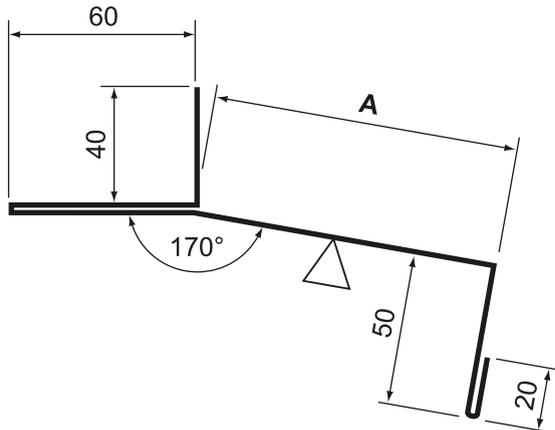


**ВНИМАНИЕ!**

Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Проектирование по каждому отдельному объекту выполняются лицензированными проектными организациями.  
ОАО "ТЕРМОСТЕПС-МТЛ" оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.



Система панелей ТЕРМОПАНЕЛЬ		 System Service Technology	
КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ	УЗЕЛ		К 2
КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ	ФАСОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		
2009	Страница		1 из 1



Маркировка	Развертка (В), мм	Размер (А), мм
НСв-1-50	280	50
НСв-1-80	310	80
НСв-1-100	330	100
НСв-1-120	350	120
НСв-1-150	380	150
НСв-1-200	430	200

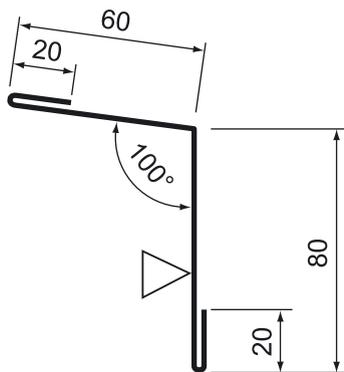
Длина, мм	2400+3500
Развертка, мм	В

Возможно изготовление  
Фасонных Элементов длиной до 10 метров



Окрашенная поверхность

**3** Фасонный элемент (НСв-1-\*), оцинкованная сталь, PE



Длина, мм	2400+3500
Развертка, мм	180

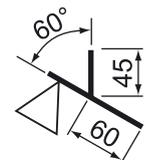
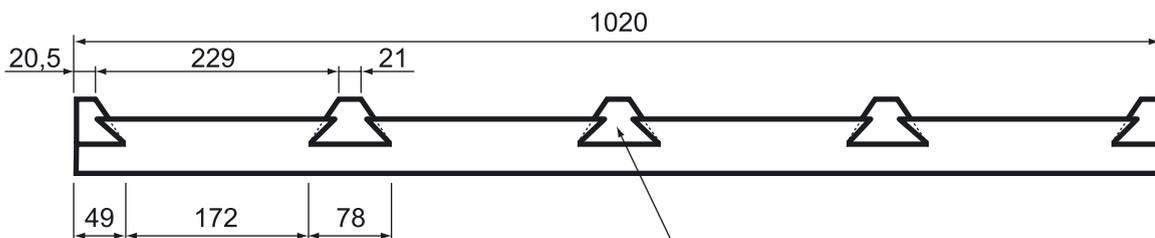
Возможно изготовление  
Фасонных Элементов длиной до 10 метров



Окрашенная поверхность

**4** Фасонный элемент (НСв-2), оцинкованная сталь, PE

**5** Фасонный элемент (НГ-1), оцинкованная сталь, PE



Отогнуть при монтаже



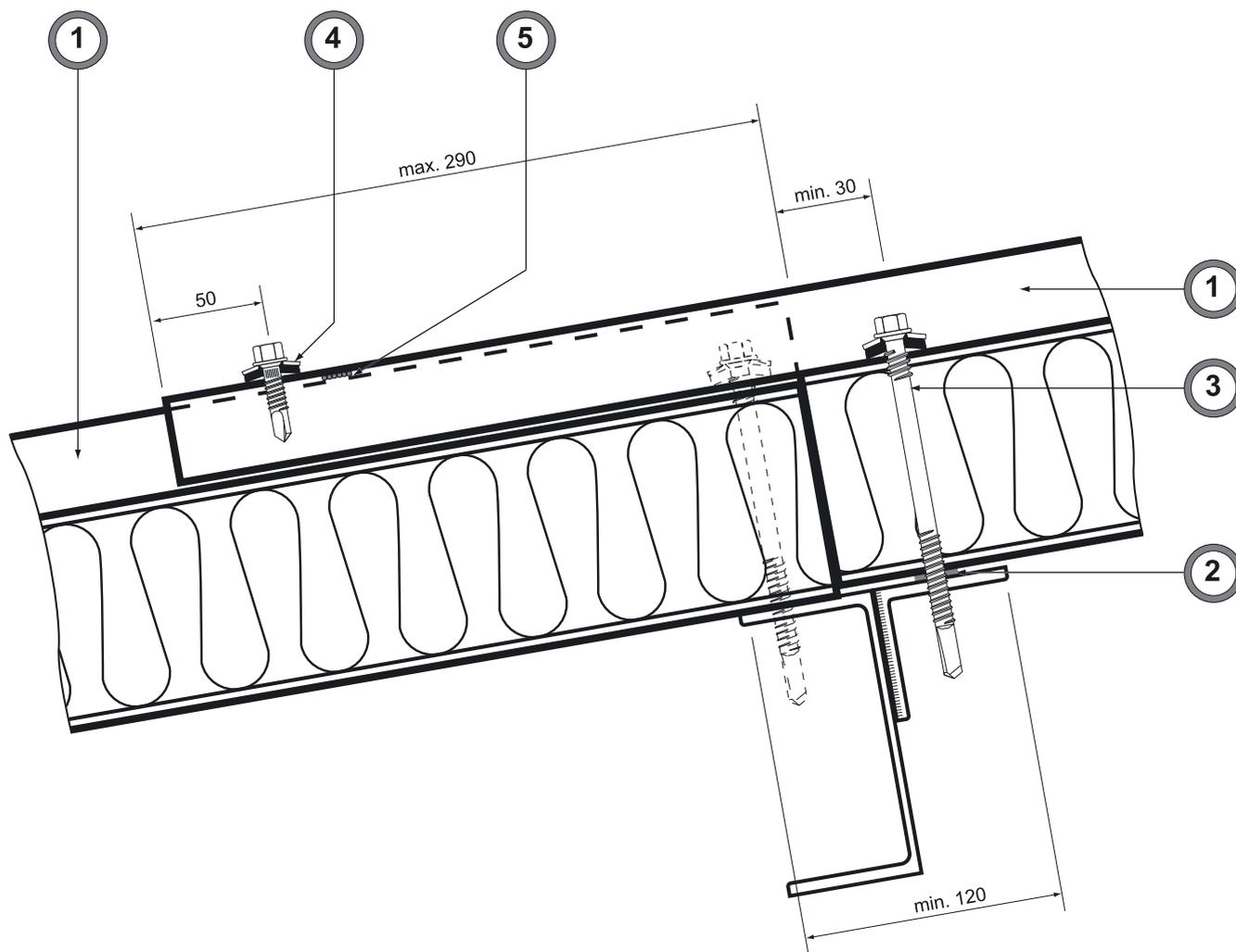
Окрашенная поверхность

Система панелей ТЕРМОПАНЕЛЬ

© ОАО "ТЕРМОСТЕПС-МТЛ", 2001-2009



Тип	КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ	Наименование	СТЫК КРОВЕЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ
Раздел	КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ	Номер по каталогу	К 3
Дата обновления	2009	Страница	1



№ поз.	Наименование элемента	Маркировка элемента
1	Панель кровельная	ПКБ
2	Лента уплотнительная	ИЗОЛОН
3	Самосверлящий шуруп	Тип 2
4	Самосверлящий шуруп	Тип 1
5	Герметик силиконовый	

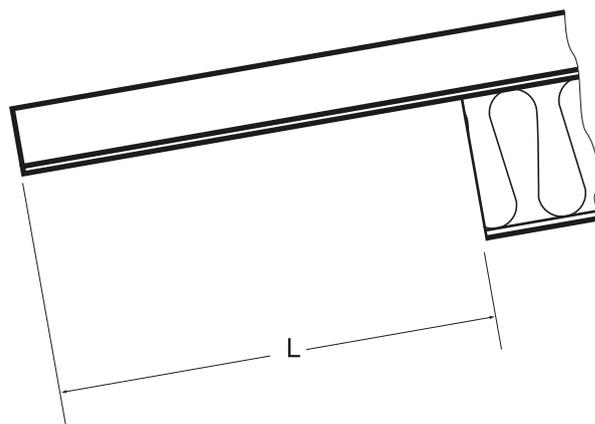
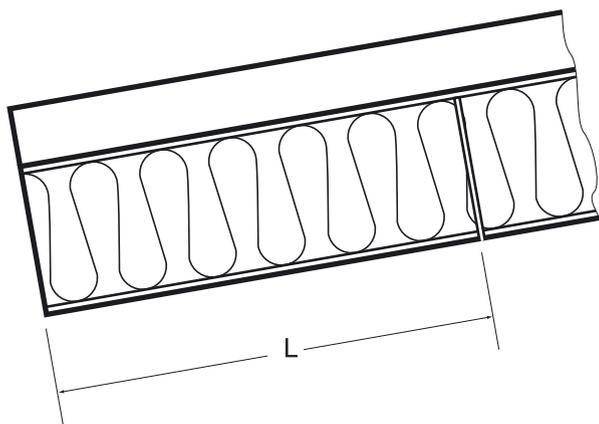


**ВНИМАНИЕ!**

Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Проектирование по каждому отдельному объекту выполняются лицензированными проектными организациями.  
ОАО "ТЕРМОСТЕПС-МТЛ" оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.



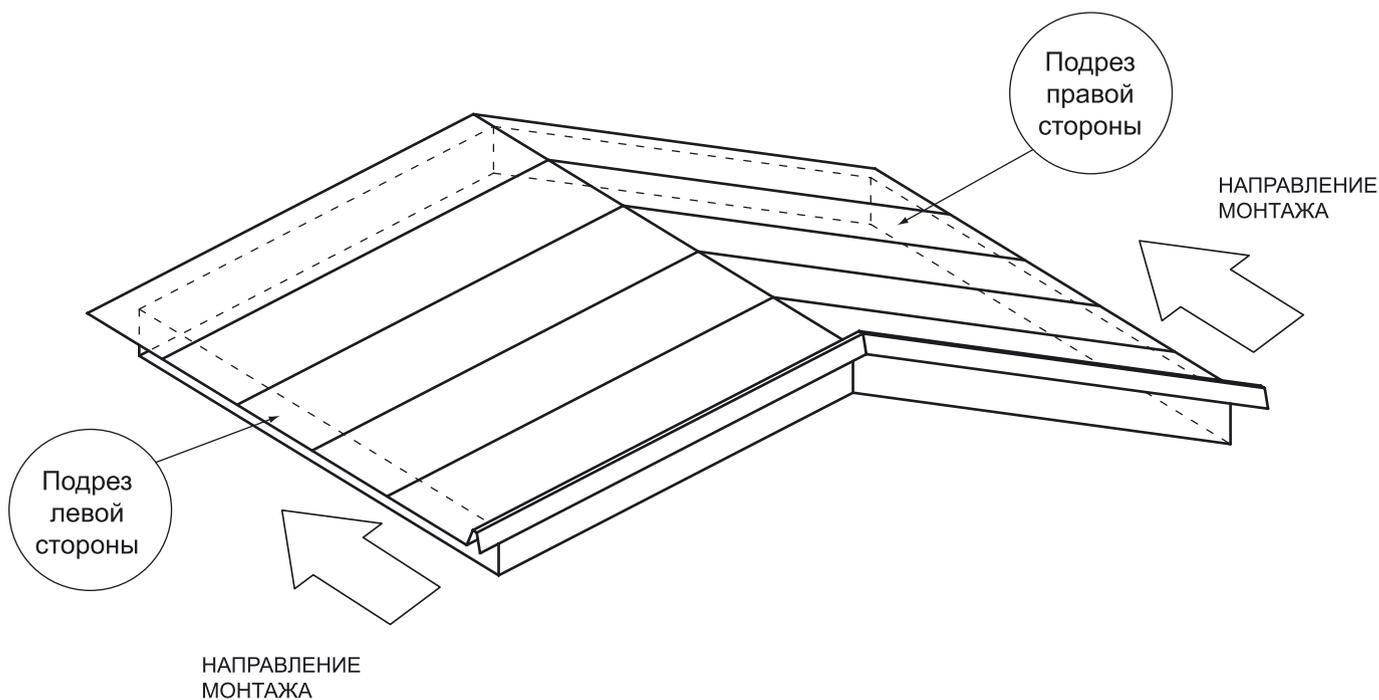
Система панелей ТЕРМОПАНЕЛЬ			
КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ	УЗЕЛ		К 3
КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ			ПОДРЕЗКА ПАНЕЛЕЙ
2009	Страница		1 из 1



$L = 80 \div 290 \text{ мм}$



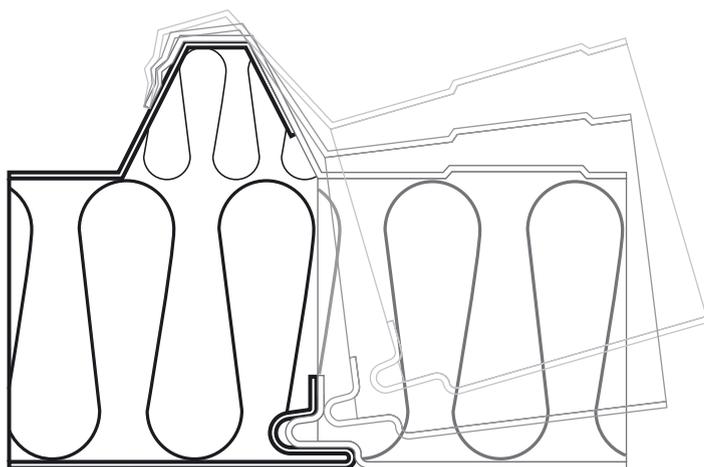
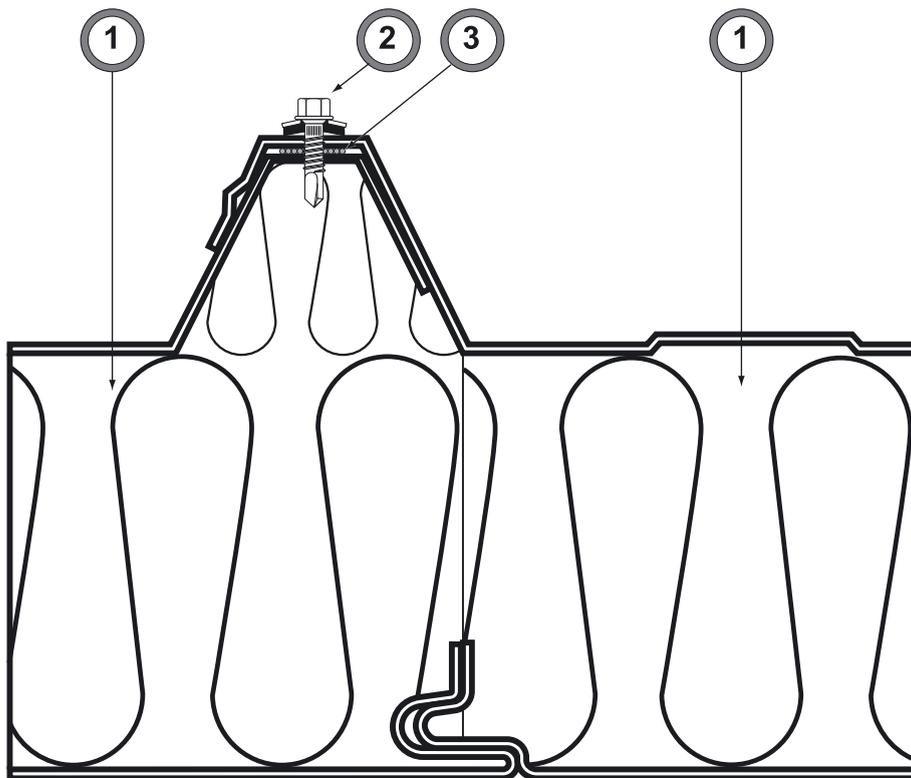
По желанию Заказчика кровельные панели ТЕРМОПАНЕЛЬ могут поставляться с подрезанной внутренней облицовкой для устройства свеса или удлинения кровли. Выемка подрезанной части осуществляется на объекте.





Система панелей ТЕРМОПАНЕЛЬ

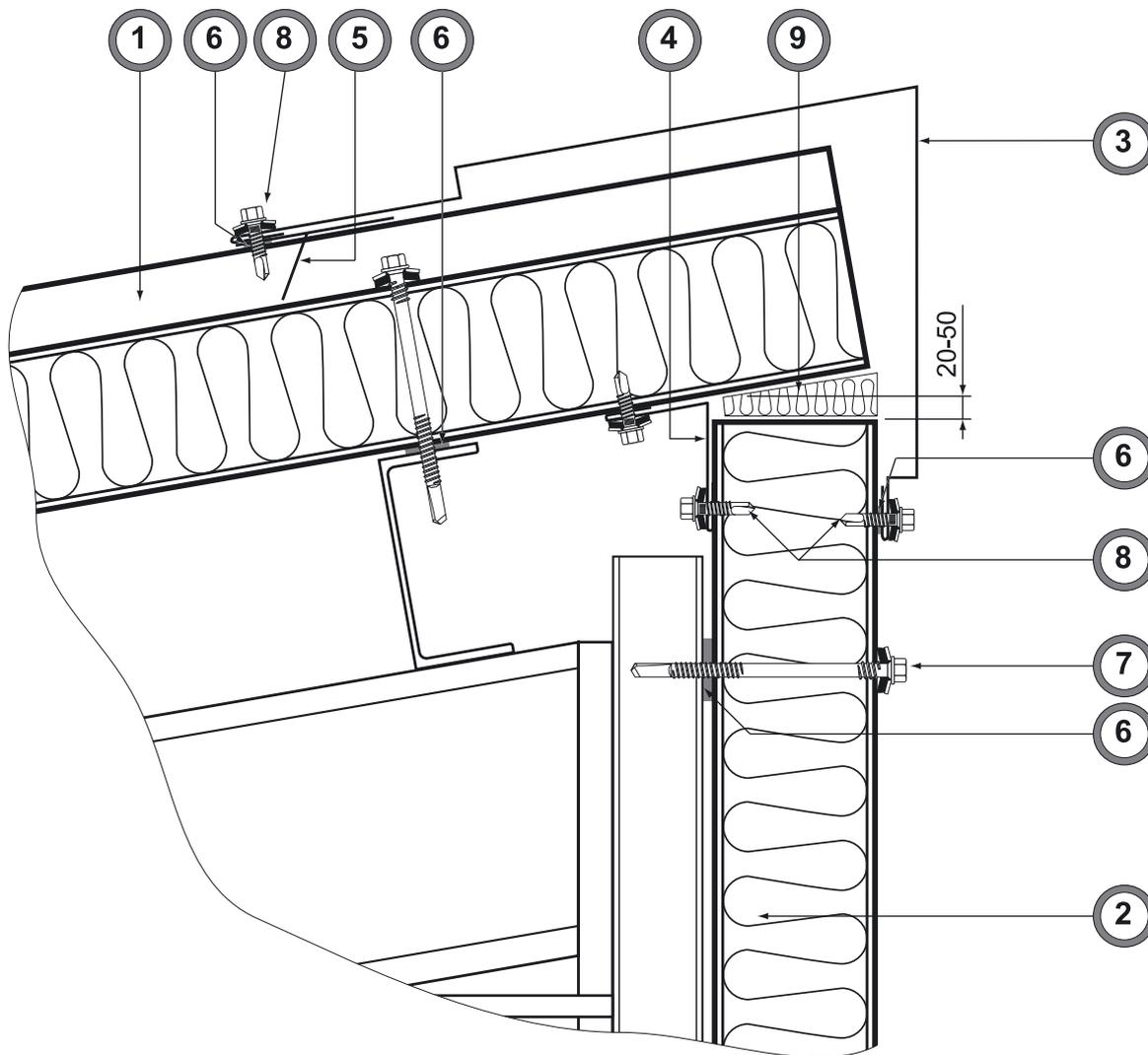
Тип	КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ	Наименование	СТЫК КРОВЕЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ
Раздел	КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ	Номер по каталогу	К 3
Дата обновления	2009	Страница	2



№ поз.	Наименование элемента	Маркировка элемента
1	Панель кровельная	ПКБ
2	Самосверлящий шуруп	Тип 1
3	Герметик силиконовый	



Система панелей ТЕРМОПАНЕЛЬ				
Тип	КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ	Наименование		КОНЕК ОДНОСКАТНОЙ КРЫШИ
Раздел	КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ	Номер по каталогу		К 4
Дата обновления	2009	Страница		1



№ поз.	Наименование элемента	Маркировка элемента
1	Панель кровельная	ПКБ
2	Панель стеновая	ПСБ
3	Фасонный элемент	НК-1а-(* )
4	Фасонный элемент	НСв-2
5	Фасонный элемент	НГ-2
6	Лента уплотнительная	ИЗОЛОН
7	Самосверляющий шуруп	Тип 2
8	Самосверляющий шуруп	Тип 1
9	ТЕРМО ЛАЙТ	ПМ-35; ПМ-50



**ВНИМАНИЕ!**  
 Элементы металлического каркаса показаны условно.  
 Данный каталог носит рекомендательный характер. Проектирование по каждому отдельному объекту выполняются лицензированными проектными организациями.  
 ОАО "ТЕРМОСТЕПС-МТЛ" оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.



**THERMOPANEL**  
System Service Technology

Система панелей ТЕРМОПАНЕЛЬ

КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ

УЗЕЛ

К 4

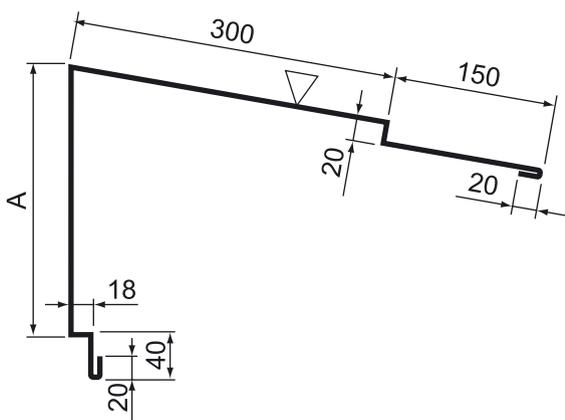
КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ

ФАСОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

2009

Страница

1 из 1



Окрашенная поверхность

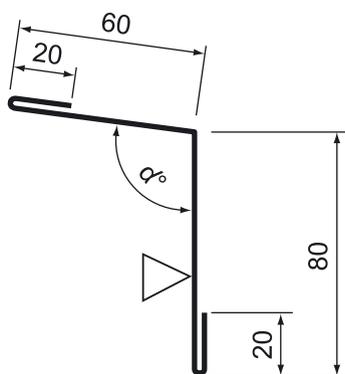
Маркировка	Развертка (В), мм	Размер (А), мм
НК-1а-50	770	202
НК-1а-80	800	232
НК-1а-100	820	252
НК-1а-120	840	272
НК-1а-150	870	302
НК-1а-200	920	352

Длина, мм	2400+3500
Развертка, мм	В

Возможно изготовление  
Фасонных Элементов длиной до 10 метров



**3** Фасонный элемент (НК-1а-\*), оцинкованная сталь, PE



Окрашенная поверхность

$\alpha$  Угол уклона кровли

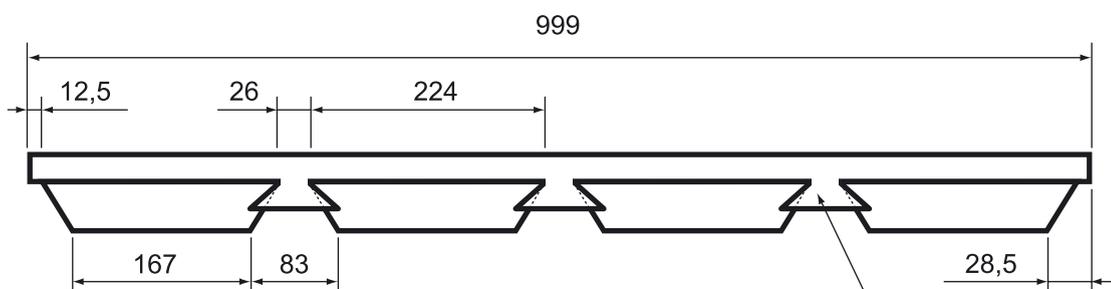
Длина, мм	2400+3500
Развертка, мм	180

Возможно изготовление  
Фасонных Элементов длиной до 10 метров



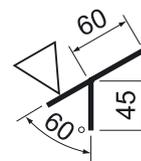
**4** Фасонный элемент (НСв-2), оцинкованная сталь, PE

**5** Фасонный элемент (НГ-2), оцинкованная сталь, PE



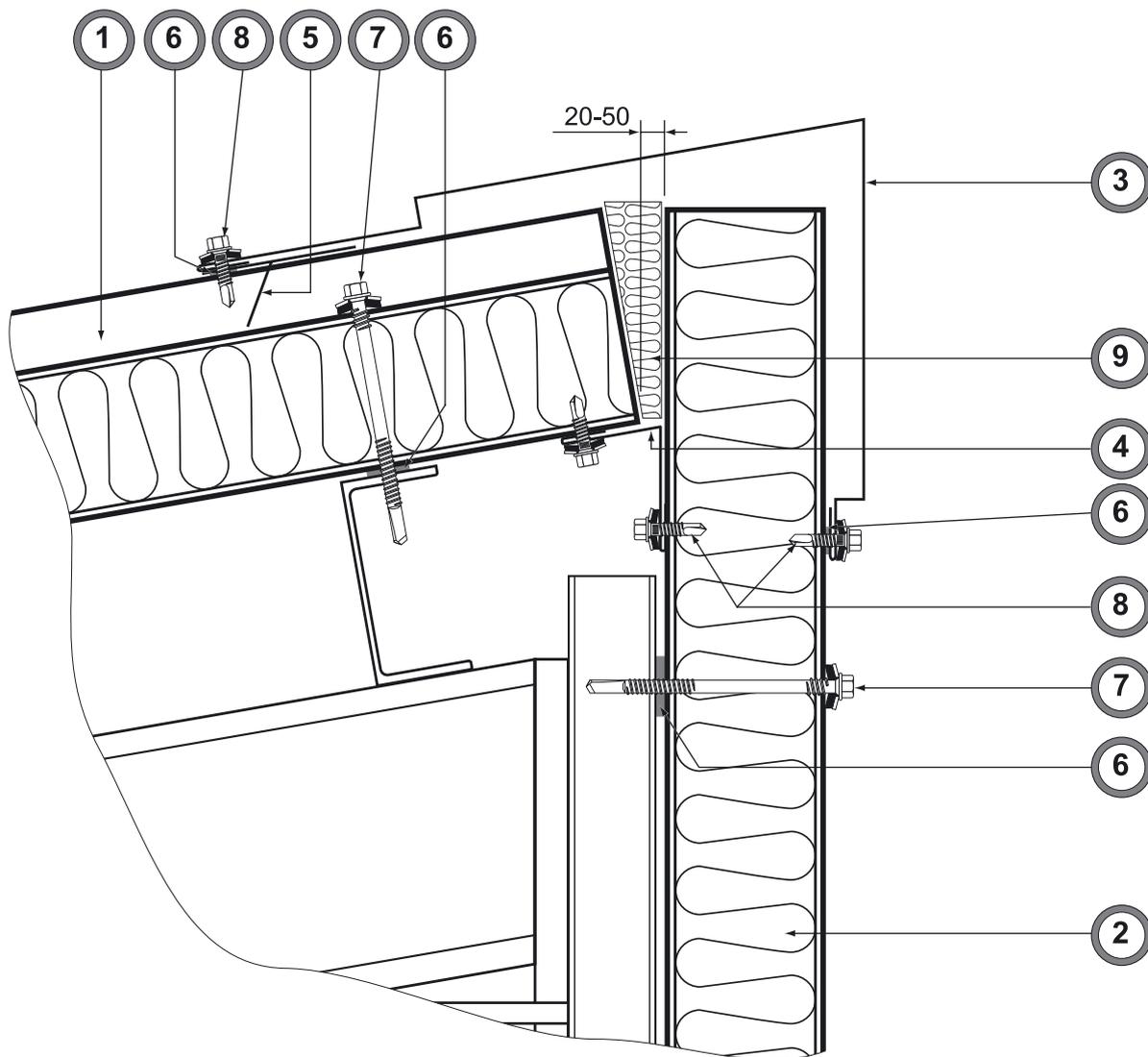
Окрашенная поверхность

Отогнуть при монтаже





Система панелей ТЕРМОПАНЕЛЬ				 <b>THERMOPANEL</b> System Service Technology
Тип	КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ	Наименование	КОНЕК ОДНОСКАТНОЙ КРЫШИ	
Раздел	КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ	Номер по каталогу	К 5	
Дата обновления	2009	Страница	1	



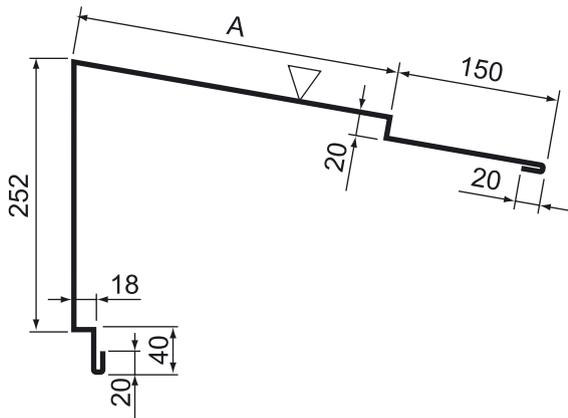
№ поз.	Наименование элемента	Маркировка элемента
1	Панель кровельная	ПКБ
2	Панель стеновая	ПСБ
3	Фасонный элемент	НК-16-(*)
4	Фасонный элемент	НСв-2
5	Фасонный элемент	НГ-2
6	Лента уплотнительная	ИЗОЛОН
7	Самосверлящий шуруп	Тип 2
8	Самосверлящий шуруп	Тип 1
9	ТЕРМО ЛАЙТ	ПМ-35; ПМ-50

**ВНИМАНИЕ!**

Элементы металлического каркаса показаны условно.  
 Данный каталог носит рекомендательный характер. Проектирование по каждому отдельному объекту выполняются лицензированными проектными организациями.  
 ОАО "ТЕРМОСТЕПС-МТЛ" оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.



 <b>THERMOPANEL</b> System Service Technology	Система панелей ТЕРМОПАНЕЛЬ		
	КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ		УЗЕЛ К 5
	КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ		ФАСОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ
	2009	Страница	1 из 1



Окрашенная поверхность

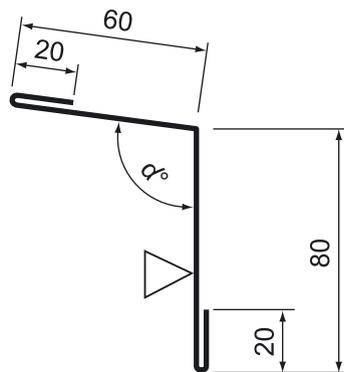
Маркировка	Развертка (В), мм	Размер (А), мм
НК-16-50	770	250
НК-16-80	800	280
НК-16-100	820	300
НК-16-120	840	320
НК-16-150	870	350
НК-16-200	920	400

Длина, мм	2400÷3500
Развертка, мм	В

Возможно изготовление  
Фасонных Элементов длиной до 10 метров



**3** Фасонный элемент (НК-16-\*), оцинкованная сталь, PE



Окрашенная поверхность  
 $\alpha$  Угол уклона кровли

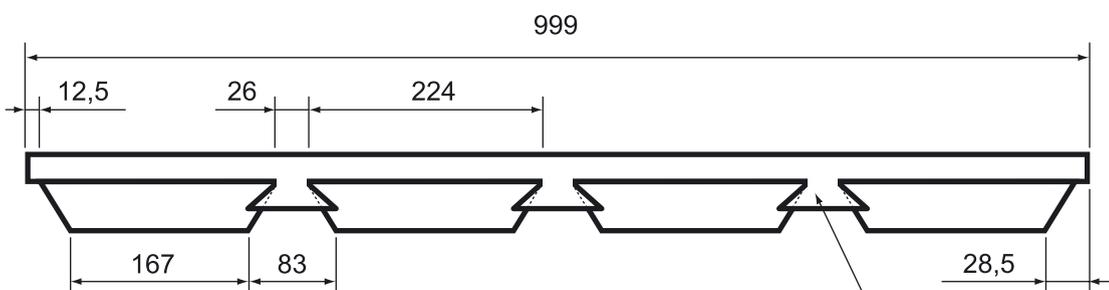
Длина, мм	2400÷3500
Развертка, мм	180

Возможно изготовление  
Фасонных Элементов длиной до 10 метров



**4** Фасонный элемент (НСв-2), оцинкованная сталь, PE

**5** Фасонный элемент (НГ-2), оцинкованная сталь, PE



Окрашенная поверхность

Отгнуть при монтаже

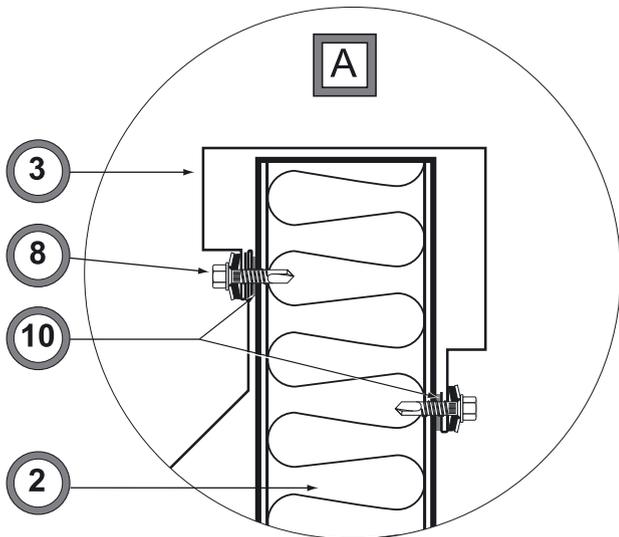
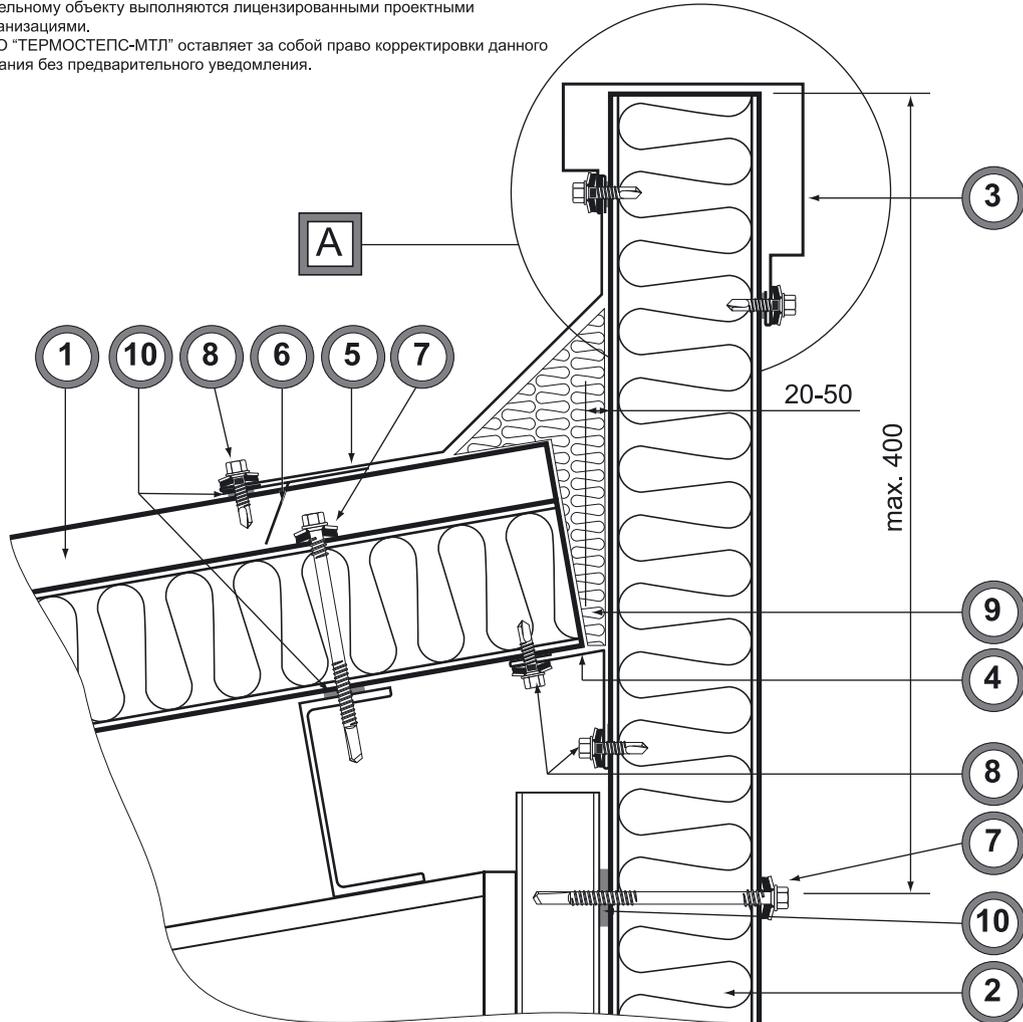




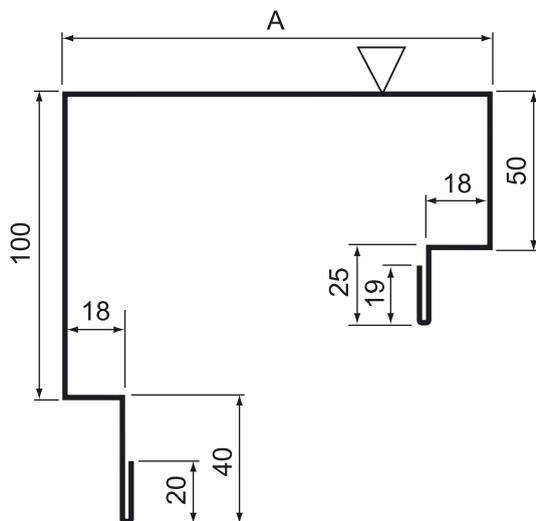
Система панелей ТЕРМОПАНЕЛЬ				
Тип	КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ	Наименование	ПРИМЫКАНИЕ КРЫШИ К СТЕНЕ	
Раздел	КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ	Номер по каталогу	К 6	
Дата обновления	2009	Страница	1	

**ВНИМАНИЕ!**

Элементы металлического каркаса показаны условно.  
 Данный каталог носит рекомендательный характер. Проектирование по каждому отдельному объекту выполняются лицензированными проектными организациями.  
 ОАО "ТЕРМОСТЕПС-МТЛ" оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.



№ поз.	Наименование элемента	Маркировка элемента
1	Панель кровельная	ПКБ
2	Панель стенная	ПСБ
3	Фасонный элемент	НП-1-(* )
4	Фасонный элемент	НСв-2
5	Фасонный элемент	НП-3
6	Фасонный элемент	НГ-2
7	Самосверлящий шуруп	Тип 2
8	Самосверлящий шуруп	Тип 1
9	ТЕРМО ЛАЙТ	ПМ-35; ПМ-50
10	Лента уплотнительная	ИЗОЛОН



Маркировка	Развертка (B), мм	Размер (A), мм
НП-1-50	380	90
НП-1-80	410	120
НП-1-100	430	140
НП-1-120	450	160
НП-1-150	480	190
НП-1-200	530	240

Длина, мм	2400+3500
Развертка, мм	B

Возможно изготовление  
Фасонных Элементов длиной до 10 метров



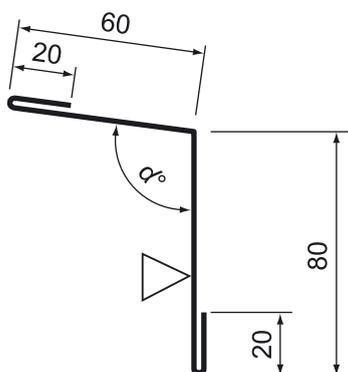
Окрашенная поверхность

**3** Фасонный элемент (НП-1-\*), оцинкованная сталь, PE

**4** Фасонный элемент (НСв-2), оцинкованная сталь, PE

Длина, мм	2400+3500
Развертка, мм	180

Возможно изготовление  
Фасонных Элементов длиной до 10 метров

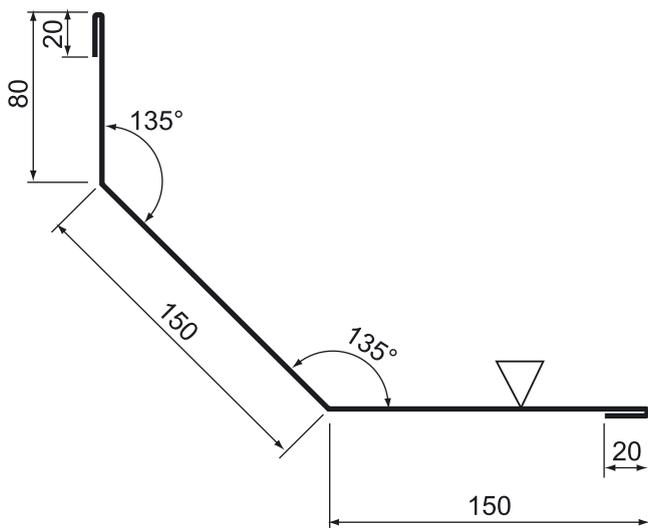


Окрашенная поверхность

$\alpha$  Угол уклона кровли



Система панелей ТЕРМОПАНЕЛЬ		 System Service Technology	
КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ	УЗЕЛ		К 6
КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ	ФАСОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		
2009	Страница		2 из 2



Длина, мм	2400+3500
Развертка, мм	420

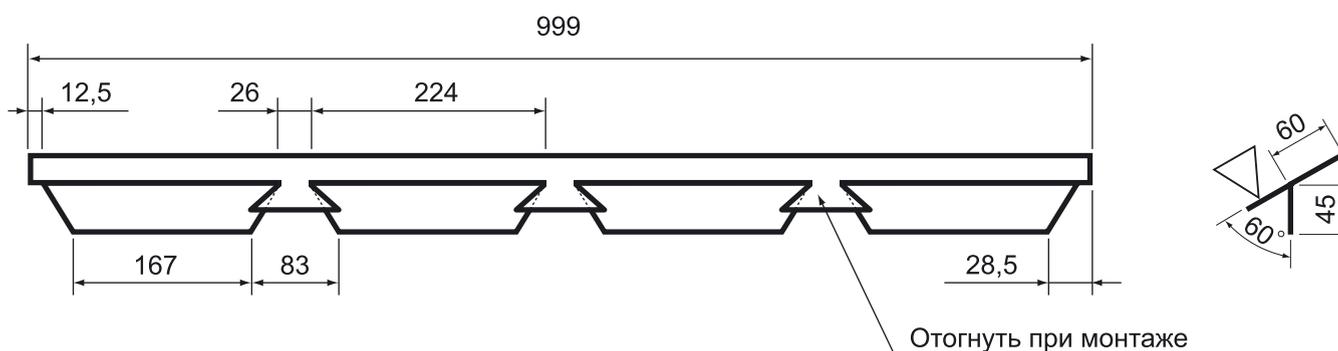
Возможно изготовление  
Фасонных Элементов длиной до 10 метров



 Окрашенная поверхность

**5** Фасонный элемент (НП-3), оцинкованная сталь, PE

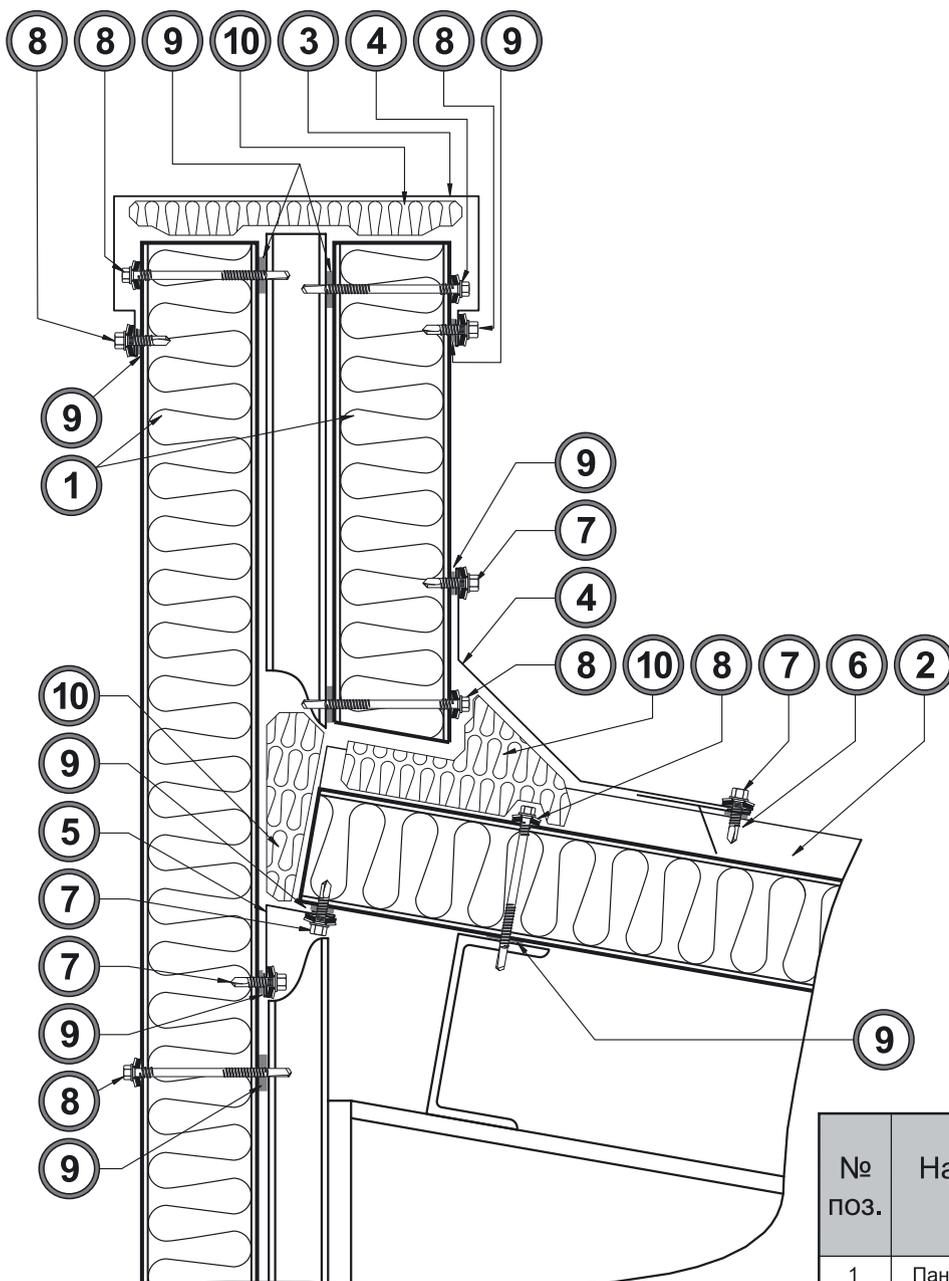
**6** Фасонный элемент (НГ-2), оцинкованная сталь, PE



 Окрашенная поверхность



Тип	КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ	Наименование	ПРИМЫКАНИЕ КРОВЛИ К СТЕНЕ
Раздел	КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ	Номер по каталогу	К6У
Дата обновления	2009	Страница	1



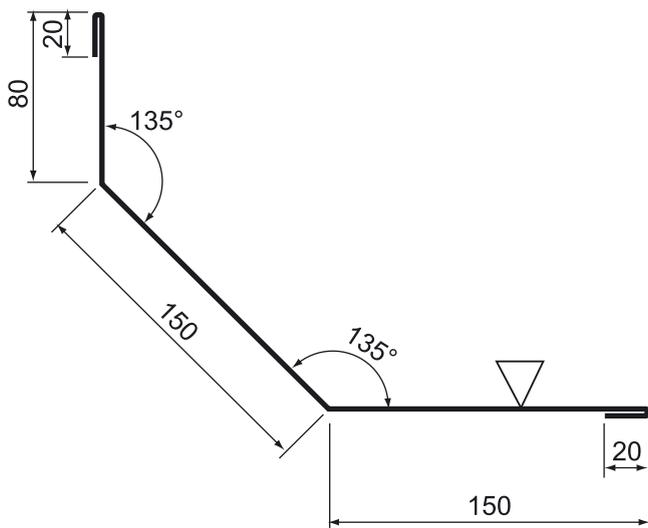
**ВНИМАНИЕ!**

Элементы металлического каркаса показаны условно.  
 Данный каталог носит рекомендательный характер. Проектирование по каждому отдельному объекту выполняются лицензированными проектными организациями.  
 ОАО "ТЕРМОСТЕПС-МТЛ" оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

№ поз.	Наименование элемента	Маркировка элемента
1	Панель стеновая	ПСБ
2	Панель кровельная	ПКБ
3	Фасонный элемент	НПУ
4	Фасонный элемент	НП-3
5	Фасонный элемент	НСв-2
6	Фасонный элемент	НГ-2
7	Самосверлящий шуруп	Тип 1
8	Самосверлящий шуруп	Тип 2
9	Лента уплотнительная	"Изолон"
10	ТЕРМО ЛАЙТ	ПМ-35; ПМ-50



Система панелей ТЕРМОПАНЕЛЬ		 <b>THERMOPANEL</b> <small>System Service Technology</small>	
КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ	УЗЕЛ		К 6 У
КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ			ФАСОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ
2009	Страница		1 из 2



Длина, мм	2400+3500
Развертка, мм	420

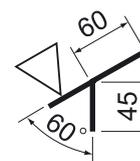
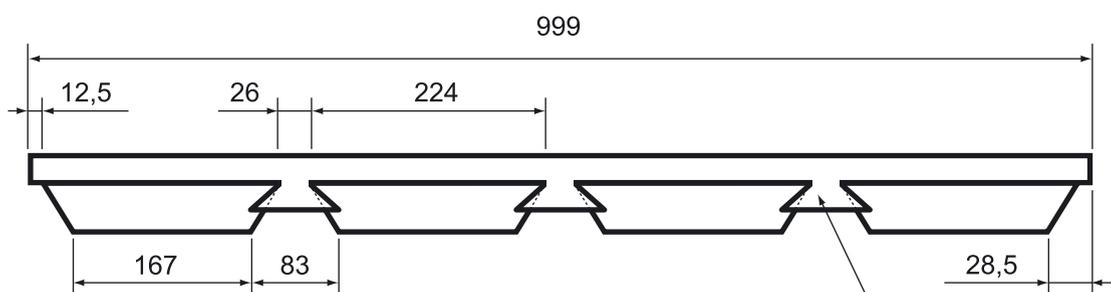
Возможно изготовление  
Фасонных Элементов длиной до 10 метров



Окрашенная поверхность

**5** Фасонный элемент (НП-3), оцинкованная сталь, PE

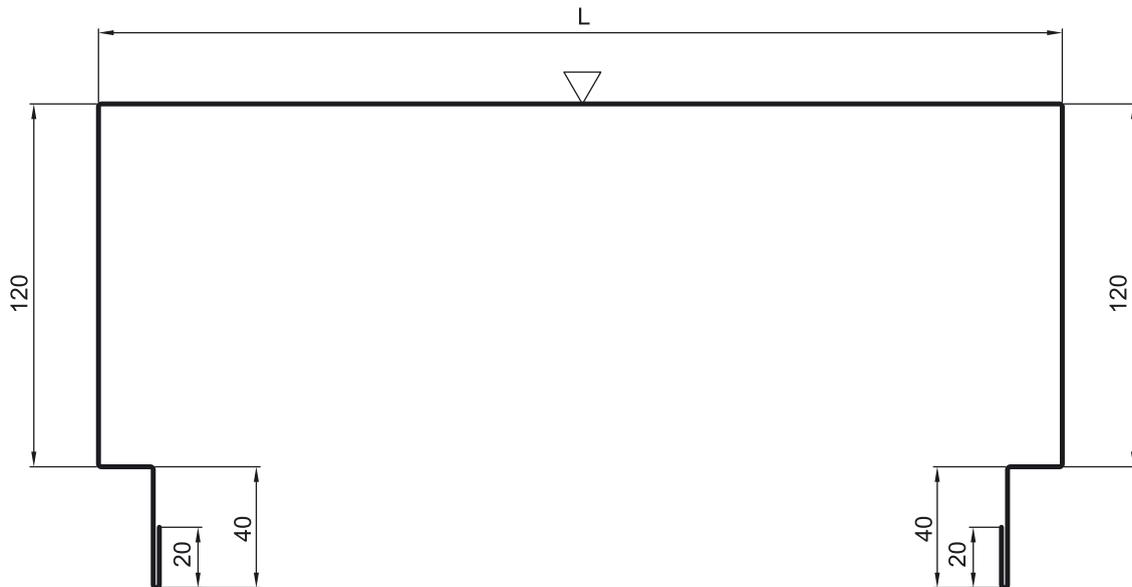
**6** Фасонный элемент (НГ-2), оцинкованная сталь, PE



Отогнуть при монтаже



Окрашенная поверхность



Возможно изготовление  
Фасонных Элементов длиной до 10 метров

Длина, мм	2400÷3500
Развертка, мм	



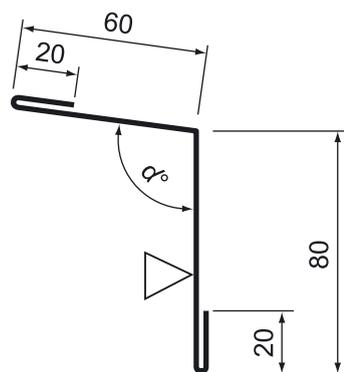
**3** Фасонный элемент (НПУ), оцинкованная сталь, PE

**4** Фасонный элемент (НСв-2), оцинкованная сталь, PE

Длина, мм	2400÷3500
Развертка, мм	180



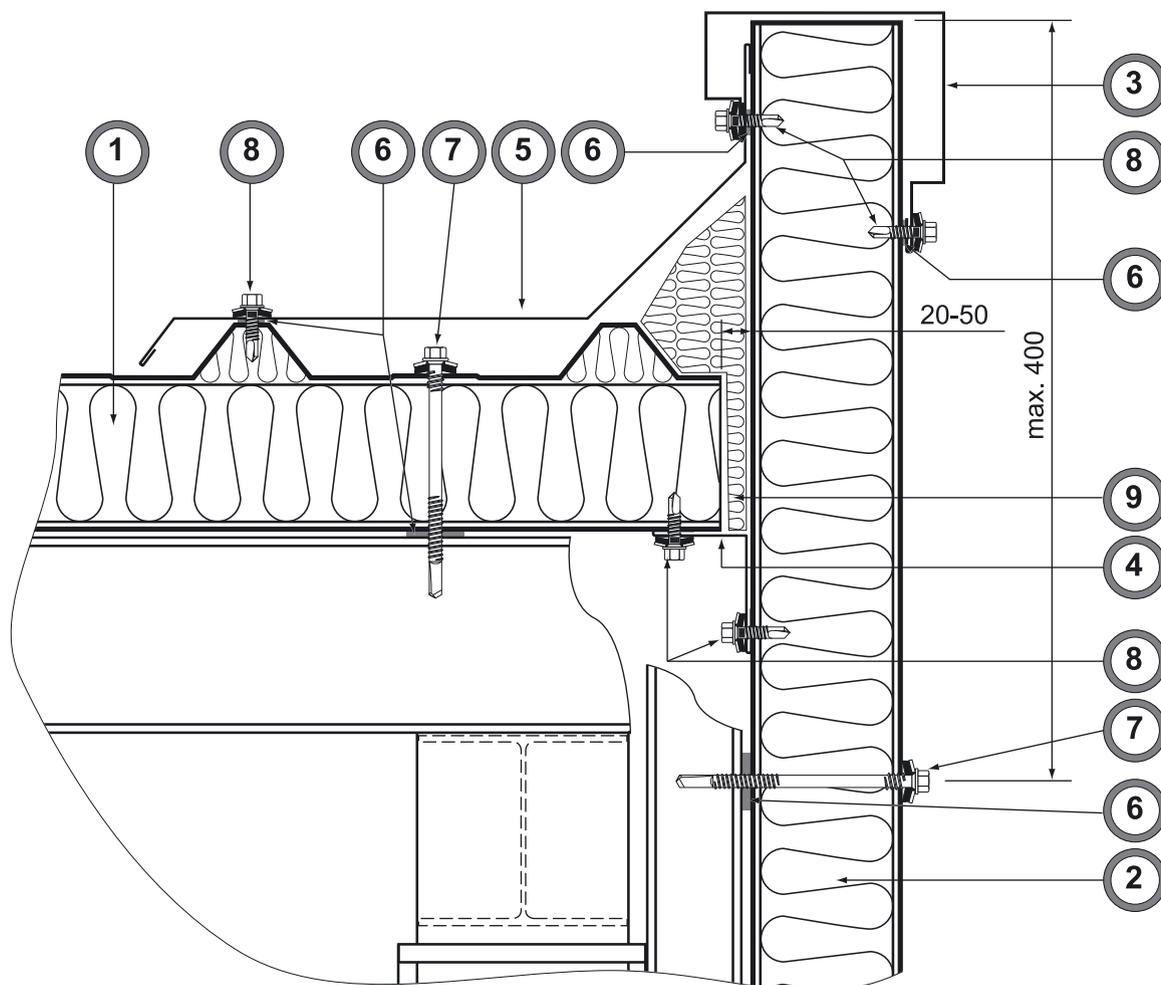
Возможно изготовление  
Фасонных Элементов длиной до 10 метров



△ Окрашенная поверхность  
α Угол уклона кровли



Система панелей ТЕРМОПАНЕЛЬ			
Тип	КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ	Наименование ПРИМЫКАНИЕ КРЫШИ К СТЕНЕ	
Раздел	КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ	Номер по каталогу К 7	
Дата обновления	2009	Страница 1	



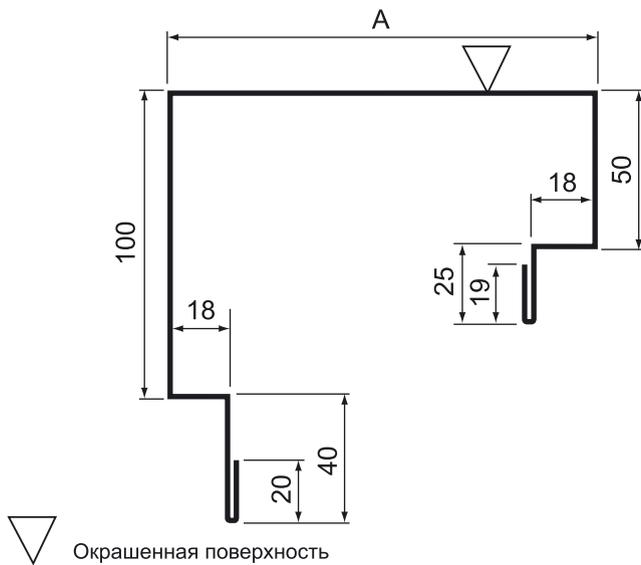
№ поз.	Наименование элемента	Маркировка элемента
1	Панель кровельная	ПКБ
2	Панель стеновая	ПСБ
3	Фасонный элемент	НП-1-(* )
4	Фасонный элемент	НСв-2
5	Фасонный элемент	НП-2
6	Лента уплотнительная	ИЗОЛОН
7	Самосверлящий шуруп	Тип 2
8	Самосверлящий шуруп	Тип 1
9	ТЕРМО ЛАЙТ	ПМ-35; ПМ-50



**ВНИМАНИЕ!**  
 Элементы металлического каркаса показаны условно.  
 Данный каталог носит рекомендательный характер. Проектирование по каждому отдельному объекту выполняются лицензированными проектными организациями.  
 ОАО "ТЕРМОСТЕПС-МТЛ" оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.



	Система панелей ТЕРМОПАНЕЛЬ		
	КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ	УЗЕЛ	К 7
	КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ	ФАСОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	
	2009	Страница	1 из 1



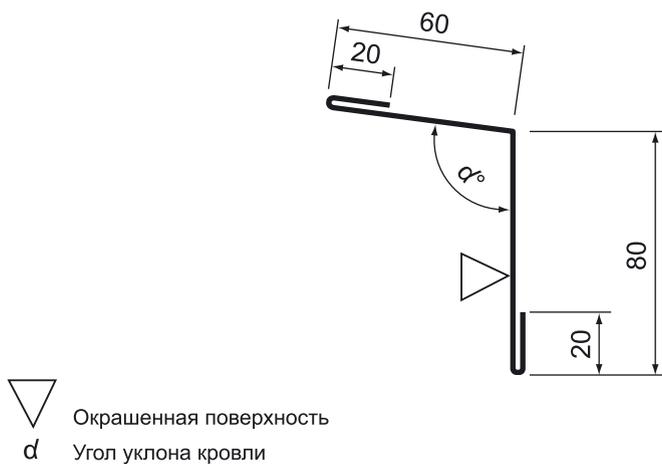
Маркировка	Развертка (В), мм	Размер (А), мм
НП-1-50	380	90
НП-1-80	410	120
НП-1-100	430	140
НП-1-120	450	160
НП-1-150	480	190
НП-1-200	530	240

Длина, мм	2400+3500
Развертка, мм	В

Возможно изготовление Фасонных Элементов длиной до 10 метров



**3** Фасонный элемент (НП-1-\*), оцинкованная сталь, PE

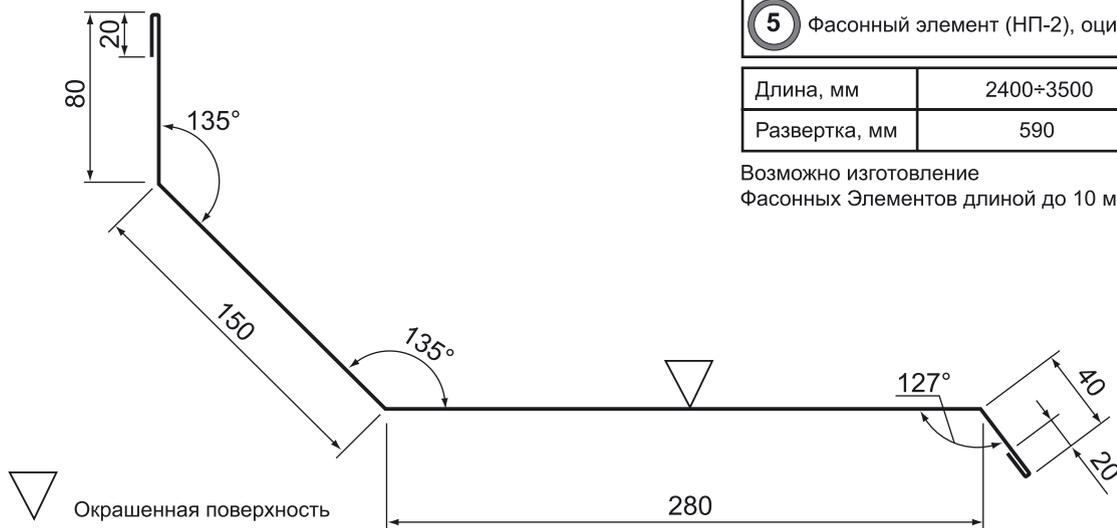


Длина, мм	2400+3500
Развертка, мм	180

Возможно изготовление Фасонных Элементов длиной до 10 метров



**4** Фасонный элемент (НСв-2), оцинкованная сталь, PE



**5** Фасонный элемент (НП-2), оцинкованная сталь, PE

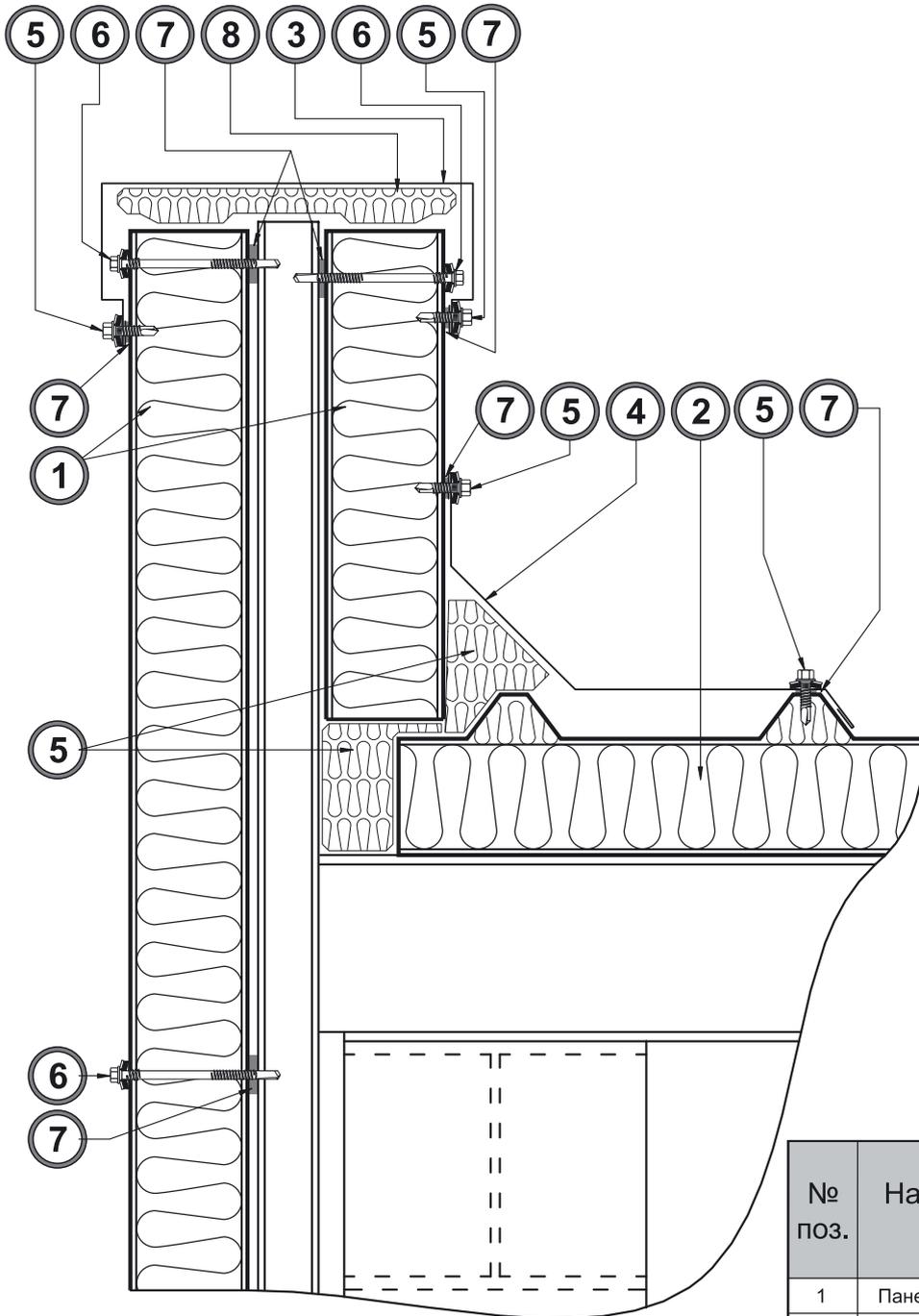
Длина, мм	2400+3500
Развертка, мм	590

Возможно изготовление Фасонных Элементов длиной до 10 метров



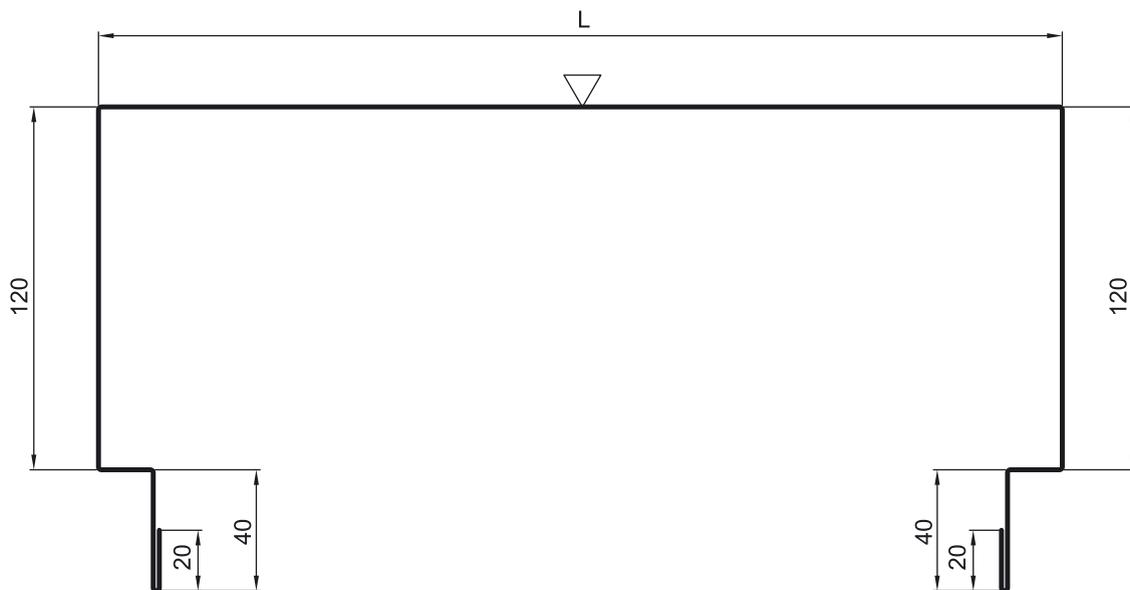


Система панелей ТЕРМОПАНЕЛЬ				 <b>THERMOPANEL</b> System Service Technology
Тип	КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ	Наименование	ПРИМЫКАНИЕ КРОВЛИ К СТЕНЕ	
Раздел	КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ	Номер по каталогу	К7У	
Дата обновления	2009	Страница	1	

**ВНИМАНИЕ!**

Элементы металлического каркаса показаны условно.  
 Данный каталог носит рекомендательный характер. Проектирование по каждому отдельному объекту выполняются лицензированными проектными организациями.  
 ОАО "ТЕРМОСТЕПС-МТЛ" оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

№ поз.	Наименование элемента	Маркировка элемента
1	Панель стеновая	ПСБ
2	Панель кровельная	ПКБ
3	Фасонный элемент	НПУ
4	Фасонный элемент	НП-3
5	Самосверлящий шуруп	Тип 1
6	Самосверлящий шуруп	Тип 2
7	Лента уплотнительная	"Изололн"
8	ТЕРМО ЛАЙТ	ПМ-35; ПМ-50



Возможно изготовление  
Фасонных Элементов длиной до 10 метров

Длина, мм	2400÷3500
Развертка, мм	



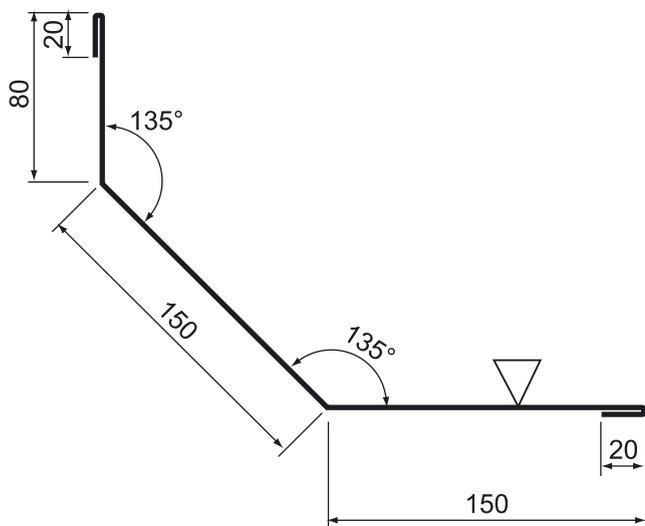
**3** Фасонный элемент (НПУ), оцинкованная сталь, PE

**5** Фасонный элемент (НП-3), оцинкованная сталь, PE

Длина, мм	2400÷3500
Развертка, мм	420



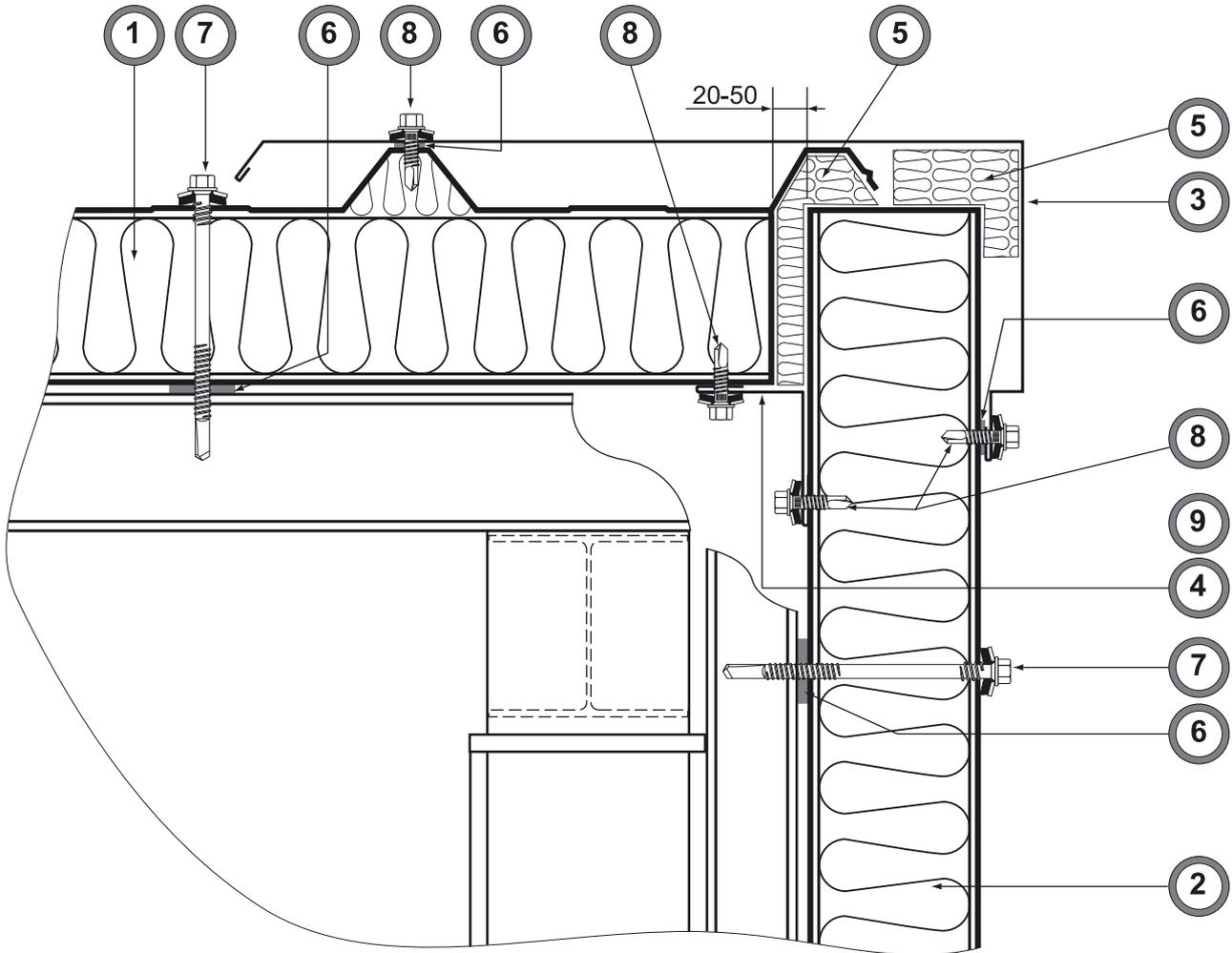
Возможно изготовление  
Фасонных Элементов длиной до 10 метров



Окрашенная поверхность



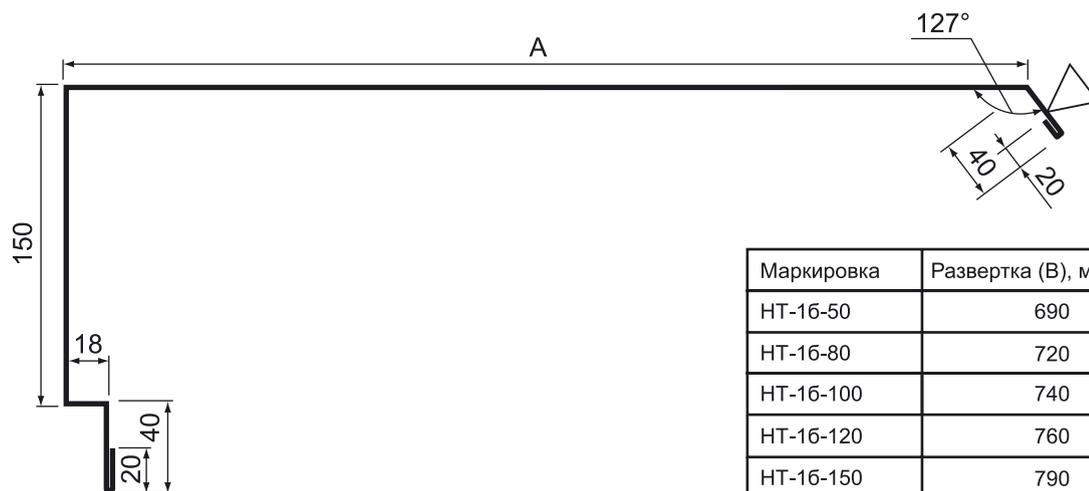
Система панелей ТЕРМОПАНЕЛЬ				
Тип	КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ	Наименование		ТОРЦЕВОЕ ОБРАМЛЕНИЕ
Раздел	КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ	Номер по каталогу		К 8
Дата обновления	2009	Страница		1



№ поз.	Наименование элемента	Маркировка элемента
1	Панель кровельная	ПКБ
2	Панель стеновая	ПСБ
3	Фасонный элемент	НТ-16-(* )
4	Фасонный элемент	НСв-2
5	ТЕРМО ЛАЙТ	ПМ-35; ПМ-50
6	Лента уплотнительная	ИЗОЛОН
7	Самосверлящий шуруп	Тип 2
8	Самосверлящий шуруп	Тип 1

**ВНИМАНИЕ!**

Элементы металлического каркаса показаны условно.  
 Данный каталог носит рекомендательный характер. Проектирование по каждому отдельному объекту выполняются лицензированными проектными организациями.  
 ОАО "ТЕРМОСТЕПС-МТЛ" оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.



Маркировка	Развертка (B), мм	Размер (A), мм
НТ-16-50	690	402
НТ-16-80	720	432
НТ-16-100	740	452
НТ-16-120	760	472
НТ-16-150	790	502
НТ-16-200	840	552

Длина, мм	2400+3500
Развертка, мм	B

Возможно изготовление  
Фасонных Элементов длиной до 10 метров



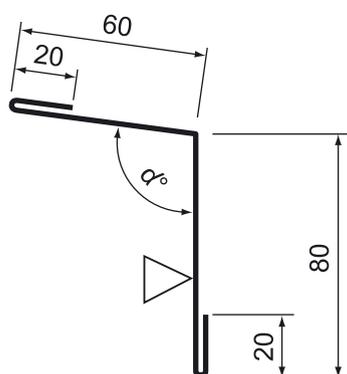
Окрашенная поверхность

**3** Фасонный элемент (НТ-16-\*), оцинкованная сталь, РЕ

**4** Фасонный элемент (НСв-2), оцинкованная сталь, РЕ

Длина, мм	2400+3500
Развертка, мм	180

Возможно изготовление  
Фасонных Элементов длиной до 10 метров

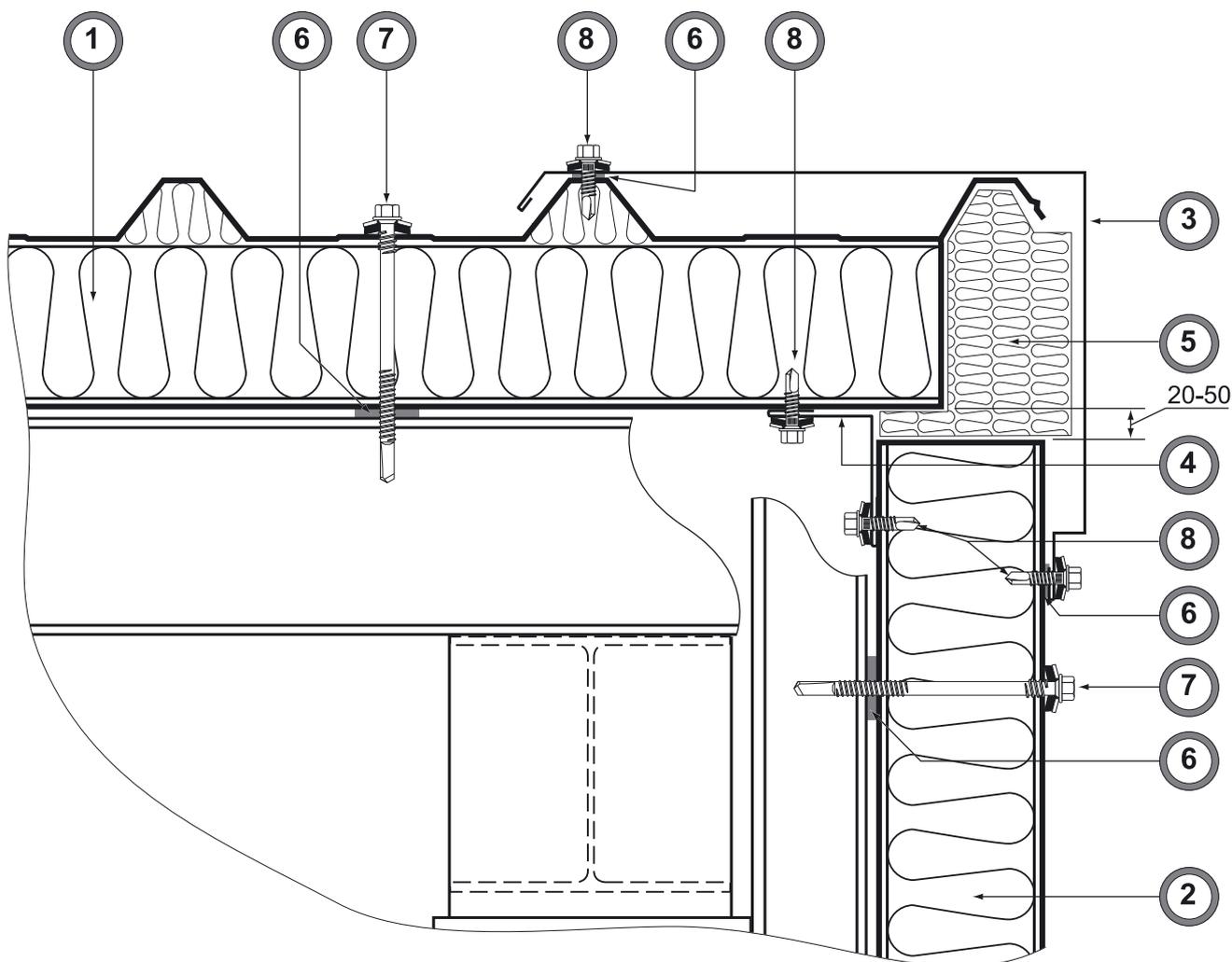


Окрашенная поверхность

$\alpha$  Угол уклона кровли



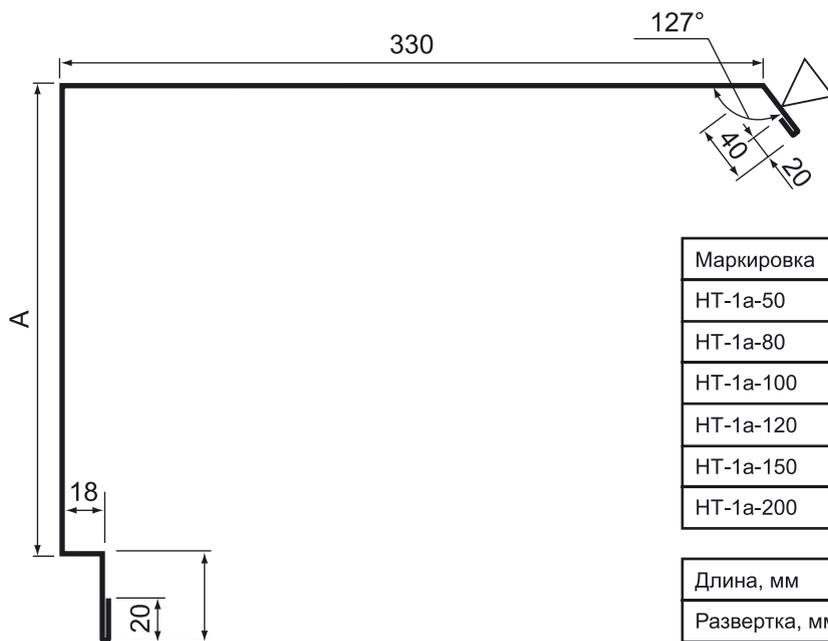
Система панелей ТЕРМОПАНЕЛЬ				
Тип	КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ	Наименование		ТОРЦЕВОЕ ОБРАМЛЕНИЕ
Раздел	КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ	Номер по каталогу		К 9
Дата обновления	2009	Страница		1



№ поз.	Наименование элемента	Маркировка элемента
1	Панель кровельная	ПКБ
2	Панель стеновая	ПСБ
3	Фасонный элемент	НТ-1а-(* )
4	Фасонный элемент	НСв-2
5	ТЕРМО ЛАЙТ	ПМ-35; ПМ-50
6	Лента уплотнительная	ИЗОЛОН
7	Самосверлящий шуруп	Тип 2
8	Самосверлящий шуруп	Тип 1

**ВНИМАНИЕ!**

Элементы металлического каркаса показаны условно.  
 Данный каталог носит рекомендательный характер. Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированными проектными организациями.  
 ОАО "ТЕРМОСТЕПС-МТЛ" оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.



Маркировка	Развертка (B), мм	Размер (A), мм
НТ-1а-50	640	172
НТ-1а-80	670	202
НТ-1а-100	690	222
НТ-1а-120	710	242
НТ-1а-150	740	272
НТ-1а-200	790	322

Длина, мм	2400÷3500
Развертка, мм	B

Возможно изготовление  
Фасонных Элементов длиной до 10 метров



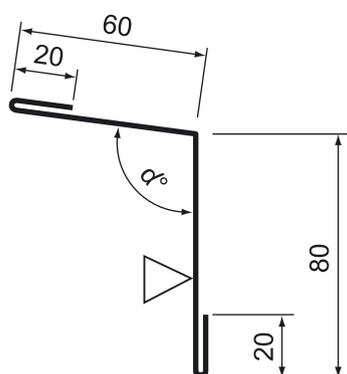
Окрашенная поверхность

**3** Фасонный элемент (НТ-1а-\*), оцинкованная сталь, РЕ

**4** Фасонный элемент (НСв-2), оцинкованная сталь, РЕ

Длина, мм	2400÷3500
Развертка, мм	180

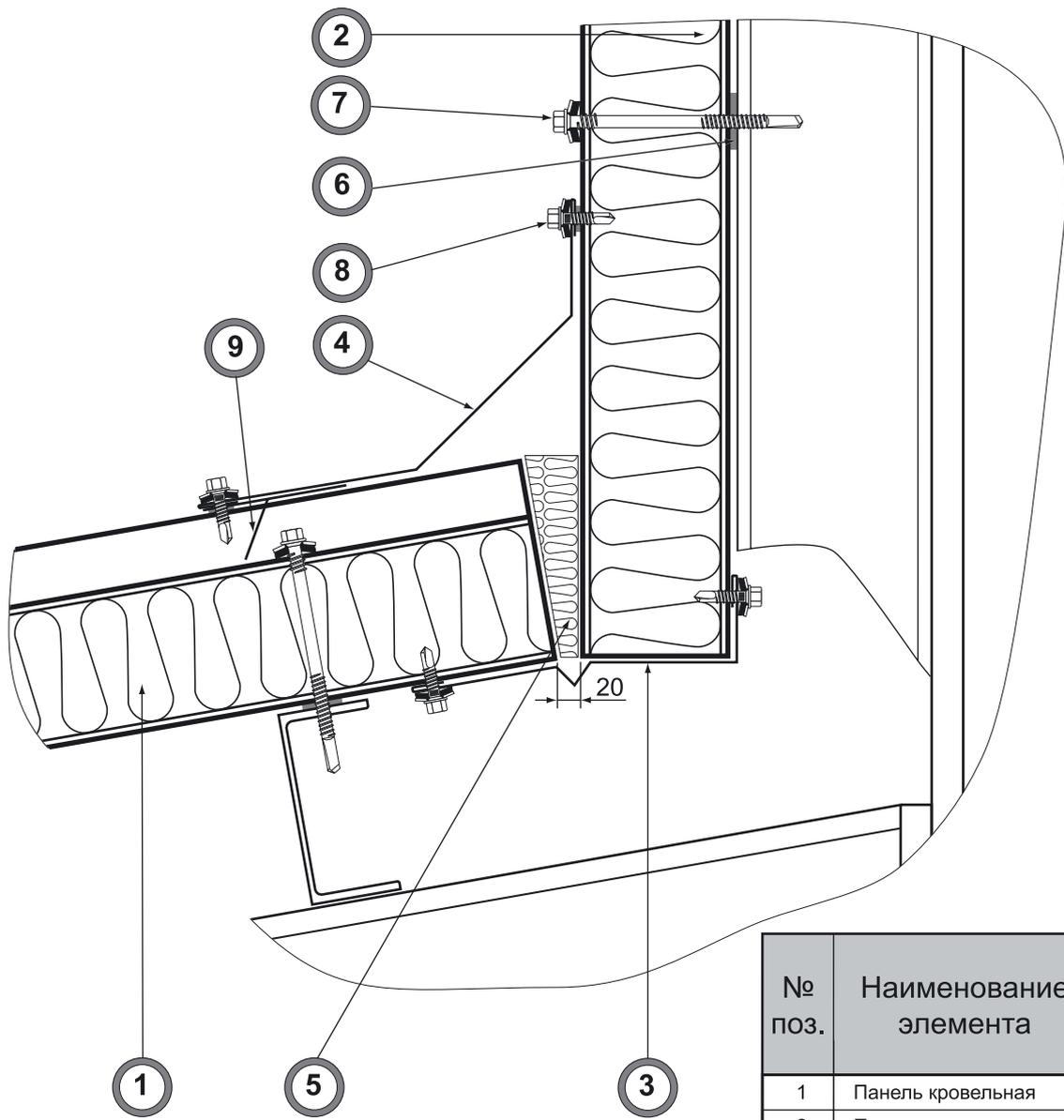
Возможно изготовление  
Фасонных Элементов длиной до 10 метров



Окрашенная поверхность  
 $\alpha$  Угол уклона кровли



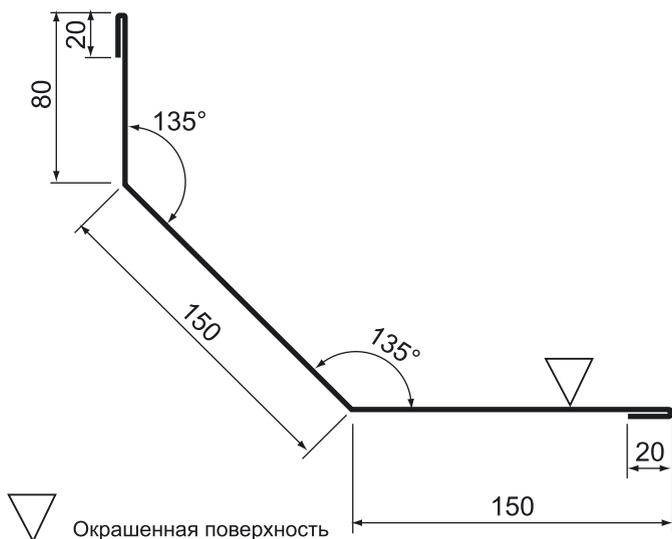
Система панелей ТЕРМОПАНЕЛЬ				
Тип	КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ	Наименование	ПРИМЫКАНИЕ КРОВЛИ К СТЕНЕ	
Раздел	КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ	Номер по каталогу	К 10	
Дата обновления	2009	Страница	1	



№ поз.	Наименование элемента	Маркировка элемента
1	Панель кровельная	ПКБ
2	Панель стеновая	ПСБ
3	Фасонный элемент	НУ-2а-(* )
4	Фасонный элемент	НП-3
5	ТЕРМО ЛАЙТ	ПМ-35; ПМ-50
6	Лента уплотнительная	ИЗОЛОН
7	Самосверлящий шуруп	Тип 2
8	Самосверлящий шуруп	Тип 1
9	Фасонный элемент	НГ-2



**ВНИМАНИЕ!**  
 Элементы металлического каркаса показаны условно.  
 Данный каталог носит рекомендательный характер. Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированными проектными организациями.  
 ОАО "ТЕРМОСТЕПС-МТЛ" оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.



Маркировка	Размер (А), мм
HP-3	Уточняется по проекту
Длина, мм	2400+3500

Возможно изготовление Фасонных Элементов длиной до 10 метров

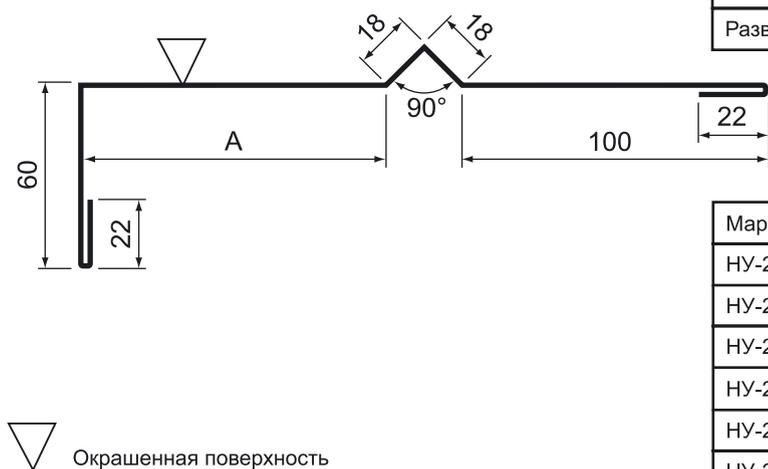


**3** Фасонный элемент (HP-3), оцинкованная сталь, PE

**5** Фасонный элемент (HY-2a-\*), оцинкованная сталь, PE

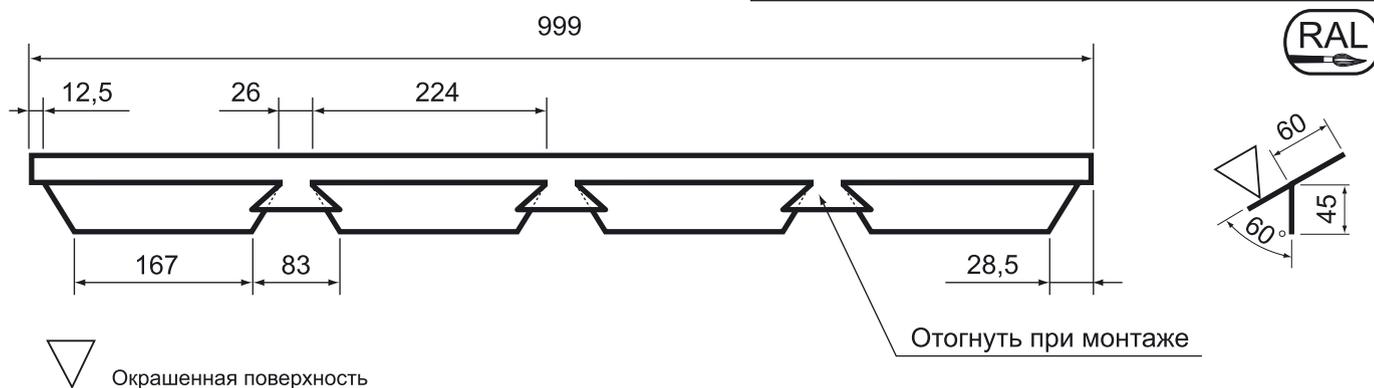
Длина, мм	2400+3500
Развертка, мм	B

Возможно изготовление Фасонных Элементов длиной до 10 метров



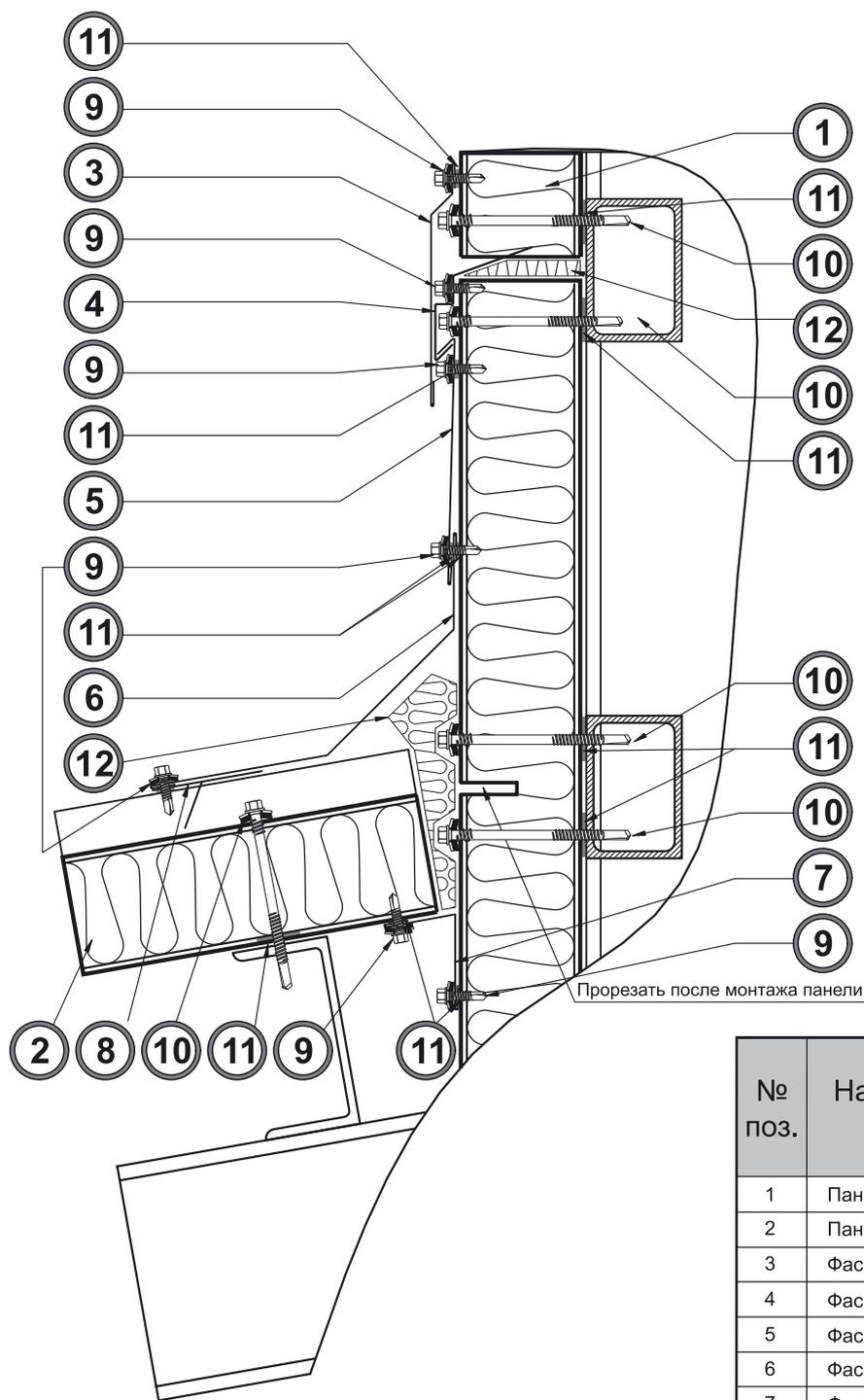
Маркировка	Развертка (B), мм	Размер (A), мм
HY-2a-50	290	50
HY-2a-80	320	80
HY-2a-100	340	100
HY-2a-120	360	120
HY-2a-150	390	150
HY-2a-200	440	200

**9** Фасонный элемент (HG-2), оцинкованная сталь, PE





Система панелей ТЕРМОПАНЕЛЬ					
Тип	КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ			Наименование	ПРИМЫКАНИЕ КРОВЛИ К СТЕНЕ
Раздел	КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ			Номер по каталогу	K10B
Дата обновления	2009			Страница	1



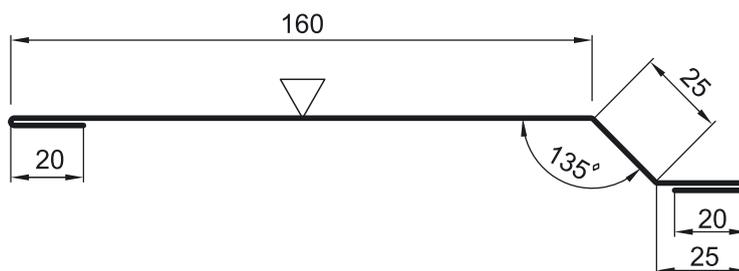
№ поз.	Наименование элемента	Маркировка элемента
1	Панель стеновая	ПСБ
2	Панель кровельная	ПКБ
3	Фасонный элемент	ФВ-1
4	Фасонный элемент	ФВ-2
5	Фасонный элемент	ФВ-3
6	Фасонный элемент	НП-3
7	Фасонный элемент	НСв-2
8	Фасонный элемент	НГ-2
9	Самосверлящий шуруп	Тип 1
10	Самосверлящий шуруп	Тип 2
11	Лента уплотнительная	“Изолон”
12	ТЕРМО ЛАЙТ	ПМ-35; ПМ-50

**ВНИМАНИЕ!**

Элементы металлического каркаса показаны условно.  
 Данный каталог носит рекомендательный характер. Проектирование по каждому отдельному объекту выполняются лицензированными проектными организациями.  
 ОАО “ТЕРМОСТЕПС-МТЛ” оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.



 System Service Technology	Система панелей ТЕРМОПАНЕЛЬ		
	КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ	УЗЕЛ	К10В
	КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ		ФАСОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ
	2009	Страница	1 из 2



Возможно изготовление  
Фасонных Элементов длиной до 10 метров

Длина, мм	2400+3500
Развертка, мм	250



**3** Фасонный элемент (ФВ-1), оцинкованная сталь, PE



Возможно изготовление  
Фасонных Элементов длиной до 10 метров

Длина, мм	2400+3500
Развертка, мм	180



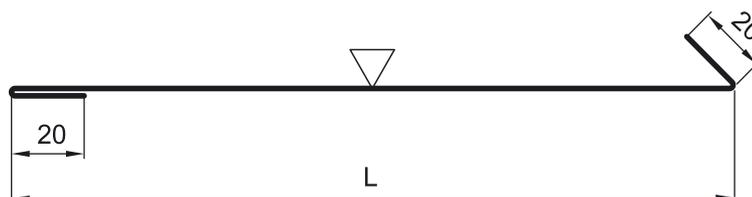
**4** Фасонный элемент (ФВ-2), оцинкованная сталь, PE

**5** Фасонный элемент (ФВ-3), оцинкованная сталь, PE

Длина, мм	2400+3500
Развертка, мм	

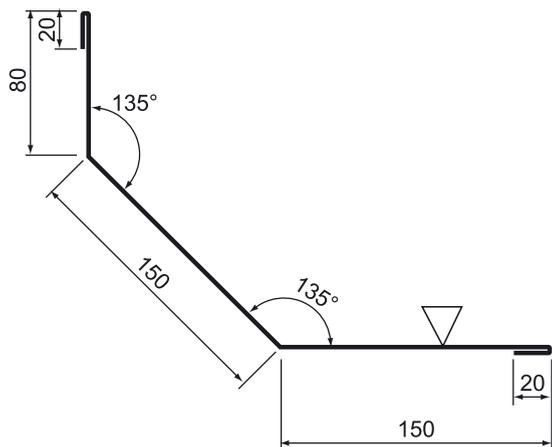


Возможно изготовление  
Фасонных Элементов длиной до 10 метров





Система панелей ТЕРМОПАНЕЛЬ		 System Service Technology	
КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ	УЗЕЛ		К 10 В
КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ			ФАСОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ
2009	Страница		2 из 2



 Окрашенная поверхность

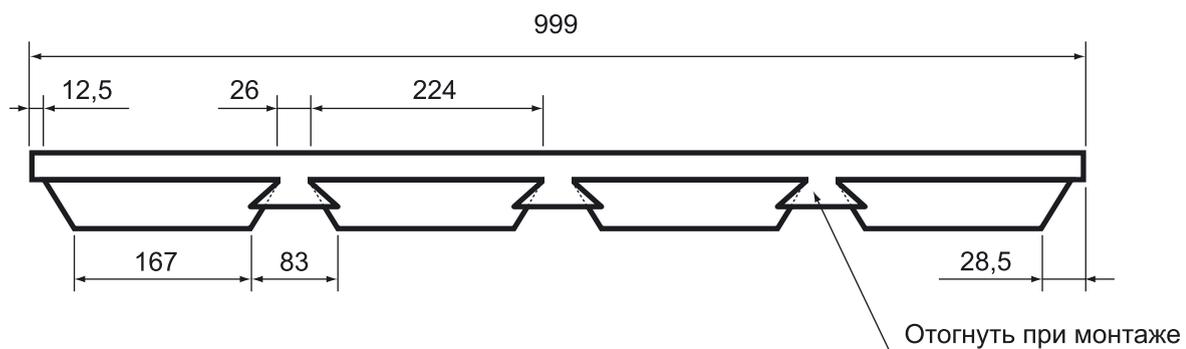
Длина, мм	2400+3500
Развертка, мм	420

Возможно изготовление  
Фасонных Элементов длиной до 10 метров



**5** Фасонный элемент (НГ-3), оцинкованная сталь, РЕ

**6** Фасонный элемент (НГ-2), оцинкованная сталь, РЕ

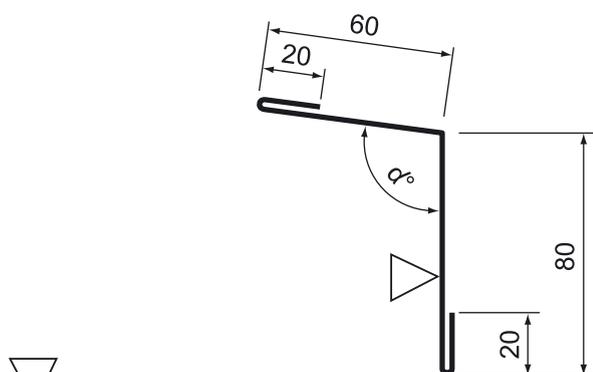


 Окрашенная поверхность

**4** Фасонный элемент (НСв-2), оцинкованная сталь, РЕ

Длина, мм	2400+3500
Развертка, мм	180

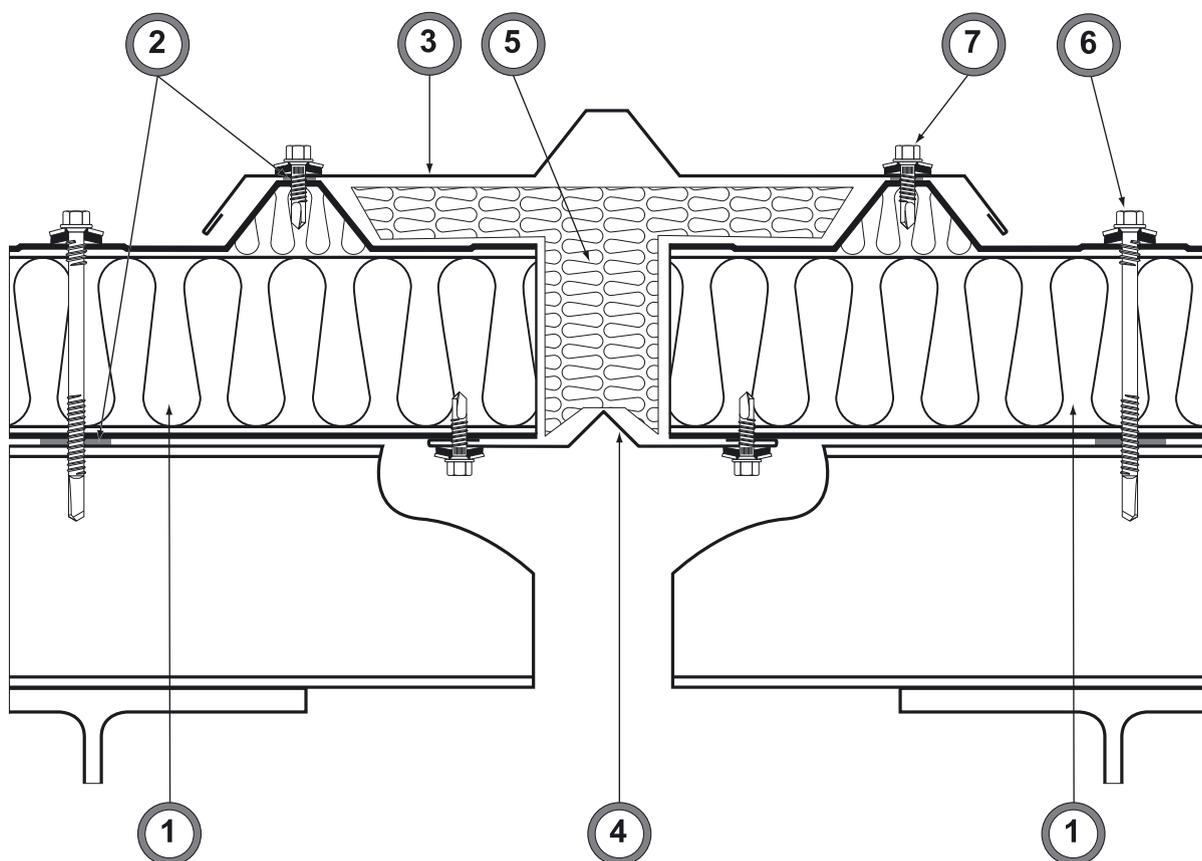
Возможно изготовление  
Фасонных Элементов длиной до 10 метров



 Окрашенная поверхность  
 $\alpha$  Угол уклона кровли



Тип	КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ	Наименование	ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ШОВ
Раздел	КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ	Номер по каталогу	К 11
Дата обновления	2009	Страница	1



№ поз.	Наименование элемента	Маркировка элемента
1	Панель кровельная	ПКБ
2	Лента уплотнительная	ИЗОЛОН
3	Фасонный элемент	
4	Фасонный элемент	
5	ТЕРМО ЛАЙТ	ПМ-35; ПМ-50
6	Самосверлящий шуруп	Тип 2
7	Самосверлящий шуруп	Тип 1

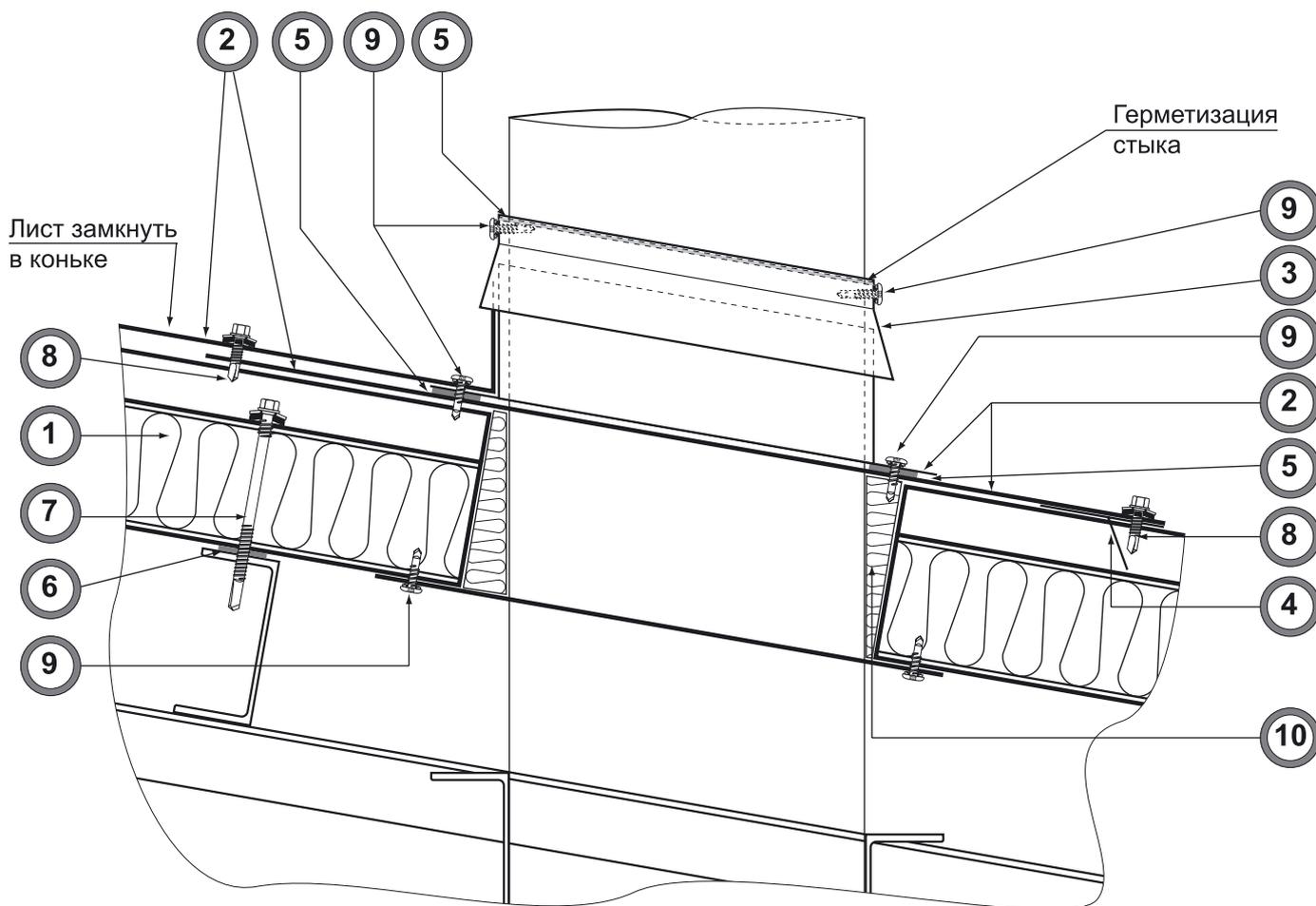


**ВНИМАНИЕ!**

Элементы металлического каркаса показаны условно. Данный каталог носит рекомендательный характер. Проектирование по каждому отдельному объекту выполняются лицензированными проектными организациями. ОАО "ТЕРМОСТЕПС-МТЛ" оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.



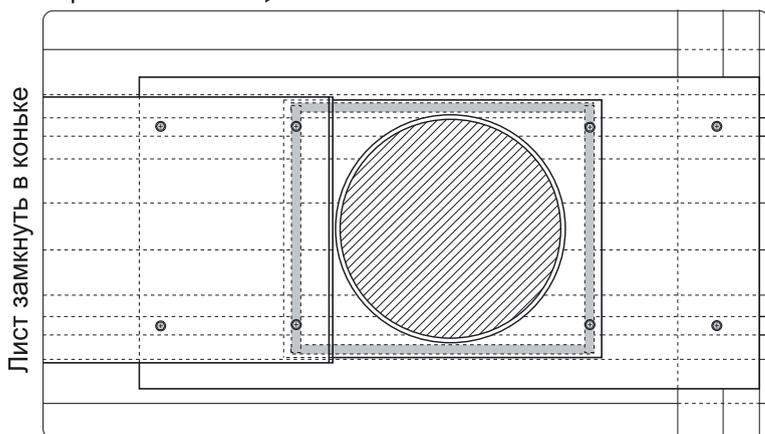
Система панелей ТЕРМОПАНЕЛЬ				
Тип	КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ	Наименование	ПРОХОД ЧЕРЕЗ КРОВЛЮ	
Раздел	КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ	Номер по каталогу	К 12	
Дата обновления	2009	Страница	1	



Лист замкнуть  
в коньке

Герметизация  
стыка

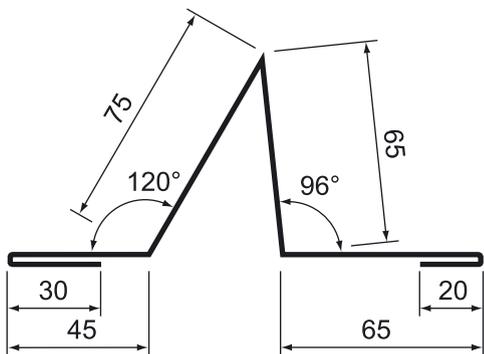
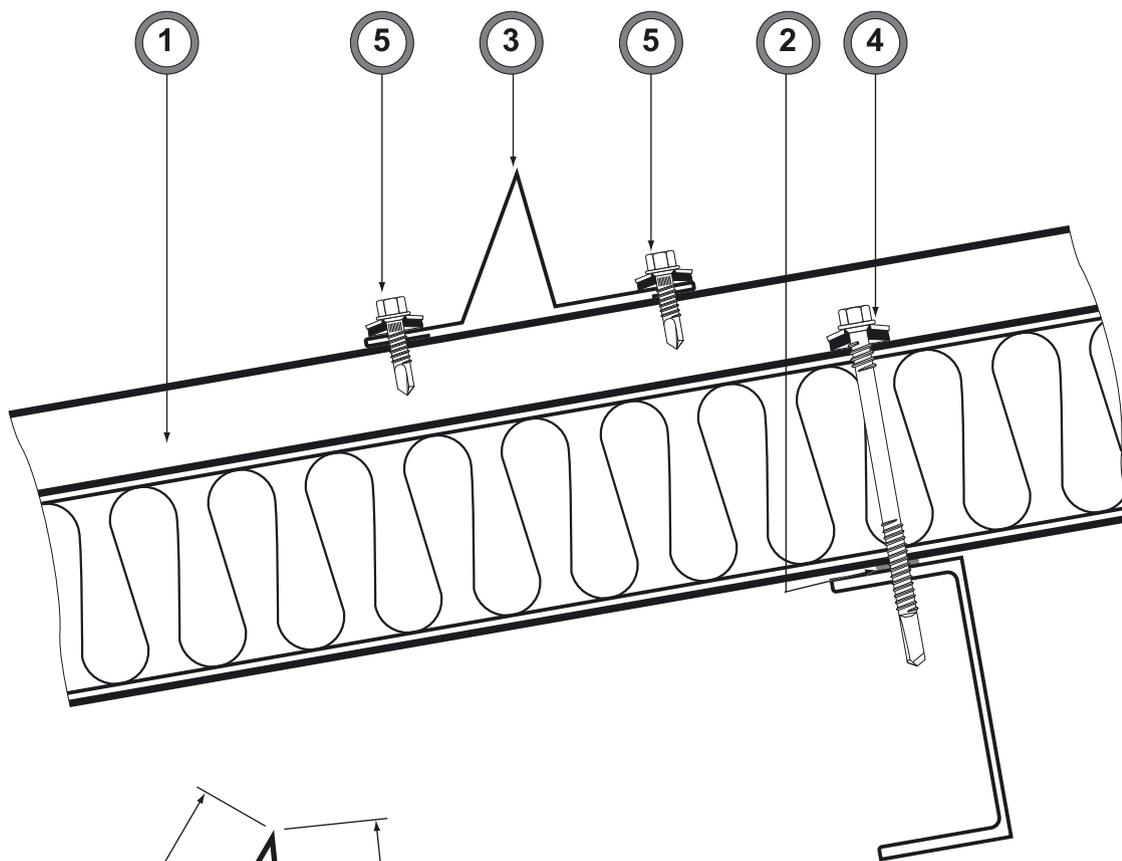
Уклон  
кровли →



№ поз.	Наименование элемента	Маркировка элемента
1	Панель кровельная	ПКБ
2	Лист гладкий	ОЦ
3	Юбка	
4	Фасонный элемент	НГ-1 (См. узел К10)
5	Герметик	
6	Лента уплотнительная	ИЗОЛОН
7	Самосверлящий шуруп	Тип 2
8	Самосверлящий шуруп	Тип 1
9	Самосверлящий шуруп	Тип 2
10	ТЕРМО ЛАЙТ	ПМ-35; ПМ-50



Тип	КАТАЛОГ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ	Наименование	СНЕГОЗАДЕРЖАТЕЛЬ
Раздел	КРОВЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ	Номер по каталогу	К 13
Дата обновления	2009	Страница	1



Длина, мм	2 100
Развертка, мм	300



Возможно изготовление Фасонных Элементов длиной до 10 метров

**3** Фасонный элемент (С3), оцинкованная сталь, PE



**ВНИМАНИЕ!**

Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Проектирование по каждому отдельному объекту выполняются лицензированными проектными организациями.  
ОАО "ТЕРМОСТЕПС-МТЛ" оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

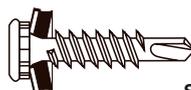
№ поз.	Наименование элемента	Маркировка элемента
1	Панель кровельная	ПКБ
2	Лента уплотнительная	ИЗОЛОН
3	Фасонный элемент	С3
4	Самосверлящий шуруп	Тип 2
5	Самосверлящий шуруп	Тип 1

**КРЕПЕЖ ТИП 1. КРЕПЛЕНИЕ ФАСОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.**

**SFS intec**



SL2



SL2-T



Марка	Артикул	Толщина скрепляемых листов (мин.-макс.), мм	Разрушающие нагрузки, кН			
			Разрыв, H	Излом, Q	Вырыв, F1	Сдвиг, F2
SL2	SL2-4,8x20	2x0,63-2x1,0	10,00	6,30	1,18	1,82
	SL2M-4,8x20	2x0,63-2x1,0	10,00	6,30	1,18	1,82
SL2-T	SL2-T-A14-4,8x20	2x0,63-2x1,0	10,00	6,30	1,18	1,82
	SL2-T-L12-A10-4,8x20	2x0,63-2x1,0	10,00	6,30	1,18	1,82

**SL2. МАТЕРИАЛ:** закаленная углеродистая сталь, защищенная от коррозии поверхность (Zn), EPDM прокладка шайбы.

**SL2-T. МАТЕРИАЛ:** закаленная углеродистая сталь, защищенная от коррозии поверхность (Zn), EPDM прокладка шайбы.

Аналоги. Сертифицированный крепеж из закаленной углеродистой стали, защищенной от коррозии слоем оцинкования и полимерным защитным покрытием. Шайба из нержавеющей стали или алюминия, с EPDM прокладкой. Проходящая способность сверла не менее 5 мм.



**Требования к инструменту:**  
Мощность не менее 600 Вт, 2000 об/мин.

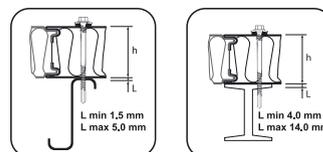
**КРЕПЕЖ ТИП 2. КРЕПЛЕНИЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ ТЕРМОПАНЕЛЬ.**

**SFS intec**



SDT 14 DUROCOAT

SDT 5

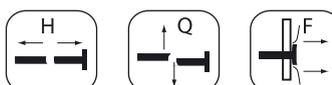


Марка	Артикул	Толщина подконструкции (мин.-макс.), мм	Толщина скрепляемых элементов (мин.-макс.), мм	Разрушающие нагрузки, кН				
				Разрыв, H	Излом, Q	Отрыв листа при толщине, F		
						0,40 мм	0,63 мм	0,75 мм
SDT 5	SDT5-A19-5,5x112	1,5-5,0	54-90	16,00	10,00	4,89	5,65	7,10
	SDT5-A19-5,5x137	1,5-5,0	69-115					
	SDT5-A19-5,5x162	1,5-5,0	110-137					
	SDT5-A19-5,5x182	1,5-5,0	114-160					
	SDT5-A19-5,5x226	1,5-5,0	158-204					
	SDT5-A19-5,5x276	1,5-5,0	208-254					
SDT 14	SDT14-A19-5,5x113	4,0-14,0	68-87	16,00	10,00	4,90	5,65	
	SDT14-A19-5,5x142	4,0-14,0	87-116					
	SDT14-A19-5,5x160	4,0-14,0	110-134					
	SDT14-A19-5,5x186	4,0-14,0	120-160					
	SDT14-A19-5,5x212	4,0-14,0	147-185					
	SDT14-A19-5,5x233	4,0-14,0	164-204					
	SDT14-A19-5,5x280	4,0-14,0	214-254					

**SDT 5. МАТЕРИАЛ:** закаленная углеродистая сталь, защищенная от коррозии поверхность (Zn или DUROCOAT), шайба из алюминия, EPDM прокладка шайбы.

**SDT 14. МАТЕРИАЛ:** закаленная углеродистая сталь, защищенная от коррозии поверхность (DUROCOAT), шайба из алюминия, EPDM прокладка шайбы.

Аналоги. Сертифицированный крепеж из закаленной углеродистой стали, защищенной от коррозии слоем оцинкования и полимерным защитным покрытием. Шайба из нержавеющей стали или алюминия, с EPDM прокладкой. Проходящая способность сверла 4 - 14 мм.



**Требования к инструменту:**  
Мощность не менее 600 Вт, 2000 об/мин.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО КРЕПЕЖУ:**  
[www.sfsintec.ru](http://www.sfsintec.ru)



Наш официальный представитель: