



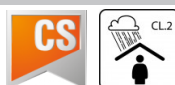
ABR70

Уголки ABR используются для соединения элементов под углом 90°, применяются в структурных связях между деревянными балками, а так же деревом и бетоном. Уголок усилен ребром жесткости, что повышает его прочность.



[ETA-06/0106](#)

### Характеристики



### Материал

- Оцинкованная сталь S250GD. Покрытие Z275, в соответствии с EN 10346.
- Принадлежат ко второй категории эксплуатации.
- Толщина цинкового покрытия 20 мкм.

### Преимущества

- Усилен ребром жесткости, для придания дополнительной прочности.
- Обладает высокой несущей способностью.

## Применение

### Несущий материал

- Цельная древесина.
- Композитная древесина.
- Клееный брус.
- Бетон.

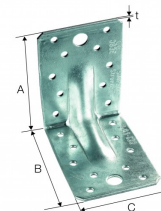
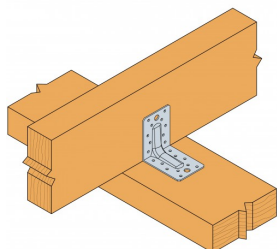
### Область применения

- Крепление элементов стропильной системы.
- Балок перекрытия.
- Крепление элементов деревянной конструкции к бетону.

Рекомендуется использовать при повышенных нагрузках в несущих элементах деревянных конструкций.

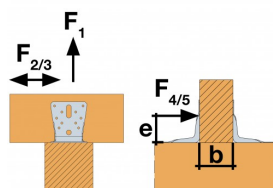
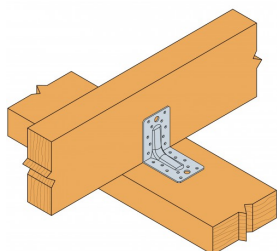
TECHNICAL DATA

Размер



Артикул	Размер [mm]				Отверстия			Holes flange B		
	A	B	C	t	Ø5	Ø8.5	Ø11	Ø5	Ø8.5	Ø11
ABR70	70	70	55	2	6	1	-	6	1	-
ABR90	90	90	65	2.5	10	-	1	10	-	1
ABR105	105	105	90	3	10	-	3	14	-	1

Product capacities - Timber to timber - Full nailing - 2 angles brackets



Артикул	Product capacities - Timber to timber - Full nailing										
	Фиксация		Characteristic capacities - Timber C24 - 2 angle brackets per connection [kN]								
	Основная балка	Flange B	R <sub>1,k</sub>			R <sub>2,k</sub> = R <sub>3,k</sub>			R <sub>4,k</sub> = R <sub>5,k</sub> *		
Кол-во	Кол-во	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60	
ABR70	4	6	4.38	5.34	8.89	4.55	5	7.33	-	3,0 / kmod <sup>0,5</sup>	-
ABR90	8	10	6.46	7.87	13.32	8.38	9.21	11.78	-	8,1 / kmod <sup>0,85</sup>	9,1 / kmod <sup>0,75</sup>
ABR105	10	14	8.84	10.78	17.91	13.26	14.57	20.22	-	12,9 / kmod <sup>0,5</sup>	14,5 / kmod <sup>0,75</sup>

\* b = 75 mm and e = 130 mm

Product capacities - Timber to timber - Partial nailing - 2 angles brackets



Артикул	Product capacities - Timber to timber - Partial nailing							
	Фиксация		Characteristic capacities - Timber C24 - 2 angle brackets per connection [kN]					
	Основная балка	Flange B	R <sub>1,k</sub>			R <sub>2,k</sub> = R <sub>3,k</sub>		
	Кол-во	Кол-во	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60
ABR70	4	4	2,4 / kmod <sup>0,25</sup>	2,92 / kmod <sup>0,25</sup>	4.87	4.44	4.88	6.89
ABR90	4	6	4.38	5.34	8.89	5.17	5.68	7.34
ABR105	6	6	4.81	5.87	9.89	6.98	7.67	11.67

Product capacities - Timber to rigid support - 2 angles brackets



Артикул	Product capacities - Timber to Concrete									
	Фиксация				Characteristic capacities - Timber C24 - 2 angle brackets per connection [kN]					
	Основная балка		Flange B		R <sub>1,k</sub>			R <sub>2,k</sub> = R <sub>3,k</sub>		
	Кол-во	Спецификации	Кол-во	Спецификации	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60
ABR90	8	CNA	1	Ø10	min(3,1; 3,2 / kmod)	min(3,7; 3,2 / kmod)	min(6,14; 3,2 / kmod)	1.64	1.96	3.2
ABR105	10	CNA	1	Ø10	min(4,08; 7,7 / kmod)	min(4,88; 7,7 / kmod)	min(8,08; 7,7 / kmod)	2.25	2.68	4.37

Refer to the Simpson Strong-Tie anchor product range for suitable anchors. Typical anchor solutions are BOAXII, SET-XP, WA, AT-HP, depending on the concrete type, spacing and edge distances.

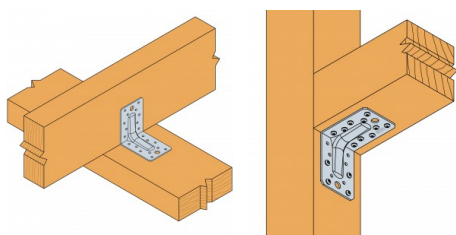
## Установка

### Фиксация

- **Для фиксации к дереву** следует использовать ершенье гвозди CNA4,0xℓ или шурупы CSA5,0xℓ.
- **Для фиксации к бетону** следует использовать механический анкер WA или химический анкер AT-HP вместе со шпилькой LMAS.
- Несущая способность достигается только при креплении ершеными гвоздями CNA или шурупами CSA.

### Установка

- Разнообразный выбор моделей, объединенных под общим названием LSSU, позволяет прикреплять балки/ стропила к деревянным опорным элементам под любым углом до 45°, включительно снизу или сверху, слева или справа.



Fixation bois/  
bois

## TECHNICAL NOTES

### Техническая информация

Для получения информации о нагрузках F1, F2, F3, F4 и F5, пожалуйста, свяжитесь с Simpson Strong-Tie®.