

Нагрев

# Технические данные

Солнечный коллектор



EEDRU15-725

EKSV-P



# СОДЕРЖАНИЕ

## EКСV-Р

1	Характеристики.....	2
2	Технические характеристики.....	3
	Технические параметры .....	3
3	Размерные чертежи .....	4
4	Установка.....	15
	Способ монтажа .....	15

# 1 Характеристики

## Тепловой солнечный коллектор для ГВС

- Солнечные коллекторы могут производить до 70% энергии, необходимой для ГВС – значительная экономия средств
- Вертикальный солнечный коллектор для производства бытовой горячей воды
- Благодаря покрытию с отличными показателями избирательности высокоэффективные коллекторы преобразуют всю энергию коротковолнового излучения солнечных лучей в тепло
- Простота установки на кровельной черепице

1



## 2 Технические характеристики

2-1 Технические параметры				ЕКСV21P	ЕКСV26P
Установка_				Вертикальн.	
Размеры	Упакованный блок	ВысотаxШиринаxГлубина	мм	1.080x110x2.100	1.390x110x2.100
	Блок	ВысотаxШиринаxГлубина	мм	1.006x85x2.000	
Вес	Упакованный блок		кг	35	45
	Блок		кг	33	42
Упаковка	Материал			EPS / Тонкий картон / Картон_ / PE оберточная фольга	
	Вес			кг	2
Объем			л	1,3	1,7
Поверхность	Наружная		м	2,01	2,60
	Отверстие		м	1,800	2,360
	Поглотитель		м	1,79	2,35
Покрытие				Микро-терм (поглощение макс. 96%, эмиссия са. 5% +/-2%)	
Поглотитель				Устройство из струнообразных медных трубок с высокоселективным алюминиевым покрытием, выполненным лазерной сваркой	
Остекление				Одностороннее армированное стекло, передача +/- 92%	
Допустимый угол наклона крыши	Мин.		°	15	
	Макс.		°	80	
Теплообменник	Максимальное падение давления при 100 л/ч	Солнечная сторона	мБар	4	3
Рабочее давление	Макс.		бар	6	
Температура при остановке	Макс.		°С	192	
Теплопроизводительность	эффективность коллектора (?sol)		%	61	
	Кпд коллектора с нулевыми потерями η0		%	0,781	0,784
	Кэффициент тепловых потерь a1		Вт/м .К	4,240	4,250
	Зависимость температуры от коэффициента тепловых потерь a2		Вт/м .К	0,006	0,007
	Теплоемкость		кДж/К	4,9	6,5
	Модификатор угла падения	IAM при 50°		0,94	
Водяной контур	Диаметр соединений для труб		дюйм	G 1" (IG)	
Доступные системы монтажа				на крыше	

### 3 Размерные чертежи

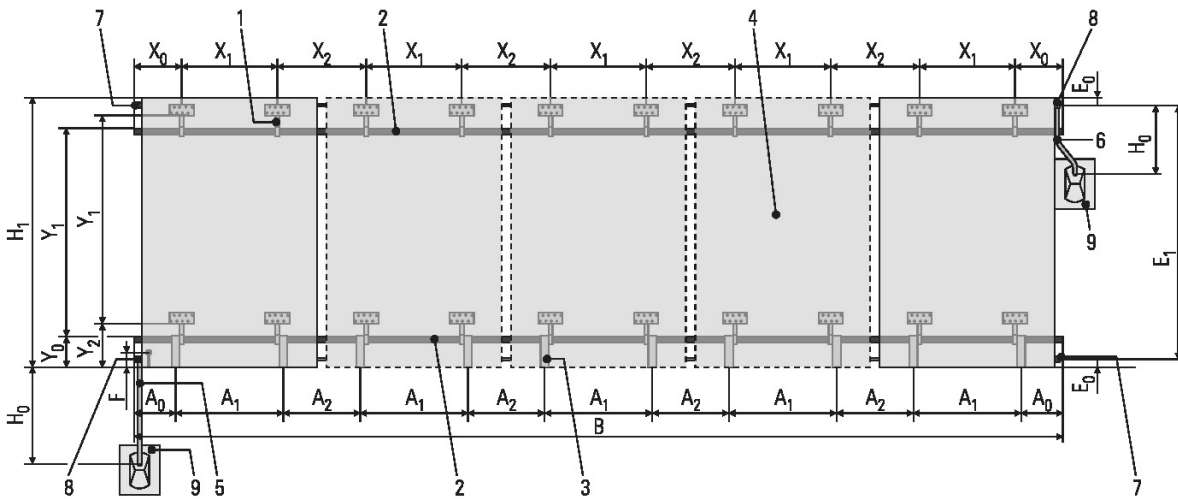
#### 3 - 1 Размерные чертежи

##### EКС(H-V)-P

Основные размеры солнечной панели солнечной системы при установке солнечных панелей на крыше

Точка измерения	Количество коллекторов		1	2	3	4	5				
	Тип	Разм.	Размеры (мм)								
Ширина массива солнечных панелей (длина монтажного профиля)	EКСV21P	b	1038	2076	3114	4152	5190				
	EКСV26P		1332	2664	3996	5328	6660				
	EКСH26P		2032	4064	6096	8128	10160				
Расстояние от проходящего сквозь крышу короба		H <sub>0</sub>	300 до 700								
Высота массива солнечных панелей	EКСV21P	H <sub>1</sub>	2000								
	EКСV26P		2000								
	EКСH26P		1300								
Расстояние от нижнего края коллектора до нижнего монтажного профиля		Y <sub>0</sub>	200								
Расстояние между монтажными балками	EКСV21P	Y <sub>1</sub>	1400 до 1600								
	EКСV26P		1400 до 1600								
	EКСH26P		800 до 1000								
Расстояние от нижнего края коллектора до нижнего края перфорированной панели монтажного кронштейна крыши		Y <sub>2</sub>	235 до 270								
Максимальное расстояние от края солнечной панели до первого крюка крепления на крыше		X <sub>0</sub>	400								
Расстояние между монтажными кронштейнами крыши плоской солнечной панели	EКСV21P	X <sub>1</sub>	400 до 800								
	EКСV26P		500 до 1100								
	EКСH26P		1000 до 1800								
Расстояние между монтажными кронштейнами крыши между двумя плоскими солнечными панелями		X <sub>2</sub>	230 до 630								
Расстояние между краем солнечной панели и первым крюком крепления солнечной панели		A <sub>0</sub>	120 до 220								
Расстояние между монтажными кронштейнами крыши плоской солнечной панели	EКСV21P	A <sub>1</sub>	600 до 880								
	EКСV26P		900 до 1100								
	EКСH26P		1600 до 1800								
Расстояние между монтажными кронштейнами солнечной панели между двумя плоскими солнечными панелями		A <sub>2</sub>	240 до 440								
Расстояние от края солнечной панели до гидравлического подключения		E <sub>0</sub>	прибл. 73								
Расстояние от одного центра до другого соединений солнечных панелей	EКСV21P	E <sub>1</sub>	1854								
	EКСV26P		1854								
	EКСH26P		1154								
Расстояние от датчика температуры солнечной панели до:	<table border="1"> <tr> <td>□</td> <td>нижнего края солнечной панели</td> </tr> <tr> <td>△</td> <td>верхнего края солнечной панели</td> </tr> </table>	□	нижнего края солнечной панели	△	верхнего края солнечной панели	f	172				
□	нижнего края солнечной панели										
△	верхнего края солнечной панели										

Табл. 2. Основные размеры солнечной панели солнечной системы при установке солнечных панелей на крыше



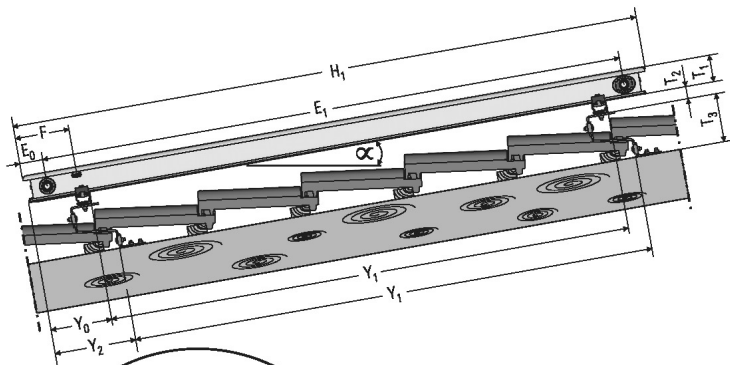
Основные размеры солнечной панели солнечной системы при установке солнечных панелей на крыше (показано для плоской солнечной панели EКСV26P в циркуляционной системе)

Обозначения см. на рис. 2  
Размеры см. в табл. 2

### 3 Размерные чертежи

#### 3 - 1 Размерные чертежи

EКС(H-V)-P

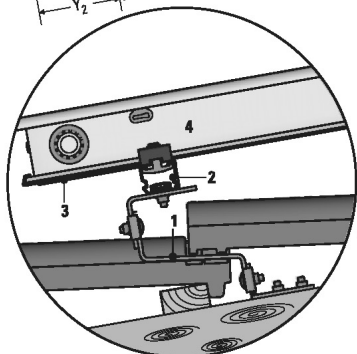


- 1 Монтажный кронштейн крыши
- 2 Монтажная балка
- 3 Крюк крепления коллектора
- 4 Плоская солнечная панель EКСV26P
- 5 Соединение обратного потока
- 6 Входное подключение
- 7 Изолирующая пробка солнечной панели
- 8 Соединительное колено солнечной панели
- 9 Универсальные проходящие сквозь крышу коробки

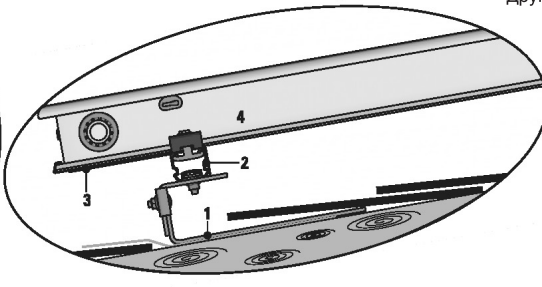
$\alpha$  Угол наклона (допустимый диапазон: от 15° до 80°)

- T1 Высота солнечной панели = 85 мм
- T2 Высота монтажного профиля = 37 мм
- T3 Диапазон регулировки высоты крюка крепления на крыше:  
FIX-ADP: 131 до 173 мм  
FIX-ADS: 78 до 108 мм

Другие размеры см. в табл. 2



Черепица крыши



Шиферные плиты крыши

Рис. 2: Вид сбоку коллектора плоской солнечной панели для крепления на крыше (изображение соответствует плоскому коллектору EКСV26P в циркуляционной системе)

0081618444\_00

### 3 Размерные чертежи

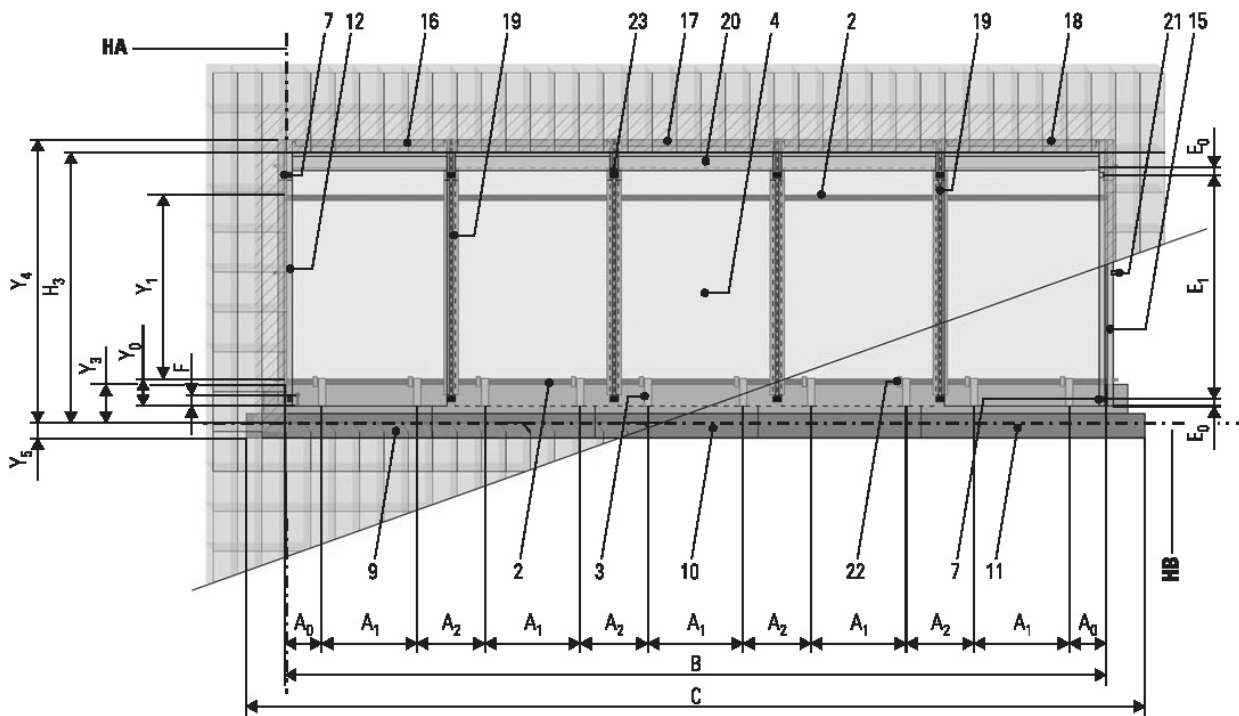
#### 3 - 1 Размерные чертежи

##### EКСV-P

Основные размеры солнечной панели солнечной системы с креплением солнечных коллекторов в крыше

Точка измерения	Количество коллекторов		1	2	3	4	5
	Тип	Разм.	Размеры (мм)				
Ширина массива солнечных панелей (длина монтажного профиля)	EКСV21P	b	1038	2076	3114	4152	5190
	EКСV26P		1332	2664	3996	5328	6660
Ширина массива солнечных панелей (необходимо для покрывающей рамы)	EКСV21P	c	2620	3200	3630	4640	5650
	EКСV26P		4500	5800	7100		
Высота зазора выреза для массива солнечных панелей в крыше		H <sub>3</sub>	2410				
Расстояние от нижнего края коллектора до нижнего монтажного профиля		Y <sub>0</sub>	200				
Расстояние между монтажными балками		Y <sub>1</sub>	1400 до 1600				
Расстояние между нижним рядом черепицы и нижним краем нижнего монтажного профиля		Y <sub>3</sub>	235 до 355				
Расстояние между нижним рядом черепицы и верхним краем верхней части покрывающей рамы		Y <sub>4</sub>	2305 до 2625				
Перекрытие основного фланца на нижнем ряду черепицы		Y <sub>5</sub>	100 до 200				
Расстояние между нижним краем нижнего монтажного профиля и верхним краем верхнего ряда черепицы		Y <sub>6</sub>	1975 до 2025				
Расстояние между нижним рядом черепицы и нижним краем плоской солнечной панели		Y	50 до 170				
Расстояние между краем солнечной панели и первым крюком крепления солнечной панели		A <sub>0</sub>	100 до 200				
Расстояние между монтажными кронштейнами крыши плоской солнечной панели	EКСV21P	A <sub>1</sub>	700 до 850				
	EКСV26P		800 до 1100				
Расстояние между монтажными кронштейнами солнечной панели между двумя плоскими солнечными панелями		A <sub>2</sub>	240 до 440				
Расстояние от края коллектора до соединения труб		E <sub>0</sub>	прибл. 73				
Расстояние от одного центра до другого соединений солнечных панелей		E <sub>1</sub>	1854				
Расстояние от места подключения датчика температуры солнечной панели до	нижнего края солнечной панели	f	172				
	верхнего края солнечной панели						

Табл. 1: Основные размеры солнечной панели солнечной системы с креплением солнечных коллекторов в крыше



Основные размеры солнечной панели солнечной системы с креплением солнечных коллекторов в крыше (показано для плоской солнечной панели EКСV26P в циркуляционной системе)

Обозначения см. на рис. 1  
Размеры см. в табл. 1

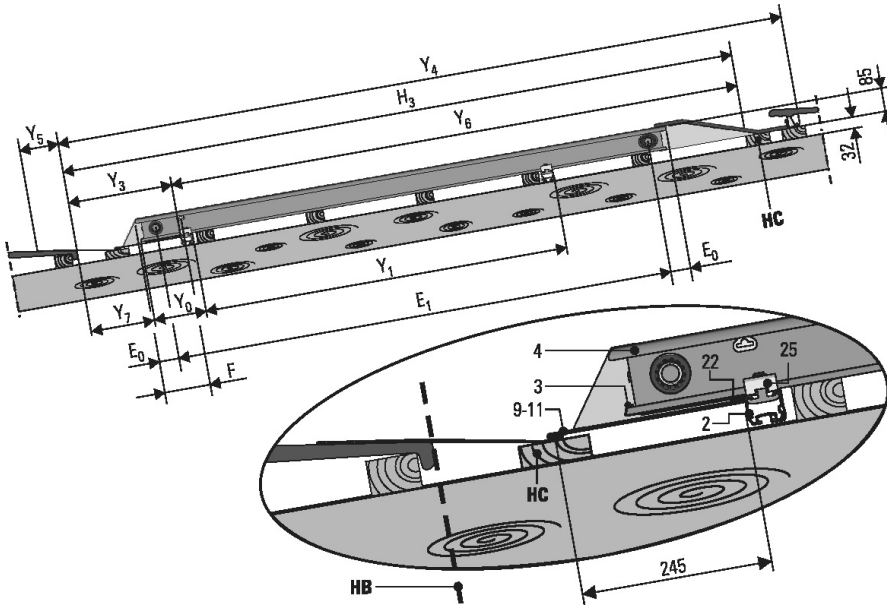
008165244\_01



### 3 Размерные чертежи

#### 3 - 1 Размерные чертежи

EКСV-P



- 2 Монтажная балка
- 3 Крюк крепления коллектора
- 4 Плоская солнечная панель EКСV21P/EКСV26P
- 7 Торцевые заглушки
- 9 Нижний покрывающий лист слева
- 10 Нижний покрывающий лист для центральной плоской солнечной панели
- 11 Нижний покрывающий лист справа
- 12 Левая часть
- 15 Правая часть
- 16 Верхний покрывающий лист слева
- 17 Верхний покрывающий лист для центральной плоской солнечной панели
- 18 Верхний покрывающий лист справа
- 19 Полоска с заглушками
- 20 Верхняя крышка
- 21 Соединительная труба для потока на входе
- 22 Зажимные планки для крепления нижнего покрывающего листа
- 23 Компенсатор (солнечные панели - соединительный элемент)
- 25 Солнечная панель - винтовая клемма

H Вспомогательные полосы 8 мм (в комплекте поставки)  
 HA Линия разметки A  
 HB Линия разметки B  
 HC Дополнительная рейка

Размеры см. в табл. 1

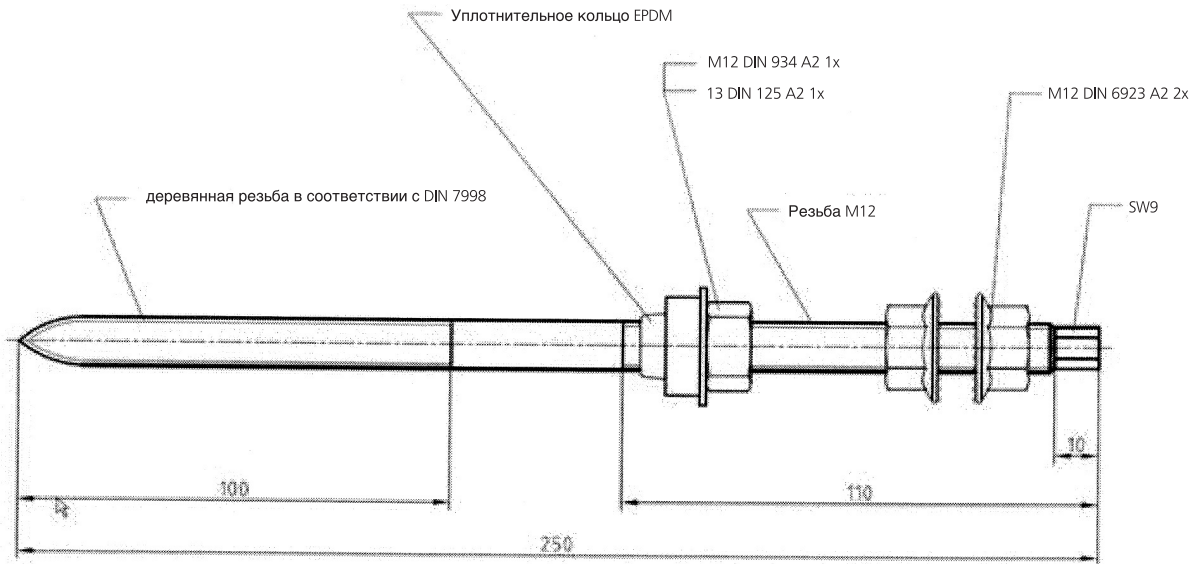
Рис. 1: Вид сбоку плоской солнечной панели, встроенной в крышу (изображение соответствует плоской солнечной панели EКСV26P в циркуляционной системе)

#### ПРИМЕЧАНИЯ

Расположение монтажных профилей (рис. 1, поз. 2) показано для деревянной конструкции крыши с вентиляцией снизу. Тем не менее, важно использовать монтажные профили и для других конструкций крыши с целью обеспечения надлежащего крепления плоских солнечных панелей.

008165244\_01

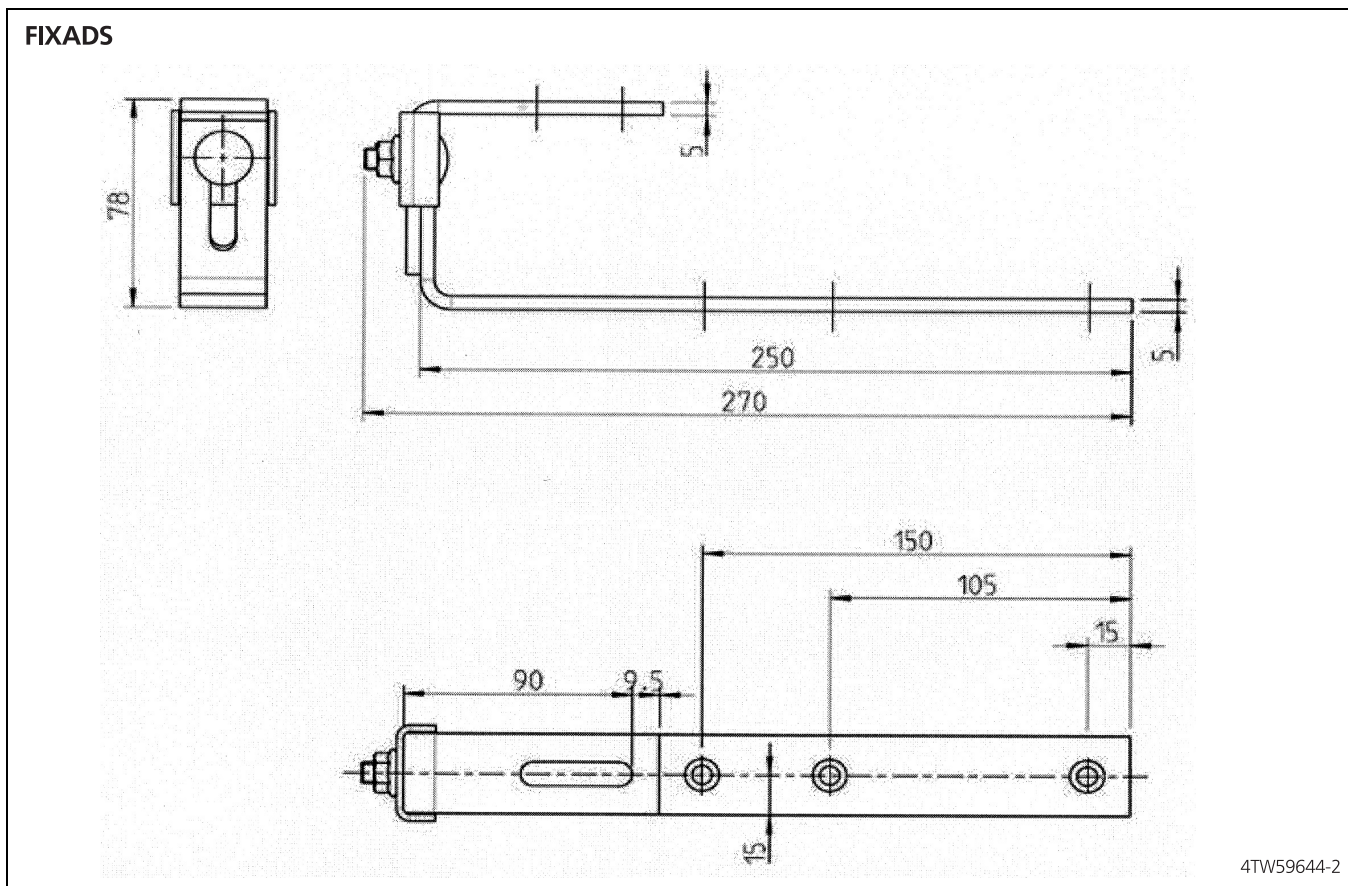
FIXWD



4TW59644-2

### 3 Размерные чертежи

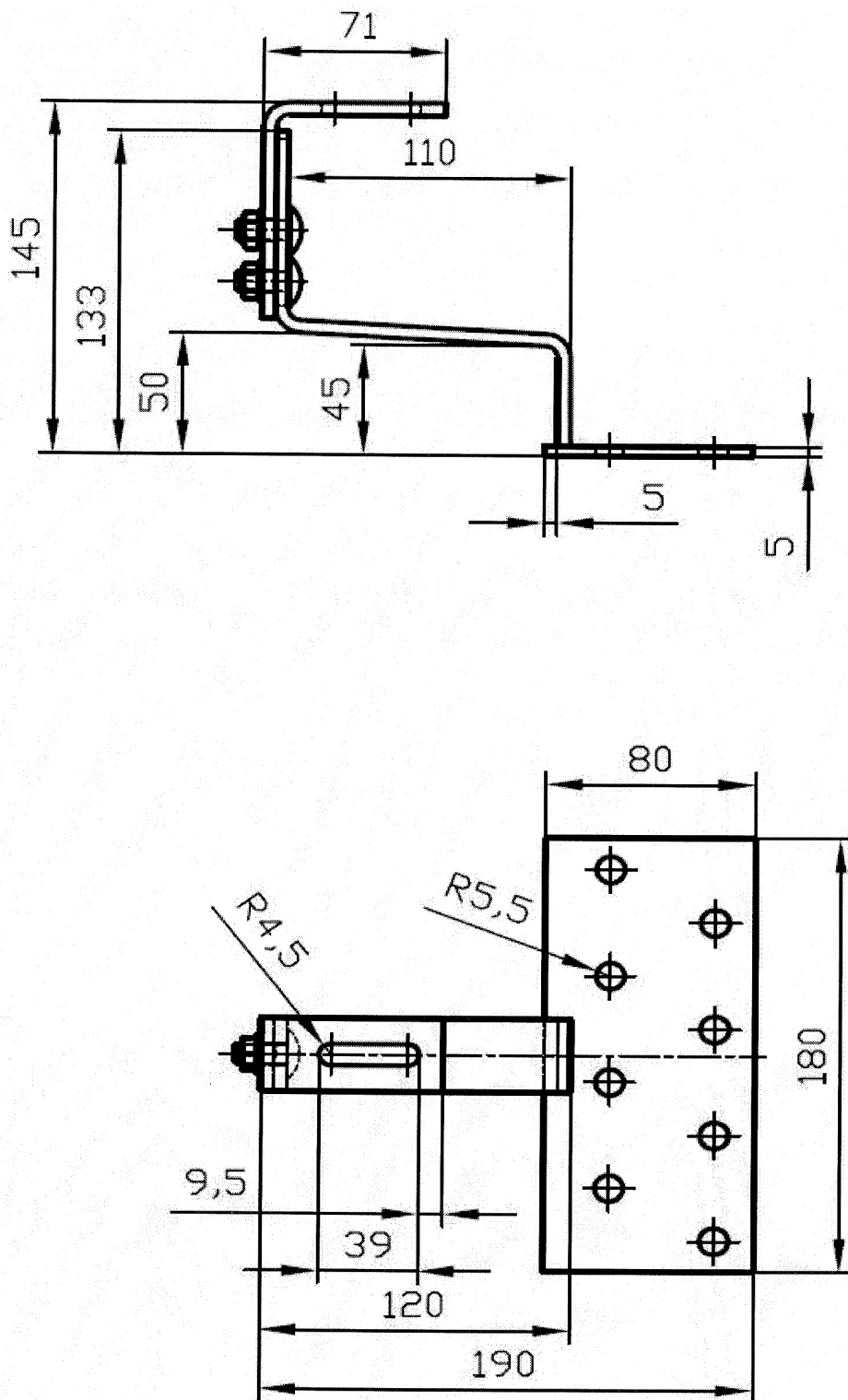
#### 3 - 1 Размерные чертежи



### 3 Размерные чертежи

#### 3 - 1 Размерные чертежи

FIXAD



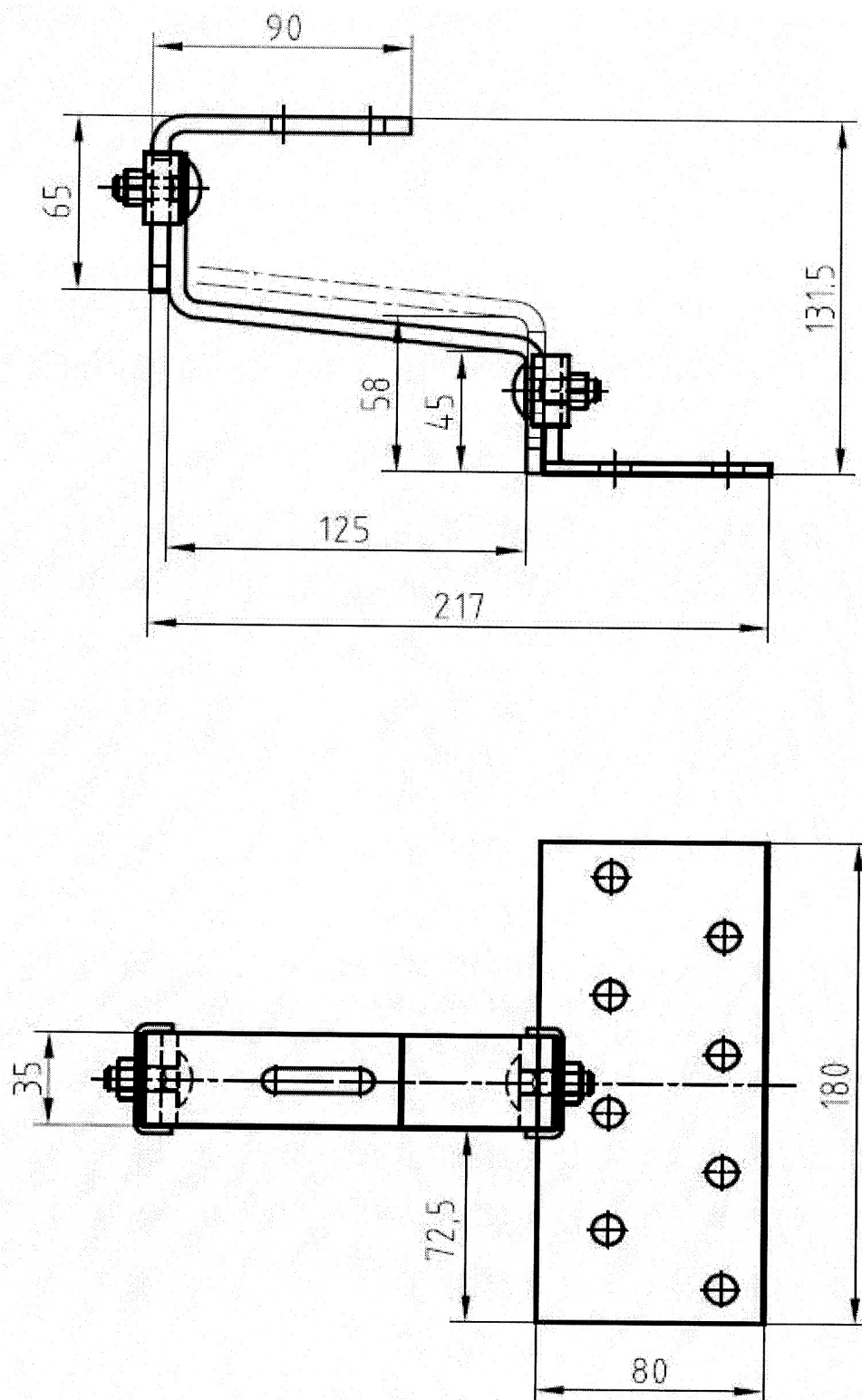
4TW59644-2

### 3 Размерные чертежи

#### 3 - 1 Размерные чертежи

3

FIXADP

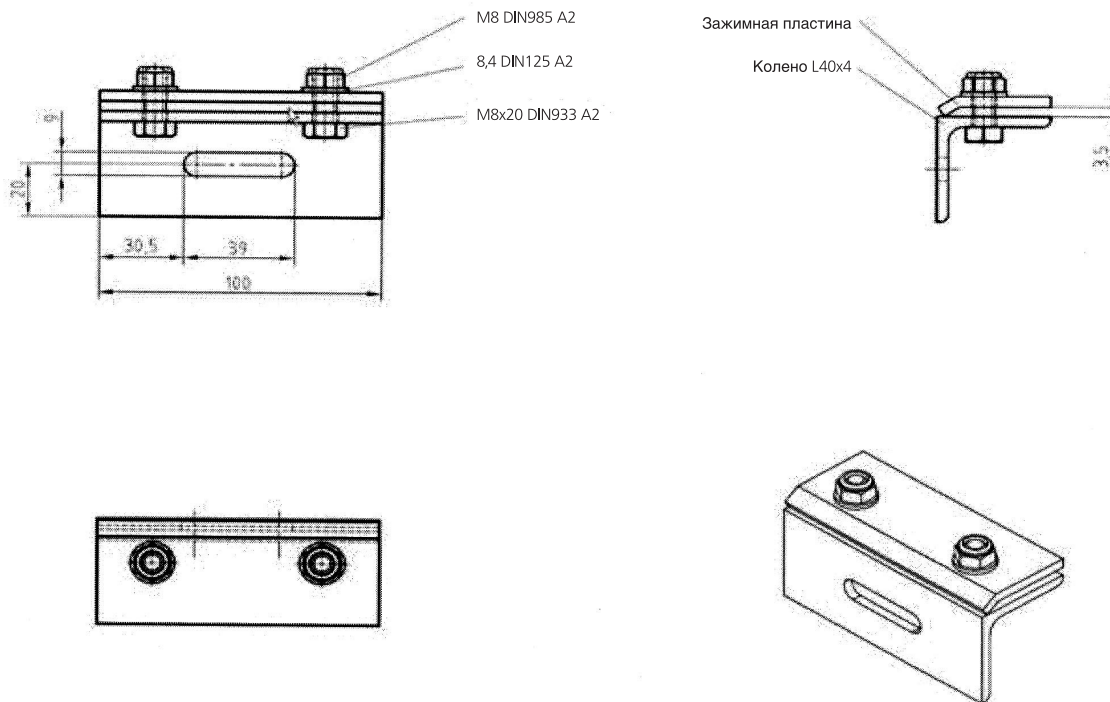


4TW59644-2

### 3 Размерные чертежи

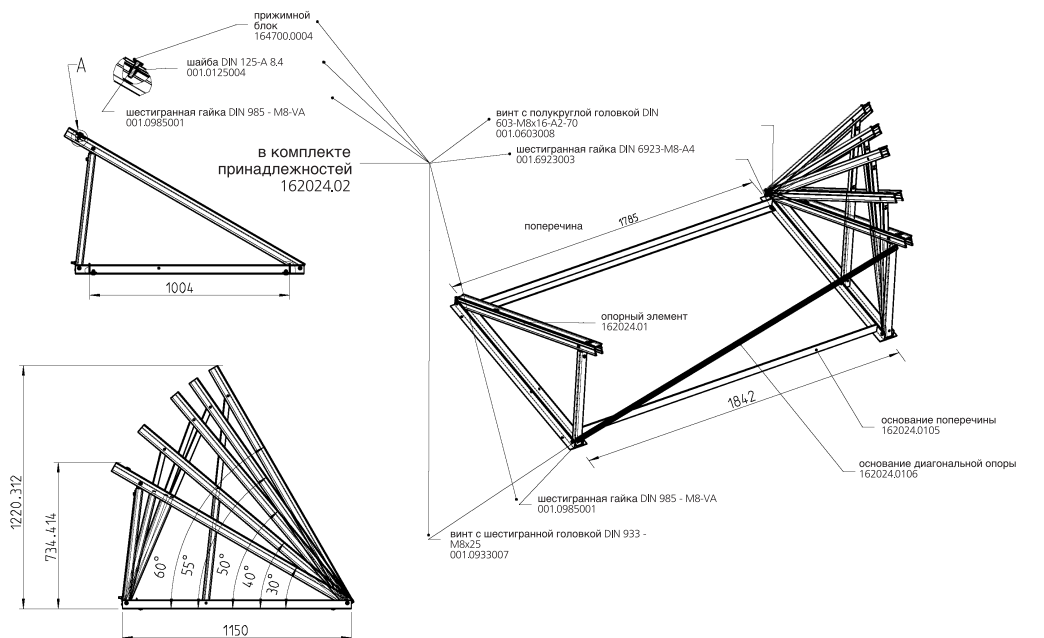
#### 3 - 1 Размерные чертежи

##### FIXBD



4TW59644-2

##### FB H26P

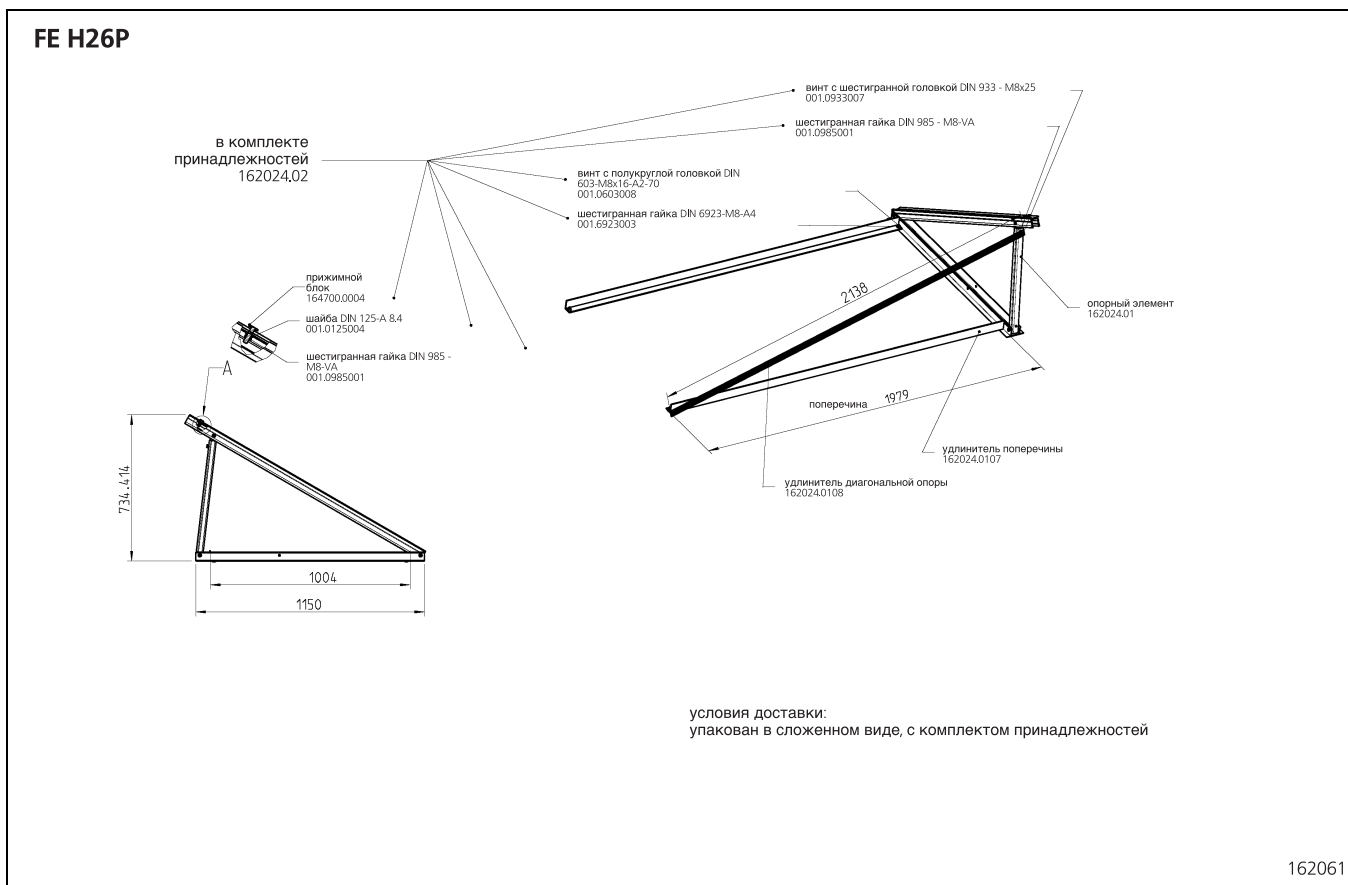
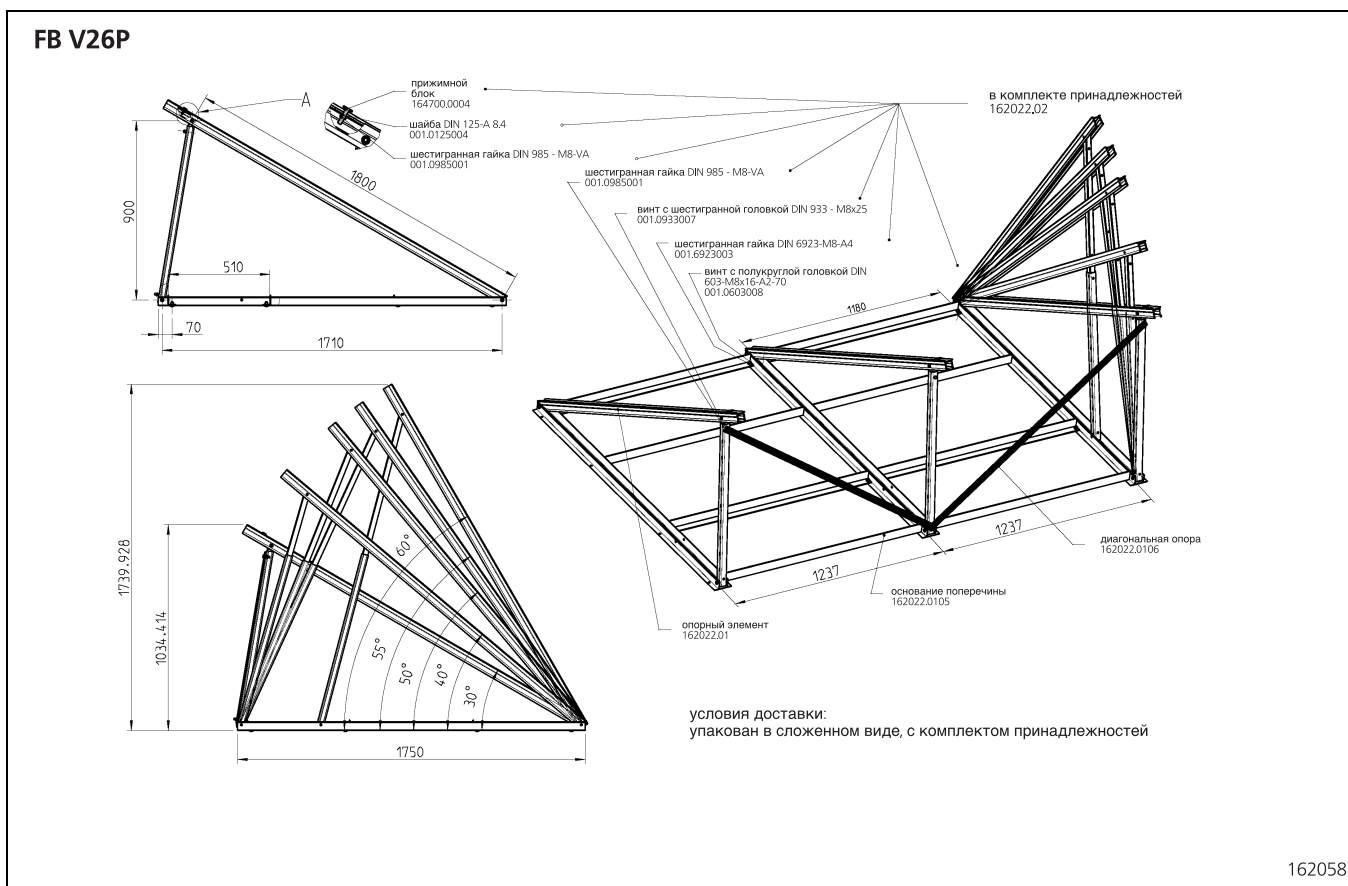


162060

### 3 Размерные чертежи

#### 3 - 1 Размерные чертежи

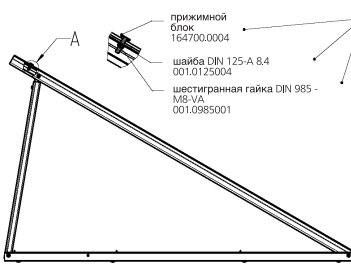
3



# 3 Размерные чертежи

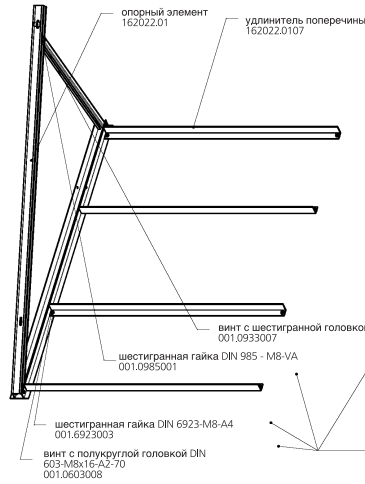
## 3 - 1 Размерные чертежи

### FE V26P



прижимной блок  
164700.0004  
шайба DIN 125-A 8.4  
001.0125004  
шестигранная гайка DIN 985 - M8-VA  
001.0985001

в комплекте принадлежностей  
162023.01



опорный элемент  
162022.01

удлинитель поперечины  
162022.0107

винт с шестигранной головкой DIN 933 - M8x25  
001.0933007

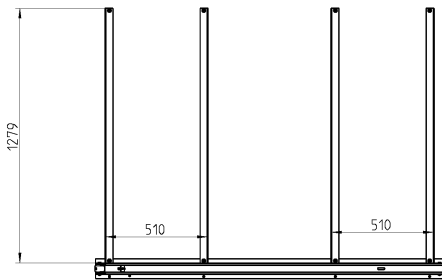
шестигранная гайка DIN 985 - M8-VA  
001.0985001

шестигранная гайка DIN 6923-M8-A4  
001.6923003

винт с полукруглой головкой DIN 603-M8x16-A2-70  
001.0603008

в комплекте принадлежностей  
162023.01

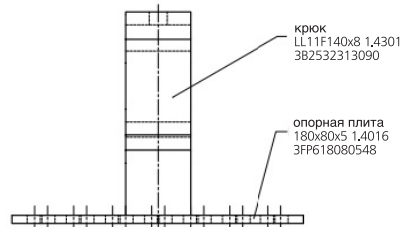
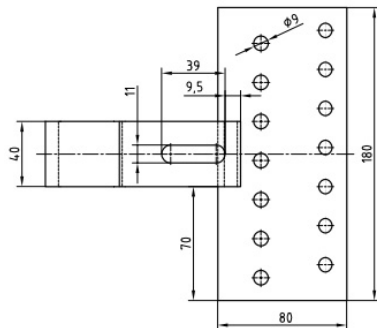
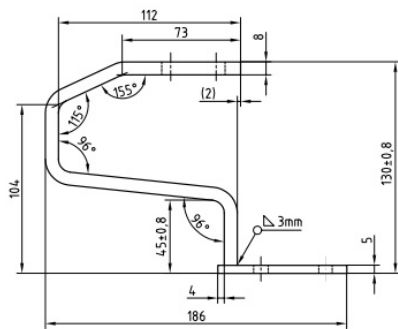
При необходимости внутри базовой рамы устанавливаются удлинители.



условия доставки:  
упакован в сложенном виде, с комплектом принадлежностей

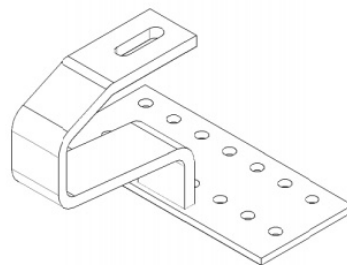
162059

### FIX ADD



крюк  
LL11F140x8 1.4301  
3B2532313090

опорная плита  
180x80x5 1.4016  
3FP618080548



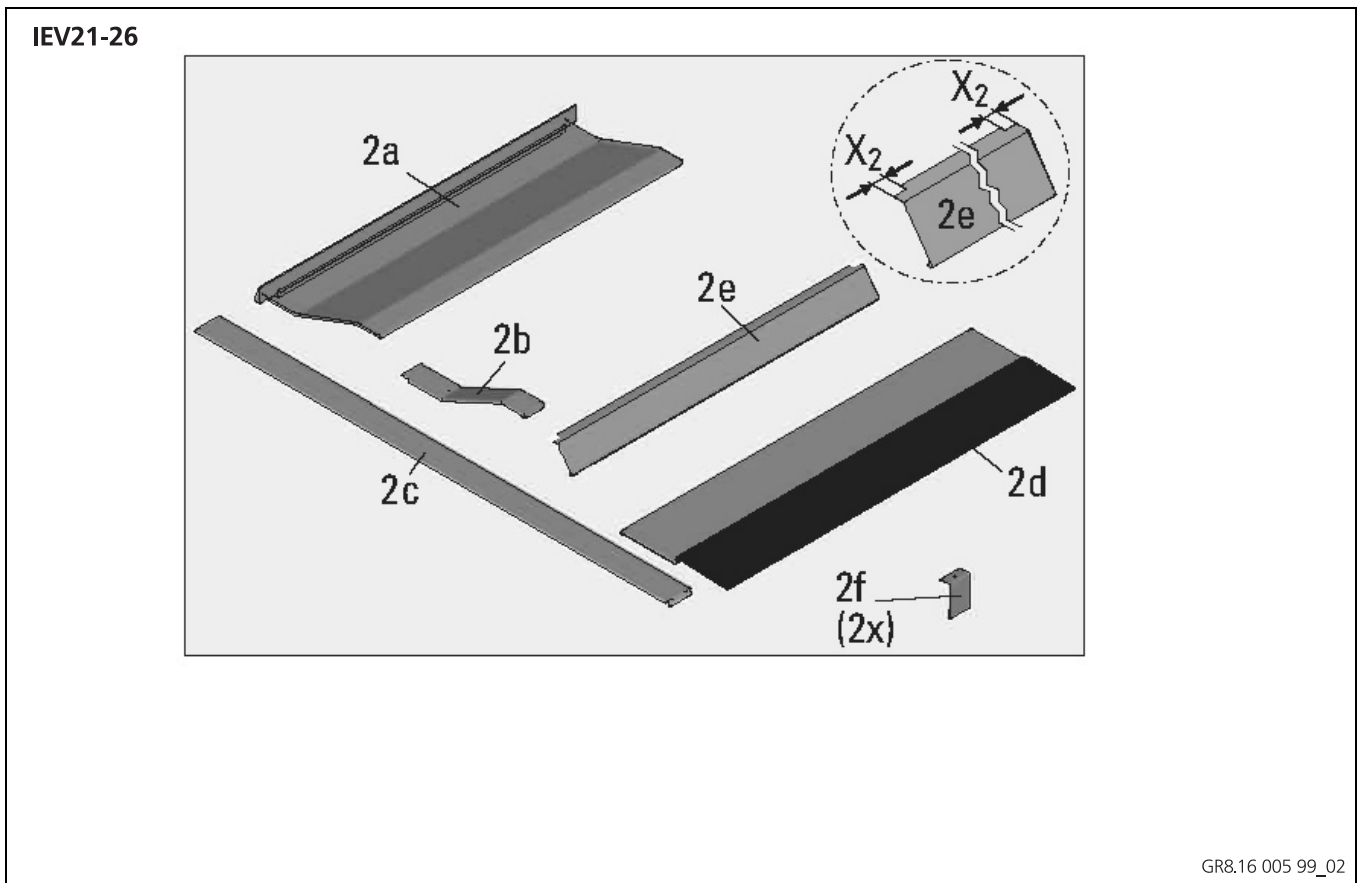
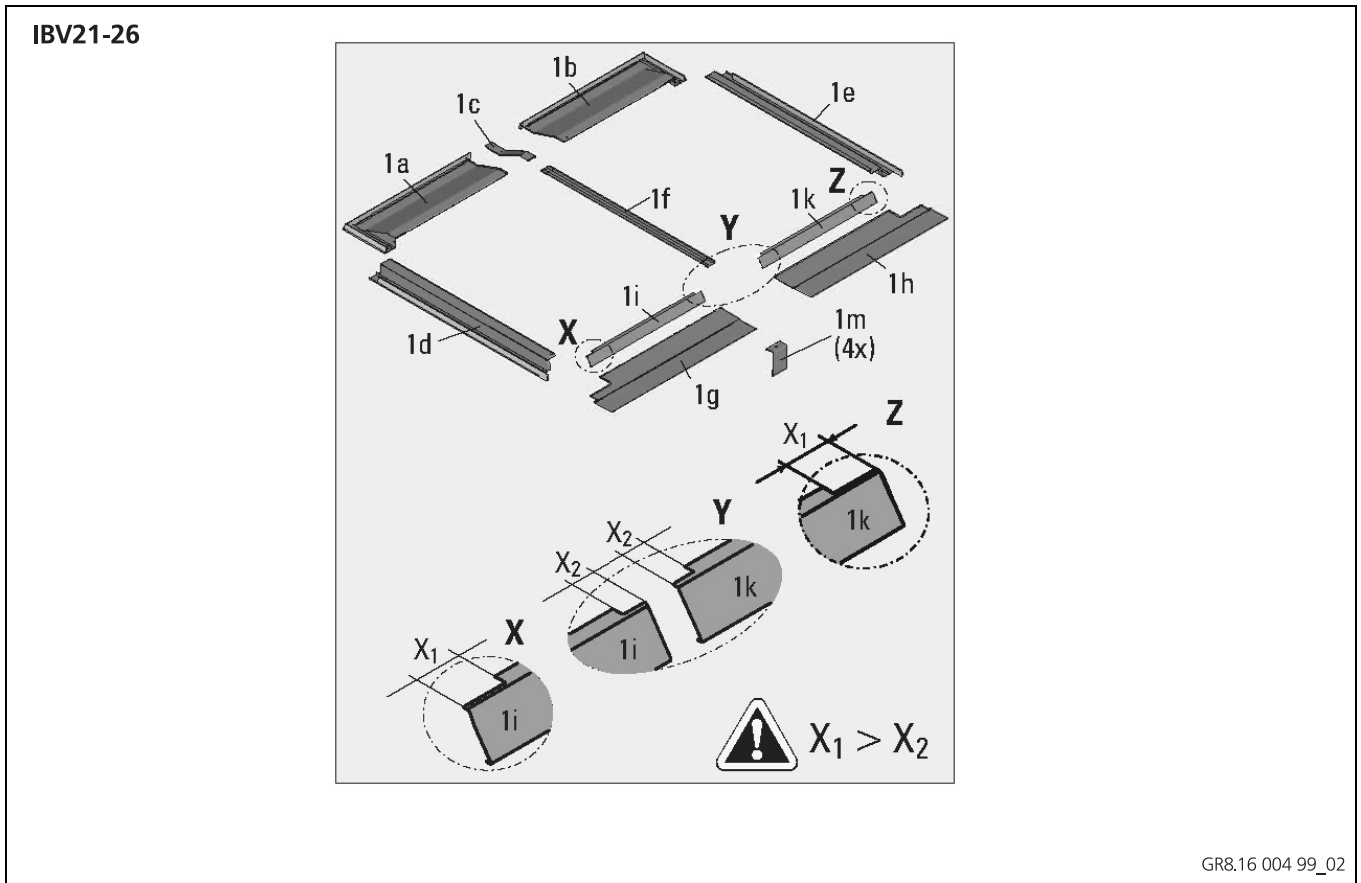
Общие допуски для сварных конструкций согласно EN ISO 13920-BF  
Обратите внимание на предупреждение согласно ISO 16016

162069

### 3 Размерные чертежи

#### 3 - 1 Размерные чертежи

3





# 4 Установка

## 4 - 1 Способ монтажа

### EKS(H-V)-P

На крыше

Области ветровой энергии

Подразделение на области

Область ветровой энергии	Площадь	Скорость ветра		
		Высота здания 10 м	Высота здания 18 м	Высота здания 25 м
1	Внутри материка	102 км/час	116 км/час	125 км/час
2	Внутри материка	116 км/час	129 км/час	137 км/час
	Побережье	133 км/час	144 км/час	151 км/час
3	Внутри материка	129 км/час	140 км/час	151 км/час
	Побережье	148 км/час	158 км/час	164 км/час
4	Внутри материка	140 км/час	154 км/час	164 км/час
	Побережье	161 км/час	170 км/час	179 км/час

Подразделения области ветровой энергии

Максимально допустимая высота здания

Место	Область ветровой энергии 1 и 2		Область ветровой энергии 3		Область ветровой энергии 4	
	Максимально допустимая высота здания для установки плоских солнечных панелей					
Внутри материка	25 м	25 м	25 м	18 м	25 м	25 м
Побережье	25 м	10 м	25 м	-	10 м	10 м
Мин. количество креплений к крыше для каждой плоской солнечной панели	4	4	6	4	4	6

Максимально допустимая высота здания для установки плоских солнечных панелей на крыше

Области снеговой нагрузки

Снеговая нагрузка	Область снеговой нагрузки	Максимально допустимая высота над уровнем моря для установки плоских солнечных панелей	
< 0,65 кН/м	1	448 м	507 м
	1а	400 м	418 м
< 0,85 кН/м	2	не допускается	
	2а	не допускается	
< 1,10 кН/м	3	не допускается	
Мин. количество креплений к крыше для каждой плоской солнечной панели		4	6

Максимально допустимые снеговые нагрузки для установки плоских солнечных панелей на крыше

0081618444\_00

### EКСV-P

В крыше

Области ветровой энергии

Подразделение на области

Область ветровой энергии	Площадь	Скорость ветра		
		Высота здания 10 м	Высота здания 18 м	Высота здания 25 м
1	Внутри материка	102 км/час	116 км/час	125 км/час
2	Внутри материка	116 км/час	129 км/час	137 км/час
	Побережье	133 км/час	144 км/час	151 км/час
3	Внутри материка	129 км/час	140 км/час	151 км/час
	Побережье	148 км/час	158 км/час	164 км/час
4	Внутри материка	140 км/час	154 км/час	164 км/час
	Побережье	161 км/час	170 км/час	179 км/час

Подразделения области ветровой энергии

Максимально допустимая высота здания

Место	Область ветровой энергии 1 и 2		Область ветровой энергии 3		Область ветровой энергии 4	
	Максимально допустимая высота здания для установки плоских солнечных панелей					
Внутри материка	25 м	25 м	25 м	18 м	25 м	25 м
Побережье	25 м	10 м	25 м	-	10 м	10 м

Максимально допустимая высота здания для установки плоских солнечных панелей в крыше

Области снеговой нагрузки

Снеговая нагрузка	Область снеговой нагрузки	Максимально допустимая высота над уровнем моря для установки плоских солнечных панелей	
< 0,65 кН/м	1	448 м	507 м
	1а	400 м	418 м
< 0,85 кН/м	2	не допускается	
	2а	не допускается	
< 1,10 кН/м	3	не допускается	

Максимально допустимые снеговые нагрузки для установки плоских солнечных панелей в крыше

008165244\_01





Daikin Europe N.V. принимает участие в программе сертификации Eurovent для жидкостных холодильных установок (LCP), вентиляционных установок (AHU), фанкойлов (FCU) и систем с переменным потоком хладагента (VRF). Проверьте текущий срок действия сертификата онлайн: [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) или перейдите к [www.certiflash.com](http://www.certiflash.com)

Настоящий буклет составлен только для справочных целей и не является предложением, обязательным для выполнения компанией Daikin Europe N.V. Его содержание составлено компанией Daikin Europe N.V. на основании сведений, которыми она располагает. Компания не дает прямую или связанную гарантию относительно полноты, точности, надежности или соответствия конкретной цели ее содержания, а также продуктов и услуг, представленных в нем. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Компания Daikin Europe N.V. отказывается от какой-либо ответственности за прямые или косвенные убытки, понимаемые в самом широком смысле, вытекающие из прямого или косвенного использования и/или трактовки данного буклета. На все содержание распространяется авторское право Daikin Europe N.V.

BARCODE

Daikin products are distributed by: