

# УСТРОЙСТВА МОНТАЖНЫЕ

## Краткое руководство по эксплуатации

RU

### Основные сведения об изделии

Устройства монтажные товарного знака IEK (далее – изделия) применяются для монтажа кабельных трасс и распределительных коробок (панели) к столбам и сетчатым ограждениям.

Изделия являются металлическими компонентами системы кабельных лотков и изготавливаются из листовой стали.

Изделия выпускаются по ТУ 27.33.13-003-83135016-2017.

### Технические данные

Основные технические данные изделий приведены в таблице 1.

Общие виды изделий представлены на рисунках 1–7.

Габаритные размеры и масса изделий приведены в таблицах 2, 4, 6, 8.

Устройства монтажные – металлические изделия, которые в зависимости от назначения состоят из:

- панель монтажная (не)перфорированная к опорам ограждения: панель монтажная и комплект для крепления;
- крепление к сетке (без)винтовое для 1(2) консоли(ей): крепление (без)винтовое, кронштейн, комплект для крепления;
- крепление к опорам ограждения для 1(2) консоли(ей): профиль крепления, профиль, комплект для крепления.

На изделиях расположены отверстия для крепежа.

### Комплектность

Комплект поставки изделий приведен в таблицах 3, 5, 7, 9.

### Меры безопасности

Перед эксплуатацией ознакомьтесь с техническими параметрами, условиями безопасного и эффективного использования изделий.

Все работы по монтажу и обслуживанию изделий должны производиться исправным инструментом с соблюдением правил техники безопасности, специально обученным персоналом в соответствии с требованиями нормативно-технической документации в области электротехники.

### Правила монтажа и эксплуатации

Изделия должны эксплуатироваться в условиях и по назначению, отвечающих их конструктивному исполнению.

Монтаж изделий осуществляется при помощи метизов, вложенных в комплект (см. раздел Комплектность).

Изделия не требуют специального обслуживания в процессе эксплуатации.

Устройства монтажные являются законченными изделиями и ремонту не подлежат, при выходе из строя – утилизировать. По истечении срока службы изделия утилизировать.

Диапазон температуры окружающей среды – от минус 50 °С до плюс 40 °С.

Максимальное среднегодовое значение относительной влажности воздуха – 75 % при температуре плюс 15 °С. Допускается влажность 100 % при температуре плюс 25 °С.

### **Транспортирование, хранение и утилизация**

Транспортирование изделий допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим защиту от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги. Условия транспортирования – средние (С) по ГОСТ 23216.

Условия транспортирования и хранения изделий в части воздействия климатических факторов внешней среды от минус 50 °С до плюс 50 °С.

Запрещается хранить и транспортировать любой груз на поверхности упакованных изделий.

Запрещается ходить по изделиям.

Запрещается хранение изделий на открытых площадках и транспортирование на открытых грузовых платформах транспорта.

После вывода из эксплуатации изделия утилизируются путём передачи организациям, занимающимся приёмом и переработкой чёрных металлов.

### **Срок службы и гарантия изготовителя**

Гарантийный срок эксплуатации изделий – 36 месяцев со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Срок хранения до ввода в эксплуатацию – 36 месяцев.

Срок службы изделий – 20 лет.

## **MOUNTING DEVICES**

**EN**

### **Basic product data**

Mounting devices IEK trademark (hereinafter – the products) are designed for installation of cable runways and junction boxes (panels) to utility poles and meshwire fences.

The products is a metal component of the cable tray system and is manufactured from sheet steel.

### **Technical data**

The main technical data of the products are given in the table 1.

The general views of the products is shown in figures 1–7.

Overall dimensions and weight of the products are given in tables 2, 4, 6, 8.

Mounting devices are metal products, which, depending on their purpose, consist of:

- (non-)perforated mounting panel for fence supports: mounting panel and attachment kit;
- screwless mesh attachment for 1(2) console(s): screw less attachment, bracket, attachment kit;
- attachment to fence supports for 1(2) console(s): attachment profile, profile, attachment kit.

Mounting holes are located on the products.

### **Completeness of set**

The delivery set of products is given in tables 3, 5, 7, 9.

### **Safety measures**

Before use, familiarize yourself with the technical parameters, conditions for safe and effective use of the products.

All installation and maintenance works of products should be carried out with a serviceable tool, with observing safety rules, by specially trained personnel in accordance with the requirements of reference documentation in the field of electrical engineering.

### **Installation and operation rules**

Products should be operated under the conditions corresponding to their design.

The products are assembled using the hardware included in the kit (see Accessories section).

Products do not require special maintenance during operation.

Mounting devices are non-repairable finished products. Dispose of them in case of failure. At the end of the service life, products should be disposed of.

Ambient temperature range is from minus 50 °C to plus 40 °C.

Maximum annual average value of relative air humidity is 75 % at the temperature of plus 15 °C.

Humidity of 100 % at the temperature of plus 25 °C is allowed.

### **Transportation, storage and disposal**

Transportation of products is allowed by any type of covered transport ensuring protection from mechanical damage, dirt and moisture ingress.

Transportation and storage conditions of products in terms of the environment climatic factors' impact is from minus 50 °C to plus 50 °C.

It is forbidden to store or transport any load on the surface of the packed products.

It is forbidden to walk on the products.

It is forbidden to store the products in open areas and do not transport it on open loading platforms.

After decommissioning, products are disposed of by handing them over to organizations engaged in the reception and recycling of ferrous metals.

### **Service life and manufacturer's warranties**

The warranty period of products' operation – 36 months from the date of sale provided that the consumer complies with the rules of transportation, storage, installation and operation.

Service life before commissioning of products – 36 months.

Service life of products – 20 years.

## **МОНТАЖДАУ ҚҰРЫЛҒЫЛАРЫ**

**KZ**

### **Бұйым туралы негізгі ақпарат**

IEK тауар белгісінің монтаждау құрылғылары (бұдан әрі – бұйымдар) кабель трассаларын (панельдерін) бағандарға және торлы қоршауларға монтаждау үшін қолданылады.

Бұйымдар кабель науалардың металл құрамдастары болып табылады және табақшалы болаттан жасалады.

Бұйымдар 27.33.13-003-83135016-2017 ТШ бойынша шығарылады.

### **Техникалық деректер**

Техникалық деректер 1-кестеде келтірілген.

Бұйымдардың жалпы көрінісі 1–7-суреттерде көрсетілген.

Бұйымның габаритті өлшемдері мен салмағы 2, 4, 6, 8-кестелерде келтірілген.

Монтаждау құрылғылары – металл бұйымдар, олар мақсатына қарай мыналардан құралады:

– қоршау тіреулеріне тесілген (тесілмеген) монтаждау панелі: монтаждау панелі және бекітуге арналған жиынтық;

– 1(2) консольға арналған торшаға бұрамалы (бұрамасыз) бекітпе: бұрамалы (бұрамасыз) бекітпе, кронштейн, бекітуге арналған жиынтық;

– 1(2) консольға арналған қоршау тіреулеріне бекітпе: бекітпе профилі, профиль, бекітуге арналған жиынтық.

Бұйымдарда бекітуге арналған саңылаулар орналасқан.

### **Жиынтықтылығы**

Бұйымдардың жеткізілім жиынтығы 3, 5, 7, 9-кестелерде келтірілген.

### **Қауіпсіздік шаралары**

Пайдаланар алдында бұйымдардың техникалық параметрлерімен, қауіпсіз және тиімді пайдалану шарттарымен танысыңыз.

Бұйымдарды монтаждау және қызмет көрсету бойынша барлық жұмыстар қауіпсіздік техникасы ережелерін сақтай отырып, жарамды құралмен, электротехника саласындағы нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарына сәйкес арнайы оқытылған персоналмен жүргізілуі тиіс.

### **Монтаждау және пайдалану ережелері**

Бұйымдарды монтаждау жиынтыққа қоса салынатын метиздердің көмегімен іске асырылады (Жиынтықтылық бөлімін қара.).

Бұйымдар жұмыс кезінде арнайы техникалық қызмет көрсетуді қажет етпейді.

Монтаждау құрылғылары дайын бұйымдар болып табылады және жөндеуге жатпайды, істен шыққан кезде-көдеге жарату. Бұйымдарды қызмет ету мерзімі аяқталғаннан кейін тастаңыз.

Қоршаған орта температурасының диапазоны минус 50 °С-тан плюс 40 °С-қа дейін.

Ауаның салыстырмалы ылғалдылығының максималды жылдық орташа мәні 75 %, плюс 15 °С температурада. Плюс 25 °С температурада 100 % ылғалдылыққа рұқсат етіледі.

### **Тасымалдау, сақтау және кәдеге жарату**

Бұйымдарды тасымалдауға механикалық зақымданудан, ластанудан және ылғалдың түсуінен қорғауды қамтамасыз ететін жабық көліктің кез келген түрімен жол беріледі.

Тасымалдау шарттары – МЕМСТ 23216 бойынша орташа (С).

Сыртқы ортаның климаттық факторларының әсеріне қатысты бұйымдарды тасымалдау және сақтау шарттары минус 50 °С-тан плюс 50 °С-қа дейін.

Буып-түйілген бұйымның бетінде кез келген жүкті сақтауға және тасымалдауға тыйым салынады.

Бұйымның үстімен жүруге тыйым салынады.

Бұйымды ашық алаңқайларда сақтауға және көліктің ашық жүк платформаларында тасымалдауға тыйым салынады.

Пайдаланудан шығарылғаннан кейін бұйымдар қара металдарды қабылдаумен және өңдеумен айналысатын ұйымдарға беру арқылы кәдеге жаратылады.

### **Өндірушінің қызмет ету мерзімі және кепілдіктері**

Пайдаланудың кепілдік мерзімі – тұтынушы тасымалдау, сақтау, монтаждау және пайдалану ережелерін сақтаған жағдайда сатылған күннен бастап 36 ай.

Пайдалануға берілгенге дейін сақтау мерзімі – 36 ай.

Қызмет ету мерзімі – 20 жыл.

Таблица / Table / Кесте 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для исполнения / Value for the version / Орындаймы үшін мәні	
	стандарт / standard	HDZ
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 / Climatic category / МЕМСТ 15150 бойынша климаттық орындау	УХЛ2, ОМ2 / NF2, MU2	УХЛ1, ОМ1 / NF1, MU1
Материал / Material / Материалы	Сталь листовая оцинкованная по ГОСТ 14918 / Galvanized sheet steel / МЕМСТ 14918 бойынша мырышпен қапталған табақшалы болат	Сталь углеродистая по ГОСТ 16523 / Carbon steel / МЕМСТ 16523 бойынша көміртекті болат
Покрытие / Coating / Қамту	По методу Сендзимаира / According to Sendzimir coating process / Сендзимир әдісі бойынша	Гор. Ц55 по ГОСТ 9.307 / Hot-galvanizing / МЕМСТ 9.307 бойынша Гор. Ц55
Толщина цинкового покрытия, мкм, не менее / Thickness of zinc coating, µm, not less / Мырышы жабынның қалыңдығы, мкм, кем емес	5	55
Класс стойкости к коррозии по ГОСТ Р 52868-2021 (МЭК 61537) / Corrosion resistance class according to IEC 61537 / МЭК 61537 бойынша коррозияға төзімділік классы	1	6
Ударная прочность по ГОСТ Р 52868-2021 (МЭК 61537), Дж / Impact resistance according to IEC 61537, J / МЭК 61537 бойынша соққы беріктігі, Дж	10	
Электропроводный компонент / Electrically conductive component / Электр өткізгіш компоненті	Да / Yes / Иә	Да / Yes / Иә

Таблица 2 – Технические данные. Монтажная панель (не)перфорированная к опорам ограждения / Table 2 – Technical data. (Non)-perforated mounting panel to the fence supports / 2 кесте – Техникалық деректер. Қоршау тіреулеріне тесілген (тесілмеген) монтаждау панелі

Наименование / Denomination / Атауы	Размеры по рисунку 3 / Dimensions as per figure 3 / Өлшемдері 3 сурет бойынша		Масса компонента, кг, для исполнения / Component weight, kg, for the version / Салмағы құрамдас, кг, орындау үшін	
	s, mm			
	стандарт / standard	HDZ	стандарт / standard	HDZ
Панель монтажная перфорированная / Perforated mounting panel / Тесілген монтаждау панелі	1,5	1,4	0,43	0,43
Панель монтажная неперфорированная / Non-perforated mounting panel / Тесілмеген монтаждау панелі	1,5	1,4	0,46	0,46

Таблица 3 – Комплект поставки. Монтажная панель (не)перфорированная к опорам ограждения / Table 3 – Delivery set. (Non)-perforated mounting panel to fence supports / 3 кесте – Жеткізілім жиынтығы. Қоршау тіреулеріне тесілген (тесілмеген) монтаждау панелі

Наименование / Denomination / Атауы	Монтажная панель (не)перфорированная к опорам ограждения, шт. / (Non)-perforated mounting panel to the fence supports / Қоршау тіреулеріне тесілген (тесілмеген) монтаждау панелі	
	40-62 mm	80-100 mm
Панель монтажная / Mounting panel / Монтаждау панелі	1	
Гайка М8 с фланцем DIN 6923 / M8 nut with flange / DIN 6923 ернемекті М8 сомын	4	
Болт скоба П-образный / U-shaped bracket bolt / П-тәріздес қапсырма бұранда М8 100x70	2	–
Болт скоба П-образный / U-shaped bracket bolt / П-тәріздес қапсырма бұранда М8 140x110	–	2
Гриппер / Gripper bag 200x250	1	
Упаковка / Packing / Қаптама	1	

Таблица 4 – Технические данные. Крепление к сетке безвинтовое / Table 4 – Technical data. Screwless mesh attachment / 4 кесте – Техникалық деректер. Торшаға бұрамасыз бекітпе

Наименование / Denomination / Атауы	Размеры по рисунку 4 / Dimensions as per figure 4 / Өлшемдері 4 сурет бойынша			Масса компонента, кг, для исполнения / Component weight, kg, for the version / Салмағы құрамдас, кг, орындау үшін	
	L, mm	s, mm			
		стандарт / standard	HDZ		стандарт / standard
Крепление к сетке безвинтовое / Screwless mesh attachment / Торшаға бұрамасыз бекітпе	250	1,5	1,4	0,36	0,37
Крепление к сетке безвинтовое / Screwless mesh attachment / Торшаға бұрамасыз бекітпе	500	1,5	1,4	0,73	0,74

Таблица 5 – Комплект поставки. Крепление к сетке безвинтовое / Table 5 – Delivery set. Screwless mesh attachment / 5 кесте – Жеткізілім жиынтығы. Торшаға бұрамасыз бекітпе

Наименование / Denomination / Атауы	Крепление к сетке безвинтовое, шт. / Screwless mesh attachment, pcs. / Торшаға бұрамасыз бекітпе, дн.	
	Для 1 консоли / For 1 console / 1 консольға арналған	Для 2 консолей / For 2 consoles / 2 консольға арналған
Крепление безвинтовое / Screwless attachment / Бұрамасыз бекітпе 250	5	–
Крепление безвинтовое / Screwless attachment / Бұрамасыз бекітпе 500	–	8
Кронштейн / Bracket	10	32
Гайка М8 с фланцем DIN 6923 / M8 nut with flange / DIN 6923 ернемекті М8 сомын	10	32
Болт М8x70 DIN 933 / M8x70 bolt / М8x70 бұранда DIN 933	10	32
Гриппер / Gripper bag 200x250	5	8
Упаковка / Packing / Қаптама	1	

Таблица 6 – Технические данные. Крепление к сетке винтовое / Table 6 – Technical data. Screw mesh attachment / 6 кесте – Техникалық деректер. Торшаға бұрамалы бекітпе

Наименование / Denomination / Атауы	Размеры по рисунку 5 / Dimensions as per figure 5 / Өлшемдері 5 сурет бойынша			Масса компонента, кг, для исполнения / Component weight, kg, for the version / Салмағы құрамдас, кг, орындау үшін	
	L, mm	s, mm		стандарт / standard	HDZ
		стандарт / standard	HDZ		
Крепление к сетке винтовое / Screw mesh attachment / Торшаға бұрамалы бекітпе	250	1,5	1,4	0,36	0,37
Крепление к сетке винтовое / Screw mesh attachment / Торшаға бұрамалы бекітпе	500	1,5	1,4	0,73	0,74

Таблица 7 – Комплект поставки. Крепление к сетке винтовое / Table 7 – Delivery set. Screw mesh attachment / 7 кесте – Жеткізілім жиынтығы. Торшаға бұрамалы бекітпе

Наименование / Denomination / Атауы	Крепление к сетке винтовое, шт. / Screw mesh attachment, pcs. / Торшаға бұрамалы бекітпе, дн.	
	Для 1 консоли / For 1 console / 1 консольға арналған	Для 2 консолей / For 2 consoles / 2 консольға арналған
Крепление винтовое / Screw attachment / Бұрамалы бекітпе 240	5	–
Крепление винтовое / Screw attachment / Бұрамалы бекітпе 490	–	8
Кронштейн / Bracket	10	32
Гайка М8 с фланцем DIN 6923 / M8 nut with flange / DIN 6923 ернеметті М8 сомын	10	32
Болт М8×70 DIN 933 / М8×70 bolt / М8×70 бұранда DIN 933	10	32
Комплект соединительный одинарный MS20 / Single connecting unit MS20 / Дара MS20 жалғағыш жиынтығы	30	32
Гриппер / Gripper bag 200×250	5	8
Упаковка / Packing / Қаптама	1	

Таблица 8 – Технические данные. Крепление к опорам ограждения / Table 8 – Technical data. Attachment to fence supports / 8 кесте – Техникалық деректер. Қоршау тіреулеріне бекітпе

Наименование / Denomination / Атауы	Размеры по рисунку 6 / Dimensions as per figure 6 / Өлшемдері 6 сурет бойынша			Масса компонента, кг, для исполнения / Component weight, kg, for the version / Салмағы құрамдас, кг, орындау үшін	
	L, mm	s, mm		стандарт / standard	HDZ
		стандарт / standard	HDZ		
Профиль крепления / Fastening profile / Бекіту профілі 300	300	1,5	1,4	0,39	0,39
Профиль крепления / Fastening profile / Бекіту профілі 500	500	1,5	1,4	0,67	0,74

Таблица 9 – Комплект поставки. Крепление к опорам ограждения / Table 9 – Delivery set. Attachment to fence supports / 9 кесте – Жеткізілім жиынтығы. Қоршау тіреулеріне бекітпе

Наименование / Denomination / Атауы	Крепление к опорам ограждения, шт. / Attachment to fence supports, pcs. / Қоршау тіреулеріне бекітпе, дн.			
	40–62 mm		80–100 mm	
	Для 1 консоли / For 1 console / 1 консольға арналған	Для 2 консолей / For 2 consoles / 2 консольға арналған	Для 1 консоли / For 1 console / 1 консольға арналған	Для 2 консолей / For 2 consoles / 2 консольға арналған
Профиль крепления / Fastening profile / Бекіту профілі 250	8	–	4	–
Профиль крепления / Fastening profile / Бекіту профілі 500	–	10	–	8
Профиль / Profile 70	16	20	–	–
Профиль / Profile 110	–	–	8	16
Гайка М8 с фланцем DIN 6923 / M8 nut with flange / DIN 6923 ернемекті М8 сомын	16	40	8	32
Болт М8×70 DIN 933 / M8×70 bolt / М8×70 бұранда DIN 933	16	40	8	32
Болт скоба П-образный / U-shaped bracket bolt / П-тәріздес қапсырма бұранда М8 100×70	16	20	–	–
Болт скоба П-образный / U-shaped bracket bolt / П-тәріздес қапсырма бұранда М8 140×110	–	–	8	16
Гриппер / Gripper bag 200×250	8	10	4	8
Упаковка / Packing / Қаптама	1	1	1	1

Таблица 10 – Технические данные. Профиль / Table 10 – Technical data. Profile / 10 кесте – Техникалық деректер. Профиль

Наименование / Denomination / Атауы	Размеры по рисунку 7 / Dimensions as per figure 7 / Өлшемдері 7 сурет бойынша			Масса компонента, кг, для исполнения / Component weight, kg, for the version / Салмағы құрамдас, кг, орындау үшін	
	L, mm	s, mm		стандарт / standard	HDZ
		стандарт / standard	HDZ		
Профиль / Profile L70	105	1,5	1,4	0,066	0,071
Профиль / Profile L110	145	1,5	1,4	0,093	0,1



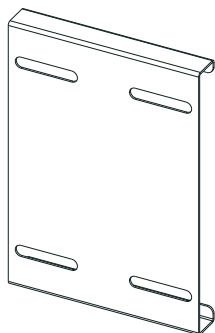


Рисунок 1 – Панель монтажная  
неперфорированная /  
Figure 1 – Non-perforated  
mounting panel / 1  
сурет – Тесілмеген  
монтажда панелі

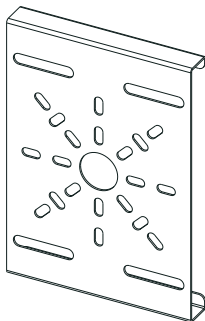


Рисунок 2 – Панель монтажная /  
Figure 2 – Perforated mounting  
panel / 2 сурет – Тесілген  
монтажда панелі

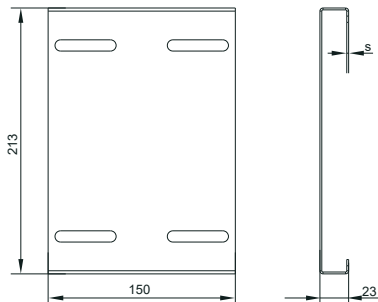
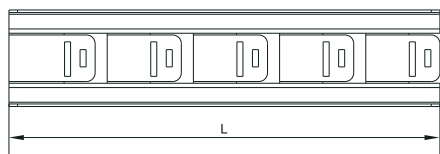
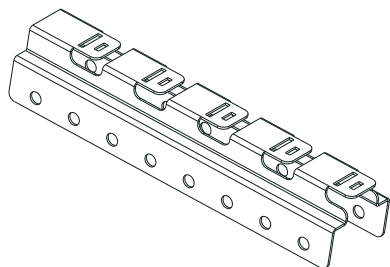


Рисунок 3 – Панель монтажная /  
Figure 3 – Mounting panel /  
3 сурет – Монтажда панелі



### A-A (1 : 1)

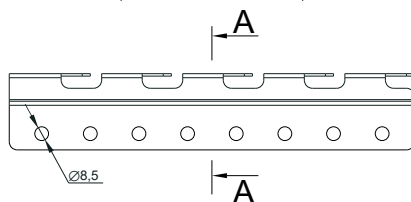
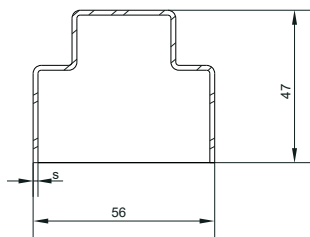
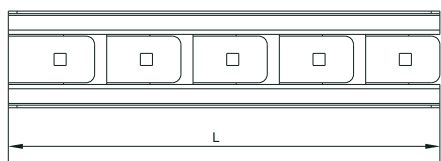
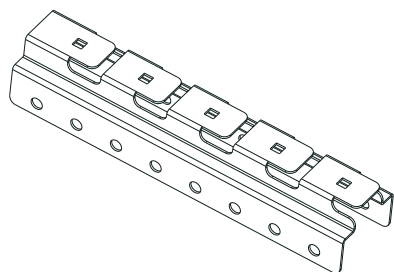


Рисунок 4 – Крепление к сетке безвинтовое / Figure 4 – Screwless mesh attachment / 4 сурет – Торшаға бұрамасыз бекітпе



A-A (1 : 1)

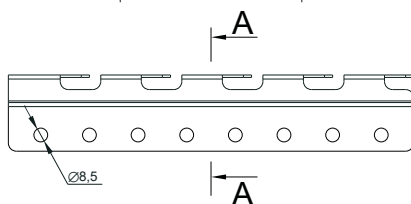
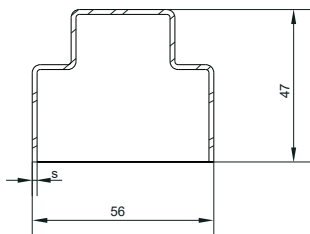


Рисунок 5 – Крепление к сетке винтовое / Figure 5 – Screw mesh attachment / 2 сурет – Торшаға бұрамалы бекітпе

A-A (1 : 1)

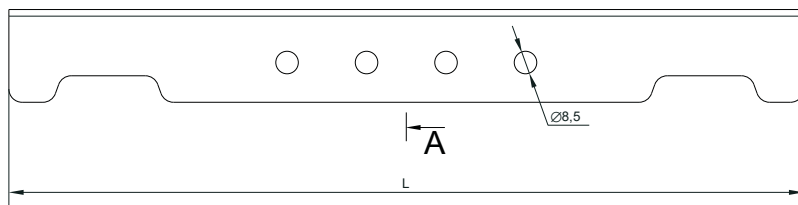
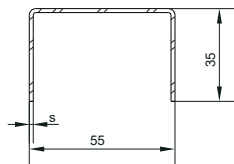
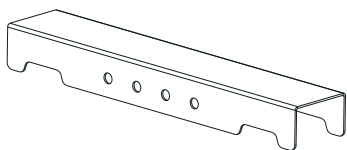


Рисунок 6 – Профиль крепления к опорам ограждения / Figure 6 - Attachment to fence supports fastening profile / 6 сурет – Қоршау тіреулеріне бекіту профилі

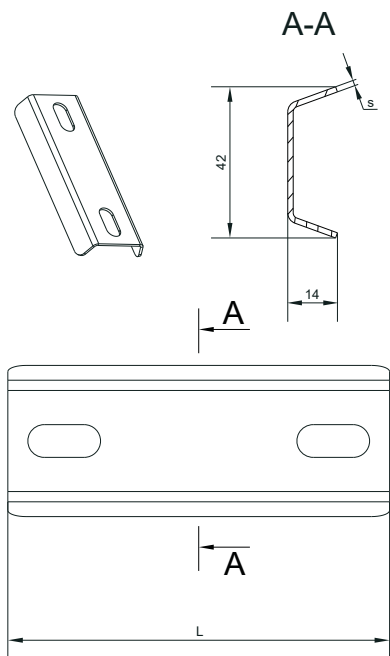


Рисунок 7 – Профиль / Figure 7 – Profile / 7сурет – Профиль