

# TITAN 3 КОРПУС МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЩРн IP54

## Краткое руководство по эксплуатации

### Основные сведения об изделии

Корпус металлический ЩРн IP54 серии TITAN 3 товарного знака IEK (далее – корпус) предназначен для дальнейшей сборки низковольтных электрощитов распределительного типа.

Корпус должен устанавливаться в помещениях с невзрывоопасной средой, не содержащей токопроводящей пыли и химически активных веществ, с естественной вентиляцией. Допускается установка под навесом.

#### Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха: от минус 40 °С до плюс 40 °С;
- относительная влажность воздуха (среднегодовое значение) – 75 % при температуре плюс 15 °С. Допускается влажность 100 % при температуре плюс 25 °С.

Корпус выпускается по техническим условиям УКМ.001.2015 ТУ.

### Технические характеристики

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Расположение и размер защищаемого пространства соответствуют габаритным размерам корпуса.

Параметры, характеризующие способность рассеивать тепловую энергию, представлены в таблице 2.

Корпус сварной металлический с полимерным защитным покрытием.

Нижняя поверхность корпуса имеет отверстия для ввода проводов.

Дверца корпуса запирается на замок.

На задней стенке выполнены отверстия для навески на стену.

Внутри корпуса установлены: Т-образные направляющие TH35-7,5 по ГОСТ IEC 60715 для соответствующего количества электроаппаратов, элементы для крепления шин N и РЕ, оперативная панель.

### Комплектность

Комплект поставки приведен в таблице 3.

### Правила и условия эффективного и безопасного использования

#### Меры безопасности

Все работы по монтажу низковольтного комплектного устройства (НКУ) должны производиться специально обученным персоналом в соответствии с требованиями нормативно-технической документации в области электротехники.

Основную защиту обеспечивает оболочка, которая при нормальных условиях исключает контакт с опасными частями, находящимися под напряжением, и является частью цепи защиты. Непрерывность цепи защиты от поражения электрическим током обеспечивается надёжным контактом между частями шкафа и присоединением шкафа к защитному проводнику.

Проверку цепей защиты должен провести изготовитель низковольтного комплектного устройства. Тепловые и динамические нагрузки, которые возможны на месте установки НКУ, должны проводить изготовитель НКУ.

При обнаружении неисправности незамедлительно прекратить эксплуатацию изделия.

При обнаружении неисправности во время гарантийного срока необходимо обратиться в организацию, где было приобретено изделие, или в представительство.

При обнаружении неисправности после гарантийного срока необходимо произвести замену корпуса на подобное или с улучшенными характеристиками.

### Правила монтажа

Извлечь корпус из упаковки, положить на ровную горизонтальную поверхность.

Открыть дверцу корпуса, снять оперативную панель.

Закрепить корпусу на месте эксплуатации через отверстия на задней стенке.

Зачистить до основного металла и покрыть нейтральной смазкой контактные площадки заземляющего зажима.

Установить защитный проводник, соединяющий узлы заземления на оболочке и двери, используя для этого крепёжные детали из состава комплекта.

Наклеить знаки «Заземление» внутри корпуса рядом с узлами заземления

Завести в оболочку вводные и отходящие проводники через отверстия на дне корпуса.

В соответствии со схемой НКУ установить на рейки требуемую аппаратуру и выполнить внутренние электрические соединения.

Для установки в металлокорпуса рекомендуется следующее оборудование:

- модульное оборудование с возможностью крепления на Т-образную направляющую ТН35-7,5 (ГОСТ IEC 60715): автоматические выключатели для защиты от сверхтоков; выключатели автоматические, управляемые дифференциальным током, со встроенной / без встроенной защиты от сверх токов; выключатели нагрузки;

- шины для подключения проводников L, N, PE, PEN;

- шины соединительные типа PIN, FORK;

- другое оборудование защиты и управления электроустановками с возможностью крепления на Т-образную направляющую ТН-35-7,5 (ГОСТ IEC 60715);

Подключить вводные и отходящие проводники.

Установить оперативную панель.

Наклеить маркировочную этикетку и промаркировать группы.

Наклеить на дверь знак «Осторожно! Электрическое напряжение» и закрыть её на ключ.

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

Транспортирование корпуса допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим защиту от механических повреждений, загрязнения, попадания влаги и прямого солнечного света, при температуре окружающего воздуха от минус 40 °C до плюс 40 °C.

Хранение корпуса осуществляется в упаковке изготовителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 40 °C до плюс 40 °C и относительной влажности не более 75 % при температуре плюс 15 °C. Допускается влажность 100 % при температуре 25 °C.

После вывода из эксплуатации изделие утилизируется как металлический лом.

### **Срок службы и гарантии изготовителя**

Гарантийный срок эксплуатации корпуса – 3 года со дня продажи при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа.

Срок службы корпуса – 15 лет. По истечении срока службы изделие утилизировать.

**EN**

## TITAN 3 WALL-MOUNTING METAL DISTRIBUTION ENCLOSURE IP54

### **Basic information on the product**

Wall-mounting metal distribution enclosure IP54 TITAN 3 series metal enclosure of the IEK trademark (hereinafter referred to as the enclosure) is designed for further assembly of low-current switchboards of the distribution type.

The enclosure must be installed in rooms with a non-explosive environment that does not contain conductive dust and chemically active substances, with natural ventilation. It is allowed to be installed under a canopy.

**Operating conditions:**

- ambient air temperature: from minus 40 °C to plus 40 °C;
- relative humidity of the air (average annual value) is 75 % at a temperature of plus 15 °C.

100 % humidity is allowed at a temperature of plus 25 °C.

**Technical data**

The main technical characteristics are given in the table 1.

The location and size of the protected space correspond to the overall dimensions of the enclosure.

The parameters characterizing the ability to dissipate thermal energy are presented in the table 2.

The enclosure is a welded metal structure with a polymer protective coating.

The lower surface of the enclosure has holes for entering wires.

The door of the enclosure is locked with a lock.

On the back wall there are holes for hanging on the wall.

Inside the enclosure the following elements are installed: TN35-7.5 T-shaped guide according to the IEC 60715 for the appropriate number of electrical devices, elements for mounting N and PE tires, operational panel.

**Completeness of set**

The scope of delivery is shown in the table 3.

**Rules and conditions for effective and safe use****Safety measures**

All works on the installation of a low-voltage package module (LWPM) must be carried out by specially trained personnel in accordance with the requirements of regulatory and technical documentation in the field of electrical engineering.

The main protection is provided by the shell which under normal conditions excludes contact with dangerous parts that are under voltage, and is a part of the protection circuit. The continuity of the electric shock protection circuit is ensured by a reliable contact between the cabinet parts and the connection of the cabinet to the protective conductor.

The manufacturer of the low-voltage package module e must check the protection circuits. Thermal and dynamic loads that are possible during the installation site of the LWPM, should be carried out by the manufacturer of the LWPM.

If a malfunction is detected, immediately stop using the product.

If a malfunction is detected during the warranty period, it is necessary to contact the organization where the product was purchased or the representative office.

If a malfunction is detected after the warranty period, it is necessary to replace the enclosure with a similar or improved characteristics.

**Installation rules**

Remove the enclosure from the package, put it on a flat horizontal surface.

Open the enclosure door, remove the operational panel.

Fix the enclosure at the place of operation through the holes on the back wall.

Grind up to the base metal and cover the contact surfaces of the grounding elements with neutral grease.

Install a protective conductor connecting the grounding nodes on the shell and the door, using fasteners from the kit.

Stick the signs "Grounding" inside the enclosure next to the grounding elements.

Insert the inlet and outlet conductors into the enclosure through the holes at the bottom of the enclosure.

In accordance with the low-voltage package module scheme, install the required electrical equipment on the rails and perform internal electrical connections.

The following equipment is recommended for installation in the metal enclosure:

- modular equipment with the possibility of mounting on TN35-7.5 T-shaped guide (IEC 60715); circuit breakers for overcurrent protection; automatic switches controlled by differential current, with or without built-in overcurrent protection, load switches;

- buses for connecting L, N, PE, PEN conductors;
- connecting PIN, FORK type buses;
- other equipment for protection and control of electrical installations with the possibility of mounting on TN-35-7,5 T-shaped guide (IEC 60715);

Connect the input and output conductors.

Install the operational panel.

Stick a marking label and mark the groups.

Stick on the door a sign "Caution! Electrical voltage" and lock it with a key.

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

Transportation of the enclosure is allowed by any type of roofed transport that provides protection from mechanical damage, contamination, moisture and direct sunlight, at ambient temperatures from minus 40 °C to plus 40 °C.

The enclosure is to be stored in the manufacturer's packaging in closed rooms with natural ventilation at an ambient temperature of minus 40 °C to plus 40 °C and a relative humidity of no more than 75 % at a temperature of plus 15 °C. 100 % humidity is allowed at a temperature of 25 °C.

After decommissioning, the product is to be disposed of as scrap metal.

### **Service life and manufacturer's warranty period**

The warranty period of the operation of the enclosure is 3 years from the date of sale, provided that the consumer complies with the rules of installation, operation, transportation and storage.

The service life of the enclosure is 15 years. After the end of the service life, dispose of the product.

**K7**

## **TITAN 3 QABYRĞAĞA ORNATUĞA ARNALĞAN TARATU QALQANYNYŇ METAL KORPUSY IP54**

### **Büiyim turaly negizgi mälimetter**

IEK taur belgisiniň TITAN 3 serii qabyrğaǵa ornatuǵa arnalǵan taratu qalqanynyň metal korpusy IP54 (bünden äri – korpus) taratu ülgisindegi tömen völty elektr qalqandaryn odan äri qırastyruǵa arnalǵan.

Korpus jarylysqa qauıptı emes, qüramynda tok ötkizetin şañ men himialiýq belsendi zattary joq, tabiǵi jeldetkisi bar üi-jailarda ornatyluy tiis. Aspanyň astyna ornatuǵa yol beriledi.

Pайдалану шартты:

- qorşagan orta temperaturasy: minus 40 °C-den plüs 40 °C-ge dein;
- salystyrmały aua yılğaldylyǵy (ortaşa ýyldyq mäni) - plüs 15 °C temperaturada 75 %. Plüs 25 °C temperaturada 100 % yılğaldylyqqa rüqsat etiledi.

### **Tehnikalyq derekter**

Negizgi tehnikalıq sıpattamalary 1-kestede keltirilgen.

Qorǵalatyn keñistiktrii ornalasuy men mölseri korpushystyň jalpy ölçemderine säikes keledi.

Jylu energiasyn taratu qabiletin sıpattayı parametrlер 2-kestede keltirilgen.

Polimerlik qorǵanysy jabyny bar dänekerlengen metall korpus.

Korpushystyň tömengi betinde syndardy engizuge arnalǵan tesikter bar.

Korpushystyň esigi qulyppen jabylady.

Artqy qabyrğada qabyrğaǵa ilinnetin tesikter jasalǵan.

Korpushystyň işinden: MEMST IEC 60715 säikes T-táridzi TN35-7,5 baǵyttaǵystary, elektr qurylgylarynyň tiisti sany үшin, N jañe PE şinalaryn bekitude arnalǵan elementter, jedel panel.

### **Jinaqtalym**

Jetkizu jiyntyǵy 3-kestede keltirilgen.

## **Tiimdi jäne qauipsız paidalanu erejeleri men şarttary Qauipsizdik şaralary**

Tömen völtty jinyntyq qürylgyny (TJQ) montajda boiynşa barlyq jümystardy elektrotehnika salasyndaǵy normativtik-tehnikalıq qüjattamanyň talaptaryna säikes arnaiy oqytylǵan personal jürgizui tiis.

Negizgi qorǵaudy qabyqşa qamtamasız etedi, qabyqşa qalypty jaǵdaida quattalǵan qauipti böliktermen janasudy boldyrmaidy jäne qorǵanys tizbeginiň bölşegi bolyp tabylady. Elektr togynyň soğuynan qorǵau tizbeginiň üzdiksizdiǵı şkaftıň bölikteri arasyndaǵy senimdi bailanyspen jäne şkaftıň qorǵanys ötkizgiše qosulyumen qamtamasız etiledi.

Qorǵau tizbekterin tekserdi tömen völtty jinyntyq qürylgyny daiyndauşy jürgizui tiis. TJQ ornatu ornynda yqtimal jylu jäne dinamikalıq jüktemelerdi TJQ daiyndauşy jürgizui tiis.

Aqau tabylǵan jaǵdaida, büymdy paidalanudy tez arada toqtatu qajet.

Eger kepildik merzimi kezinde aqaulyq anyqtalsa, büym satyp alynğan üiymägä nemese ökildikke habarlasu qajet.

Eger kepildik merziminen keiin aqaulyq anyqtalsa, korusty üqsas nemese sipattamalary jaqsartylǵan büymägä auystru qajet.

### **Montajdau erejeleri**

Qaptamadan korusty alyñyz, tegis köldeneň betke qoiyñyz.

Korustyň esigin aşyp, jedel paneldi şeşu kerek.

Artqy qabyrǵadaǵy tesikter arqyly korusty paidalanu ornynda bekitiňiz.

Negizgi metalǵa dein tazalańız jäne jerge qosu qysqyşynyň bailansy alańdaryn beitarap mailaumen jabyńyz.

Jerge tüiyqtaw toraptaryn qabyqşaǵa jäne esikke jalǵaityn qorǵanys ötkizgişin jinyntyq qüramyndaǵy bekítkiş bölekterdi paidalana otyryp ornatu qajet.

"Jerge tüiyqtaw" belgilerin korustyň işine jerge tüiyqtaw toraptarynyň janyna japsyru kerek Korustyň tübindegi tesikter arqyly kiris jäne şygys ötkizgişterdi qabyqşaǵa salyńyz.

TJQ shemasyna säikes relsterge qajetti jabdyqty ornatyńyz jäne işki elektr qosylystaryn oryndańyz.

Metall korpusqa ornatu üçin, kelesi jabdyq üsnyylady:

– T-tärizdi TN35-7,5 bağıttaǵysyna bekitü mümkindigi bar modüldik jabdyq

(MEMST IEC 60715): şamadan tys toktardan qorǵauǵa arnalǵan avtomatty ajyratqystar; differensialdy tokpen basqarylatyn, asqyn toktan kırıktırılgen/kırıktırılmegen qorǵanyşy bar avtomatty ajyratqystar; jükteme ajyratqystary;

– I, N, PE, PEN ötkizgişterin qosuǵa arnalǵan şinalar;

– PIN, FORK ülgili qosqyş şinalar;

– bekitü mümkindigi bar elektr qondyrǵylaryn qorǵau jäne basqarudyň basqa jabdyqtary T-tärizdi bağıttauşu TN-35-7,5 (MEMST IEC 60715);

Kiris jäne şygys ötkizgişterdi qosyńyz.

Jedel paneldi ornatyńyz.

Tańbalau zatbelgisin japsyryńyz jäne toptardy belgileńiz.

Esikke "Abailańyz! Elektr kerneui " japsyryńyz jäne ony kiltpen qulyptańyz.

### **Tasymaldaу, saqtaw jäne kädege jaratu**

Korusty tasymaldaúga qorşaǵan auanyň temperaturasý minus 40 °C-den plüs 40 °C-ge dein bolǵanda mehanikalıq zaqymdanudan, lastanudan, yılǵaldan jäne tikelei kün säulesinen qorǵaudy qamtamasız etetin jabyq kölkiliktiň kez kelgen türimen bol beriledi.

Korusty saqtaw qorşaǵan auanyň temperaturasý minus 40 °C-den plüs 40 °C-ge dein jäne salystyrmały yılǵaldylyǵy 75 %-dan aspaityn plüs 15 temperaturada tabiǵi jeldetkişi bar jabyq üi-jailarda daiyndauşynyň qaptamasynda jüzege asyrylady. 25 °C temperaturada 100 % yılǵaldylyqqa rüqsat etiledi.

Paidalanudan şygarylğannan keiin büym metall synyǵy retinde kädege jaratylady.

### **Qyzmet etu merzimi jäne daiyndauşynyň kepildikteri**

Korusty paidalanudyň kepildik merzimi – tütynuşy paidalanu, saqtaw, tasymaldaу jäne montajdau şarttaryn saqtajan jaǵdaida, satylǵan küninen bastap 3 jyl.

### **Основні відомості про виріб**

Корпус металевий ЩРн IP54 серії TITAN 3 торговельної марки IEK (далі – корпус) призначений для подальшого монтажу низьковольтних електрощитів розподільного типу. Корпус повинен встановлюватися в приміщеннях з невибухонебезпечним середовищем, що не містить струмопровідного пилу та хімічно активних речовин, з природною вентиляцією. Допускається встановлення під навісом.

#### **Умови експлуатації:**

- температура навколошнього повітря: від мінус 40 °C до плюс 40 °C;
- відносна вологість повітря (середньорічне значення) – 75 % за температури плюс 15 °C.

Допускається вологість 100 % за температури плюс 25 °C.

Корпус випускається за технічними умовами YKM.001.2015 ТУ.

### **Технічні характеристики**

Основні технічні характеристики наведені у таблиці 1.

Розташування та розмір простору, що захищається, відповідають габаритним розмірам корпусу.

Параметри, що характеризують здатність розсіювати теплову енергію, наведені у таблиці 2.

Корпус зварний металевий із полімерним захисним покриттям.

Нижня поверхня корпусу має отвори для введення проводів.

Дверцята корпусу замикаються на замок.

На задній стінці виконані отвори для навішування на стіну.

Всередині корпусу встановлені: Т-подібні направляючі TH35-7,5 згідно ДСТУ EN 60715 для відповідної кількості електроапаратів, елементи для кріплення шин N та PE, оперативна панель.

### **Комплектність**

Комплект поставки наведено у таблиці 3.

### **Правила та умови ефективного та безпечноного використання**

#### **Заходи безпеки**

Усі роботи з монтажу низьковольтного комплектного пристрою (НКП) повинні виконуватися спеціально навченим персоналом відповідно до вимог нормативно-технічної документації в галузі електротехніки.

Основний захист забезпечує оболонка, яка за нормальніх умов виключає контакт з небезпечними частинами, що знаходяться під напругою, і є частиною кола захисту.

Безперервність кола захисту від ураження електричним струмом забезпечується надійним контактом між частинами шафи та приєднанням шафи до захисного провідника.

Перевірку кола захисту повинен здійснити виробник низьковольтного комплектного пристрою. Теплові та динамічні навантаження, які можливі на місці встановлення НКП, має проводити виробник НКП.

У разі виявлення несправності негайно припинити експлуатацію виробу.

При виявленні несправності під час гарантійного строку необхідно звернутися до організації, де було придбано виріб, чи представництво.

При виявленні несправності після гарантійного строку необхідно провести заміну корпусу на подібний або з покращеними характеристиками.

### **Правила монтажу**

Дістати корпус із упаковки, покласти на рівну горизонтальну поверхню.

Відкрити дверцята корпусу, зняти оперативну панель.

Закріпити корпус на місці експлуатації через отвори на задній стінці.

Зачистити до основного металу та покрити нейтральним мастилом контактні майданчики затискача заземлення.

Встановити захисний провідник, що з'єднує вузли заземлення на оболонці та двері, використовуючи для цього деталі кріплення зі складу комплекту.

Наклеїти знаки «Заземлення» всередині корпусу поруч із вузлами заземлення.

Завести в оболонку вхідні та відхідні провідники через отвори на дні корпусу.

Відповідно до схеми НКП встановити на рейки необхідну апаратуру та виконати внутрішні електричні з'єднання.

Для встановлення в металокорпуси рекомендується наступне обладнання:

– модульне обладнання з можливістю кріплення на Т-подібну направляючу TH35-7,5 (ДСТУ EN 60715); автоматичні вимикачі для захисту від надструмів; вимикачі автоматичні, керовані диференційним струмом, з вбудованим / без вбудованого захисту від надструмів; вимикачі навантаження;

– шини для підключення провідників L, N, PE, PEN;

– шини з'єднувальні типу PIN, FORK;

– інше обладнання захисту та керування електроустановками з можливістю кріплення на Т-подібну направляючу TH-35-7,5 (ДСТУ EN 60715);

Підключити вхідні та відхідні провідники.

Встановити оперативну панель.

Наклеїти маркувальну етикетку та промаркувати групи.

Наклеїти на дверці знак «Обережно! Електрична напруга» та зачинити її на ключ.

### **Транспортування, зберігання та утилізація**

Транспортування корпусу допускається будь-яким видом критого транспорту, що забезпечує захист від механічних пошкоджень, забруднення, попадання вологи та прямого сонячного світла за температури навколошнього повітря від мінус 40 °C до плюс 40 °C.

Зберігання корпусу здійснюється в упаковці виробника в закритих приміщеннях з природною вентиляцією за температури навколошнього повітря від мінус 40 °C до плюс 40 °C та відносної вологості не більше 75 % за температури плюс 15. Допускається вологість 100 % за температури 25 °C.

Після виведення з експлуатації виріб утилізується згідно з Законом України «Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання нейкісної та небезпечної продукції».

### **Строк служби та гарантії виробника**

Гарантійний строк експлуатації корпусу – 3 роки від дати продажу за умови дотримання споживачем умов експлуатації, зберігання, транспортування та монтажу.

Строк служби корпусу – 15 років. Після закінчення строку служби виріб утилізувати.



## **TITAN 3 SADALES PĀNĒLA METĀLA KORPUSS SIENAS MONTĀŽAI IP54**

### **Pamatinformācija par izstrādājumu**

IEK preču zīmes sadales paneļa metāla korpuss sienas montāžai IP54 TITAN 3 sērija (turpmāk – korpuss) ir paredzēta turpmākai zemsprieguma elektrosadales skapju montāžai.

Korpuss jāuzstāda telpās ar sprādziendrošu vidi, kur nav strāvu vadošu putekļu un ķīmiski aktīvo vielu, ar dabisko ventilāciju. Ir pielāgjama uzstādīšana zem nojumes.

Lietošanas noteikumi:

- apkārtējā gaisa temperatūra: no mīnus 40° līdz plus 40 °C;
- relatīvais gaisa mitrums (gada vidējais radītājs) – 75 % pie temperatūras plus 15 °C. 100 % gaisa mitrums ir pielāgjams pie temperatūras plus 25 °C.

## **Tehniskie dati**

Galvenie tehniskie raksturojumi ir atrodami tabulā 1.

Aizsargājamās telpas atrašanās vieta un izmērs atbilst korpusa gabarīta izmēriem.

Parametri, kas raksturo spēju izkliedēt siltumenerģiju, ir atrodami tabulā 2.

Metinātais metāla korpuiss ar polimēru aizsargpārklājumu.

Korpusa apakšējā virsmā ir atveres, kuras ir domātas vadiem.

Korpusa durvis ir aizslēdzamas.

Aizmugurējā sienā ir atveres piekarināšanai pie sienas.

Korpusā ir uzstādīti: T veida vadotnes TH35-7,5 saskaņā ar IEC 60715 attiecīgam elektroaparātu skaitam, elementi N un PE kopņu stiprināšanai, vadības panelis.

## **Komplektums**

Piegādes komplekts ir redzams tabulā 3.

## **Efektīvas un drošas lietošanas noteikumi**

### **Drošības pasākumi**

Visi zemsprieguma komplektiekārtas (ZKI) montāžas darbi ir jāveic speciāli apmācītam personālam atbilstoši normatīvi tehniskās dokumentācijas prasībām elektrotehnikas jomā.

Pamatāizsardzību nodrošina apvalks, kas normālos apstākļos izslēdz kontaktu ar bīstamām daļām, kas atrodas zem sprieguma, un ir aizsardzības kēdes daļa. Aizsardzības pret elektrotricienu kēdes nepārtrauktību nodrošina ciešs kontakts starp skapja daļām un skapja savienošana ar aizsargvadītāju.

Aizsardzības kēžu pārbaude ir jānodrošina zemsprieguma komplektiekārtas izgatavotājam.

Pārbaude ar termiskām un dinamiskām slodzēm, kuras ir iespējamas ZKI uzstādīšanas vietā, ir jāveic ZKI ražotājam.

Bojājumu gadījumā nekavējoties pārtrauciet izstrādājuma lietošanu.

Ja pamanijāt bojājumu garantijas termiņa laikā, vērsieties organizācijā, no kurās tika iegādāts izstrādājums, vai pārstāvniecībā.

Ja pamanijāt bojājumu pēc garantijas termiņa beigām, nomainiet korpusu ar tādu pašu vai uzlabotu korpusu.

## **Montāžas noteikumi**

Izņemiet korpusu no iepakojuma, uzlieciet to uz līdzēnas horizontālas virsmas.

Atveriet korpusa durvis, nonemiet vadības paneli.

Nostipriniet korpusu ekspluatācijas vietā, izmantojot aizmugurējā sienā esošās atveres.

Nošķirt līdz pamatmetālam un pārlājeti zemējuma spailes kontaktvirsmas ar neitrālu smērvielu.

Uzstādīt aizsargvadītāju, kas savieno zemējuma mezglus uz apvalka un durvīm, izmantojot komplektā esošās stiprināšanas detaļas.

Uzlīmējiet zīmes "Zemējums" korpusa iekšpusē blakus zemējuma mezgliem

ievadīt apvalkā ienākošos un izejošos vadus caur atverēm korpusa apakšējā daļā.

Saskaņā ar ZKI shēmu uzstādīt uz sliedēm nepieciešamo elektroaparatūru un veiciet iekšējo elektisko savienojumu montāžu.

Iesakām uzstādīt metāla korpusā šādu aprīkojumu:

– moduļaprīkojumu, kuru ir iespējams nostiprināt uz T veida vadotnes TH35-7,5 (IEC 60715): automātiskos sliedžus aizsardzībai pret pārstrāvu; uz diferenciālo strāvu reaģējošus automātiskos sliedžus, ar iebevūtu / bez iebevūtas aizsardzības pret pārstrāvu; slodzes sliedžus;

– L, N, PE, PEN kopnes vadītāju pieslēgšanai;

– PIN, FORK tipa savienotākopnes;

– citu aizsardzības un elektroiekārtu vadības aprīkojumu, kuru var nostiprināt uz T veida vadotnes TH-35-7,5 (IEC 60715);

Pieslēdziet ienākošos un izejošos vadus.

Uzstādīt vadības paneli.

Uzlīmējiet markējuma etiketi un nomarkējiet grupas.

Uzlīmējiet uz durvīm zīmi "Uzmanību! Elektriskais spriegums" un aizslēdziet tās.

## **Transportēšana, uzglabāšana un utilizācija**

Korpusa transportēšana ir atlauta ar jebkāda veida segtu transportu, kas nodrošina aizsardzību pret mehāniskiem bojājumiem, piesārnojumu, mitrumu un tiešiem saules stariem, apkārtējā gaisa temperatūrā no mīnus 40 °C līdz plus 40 °C.

Korpuss jāuzglabā ražotāja iepakojumā slēgtās telpās ar dabisko ventilāciju apkārtējā gaisa temperatūrā no mīnus 40 °C līdz plus 40 °C un relatīvajā gaisa mitrumā līdz 75 % pie temperatūras plus 15 grādi. 100 % gaisa mitrums ir pielaujams pie temperatūras 25 °C.

Pēc ekspluatācijas beigām izstrādājumu utilizē kā metāllūžņus.

### **Kalpošanas termiņš un ražotāja garantijas**

Korpusa ekspluatācijas garantijas termiņš ir 3 gadi no pārdošanas datuma, patēriņtājam ievērojot ekspluatācijas, uzglabāšanas, transportēšanas un montāžas noteikumus.

Korpusa kalpošanas termiņš ir 15 gadi. Pēc kalpošanas termiņa beigām utilizējiet izstrādājumu.



## **TITAN 3 SIENINIO PASKIRSTYMO SKYDO METALINIS KORPUSAS IP54**

### **Pagrindinė informacija apie gaminj**

Sieninio paskirstymo skydo metalinis korpusas IP54 TITAN 3 serija prekēs ženklas IEK (toliau – korpusas), skirtas tolesniam ūzīmējumam ūzīmējumiem elektros skydų surinkimui.

Korpusas turētu būti ierētgās patalpos be sprogios aplinkos, kurioje nēra laidžių dulkių ir chemiškai aktyvių medžiagų, su natūralia ventiliacijā. Leidžiama montuoti po stogeliu.

Ekspluatavimo sąlygos:

- aplinkos oro temperatūra: nuo minus 40 °C iki plius 40 °C;
- santykinis oro drėgnumas (metinis vidurkis) – 75 %, esant oro temperatūrai plius 15 °C.

Leistinas drėgnumas 100 %, kai temperatūra yra plius 25 °C.

### **Techniniai parametrai**

Pagrindiniai techniniai parametrii pateikiami lentelėje 1.

Saugomas erdvės vieta ir dydis atitinka korpuso gabaritinius matmenis.

Parametrai, apibūdinantys galimybę išsklaidyti šiluminę energiją, pateikti 2 lentelėje.

Suvirintas metalinis korpusas su polimerine apsaugine danga.

Apatinė korpuso paviršius turi langus laidams.

Korpuso durys užrakinamos spyna.

Galinėje sienelėje yra skydės pakabinimui ant sienos.

Korpuso viduje įdiegtos: montavimo tipo TH35-7,5 pagal IEC 60715 bėgiai elektros įrangos montavimui, N ir PE tipo šynų tvirtinimo elementai, operatyvinė plokštė.

### **Komplektiškumas**

Tiekimo komplektas pateiktas 3 lentelėje.

### **Saugaus ir efektyvaus naudojimo taisyklys ir sąlygos**

#### **Saugumo priemonės**

Visus ūzīmējumus komplektinio īrenginjo (ŽKJ) montavimo darbus turi atlīkti specjaliai apmokytas personalas, laikydamasis elektrotehnikos norminių ir techninių dokumentų reikalavimų.

Pagrindinę apsaugą užtikrina apvalkalas, kuris normaliomis sąlygomis pašalina galimą kontaktą su pavojingomis dalimis, kur yra įtampa, ir yra apsaugos grandinės dalis. Apsaugos grandinės tēstinumam nuo elektros smūgio užtikrina patikimas kontaktas tarp spintos dalii ir spintos prijungimais prie apsauginio laidininko.

Tikrinti apsaugos grandinės turi ūzīmējumus komplektinio īrenginio gamintojas. Šilumos ir dinamičes apkvros, kurios yra galimos ŽKJ montavimo vietoje, turi atlīkti ŽKJ gamintojas.

Radus gedimų nedelsiant nutraukti ekspluatuoti gaminj.

Radus gedimą garantijos laikotarpiu, reikia susiekti su organizacija, kurioje buvo įgytas gaminys, arba atstovybe.

Radus gedimų, po garantinio laikotarpio reikia pakeisti korpusą į panašų arba su patobulintais parametrais.

### **Montavimo taisyklės**

Išsimti korpusą iš pakuočės, padėti ant lygaus horizontalaus paviršiaus.

Atidaryti korpuso durelę, nuimti operatyvinę plokštę.

Pritvirtinti korpusą naudojimo vietoje per angas galinėje sienelėje.

Nuvalyti iki pagrindinio metalo ir padengti įžeminimo mazgų kontaktinius paviršius neutraliu tepalu.

Sumontuoti apsauginį laidą, jungiantį įžeminimo mazgus ant apvalkalo ir durelių, naudojant komplekste esančias tvirtinimo detales.

Prikljuoti ženklus „Įžeminimas“ korpuso viduje, šalia įžeminimo mazgų.

Per korpuso apačioje esančias angas įkišti įvesties ir išeinančius laidus į apvalkalą

Pagal ŽKJ schemą ant bėgių sumontuoti reikiama elektros įrangą ir atliki vidines elektros jungtis.

Montuojant į metalinį korpusą rekomenduojama ši įranga:

– modulinė įranga su galimybe montuoti ant T formos bégelio TH35-7,5 (IEC 60715); automatiniai jungikliai apsaugau nuo viršrovių; automatiniai jungikliai, valdomi diferencine srove, su įmontuota/be įmontuotos apsauga nuo viršrovių, apkrovos pertraukimo jungikliai;

– šynos laidams L, N, PE, PEN tipo pajungimui;

– sujungimo šynos PIN, FORK tipo;

– kita elektros įrenginių apsaugos ir valdymo įranga su galimybe tvirtinti ant T formos bégelio TH35-7,5 (IEC 60715).

Prijungti jeinančius ir išeinančius laidininkus.

Įmontuoti operatyvinę plokštę.

Prikljuoti ant durelės ženklą "Atsargai! Elektros įtampa" ir užrakinti ją.

### **Transportavimas, sandėliavimas ir utilizacija**

Korpuso transportavimas leidžiamas naudojant bet kokį dengtą transporto tipą, kuris apsaugo nuo mechaninių pažeidimų, nešvarumų, drėgmės ir tiesioginių saulės spindulių, esant aplinkos temperatūrai nuo minus 40 °C iki plius 40 °C.

Korpuso sandėliavimas vykdomas gamintojo pakuočėje uždarose patalpose, kuriose yra natūralus vėdinimas ir aplinkos temperatūrai yra nuo minus 40 °C iki plius 40 °C, o santykinių oro drėgmės ne didesnė kaip 75 %, esant 15 °C temperatūrai. Leistinas drėgnumas 100 %, kai temperatūra yra plius 25 °C.

### **Tarnavimo laikas ir gamintojo garantijos**

Korpuso eksplloatavimo garantinis laikotarpis – 3 metai nuo pardavimo datos, jei vartotojas laikėsi eksplloatavimo, laikymo, transportavimo ir montavimo sąlygų.

Korpuso tarnavimo laikas yra 15 metų. Pasibaigus tarnavimo laikui gaminj reikia utilizuoti.



## **TITAN 3 SEINALE KINNITATAV JAOTUSKILBI METALLIST KORPUS IP54**

### **Toote põhitöed**

Kaubamärgi IEK seinale kinnitatav jaotuskilbi metallist korpus IP54 TITAN 3 seeria (edaspidi korpus) on mõeldud jaotustüüpi nõrkvooolukilpide edasiseks kokkupanekuks.

Korpus tuleb paigaldada plahvatusohliku keskkonnaga ruumidesse, mis ei sisalda voolu juhtivat tolmu ega keemiliselt aktiivseid aineid, loomulikui ventilatsiooniga. Lubatud paigaldamine varikatuse alla.

### Kasutamise tingimused:

- ümbrisse õhu temperatuur: miinus 40 °C kuni pluss 40 °C;
  - suhteline õhuniiskus (keskmine aastaväärtus) – 75 % temperatuuril pluss 15 °C.
- Lubatud niiskus 100 % temperatuuril pluss 25 °C.

### Tehnilised omadused

Peamised tehnilised omadused on toodud tabelis 1.

Kaitstava ruumi asukoht ja suurus vastavad korpu mõõtmetele.

Soojusenergia hajutamise võimet iseloomustavad parameetrid on toodud tabelis 2.

Keevitatud metallkorpus polümeerse kaitsekattega.

Korpu alumisel pinnal on augud juhtmete sisestamiseks.

Korpu uks lukustatakse lukuga.

Taga seinal on augud seinale riputamiseks.

Korpu sees on paigaldatud: T-kujuline juhikud TH35-7,5 vastavalt IEC 60715-le vastava arvu elektriaparaatide jaoks, elemendid N- ja PE-siinide kinnitamiseks, tööpaneel.

### Komplektsus

Tarne komplekt on näidatud tabelis 3.

### Tõhusa ja ohutu kasutamise tingimused

#### Ohutusmeetmed

Kõik madalpinge komplektseadme (NKU) paigaldamise tööd peavad läbi viima spetsiaalselt koolitatud töötajad vastavalt elektrotehnika valdkonna regulatiivse ja tehnilise dokumentatsiooni nõuetele.

Peakaitse tagab ümbris, mis tавatingimustes välistab kokkupuute ohtlike pingi all olevate osadega ja on osa kaitseahelast. Elektrilöögi kaitseahela järjepidevuse tagab usaldusväärne kontakt kapi osade vahel ja kapi ühendus kaitsejuhiga.

Madalpinge komplektseadme tootja peab läbi viima kaitseahelate kontrolli. NKU paigalduskohas võimalikke termilisi ja dünaamilisi koormusi peab teostama NKU tootja.

Rike avastamisel lõpetage kohe toote kasutamine.

Garantija jooksul rike avastamisel, peab võtma ühendust organisatsiooniga, kust toode osteti, või esindusega.

Pärast garantijaja möödumist rike avastamisel tuleb korpus asendada sarnase või paremate omadustega korpusega.

### Paigaldamise reeglid

Võtke korpus pakendist välja, asetage tasasele horisontaalsele pinnale.

Avage korpu uks, eemaldage tööpaneel.

Kinnitage korpus oma kohale tagaseinal olevate aukude kaudu.

Puhastage kuni mitteväärismetalliliini ja katke maandusklambri kontaktpinnad neutraalse määrdega.

Paigaldage kaitsejuht, mis ühendab maandussõlmed ümbrise ja ukse külge, kasutades selleks komplekti kuuluvaid kinnitusdetaile.

Kleepige korpuisse maandussõlmrede kõrvale märgid "Maandus"

Sisestage sisse- ja väljuvad juhid ümbrisse korpu põhjas olevate aukude kaudu.

Vastavalt NKU skeemile paigaldage liistudele vajalik aparatuur ja tehke sisemised elektrühendused.

Metallkorpustesse paigaldamiseks on soovitatav kasutada järgmisi seadmeid:

- moodulseade, mis on võimalik paigaldada T-kujulisele juhikule TN35-7,5 (IEC 60715);
- automaatväljalülitid liigvoolukaitseks; diferentsiaalvooluga juhitavad automaatväljalülitid, sisseehitatud liigvoolukaitsega/ilma sisseehitatud liigvoolukaitseta, koormuse väljalülitid;

- siinid L, N, PE, PEN juhtmete ühendamiseks;

- ühendussiinid nagu PIN, FORK;

- muud elektripaigaldiste kaitse- ja juhtimisseadmed T-kujulisele juhikule TN35-7,5 (IEC 60715) kinnitust võimalusega.

Ühendage sissetulevad ja väljuvad juhtmed.

Paigaldage tööpaneel.

Kleepige märgistussilt ja märkige rühmad.

Kleepige uksele silt "Ettevaatust! Elektripingi" ja sugege see võtmega.

### **Transportimine, ladustamine ja utiliseerimine**

Korpuse transportimine on lubatud mis tahes tüüpi kaetud transpordiga, mis kaitseb mehaaniliste kahjustuste, reostuse, niiskuse ja otsese päikesevalguse eest ümbritseva õhu temperatuuril alates miinus 40 °C kuni pluss 40 °C.

Korpust ladustatakse tootja pakendis suletud ruumides loomuliku ventilatsiooniga ümbritseva õhu temperatuuril alates miinus 40 °C kuni pluss 40 °C ja suhtelise õhuniiskuse juures mitte üle 75 % temperatuuril pluss 15 °C. Lubatud niiskus 100 % temperatuuril pluss 25 °C.

Pärast kasutusest kõrvaldamist kõrvaldatakse toode vanamettallina.

### **Kasutusiga ja tootja garantiiid**

Korpuse garantiaeg on 3 aastat alates müükkuupäevast, eeldusel, et tarbija järgib kasutus-, ladustamis-, transpordi- ja paigaldustingimusi.

Korpuse kasutusiga – 15 aastat. Toote kasutusea lõpus utiliseerige.

Таблица / Table / Keste / Таблиця / Tabula / Lentelé / Tabel 1

Параметры / Parameters / Parametri / Технічні характеристики / Parametri / Galimybės / Parameteitrid	Значения для корпуса / Values for enclosure / Ülgili korpus üšin mänder / Значення для корпусу типу / Vērtības tipa korpusam / Korpuso tipo reiksmēs / Väärtused tüübi korpusel						
Шрн-123-0	Шрн-183-0	Шрн-243-0	Шрн-363-0	Шрн-483-0	Шрн-543-0	Шрн-723-0	
Вид установки / Type of installation / Oryndau tūn / Вид встановлення / Uzstādīšanas veids / Tipas / Paigaldamise tüüp	наружной / outside-mounted / aspaly / навісний / uzkarināmāis / pakabinamas / seina						
Номинальный ток, A / Rated current, A / Nominaldy tok, A / Номінальний струм, A / Nomināla strāva, A / Nominal srově, A / Nominaalvool, A	≤ 125						
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection as per IEC 60529 / MEMST 14254 (IEC 60529) boiynşa qorǵau därejesi / Ступінь захисту згідно ДСТУ EN 60529 / Aizsardzības pakāpe pēc IEC 60529 / Apsaugos klasē pagal IEC 60529 / Kaitseaste vastavalt IEC 60529	IP54						
Степень защиты от внешнего механического воздействия по ГОСТ IEC 62262 / The degree of protection against external mechanical impact according to the IEC 62262 / MEMST IEC 62262 boiynşa syrtqy mehanikalıq áserden / Ступінь захисту від зовнішнього механічного впливу згідно IEC 62262 / Aizsardzības no árejas mehāniskas iedarbības pakāpe pēc IEC 62262 / Apsaugos nuo išorinio mechaninių poveikio pagal IEC 62262 / Kaitseaste välise mehaanilise möju eest vastavalt IEC 62262-le	IK08						
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	У2						
Максимальная статическая нагрузка на панель электросчётчика / оболочку, Н, в соответствии с YKM.001.2015 TV / Maximum static load on the electric meter panel / enclosure, N / Elektr eseptringi paneline/ qabyşşaga maksimaldy statikalyj jükteme / Максимальне статичне навантаження на панель електролічильника / оболонку, Н / Maksimāla statiskā slodze uz elektroenerģijas skaitītāja paneli / korpusu, N / Maksimalus statinis krūvis plōkštei/ dangai, N / Maksimaalne staatiiline koormus arresti paneeliile/ümbriesele, H	20	25	40	60	80	75	120
Защитное покрытие / Protective coating / Jabyň türi / Захисне покриття / Aizsargpārlājums / Apsauginé danga / Kaitsekate	полиэфирная порошковая краска / polyester powder paint / polieefirlik üntaq boiau / поліефірна порошковая фарба / poliester pulverkråsa / poliesterio milteliniai dažai / polüester pulbervärv						
Цвет покрытия / Coating color / Jabyň tüsi / Колір покриття / Pārkājuma krāsa / Dangos spalva / Kattevärvi	указан на маркировочной этикетке / indicated on the marking label / taňbalausy zattaňbada körsetilgen / зазначенний на маркувальній етикетці / norādīta uz markējuma etiketes / nurodyta identifikavimo etiketēje / märgitud markeerimissildil						

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Kestenij jalğasy / Продовження таблиці / Tabulas turpinājums / Lentelē tēsinys / Tabeli jätk 1

Параметры / Parameters / Parametrleri / Техничні характеристики / Parametri / Galimybės / Parameteetrid	Значения для корпуса / Values for enclosure / Ülgili korpus für mändri / Значення для корпусу типу / Võrtibas tipa korpusam / Korpuso tipo reikšmės / Väärtused tüübi korpusele						
	Шрн-123-0	Шрн-183-0	Шрн-243-0	Шрн-363-0	Шрн-483-0	Шрн-543-0	Шрн-723-0
Расположение вводных отверстий / Location of the inlet holes / Engizу tesikteriniň ortalasу / Розташування ввідних отворів / Atveru atrašanās vieta / [vedimo angu] vieta / Sisselaskavade asukoht	снизу / from the bottom / tömenneni / знизу / apakšā / iš apačios / allosas						
Ремонтопригодность / Repairability / Jöndeuge jaramdylüyü / Ремонтопридатність / Remontejämäba / Patalisomumas / Hooldatusvus	неремонтопригодные / non-repairable / jöndeuge jaramsyz / неремонтопридатні / neremontejami / nepataisomi / mittehooldatavad						
Габаритные размеры корпуса, мм / Overall dimensions of the enclosure, mm / Korustyň gabaritik ölçsemderi, mm / Габаритні розміри корпусу, мм / Korpusa gabarita izmēri, mm / Gabaritinių korpuso išmatavimai, mm / Korpus gabariitmoštmed, mm	высота/height/biuktingilis/висота/augstums/aukštis/kõrgus	240	410	540	670	540	
	ширина/width/eni/platumas/plotis/laius	330	440	330		440	660
	глубина/depth/tereñdigilis/глибина/dzījums/gylis/sügavus	120					
Масса (нетто), кг / Weight (net), kg / Salmağı (netto), kg / Maca (нетто), кг / Masa (neto), kg / Masę (neto) kg / Mass (netto), kg	≤ 3,3	≤ 4,2	≤ 5,1	≤ 6,4	≤ 7,6	≤ 7,9	≤ 11,7

Таблица / Table / Keste / Таблиця / Tabula / Lentelé / Tabel 2

Модель корпуса / Enclosure model / Korustyň modeli / Модель корпусу / Korpusa modelis / Korpuso modelis / Korpus model	Потеря эффективной мощности, Вт / Effective power loss, W / Tiimdi quattyň joǵaluy, W / Втраты эффективной потужності, Вт / Efektīvās jaudas zudums, W / Aktyviosios galios nuostoliai, W / Efektiivse võimsuse kaotus, W	Δt <sub>0,5</sub>	Δt <sub>0,75</sub>	Δt <sub>1,0</sub>
ШРн-123-0 У2 IP54	30	28	—	32
ШРн-183-0 У2 IP54	45	32	—	36
ШРн-243-0 У2 IP54	60	38	—	45
ШРн-363-0 У2 IP54	90	47	—	58
ШРн-483-0 У2 IP54	120	50	—	61
ШРн-543-0 У2 IP54	60	28	—	34
ШРн-723-0 У2 IP54	90	34	—	39

Таблица / Table / Keste / Таблиця / Tabula / Lentelé / Tabel 3

Параметры / Parameters / Parametrleri / Техничні характеристики / Parametri / Galimybės / Parameteetrid	Количество / Quantity / Sany / Кількість / Skaitis / Kiekis / Kogus						
Модель корпуса / Enclosure model / Korustyň modeli / Модель корпусу / Korpusa modelis / Korpuso modelis / Korpus model	ШРн-123-0 У2 IP54	ШРн-183-0 У2 IP54	ШРн-243-0 У2 IP54	ШРн-363-0 У2 IP54	ШРн-483-0 У2 IP54	ШРн-543-0 У2 IP54	ШРн-723-0 У2 IP54
Корпус металлический, шт. / Metal enclosure, pc. / Metall korpus, dana / Корпус металевий, шт. / Metāla korpuß, gab. / Ženklas "žemminimas", vnt. / Metallkorpus, tk.	1						
Знак «Заземление», шт. / "Grounding" sign, pcs. / "Jerge tüiyqtaw" belgisi, dana / Знак «Заземлення», шт. / Zime "Zemējums", gab. / Ženklas "Atsargiai! Elektros ītampa", vnt. / Märk "Maandus", tk.	1						
Знак «Осторожно! Электрическое напряжение», шт. / The sign "Caution! Electrical voltage", pcs. / "Abailaňyz! Elektr kerneui" belgisi, dana / Знак «Обережно! Електрична напруга», шт. / Zime "Uzmanību! Elektriskais spriegums", gab. / Elektros prietaiso ženklinimo lentelē, vnt. / Märk "Ettevaatust! Elektripingine", tk.	1						

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Kestenij jalğasy / Продовження таблиці /  
Tabulas turpinājums / Lentelės tēsinys / Tabeli jätk 1

Параметры / Parameters / Parametrləri / Технічні характеристики / Parametri / Galimybės / Parameteerid	Количество / Quantity / Sany / Кількість / Skaitis / Kiekis / Kogus						
Модель корпуса / Enclosure model / Korustyň modeli / Модель корпусу / Korpusa modelis / Korpuso modelis / Korpuse mudel	ЩРн-123-0 Y2 IP54	ЩРн-183-0 Y2 IP54	ЩРн-243-0 Y2 IP54	ЩРн-363-0 Y2 IP54	ЩРн-483-0 Y2 IP54	ЩРн-543-0 Y2 IP54	ЩРн-723-0 Y2 IP54
Табличка для маркировки электроаппаратов, шт. / Plate for marking electrical devices, pcs. / Elektr apparattaryn tañbalauǵa arnaǵan taqtaiša, dana / Таблица для маркивания электроаппаратів, шт. / Pláksne elektroieriču markēšanai, gab. / Metalinis korpusas, vnt. / Plaat elektrīaparaatide märgistamiseks, tk.	1	1 1/2	2	3	4	4 1/2	6
Инструкция по установке металлокорпусов IP, экз. / Instructions for installing IP metal hulls, ex. / IP metall korpusun ornatu jöinidegi nūsqaulyq, dana. / Инструкция із встановлення металокорпусів IP, прим. / IP metāla korpusu uzstādīšanas instrukcija, eks. / Metalinių korpusų IP nustatymo vadovas, egz. / IP metalkorpuste paigaldusjhendid, eks.	1						
Провод заземления, шт. / Grounding wire, pcs. / Jerge qosu symy, dana / Провід заземлення, шт. / Zemējuma vads, gab. / Žeminimo laidas, vnt. / Maandusjuhe, tk.	1						2
Болт фланцевый M6×14, шт. / M6×14 flange bolt, pcs.; / ernemeekti büranda M6×14, dana / болт фланцевый M6×14, шт. / atlōkskrūve M6×14, gab. / flanšo varžtas M6×14, vnt. / ääriku polt M614 - 4 tk;	4						4
Гайка фланцевая M6, шт. / M6 flange nut – 6 pcs.; / ernemeekti somyn M6, dana / гайка фланцева M6, шт. / Atlokuzgrieznis M6, gab.; / flanšo verzlē M6, vnt. / ääriku mutter M6, tk.	6						8
Шайба 6.01.019, шт. / 6.01.019 washer, pcs. / Shaiba, dana / Paprlāksne, gab. / Poveržlē, vnt. / Seib, tk.	2						4
Зажим, шт. / Hook, pcs. / Ilmek, dana / Зачіп, шт. / Āķis, gab. / užkabas, vnt. / Haarats, tk.	4						
Кольцо 006.012-25-2-3, шт. / Ring 006.012-25-2-3, pcs. / Saqina, dana / Кільце, шт. / Gredzens, gab. / Žiedas, vnt. / Rõngas, tk.	4						
Сальник, шт. / Seal, pcs. / Tygyzdama, dana / Сальник, шт. / Blīve, gab. / Riebokslis, vnt. / Ölithend, tk.	5						10
Паспорт, экз. / Passport, copies / Pasport, dana / Паспорт, прим. / Pase, eks. / pasas, egz. / Pass, eks.	1						
Упаковка, шт. / Package, pcs. / Qaptama, dana / Упаковка, шт. / Iepakojums, gab. / pakutē, vnt. / Pakend, tk.	1						