**TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA/ TECHNICAL SPECIFICATION Nr. TS 3102.xxx v1**

**Kabeļu komutācijas sadalnes/ Cable switchgears**

| **Nr./ No** | **Apraksts/ Description** | **Minimālā tehniskā prasība/ Minimum technical requirement** | **Piedāvātās preces konkrētais tehniskais apraksts/ Specific technical description of the offered product** | **Avots/ Source[[1]](#footnote-1)** | **Piezīmes/ Remarks** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Pamatinformācija/ Basic information** |  |  |  |  |
|  | Ražotājs (materiāla ražotāja nosaukums un ražotājvalsts)/ Manufacturer (name of the manufacturer of the material and the country of manufacturing) | Norādīt informāciju/ Specify information |  |  |  |
|  | 3102.006 Sadalne sekcionējoša Inom 160A , S(160)/ Switchgear for sectioning; Inom 160A , S(160) | Tipa apzīmējums/ Type reference  |  |  |  |
|  | 3102.101 Sadalne kabeļu, gabarīts 3 – bez drošinātājslēdžiem (iespējams uzstādīt 3 gab. vertikālos NH2 drošinātājslēdžus, K3/ Switchgear for cables, dimension 3 (to be assembled with 3 vertical fuse-switches NH2), K3 | Tipa apzīmējums/ Type reference  |  |  |  |
|  | 3102.102 Sadalne kabeļu, gabarīts 4 – bez drošinātājslēdžiem (iespējams uzstādīt 4 gab. vertikālos NH2 drošinātājslēdžus, K4/ Switchgear for cables, dimension 4 (to be assembled with 4 vertical fuse-switches NH2), K4 | Tipa apzīmējums/ Type reference  |  |  |  |
|  | 3102.103 Sadalne kabeļu, gabarīts 6 – bez drošinātājslēdžiem (iespējams uzstādīt 6 gab. vertikālos NH2 drošinātājslēdžus, K6/ Switchgear for cables, dimension 6 (to be assembled with 6 vertical fuse-switches NH2), K6 | Tipa apzīmējums/ Type reference  |  |  |  |
|  | 3102.104 Sadalne kabeļu, gabarīts 1 komplektēts ar 1 horizontālo drošinātājslēdzi NH00 un tranzītspaili, Kh1/ Switchgear for cables, dimension 1 with 1 horizontal fuse-switch NH00 and a transit terminal, Kh1 | Tipa apzīmējums/ Type reference  |  |  |  |
|  | 3102.105 Sadalne kabeļu, gabarīts 5 – bez drošinātājslēdžiem (iespējams uzstādīt 2 horizontālos drošinātājslēdžus NH2 un 1 horizontālo drošinātājslēdzi NH00), Kh5/ Switchgear for cables, dimension 5 (to be assembled with 2 horizontal fuse-switches NH2 and 1 horizontal fuse-switch NH00), Kh5 | Tipa apzīmējums/ Type reference  |  |  |  |
|  | 3102.106 Sadalne kabeļu, gabarīts 9 – bezdrošinātājslēdžiem (iespējams uzstādīt 4 horizontālos drošinātājslēdžus NH2 un 1 horizontālo drošinātājslēdzi NH00), Kh9/ Switchgear for cables, dimension 9 (to be assembled with 4 horizontal fuse-switches NH2 and 1 horizontal fuse-switch NH00), Kh9 | Tipa apzīmējums/ Type reference  |  |  |  |
|  | Parauga piegādes laiks tehniskajai izvērtēšanai (pēc pieprasījuma), darba dienas/ Term of delivery of a sample for technical evaluation (upon request), business days | Norādīt/ Specify |  |  |  |
|  | **Saistītās tehniskās specifikācijas (TS), kurās aprakstīts materiāls, ko šajā iekārtā izmanto kā sastāvdaļu/ Related technical specifications (TS), which described material used in this equipment as component**[[2]](#footnote-2) |  |  |  |  |
|  | TS\_1301.200\_v1\_Bistami\_elektriba.artipa |  |  |  |  |
|  | TS 3004.0xx v1 Drosinatajsledzis\_vertikalais |  |  |  |  |
|  | TS 3006.xxx v1 Drosinatajsledzis\_hor\_60mm\_kopnem |  |  |  |  |
|  | TS\_3108.xxx\_v1\_Sadalnu\_pamatnes |  |  |  |  |
|  | TS 3110.001-002 v1 Sledzene\_pusmeness |  |  |  |  |
|  | **Standarti/ Standards** |  |  |  |  |
|  | EN 61439-1:2011 Zemsprieguma komutācijas un vadības aparatūras komplekti. Vispārīgie noteikumi/ EN 61439 -1:2012; Low-voltage switchgear and controlgear assemblies General Provisions | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | EN 61439-5:2015 Zemsprieguma komutācijas un vadības aparatūras komplekti. 5.daļa: Īpašās prasības komplektiem, kas paredzēti energosadales tīkliem/ EN 61439 -5:2015; Low-voltage switchgear and controlgear assemblies Part 2: Assemblies for power distribution in public networks) | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | EN ISO 14713-2017 Cinka pārklājumi. Vadlīnijas un rekomendācijas dzelzs un tērauda konstrukciju korozijaizsardzībai. 1.daļa: Projektēšanas vispārīgie principi un korozijizturība/ EN ISO 14713-2017 (Zinc coatings. Guidelines and recommendations for the protection against corrosion of iron and steel in structures. Part 1: General principles of design and corrosion resistance) | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | EN 60947-1:2007 Zemsprieguma komutācijas un vadības ierīces. Pirms skaitītāja modulārie slēdži/ EN 60947-1:2007 Low-voltage switchgear and controlgear. Pre-meter modular switches | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | EN IEC 61238-1-1:2019 Spiediena un mehāniskie spēka kabeļu savienotāji. 1-1. Daļa: Testēšanas metodes un prasības iz neizolētiem vadītājiem testētiem spiediena un mehāniskajiem savienotājiem spēka kabeļiem ar nominālo spriegumu līdz 1 kV (Um=1.2 kV)/ EN IEC 61238-1-1:2019 Compression and mechanical connectors for power cables – Part 1-1: Test methods and requirements for compression and mechanical connectors for power cables for rated voltage up to 1 kV (Um=1.2 kV) tested on non-insulated conductors. | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | EN 60529:1991 Apvalku ("enclousures") nodrošinātas aizsardzības pakāpes (IP kods). Korpusa nodrošinātā vides aizsardzības klase/ EN 60529:1991 Degrees of protection provided by enclosures (IP code). Environment protection class provided by a housing | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | EN 50525-2-21:2011 Elektriskie kabeļi. Zemsprieguma spēka kabeļi ar nominālo spriegumu līdz 450/750 V (U0/U) ieskaitot. 2-21. daļa: Kabeļi vispārīgam pielietojumam/ EN 50525-2-21:2011 Electrical cables. Low voltage energy cables of rated voltages up to and including 450/750 V (U0/U). Part 2-21: Cables for general application | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | EN 60715:2017 Zemsprieguma komutācijas ierīču un vadības ierīču izmēri. Standartizētas nesošās sliedes komutācijas ierīču, vadības ierīču un palīgierīču mehāniskai nostiprināšanai/ EN 60715:2017 Dimensions of low-voltage switchgear and controlgear. Standardized mounting on rails for mechanical support of switchgear, controlgear and accessories | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | DIN 603, Cup head square neck bolts. Sadalnes korpusa detaļu stiprinājumos, kur skrūvju galvas atrodas sadalnes ārpusē izmanto skrūves ar gludo galvu/ DIN 603, Cup head square neck bolts. In fixtures of the switchgear housing part where screw heads are located on the outside of the switchgear screws with a flat head shall be used | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | DIN 7338, Rivets for brake linings and clutch linings. Vītņkniedes izgatavotas atbilstoši šim standartam, vai analogas/ DIN 7338, Rivets for brake linings and clutch linings. Threat rivets manufactured in compliance with the standard, on analogue | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | **Dokumentācija/ Documents** |  |  |  |  |
|  | Preces marķēšanai pielietotais EAN kods, ja precei tāds ir piešķirts/ The EAN code used to mark the product, if such has been assigned | Norādīt vērtību/ Specify value |  |  |  |
|  | Norādīt vai, izmantojot EAN kodu, ražotājs piedāvā iespēju saņemt digitālu tehnisko informāciju par preci (tips, ražotājs, tehniskie parametri, lietošanas instrukcija u.c.)/ Specify whether when using the EAN code, the manufacturer offers the possibility to receive digital technical information about the product (type, manufacturer, technical parameters, instructions for use, etc.) | Norādīt vērtību/ Specify value |  |  |  |
|  | Ir iesniegts preces attēls, kurš atbilst sekojošām prasībām:/An image of the product that meets the following requirements has been submitted:* ".jpg" vai “.jpeg” formātā;/ ".jpg" or ".jpeg" format
* izšķiršanas spēja ne mazāka par 2Mpix;/ resolution of at least 2Mpix
* ir iespēja redzēt visu preci un izlasīt visus uzrakstus
* marķējumus uz tā;/ the complete product can be seen and all the inscriptions markings on it can be read
* attēls nav papildināts ar reklāmu/ the image does not contain any advertisement
 | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Pēc vispārīgās vienošanas noslēgšanas, reizē ar pirmo preču piegādi, izveidots vienots katalogs, kur norādīti piedāvāto sadaļņu tehniskie parametri, iespējamā komplektācija un montāžas un ekspluatācijas instrukcijas norādītā valodā/ Following signing of a general agreement, simultaneously with the first delivery of goods, a uniform catalogue is developed containing the specification of technical parameters of switchgear, possible configurations and installation and operation instructions in the specified language | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Sadalnē piestiprināt datu plāksnīti, kas satur sekojošu informāciju:* + ražotāja nosaukums, tipa apzīmējums ar komplektācijas apzīmējumu
	+ nominālais spriegums Un, V
	+ sadalnes nominālā strāva InA
	+ sadalnes korpusa IP klase
	+ izgatavošanas mēnesis un gads;
	+ identifikācijas Nr.
	+ atbilstības standarts
	+ CE marķējums
	+ izcelsmes valsts/ A data plate containing the following information shall be attached to the switchgear:
	+ manufacturer's name, type designation with the assembly designation
	+ Rated voltage Un, V
	+ switchgear rated current InA
	+ IP class of the switchgear housing
	+ month and year of production
	+ Identification No.
	+ compliance standard
	+ CE label
	+ country of origin
 | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Tehniskā pase (reizē ar preču piegādi), kas satur šādu informāciju:* tipa apzīmējums
* idenfikācijas Nr.
* izgatavošanas mēnesis un gads
* tehniskie dati
* principshēma
* komplektācijas saraksts
* ekspluatācijas nosacījumi
* garantijas nosacījumi/

Technical passport (along with delivery of goods) containing the following information:* type designation
* Identification No.
* month and year of production
* technical data
* circuit diagram
* list of assembly
* operation conditions
* guarantee conditions
 | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | **Vides nosacījumi/ Environment conditions** |  |  |  |  |
|  | Darba vides temperatūra saskaņā ar EN 61439-1:2012; norādīt piemēroto vērtību diapazonu °C / Operating ambient temperature in accordance with EN 61439-1:2012; specify an appropriate range of values °C | Atbilst/CompliantNorādīt/Specyfy |  |  |  |
|  | Aizsardzības pakāpe sadalnei bez papildus blīvējumiem (ar aizvērtām durvīm)/ Protection degree of the switchgear without additional sealings (with closed door) | IP43 |  |  |  |
|  | Aizsardzības pakāpe kabeļu komutācijas daļai ar atvērtām durvīm. Piezīme – prasības kontrole veikta, ja kopnes ir nosegtas ar slēdzi vai izolācijas uzliku (uzlika ir iekļauta papildaprīkojumā)/ Protection degree of the cable switching part with open door. Note - the requirement has been verified if the busbars are covered by a switch or an insulation insert (the insert is included in the additional equipment) | IP21 |  |  |  |
|  | Aizsardzības pakāpe uzskaites daļai ar atvērtām durvīm/ Protection degree of the metering part with open door | IP31 |  |  |  |
|  | Darba vides mitrums saskaņā ar EN 61439-1:2012; norādīt piemēroto vērtību diapazonu / Operating humidity conditions in accordance with EN 61439-1:2012; specify an appropriate range of values  | Atbilst/CompliantNorādīt/Specyfy |  |  |  |
|  | **Kabeļu komutācijas daļas un uzskaites daļas korpusa konstrukcija/ Design of the cable switching part and the metering part housing** |  |  |  |  |
|  | Visu materiālu un korpusa korozijas noturībai ir jābūt ne zemākai kā cinkotam metālam ar cinka pārklājumu ≥ 42 μm biezumā, vides kategorijā – "C3", atbilstoši EN ISO 14713-2017. Paredzētais kalpošanas laiks – ne mazāks kā 30 gadi. Papildus – piezīmēs norādīt izmantoto materiālu (tā marku) un materiāla aizsardzību (aizsardzības apzīmējumu)/ Corrosion resistance of materials and the housing shall not be below that of galvanised metal with zinc coating ≥ with the thickness of 42 μm, the environment category "C3", in compliance with EN ISO 14713-1:-2017. Intended service time - minimum 30 years. In addition - the used material (its category) and the material protection (protection denomination) shall be specified in notes | Atbilst |  |  |  |
|  | Sadalnes korpusam izmantotais materiāls - cinkots (≥ 600 g/m2 ) metāls ar biezumu ne mazāku par/ The material used for the switchgear body - galvanised (≥ 600 g/m2 ) metal with minimum thickness | ≥1.5mm |  |  |  |
|  | Cinka slāņa biezums/ Zinc layer thickness | ≥ 42 μm |  |  |  |
|  | Korpusa metāla sagatavošana veikta atbilstoši kādam no zemāk uzskaitītajiem standartiem:* EN ISO 17668:2016 Cinka difūzijas pārklājumi uz dzelzs izstrādājumiem. Šerardizācija. Specifikācija
* EN 10346:2015 Vienlaidus karsti pārklāti tērauda plakanie izstrādājumi aukstai presēšanai
* EN ISO 1461:2009 Dzelzs un tērauda izstrādājumu karsti cinkotie pārklājumi/ Housing metal treatment performed in compliance with any of the below listed standards:
* EN ISO 17668:2016 Zinc diffusion coatings on ferrous products. Sherardizing. Specification
* EN 10346:2015 Continuously hot-dip coated steel flat products for cold forming
* EN ISO 1461:2009; Hot dip galvanized coatings on fabricated iron and steel articles
 | Norādīt atbilstošo/ Specify as relevant |  |  |  |
|  | Nominālais spriegums/ Rated voltage | 420 V |  |  |  |
|  | Darba frekvence/ Operational frequency | 50 Hz |  |  |  |
|  | Nominālā strāva atbilstoši sadalnes principiālajā shēmā norādītajām vērtībām [TS Nr. TS 3102.xxx v1Pielikums Nr.1]/ Rated current in compliance with the values defined by the circuit diagram of the switchgear [TS No. TS 3102.xxx v1 Annex No.1] | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Sadalnes jumtam jābūt slīpam ne mazāk kā no 3 līdz 4 grādu leņķī/ The top of Distribution cabinet should have slope more than 3 to 4 degrees .  | Atbilst/Compliant |  |  |  |
|  | Sadalnes korpusam jābūt veidotam tā, lai novērstu kabeļu izolācijas bojāšanu kabeļu montāžas un ekspluatācijas laikā – novērsta konstrukcijas malu (šķautņu) saskare ar kabeli/ The housing of the switchgear shall be designed to prevent damage of cable insulation during cable installation and operation - prevention of contact between the structure edges and the cable | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Sadalnes konstrukcijai jānodrošina ventilācija, kas novērš kondensāta rašanos sadalnes iekšpusē/ The switchgear design shall provide ventilation preventing formation of condensate inside the switchgear | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Nodrošināta sadalnes uzstādīšana gan uz pamatnes gan pie ēkas sienas, izmantojot atbilstošus stiprinājumus (tie iekļauti papildus aprīkojumā):* stiprinājumiem pie sienas jānodrošina distance 50 mm no sienas

jābūt iespējai vienāda augstuma sadalnes montēt blakus, tās saskrūvējot. Montējot blakus, sadaļņu saskrūvēšanai izmantot papildkomplektācijā esošos sadalnes stiprinājumus, kas paredzēti arī sadalnes nostiprināšanai pie sienas/ Installation of the switchgear on both a base or at a building wall is provided by using relevant fastenings (they are included as optional devices):* Fixtures to the wall shall provide a distance of 50 mm from the wall.
* It shall be possible to install switchgears of the same height side by side by screwing them. If they are installed side by side, the switchgear fixtures included in the additional set and intended for fixing the switchgear to the wall shall be used for screwing switchgears together
 | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Sadalnei jābūt stiprināmai uz pamatnes, kas izgatavota atbilstoši sadaļņu pamatnes prasībām - Tehniskā specifikācija Nr.TS 3108.xxx v1/ It shall be possible to fix the switchgear to a base produced in compliance with the requirements of the switchgear base, i.e. Technical Specification No. TS 3108.xxx v1 | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Sadalnes durvīm ar kniedēm (vai līdzīgi) ārpusē piestiprināt zīmi “BĪSTAMI ELEKTRĪBA ar ST kontaktinformāciju”. Zīme jāuzstāda durvju vērtnes centrā 2/3 augstumā no durvju vertikālā izmēra. Zīmei jāatbilst tehniskajai specifikācijai “Nr. TS 1301.200 v1/ The sign "DANGER ELECTRICITY' with ST contacts shall be fastened to the switchgear door by rivets (on in a similar manner). The sign shall be installed in the centre of the door at the height of 2/3 of the vertical dimension of the door. The sign shall comply with technical specification No. TS 1301.200 v1 | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Sadalnes durvis stiprinātas pie sadalnes ar veramām eņģēm/ The switchgear door is fastened to the switchgear by means of pivots | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Sadalnes korpusa detaļas savstarpēji saskrūvēt ar skrūvēm, kas atskrūvējamas tikai no sadalnes iekšpuses vai pēc kabeļu daļas atvēršanas./ The parts of the switchgear housing shall be mutually screwed together by using screws that can only be unscrewed from the inside of the switchgear or after opening the cable part. | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Sadalņu Kh9 kabeļu sekcijai durvīm jābūt divām vērtnēm/ The switchgears Kh9 un UKh9-4/63 must have two doors | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Ja sadalnes korpusa detaļu stiprinājumu skrūvju galvas atrodas sadalnes ārpusē, tad jāizmanto skrūves ar gludo galvu, kas ražotas saskaņā ar DIN 603/ If screw heads of the fixtures of the switchgear housing parts are located on the outside of the switchgear screws with a flat head shall be used which is manufactured in compliance with DIN 603 | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Iekšpusē uz sadalnes durvīm uzstādīt shēmas (izmērs: 148x210mm / A5+ 10mm katrā pusē) stiprināšanas elementu mehāniskai plastikāta shēmas nostiprināšanai sadalnē. zskaites/kabeļu sadalnēm – tikai kabeļu komutācijas daļā/ Circuit diagrams shall be installed inside on the switchgear door (dimensions: 148x210mm / A5+ 10mm to each side) for mechanical fixing of a plastic diagram in the switchgear. Metering/ cable switchgears - only in the cable switching part | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Sadalnes komplektējošo daļu izvietojums nodalījumos un elektriskie savienojumi jāuzstāda saskaņā ar sadalnes principiālo shēmu [TS Nr. TS 3102.xxx v1 Pielikums Nr.1]/ The placement of the switchgear assembly parts and electrical connections shall be in compliance with the switchgear circuit diagram [TS No. TS 3102.xxx v1 Annex No.1] | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Sadalnēm un cokoliem jāatbilst norādītajiem izmēriem [TS Nr. TS 3102.xxx v1Pielikums Nr.2]/ Switchgears and socles shall comply with specified dimensions [TS No. TS 3102.xxx v1 Annex No.2] | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Sadalnes korpuss ir jāpiegādā gofrēta kartona iepakojumā/ The housing of the switchgear shall be delivered in a corrugated paperboard package | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Sadaļņu korpusu komplektēt ar skrūvju komplektu, sadalnes stiprināšanai pie pamatnes, cokola vai sienas stiprinājuma elementiem/ The housing of the switchgear shall be assembled with a set of screws for fixing the switchgear to the base, socle or wall fixing elements | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Sadalnes komplektēt ar drošinātājslēdžiem, atbilstoši sadaļņu principiālajās shēmās norādītajam, [TS Nr. TS 3102.xxx v1Pielikums Nr.1]; Drošinātājslēdžiem jāatbilst drošinātājslēdžu tehniskajām prasībām, [TS Nr. TS 3102.xxx v1 Pielikums Nr.4]/ Annex No.1]; The fuse-switches shall comply with the technical requirements of fuse-switches [TS No. TS 3102.xxx v1 Annex No.4] | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Sadalnes durvju noslēgšanas mehānisms/ The switchgear door locking mechanism:* durvīm izmantot 2 punktu stiprinājumu sistēmu/ for the door 2 point fixing system shall be used;
* mehānisms tiek noslēgts ar profilpuscilindra slēdzeni/ atslēgu, tā nav jāiekļauj sadalnes komplektācijā. Sadalnes durvju aizvērējmehānisms ir jānokomplektē ar skrūvi profilpuscilindra atslēgas iestiprināšanai. Skrūve ar gremdgalvu M5 12 mm gara. Izgatavota saskaņā ar DIN 965
* Profilpuscilindra slēdzene atbilstoši tehniskajai specifikācijai

Nr. **TS 3110.001-002 v1**/The mechanism is locked by means of the profile semi-cylinder lock/ it shall not be included in the switchgear assembly. * The closing mechanism of the switchgear door shall be assembled with a screw for fastening the profile semi-cylinder lock. Screw with a flush head M5, length 12 mm. Manufactured in compliance with DIN 965

The profile semi-cylinder lock shall comply with technical specification Nr. **TS 3110.001-002 v1**  | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | * Elektriskie savienojumi un vadojums jāizveido atbilstoši TN-C sistēmai/ Electrical connections and wiring shall be placed according to TN-C system
 | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Kabeļu daļas aizpildījums sadalnēs atbilstoši principiālajām shēmām [TS Nr. TS 3102.xxx v1 Pielikums Nr.1]* Kabeļu daļā ir jāuzstāda 185 mm kopņu sistēma. Kopnes materiāls tiek izvēlēts atbilstoši sadalnes nominālajai strāvai (pieļaujamas Al materiāla kopnes);
* kopnēs iepresēt uzgriežņus atbilstoša skaita NH2 vertikālo drošinātājslēdžu uzstādīšanai. Piezīme: NH00 drošinātājslēdži tiks montēti izmantojot adapteri. Uz adaptera iespējams montēt 2 gab. NH00 drošinātājslēdžus;
* drošinātājslēdža savienošana ar kopnēm - pievienojuma mezglam – "bultskrūve /paplāksnes/uzgrieznis" ir jānodrošina savienojums, lai bez periodiskas apkalpošanas tiktu nodrošināts nepieciešamais kontaktsavienojums visā ekspluatācijas laikā, ņemot vērā materiālu izmaiņas/

The composition of the cable part in switchgear in compliance with circuit diagrams [TS No. TS 3102.xxx v1 Annex No.1]* 185 mm busbar system shall be installed in the busbar part. The busbar material shall be selected in compliance with the switchgear rated current (Al material busbars are permitted)
* nuts for installation of a corresponding number of NH2 vertical fuse-switches shall be pressed into busbars. Note: NH00 fuse-switches will be installed by using an adapter. 2 pcs. NH00 fuse-switches can be installed on the adapter;
* connection of the fuse-switch to busbars - the connection device - "bolt/ washers/ nut"- shall provide a connection to ensure the required contact connection during the whole operation period without periodic maintenance taking into account the material change
 | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Kabeļu daļas aizpildījums sadalnēs atbilstoši principiālajām shēmām [TS Nr. TS 3102.xxx v1 Pielikums Nr.1]* Kabeļu daļā ir jāuzstāda 60 mm kopņu sistēma. Kopnes materiāls tiek izvēlēts atbilstoši sadalnes nominālajai strāvai (pieļaujamas Al materiāla kopnes)

Piezīme: Korpuss tiek komplektēts ar NH00 un NH2 horizontāliem drošinātājslēdžiem, Al sm (daudzdzīslu sektora) tipa kabeļu pievienošanaiDrošinātājslēdža savienojums ar kopnēm – āķveida pievienojums/ The composition of the cable part in switchgear in compliance with circuit diagrams [TS No. TS 3102.xxx v1 Annex No.1]* 60 mm busbar system shall be installed in the busbar part. The busbar material shall be selected in compliance with the switchgear rated current (Al material busbars are permitted)

Note: The housing is assembled with NH00 and NH2 horizontal fuse -switches for connecting Al sm (multi-conductor sector) type cables* Connection of the fuse-switch with busbars - hook type connection
 | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | K tipa sadalnes (3102.101, 3102.102, 3102.103) tiek komplektētas ar NH00, NH2 un NH3 vertikālajiem drošinātājslēdžiem ar iebūvētām „V” veida spailēm, Al sm (daudzdzīslu sektora) tipa kabeļu pievienošanai. Vertikālo drošinātājslēdžu tehniskās prasības noteiktas tehniskajā specifikācijā **TS 3004.0xx v1**. Drošinātājslēdžu vietas (sadalnē) sanumurēt no kreisās uz labo pusi./ The K type housing switchgears (3102.101, 3102.102, 3102.103) cable part composition is assembled with NH00, NH2 and NH3 vertical fuse-switches with built-in V type terminals for connecting Al sm (multi-conductor sector) type cables. The requirenents of vertical fuse-switches set out in specification **TS\_3004.0xx\_v1** Vertical fuse\_switch. Places of fuse-switches (in the switchgear) shall be numbered from left to right | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Kh tipa sadalnes (3102.006, 3102.104, 3102.105, 3102.106) tiek komplektētas ar NH00, NH2 un NH3 horizontālajiem drošinātājslēdžiem ar iebūvētām „V” veida spailēm, Al sm (daudzdzīslu sektora) tipa kabeļu pievienošanai. Horizontālo drošinātājslēdžu tehniskās prasības noteiktas tehniskajā specifikācijā **TS 3006.xxx v1**. Drošinātājslēdžu vietas (sadalnē) sanumurēt no kreisās uz labo pusi./ The Kh type switchgears (3102.006, 3102.104, 3102.105, 3102.106) cable part composition is assembled with NH00, NH2 and NH3 horizontal fuse-switches with built-in V type terminals for connecting Al sm (multi-conductor sector) type cables. The requirenents of horizontal fuse-switches set out in specification **TS\_3006.xxx\_v1** Horizontal fuse\_switch. Places of fuse-switches (in the switchgear) shall be numbered from left to right |  |  |  |  |
|  | * PEN kopni komplektēt ar:
* vienkorpusa „V” veida spailēm Al "SM" (daudzdzīslu sektora) tipa kabeļu pievienošanai. Spaiļu skaits un gabarīts atbilst maksimāli iespējamo kabeļu skaitam un šķērsgriezumam sadalnē
* zemējumvada pievienošanai uzstādīt “V” veida spailes Cu vai Al vadu ar šķērsgriezumu 16 līdz 35 mm2 pievienošanai, SM tipa kabeļa pievienošanai
* kopnē izveidot 3 urbumus ar diametru 10mm (papildus pieslēgumiem)/ PEN busbar shall be assembled with:
* single section "V" type terminals for connection of Al "SM" (multi-conductor section) type cables. The number and dimension of terminals shall comply with the maximum possible number and cross-section of cables in the switchgear
* For connection of an earthing conductor, “V” type terminals for connection of Cu or Al wires with cross-section 16 to 35 mm2, for connection of SM type cables shall be installed

3 bored openings with diameter of 10 mm shall be formed in the busbar (for additional connections) | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Sadalne pēc pasūtījuma tiek nodrošināta ar papildus elementiem/ Switchgear is equipped with additional elements upon order | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | 3109.031, Cokols h400mm sadalnei ar gabarītu 3 (applūstošām teritorijām), C3/400/ Socle h400mm for the switchgear with dimension 3 (flood territories), C3/400 | C3/400 |  |  |  |
|  | 3109.041, Cokols h400mm sadalnei ar gabarītu 4 (applūstošām teritorijām), C4/400/ Socle h400mm for the switchgear with dimension 4 (flood territories), C4/400 | C4/400 |  |  |  |
|  | 3109.061, Cokols h400mm sadalnei ar gabarītu 6 (applūstošām teritorijām), C6/400/ Socle h400mm for the switchgear with dimension 6 (flood territories), C6/400 | C6/400 |  |  |  |
|  | Stiprinājumi sadalnes montāžai pie sienas un savstarpējai saskrūvēšanai/ Fixings for installing the switchgear to the wall and mutual screwing together | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Stiprinājumi, SkM sadalnes montāžai pie kabeļu sadalnes kreisās plaknes/ Fixings, for installation of a SkM switchgear to the left plate of the cable switchgear | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Sadalnes durvju aizvērējmehānisms ar stiprinājumu/ Closing mechanism of the switchgear door with a fixing | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Krāsojums (papildus komplektācija – esošās sadalnes korpusa un papildus elementu nokrāsošana):Krāsas tonis RAL7032 vai RAL7035Korpuss apstrādāts atbilstoši "C3" korozivitātes kategorijai, kas noteikta standartā: EN ISO 12944-2:2018 (Krāsas un lakas. Tērauda konstrukciju korozijaizsardzība ar aizsargkrāsu sistēmām). Izturīgs pret temperatūras iespaidā radītu metāla deformāciju/ Painting (optional assembly - painting of the existing switchgear housing and additional elements):Colour RAL7032 or RAL7035The housing is treated in compliance with "C3" corrosion category defined by standard: EN ISO 12944-2:2018 (Paints and varnishes. Corrosion protection of steel structures by protective paint systems). Resistant to metal deformation caused by temperature impact. | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Adapteris 2 gab NH00 vertikālo drošinātājslēdžu montāžai HN2 drošinātājslēdža vietā/ Adapter for installation of 2 pcs of NH00 vertical fuse-switches instead of a HN2 fuse-switch | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Panelis no elektroizolējoša materiāla kopnes nosegšanai neuzstādīta vertikālā NH2 drošinātājslēdža vietai, nokomplektēts ar izolācijas materiāla stiprinājuma elementiem.Sadalnēs ar 60 mm kopņu sistēmu kopņu posmi kuros nav uzstādīti drošinātājslēdži tiek nosegti ar izolējošu uzliku/ A panel made of electrical insulating material for covering the busbar at the place of the not installed vertical NH2 fuse-switch, assembled with insulation material fixing elements. In switchgear with 60 mm busbar system, busbar sections where fuse-switches are not installed are covered by an insulating cover | Atbilst/ Compliant |  |  |  |
|  | Panelis no elektroizolējoša materiāla kopnes nosegšanai neuzstādīta NH00 drošinātājslēdža vietai, nokomplektēts ar izolācijas materiāla stiprinājuma elementiem/ A panel made of electrical insulating material for covering the busbar at the place of the not installed NH00 fuse-switch, assembled with insulation material fixing elements | Atbilst/ Compliant |  |  |  |

#### TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS/ TECHNICAL SPECIFICATION No. TS 3102.xxx v1

#### Pielikums Nr.1/ Annex No. 1

Sadaļņu principiālās shēmas/ Circuit diagrams of switchgears

| **Sadalnes nosaukums un tās principiālā shēma/ Name of the switchgear and its circuit diagram** | **Shēmā izmantotie apzīmējumi/ Designations in the diagram** |
| --- | --- |
| **Shēma/ Diagram Nr.1** 3102.101, Sadalne kabeļu, gabarīts 3 (jākomplektē ar 3 vertikāliem drošinātājslēdžiem NH2), K3/ Switchgear cable, dimension 3 (to be assembled with 3 vertical fuse-switches NH2), K3 |
|  | **In=400A*** X1- kabeļu 35mm2 līdz 240mm2 pievienošanas "V" veida spailes
* X5- kabeļu 35mm2 līdz 240mm2 pievienošanas "V" veida spaile PEN kopnei
* X6- "V" veida spaile zemētāju ar šķērsgriezumu no 16 mm2 līdz 35mm2 pievienošanai PEN kopnei

\* NH2 vertikālā drošinātājslēdža vietā var montēt 2 gab. NH00 drošinātājslēdžus izmantojot adapteri/* X1- cable 35mm2 to 240mm2 connection "V" type terminals
* X5- cable 35mm2 to 240mm2 connection "V" type terminal for PEN busbar
* X6- "V" type terminal for connection of earthing devices with cross-section from 16 mm2 to 35mm2 to PEN busbar

\* Instead of NH2 vertical fuse-switch 2 pcs.NH00 fuse-switches may be installed by using an adapter |

|  |
| --- |
| **Shēma/ Diagram Nr.2** 3102.102 Sadalne kabeļu, gabarīts 4 (jākomplektē ar 4 vertikāliem drošinātājslēdžiem NH2), K4/ Switchgear cable, dimension 4 (to be assembled with 4 vertical fuse-switches NH2), K4 |
|  | **In=400A*** X1- kabeļu 35mm2 līdz 240mm2 pievienošanas "V" veida spailes
* X5- kabeļu 35mm2 līdz
* 240mm2 pievienošanas "V" veida spaile PEN kopnei
* X6- "V" veida spaile zemētāju ar šķērsgriezumu no 16 mm2 līdz 35mm2 pievienošanai PEN kopnei

\* NH2 vertikālā drošinātājslēdža vietā var montēt 2gab. NH00 drošinātājslēdžus izmantojot adapteri/ * X1- cable 35mm2 to 240mm2 connection "V" type terminals
* X5- cable 35mm2 to
* 240mm2 connection "V" type terminal to PEN busbar
* X6- "V" type terminal for connection of earthing devices with cross-section from 16 mm2 to 35mm2 to PEN busbar

\* Instead of NH2 vertical fuse-switch 2 pcs. NH00 fuse-switches may be installed by using an adapter |

|  |
| --- |
| **Shēma/ Diagram Nr.3** Sadalne kabeļu, gabarīts 6 (jākomplektē ar ar 6 vertikāliem drošinātājslēdžiem NH2), K6/ Switchgear cable, dimension 6 (to be assembled with 6 vertical fuse-switches NH2), K6 |
|  | **In=400A*** X1- kabeļu 35mm2 līdz 240mm2 pievienošanas "V" veida spailes
* X5- kabeļu 35mm2 līdz 240mm2 pievienošanas "V" veida spaile PEN kopnei
* X6- "V" veida spaile zemētāju ar šķērsgriezumu no 16 mm2 līdz 35mm2 pievienošanai PEN kopnei

\* NH2 vertikālā drošinātājslēdža vietā var montēt 2 gab. NH00 drošinātājslēdžus izmantojot adapteri/ X1- cable 35mm2 to 240mm2 connection "V" type terminals* X5- cable 35mm2 to 240mm2 connection "V" type terminal for PEN busbar
* X6- "V" type terminal for connection of earthing devices with cross-section from 16 mm2 to 35mm2 to PEN busbar

\* Instead of NH2 vertical fuse-switch 2 pcs.NH00 fuse-switches may be installed by using an adapter |

|  |
| --- |
| **Shēma/ Diagram Nr.4** 3102.104 Sadalne kabeļu, gabarīts 1 ar 1 horizontālu drošinātājslēdzis NH00 un tranzītspaili, Kh1/ Switchgear cable, dimension 1 with 1 horizontal fuse-switch NH00 and a transit terminal, Kh1 |
|  | **In:****Tranzīts/ Transit = 400A****Sadalne/ Switchgear = 160A**- FU1 - horizontālais drošinātājslēdzis NH00- X1- 2 kabeļu 35mm2 līdz 240mm2 pievienošanas spailes- X2, 2 kabeļu 35mm2 līdz 240mm2 pievienošanas spailes PEN kopnei- X3- zemētāju ar šķērsgiezumu no 16 mm2 līdz 35mm2 pievienošanai PEN kopnei- X4 – spailes 2 kabeļiem ar šķērsgriezumu 16 līdz 35 mm2/ - FU1- Horizontal fuse-switch NH00- X1 – 2 cables 35mm2 to 240mm2 connection terminals- X2 – 2 cables 35mm2 to 240mm2 connection terminals to PEN busbar- X3 - earthing devices with cross-section from 16 mm2 to 35mm2 connection to PEN busbar- X4 - cable 16 - 35mm2 connection terminals |

|  |
| --- |
| **Shēma/ Diagram Nr.5** 3102.105 Sadalne kabeļu, gabarīts 5 (jākomplektē ar 2 horizontāliem drošinātājslēdžiem NH2 un 1 horizontālu drošinātājslēdzi NH00), Kh5/ Switchgear cable, dimension 5 (to be assembled with 2 horizontal fuse-switches NH2 and 1 horizontal fuse-switch NH00), Kh5 |
|  | **In=400A*** NH00, NH2- horizontālie drošinātājslēdži
* X1- kabeļu 35 mm2 līdz 70 mm2 pievienošanas "V" veida spailes NH00 drošinātājslēdzim
* kabeļu 150 mm2 līdz 240 mm2 pievienošanas "V" veida spailes NH2 drošinātājslēdzim
* X2- kabeļu 35mm2 līdz 240mm2 "V" pievienošanas "V" veida spaile PEN kopnei
* X3 "V" veida spaile zemētāju ar šķērsgriezumu no 16 mm2 līdz 35mm2 pievienošanai PEN kopnei/
* NH00, NH2- horizontal fuse-switches
* X1- cable 35 mm2 to 70 mm2 connection "V" type terminals for NH00 fuse-switch
* cable 150 mm2 to 240 mm2 connection "V" type terminals for NH2 fuse-switch
* X2- cable 35mm2 to 240mm2 connection "V" type terminal for PEN busbar
* X3- "V" type terminal for connection of earthing devices with cross-section from 16 mm2 to 35mm2 to PEN busbar
 |

|  |
| --- |
| **Shēma/ Diagram Nr.6** 3102.106 Sadalne kabeļu, gabarīts 9 (jākomplektē ar 4 horizontāliem drošinātājslēdžiem NH2 un 1 horizontālu drošinātājslēdzi NH00) , Kh9/ Switchgear cable, dimension 9 (to be assembled with 4 horizontal fuse-switches NH2 and 1 horizontal fuse-switch NH00), Kh9 |
|  | **In=400A*** NH00, NH2- horizontālie drošinātājslēdži
* X1- kabeļu 35 mm2 līdz 70 mm2 pievienošanas "V" veida spailes NH00 drošinātājslēdzim
* kabeļu 150 mm2 līdz 240 mm2 pievienošanas "V" veida spailes NH2 drošinātājslēdzim
* X2- kabeļu 35mm2 līdz 240mm2 "V" pievienošanas "V" veida spaile PEN kopnei;
* X3- "V" veida zemētāju ar šķērsgriezumu no 16 mm2 līdz 35mm2 pievienošanai PEN kopnei/
* NH00, NH2- horizontal fuse-switches
* X1- cable 35 mm2 to 70 mm2 connection "V" type terminals for NH00 fuse-switch
* cable 150 mm2 to 240 mm2 connection "V" type terminals for NH2 fuse-switch
* X2- cable 35mm2 to 240mm2 connection "V" type terminal for PEN busbar
* X3- "V" type terminal for connection of earthing devices with cross-section from 16 mm2 to 35mm2 to PEN busbar
 |

#### TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS/ TECHNICAL SPECIFICATION Nr. TS 3102.xxx v1

#### Pielikums Nr.2/ Annex No.2

**kabeļu sadaļņu un cokolu pamatnes izmēri[[3]](#footnote-3)/ Dimensions of metering/ cable switchgear and socle base[[4]](#footnote-4)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sadalnes tips/** **Switchgear type** | **Augstums, mm/** **Height, mm** | **Platums, mm/** **Width, mm** | **Dziļums, mm/** **Depth, mm** |
| K3 | 1020 | 400 | 315 |
| K4 | 1020 | 500 | 315 |
| K6 | 1020 | 850 | 315 |
| Kh1 | 700 | 380 | 250 |
| Kh5 | 700 | 640 | 250 |
| Kh9 | 700 | 1050 | 250 |
| C3/400 | 400 | 400 | 315 |
| C4/400 | 400 | 500 | 315 |
| C6/400 | 400 | 850 | 315 |
| C1/400 | 400 | 380 | 250 |
| C5/400 | 400 | 640 | 250 |
| C9/400 | 400 | 1050 | 250 |

1. Precīzs avots, kur atspoguļota tehniskā informācija (instrukcijas /dokumenta nosaukums un lapaspuse)/ An accurate source presenting the technical information (title and page of the instruction / document) [↑](#footnote-ref-1)
2. Tehniskās specifikācijas ir publicētas AS Sadales tīkls mājaslapā (<https://www.sadalestikls.lv/par-mums/iepirkumi/tehnisko-specifikaciju-saraksts/>)/ The technical specifications are published on the website of AS Sadales tīkls (<https://www.sadalestikls.lv/en/about-us-2/procurements/list-of-technical-specifications/>) [↑](#footnote-ref-2)
3. Izmērus iespējams koriģēt, par to pasūtītājam un piegādātājam savstarpēji vienojoties. [↑](#footnote-ref-3)
4. Dimensions may be adjusted upon mutual agreement between the customer and the supplier. [↑](#footnote-ref-4)