

JUHOLANMÄEN PESÄPALLOKENTTÄ

JAKOKESKUSTEN TOTEUTUSOHJEET

Tämä asiakirja on osa sähköselostusta.

Tekniset vaatimukset

Jakokeskusten tulee täyttää LVD-direktiivin vaatimukset. Jakokeskusten tulee täyttää EMC-direktiivin vaatimukset silloin, kun keskukset voivat aiheuttaa sähkömagneettisia häiriöitä tai häiriö voi vaikuttaa niiden toimintaan. Keskuksissa tulee olla CE-merkintä.

Jakokeskusten tulee soveltuvin osin täyttää standardisarjassa SFS-EN 60439-1 ja SFS-EN 60439-3 esitetyt vaatimukset seuraavin tarkennuksin, kohdissa joiden otsikot ovat kursiivilla tekstillä:

Nimellinen tasoituskerroin: - noudatetaan taulukkoa 1 (SFS-EN60439-1, kohta 4.7 ja SFS-EN60439-3, Kohta 4.8).

Arvokilvet:

Arvokilpiin on merkittävä:

- valmistajan nimi
- mallimerkintä
- standardi
- virtalaji ja taajuus
- nimellisjännite
- nimellisvirta
- kotelointiluokka
- luokan II merkintä, jos suojaeristetty rakenne

Dokumenteissa esitettävät muut tiedot:

- nimelliseristysjännite
- apupiirien nimellisjännitteet
- oikosulunkestävyys, kuitenkin yleensä merkitään arvokilpeen
- suojaus sähköiskulta
- poikkeavat käyttöolosuhteet
- jakelujärjestelmä (ei esitetä arvokilvessä)
- mitat
- osastointimuoto
- toimintayksikön sähköiset kytkentämenetelmät
- EMC-käyttöympäristö

Merkinnät

Varokkeet, kytkimet yms. merkitään kuten kortissa ST 51.25 esitetty.

Kaikki keskukseen tulevat kojeet ja laitteet merkitään.

Kilpimerkinnät tehdään 2-kerrosmuovilevyyn tai tarrakilvillä.

Likaantumisaste

Kotelon sisätiloissa noudatetaan likaantumisastetta 3.

Kuljetus-, varastointi- ja asennusolot

Mahdolliset erityisvaatimukset on esitetty sähköselostuksessa, sekä valmistajan antamissa ohjeissa

Mekaaninen rakenne

Mikäli keskusta ei asenneta sille varattuun erilliseen huonetilaan on keskus varustettava yhtenäisellä ovi-laitteella, jolla estetään keskuksen kannessa olevien käyttökytkinten yms. haitallinen käyttö.

Keskukset suunnitellaan tyyppikoestettuina rakenteina.

Keskuksen pääkytkin sijoitetaan keskusrakenteeseen.

Keskuksen kansina käytetään keskusrakenteesta riippuen joko ruuvikiinnitteisiä tai saranoituja rakenteita (myös IP2X keskuksissa, jos kannen takana on käyttötoimenpiteinä käsiteltäviä laitteita). Pääkytkimen kansirakenne on voitava avata myös kytkinasennossa I (kytketty).

Kosketussuojaiset keskuksat varustetaan C-korotuskiskoilla ja taustalevyillä.

Ryhmäkeskuksiin sijoitettavat rakennusautomaatiojärjestelmän I/O-moduulit sijoitetaan erillisiin keskusosiin.

Ulkoiset johtojen liittimet

Pääkaaviossa määritellyille alumiinikaapeleille on varattava SFS 2663 mukaiset liittimet ja kytkentätilat. Varalähdöille varataan riittävät tilat, jotta lähdön nimellisvirran mukainen alumiinikaapeli voidaan liittää edellä mainitusti.

Nollajohtimen liittimeen tulee voida liittää vaihejohtimen poikkipintaa vastaava nollajohdin, mikäli N-johtimen poikkipinta ei ole tiedossa.

Lähtevien johtojen nolla-, suoja- ja potentiaalintasausjohtimille tulee olla kullekin oma liitin, joka sijoitetaan samaan tilaan kuin vaihejohtimet.

Liittimien tunnusmerkintöinä käytetään sähköselostuksessa määriteltyjä merkintöjä.

Kotelointiluokka

Keskusten kotelointiluokka on määritelty pääkaaviossa.

Kosketussuojaus vikatapauksessa

Keskuksen kosketussuojamenetelmänä käytetään maadoituspiiriä, ellei pääkaaviossa ole muuta mainittu.

Valvonnan ja käyttötoiminnan vaatimukset

Keskus tulee rakentaa siten että seuraavat toimenpiteet voidaan suorittaa:

- kytkimien ja laukaisimien asetteluiden ja toimintamerkkien silmämääräinen tarkastus
- releiden ja laukaisulaitteiden asetteluiden ja toimintamerkkien silmämääräinen tarkastus
- johdinliitosten ja merkintöjen silmämääräinen tarkastus
- releiden ja laukaisulaitteiden asettelu ja kuittaus sekä elektroniikkalaitteiden asettelu ja säätö
- sulakkeen tai johdonsuoja-automaatin vaihto
- merkkilamppujen vaihto
- jännitteen ja virran mittaus
- lähtökohtainen summavirtamittaus lähtevillä johtimilla
- lämpökuvaus (IP3X keskuksissa sormisuoijat saranoituja)

Huoltotoiminnan vaatimus

Huoltotoiminnan mahdollistamiseksi käytetään seuraavia rakenneperiaatteita:

- riittävät tilat vierekkäisten toimintayksiköiden tai ryhmien välillä.
- huollon ajaksi poistettavat osat kiinnitetään hukkaamattomilla kiinnitystarvikkeilla.

Oikosulkusuojaus ja oikosulun kestävyys

Keskukselta vaadittava oikosulkukestoisuus on määritelty pääkaaviossa.

Oikosulkulaitteiden koordinaatio

Keskuksen oikosulkulaitteiden asettelut ja valinta tulee tehdä siten, että missä tahansa lähtevässä johtohaarassa tapahtuva oikosulku katkaistaan vialliseen johtohaaraan asennetuilla kytkinlaitteilla ilman, että sillä on vaikutusta muihin johtohaaroihin. Koordinaation suunnittelun laitevalintoineen tekee urakoitsija keskuskohtaisesti.

Käytettävyys

Keskukseen asennettavat liittimet tulee sijoittaa vähintään 0,2 m korkeudelle ja korkeintaan 2,4 m korkeudelle lattiasta.

Keskuksen sisäinen osastointi (SFS-EN60439-1) kohta 7.7

Keskuksen sisäinen osastointi tulee suorittaa seuraavasti:

- kosketussuojatut pienivirtaiset ($\leq 125A$) keskuksat osastointimuodon 2b mukaisesti

- koteloidut keskuksset (yksikkölähtöperiaate) osastointimuodon 4a mukaisesti
- muut koteloidut keskuksset osastointimuodon 2b mukaisesti

Ympäristön lämpötila

Testiolosuhteet valitaan siten, että ympäristön lämpötilan mukaan.

Pääpiirien testaus

Nollakiskojen testausvirran on oltava 60% vaiheoikosulkuvirrasta kolmivaihetestissä.

Keskuksen ja sen johdotusten tarkastus ja tarpeen vaatiessa sähköisen toiminnan tarkastus.

Tekniset ratkaisut

Keskuksset valmistetaan ja asennetaan pääkaavioiden mukaisina.

Keskusten on oltava rakenteeltaan sellaisia, joissa laitteet ovat helposti luoksepäästävässä, ja ettei hoito- ja vaihtotoimenpiteiden yhteydessä jouduta tarpeettomasti irrottamaan muita laitteita tai niihin meneviä johdimia. Kosketus-suojat on oltava poistettavissa helposti esim. lämpökuvausta varten.

Jakokeskuksissa on voitava helposti ja turvallisesti mitata vaihejohtimien kuormitusvirta, nousujohton virtajohtimien summavirta ja suojajohtimen virta pihitiampeermittarilla.

Niissä keskukskoteloissa, joissa joudutaan suorittamaan johdinresistanssimittauksia, on kotelot varustettava putoamissuojalevyillä. Kyseisten keskukskoteloiden (keskusosien) on oltava jännitteettömiä tai kotelointiluokkaa IP20 kannet (ovet) avattuina. Käyttöeristetyt johtimet saavat kuitenkin olla kosketeltavissa ja N-liittimiä ei tarvitse suojata. Tällaisissa tilanteissa ei käytetä kahvavaroalustoja ja mittausten aikana kytkinvarokkeiden on oltava 0-asennossa.

Ovien on avauduttava vähintään 120° tai ne on voitava poistaa paikaltaan avaamisen jälkeen ilman työkaluja. Ruuvikiinnitteisten kansien ruuvien on oltava hukkaantumattomia. Kuilujen oven avaus yksi ote vääntimellä.

Kaapelikuilujen leveys on min. 300 ja syvyys sama kuin keskuksen syvyys.

Samalla keskuksrungolla asennettavat keskuksset on varustettava väliseinillä ja asennettava selväpiirteisesti. Eri keskusosat rajataan toisistaan esim. rajausteipillä.

Vikavirtasuojat asennetaan heti sulakkeen jälkeen ja mahdolliset releet yms. vasta tämän jälkeen.

Kiskot:

Keskuksset on varustettava viidellä (5) kiskolla kaavioiden mukaisesti (L1, L2, L3, N ja PE). PE-kisko on asennettava nollakiskon mukaisesti, mutta siitä selvästi erottuvaksi ja merkittynä.

Keskuksissa on oltava omat kytkentäkiskonsa ryhmäjohtojen nolla- ja suojajohtimien liittämiseksi. Kiskot on asennettava riittävän etäälle toisistaan ja merkittävä toisistaan erottuviksi. Kyseiset suojakiskot on voitava helposti erottaa kokoomakiskosta tai vastaavasta tulevasta johtimesta eristysresistanssimittausta varten.

Pääkytkimet ja kuormakytkimet:

Kytkimillä on voitava katkaista ja kytkeä vähintään nimellisvirtaansa vastaava kuormitus.

Kytkimien vääntimien tulee olla keskuksen kotelon kannessa.

Pääkytkimet ja kuormakytkimet toimitetaan kolminapaisina.

Pääkytkimet ja kuormakytkimet on oltava avattavissa jännitteisinä.

Virtamuuntajat:

Tarvittaville mittareille asennetaan virtamuuntajat (3kpl / lähtö). Tarkkuusluokka 0,2 ja mittamuuntajien toisiosovitus 5A.

Kennokeskusten virtamuuntajat on asennettava helposti luoksepäästäviin kohtiin sekä siten, että keskuksista helposti selviää virtamuuntajien sijainti.

Mittarit, suodattimet ja verkonlaatuanalysointilaite:

Osoittavien mittareiden tarkkuusluokan tulee olla 1,5 ja kWh-mittareiden 2.0.

Osoittavien mittareiden asteikko on 90 ° ja mittarikoko 96 x 96. Kehyksen tulee olla kapea ja taulun mustavalkoinen.

Mittareiden asteikkojen tulee olla 1, 2, 3, 4, ja 7,5 tai näiden jokin kymmenen kerrannainen.

Keskuksissa olevia mittareita tulee voida tarkkailla keskuksen kantaa avaamatta.

Kytkinvarokkeet:

Kytkinvarokkeiden katkaisukyky on oltava riittävän suuri niin, että ne pystyvät katkaisemaan myös moottorien käynnistysvirran. Kytkinvarokkeiden ohjauksen on tapahduttava keskuksen oven läpi ja rakenteen on oltava sellainen, että keskuksen oven saa auki varokekytkimen kiinni-asennossa vain työkalua käyttäen. Sulakkeiden vaihdon on tapahduttava varokekytkimen auki -asennossa niiden ollessa jännitteettömiä molemmin puolin.

Kytkinvarokkeet toimitetaan kolminapaisina.

Sulakkeet:

Tulppa- ja kahvasulakkeiden valinta tehdään pääkaavioiden määritysten perusteella. Sulakkeiden katkaisukyky kyseisten voimassa olevien standardien mukaisesti.

Johdonsuojakatkaisijat:

Johdonsuojakatkaisijoiden tulee olla laukaisukäyriltään SFS-EN 60898 mukaisia. standardissa on annettu johdonsuoja-automaateille A, B, C, D ja K laukaisukäyrät.

Kytkevät laukaisukäyrät on esitetty pääkaaviossa.

24V asennuksissa käytetään kaksinapaisia johdonsuojakatkaisijoita, kts. keskuskohtaiset dokumentit. 3~lähdöt rakennetaan 1-osaisista automaateista. Automaatit on oltava erotettavissa erilleen toisistaan.

Vikavirtasuojat:

Ei saa käyttää tyyppin AC-vikavirtasuojaa.

1~lähdöissä käytetään yhdistelmä suojaa automaatin kanssa.

Kontaktorit ja lämpöreleet:

Kontaktoreina on käytettävä saman valmistajan kojeita. Kontaktoreiden lämpöreleiden virituspainikkeet on asennettava keskuksiin siten, että kojeiden ohjaus voidaan hoitaa keskusten kansia avaamatta.

Suojakytkimet ja kontaktorit sekä niiden ohjauslaitteet on sijoitettava kussakin keskuksessa numerojärjestykseen ottaen huomioon, että samaan järjestelmään liittyvät kojeet sijoitetaan yhtenäisesti.

Lämpöjohtopumppujen kelasuojakytkimet on hankittava ilman 0-jännitelaukaisua. Urakoitsijan on huo-

5(8)

lehdittävä siitä, että ryhmäsulakkeet ovat nimellisvirraltaan enintään niin suuret kuin asianomaisten lämpöreiden kilpiarvoissa on ilmoitettu.

Lämpöreleet on varustettava termisin vaihdevahdein, joissa on kiihdytetty kaksivaihelaukaisu. Kelakytkimet, joiden lämpöreleissä on käsivirtitysmahdollisuuden lisäksi automaattivirtityksellä, on toimitettava käsivirtityksessä säädettyinä.

Kontaktoreiden yhteydessä tarvittavien apukoskettimien ja releiden määrät käyvät ilmi piirikaavioista.

Lämpöreleet on säädettävä moottorin nimellisvirran arvoon. Mikäli moottori ottaa nimellisvirtaansa suuremman virran, on syy välittömästi selvitettävä ja ilmoitettava kirjallisesti rakennuttajalle. Virrat on mitattava mittarilla, jonka tarkkuusluokka on vähintään 1,5.

Merkkilamput:

Merkkilamppujen nimellisjännitteen, LED-lamppuja lukuun ottamatta, tulee olla 20 % käyttöjännitettä suurempia. Merkkilampuilla on järjestettävä riittävä jäähdytys. LED-lamput on valittava nimellisjännitteiden mukaisesti.

Merkkilamput on asennettava aina siten, että ne näkyvät keskustun kansia avaamatta.

Ohjauskytkimet:

Ohjauskytkimien tulee olla keskusrakenteesta riippuen nokkakytkimiä tai ns. DIN-kytkimiä ja nimellisvirraltaan vähintään 16 A.

Nokkakytkimet on asennettava aina keskuksen kanteen ja ns. DIN-kytkimet kannesta läpi. Johdotus on tehtävä käyttötarkoitukseen soveltuvalla johtimella.

Kytkimet on varustettava piirustusten mukaisilla asentomerkinnöillä.

Kytkimien rakenteiden on oltava sellaisia, että kytkinkoteloiden kannet voidaan avata ohittamalla mahdollinen lukitus työvälinettä käyttäen ilman, että kytkin on käännettävä 0-asentoon. Keskusten mukana on toimitettava 2 kpl ko. työvälineitä. Saman keskusotelon kanteen tai oveen saa asentaa vain yhden lukittavan kytkimen ohjauskahvan. Lukittavalla kytkinkahvalla varustettu ovi on voitava sulkea ilman työkalua. Avautuvissa ovissa olevien kojeiden tulee täyttää osittaisen kosketussuojauksen vaatimukset.

Muut komponentit

Aikaan perustuvilla ohjauskojeilla (esim. kellokytkin) varakäyntiaika on vähintään 48 h.

Riviliittimet:

Keskuksien riviliittimet asennetaan tilanteesta riippuen joko pysty- tai vaakasuuntaan ja ryhmäjohton asennus on tehtävä siten, että lähtevän ryhmäjohton virtajohtimen summavirtamittaus on helposti ja turvallisesti mitattavissa pihiampeerimittarilla.

Kaikki kojeet ja laitteet keskuksen sisäisissä kytkennöissä johdotetaan riviliittimille. Jokaiseen ohjattuun lähtöön varataan 6kpl varariviliittintä/lähtö.

Päävirtapiireissä johtimet (myös N- ja PE-johtimet) liitetään riviliittimiin 10 mm² johdinpoikkipintaan asti. N- ja PE-johtimet liitetään numeroituihin rivi- tai kiskoliittimiin.

Keskusosien lähtevät ryhmät järjestetään niin, että kussakin keskusosassa on saman kannen alla aina lähtevien ryhmien nolla- ja suojajohdinriviliittimet tai kiskoliittimet.

Riviliittimet numeroidaan ryhmä-, ohjaus- yms. numerointia vastaaviksi. Riviliittimet sijoitetaan erillisiin

6(8)

koteloihin keskusten ylä- tai alaosaan, johtolähdöistä riippuen. Ryhmäjohtimilla käytetään riviliittimiä keskuskohtaisesti valikkolehden erittelyn mukaisesti.

Rakennusautomaatiojärjestelmään liittyvien johtimien riviliittimet asennetaan omaan keskusosaan. Kotelon kansi varustetaan kaiverretulla kilvellä: Rakennusautomaatiojärjestelmän riviliittimet. Jännitteeltään alle 230 V:n liittimet (hälytys, indikointi, mittaus tms.) asennetaan selkeästi erilleen 230 V:n liittimistä.

LVI-keskuksiin asennettavien riviliittimien lukumäärä on ST-kortiston esimerkkipiiri- ja johdotuskaavioiden mukainen.

Kaikki ohjaus-, hälytys-, merkinanto ja tietojärjestelmien johdot kytketään riviliittimiin piirikaavioiden mukaisesti. Kaapelien kaikille karvoille varataan oma riviliitin/karva.

Riviliittimiä käytetään lähdöissä vähintään seuraavasti:

- LVI-pumppulähtö, 16 riviliitintä
- 2-nopeus IV-kone, 36 riviliitintä
- Tulo/poistoilma puhallin, 24 riviliitintä
- Kiertoilmakone, 24 riviliitintä
- 1 suuntainen savunpoistopuhallin, 16 riviliitintä
- Painike/Vak ohjattu valaistus lähtö, 20 riviliitintä
- Ohjattu 4x 3kpl 3~valaistuslähtö (vaihekierolla), 26 riviliitintä (esim. sis. yht 12kpl 3~lähtöä ja 3kpl nokkakytkimiä)
- Ohjattu 3kpl 3~valaistuslähtö (erillistä), 12 riviliitintä
- Ohjattu 3kpl 1~valaistuslähtö, 10 riviliitintä

I/O-moduleille asennetaan omat riviliittimet modulien välittömään viereen, modulit liitetään keskuskeskseen näiden riviliittimien kautta. Modulin jokaiselle liittimille on varattava oma riviliitin.

Automaation väyläkaapeleita ei liitetä näihin riviliittimiin, vaan kaapelit liitetään omiin riviliittimiin ja riviliittimet yhdistetään keskuksen sisällä. Samoin I/o-modulien ohjaamia releitä ei liitetä suoraan näihin riviliittimiin vaan omiin liitimiin, jotka sitten sisäisesti yhdistetään. Riviliittimet sijoitetaan omaan koteloon kaapelikuilun viereen, jos keskuksessa on kuilut.

Johdotus:

Eri jännitteisten piirien johtimet, telemerkkijohdot mukaan lukien, on eristettävä toisistaan johdotuksen jokaisessa kohdassa ja niillä on oltava toisistaan luotettavasti erotetut kytkentätilat tai pienempijännitteisten piirien johtimien eristyksen on vastattava jännitteeltään suurimman piirin eristystä.

Keskuksesta lähtevät kaapelit on kytkettävä ja asennettava niin, että kaikkien johtimien virta voidaan mitata esim. pihtivirtamittarilla (esim. jättämällä johtimeen tarkoituksenmukainen vesilenkki mittausta varten).

Keskusten sisäiset päävirtajohdotukset on tehtävä kuormitusvirtoja vastaavilla johdinpoikkipinnoilla, ellei keskuskohtaisesti ole pääkaaviossa toisin määritelty.

Keskusmerkinnät:

Keskustunnukset

Kaikki merkintäkilvet ovat valkoisia 2-kerrosmuovilevykilpiä tai tarrakilpiä.

1. Keskustunnukset

Jakokeskukset ja sähköisten tietojärjestelmien keskuslaitteet varustetaan kaavioiden mukaisilla tunnuskil-

villä.

2. Keskuskilvet

Keskukset varustetaan pääkytkin- ja maadoituskilvillä sekä käyttökojeiden (ohjauskytkimet, kytkinvarokkeet, ohjauskojeet) kilvillä. Merkkilamput varustetaan tunnuskilvillä.

Kytkinvarokelähdön tunnuskilvestä tulee käydä ilmi:

- laitenimitys
- laitetunnus
- varoke koko

Ohjauskytkimen tunnuskilvestä tulee käydä ilmi:

- tunnuskoodi
- selväkielinen nimi
- vaikutusalue (keskuskohtaisten dokumenttien mukaisesti)

Varokkeet ja johdonsuojakatkaisijat varustetaan kilpitaskuun sijoitetulla konekirjoitustekstillä, josta käy ilmi lähtönumero, laitteen tai kojeen nimi sekä tunnus ja varokkeen / johdonsuojan koko.

Kytkimet on varustettava asentomerkinnöin esim. A-0-1.

Kennokeskukset varustetaan kenttätunnuksin, mikäli keskuskohtaisissa dokumenteissa on niin edellytetty.

Tarvittaessa keskukset varustetaan keltaisilla varoituskilvillä esim. "KESKUKSESSA VIERAS OHJAUSJÄNNITE", "KESKUKSESSA KAKSI PÄÄKYTKINTÄ" jne.

Pääkytkimen kilven on oltava selkeästi muita suurempi.

3. Keskusten sisäiset kojemerkinnot

Keskusten sisäiset kojeet merkitään tarrateipillä.

Mikäli samassa kotelossa tai lohkoissa on useampien lähtöjen kojeita, on ne eroteltava lähtönumeron mukaisilla merkinnöillä toisistaan.

Kaikki riviliittimet numeroidaan käyttäen riviliitinvalmistajan merkintäliuskaa.

Ohjatuissa lähdöissä keskuksen sisäiset johdotukset merkitään molemmista päistä.

Keskuksiin liittyvät varusteet

Jokaisessa jakokeskushuoneessa ja -komerossa tai jakokeskuksen yhteydessä tulee olla erillinen säilytyskotelo varasulakkeille. Varasulakkeita tulee olla vähintään puolet käytössä olevista sulakkeista. Kuitenkin 5 kpl tulppasulakkeita ja 3 kpl kahvasulakkeita jokaisessa koossa katsotaan riittäväksi määräksi.

Mikäli keskuksessa on kahvavarokkeita, on urakoitsijan asennettava keskuksen läheisyyteen kahvasulakkeiden vaihtokahva säilytystelineineen ja suojamaski.

Jokaiseen sellaiseen jakokeskushuoneeseen ja -komeroon tai jakokeskuksen yhteyteen, jossa on käytetty suojalaitteina johdonsuojakatkaisijoita, on urakoitsijan hankittava 5 kpl johdonsuojakatkaisijoiden lukituslaitteita ja niille tulee olla erillinen säilytyskotelo.

Keskusten ja keskusosien värisävyt

Keskusosien värisävyissä noudatetaan SFS 6000 kohtaa "O.710.55 muut sähkölaitteet".

Normaaliverkon keskukset

Varavoiman syöttämät keskukset ja keskusosat

UPS-järjestelmien syöttämät keskusosat

Keskusvalmistajan normaaliväri

Vaaleansininen esim. RAL 5024

Oranssi esim. RAL 2000

Suunnittelu

Urakoitsijan on hyväksyttävä keskusten kokoonpanopiirustukset alustavine kojeluetteloineen rakennuttajalla ennen keskusten valmistuksen aloittamista.

8(8)

Urakoitsijan on tarkistettava johdonsuojakatkaisijoiden tyypit ennen keskusten valmistusta verkkoon kytkettävien laitteiden varmistuttua.

Piirustukset/tiedostot

Keskusvalmistajan on nimettävä kokoonpanopiirustuksien ja komponenttiluetteloiden tiedostot seuraavalla tavalla:

- Jos keskuksen pääkaavion tiedoston nimi on esim. 44175-S22-PK01 ja saman keskuksen piirikaavion tiedoston nimi on 44175-S22-PK01-1, niin kokoonpanopiirustuksen tiedoston nimi on silloin 44175-S22-PK01-2 ja komponenttiluettelon tiedoston nimi on 44175-S22-PK01-3.
- Keskusvalmistajan tulee lisätä ko. tiedoston nimi piirustukseen/tiedostoon oman arkistotunnuksensa lisäksi.