

8.12.2016

LIVI/7686/06.04.01/2016

Tekniikka ja ympäristö -osasto

Vastaanottaja

-

Säädösperusta

-

Korvaa

Pitkän vaihteen kääntäminen käsikammella (4.3.1993)

Kohdistuvuus

Rautatiet

Voimassa

1.1.2017 alkaen

Asiasanat

Vaihteet, rautatiet, ohjeet

Pitkän vaihteen kääntäminen käsikammella

Tämä ohje koskee sähkökääntölaitteilla varustettujen pitkien vaihteiden kääntöä silloin, kun vaihdetta ei voida sähköisesti kääntää.

Tekninen johtaja

Markku Nummelin

Ratatekniikan asiantuntija

Riku Varis

Ohje hyväksytään sähköisellä allekirjoituksella.

Merkintä sähköisestä allekirjoituksesta on viimeisellä sivulla.

LISÄTIETOJA

Riku Varis

Liikennevirasto

puh. 0295 34 3998

Liikennevirasto

PL 33
00521 HELSINKI

puh. 0295 34 3000
faksi 0295 34 3700

kirjaamo@liikennevirasto.fi
etunimi.sukunimi@liikennevirasto.fi

www.liikennevirasto.fi

8.12.2016

LIVI/7686/06.04.01/2016

1 Ohjeen soveltamisala

Tämä ohje koskee sähkökääntölaitteilla varustettujen pitkien vaihteiden kääntöä silloin, kun vaihdetta ei voida sähköisesti kääntää.

2 Käsikäännön esivalmistelut

Vaihteen kääntäminen käsikammella voidaan suorittaa vain asianomaisen liikenteenohjaajan erikseen antamalla luvalla. Käsikammella tehdyn kääntösuorituksen jälkeen vaihde on palautettava aina alkuperäiseen asentoonsa, ellei siitä toisin sovita asianomaisen liikenteenohjaajan kanssa. Käsikampi sekä mahdolliset erillisavaimet palautetaan käytön jälkeen niiden säilytyspaikkaan ja tästä ilmoitetaan liikenteenohjaajalle.

Sähkökääntölaitteita on olemassa sekä erillisellä virta-avaimella sekä ilman virta-avainta. Näissä laitteissa kääntötoiminnon aloittaminen eroaa hieman toisistaan, joten ne on kuvattu erikseen alla:

1. Virta-avaimellisissa laitteissa (Siemens S700K, Siemens S700, Alcatel SEL L710H) vaihteen kääntö aloitetaan katkaisemalla laitteen virta avaimen avulla. Virta-avaimen kääntäminen aukaisee samalla myös kääntökammen reiän edessä olevan kannen, jonka jälkeen varsinainen kääntökampi voidaan vasta työntää sille tarkoitettuun aukkoon.
2. Pelkällä kääntökammella varustetuissa laitteissa (Siemens Bsg. Antr 9, Thales L826H, LM Eriksson JEA 722170) laitteen virran katkaisu tapahtuu samalla, kun käsikampi työnnetään sille tarkoitettuun kammen aukkoon.

Manuaalisessa kampikäännössä tulisi aina käyttää ensisijaisesti laitteen omaa käsikampea, jolloin pystytään takaamaan kääntölaitteen kääntötapin ja avaimen loven välinen täydellinen yhteensopivuus. Jos kääntämiseen käytetään muita työkaluja (porakone yms.), täytyy aina erikseen varmistaa erillistyökalun yhteensopivuus kääntölaitteen tapin kanssa. Epäsopivia holkkeja ei saa käyttää, sillä ne saattavat rikkoa kääntölaitteen tapin!

Pitkä vaihde on varustettu aina kahdella tai useammalla sähkökääntölaitteella, jotka on sijoitettu vaihteen kielisovitus- ja risteysalueelle.

8.12.2016

LIVI/7686/06.04.01/2016

3 Vaihteen kielisovituksen kääntäminen

1. Vaihdetta käännettäessä kääntäminen aloitetaan vaihteen kärjessä olevasta kääntölaitteesta kiertämällä käsikampea, kunnes kielet ovat kärjen osalta puolivälissä liikettään.
2. Kääntämistä jatketaan vaihteen kantaan päin mentäessä seuraavasta kääntölaitteesta, joka käännetään koko matka toisesta pääteasennosta toiseen pääteasentoonsa, jolloin kielet asettuvat kääntölaitteen kohdalta kiinni tukikiskoon ja lukittuvat paikoilleensa.
3. Kielisovituksen alueella muiden kääntölaitteiden kohdalla menetellään kohdan 2 mukaisesti.
4. Kaikkien muiden kääntölaitteiden lukituttua paikoilleen, kärjessä oleva kääntölaite käännetään puolivälistöä pääteasentoon, kunnes sekin lukittuu.

TARKASTA, ETTÄ KAIKKI KÄÄNTÖLAITTEET OVAT KÄÄNNETTY
PÄÄTEASENTOONSA, ENNEN KUIN VAIHTEEN YLI LIIKENNÖIDÄÄN!
MUISTA KÄÄNTÄÄ MYÖS KÄÄNTYVÄKÄRKINEN RISTEYS!

4 Vaihteen kääntyväkärkisen risteyksen kääntäminen

1. Mikäli kääntyväkärkinen risteys on varustettu ainoastaan yhdellä kääntölaitteella, käännetään kääntölaite koko matka toisesta pääteasennosta toiseen pääteasentoonsa, jolloin risteys asettuu kiinni siipikiskoon ja lukittuu paikoilleensa.
2. Mikäli risteys on varustettu kahdella kääntölaitteella, risteyksen kärkikäntölaite käännetään käsikampea kiertämällä, kunnes risteyskärki on laitteen kohdalta puolivälissä liikettään.
3. Tämän jälkeen risteyksen kannassa oleva kääntölaite käännetään toiseen pääteasentoonsa, jolloin risteyksen kärki asettuu laitteen kohdalta siipikiskoa vasten ja lukittuu paikoilleen.
4. Kantakääntölaitteen lukituttua paikoilleen, kärjessä oleva kääntölaite käännetään puolivälistöä pääteasentoon, kunnes sekin lukittuu.

TARKASTA, ETTÄ KAIKKI KÄÄNTÖLAITTEET OVAT KÄÄNNETTY
PÄÄTEASENTOONSA, ENNEN KUIN VAIHTEEN YLI LIIKENNÖIDÄÄN!
MUISTA MYÖS VARMISTAA, ETTÄ RISTEYKSEN ASENTO VASTAA KIELIEN
ASENTOA!

Tämä asiakirja on allekirjoitettu

Lista allekirjoittajista

Allekirjoittaja

Todennus