

# SUOMEN SÄÄDÖSKOKOELMA

Julkaistu Helsingissä 30 päivänä joulukuuta 2016

---

1433/2016

## Valtioneuvoston asetus hissien turvallisuudesta

Valtioneuvoston päätöksen mukaisesti säädetään hissiturvallisuuslain (1134/2016) nojalla:

### 1 §

#### *Soveltamisala*

Tässä asetuksessa säädetään hissien ja hissien turvakomponenttien olennaisista terveys- ja turvallisuusvaatimuksista, vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelyistä ja EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta.

Lisäksi asetuksessa säädetään hissiturvallisuuslaissa (1134/2016) tarkoitetun hissipätevyyden koulutusvaatimusten oppisisällöstä ja hissien merkittävän muutostyön tarkastamisesta.

### 2 §

#### *Hissin turvakomponentit*

Hissiturvallisuuslain 6 §:ssä tarkoitetuiksi hissien turvakomponenteiksi luokitellaan seuraavat hissien osat:

- 1) kuilun ovien lukituslaitteet;
- 2) turvalaitteet, jotka estävät korin putoamisen tai hallitsemattomat liikkeet, jos sähkönsyöttö katkeaa tai hissien komponentti vioittuu;
- 3) ylinopeuden rajoituslaitteet;
- 4) energiaa varastoivat epälineaariset tai vaimennetulla palautusliikkeellä varustetut puskurit;
- 5) energiaa kuluttavat puskurit;
- 6) nostosylinterien hydraulipiireissä olevat turvalaitteet, jotka estävät korin putoamisen;
- 7) turvapiirien tyyppiset sähköiset turvalaitteet, joissa on elektronisia komponentteja.

### 3 §

#### *Olennaiset terveys- ja turvallisuusvaatimukset*

Hissiturvallisuuslain 7 §:ssä tarkoitetuista hissien ja hissien turvakomponenttien olennaisista terveys- ja turvallisuusvaatimuksista säädetään tämän asetuksen liitteessä.

## 4 §

*Hissin turvakomponentin vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelyt*

Hissin turvakomponentin valmistajan on hissiturvallisuuslain 11 §:ssä tarkoitettua hissien turvakomponentin vaatimustenmukaisuuden arviointia suorittaessaan noudatettava yhtä seuraavista menettelyistä:

- 1) hissien turvakomponentin mallikappale toimitetaan hissidirektiivin liitteessä IV olevassa A osassa tarkoitettuun EU-tyypitarkastukseen ja tyyppinmukaisuus varmistetaan arvioimalla hissien turvakomponentti hissidirektiivin liitteessä IX tarkoitettujen satunnaisten tarkastusten avulla;
- 2) hissien turvakomponentin mallikappale toimitetaan hissidirektiivin liitteessä IV olevassa A osassa tarkoitettuun EU-tyypitarkastukseen, ja siihen sovelletaan liitteen VI mukaisia tuotteiden laadunvarmistukseen perustuvaa tyyppinmukaisuutta;
- 3) vaatimustenmukaisuus perustuu hissidirektiivin liitteen VII mukaiseen täydelliseen laadunvarmistukseen.

## 5 §

*Hissin vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelyt*

Hissin toimittajan on hissiturvallisuuslain 12 §:ssä tarkoitettua hissien vaatimustenmukaisuuden arviointia suorittaessaan noudatettava yhtä seuraavista menettelyistä:

- 1) jos hissi on suunniteltu ja valmistettu hissidirektiivin liitteessä IV olevan B osan mukaisessa EU-tyypitarkastuksessa olleen mallihissin perusteella tai liitteen XI mukaisesti hyväksytyn laatujärjestelmän mukaisesti:
  - a) hissidirektiivin liitteen V mukainen hissien lopputarkastus;
  - b) hissidirektiivin liitteen X mukainen tuotteiden laadunvarmistukseen perustuva tyyppinmukaisuus; tai
  - c) hissidirektiivin liitteen XII mukainen tuotannon laadunvarmistukseen perustuva tyyppinmukaisuus;
- 2) hissidirektiivin liitteen VIII mukainen hissien yksikkökohtaiseen tarkastukseen perustuva vaatimustenmukaisuus;
- 3) hissidirektiivin liitteen XI mukainen täydelliseen laadunvarmistukseen ja suunnittelun tarkastukseen perustuva vaatimustenmukaisuus.

Edellä 1 momentin 1 kohdassa tarkoitetuissa tapauksissa hissien suunnittelusta ja valmistuksesta vastaavan on toimitettava asennuksesta ja testauksesta vastaavalle kaikille tarvittavat asiakirjat ja tiedot, jotta tämä kykenee takaamaan hissien oikean ja turvallisen asennamisen ja testaamisen.

Kaikki sallitut muunnelmat mallihissien ja sellaisten hissien välillä, jotka muodostavat osan mallihisseistä johdetuista hisseistä, on määriteltävä selvästi teknisissä asiakirjoissa.

Laskelmin tai suunnitelmin on sallittua osoittaa laitesarjan täytettävä tämän asetuksen liitteessä säädetty olennaiset terveys- ja turvallisuusvaatimukset.

## 6 §

*EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus*

Hissiturvallisuuslain 13 §:ssä tarkoitetun hissien EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen on oltava hissidirektiivin liitteen II B-kohdan mukainen ja se on pidettävä ajan tasalla.

Hissiturvallisuuslain 13 §:ssä tarkoitetun hissien turvakomponentin EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen on oltava hissidirektiivin liitteen II A-kohdan mukainen ja se on pidettävä ajan tasalla.

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa on ilmoitettava, että hissien turvakomponentin tai hissien olennaisten terveys- ja turvallisuusvaatimusten täytyminen on osoitettu.

Jos hissiin tai hissien turvakomponenttiin sovelletaan useampaa kuin yhtä Euroopan unionin säädöstä, jossa edellytetään EU-vaatimustenmukaisuusvakuutusta, kaikkien kyseisten Euroopan unionin säädösten osalta laaditaan yksi EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus. Tällaisessa vakuutuksessa on mainittava kyseisten unionin säädösten tunnistetiedot, niiden julkaisuviitteet mukaan luettuina.

## 7 §

*Hissipätevyyteen vaadittavien tutkintojen oppisisältö*

Hissiturvallisuuslain 46 §:n 2 momentissa tarkoitettun soveltuvan tekniikan alan insinöörin ja tekniikan tutkinnon ja hissialan ammattitutkinnon ja sähköalan perustutkinnon tulee sisältää 2 momentin mukaisia aihealueita vähintään 30 osaamispistettä ja soveltuvan tekniikan alan korkeakoulututkinnon tulee sisältää 2 momentin mukaisia aihealueita vähintään 25 opintopistettä.

Opintoihin tulee kuulua seuraavat aihealueet siten, että kunkin kohdan opintojen laajuus on vähintään 1,5 osaamispistettä tai 1,5 opintopistettä:

- 1) teoreettinen sähkötekniikka ja sähkömittaustekniikka;
- 2) sähköturvallisuustutkinnossa vaadittavat sähköturvallisuussäädökset ja -standardit;
- 3) sähkötyöturvallisuus ja sähkövirran vaikutukset;
- 4) sähkölaitteen liitosjohdon mitoitus, suojaus ja dokumentointi;
- 5) sähköturvallisuuteen liittyvät tarkastukset ja mittaukset.

Näyttöperusteisen tutkinnon tulee vastata 1 momentissa vaadittua tiedollista ja taidollista osaamista.

## 8 §

*Hissin merkittävän muutostyön tarkastaminen*

Hissiturvallisuuslain 63 §:n 1 momentissa tarkoitettu hissiin tehtävä merkittävä muutostyö on tarkastettava käyttäen tämän asetuksen 5 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettua hissien yksikkökohtaiseen tarkastukseen perustuvaa menettelyä.

## 9 §

*Voimaantulo*

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä tammikuuta 2017.

Helsingissä 21 päivänä joulukuuta 2016

Oikeus- ja työministeri Jari Lindström

Kaupallinen neuvos Tomi Lounema

**Olennoterveys- ja turvallisuusvaatimukset****Johdanto**

Olennoterveys- ja turvallisuusvaatimuksia sovelletaan silloin, kun hissiä tai hissien turvakomponenttia käytetään hissien toimittajan tai turvakomponentin valmistajan tarkoittamalla tavalla.

Hissien ja hissien turvakomponenttien on täytettävä tässä liitteessä esitetyt olennoterveys- ja turvallisuusvaatimukset. Nykitekniikan taso huomioon ottaen voi kuitenkin olla mahdollista, ettei niissä säädettyjä tavoitteita voida saavuttaa. Tällöin hissi tai hissien turvakomponentti on suunniteltava ja rakennettava vastaamaan mahdollisimman hyvin näitä tavoitteita.

Turvakomponentin valmistajan ja hissien toimittajan on tunnistettava kaikki tuotteisiinsa liittyvät vaaratekijät, arvioitava niistä aiheutuvat riskit sekä otettava arvioinnin tulokset huomioon tuotteiden suunnittelussa ja rakentamisessa.

**1. Yleistä****1.1 Koneiden turvallisuutta koskevat yleiset vaatimukset**

Hissien on lisäksi täytettävä koneiden turvallisuutta koskevan valtioneuvoston asetuksen (400/2008) liitteen 1 olennoterveys- ja turvallisuusvaatimukset niiden vaaratekijöiden osalta, joita ei käsitellä tässä liitteessä. Kyseisen liitteen kohtaa 1.1.2 on aina noudatettava.

**1.2 Kuorman kantava yksikkö**

Hissien kuorman kantavan yksikön on oltava kori. Kori on suunniteltava ja rakennettava siten, että sen koko ja lujuus vastaavat hissien rakentajan sille määrittämää suurinta henkilö määrää ja nimelliskuormaa.

Jos hissi on tarkoitettu henkilökuljetukseen ja jos sen kori on mitoiltaan riittävän suuri, kori on suunniteltava ja rakennettava siten, että sen rakenteelliset ominaisuudet eivät haittaa tai estä vammaisten henkilöiden pääsyä hissiin tai hissien käyttöä, ja samalla sallivat vammaisten henkilöiden hissien käyttöä helpottavien asianmukaisten muutosten tekemisen.

**1.3 Kannattimet ja tuet**

Korin kannattimet ja/tai tuet, sen kiinnitykset ja kaikki niiden päätet on valittava ja suunniteltava niin, että varmistetaan riittävä turvallisuustaso ja että korin putoamisvaara on mahdollisimman pieni ottaen huomioon käyttöolosuhteet, käytetyt materiaalit ja valmistusolosuhteet.

Jos korin kannattimina käytetään köysiä tai ketjuja, on käytettävä vähintään kahta erikseen kiinnitettyä köyttä tai ketjua. Näissä köysissä ja ketjuissa ei saa olla liitoksia tai pleissauksia muuta kuin kiinnittämistä tai kääntösilman tekoa varten.

**1.4 Kuormituksen ja ylinopeuden valvonta**

1.4.1 Hissi on suunniteltava ja asennettava niin, että tavallinen käynnistyminen ei ole mahdollista, jos nimelliskuorma ylitetään.

1.4.2 Hissi on varustettava nopeudenrajoittimella. Tämä vaatimus ei koske hissiä, jossa käyttöjärjestelmä on niin suunniteltu, että ylinopeus on estetty.

1.4.3 Nopea hissi on varustettava nopeuden tarkkailulaitteella ja nopeuden rajoituslaitteella.

1.4.4 Vetopyörähissi on suunniteltava niin, että varmistetaan riittävä kitka köysien ja vetopyörän välillä.

## 1.5 Koneisto

1.5.1 Henkilöhisillä on oltava oma koneisto. Tämä vaatimus ei koske hissiä, jossa vastapaino on korvattu toisella korilla.

1.5.2 Hissin toimittajan on varmistettava, ettei hissin koneiston eikä hissiin liittyvien laitteiden luokse pääse muutoin kuin huoltoa varten ja hätätapauksissa.

## 1.6 Hallintalaitteet

1.6.1 Ilman saattajaa kulkevien vammaisten henkilöiden käyttöön tarkoitetun hissin hallintalaitteet on suunniteltava ja sijoitettava tätä tarkoitusta vastaavasti.

1.6.2 Hallintalaitteet on merkittävä selvästi ja käyttötarkoitusta vastaavasti.

1.6.3 Hissiryhmän kutsupiirit voivat olla hissikohtaisia tai usealle hissille yhteisiä.

1.6.4 Sähkölaitteet on asennettava ja kytkettävä niin, että:

- a) niitä ei voi missään olosuhteissa sekoittaa hissin toimintaan kuulumattomiin sähkölaitteistoihin;
- b) sähkönsyöttö voidaan katkaista tai kytkeä kuormitettuna;
- c) hissin liikkeet ovat riippuvaisia sähköisistä turvalaitteista, jotka ovat erillisessä sähköisessä turvapiirissä;
- d) yksi vika sähköasennuksessa ei aiheuta vaaratilannetta.

## 2. Korin ulkopuolella oleviin henkilöihin kohdistuvat vaaratekijät

2.1 Hissi on suunniteltava ja rakennettava niin, että korin liikkumiseen tarvittavaan tilaan voi päästä vain huoltoa varten ja hätätapauksissa. Ennen kuin henkilö menee tähän tilaan, hissin tavanomainen käyttö on estettävä.

2.2 Hissi on suunniteltava ja rakennettava niin, että estetään puristumisvaara korin ollessa liikeratansa ääriasennoissa.

Tämä vaatimus täyttyy järjestämällä vapaa tila tai suojautumispaikka ääriasentojen ulkopuolelle.

Rakennettaessa hissi käyttöönotettuun rakennukseen, jossa riittävää suojatilaa ei voida järjestää, tämä vaatimus voidaan toteuttaa myös vastaavan turvallisuuden toteuttavilla kiinteästi asennetuilla turvalaitteilla.

2.3 Hissikoriin johtavat kuilun aukot on varustettava ovilla, joiden mekaaninen lujuus on riittävä suunnitelluissa käyttöolosuhteissa

Tavanomaisen käytön aikana on lukituslaitteen:

- a) estettävä korin tahallinen tai tahaton liikkeellelähtö, jolleivät kaikki kuilun ovet ole suljetut ja lukitut;
- b) estettävä kuilun oven avaaminen korin liikkeessä määrätyn pysähdysalueen ulkopuolella.

Kuitenkin hissin ajo kerrostasolle avoimin ovin sallitaan pysähdysalueella, kun ajonopeutta kerrokseen valvotaan.

## 3. Korissa oleviin henkilöihin kohdistuvat vaaratekijät

3.1 Hissikorissa on oltava ilmastointiaukkoja lukuun ottamatta täyskorkeat umpinaiset seinät sekä kiinteä lattia ja katto. Korissa on oltava täyskorkeat ovet. Ovet on suunniteltava ja asennettava niin, että kori voi liikkua vain suljetuin ovin. Korin on pysähdyttävä, jos ovet avataan lukuun ottamatta kohdassa 2.3 sallittua kerrokseen ajoa.

Korin pysähtyessä kahden tason väliin ovien on pysyttävä suljettuina ja lukittuina, jos avoimista ovista on vaara pudota tai joutua korin ja kuilun väliin.

3.2 Hississä on oltava laitteet, jotka estävät korin vapaan putoamisen tai hallitsemattoman liikkeen virran katketessa tai hissien komponenttien vioittuessa.

Korin vapaan putoamisen estävän laitteen on toimittava riippumatta korin kannattimista.

Tämän laitteen on kyettävä pysäyttämään nimelliskuormalla ja hissien toimittajan ennakoidulla suurimmalla nopeudella liikkuva kori. Tämän laitteen aiheuttama pysähtyminen ei saa missään kuormitusolosuhteissa aiheuttaa matkustajille vahingollista nopeuden hidastumista.

3.3 Kuilun pohjan ja korin lattian väliin on asennettava puskurit.

Kohdan 2.2 mukainen vapaa tila on mitattava puskureiden ollessa täysin kokoonpuristuneina.

Tätä vaatimusta ei sovelleta hisseihin, joissa käyttöjärjestelmä on siten suunniteltu, että kori ei voi päästä kohdassa 2.2 mainittuun suojaan.

3.4 Hissi on suunniteltava ja rakennettava niin, että sitä ei voi käynnistää, jos 3.2 kohdassa vaadittu laite ei ole toimintavalmiudessa.

#### **4. Muut vaaratekijät**

4.1 Konekäyttöiset kuilun ja korin ovet on varustettava laitteilla, jotka estävät vaarallisen puristumisen ovien liikuessa.

4.2 Kun rakennuksen paloturvallisuuden vuoksi käytetään osastoivia kuilun ovia, niiden paloteknisen rakenteen on oltava riittävä tiiviyyden, lämmön ja lämpösäteilyn eristämisen kannalta.

4.3 Vastapainot on asennettava niin, että vältetään korin ja vastapainon törmääminen ja vastapainon putoaminen korin päälle.

4.4 Hissi on varustettava välineillä, joilla koriin jääneet henkilöt voidaan pelastaa turvalisesti.

4.5 Kori on varustettava kiinteällä kaksisuuntaisella viestintälaitteella, jolla saadaan jatkuva yhteys hissien pelastajaksi sovittuun tahoon.

4.6 Hissi on suunniteltava ja rakennettava niin, että hissien koneiston lämpötilan ylittäessä hissien toimittajan asettaman enimmäisarvon se voi suorittaa loppuun käynnissä olevat liikkeet mutta ei voi vastaanottaa uusia kutsuja.

4.7 Kori on suunniteltava ja rakennettava niin, että matkustajien tarvitsema riittävä ilmanvaihto varmistetaan myös pitkien pysähdysten aikana.

4.8 Korin on oltava riittävästi valaistu aina sitä käytettäessä ja aina, kun ovi on auki. Korissa on oltava myös hätävalaistus.

4.9 Edellä 4.5 kohdassa mainitut viestintälaitteet ja 4.8 kohdassa mainittu hätävalaistus on suunniteltava ja rakennettava niin, että ne toimivat myös ilman tavanomaista verkkosähköä. Varasähkönsyötön toiminta-ajan on oltava tarpeeksi pitkä tavanomaisten pelastustoimien suorittamiseksi.

4.10 Tulipalon aikana käytettäväksi tarkoitettujen hissien ohjauspiirit on suunniteltava ja toteutettava niin, että palotilanteessa hissien pysähtyminen tietyillä tasoilla voidaan estää ja että vain pelastusryhmällä on mahdollisuus ohjata hissiä.

## 5. Merkinnot

5.1 Koneiden turvallisuutta koskevan valtioneuvoston asetuksen (400/2008) liitteen 1 kohdassa 1.7.3 asetettujen merkintöjä koskevien vähimmäisvaatimusten lisäksi hissikorissa tulee olla helposti nähtävissä oleva kilpi, johon on selkeästi merkitty nimelliskuorma kilogrammoina ja suurin sallittu kuljetettava henkilömäärä.

5.2 Jos hissi on suunniteltu niin, että koriin loukkuun jääneet ihmiset voivat poistua sieltä ilman ulkopuolista apua, korissa on oltava asiaa koskevat selvät ja helposti nähtävissä olevat ohjeet.

## 6. Ohjeet

6.1 Hissin turvakomponentin mukana on toimitettava ohjeet niin, että seuraavat toimet voidaan suorittaa tehokkaasti ja turvallisesti:

- a) kokoonpano;
- b) kytkentä;
- c) säätö;
- d) huolto.

6.2 Hissin mukana on toimitettava ohjeet. Ohjeisiin on sisällyttävä ainakin seuraavat asiakirjat:

- a) ohjeet, jotka sisältävät tavanomaisessa käytössä, huollossa, korjauksessa, tarkistuksissa ja määräaikaistarkastuksissa sekä kohdassa 4.4 mainituissa pelastustoimissa tarvittavat ohjeet ja kaaviot;
- b) huoltokirja, johon voidaan merkitä tehdyt huollot, korjaukset ja määräaikaistarkastukset.