

## Jännitetyössä käytettävät käsineet

Jännitetyössä käytettävien käsineiden suojaustason määrittelee standardi EN 60903. Standardissa puhutaan eristysaineisista käsineistä, jotka suojaavat käyttäjäänsä sähköjännitteeltä, eli käytännössä sähköiskun vaaralta. Eristysaineisia käsineitä on kahden tyyppisiä; eristävät käsineet ja rukkaset, jotka tarvitsevat päälleen vielä mekaaniselta kulutukselta (EN 388:2016) suojaavan käsineen ja ns. komposiittikäsineet, joissa ei tarvita toista käsineitä ja niillä voi olla myös joku lisäominaisuus, esim. kemiallinen suojaus (EN ISO 374-1:2016, EN ISO 374-5:2016).

Näiden käsineiden vaatimukset koostuvat peruskäsineiden vaatimusten lisäksi mm. sähköisestä rasitustestistä, jännitelujuuden, sekä vaihtojänniterasituksen mittaamisesta. Jännitekäsineen vanhenemispäivä on myös syytä ottaa kirjaimellisesti, koska materiaalista johtuen käsineen suojausominaisuudet vähenevät ja poistuvat ajan myötä.

Standardin perusluokituksia on kuusi (00-5), mutta monikerroskäsineille ja pitkävartisille monikerroskäsineille on saatavilla vain osa näistä luokituksista. Erilaiset luokitukset merkitään eri väreillä.

*Taulukko: Käsineiden suojausluokat ja nimellisjännitteeltä suojaus.*

*Lähde: TTL suojainasiantuntijakoulutuksen materiaali*

luokka	luokituksen merkinnän tunnusväri	vaihtojännite V rms (keskiarvo)	tasajännite V
00	beige	500	750
1	punainen	1 000	1 500
2	valkoinen	7 500	11 250
3	keltainen	17 000	25 500
4	vihreä	26 500	39 750
5	oranssi	36 000	54 000

EN 60903 standardin käsineitä ei pidä kuitenkaan sekoittaa staattisen sähkön aiheuttamalta purkaukselta suojaaviin käsineisiin (EN 16350).

Mitä jännitetyö sitten käytännössä voi olla? Jännitteiset asennustyöt yleensä ovat ja silloin se on aina luvanvaraista työtä, joko niin, että riittävän luokituksen omaava sähkömies tai muu alan asiantuntija tekee työn ja on ottanut tarvittavat varotoimet huomioon ennen töiden aloittamista. Jännitetyö voi olla myös osa yrityksen prosessia, esim. jokin neste voi olla jännitteistä ja siten sitä käsiteltäessä tulee käyttää riittävän suojaustason omaavia jännitetyökäsineitä. Jännitetyössä pätee suojainten osalta sama periaate kuin muidenkin töiden kanssa, eli aina ensin tehdään riskienarviointi ja mietitään, onko työ tarpeen tehdä jännitteisenä ja jos on, niin siinä vaiheessa suojaimet suojaavat käyttäjäänsä parhaimmillaan hengenvaaralta. Tärkeää jännitetyökäsineitä valittaessa on selvittää myös käsineen yhteensopivuus muiden suojainten kanssa, siten ettei mikään vaate päästä sähkövirtaa läpi iholle.

