

Infokiri

| | |
|------------|---|
| Kuupäev | 17.10.2016 |
| Sisu | Valgusdiodid, ehk LED kaugtulelaternad |
| Koostaja | Helari Holm |
| Muudatused | 30.10.17 lisatud Hella Led Light Bar info 02.01.20 muudetud seoses tehnonõuete määruse nr 42 muudatusega |

Valgusdiodid, ehk LED kaugtulelaternad

Viimasel ajal on hakatud sõidukitele lisama LED kaugtulelaternaid ehk nn valguspaneele (inglise k. „light bar“):



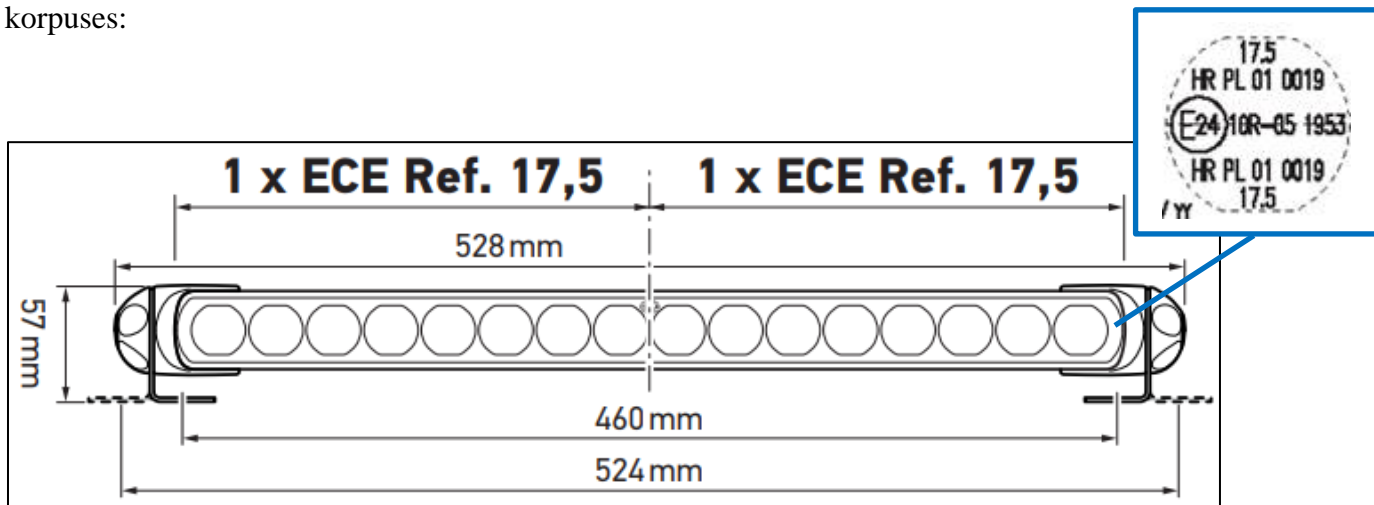
Kuna sellise laterna valgustugevus on sageli üsna hea, siis piirduakse sageli vaid ühe üksikuna käsitletava valguspaneeli paigaldamisega.

Sõidukile kehtestatud [tehnonõuete](#) alusel on lubatud ka üksiku laterna kasutamine, kuid peab arvestama, et M- ja N- kategooria sõidukil peab korraga lülituma vähemalt kaks sümmeetrilise paigutusega laternat. See tähendab, et üksikuna käsitletav lisaks paigaldatud kaugtulelatern ei tohi üksikuna tööle rakenduda, kuid tohib tööle lülituda koos kahe sümmeetriliselt paigaldatud laternaga, arvestades, et korraga lülituvate laternate valgustugevuse kontrollarvude summa ei tohi ületada väärtust 100.

Üldjuhul tuleb ühe laterna all käsitleda ühte laternat. Samas on valgustusseadmete tootjad nõuetest tulenevalt arendanud välja uue lahenduse LED valguspaneelidega seonduvalt. Turule on jõudnud LED valguspaneelid, kus ühte korpusesse on kombineeritud kaks kaugtulelaternat (paarina võttes nii vasak kui parem latern). Selline tulelatern on nt Hella Led Light Bar 470 Single Twin. Ehituselt toimub kummaga ühte korpusesse kombineeritud laterna juhtimine eraldi, kuigi kaugtulelaternate lülitusnõuetest tingitult süttivad laterna parem ja vask pool korraga. Laterna rahvusvahelise tüübikinnitususe tähise kõrval olev kaugtulelaterna tähistus (2 x



HR) ja kontrollarv (2 x 17,5) annavad märku kahe kaugtulelaterna kombineerimisest ühes korpuses:



Joonis 1 - Hella Led Light Bar 470 Single Twin

Sellist kombineeritud laternat käsitletakse kahe kaugtulelaternana ja paigaldamisel tuleb seda laternat lugeda kaheks laternaks. Sellise laterna paigaldamisel peab jälgima, et laterna kesktelg kattuks sõiduki pikiteljelise kesktasapinnaga, sest laternate paigaldamise nõuete kohaselt tuleb paaris arv laternaid paigaldada sümmeetriliselt. Samuti ei kehti selle laterna puhul eraldiseisvana tööleülitumise piirang – kuna tegemist on kahe laternaga ja paigutus on sümmeetriline, tohivad sellised kaugtulelaternad ka näiteks sõiduki põhituledest eraldi lülituda. Paarisarvu nõude täitmise kohta on levima hakanud valearusaam, et nõue on täidetud kui paigaldada kaks valguspaneeli üksteise peale. **See lahendus pole nõuetekohane.** Selline paigaldus läheb vastuollu [UNECE eeskirjas nr 48](#) toodud laternate paigalduse üldnõuetega. Laternate üldnõuded sätestavad, et **erinõuete puudumise korral peavad paaristulelaternad olema sõidukile paigaldatud pikiteljelise kesktasapinnaga sümmeetriliselt** (seda hinnatakse laterna välise geomeetrilise vormi alusel) ning **asetsema ka pikiteljelise kesktasapinna suhtes üksteisega sümmeetriliselt.**

Lisaks peab jälgima asjaolu, kas paigaldatud tulelatern omab tüübikinnitust või mitte – **eelpool mainitud üle 500 mm laiusega valguspaneelid ei oma enamasti tüübikinnitust ja seetõttu tohib neid kasutada vaid töötulelaternatena.** Kitsamad (< 500 mm laiad) valguspaneelid seevastu enamasti omavad tüübikinnitust ning tüübikinnitustähised on neil enamasti kantud hajutiklaasile. **Kaugtulelaterna puhul peab tulelaterna tüübikinnitustähiste hulgas (lisaks teistele tähistele) olema ka tähis R või HR** (sõltuvalt sellest, kas tegemist on A- või B-klassi esilaternaga) ning **kaugtulelaterna valgustugevuse kontrollarv.** Juhul kui üks neist puudub, pole tegemist korrektset tüübikinnitustähistust omava tulelaternaga ja seda ei ole lubatud sõidukil kaugtulelaternana kasutada. Kui samas tulelaternas kasutatakse veel mõne teise

tulelaterna funktsiooni, siis peab tulelaterna tüübikinnitustähiste hulgas olema ka selle funktsiooni tähis (nt ääretulelatern (A) või päevatulelatern (RL)).

Juhul kui korraga sisselülituvate kaugtulelaternate kontrollarvude summa on suurem kui 100, peavad üleaarused tulelaternad olema sõidukilt eemaldatud või sõiduki elektrisüsteemi muudetud selliselt, et nõutud tingimused oleks täidetud.

Kui sõidukile on järelpaigaldatud, grupeeritud või vastastiku ühendatud kaugtulelaternad, mis täidavad lisaks muule ka eesmise ääretule funktsiooni, võivad need põleda ainult koos sõiduki valmistaja paigaldatud ääretuledega. Korraga võib põleda kuni neli järelpaigaldatud grupeeritud või vastastiku ühendatud laternat, seejuures mujal, kui sõiduki katusel, võib korraga põleda kuni kaks järelpaigaldatud grupeeritud või vastastiku ühendatud laternat. Järelpaigaldatud grupeeritud või vastastikku ühendatud laternates paiknevad ääretuled ei pea täitma käesolevas koodis sätestatud ääretulede paigutusnõudeid, mistõttu need võivad sõidukil paikneda näiteks külgservast ka kaugemal kui 400 mm.

Viited:

- Majandus- ja kommunikatsiooniministri määruse nr 42, „Mootorsõiduki ja selle haagise tehnonõuded ning nõuded varustusele”, [lisa 1](#).
- Lazer Lamps Ltd tulelaternate [paigaldusjuh](#)is.
- Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni Euroopa Majanduskomisjoni [\(UN/ECE\) eeskiri nr 48](#): „Sõidukite tüübikinnituse ühtsed sätted seoses valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldusega.“