

VIRRRANRAJOITINLUOKAT

Virranrajoittimen ja lampun muodostaman virtapiirin suurimman tehon laskeminen tietyille virranrajoitintyypille on aloitettava luokittelemalla virranrajoitin johonkin seuraavista luokista:

Luokka	Kuvaus
1	Suoran loistelampun virranrajoittimet
2	2-sauvaisen pistokantaloistelampun virranrajoittimet
3	4-sauvaisen litteän pistokantaloistelampun virranrajoittimet
4	4-sauvaisen pistokantaloistelampun virranrajoittimet
5	6-sauvaisen pistokantaloistelampun virranrajoittimet
6	Neliömuotoisen pistokantaloistelampun (2 D) virranrajoittimet

VIRRRANRAJOITTIMEN JA LAMPUN MUODOSTAMAN VIRTAPIIRIN SUURIMMAN TEHON LASKEMISTAPA

Lampun ja virranrajoittimen muodostaman virtapiirin energiatehokkuus määritellään suurimman tehon perusteella. Tämä riippuu lampun tehosta ja virranrajoitintyyppistä. Tämän vuoksi tietyn virranrajoittimen osalta virranrajoittimen ja lampun muodostaman virtapiirin suurin teho määritellään virranrajoittimen ja lampun muodostaman virtapiirin suurimpana tehona siten, että kullekin lampputeholle ja virranrajoitintyypille on eri tasot.

Tässä liitteessä käytetyt määritelmät ovat Euroopan sähkötekniikan standardointikomitean joulukuussa 1998 vahvistaman eurooppalaisen standardin EN 50294 mukaisia.

ENSIMMÄINEN VAIHE

Virranrajoittimen ja lampun muodostaman virtapiirin suurin teho watteina (W) määritellään seuraavassa taulukossa:

Virranrajoitinluokka	Lampun teho		Virranrajoittimen ja lampun muodostaman virtapiirin suurin teho
	50 Hz	Suurtaajuus	
1	15 W	13,5 W	25 W
	18 W	16 W	28 W
	30 W	24 W	40 W
	36 W	32 W	45 W
	38 W	32 W	47 W
	58 W	50 W	70 W
	70 W	60 W	83 W
2	18 W	16 W	28 W
	24 W	22 W	34 W
	36 W	32 W	45 W
3	18 W	16 W	28 W
	24 W	22 W	34 W
	36 W	32 W	45 W
4	10 W	9,5 W	18 W
	13 W	12,5 W	21 W
	18 W	16,5 W	28 W
	26 W	24 W	36 W
5	18 W	16 W	28 W
	26 W	24 W	36 W
6	10 W	9 W	18 W
	16 W	14 W	25 W
	21 W	19 W	31 W
	28 W	25 W	38 W
	38 W	34 W	47 W

Jos virranrajoitin on suunniteltu sellaista lamppua varten, joka jää edellä olevassa taulukossa ilmoitettujen kahden arvon väliin, virranrajoittimen ja lampun muodostaman virtapiirin suurin teho lasketaan lineaarista interpolointia käyttäen taulukossa ilmoitettujen kahden lähimmän lampun suurinta tehoa kuvaavan arvon välille.

Esimerkiksi jos lamppuluokkaan 1 kuuluvan virranrajoittimen teho 50 Hz:ssä on 48 W, virranrajoittimen ja lampun muodostaman virtapiirin suurin teho lasketaan seuraavasti:

$$47 + (48 - 38) * (70 - 47) / (58 - 38) = 58,5 \text{ W}$$

TOINEN VAIHE

Virranrajoittimen ja lampun muodostaman virtapiirin suurin teho watteina (W) määritellään seuraavassa taulukossa:

Virranrajoitinluokka	Lampun teho		Virranrajoittimen ja lampun muodostaman virtapiirin suurin teho
	50 Hz	Suurtaajuus	
1	15 W	13,5 W	23 W
	18 W	16 W	26 W
	30 W	24 W	38 W
	36 W	32 W	43 W
	38 W	32 W	45 W
	58 W	50 W	67 W
	70 W	60 W	80 W
2	18 W	16 W	26 W
	24 W	22 W	32 W
	36 W	32 W	43 W
3	18 W	16 W	26 W
	24 W	22 W	32 W
	36 W	32 W	43 W
4	10 W	9,5 W	16 W
	13 W	12,5 W	19 W
	18 W	16,5 W	26 W
	26 W	24 W	34 W
5	18 W	16 W	26 W
	26 W	24 W	34 W
6	10 W	9 W	16 W
	16 W	14 W	23 W
	21 W	19 W	29 W
	28 W	25 W	36 W
	38 W	34 W	45 W

Jos virranrajoitin on suunniteltu sellaista lamppua varten, joka jää edellä olevassa taulukossa ilmoitettujen kahden arvon väliin, virranrajoittimen ja lampun muodostaman virtapiirin suurin teho lasketaan lineaarista interpolointia käyttäen taulukossa ilmoitettujen kahden lähimmän lampun suurinta tehoa kuvaavan arvon välille.

Esimerkiksi jos lamppuluokkaan 1 kuuluvan virranrajoittimen teho 50 Hz:ssä on 48 W, virranrajoittimen ja lampun muodostaman virtapiirin suurin teho lasketaan seuraavasti:

$$45 + (48 - 38) * (67 - 45) / (58 - 38) = 56 \text{ W}$$