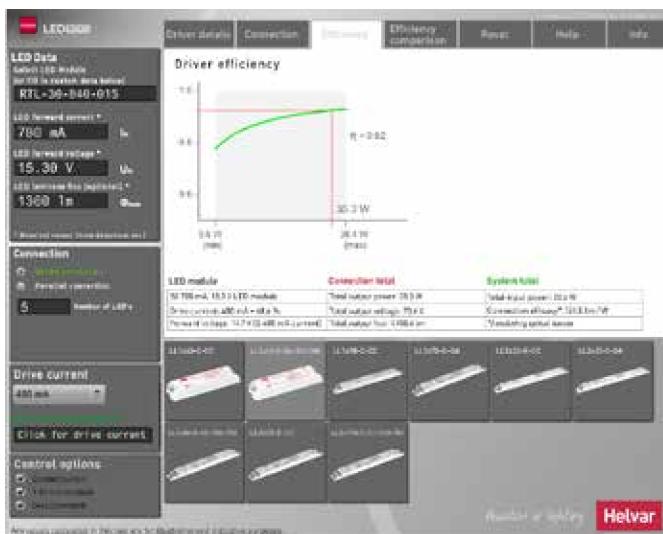


# LEDesign 2.7

LEDesign-työkalu auttaa valitsemaan kuhunkin LED-valonlähteeseen sopivan Helvarin LED-liitäntälaitteen, sekä vertailemaan LED-ratkaisujen energiatehokkuutta.



Käytämällä LED-moduuleista annettuja lähtötietoja LEDesign työkalu ehdottaa automaattisesti valitsemaan yhteensopivat LED-liitäntälaitteet Helvarin valikoimasta.

LEDesign näyttää sekä sähköiset että photometriset avainluvut valituille yhdistelmiille ja huomauttaa mikäli LEDit ovat ali- tai kovasti yliohjattuja. Lisäksi työkalu näytää, miten hyvä hyötyuhde saavutetaan valitulla LED kuormalla. Työkalu antaa myös yksinkertaisen energiankulutuslaskelman perinteisiin valolähteisiin verrattuna.

Versio 2.7 päivityksessä on mukana Helvarin uusimmat LED-liitäntälaitteet ja monia parannuksia. LEDesign on ladattavissa suoraan Helvarin kotisivulta ([helvar.com/ledesign](http://helvar.com/ledesign)) Windows PC versiona (Android ja iOS versiot ovat tulossa). LEDesign työkalua kehitetään ja ylläpidetään vastaamaan viimeisimpiä tuotepäivityksiä, versionumero kertoo viimeimmän päivityksen.

Takakannesta löydetä lisätietoja LEDesign työkalusta.

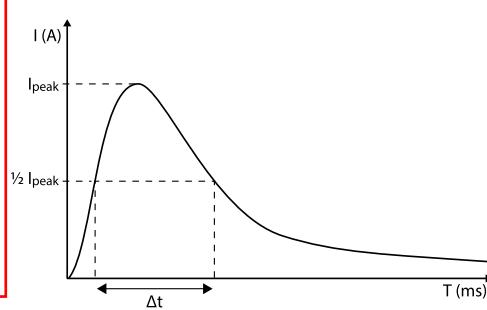
## TEKNINEN TIETO

### Liitäntälaitteiden määrä johdonsuoja-automaatti (MCB) kohden

Suosittelemme C-käyrän mukaisia johdonsuoja-automaatteja

- Muut tyypit voivat toimia liian herkästi
- Todelliset määrät ovat riippuvaisia piirin reaktanssista

Muuntotaulukko	
Johdonsuoja-automaatti	
Typpi	Liitäntälaitteiden määrä
B 10 A	37 %
B 16 A	60 %
B 20 A	75 %
C 10 A	62 %
C 16 A	100 % (katso taulukko)
C 20 A	125 %



# LED-liitälaitteiden määrä johdonsuoja-automaattia (MCB) kohden

	Liitälaitteiden määrä 16 A C-käyrän mukaista johdonsuoja-automaattia kohden		Tyypillinen syöksyvirta	1/2 arvon aika	Energia
	Based on $I_{\text{Cont}}$	Based on $I_{\text{peak}}$			
			$I_{\text{peak}}$ (A)	$\Delta t$ (μs)	$I_{\text{peak}}^2 \Delta t$ (A <sup>2</sup> s)
LL6-U-CC	250	2192	3	45,0	0,0003
LC1x30-E-DA	73	160	7	26,0	0,0011
LC1x30-E-CC	74	211	7	25,0	0,0009
OL1x60-E-CC	39	17	50	270,0	0,3736
OL1x100-E-CC1	20	13	26	610,0	0,2924
OL1x100-E-CC2	19	12	25	690,0	0,2889
LC1x30-E-AN	73	183	7	27,0	0,0011
LL1x70-E-CC	32	52	32	152,0	0,1158
LL1x70-E-DA	31	53	33	148,0	0,1465
LL2x25-E-CC	43	53	30	162,0	0,1040
LL2x35-E-CC	30	32	40	186,0	0,2198
LL1x20-E-DA	98	224	6	36,0	0,0007
LL1x10-42-E-CC	57	62	23	176,0	0,0672
LL1x10-42-E-DA	53	56	25	177,0	0,0797
LL1x23-80-E-CC	30	36	40	173,0	0,1978
LL1x80-E-CC-350-700	26	39	39	166,0	0,1885
LL1x110-E-CC-350-700	22	25	41	221,0	0,2730
LL1x110-E-CC-200-350	22	24	41	236,0	0,3010
LL1x40-E-CC	51	160	9	23,0	0,0014
LL1x40-E-DA1	53	172	9	22,0	0,0014
LL1x40-E-DA2	51	116	9	22,0	0,0014
LC1x70-E-CC	32	41	32	185,0	0,1536
LC1x70-E-DA	32	46	34	165,0	0,1541
LL1x50-E-CC	43	62	29	143,0	0,0889
LC1x50-E-CC	43	57	29	156,0	0,1041
OL1x30-E-CV24	72	68	16	208,0	0,0386
OL1x75-E-CV24	29	37	29	218,0	0,1344
LL1x12-E-CC-350	162	172	16	83,0	0,0159
LL1x12-E-CC-700	172	159	19	78,0	0,0203
LL1x15-E-CC-500	145	94	22	119,0	0,0410
LL1x20-E-CC-350	108	94	22	117,0	0,0417
LL1x20-E-CC-700	108	93	22	119,0	0,0424
LL60/2-E-DA	38	30	42	189,0	0,2381
LL1x30-E-CV24	70	72	19	184,0	0,0443
LL1x75-E-CV24	30	37	29	220,0	0,1346
LL1x42-E-CC-350	53	75	18	180,0	0,0412
LC1x50-E-DA	43	61	29	146,0	0,0967
LL1x110-E-CC-200-350	22	24	41	236,0	0,3010
LL1x38-CC	56	95	8	28,0	0,0012
LL1x20-E-CC	98	224	6	36,0	0,0007
LL2x35-E-DA	31	30	42	189,0	0,2381
LL1x50-E-CC-700-1050	45	60	29	148,0	0,0901
LC1x50-E-CC-700-1050	46	56	30	150,0	0,1083
LL1x30-E-CC-350	78	67	19	190,0	0,0478
LL1x30-E-CC-700	79	74	19	175,0	0,0459
LL1x150-E-CC	17	15	51	286,0	0,4428
LL1x110-E-DA	22	21	46	240,0	0,3457
LL1x20-E-DA-nDim	98	224	6	36,0	0,0007
LC1x30-E-DA-nDim	73	160	7	26,0	0,0011
LC1x70-E-DA-nDim	32	46	34	165,0	0,1541
LL1x10-42 Active+	53	56	25	177,0	0,0797