

Nowogard - modernizacja oświetlenia

Koncepcja oświetlenia ulicznego

Kontakty



Grzegorz Podróżny

Luxon sp. z o.o.
ul. Kwiatowa 45
55-330 Krępice, gm. Miękinia

T 504 468 515
grzegorz.podrozny@luxon.pl

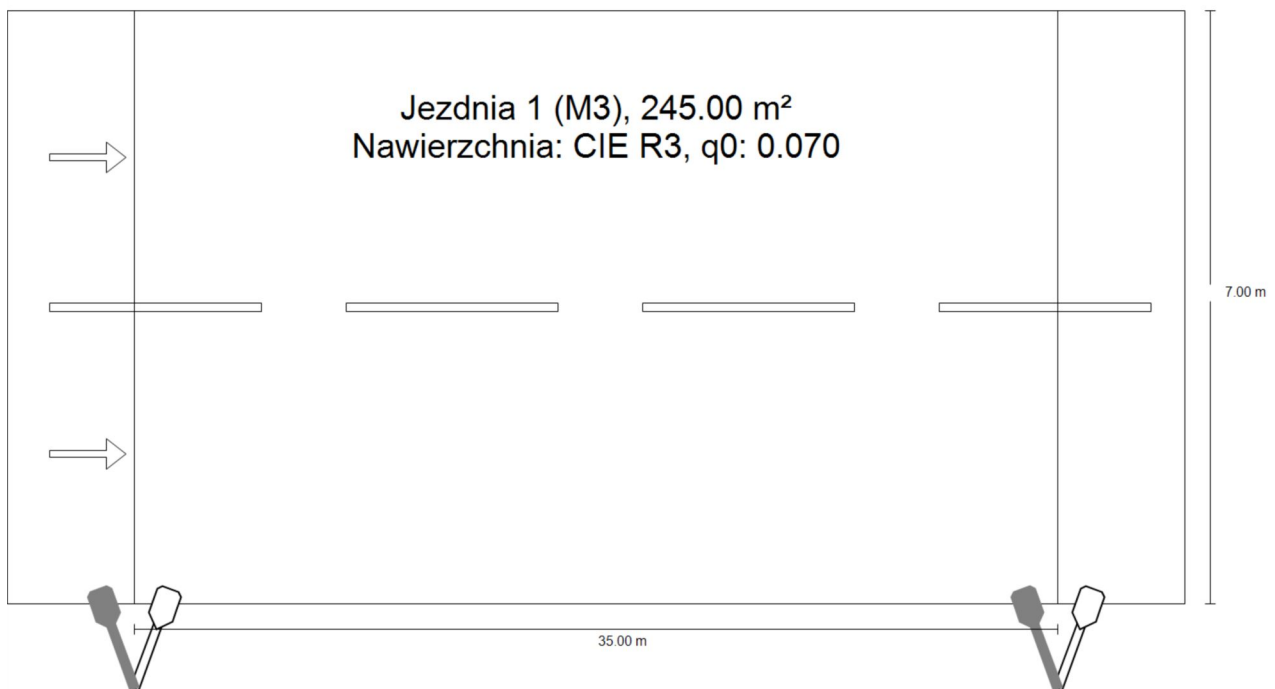
Lista opraw

Φ_{razem} 504000 lm	P_{razem} 3772.0 W	Skuteczność świetlna 133.6 lm/W
------------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

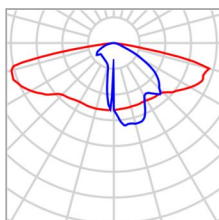
Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
10	Brak statusu członka DIALux		CD3-I-40H-DGT-15X150	30.0 W	3500 lm	116.7 lm/W
8	Brak statusu członka DIALux		CD3-II-40H-DGT-15X150	45.0 W	5950 lm	132.2 lm/W
40	Brak statusu członka DIALux		CD3-III-40H-DGT-15X150	59.0 W	7750 lm	131.4 lm/W
8	Brak statusu członka DIALux -		CD3-II-40M-DGT-50X150	45.0 W	6750 lm	150.0 lm/W
7	Brak statusu członka DIALux -		CD3-III-40M-DGT-50X150	56.0 W	8200 lm	146.4 lm/W

700 lecia ID 161-168

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



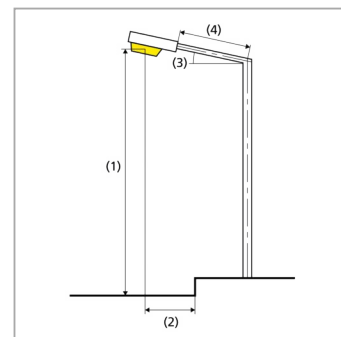
700 lecia ID 161-168

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

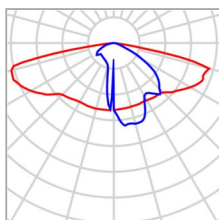
Producent	Brak statusu członka DIALux	P	45.0 W
Nazwa artykułu	CD3-II-40H-DGT-15X150	Φ_{Lampa}	5950 lm
Wyposażenie	1x LED	Φ_{Oprawa}	5950 lm
		η	100.00 %

CD3-II-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 45.0 W
Zużycie	1305.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 618 cd/klm $\geq 80^\circ$: 234 cd/klm $\geq 90^\circ$: 2.94 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika ośnienia	D.3



700 lecia ID 161-168

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	Brak statusu członka DIALux	P	45.0 W
Nazwa artykułu	CD3-II-40H-DGT-15X150	Φ_{Lampa}	5950 lm
Wyposażenie	1x LED	Φ_{Oprawa}	5950 lm
		η	100.00 %

CD3-II-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 45.0 W
Zużycie	1305.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 618 cd/klm $\geq 80^\circ$: 234 cd/klm $\geq 90^\circ$: 2.94 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika ośnienia	D.3



700 lecia ID 161-168

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M3)	L _m	1.04 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U _o	0.47	≥ 0.40	✓
	U _l	0.75	≥ 0.60	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.66	≥ 0.30	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

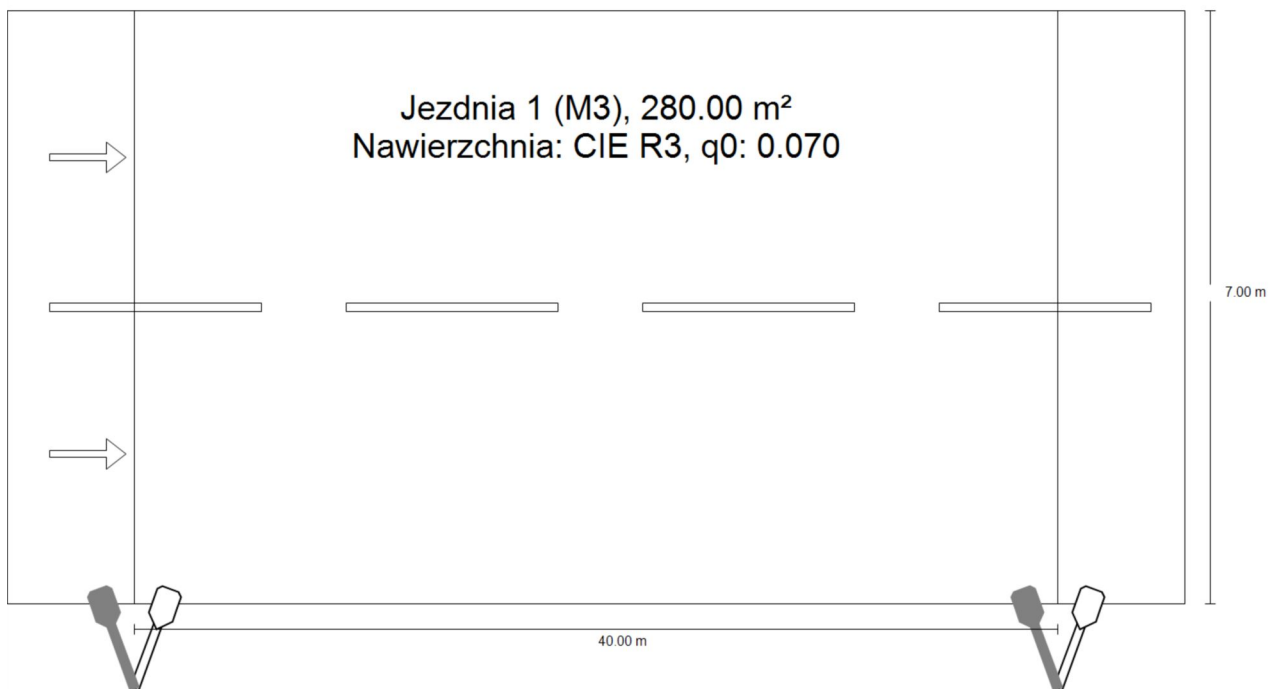
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
700 lecia ID 161-168	D _p	0.012 W/lx*m ²	-
CD3-II-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)	D _e	0.7 kWh/m ² rok,	180.0 kWh/rok
CD3-II-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)	D _e	0.7 kWh/m ² rok,	180.0 kWh/rok

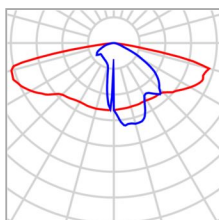
EN 13201:2015-5 nie obejmuje przypadku planowania z wieloma rozmieszczeniami lamp. Obliczenie wartości mocy odbywa się zatem tylko dla rozmieszczenia lamp, których odstęp między masztami określa długość pól ocen.

Armii Krajowej ID 181-204

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



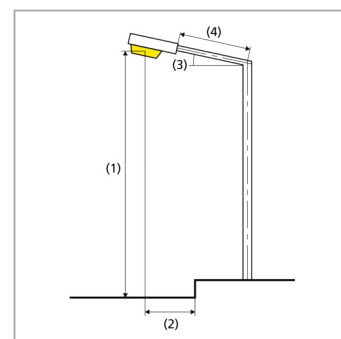
Armii Krajowej ID 181-204

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

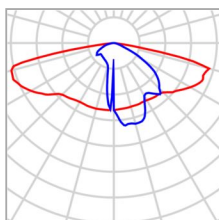
Producent	Brak statusu członka DIALux	P	59.0 W
Nazwa artykułu	CD3-III-40H-DGT-15X150	Φ_{Lampa}	7750 lm
Wyposażenie	28x OSRAM	Φ_{Oprawa}	7750 lm
		η	100.00 %

CD3-III-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 59.0 W
Zużycie	1475.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 618 cd/klm $\geq 80^\circ$: 234 cd/klm $\geq 90^\circ$: 2.94 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika oślnienia	D.1



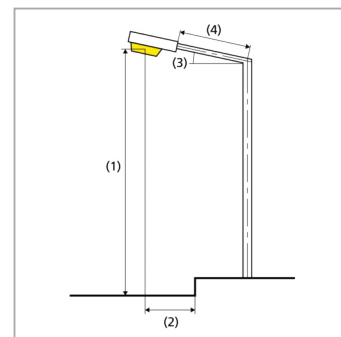
Armii Krajowej ID 181-204

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	Brak statusu członka DIALux	P	59.0 W
Nazwa artykułu	CD3-III-40H-DGT-15X150	Φ_{Lampa}	7750 lm
Wyposażenie	28x OSRAM	Φ_{Oprawa}	7750 lm
		η	100.00 %

CD3-III-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 59.0 W
Zużycie	1475.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 618 cd/klm $\geq 80^\circ$: 234 cd/klm $\geq 90^\circ$: 2.94 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika oślnienia	D.1



Armii Krajowej ID 181-204

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M3)	L_m	1.18 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U_o	0.41	≥ 0.40	✓
	U_l	0.63	≥ 0.60	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.66	≥ 0.30	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

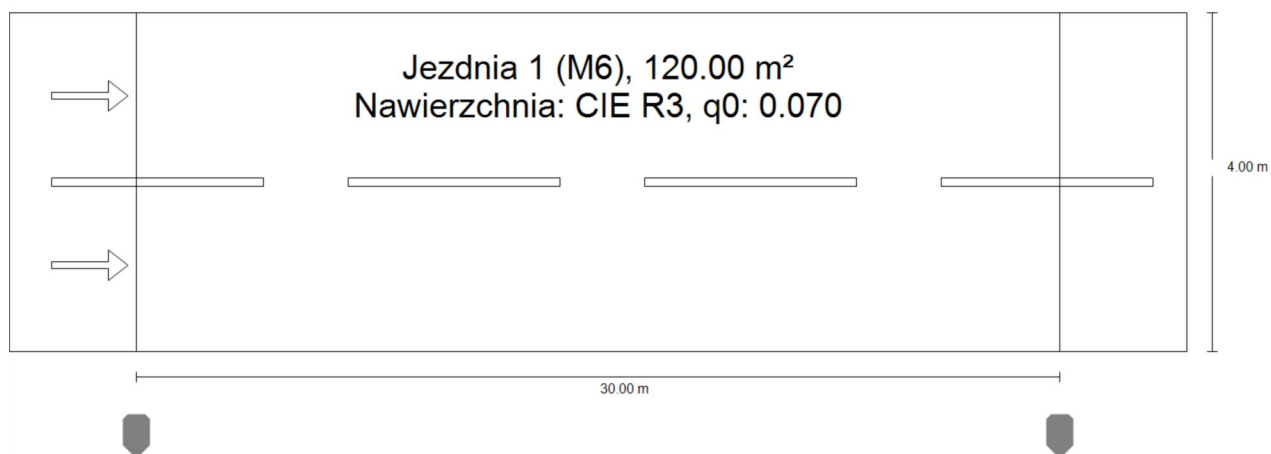
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Armii Krajowej ID 181-204	D_p	0.012 W/lx*m ²	-
CD3-III-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)	D_e	0.8 kWh/m ² rok,	236.0 kWh/rok
CD3-III-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)	D_e	0.8 kWh/m ² rok,	236.0 kWh/rok

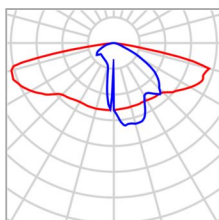
EN 13201:2015-5 nie obejmuje przypadku planowania z wieloma rozmieszczeniami lamp. Obliczenie wartości mocy odbywa się zatem tylko dla rozmieszczenia lamp, których odstęp między masztami określa długość pól ocen.

Bohaterów Warszawy boczna ID 155-158

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



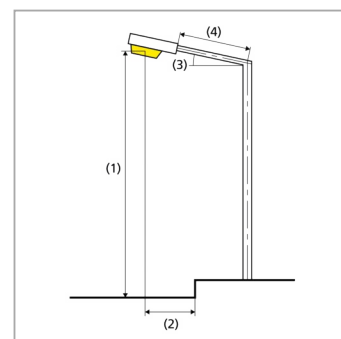
Bohaterów Warszawy boczna ID 155-158

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	Brak statusu członka DIALux	P	30.0 W
Nazwa artykułu	CD3-I-40H-DGT-15X150	Φ_{Lampa}	3500 lm
Wyposażenie	16x OSRAM	Φ_{Oprawa}	3500 lm
		η	100.00 %

CD3-I-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	30.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 30.0 W
Zużycie	990.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 618 cd/klm $\geq 80^\circ$: 234 cd/klm $\geq 90^\circ$: 2.94 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika oślnienia	D.3



Bohaterów Warszawy boczna ID 155-158

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M6)	L_m	0.58 cd/m ²	≥ 0.30 cd/m ²	✓
	U_o	0.53	≥ 0.35	✓
	U_l	0.76	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 20 %	✓
	R_{EI}	0.76	≥ 0.30	✓

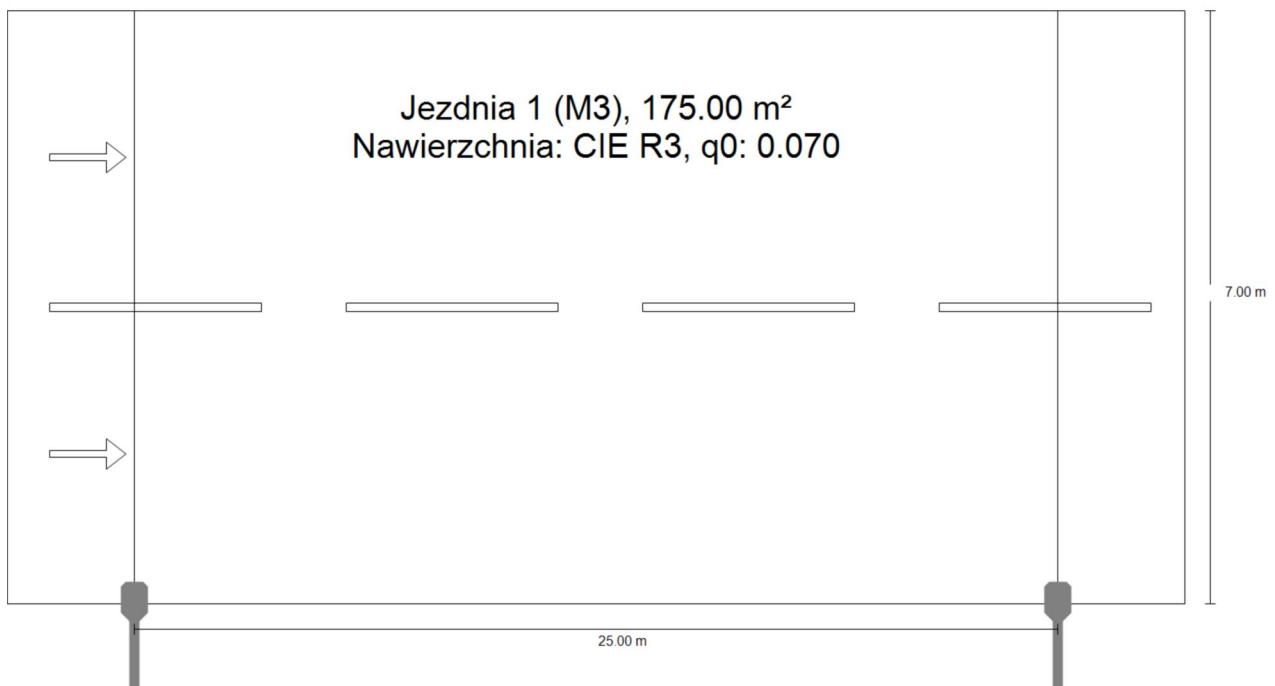
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

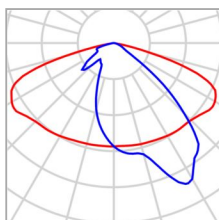
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Bohaterów Warszawy boczna ID 155-158	D_p	0.032 W/lx*m ²	-
CD3-I-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)	D_e	1.0 kWh/m ² rok,	120.0 kWh/rok

Bohaterów Warszawy ID 159-160

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



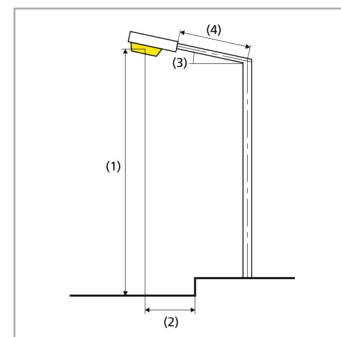
Bohaterów Warszawy ID 159-160

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	Brak statusu członka DIALux	P	56.0 W
Numer artykułu	-	Φ_{Lampa}	8200 lm
Nazwa artykułu	CD3-III-40M-DGT-50X150	Φ_{Oprawa}	8200 lm
Wyposażenie	112x Nichia	η	100.00 %

CD3-III-40M-DGT-50X150 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	25.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 56.0 W
Zużycie	2240.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 399 cd/klm $\geq 80^\circ$: 44.0 cd/klm $\geq 90^\circ$: 1.50 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	G*4
Klasa wskaźnika ośnienia	D.5



Bohaterów Warszawy ID 159-160

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M3)	L _m	1.01 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U _o	0.62	≥ 0.40	✓
	U _l	0.83	≥ 0.60	✓
	TI	7 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.58	≥ 0.30	✓

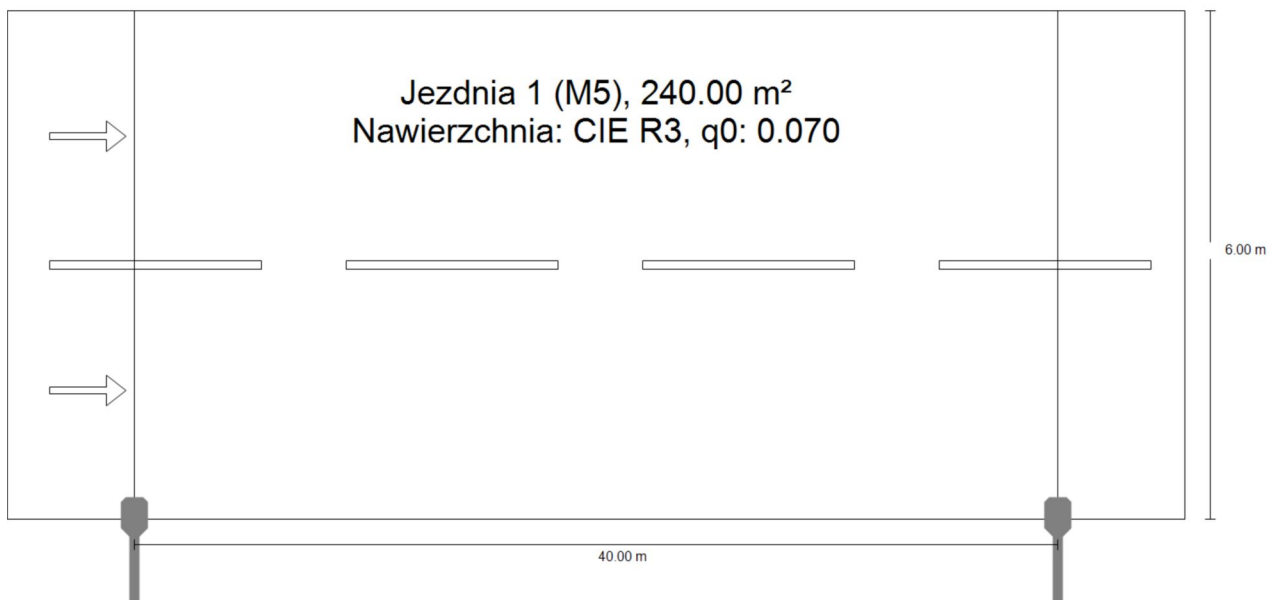
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

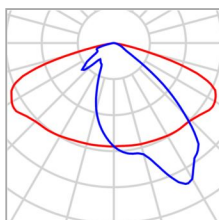
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Bohaterów Warszawy ID 159-160	D _p	0.018 W/lx*m ²	-
CD3-III-40M-DGT-50X150 (z jednej strony na dole)	D _e	1.3 kWh/m ² rok,	224.0 kWh/rok

Grota Roweckiego ID 223-231

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



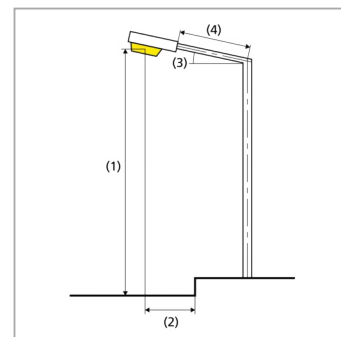
Grota Roweckiego ID 223-231

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	Brak statusu członka DIALux	P	45.0 W
Numer artykułu	-	Φ_{Lampa}	6750 lm
Nazwa artykułu	CD3-II-40M-DGT-50X150	Φ_{Oprawa}	6750 lm
Wyposażenie	112x Nichia	η	100.00 %

CD3-II-40M-DGT-50X150 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 45.0 W
Zużycie	1125.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 399 cd/klm $\geq 80^\circ$: 44.0 cd/klm $\geq 90^\circ$: 1.50 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	G*4
Klasa wskaźnika ośnienia	D.5



Grota Roweckiego ID 223-231

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.59 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.42	≥ 0.35	✓
	U _l	0.42	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.62	≥ 0.30	✓

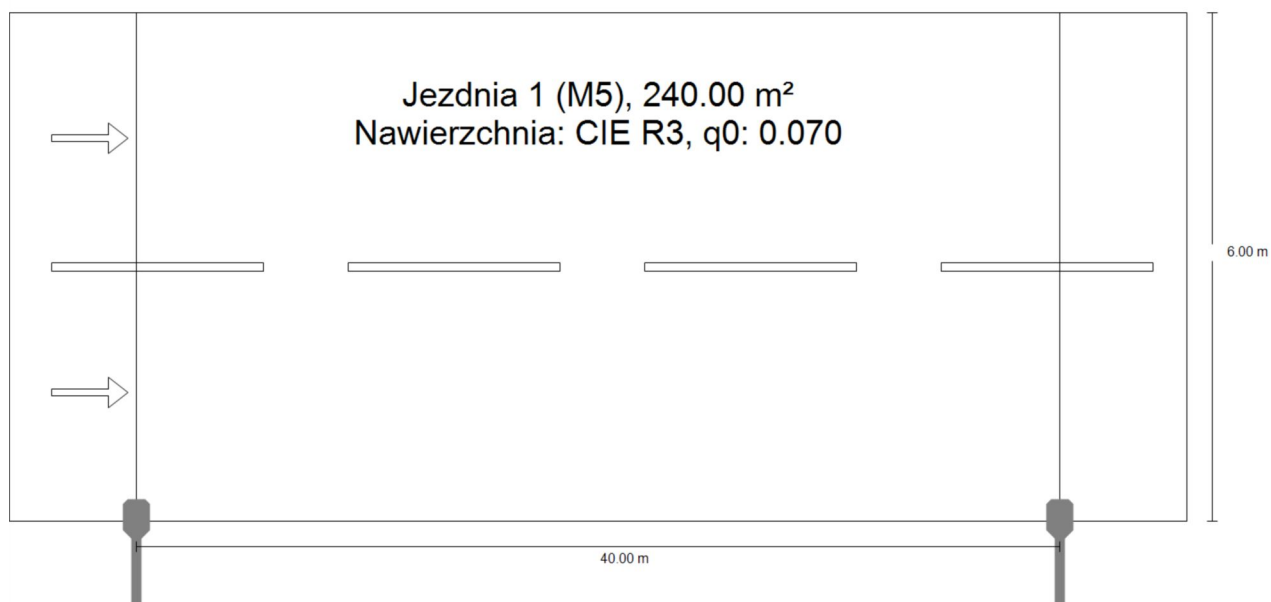
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

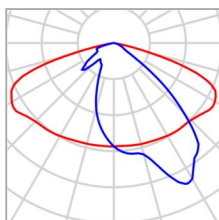
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Grota Roweckiego ID 223-231	D _p	0.018 W/lx*m ²	-
CD3-II-40M-DGT-50X150 (z jednej strony na dole)	D _e	0.8 kWh/m ² rok,	180.0 kWh/rok

Kosynierów ID 210-222

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Kosynierów ID 210-222

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	Brak statusu członka DIALux	P	45.0 W
Numer artykułu	-	Φ_{Lampa}	6750 lm
Nazwa artykułu	CD3-II-40M-DGT-50X150	Φ_{Oprawa}	6750 lm
Wyposażenie	112x Nichia	η	100.00 %

CD3-II-40M-DGT-50X150 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 45.0 W
Zużycie	1125.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 399 cd/klm $\geq 80^\circ$: 44.0 cd/klm $\geq 90^\circ$: 1.50 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	G*4
Klasa wskaźnika ośnienia	D.5



Kosynierów ID 210-222

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.59 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.42	≥ 0.35	✓
	U_l	0.42	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.62	≥ 0.30	✓

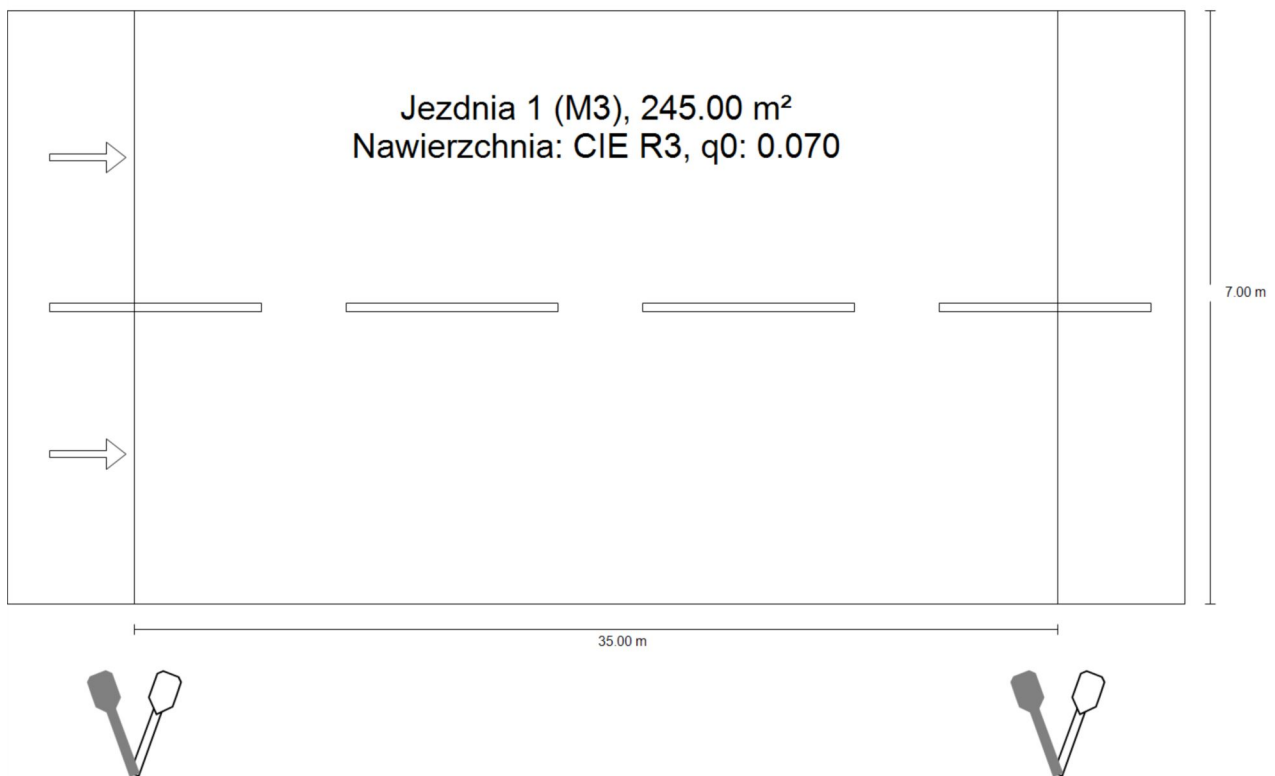
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

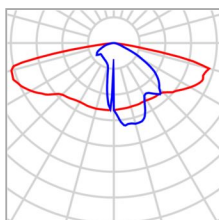
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Kosynierów ID 210-222	D_p	0.018 W/lx*m ²	-
CD3-II-40M-DGT-50X150 (z jednej strony na dole)	D_e	0.8 kWh/m ² rok,	180.0 kWh/rok

Kościuszki ID 205-209

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



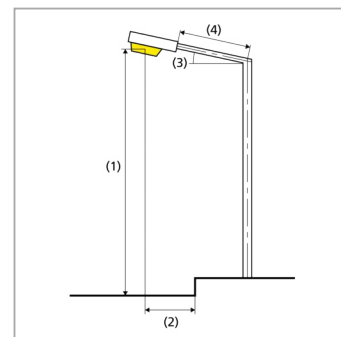
Kościszki ID 205-209

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

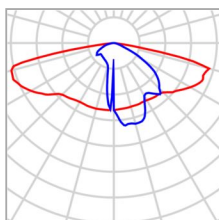
Producent	Brak statusu członka DIALux	P	59.0 W
Nazwa artykułu	CD3-III-40H-DGT-15X150	Φ_{Lampa}	7750 lm
Wyposażenie	28x OSRAM	Φ_{Oprawa}	7750 lm
		η	100.00 %

CD3-III-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 59.0 W
Zużycie	1711.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 617 cd/klm $\geq 80^\circ$: 346 cd/klm $\geq 90^\circ$: 3.52 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika oślnienia	D.1



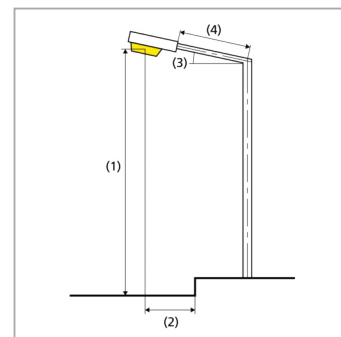
Kościuszki ID 205-209

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	Brak statusu członka DIALux	P	59.0 W
Nazwa artykułu	CD3-III-40H-DGT-15X150	Φ_{Lampa}	7750 lm
Wyposażenie	28x OSRAM	Φ_{Oprawa}	7750 lm
		η	100.00 %

CD3-III-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 59.0 W
Zużycie	1711.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 617 cd/klm $\geq 80^\circ$: 346 cd/klm $\geq 90^\circ$: 3.52 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika ośnienia	D.1



Kościuszki ID 205-209

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M3)	L_m	1.28 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U_o	0.41	≥ 0.40	✓
	U_l	0.64	≥ 0.60	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.64	≥ 0.30	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

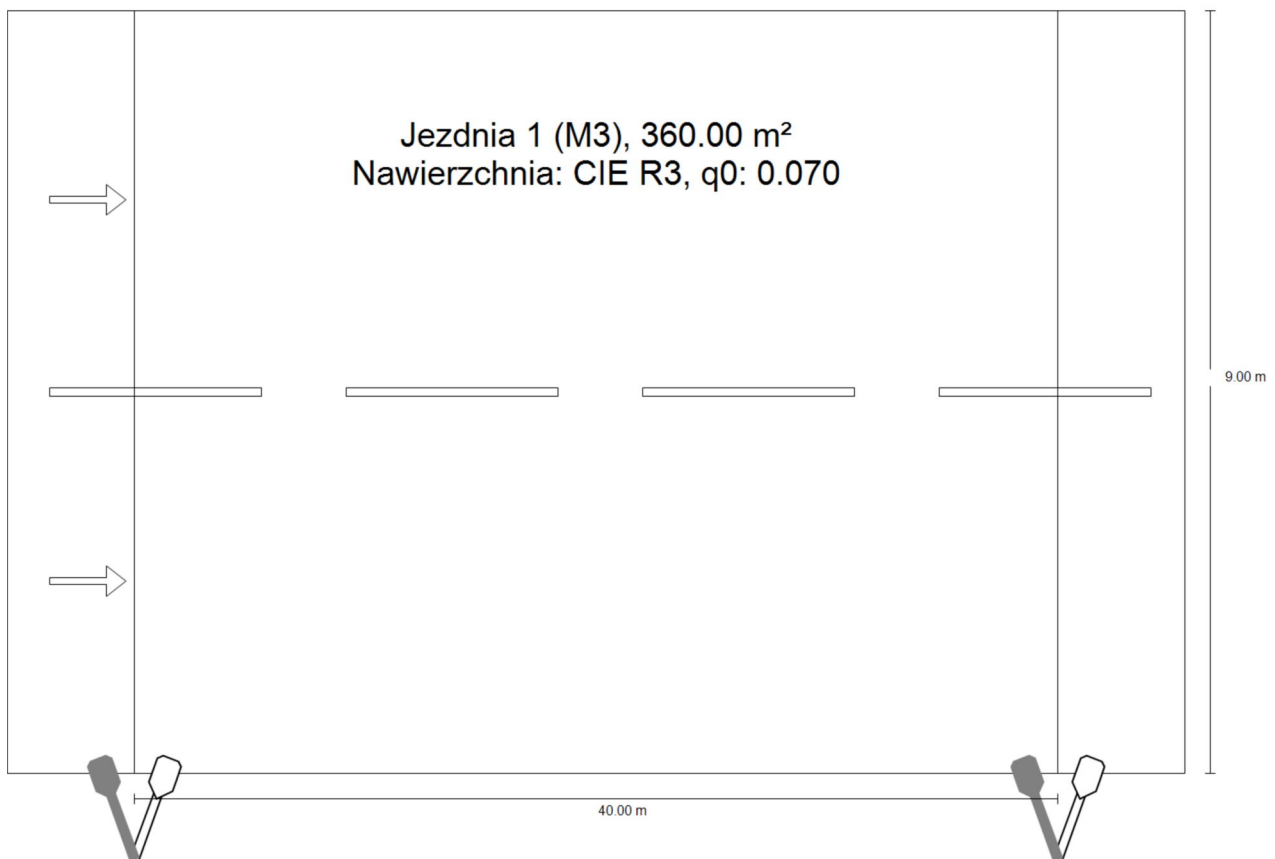
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Kościuszki ID 205-209	D_p	0.012 W/lx*m ²	-
CD3-III-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)	D_e	1.0 kWh/m ² rok,	236.0 kWh/rok
CD3-III-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)	D_e	1.0 kWh/m ² rok,	236.0 kWh/rok

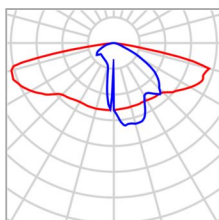
EN 13201:2015-5 nie obejmuje przypadku planowania z wieloma rozmieszczeniami lamp. Obliczenie wartości mocy odbywa się zatem tylko dla rozmieszczenia lamp, których odstęp między masztami określa długość pól ocen.

Warszawska ID 175-180

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



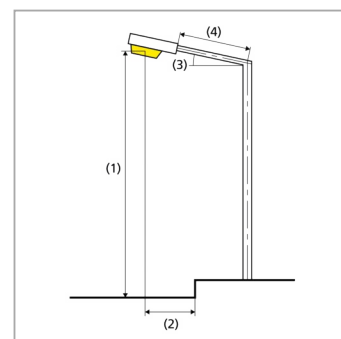
Warszawska ID 175-180

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

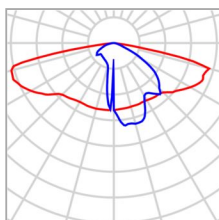
Producent	Brak statusu członka DIALux	P	59.0 W
Nazwa artykułu	CD3-III-40H-DGT-15X150	Φ_{Lampa}	7750 lm
Wyposażenie	28x OSRAM	Φ_{Oprawa}	7750 lm
		η	100.00 %

CD3-III-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 59.0 W
Zużycie	1475.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 617 cd/klm $\geq 80^\circ$: 346 cd/klm $\geq 90^\circ$: 3.52 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika oślnienia	D.1



Warszawska ID 175-180

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	Brak statusu członka DIALux	P	59.0 W
Nazwa artykułu	CD3-III-40H-DGT-15X150	Φ_{Lampa}	7750 lm
Wyposażenie	28x OSRAM	Φ_{Oprawa}	7750 lm
		η	100.00 %

CD3-III-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 59.0 W
Zużycie	1475.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 617 cd/klm $\geq 80^\circ$: 346 cd/klm $\geq 90^\circ$: 3.52 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika ośnienia	D.1



Warszawska ID 175-180

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M3)	L _m	1.07 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U _o	0.40	≥ 0.40	✓
	U _l	0.65	≥ 0.60	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R _{El}	0.56	≥ 0.30	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

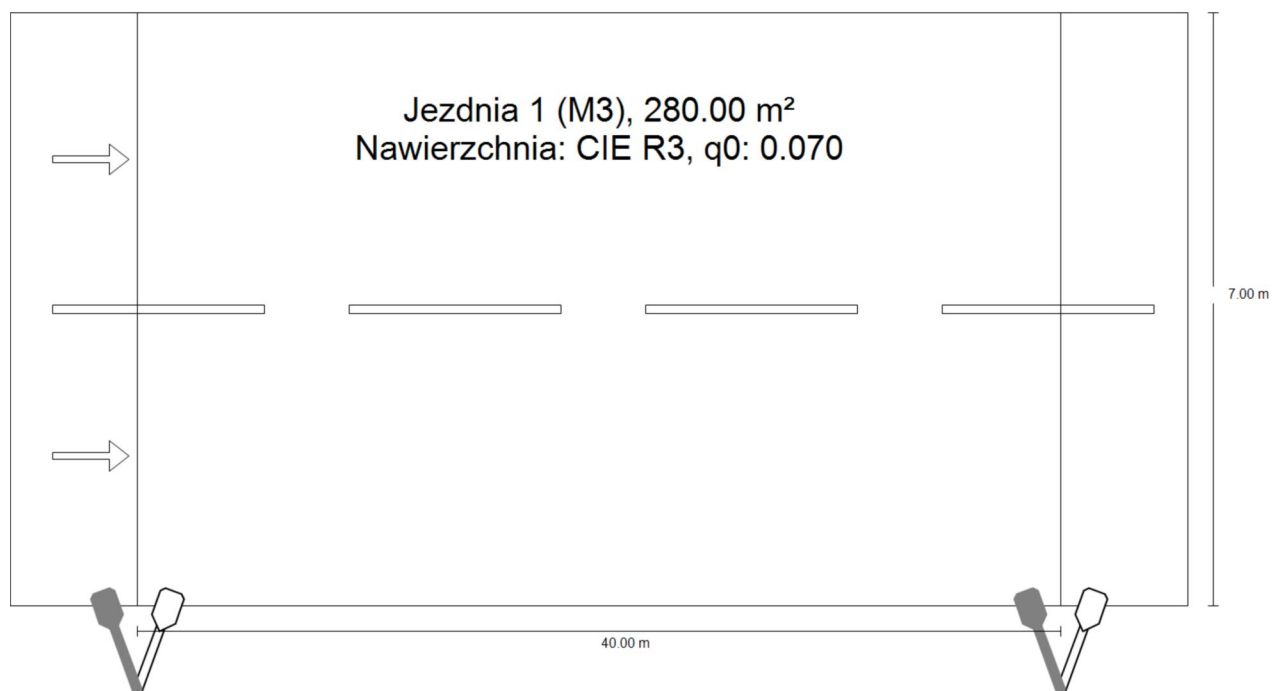
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Warszawska ID 175-180	D _p	0.010 W/lx*m ²	-
CD3-III-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)	D _e	0.7 kWh/m ² rok,	236.0 kWh/rok
CD3-III-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)	D _e	0.7 kWh/m ² rok,	236.0 kWh/rok

EN 13201:2015-5 nie obejmuje przypadku planowania z wieloma rozmieszczeniami lamp. Obliczenie wartości mocy odbywa się zatem tylko dla rozmieszczenia lamp, których odstęp między masztami określa długość pól ocen.

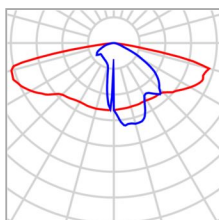
Wolności ID 169-172

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Wolności ID 169-172

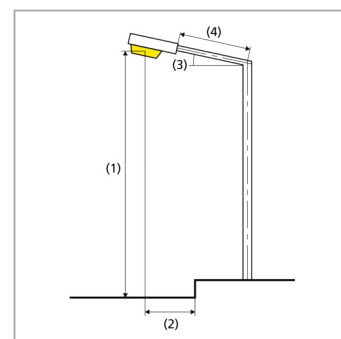
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



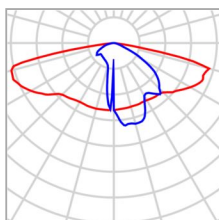
Producent	Brak statusu członka DIALux	P	59.0 W
Nazwa artykułu	CD3-III-40H-DGT-15X150	Φ_{Lampa}	7750 lm
Wyposażenie	28x OSRAM	Φ_{Oprawa}	7750 lm
		η	100.00 %

CD3-III-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 59.0 W
Zużycie	1475.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 618 cd/klm $\geq 80^\circ$: 234 cd/klm $\geq 90^\circ$: 2.94 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika oślnienia	D.1



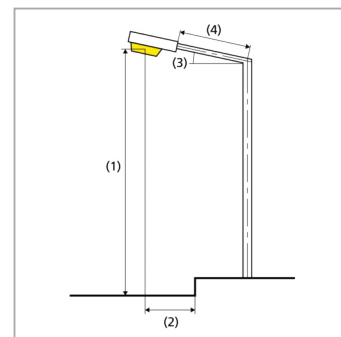
Wolności ID 169-172

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	Brak statusu członka DIALux	P	59.0 W
Nazwa artykułu	CD3-III-40H-DGT-15X150	Φ_{Lampa}	7750 lm
Wyposażenie	28x OSRAM	Φ_{Oprawa}	7750 lm
		η	100.00 %

CD3-III-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 59.0 W
Zużycie	1475.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 618 cd/klm $\geq 80^\circ$: 234 cd/klm $\geq 90^\circ$: 2.94 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika oślnienia	D.1



Wolności ID 169-172

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M3)	L _m	1.18 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U _o	0.41	≥ 0.40	✓
	U _l	0.63	≥ 0.60	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.66	≥ 0.30	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

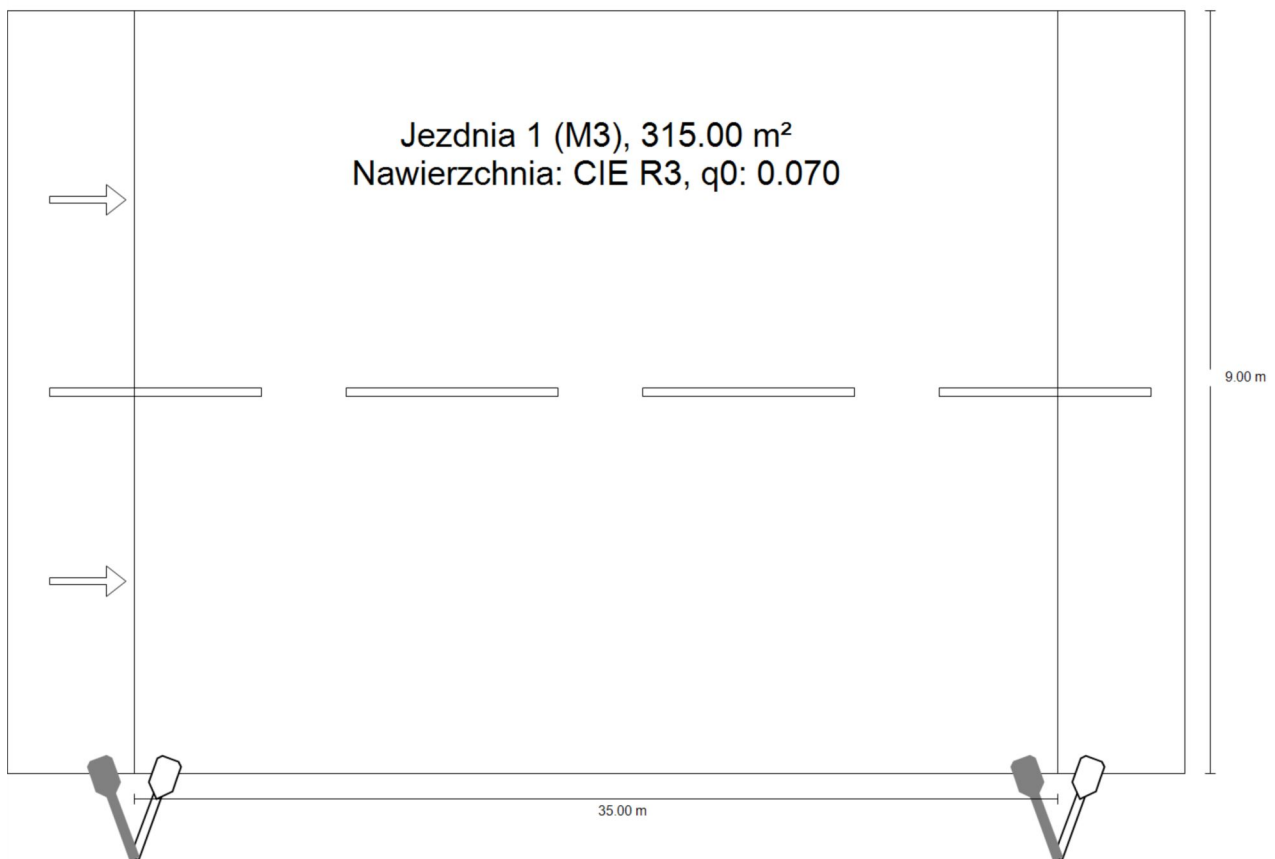
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Wolności ID 169-172	D _p	0.012 W/lx*m ²	-
CD3-III-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)	D _e	0.8 kWh/m ² rok,	236.0 kWh/rok
CD3-III-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)	D _e	0.8 kWh/m ² rok,	236.0 kWh/rok

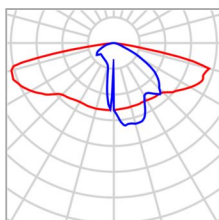
EN 13201:2015-5 nie obejmuje przypadku planowania z wieloma rozmieszczeniami lamp. Obliczenie wartości mocy odbywa się zatem tylko dla rozmieszczenia lamp, których odstęp między masztami określa długość pól ocen.

Wolności ID 173-174

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



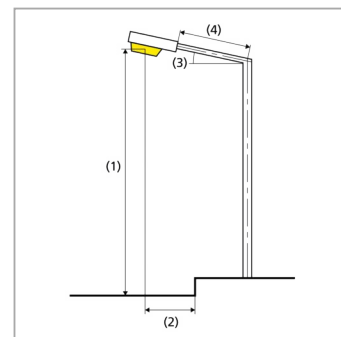
Wolności ID 173-174

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	Brak statusu członka DIALux	P	59.0 W
Nazwa artykułu	CD3-III-40H-DGT-15X150	Φ_{Lampa}	7750 lm
Wyposażenie	28x OSRAM	Φ_{Oprawa}	7750 lm
		η	100.00 %

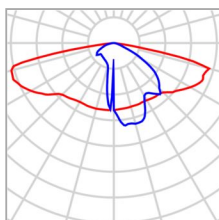
CD3-III-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 59.0 W
Zużycie	1711.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 618 cd/klm $\geq 80^\circ$: 234 cd/klm $\geq 90^\circ$: 2.94 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika ośnienia	D.1



Wolności ID 173-174

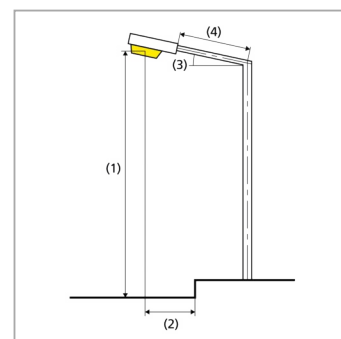
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Brak statusu członka DIALux	P	59.0 W
Nazwa artykułu	CD3-III-40H-DGT-15X150	Φ_{Lampa}	7750 lm
Wyposażenie	28x OSRAM	Φ_{Oprawa}	7750 lm
		η	100.00 %

CD3-III-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 59.0 W
Zużycie	1711.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 618 cd/klm $\geq 80^\circ$: 234 cd/klm $\geq 90^\circ$: 2.94 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika oślnienia	D.1



Wolności ID 173-174

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M3)	L _m	1.20 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U _o	0.41	≥ 0.40	✓
	U _l	0.74	≥ 0.60	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.57	≥ 0.30	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

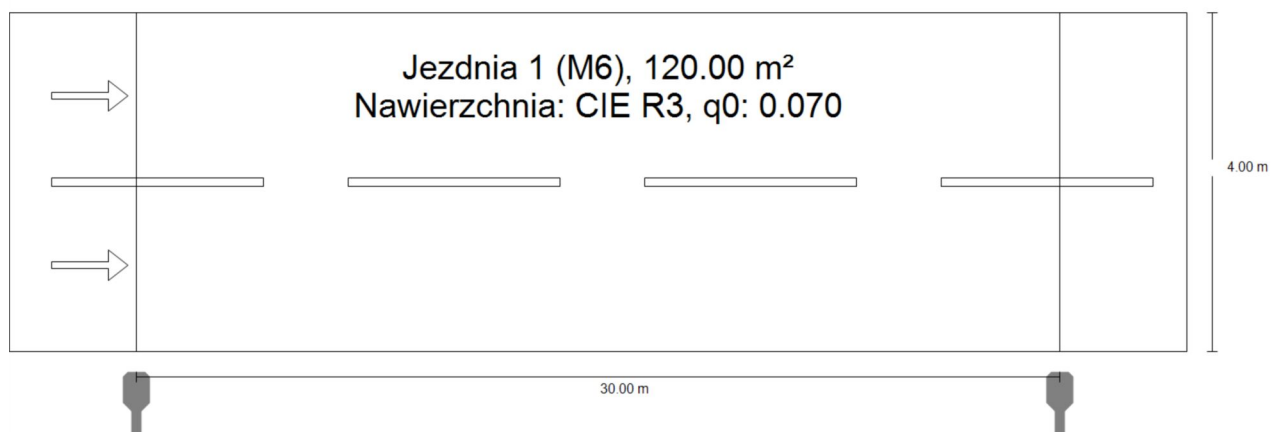
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Wolności ID 173-174	D _p	0.010 W/lx*m ²	-
CD3-III-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)	D _e	0.7 kWh/m ² rok,	236.0 kWh/rok
CD3-III-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)	D _e	0.7 kWh/m ² rok,	236.0 kWh/rok

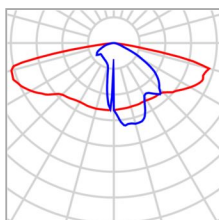
EN 13201:2015-5 nie obejmuje przypadku planowania z wieloma rozmieszczeniami lamp. Obliczenie wartości mocy odbywa się zatem tylko dla rozmieszczenia lamp, których odstęp między masztami określa długość pól ocen.

Zaciszna ID 153-154

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



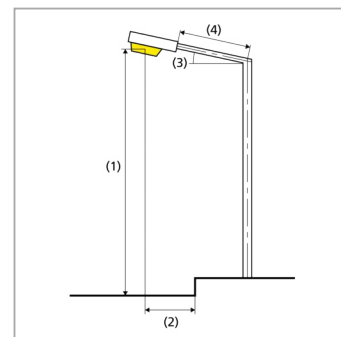
Zaciszna ID 153-154

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	Brak statusu członka DIALux	P	30.0 W
Nazwa artykułu	CD3-I-40H-DGT-15X150	Φ_{Lampa}	3500 lm
Wyposażenie	16x OSRAM	Φ_{Oprawa}	3500 lm
		η	100.00 %

CD3-I-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	30.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 30.0 W
Zużycie	990.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 618 cd/klm $\geq 80^\circ$: 234 cd/klm $\geq 90^\circ$: 2.94 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika ośnienia	D.3



Zacisza ID 153-154

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M6)	L_m	0.63 cd/m ²	≥ 0.30 cd/m ²	✓
	U_o	0.56	≥ 0.35	✓
	U_l	0.77	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 20 %	✓
	R_{EI}	0.73	≥ 0.30	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Zacisza ID 153-154	D_p	0.031 W/lx*m ²	-
CD3-I-40H-DGT-15X150 (z jednej strony na dole)	D_e	1.0 kWh/m ² rok,	120.0 kWh/rok