

## Kynšperk - osvětlení lávky

## Obsah

Titulní strana .....	1
Obsah .....	2
Kontakty .....	3
Popis .....	4

## Listy s údaji výrobků

Ještě není členem DIALux - LEC5629-BF3-116X44°D36° (L6) (3x BF3-116x44°D36° (L6)) .....	5
Ještě není členem DIALux - LEC5629-BF3-130X25°D50° (L5) (3x BF3-130x25°D50° (L5)) .....	6

## Plocha 1

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	7
Prostor lávky - Řez 1, 1. část / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	9
Prostor lávky - Řez 2 / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	10
Prostor lávky - Řez 3 / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	11
Prostor lávky - Řez 1, 2. část / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	12

## Řez 1 · Alternativa 1

Shrnutí (do EN 13201:2015) .....	13
----------------------------------	----

## Řez 2 · Alternativa 2

Shrnutí (do EN 13201:2015) .....	17
----------------------------------	----

## Řez 3 · Alternativa 3

Shrnutí (do EN 13201:2015) .....	21
----------------------------------	----

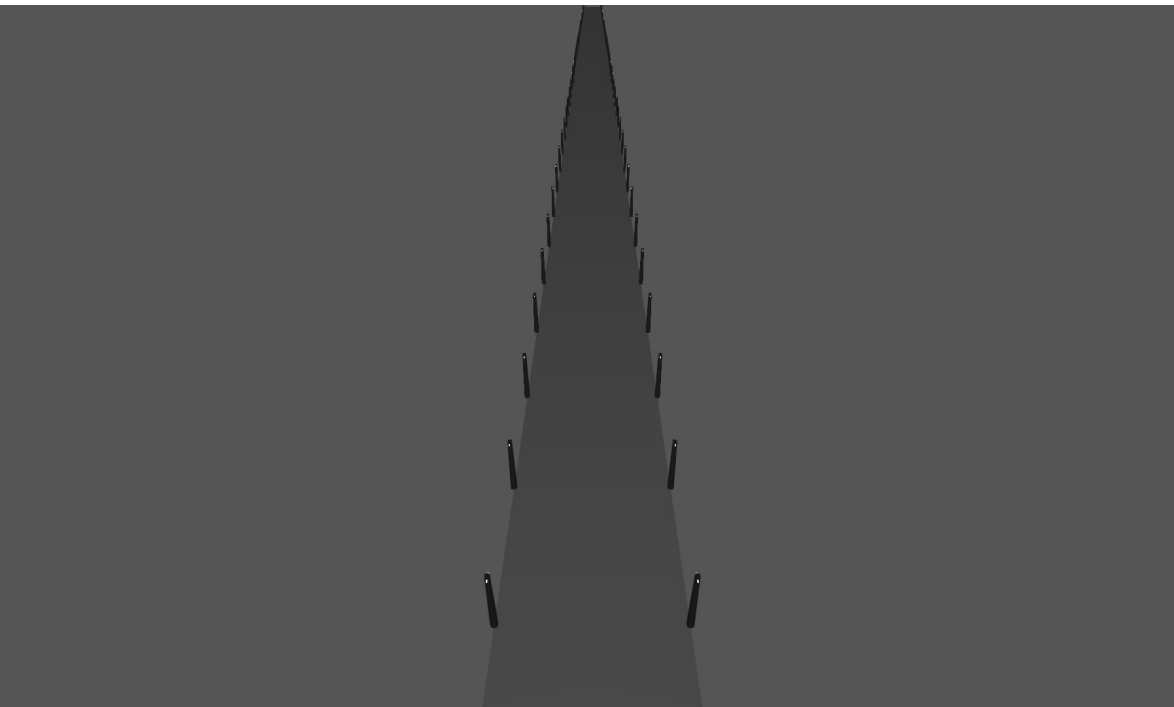
## Kontakty

**urban design**

Ondřej Dolejší

Urban Design s.r.o.  
nám. 14. října 1307/2  
Praha 5

T +420 724 368 508  
[info@urbandesign.cz](mailto:info@urbandesign.cz)



## Popis

Svítidla typu A jsou v rámci výkonu snížena na 24 % (L5 12 %, L6 12%)

Svítidla typu B jsou v rámci výkonu snížena na 16 % (L5 8%, L6 8%)

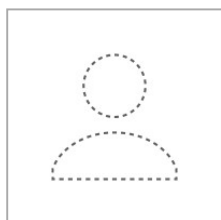
Ondřej Dolejší

Urban Design s.r.o.  
nám. 14. října 1307/2  
Praha 5

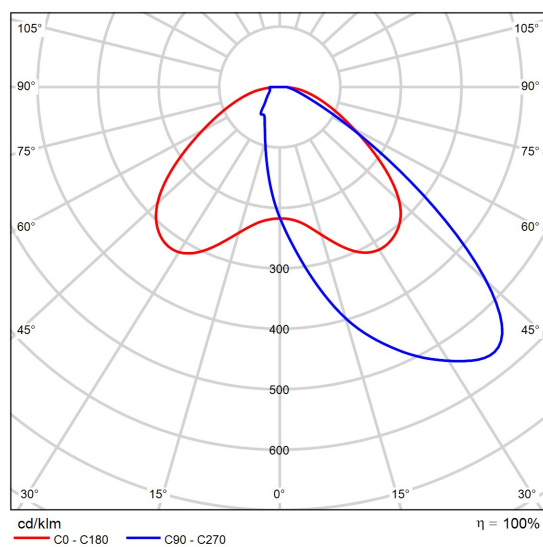
T +420 724 368 508  
info@urbandesign.cz

## Datový list výrobku

Ještě není členem DIALux - LEC5629-BF3-116X44°D36° (L6)



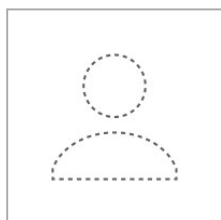
C. výrobku	5629
P	2.6 W
$\Phi_{\text{Žárovka}}$	252 lm
$\Phi_{\text{svítidlo}}$	252 lm
$\eta$	100.00 %
Světelný výtěžek	98.1 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



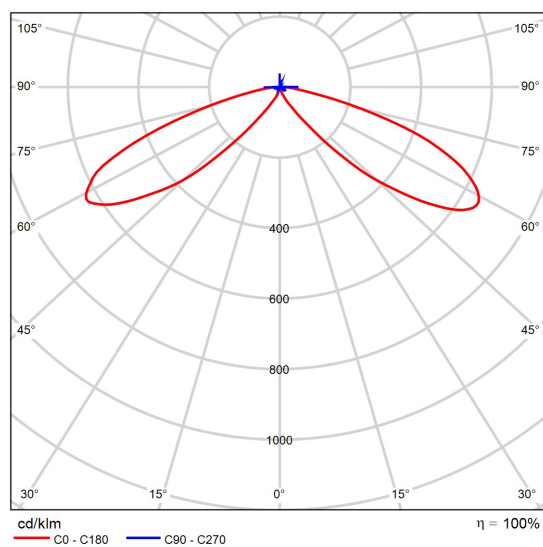
Polární LDC

## Datový list výrobku

Ještě není členem DIALux - LEC5629-BF3-130X25°D50° (L5)



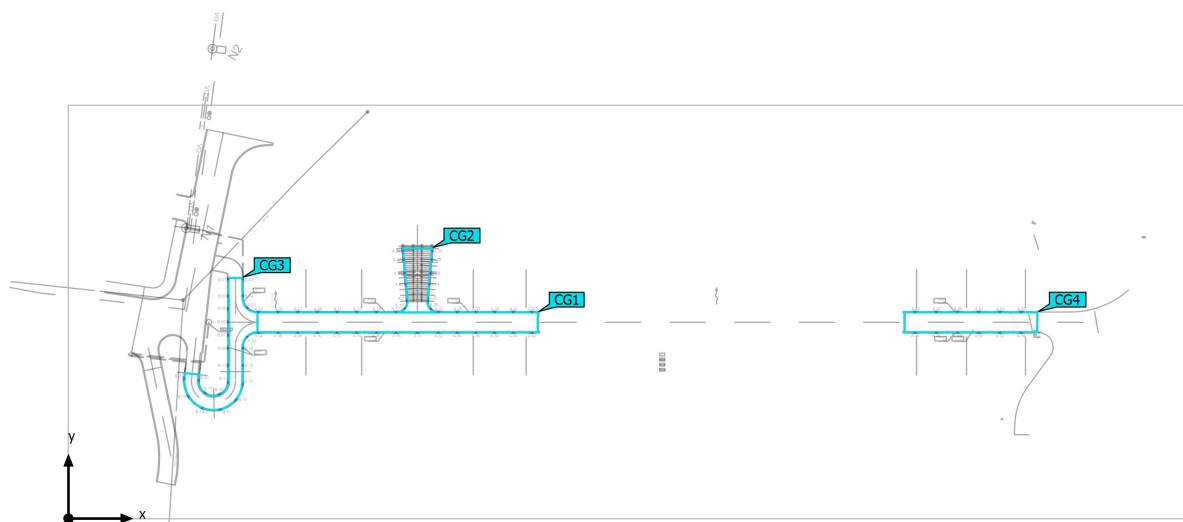
C. výrobku	5629
P	2.6 W
$\Phi_{\text{Žárovka}}$	252 lm
$\Phi_{\text{svítidlo}}$	252 lm
$\eta$	100.00 %
Světelný výtěžek	98.0 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



Polární LDC

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

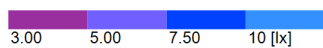
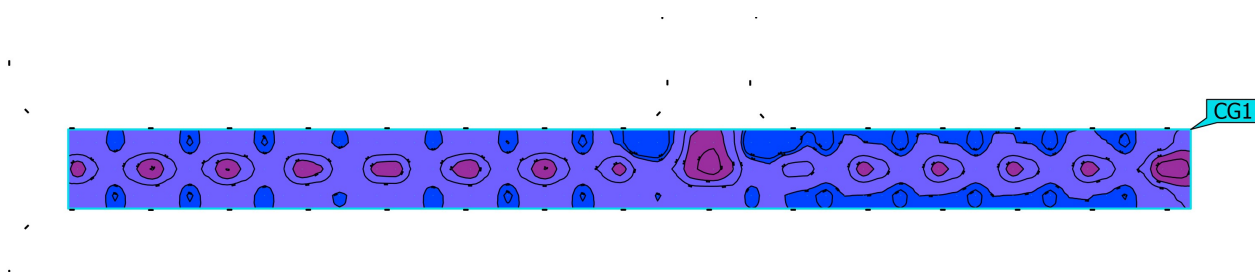
Výpočtové plochy

Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Prostor lávky - Řez 1, 1. část Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	6.78 lx	3.31 lx	9.54 lx	0.49	0.35	CG1
Prostor lávky - Řez 2 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	8.01 lx	2.71 lx	11.9 lx	0.34	0.23	CG2
Prostor lávky - Řez 3 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	6.73 lx	3.86 lx	9.22 lx	0.57	0.42	CG3
Prostor lávky - Řez 1, 2. část Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	5.78 lx	2.78 lx	7.47 lx	0.48	0.37	CG4

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)



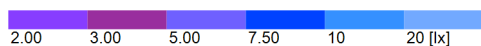
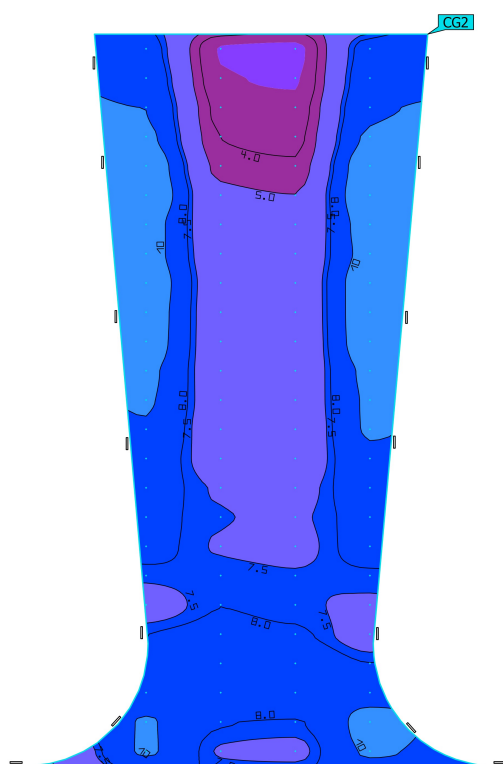
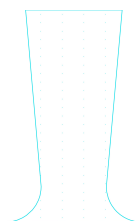
Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Prostor lávky - Řez 1, 1. část**

Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Prostor lávky - Řez 1, 1. část Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	6.78 lx	3.31 lx	9.54 lx	0.49	0.35	CG1

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)

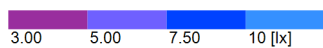
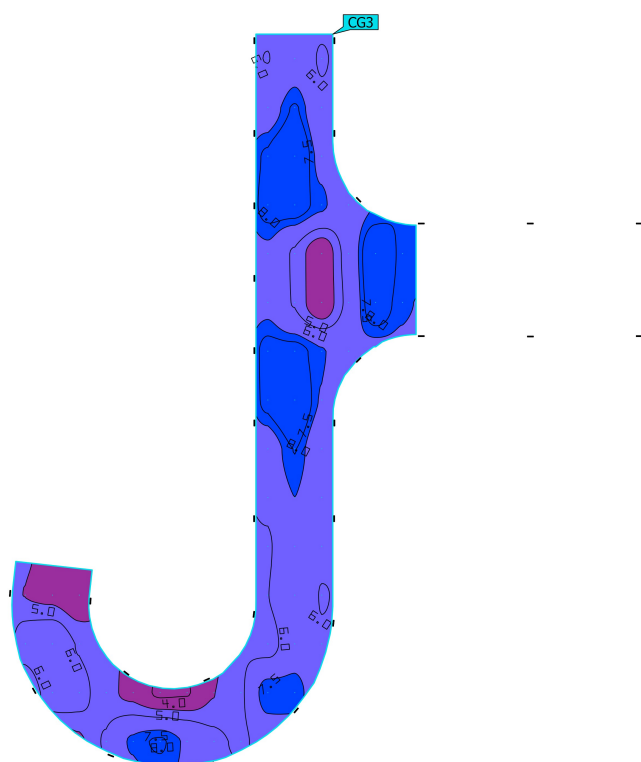
Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Prostor lávky - Řez 2**

Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Prostor lávky - Řez 2 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	8.01 lx	2.71 lx	11.9 lx	0.34	0.23	CG2

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)

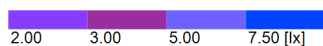
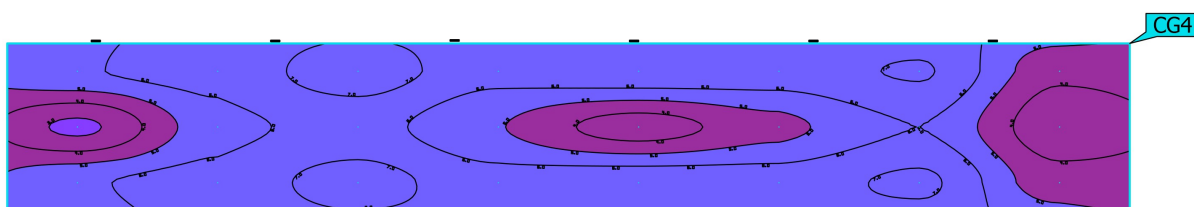
Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Prostor lávky - Řez 3**

Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Prostor lávky - Řez 3 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	6.73 lx	3.86 lx	9.22 lx	0.57	0.42	CG3

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

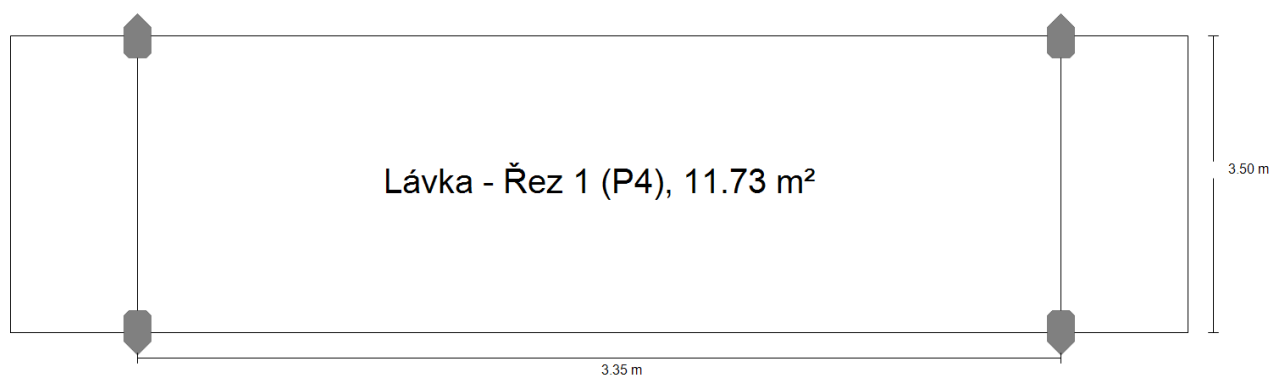
**Prostor lávky - Řez 1, 2. část**

Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Prostor lávky - Řez 1, 2. část Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	5.78 lx	2.78 lx	7.47 lx	0.48	0.37	CG4

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)

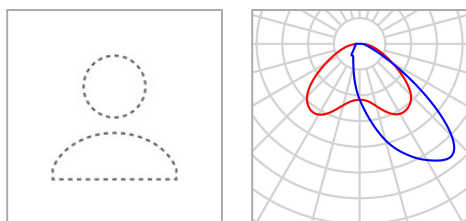
Řez 1

## Shrnutí (do EN 13201:2015)



Řez 1

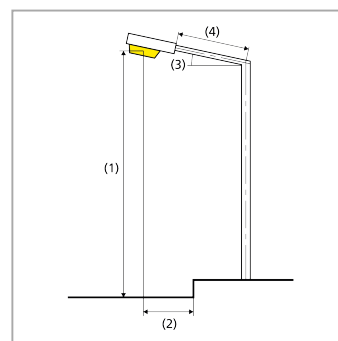
## Shrnutí (do EN 13201:2015)



Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	2.6 W
C. výrobku	5629	$\Phi_{\text{žárovka}}$	30 lm
Název výrobku	LEC5629-BF3-116X44°D36°	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	30 lm
Osazení	definováno uživatelem	$\eta$	100.00 %

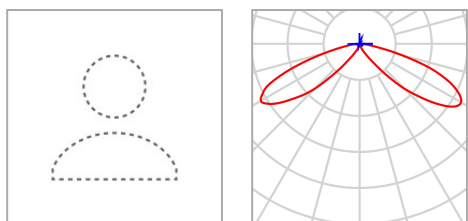
LEC5629-BF3-116X44°D36° (L6) (oboustranně naproti)

Vzdálenost sloupů	3.350 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	1.300 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 50.0 %, 1.3 W
Spotřeba	1536.9 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	$\geq 70^\circ$ : 177 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 80^\circ$ : 87.5 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 37.1 cd/klm
Třída intenzity světla	G*1
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.6



Řez 1

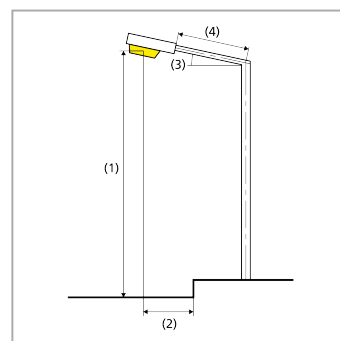
## Shrnutí (do EN 13201:2015)



Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	2.6 W
C. výrobku	5629	$\Phi$ Žárovka	30 lm
Název výrobku	LEC5629-BF3-130X25°D50°	$\Phi$ Svítlidlo	30 lm
Osazení	definováno uživatelem	$\eta$	100.00 %

## LEC5629-BF3-130X25°D50° (L5) (oboustranně naproti)

Vzdálenost sloupů	3.350 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	1.300 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 2.6 W
Spotřeba	1536.9 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	$\geq 70^\circ$ : 1043 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 80^\circ$ : 172 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 89.2 cd/klm
Třída intenzity světla	-
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.6



Řez 1

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Lávka - Řez 1 (P4)	$E_m$	6.55 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	4.06 lx	$\geq 1.00$ lx	✓

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

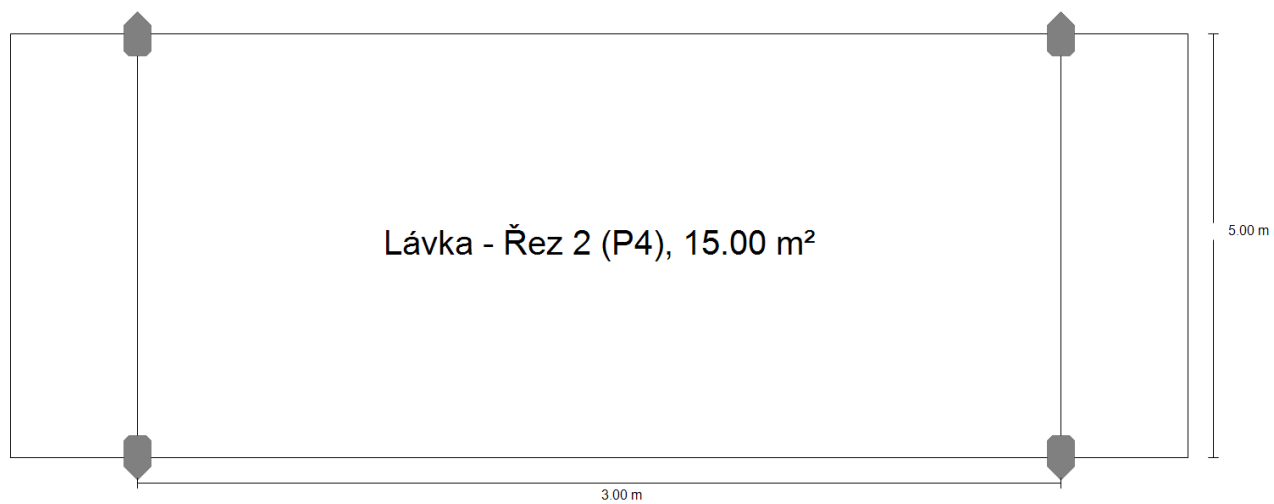
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Řez 1	$D_p$	0.033 W/lx*m <sup>2</sup>	-
LEC5629-BF3-116X44° D36° (L6) (oboustranně naproti)	$D_e$	0.9 kWh/m <sup>2</sup> yr,	10.3 kWh/yr
LEC5629-BF3-130X25° D50° (L5) (oboustranně naproti)	$D_e$	1.8 kWh/m <sup>2</sup> yr,	20.6 kWh/yr

Směrnice EN 13201:2015-5 nezahrnuje případ plánování s několikaletým rozmístěním svítidel. Výpočet hodnot výkonu proto probíhá jen pro to rozmístění svítidel, jehož vzdálenost sloupů určuje délku vyhodnocovacích polí.



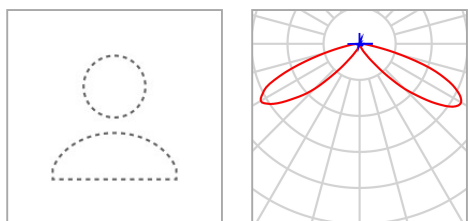
Řez 2

## Shrnutí (do EN 13201:2015)



Řez 2

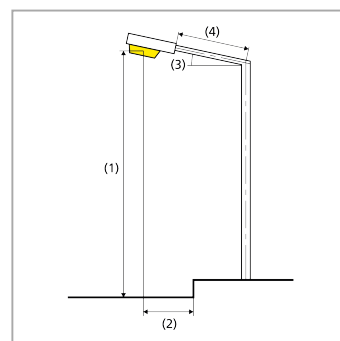
## Shrnutí (do EN 13201:2015)



Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	2.6 W
C. výrobku	5629	$\Phi_{\text{žárovka}}$	30 lm
Název výrobku	LEC5629-BF3-130X25°D50°	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	30 lm
Osazení	definováno uživatelem	$\eta$	100.00 %

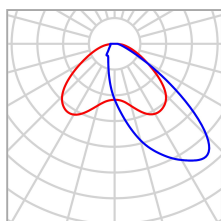
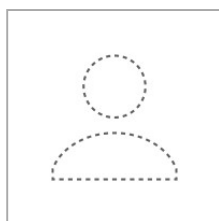
## LEC5629-BF3-130X25°D50° (L5) (oboustranně naproti)

Vzdálenost sloupů	3.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	1.300 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 50.0 %, 1.3 W
Spotřeba	1711.6 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 70^\circ$ : 1043 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 172 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 89.2 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	-
Třída indexu oslnění	D.6



Řez 2

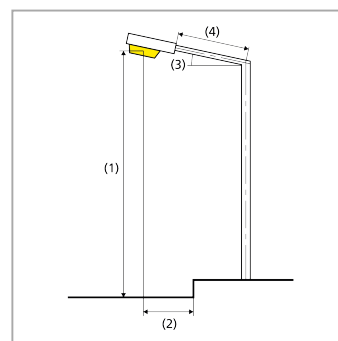
## Shrnutí (do EN 13201:2015)



Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	2.6 W
C. výrobku	5629	$\Phi_{\text{žárovka}}$	30 lm
Název výrobku	LEC5629-BF3-116X44°D36°	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	30 lm
Osazení	definováno uživatelem	$\eta$	100.00 %

## LEC5629-BF3-116X44°D36° (L6) (oboustranně naproti)

Vzdálenost sloupů	3.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	1.300 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 50.0 %, 1.3 W
Spotřeba	1711.6 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 70^\circ$ : 177 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 87.5 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 37.1 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	G*1
Třída indexu oslnění	D.6



Řez 2

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Lávka - Řez 2 (P4)	$E_m$	5.25 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	2.53 lx	$\geq 1.00$ lx	✓

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

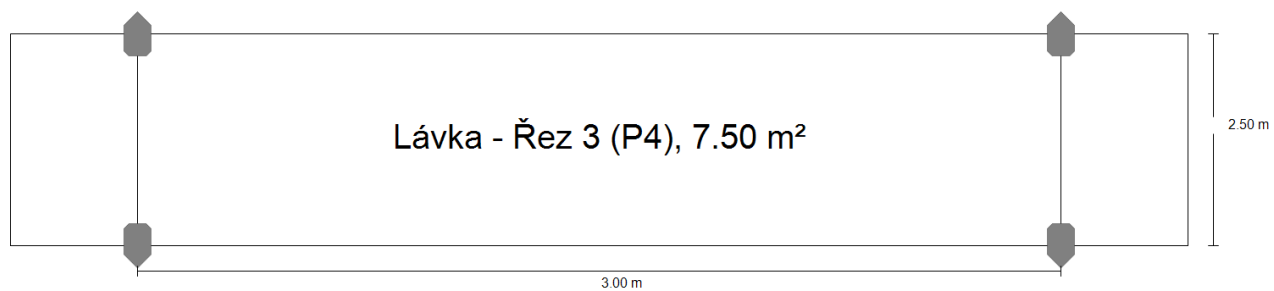
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Řez 2	$D_p$	0.033 W/lx*m <sup>2</sup>	-
LEC5629-BF3-130X25° D50° (L5) (oboustranně naproti)	$D_e$	0.7 kWh/m <sup>2</sup> yr,	10.3 kWh/yr
LEC5629-BF3-116X44° D36° (L6) (oboustranně naproti)	$D_e$	0.7 kWh/m <sup>2</sup> yr,	10.3 kWh/yr

Směrnice EN 13201:2015-5 nezahrnuje případ plánování s několikařím rozmístěním svítidel. Výpočet hodnot výkonu proto probíhá jen pro to rozmístění svítidel, jehož vzdálenost sloupů určuje délku vyhodnocovacích polí.

Řez 3

## Shrnutí (do EN 13201:2015)



Řez 3

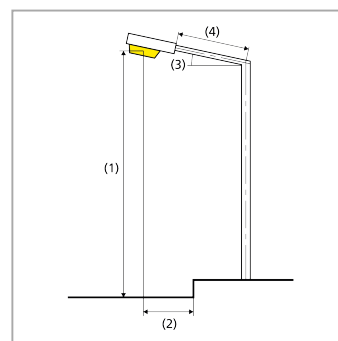
## Shrnutí (do EN 13201:2015)



Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	2.6 W
C. výrobku	5629	$\Phi_{\text{žárovka}}$	20 lm
Název výrobku	LEC5629-BF3-130X25°D50°	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	20 lm
Osazení	definováno uživatelem	$\eta$	100.00 %

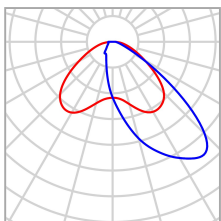
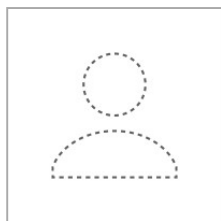
## LEC5629-BF3-130X25°D50° (L5) (oboustranně naproti)

Vzdálenost sloupů	3.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	1.300 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 50.0 %, 1.3 W
Spotřeba	1711.6 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 70^\circ$ : 1043 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 172 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 89.2 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	-
Třída indexu oslnění	D.6



Řez 3

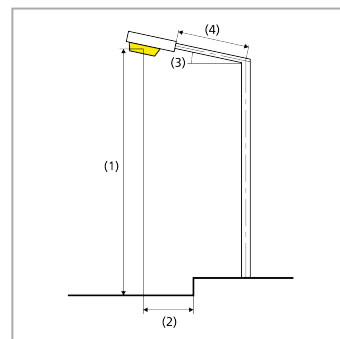
## Shrnutí (do EN 13201:2015)



Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	2.6 W
C. výrobku	5629	$\Phi_{\text{žárovka}}$	20 lm
Název výrobku	LEC5629-BF3-116X44°D36°	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	20 lm
Osazení	definováno uživatelem	$\eta$	100.00 %

## LEC5629-BF3-116X44°D36° (L6) (oboustranně naproti)

Vzdálenost sloupů	3.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	1.300 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 50.0 %, 1.3 W
Spotřeba	1711.6 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	$\geq 70^\circ$ : 177 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 80^\circ$ : 87.5 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 37.1 cd/klm
Třída intenzity světla	G*1
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.6



Řez 3

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Lávka - Řez 3 (P4)	$E_m$	6.42 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	5.69 lx	$\geq 1.00$ lx	✓

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Řez 3	$D_p$	0.053 W/lx*m <sup>2</sup>	-
LEC5629-BF3-130X25° D50° (L5) (oboustranně naproti)	$D_e$	1.4 kWh/m <sup>2</sup> yr,	10.3 kWh/yr
LEC5629-BF3-116X44° D36° (L6) (oboustranně naproti)	$D_e$	1.4 kWh/m <sup>2</sup> yr,	10.3 kWh/yr

Směrnice EN 13201:2015-5 nezahrnuje případ plánování s několikaletým rozmístěním svítidel. Výpočet hodnot výkonu proto probíhá jen pro to rozmístění svítidel, jehož vzdálenost sloupů určuje délku vyhodnocovacích polí.