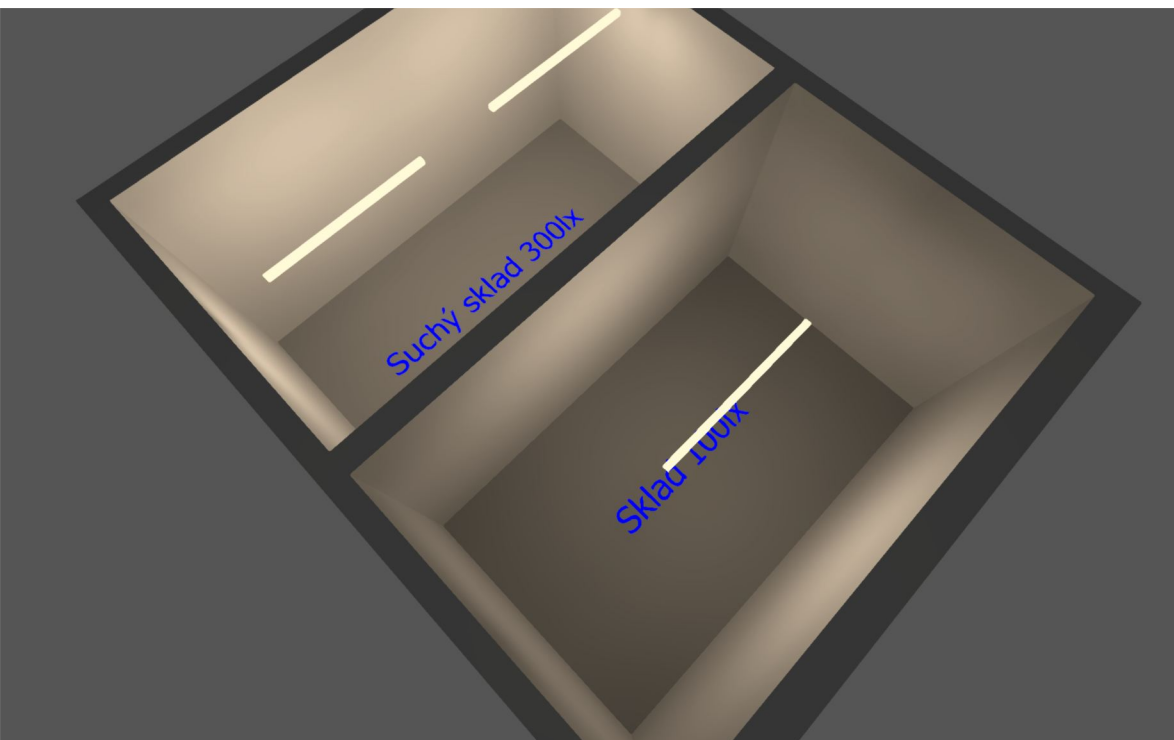




Vzorový_výpočet_osvětlenosti_Sklad_Suchý_sklad

Výpočet je vypracován dle ČSN EN 12464-1

Obsah

Titulní strana	1
Obsah	2
Seznam svítidel	3
Hodnoty intenzity osvětlení	4

Listy s údaji výrobků

MEGAMAN - Dino 2 FOB61600v1_pl_840_V0240 (1x Dino 2 FOB61600v1_pl_840_V0240)	5
---	---

Plocha 1 - Budova 1

Poschodí 1

Řídící skupiny	6
----------------------	---

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

Sklad

Shrnutí / Světelná scéna 1	8
Plán rozmístění svítidel	10

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

Suchý sklad

Shrnutí / Světelná scéna 1	12
Plán rozmístění svítidel	14
Faktory údržby	16

Seznam svítidel

 $\Phi_{\text{celkový}}$

19497 lm

 $P_{\text{celkový}}$

159.0 W

Světelný výtěžek

122.6 lm/W

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
3	MEGAMAN	FOB61600 v1_pl_840_ V0240	Dino 2 FOB61600v1_pl_840_V0240	53.0 W	6499 lm	122.6 lm/W	D2

Hodnoty intenzity osvětlení

Řídicí skupina	CG 1
----------------	------

Světelná scéna 1	100
------------------	-----

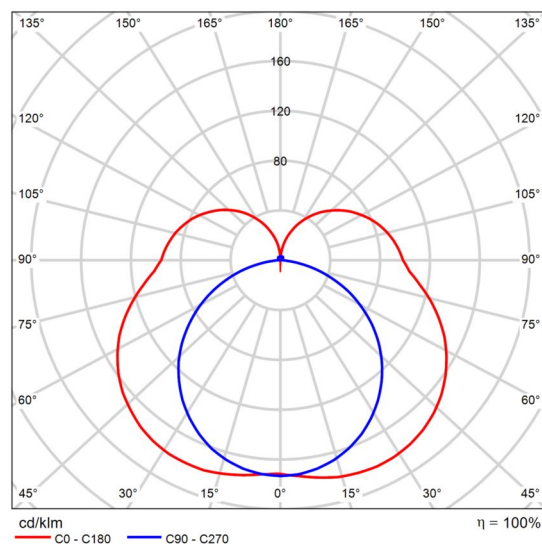
Hodnoty intenzity osvětlení [%]

Datový list výrobku

MEGAMAN - Dino 2 FOB61600v1_pl_840_V0240



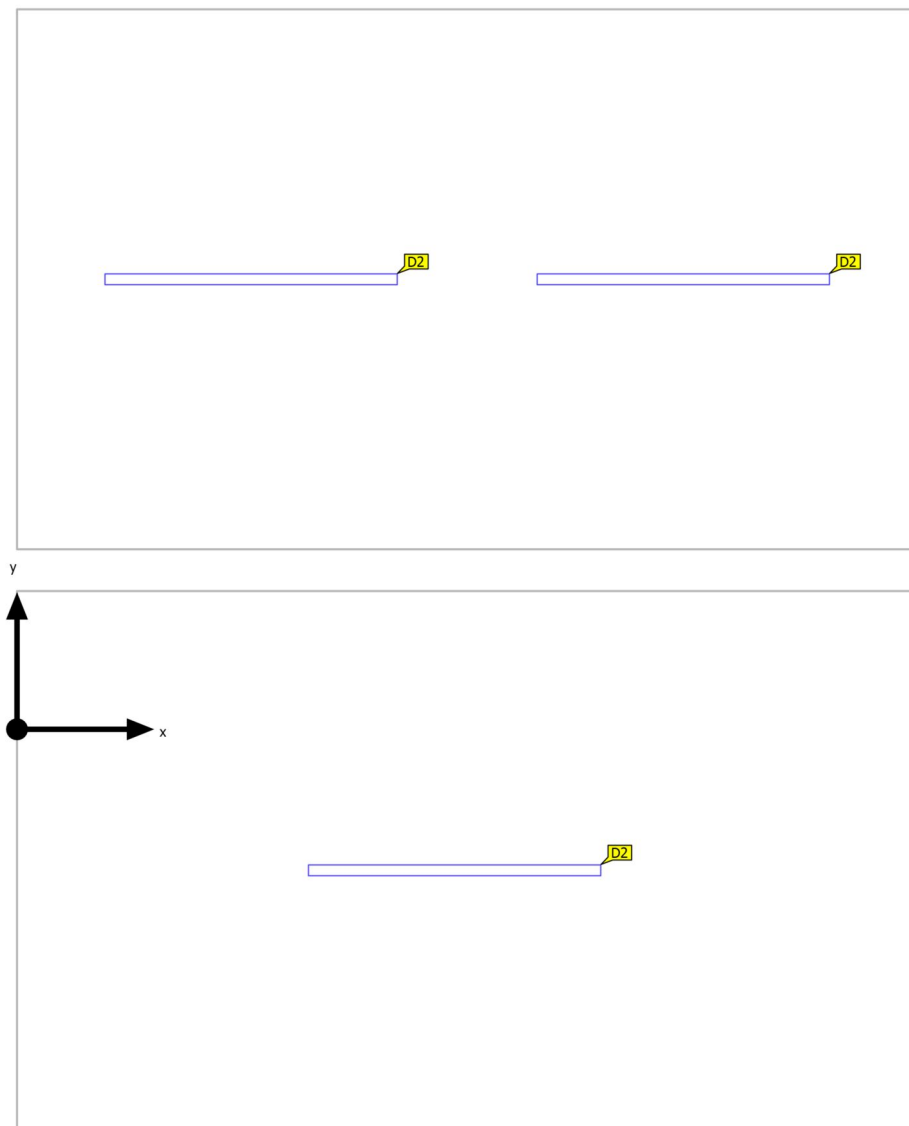
C. výrobku	FOB61600v1_pl_840_V0240
P	53.0 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	6500 lm
$\Phi_{\text{svítidlo}}$	6499 lm
η	99.99 %
Světelný výtěžek	122.6 lm/W
CCT	4000 K
CRI	82
Index	D2



Polární LDC

Budova 1 · Poschodí 1

Řídicí skupina CG 1



Budova 1 · Poschodí 1

Řídicí skupiny

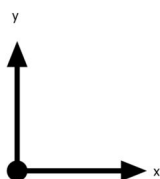
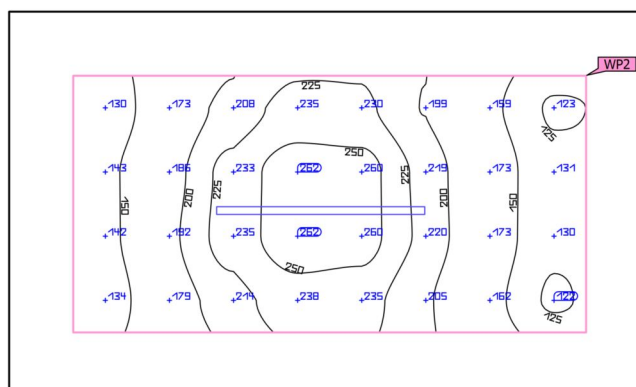
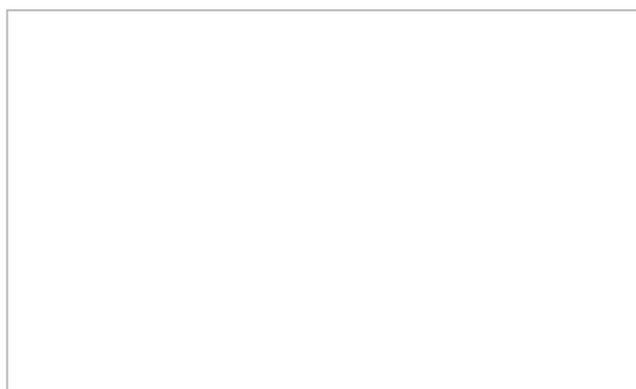
Řídicí skupina CG 1

Světelná scéna 1 100

Hodnoty intenzity osvětlení [%]

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Index
3	MEGAMAN	FOB61600v1_pl_840_V0240	Dino 2 FOB61600v1_pl_840_V0240	53.0 W	D2

Budova 1 · Poschodí 1 · Sklad (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Základní plocha	15.01 m ²	Světla výška prostoru	3.000 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	3.000 m
Činitel údržby	do CIE97	Výška Uživatelská úroveň	0.850 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.500 m

Budova 1 · Poschodí 1 · Sklad (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	$\bar{E}_{\text{svisle}}$	193 lx	≥ 100 lx	✓	WP2
	$U_o (g_1)$	0.63	≥ 0.40	✓	WP2
	Specifický příkon	6.62 W/m ²	–		
		3.44 W/m ² /100 lx	–		
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	131 kWh/a	max. 550 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	3.53 W/m ²	–		
		1.83 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 5.000 m × 3.002 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

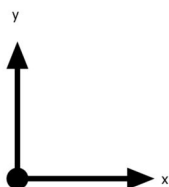
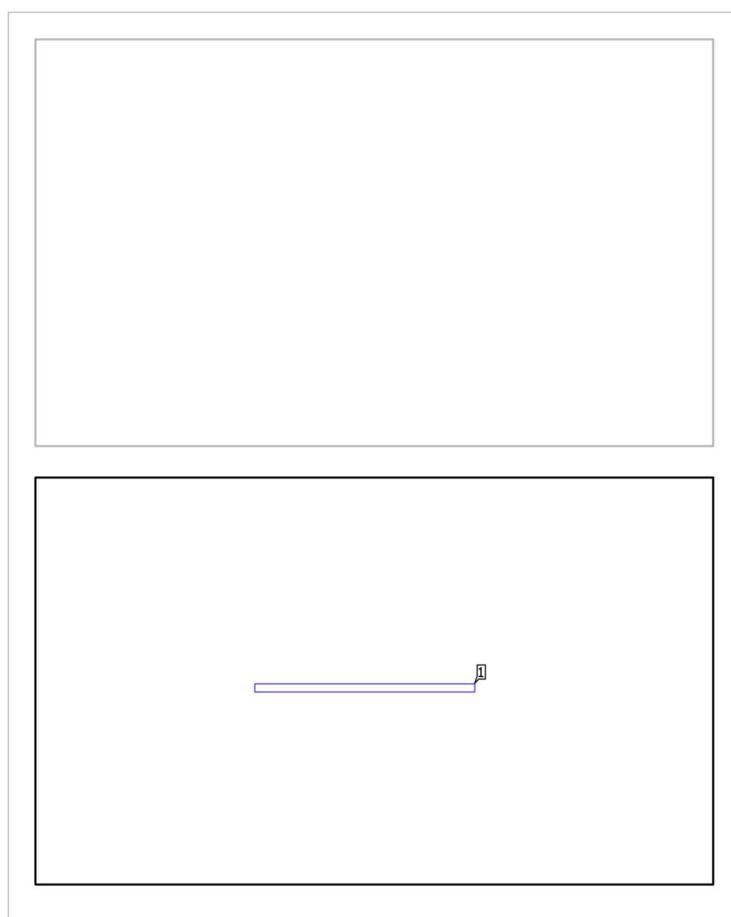
Užitný profil: Obecné prostory uvnitř budov – sklady a chladírny (12.1 Skladiště a skladovací prostory)

Seznam svítidel

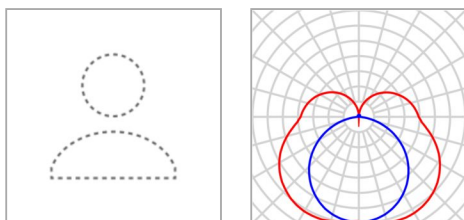
ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R _{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
1	MEGAMAN	FOB61600 v1_pl_840_ V0240	Dino 2 FOB61600v1_pl_840_V0240	–	53.0 W	6499 lm	122.6 lm/W	D2

Budova 1 · Poschodí 1 · Sklad

Plán rozmístění svítidel



Budova 1 · Poschodí 1 · Sklad

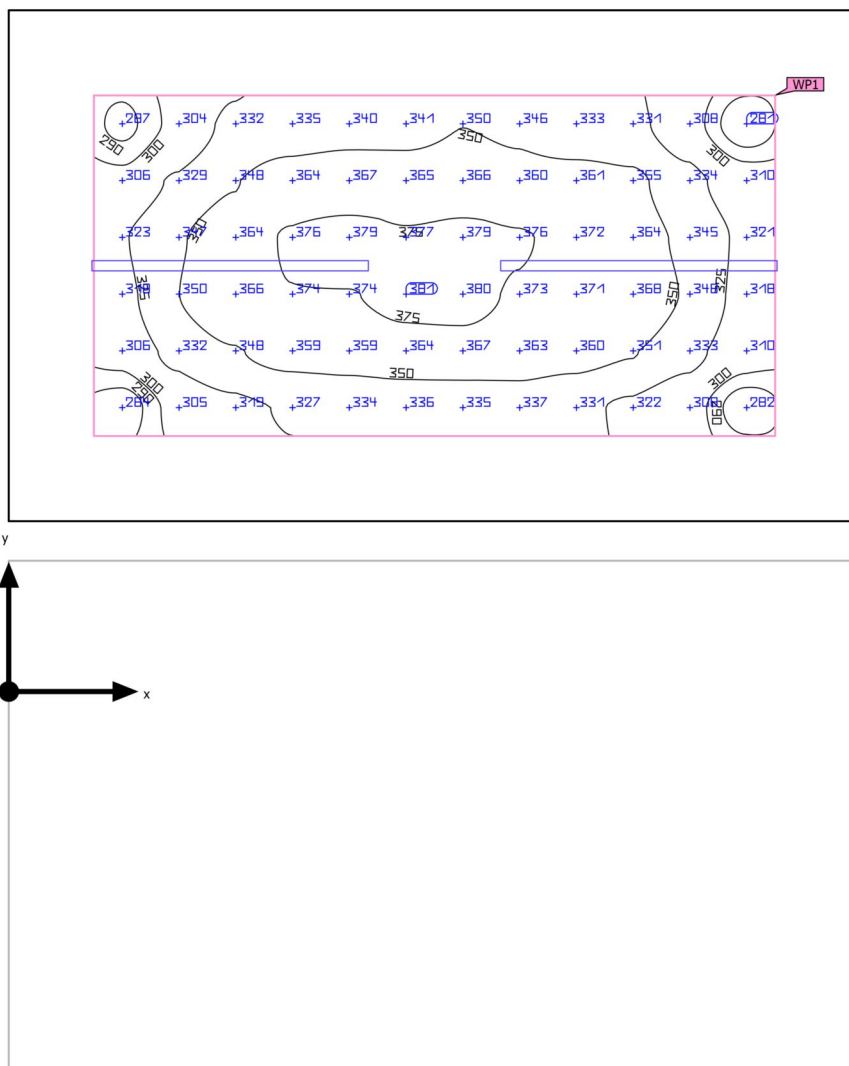
Plán rozmístění svítidel

Výrobce	MEGAMAN	P	53.0 W
C. výrobku	FOB61600v1_pl_840_V0240	Φ _{Svítidlo}	6499 lm
Název výrobku	Dino 2 FOB61600v1_pl_840_V0240		
Osazení	1x Dino 2 FOB61600v1_pl_840_V0240		
Index	D2		

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
2.430 m	3.457 m	3.000 m	1

Budova 1 · Poschodí 1 · Suchý sklad (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Základní plocha	15.00 m ²	Světla výška prostoru	3.000 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	3.000 m
Činitel údržby	do CIE97	Výška Uživatelská úroveň	0.850 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.500 m

Budova 1 · Poschodí 1 · Suchý sklad (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	$\bar{E}_{\text{svisle}}$	343 lx	≥ 300 lx	✓	WP1
	$U_o (g_1)$	0.82	≥ 0.40	✓	WP1
	Specifický příkon	13.25 W/m ²	–		
		3.87 W/m ² /100 lx	–		
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	262 kWh/a	max. 550 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	7.07 W/m ²	–		
		2.06 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 5.000 m × 3.000 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

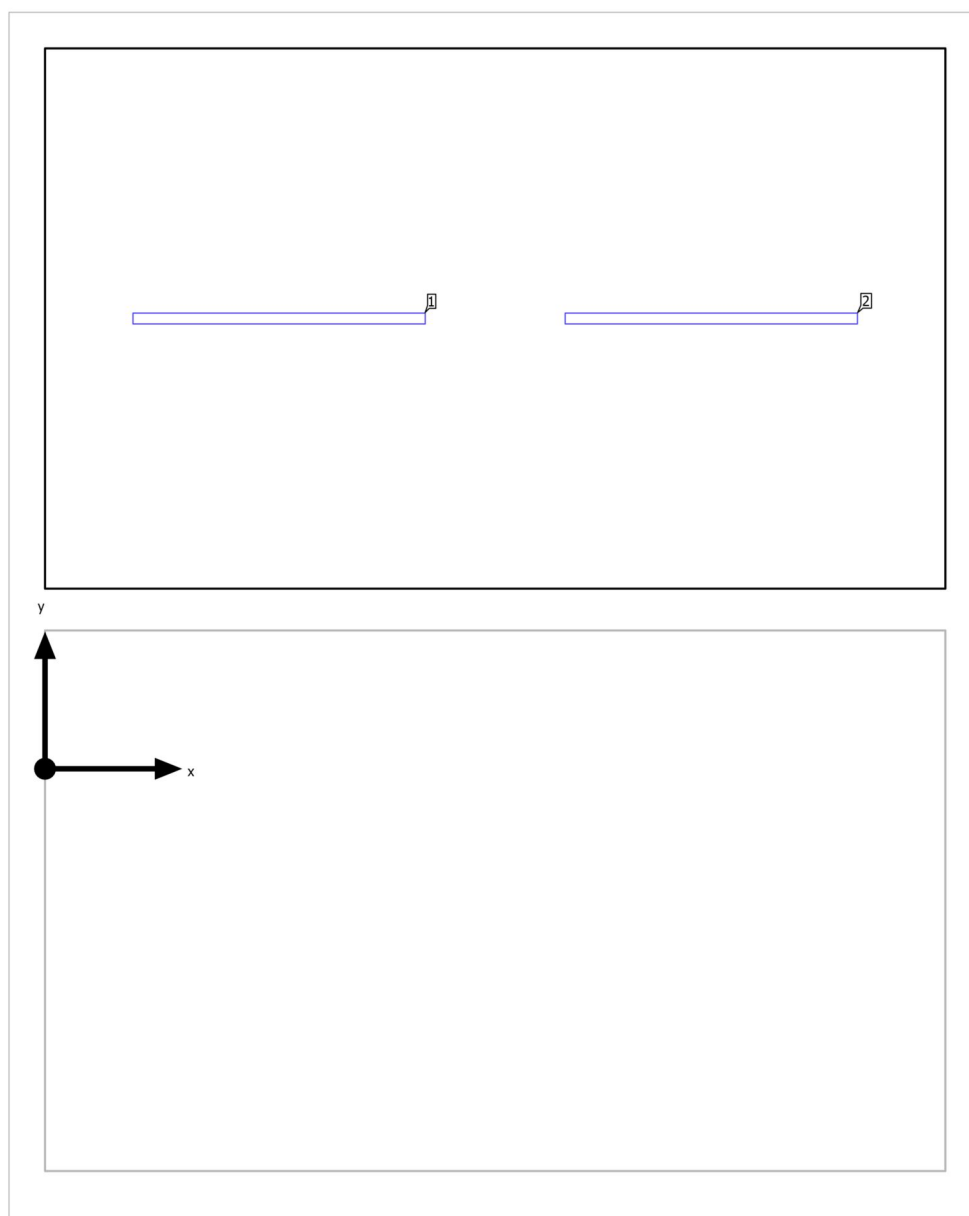
Užitný profil: Obecné prostory uvnitř budov – sklady a chladírny (12.3 Spíží)
 Udržovací hodnoty osvětlenosti (cílové hodnoty) se upravují o +1 krok. Důvody: +
 Vizualní úkol je pro pracovní postup kriticky důležitý.

Seznam svítidel

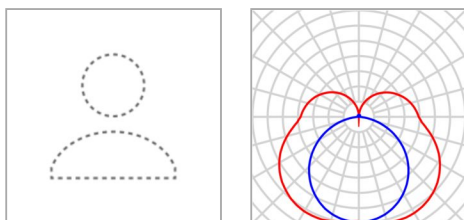
ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R _{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
2	MEGAMAN	FOB61600 v1_pl_840_ V0240	Dino 2 FOB61600v1_pl_840_V0240	–	53.0 W	6499 lm	122.6 lm/W	D2

Budova 1 · Poschodí 1 · Suchý sklad

Plán rozmístění svítidel



Budova 1 · Poschodí 1 · Suchý sklad

Plán rozmístění svítidel

Výrobce	MEGAMAN	P	53.0 W
C. výrobku	FOB61600v1_pl_840_V0240	Φ _{Svítidlo}	6499 lm
Název výrobku	Dino 2 FOB61600v1_pl_840_V0240		
Osazení	1x Dino 2 FOB61600v1_pl_840_V0240		
Index	D2		

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1.300 m	2.500 m	3.000 m	1
3.700 m	2.500 m	3.000 m	2

Plocha 1 · Budova 1 · Poschodí 1 · Suchý sklad

Faktory údržby
 Metoda činitele údržby
 CIE 97:2005

 Okolní podmínka
 Běžný

 Interval prohlídek
 1.0 Roky


ks	2
Výrobce	MEGAMAN
C. výrobku	FOB61600v1_pl_840_V0240
Název výrobku	Dino 2 FOB61600v1_pl_840_V0240
Osazení	1x Dino 2 FOB61600v1_pl_840_V0240 53.0 W
Index	D2

Interval čištění	0.5 Roky*
Typ osvětlení	Přímo/Nepřímo
Typ svítidla	Prachotěsný IP5X
Typ sv. zdroje	LED
Roční provozní hodiny	1500 h*
Interval výměny žárovek	20.0 Roky*
Okamžitá výměna vadných žárovek	Ano
RMF	0.90
LMF	0.93
LLMF	0.92*
LSF	1.00
$MF = RMF \times LMF \times LLMF \times LSF$	0.77
Poznámka	* Hodnota byla přepsána projektantem