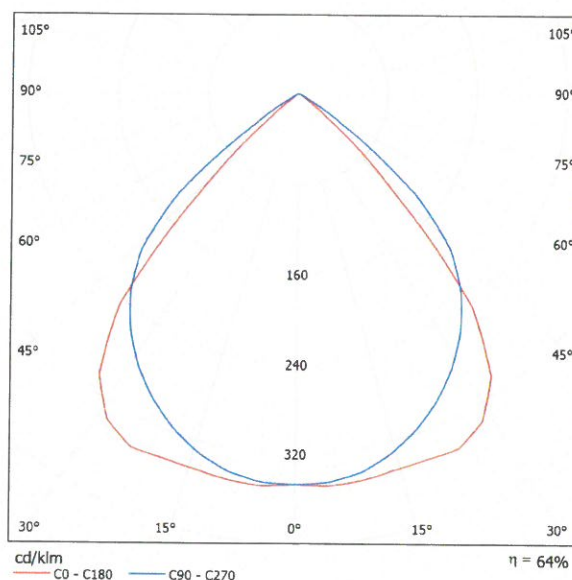


5. OBLICZENIA DOBORU OPRAW OŚWIETLENIOWYCH

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

PHILIPS TCS460 1xTL5-28W HFP D8 / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 75 99 100 100 64

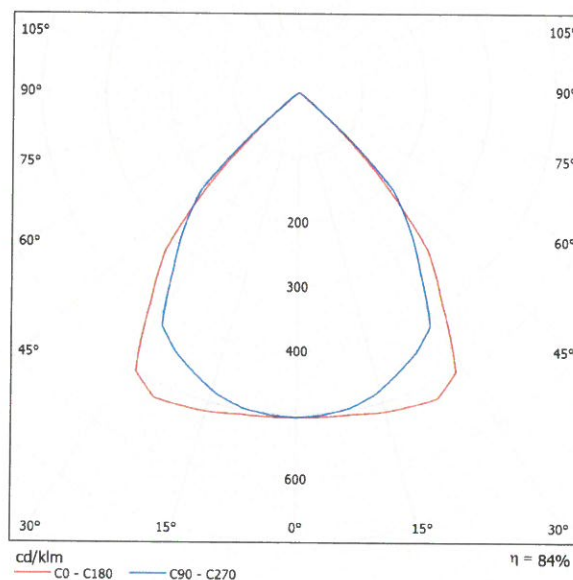
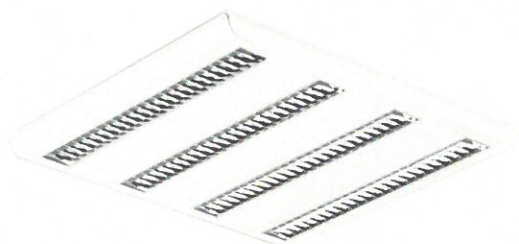
Wylot światła 1:

Oszacowanie oślepiania według UGR													
p Sufit	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30			
p Ściany	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30			
p Podłoga	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Koef. odbijania pomieszczenia	Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy							
X Y	2H	2H	16.4	17.4	16.7	17.6	17.8	18.1	19.0	18.3	19.2	19.4	
	3H	16.3	17.1	16.6	17.4	17.6	17.9	18.8	18.2	19.0	19.2		
	4H	16.2	17.0	16.5	17.2	17.5	17.9	18.6	18.2	18.9	19.2		
	6H	16.1	16.8	16.5	17.1	17.4	17.8	18.5	18.1	18.8	19.1		
	8H	16.1	16.8	16.4	17.1	17.4	17.8	18.4	18.1	18.7	19.0		
	12H	16.1	16.7	16.4	17.0	17.3	17.7	18.4	18.1	18.7	19.0		
4H	2H	16.3	17.1	16.7	17.4	17.6	17.9	18.7	18.2	18.9	19.2		
	3H	16.2	16.8	16.6	17.1	17.5	17.7	18.4	18.1	18.7	19.0		
	4H	16.1	16.7	16.5	17.0	17.4	17.7	18.2	18.1	18.6	18.9		
	6H	16.1	16.5	16.5	16.9	17.3	17.6	18.1	18.0	18.4	18.8		
	8H	16.0	16.4	16.4	16.8	17.2	17.6	18.0	18.0	18.4	18.8		
	12H	16.0	16.4	16.4	16.8	17.2	17.5	17.9	18.0	18.3	18.7		
	8H	4H	16.0	16.4	16.4	16.8	17.2	17.6	18.0	18.0	18.4	18.8	
		6H	15.9	16.3	16.4	16.7	17.1	17.5	17.8	17.9	18.2	18.7	
		8H	15.9	16.2	16.4	16.6	17.1	17.4	17.7	17.9	18.2	18.6	
		12H	15.8	16.1	16.3	16.6	17.1	17.4	17.6	17.9	18.1	18.6	
12H		4H	16.0	16.4	16.4	16.8	17.2	17.5	17.9	18.0	18.3	18.7	
	6H	15.9	16.2	16.4	16.6	17.1	17.4	17.7	17.9	18.2	18.6		
	8H	15.8	16.1	16.3	16.6	17.1	17.4	17.6	17.9	18.1	18.6		
	Warianty pozycji obserwatora dla odstępów opraw S												
	S = 1.0H			+2.3	/	-12.3			+1.8	/	-3.9		
S = 1.5H				+4.0	/	-20.0			+3.0	/	-16.3		
S = 2.0H				+6.0	/	-23.4			+4.9	/	-27.4		
Tabela standardowa			BK00					BK00					
Składnik sumy korekty			-3.7					-2.1					
Poprawione wskaźniki oślepiania odniesione do 2625lm Całkowity strumień świetlny													

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

PHILIPS TCS460 4xTL5-14W HFP C8-C / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 81 100 100 100 84

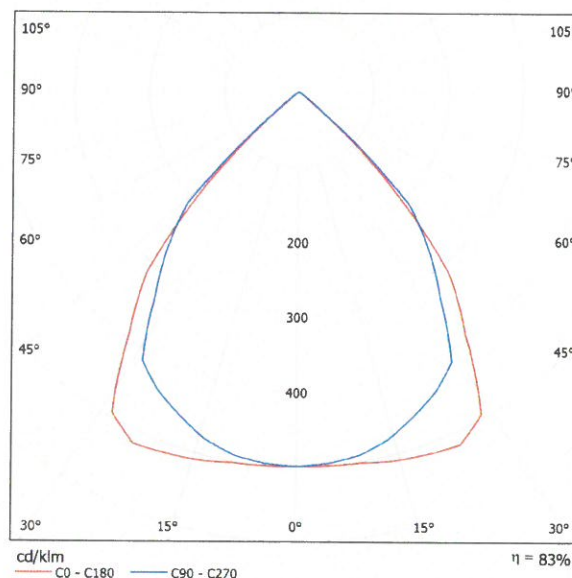
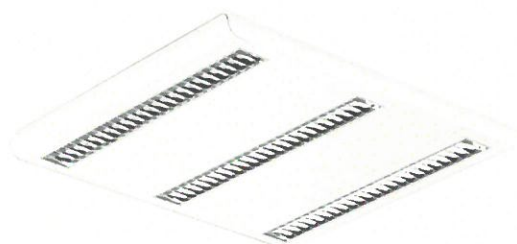
Wylot światła 1:

Oszacowanie oślepienia według UGR												
p Sufit	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
p Ściany	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
p Podłoga	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Kod koloru pomieszczenia	x	y	Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy				
2H	2H	14.1	14.9	14.3	15.1	15.3	14.0	14.9	14.3	15.1	15.3	
	3H	13.9	14.7	14.2	14.9	15.2	13.9	14.6	14.2	14.9	15.1	
	4H	13.8	14.6	14.2	14.8	15.1	13.8	14.5	14.1	14.8	15.0	
	6H	13.8	14.4	14.1	14.7	15.0	13.7	14.4	14.1	14.7	14.9	
	8H	13.7	14.4	14.1	14.7	15.0	13.7	14.3	14.0	14.6	14.9	
	12H	13.7	14.3	14.1	14.6	14.9	13.7	14.2	14.0	14.5	14.9	
4H	2H	13.9	14.6	14.2	14.8	15.1	13.8	14.5	14.1	14.8	15.0	
	3H	13.7	14.3	14.1	14.6	14.9	13.7	14.3	14.0	14.6	14.9	
	4H	13.7	14.2	14.0	14.5	14.9	13.6	14.1	14.0	14.4	14.8	
	6H	13.6	14.0	14.0	14.4	14.8	13.5	14.0	13.9	14.3	14.7	
	8H	13.5	13.9	14.0	14.3	14.7	13.5	13.9	13.9	14.3	14.7	
	12H	13.5	13.9	13.9	14.3	14.7	13.4	13.8	13.9	14.2	14.6	
8H	4H	13.5	13.9	14.0	14.3	14.7	13.5	13.9	13.9	14.3	14.7	
	6H	13.5	13.8	13.9	14.2	14.6	13.4	13.7	13.9	14.1	14.6	
	8H	13.4	13.7	13.9	14.1	14.6	13.4	13.6	13.8	14.1	14.5	
	12H	13.4	13.6	13.8	14.1	14.5	13.3	13.5	13.8	14.0	14.5	
12H	4H	13.5	13.9	13.9	14.3	14.7	13.4	13.8	13.9	14.2	14.6	
	6H	13.4	13.7	13.9	14.1	14.6	13.4	13.6	13.8	14.1	14.5	
	8H	13.4	13.6	13.8	14.1	14.5	13.3	13.5	13.8	14.0	14.5	
Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw 5												
S = 1.0H						+2.4 / -19.8						
S = 1.5H						+4.3 / -30.1						
S = 2.0H						+6.3 / -32.1						
Tabela standardowa		BK00					BK00					
Składnik sumy korekty		-5.2					-5.2					
Poprawione wskaźniki oślepienia odniesione do 5000lm Całkowity strumień świetlny												

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:



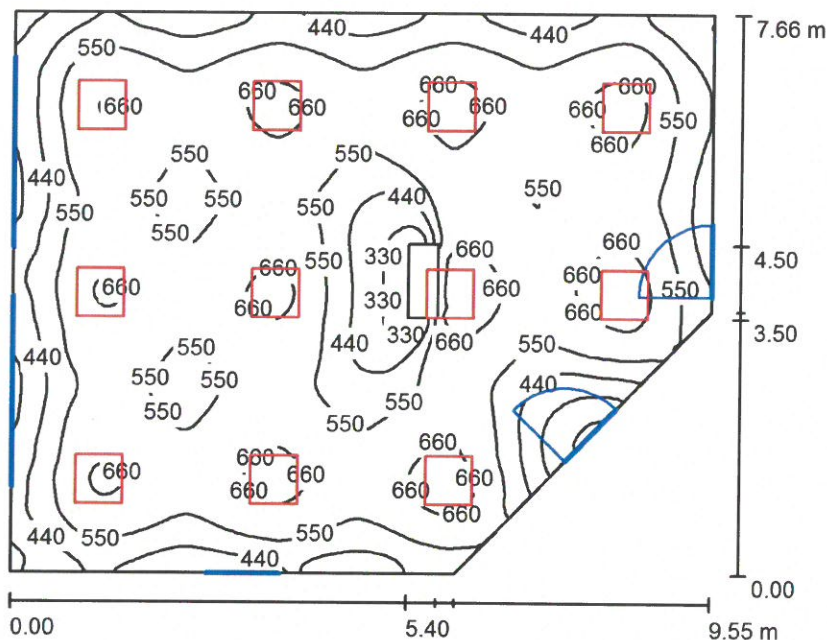
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 81 100 100 100 83

Wylot światła 1:

Oszacowanie oślepiania według UGR												
p Sufit	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
p Ściany	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
p Podłoga	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Kierunek pomieszczenia X Y		Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy					
2H	2H	13.0	13.9	13.3	14.1	14.3	13.0	13.8	13.2	14.0	14.2	
	3H	12.9	13.6	13.2	13.9	14.1	12.8	13.6	13.1	13.8	14.1	
	4H	12.8	13.5	13.1	13.8	14.0	12.8	13.5	13.1	13.7	14.0	
	6H	12.7	13.4	13.1	13.7	14.0	12.7	13.3	13.0	13.6	13.9	
	8H	12.7	13.3	13.0	13.6	13.9	12.6	13.3	13.0	13.6	13.9	
	12H	12.7	13.3	13.0	13.6	13.9	12.6	13.2	13.0	13.5	13.8	
4H	2H	12.8	13.5	13.1	13.8	14.1	12.8	13.5	13.1	13.7	14.0	
	3H	12.7	13.3	13.0	13.6	13.9	12.6	13.2	13.0	13.5	13.8	
	4H	12.6	13.1	13.0	13.5	13.8	12.6	13.1	12.9	13.4	13.7	
	6H	12.5	13.0	12.9	13.3	13.7	12.5	12.9	12.9	13.3	13.7	
	8H	12.5	12.9	12.9	13.3	13.7	12.4	12.8	12.9	13.2	13.6	
	12H	12.5	12.8	12.9	13.2	13.6	12.4	12.7	12.8	13.2	13.6	
8H	4H	12.5	12.9	12.9	13.3	13.7	12.4	12.8	12.9	13.2	13.6	
	6H	12.4	12.7	12.9	13.1	13.6	12.4	12.7	12.8	13.1	13.5	
	8H	12.4	12.6	12.8	13.1	13.6	12.3	12.6	12.8	13.0	13.5	
	12H	12.3	12.5	12.8	13.0	13.5	12.3	12.5	12.7	13.0	13.4	
12H	4H	12.5	12.8	12.9	13.2	13.6	12.4	12.7	12.8	13.2	13.6	
	6H	12.4	12.6	12.8	13.1	13.6	12.3	12.6	12.8	13.0	13.5	
	8H	12.3	12.5	12.8	13.0	13.5	12.3	12.5	12.7	13.0	13.4	
Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw 5												
S = 1.0H		+2.4 / -19.8					+2.8 / -15.4					
S = 1.5H		+4.3 / -30.1					+4.2 / -30.4					
S = 2.0H		+6.3 / -32.1					+6.2 / -32.3					
Tabela standardowa		BK00					BK00					
Składnik sumy korekty		-6.3					-6.3					
Poprawione wskaźniki oślepiania odniesione do 3/500lm Całkowity strumień świetlny												

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 0/1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:99

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	556	190	715	0.342
Podłoga	20	514	297	684	0.577
Sufit	70	110	77	275	0.705
Ściany (5)	76	185	74	455	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

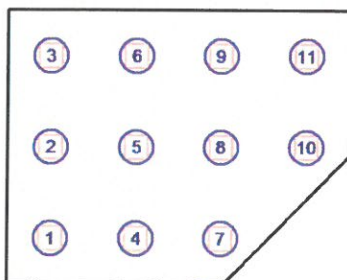
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	11	PHILIPS TCS460 4xTL5-14W HFP C8-C (1.000)	4200	5000	63.0
W sumie:			46200	W sumie: 55000	693.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.37 \text{ W/m}^2 = 1.87 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 66.85 m^2)

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 0/1 / Oprawy (lista współrzędnych)**PHILIPS TCS460 4xTL5-14W HFP C8-C**

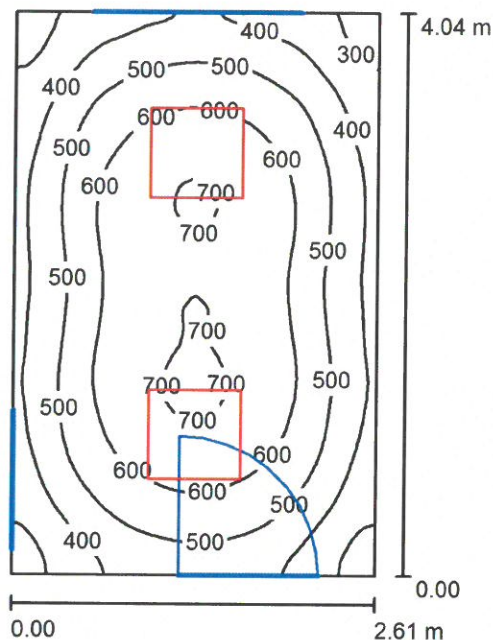
4200 lm, 63.0 W, 1 x 4 x TL5-14W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1.194	1.277	2.700	0.0	0.0	90.0
2	1.194	3.830	2.700	0.0	0.0	90.0
3	1.194	6.383	2.700	0.0	0.0	90.0
4	3.581	1.277	2.700	0.0	0.0	90.0
5	3.581	3.830	2.700	0.0	0.0	90.0
6	3.581	6.383	2.700	0.0	0.0	90.0
7	5.969	1.277	2.700	0.0	0.0	90.0
8	5.969	3.830	2.700	0.0	0.0	90.0
9	5.969	6.383	2.700	0.0	0.0	90.0
10	8.356	3.830	2.700	0.0	0.0	90.0
11	8.356	6.383	2.700	0.0	0.0	90.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 0/2 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:52

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	523	257	716	0.491
Podłoga	20	398	263	486	0.661
Sufit	70	63	45	78	0.713
Ściany (4)	50	146	41	336	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
Lewa ściana 14 14
Dolna ściana 14 14
(CIE, SHR = 0.25.)

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS TCS460 4xTL5-14W HFP C8-C (1.000)	4200	5000	63.0
W sumie:			8400	10000	126.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $11.95 \text{ W/m}^2 = 2.29 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 10.54 m^2)

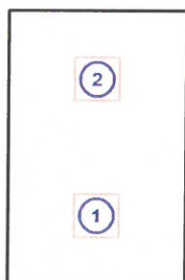


Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 0/2 / Oprawy (lista współrzędnych)

PHILIPS TCS460 4xTL5-14W HFP C8-C

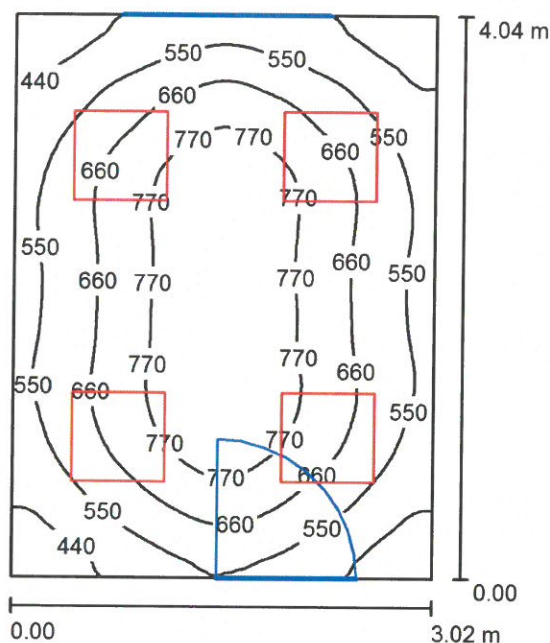
4200 lm, 63.0 W, 1 x 4 x TL5-14W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1.305	1.010	2.700	0.0	0.0	0.0
2	1.305	3.030	2.700	0.0	0.0	0.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 0/3 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:52

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	632	345	873	0.546
Podłoga	20	509	322	658	0.632
Sufit	70	93	68	111	0.737
Ściany (4)	50	209	64	468	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Lewa ściana 13
Dolna ściana 13
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia

Wykaz opraw

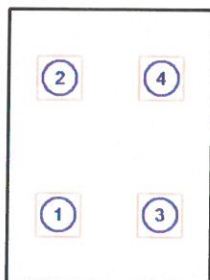
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C (1.000)	3112	3750	48.0
W sumie:			12450	15000	192.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $15.75 \text{ W/m}^2 = 2.49 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 12.19 m^2)

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 0/3 / Oprawy (lista współrzędnych)**PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C**

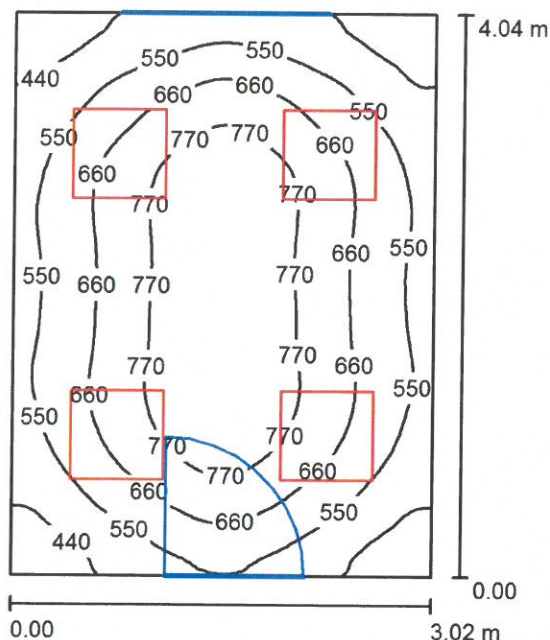
3112 lm, 48.0 W, 1 x 3 x TL5-14W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	0.754	1.010	2.700	0.0	0.0	0.0
2	0.754	3.030	2.700	0.0	0.0	0.0
3	2.263	1.010	2.700	0.0	0.0	0.0
4	2.263	3.030	2.700	0.0	0.0	0.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 0/4 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:52

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	632	345	873	0.546
Podłoga	20	509	322	658	0.633
Sufit	70	92	68	111	0.739
Ściany (4)	50	209	64	468	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
Lewa ściana 13 13
Dolna ściana 13 13
(CIE, SHR = 0.25.)

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C (1.000)	3112	3750	48.0
W sumie:			12450	W sumie: 15000	192.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $15.75 \text{ W/m}^2 = 2.49 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 12.19 m^2)

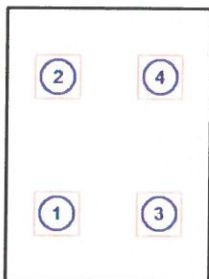


Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 0/4 / Oprawy (lista współrzędnych)

PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C

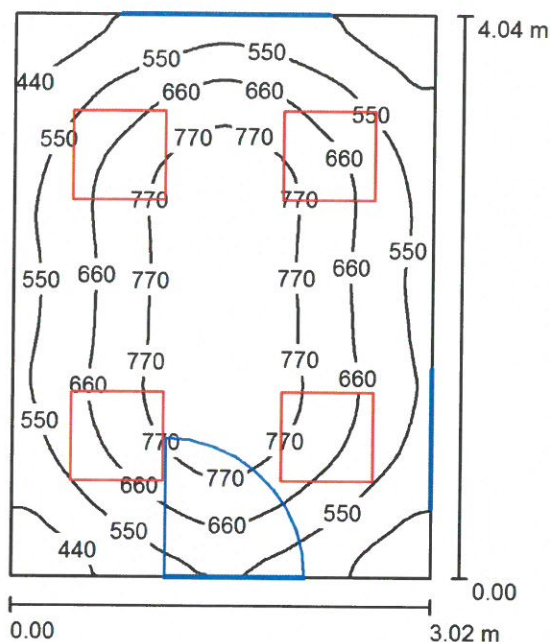
3112 lm, 48.0 W, 1 x 3 x TL5-14W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	0.754	1.010	2.700	0.0	0.0	0.0
2	0.754	3.030	2.700	0.0	0.0	0.0
3	2.263	1.010	2.700	0.0	0.0	0.0
4	2.263	3.030	2.700	0.0	0.0	0.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 0/5 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:52

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	634	345	876	0.545
Podłoga	20	513	324	662	0.630
Sufit	70	94	69	114	0.733
Ściany (4)	50	207	65	470	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Lewa ściana 13
Dolna ściana 13
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

13

W poprzek

13

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C (1.000)	3112	3750	48.0
W sumie:			12450	W sumie: 15000	192.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $15.75 \text{ W/m}^2 = 2.49 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 12.19 m^2)

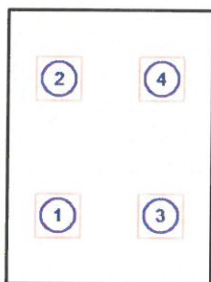


Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 0/5 / Oprawy (lista współrzędnych)

PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C

3112 lm, 48.0 W, 1 x 3 x TL5-14W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).

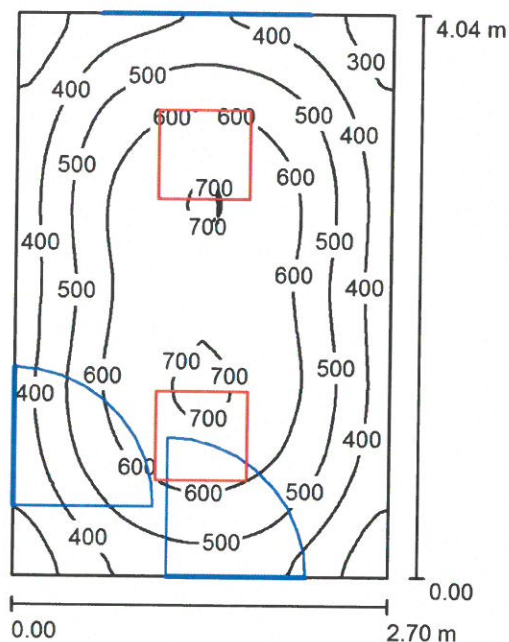


Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	0.754	1.010	2.700	0.0	0.0	0.0
2	0.754	3.030	2.700	0.0	0.0	0.0
3	2.263	1.010	2.700	0.0	0.0	0.0
4	2.263	3.030	2.700	0.0	0.0	0.0



Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 0/6 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:52

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	512	241	714	0.470
Podłoga	20	393	260	483	0.663
Sufit	70	62	45	76	0.727
Ściany (4)	50	139	43	323	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
Lewa ściana 14 14
Dolna ściana 14 14
(CIE, SHR = 0.25.)

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS TCS460 4xTL5-14W HFP C8-C (1.000)	4200	5000	63.0
W sumie:			8400	10000	126.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $11.56 \text{ W/m}^2 = 2.26 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 10.90 m^2)

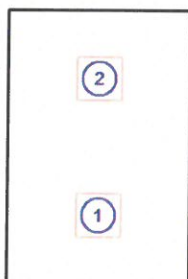


Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 0/6 / Oprawy (lista współrzędnych)

PHILIPS TCS460 4xTL5-14W HFP C8-C

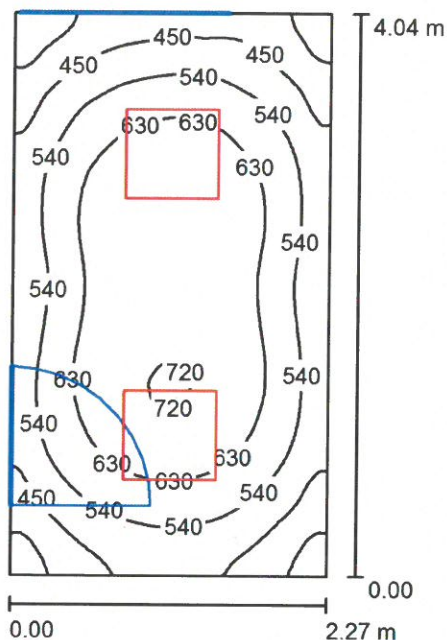
4200 lm, 63.0 W, 1 x 4 x TL5-14W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1.349	1.010	2.700	0.0	0.0	0.0
2	1.349	3.030	2.700	0.0	0.0	0.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 0/7 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:52

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	564	288	728	0.511
Podłoga	20	416	291	501	0.698
Sufit	70	70	48	88	0.691
Ściany (4)	50	174	47	351	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Lewa ściana 14
Dolna ściana 14
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

W poprzek

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS TCS460 4xTL5-14W HFP C8-C (1.000)	4200	5000	63.0
W sumie:			8400	10000	126.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $13.73 \text{ W/m}^2 = 2.43 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 9.18 m^2)

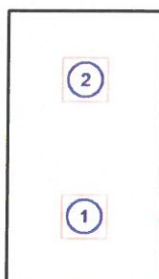


Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 0/7 / Oprawy (lista współrzędnych)

PHILIPS TCS460 4xTL5-14W HFP C8-C

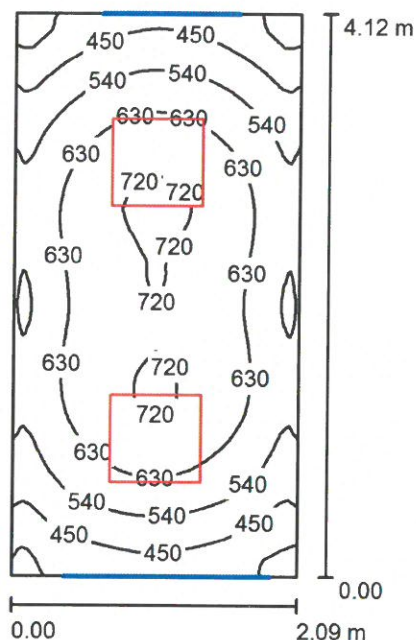
4200 lm, 63.0 W, 1 x 4 x TL5-14W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1.136	1.010	2.700	0.0	0.0	0.0
2	1.136	3.030	2.700	0.0	0.0	0.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 0/11 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:53

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	580	317	736	0.547
Podłoga	20	422	280	509	0.665
Sufit	70	73	51	88	0.702
Ściany (4)	50	183	49	371	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Lewa ściana 14
Dolna ściana 14
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

W poprzek

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS TCS460 4xTL5-14W HFP C8-C (1.000)	4200	5000	63.0
W sumie:			8400	10000	126.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $14.64 \text{ W/m}^2 = 2.52 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.61 m^2)

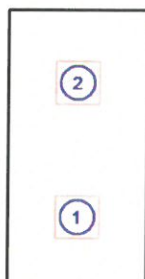


Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 0/11 / Oprawy (lista współrzędnych)

PHILIPS TCS460 4xTL5-14W HFP C8-C

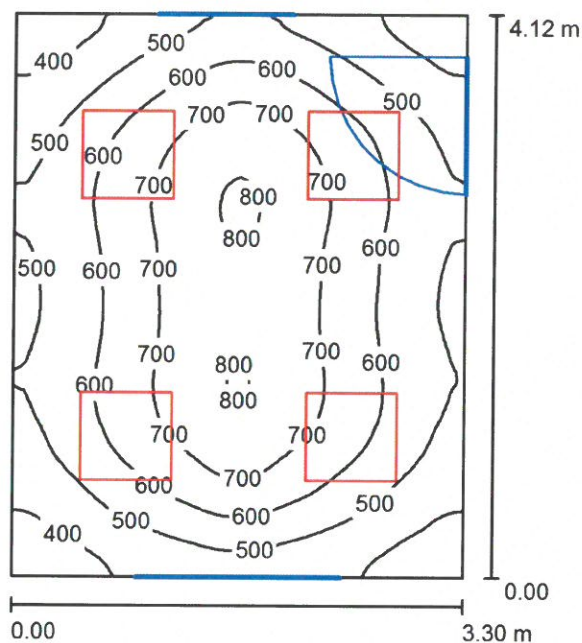
4200 lm, 63.0 W, 1 x 4 x TL5-14W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1.045	1.010	2.700	0.0	0.0	0.0
2	1.045	3.030	2.700	0.0	0.0	0.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 0/14 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:53

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	585	318	812	0.543
Podłoga	20	481	292	639	0.608
Sufit	70	86	64	104	0.743
Ściany (4)	50	188	61	404	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
Lewa ściana 13 13
Dolna ściana 13 13
(CIE, SHR = 0.25.)

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C (1.000)	3112	3750	48.0
W sumie:			12450	W sumie: 15000	192.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $14.12 \text{ W/m}^2 = 2.41 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 13.60 m^2)

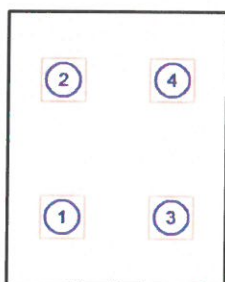


Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 0/14 / Oprawy (lista współrzędnych)

PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C

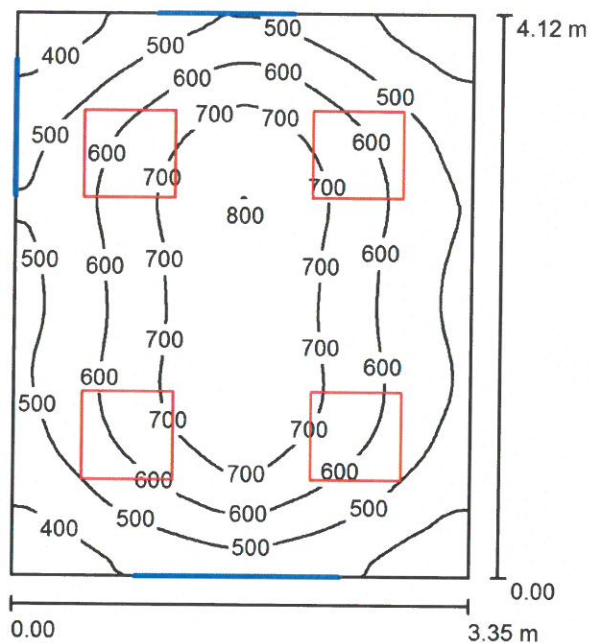
3112 lm, 48.0 W, 1 x 3 x TL5-14W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	0.825	1.030	2.700	0.0	0.0	0.0
2	0.825	3.090	2.700	0.0	0.0	0.0
3	2.475	1.030	2.700	0.0	0.0	0.0
4	2.475	3.090	2.700	0.0	0.0	0.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Archiwum 0/15 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:53

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	579	315	803	0.545
Podłoga	20	474	289	634	0.609
Sufit	70	85	63	103	0.742
Ściany (4)	50	184	57	394	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
Lewa ściana 13 13
Dolna ściana 13 13
(CIE, SHR = 0.25.)

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C (1.000)	3112	3750	48.0
W sumie:			12450	15000	192.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $13.91 \text{ W/m}^2 = 2.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 13.81 m^2)

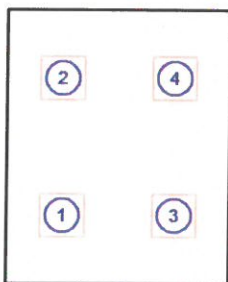


Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Archiwum 0/15 / Oprawy (lista współrzędnych)

PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C

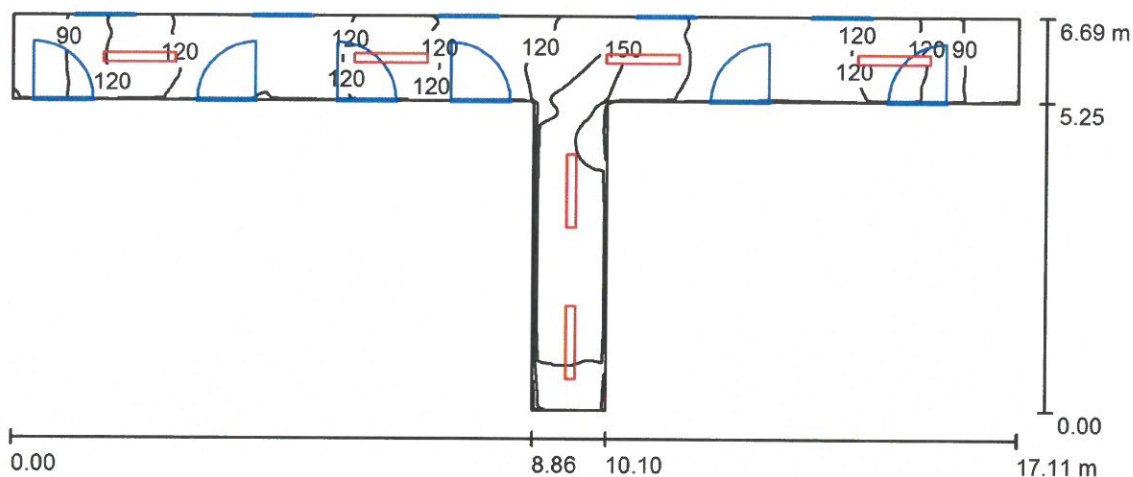
3112 lm, 48.0 W, 1 x 3 x TL5-14W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	0.838	1.030	2.700	0.0	0.0	0.0
2	0.838	3.090	2.700	0.0	0.0	0.0
3	2.513	1.030	2.700	0.0	0.0	0.0
4	2.513	3.090	2.700	0.0	0.0	0.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Korytarz 0/8 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:123

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	121	58	172	0.479
Podłoga	20	121	59	173	0.490
Sufit	70	30	17	52	0.566
Ściany (8)	50	70	16	313	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

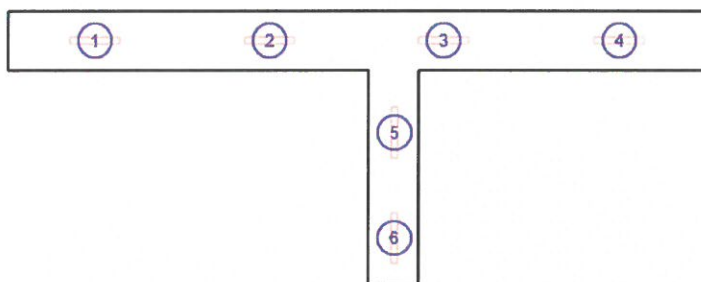
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	PHILIPS TCS460 1xTL5-28W HFP D8 (1.000)	1680	2625	32.0
W sumie:			10080	15750	192.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.16 \text{ W/m}^2 = 5.11 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 31.15 m^2)

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Korytarz 0/8 / Oprawy (lista współrzędnych)**PHILIPS TCS460 1xTL5-28W HFP D8**

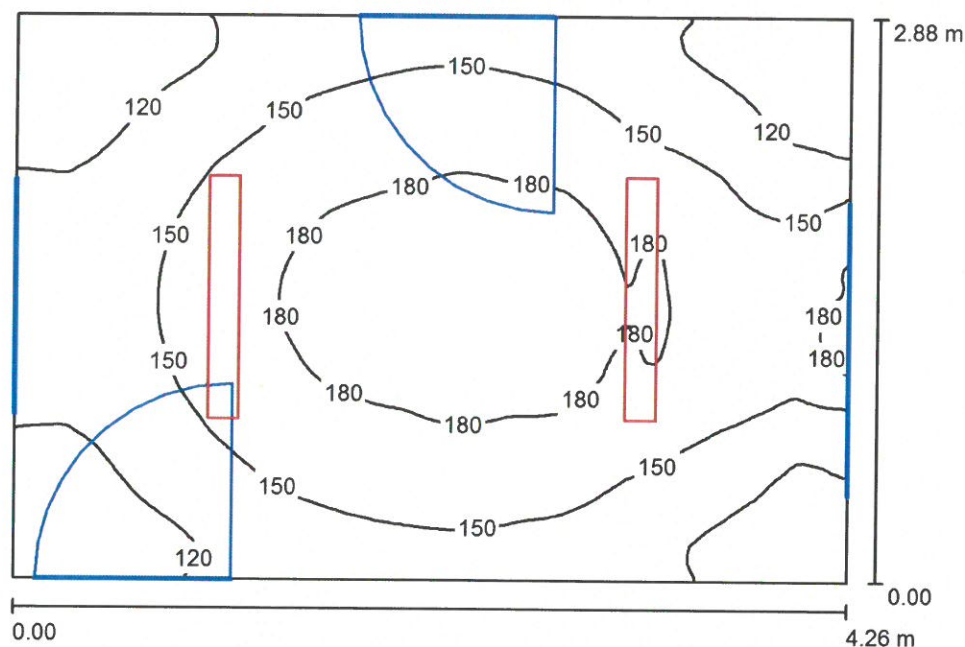
1680 lm, 32.0 W, 1 x 1 x TL5-28W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	2.139	0.720	2.700	0.0	0.0	90.0
2	6.416	0.720	2.700	0.0	0.0	90.0
3	10.694	0.720	2.700	0.0	0.0	90.0
4	14.971	0.720	2.700	0.0	0.0	90.0
5	9.500	-1.531	2.700	0.0	0.0	0.0
6	9.500	-4.100	2.700	0.0	0.0	0.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Hol wejściowy - przedsinek 0/16 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:37

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	150	91	198	0.605
Podłoga	20	150	89	199	0.595
Sufit	70	35	24	44	0.689
Ściany (4)	50	63	23	115	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

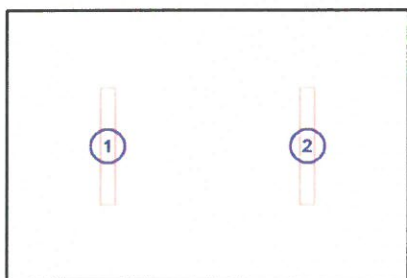
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS TCS460 1xTL5-28W HFP D8 (1.000)	1680	2625	32.0
W sumie:			3360	5250	64.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.22 \text{ W/m}^2 = 3.49 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 12.27 m^2)

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Hol wejściowy - przedsinek 0/16 / Oprawy (lista współrzędnych)**PHILIPS TCS460 1xTL5-28W HFP D8**

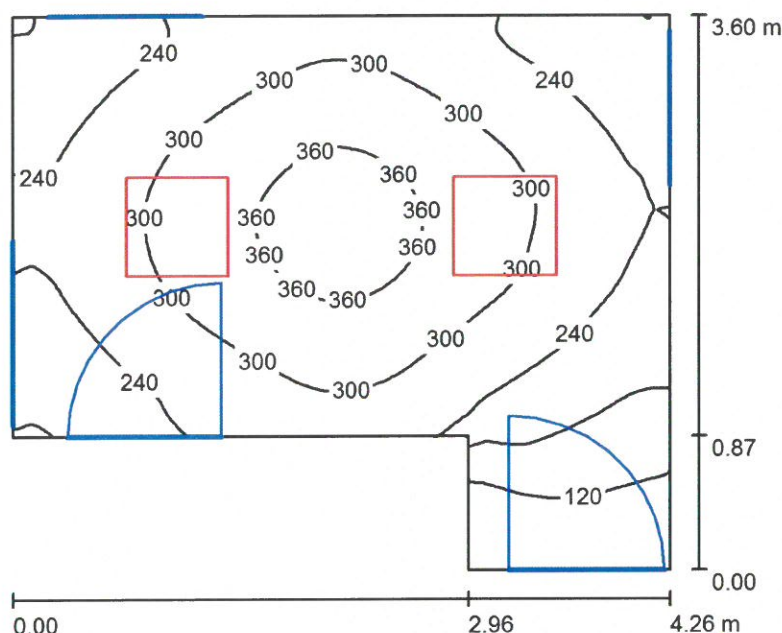
1680 lm, 32.0 W, 1 x 1 x TL5-28W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1.065	1.440	2.700	0.0	0.0	0.0
2	3.195	1.440	2.700	0.0	0.0	0.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Korytarz 0/17 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:47

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	263	89	383	0.340
Podłoga	20	263	87	383	0.331
Sufit	70	42	23	52	0.538
Ściany (6)	50	87	19	249	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

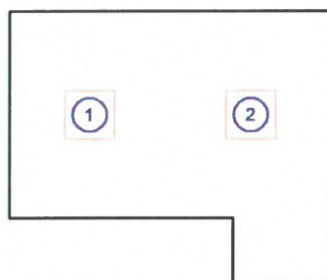
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C (1.000)	3112	3750	48.0
W sumie:			6225	7500	96.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.52 \text{ W/m}^2 = 2.86 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 12.76 m^2)

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Korytarz 0/17 / Oprawy (lista współrzędnych)**PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C**

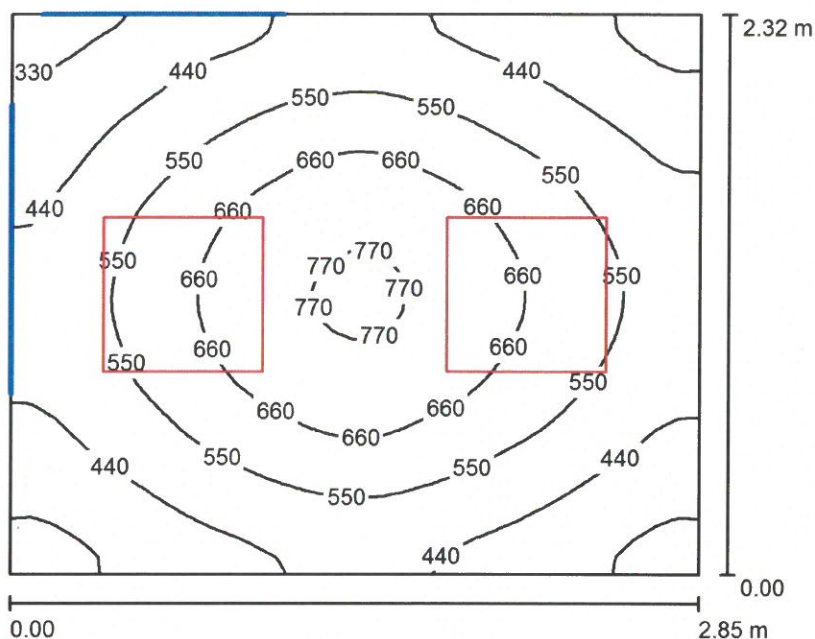
3112 lm, 48.0 W, 1 x 3 x TL5-14W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1.065	1.365	2.700	0.0	0.0	0.0
2	3.195	1.365	2.700	0.0	0.0	0.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 0/18 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:30

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	529	283	787	0.535
Podłoga	20	381	280	454	0.735
Sufit	70	67	48	82	0.726
Ściany (4)	50	166	46	481	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

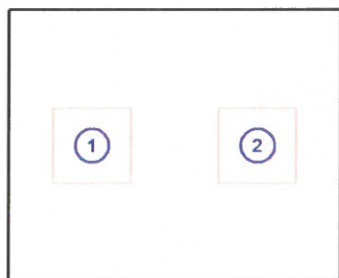
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C (1.000)	3112	3750	48.0
W sumie:			6225	7500	96.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $14.52 \text{ W/m}^2 = 2.74 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 6.61 m^2)

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 0/18 / Oprawy (lista współrzędnych)**PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C**

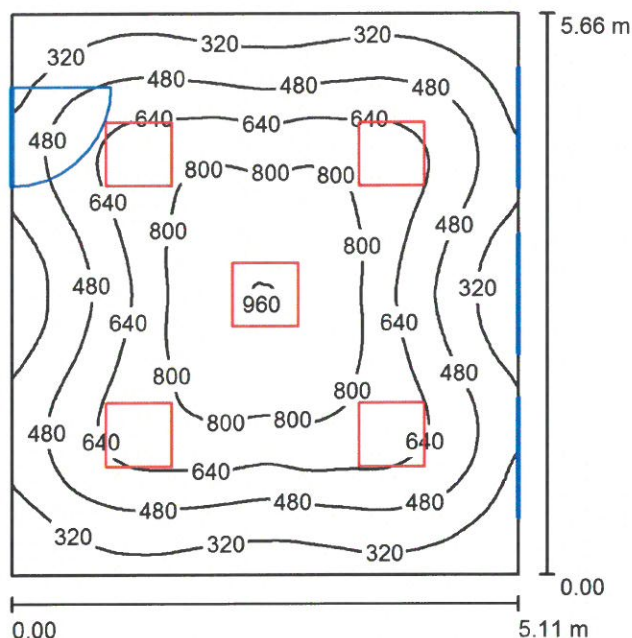
3112 lm, 48.0 W, 1 x 3 x TL5-14W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	0.713	1.160	2.700	0.0	0.0	0.0
2	2.138	1.160	2.700	0.0	0.0	0.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Sala ślubów 0/24 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:73

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	555	170	965	0.306
Podłoga	20	489	219	786	0.449
Sufit	70	73	47	91	0.643
Ściany (4)	50	134	47	261	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

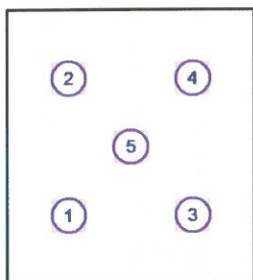
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	5	PHILIPS TCS460 4xTL5-14W HFP C8-C (1.000)	4200	5000	63.0
W sumie:			21000	25000	315.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.89 \text{ W/m}^2 = 1.96 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 28.92 m^2)

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Sala ślubów 0/24 / Oprawy (lista współrzędnych)**PHILIPS TCS460 4xTL5-14W HFP C8-C**

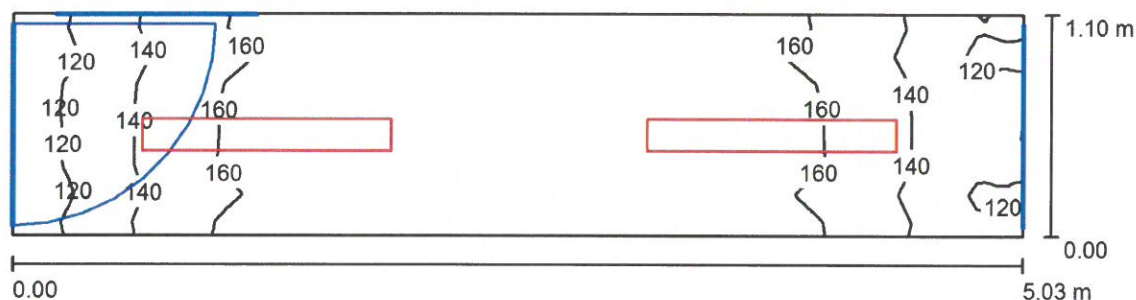
4200 lm, 63.0 W, 1 x 4 x TL5-14W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1.278	1.415	2.700	0.0	0.0	0.0
2	1.278	4.245	2.700	0.0	0.0	0.0
3	3.833	1.415	2.700	0.0	0.0	0.0
4	3.833	4.245	2.700	0.0	0.0	0.0
5	2.555	2.830	2.700	0.0	0.0	0.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Korytarz 0/25 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:36

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	157	112	178	0.712
Podłoga	20	157	112	177	0.713
Sufit	70	49	33	60	0.680
Ściany (4)	50	105	33	401	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

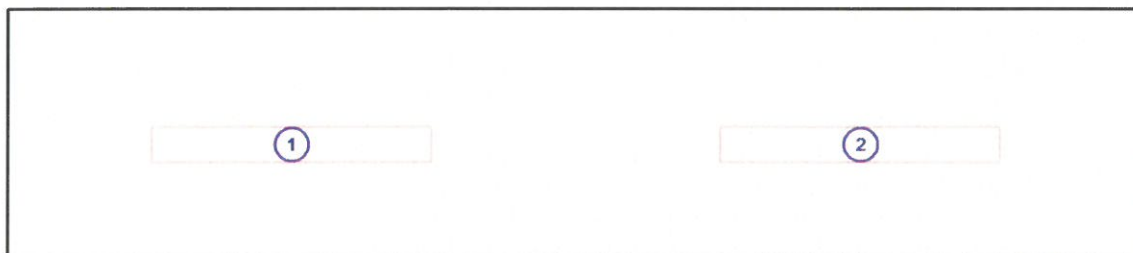
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS TCS460 1xTL5-28W HFP D8 (1.000)	1680	2625	32.0
W sumie:			3360	5250	64.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $11.57 \text{ W/m}^2 = 7.37 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 5.53 m^2)

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Korytarz 0/25 / Oprawy (lista współrzędnych)**PHILIPS TCS460 1xTL5-28W HFP D8**

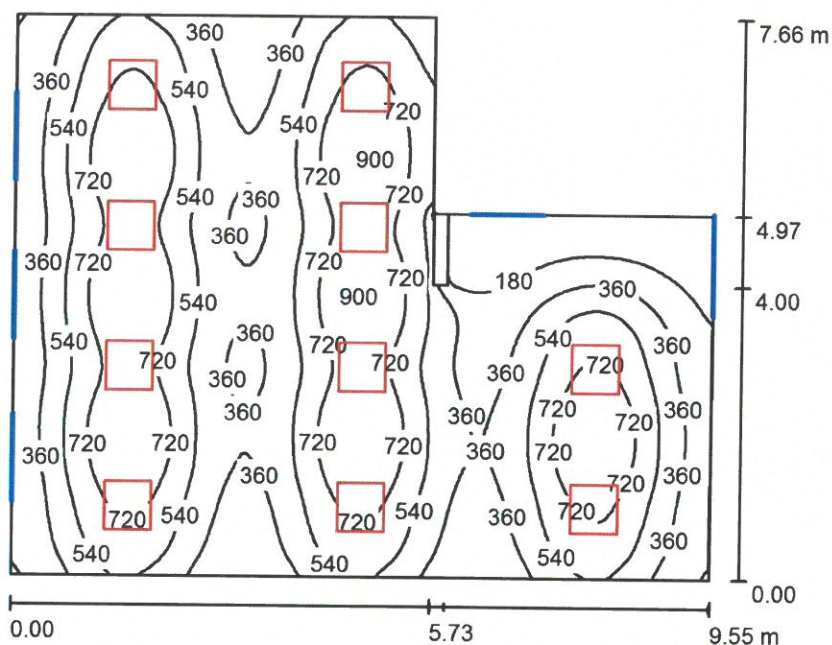
1680 lm, 32.0 W, 1 x 1 x TL5-28W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1.258	0.500	2.700	0.0	0.0	90.0
2	3.773	0.500	2.700	0.0	0.0	90.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 1/1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.600 m, Wysokość montażu: 2.600 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:99

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	521	43	920	0.083
Podłoga	20	472	85	634	0.180
Sufit	70	81	47	107	0.585
Ściany (7)	50	147	46	412	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	10	PHILIPS TCS460 4xTL5-14W HFP C8-C (1.000)	4200	5000	63.0
W sumie:			42000	50000	630.0

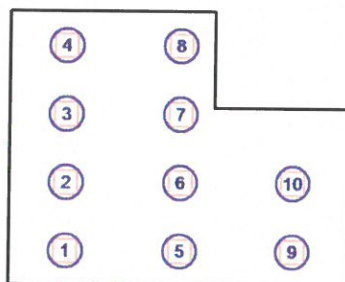
Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.03 \text{ W/m}^2 = 1.92 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 62.83 m^2)



Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 1/1 / Oprawy (lista współrzędnych)**PHILIPS TCS460 4xTL5-14W HFP C8-C**

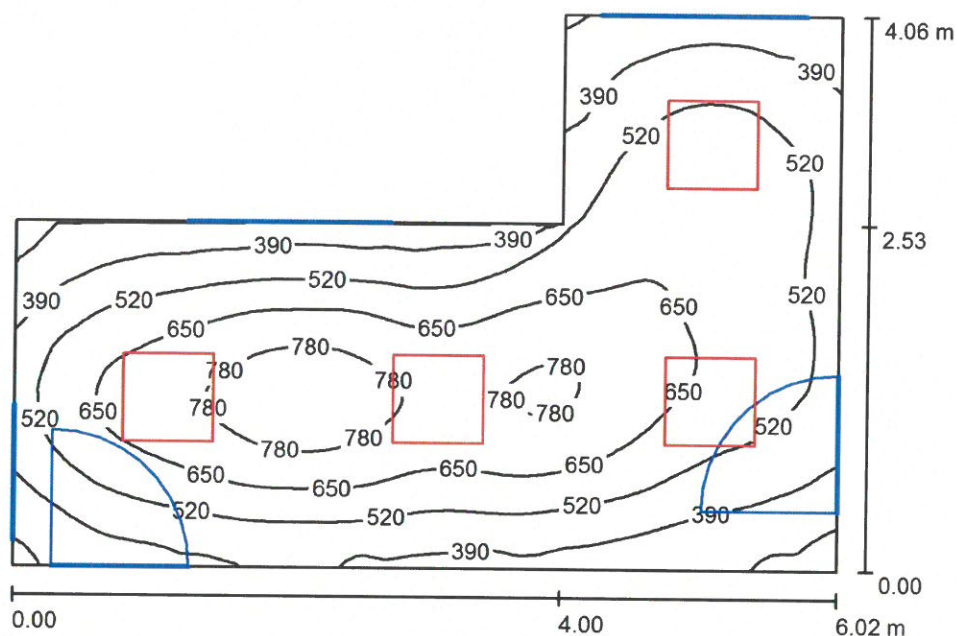
4200 lm, 63.0 W, 1 x 4 x TL5-14W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]		Z	Rotacja [°]		Z
	X	Y		X	Y	
1	1.592	0.957	2.600	0.0	0.0	90.0
2	1.592	2.872	2.600	0.0	0.0	90.0
3	1.592	4.788	2.600	0.0	0.0	90.0
4	1.592	6.703	2.600	0.0	0.0	90.0
5	4.775	0.957	2.600	0.0	0.0	90.0
6	4.775	2.872	2.600	0.0	0.0	90.0
7	4.775	4.788	2.600	0.0	0.0	90.0
8	4.775	6.703	2.600	0.0	0.0	90.0
9	7.958	0.957	2.600	0.0	0.0	90.0
10	7.958	2.872	2.600	0.0	0.0	90.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 1/2 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.600 m, Wysokość montażu: 2.600 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:53

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	549	213	862	0.389
Podłoga	20	441	234	590	0.531
Sufit	70	71	48	86	0.679
Ściany (6)	50	156	45	318	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C (1.000)	3112	3750	48.0
2	2	PHILIPS TCS460 4xTL5-14W HFP C8-C (1.000)	4200	5000	63.0
W sumie:			14625	17500	222.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $12.12 \text{ W/m}^2 = 2.21 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 18.32 m^2)

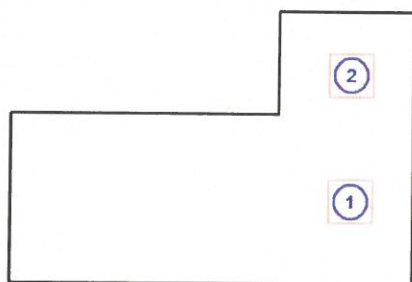


Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 1/2 / Oprawy (lista współrzędnych)

PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C

3112 lm, 48.0 W, 1 x 3 x TL5-14W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]		Z	Rotacja [°]		Z
	X	Y		X	Y	
1	5.080	1.240	2.600	0.0	0.0	0.0
2	5.080	3.120	2.600	0.0	0.0	0.0

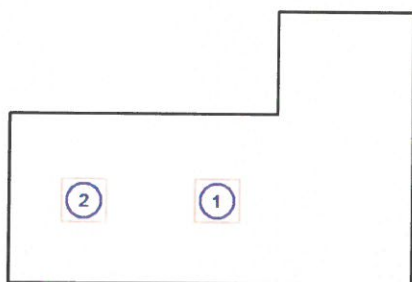


Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 1/2 / Oprawy (lista współrzędnych)

PHILIPS TCS460 4xTL5-14W HFP C8-C

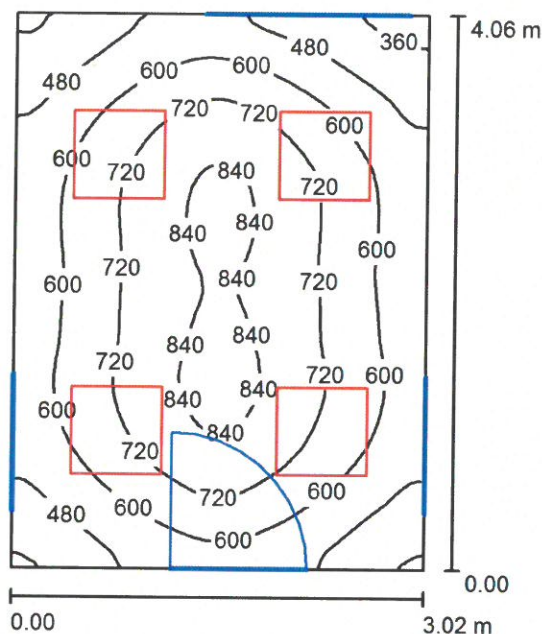
4200 lm, 63.0 W, 1 x 4 x TL5-14W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]		Z	Rotacja [°]		Z
	X	Y		X	Y	
1	3.100	1.240	2.600	0.0	0.0	0.0
2	1.120	1.240	2.600	0.0	0.0	0.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 1/3 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.600 m, Wysokość montażu: 2.700 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:53

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	637	320	883	0.502
Podłoga	20	515	322	666	0.625
Sufit	70	100	66	121	0.655
Ściany (4)	50	211	64	470	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Lewa ściana 13
Dolna ściana 13
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

W poprzek

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C (1.000)	3112	3750	48.0
W sumie:			12450	15000	192.0

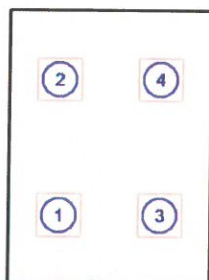
Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $15.67 \text{ W/m}^2 = 2.46 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 12.25 m^2)



Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 1/3 / Oprawy (lista współrzędnych)**PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C**

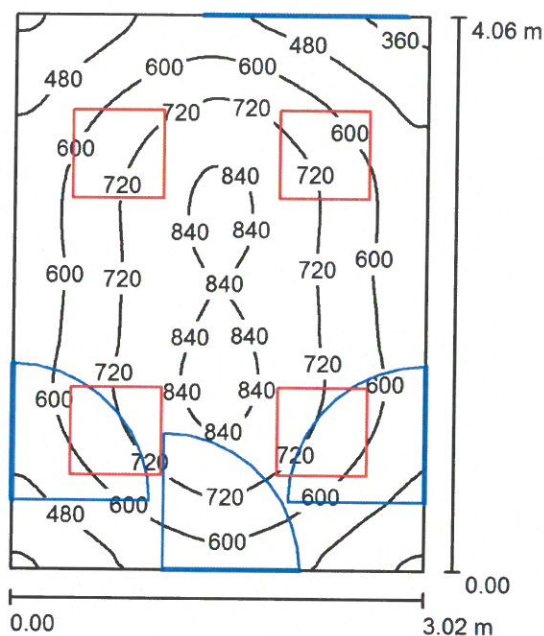
3112 lm, 48.0 W, 1 x 3 x TL5-14W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	0.754	1.010	2.700	0.0	0.0	0.0
2	0.754	3.030	2.700	0.0	0.0	0.0
3	2.263	1.010	2.700	0.0	0.0	0.0
4	2.263	3.030	2.700	0.0	0.0	0.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 1/4 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.600 m, Wysokość montażu: 2.700 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:53

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	637	326	879	0.512
Podłoga	20	516	324	667	0.627
Sufit	70	100	66	120	0.655
Ściany (4)	50	211	65	469	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
Lewa ściana 13 13
Dolna ściana 13 13
(CIE, SHR = 0.25.)

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C (1.000)	3112	3750	48.0
W sumie:			12450	15000	192.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $15.67 \text{ W/m}^2 = 2.46 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 12.25 m^2)

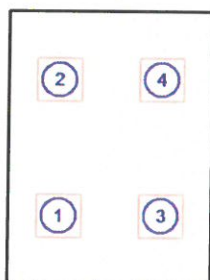


Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 1/4 / Oprawy (lista współrzędnych)

PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C

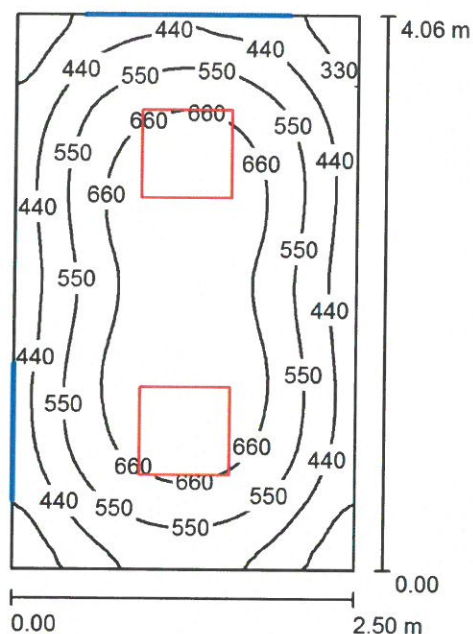
3112 lm, 48.0 W, 1 x 3 x TL5-14W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	0.754	1.015	2.700	0.0	0.0	0.0
2	0.754	3.045	2.700	0.0	0.0	0.0
3	2.263	1.015	2.700	0.0	0.0	0.0
4	2.263	3.045	2.700	0.0	0.0	0.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 1/5 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.600 m, Wysokość montażu: 2.600 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:53

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	552	253	761	0.458
Podłoga	20	415	276	512	0.664
Sufit	70	65	46	80	0.713
Ściany (4)	50	156	46	341	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
Lewa ściana 14 14
Dolna ściana 14 14
(CIE, SHR = 0.25.)

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS TCS460 4xTL5-14W HFP C8-C (1.000)	4200	5000	63.0
W sumie:			8400	10000	126.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $12.41 \text{ W/m}^2 = 2.25 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 10.15 m^2)

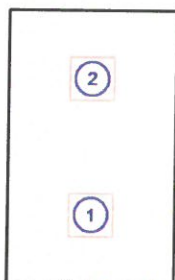


Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 1/5 / Oprawy (lista współrzędnych)

PHILIPS TCS460 4xTL5-14W HFP C8-C

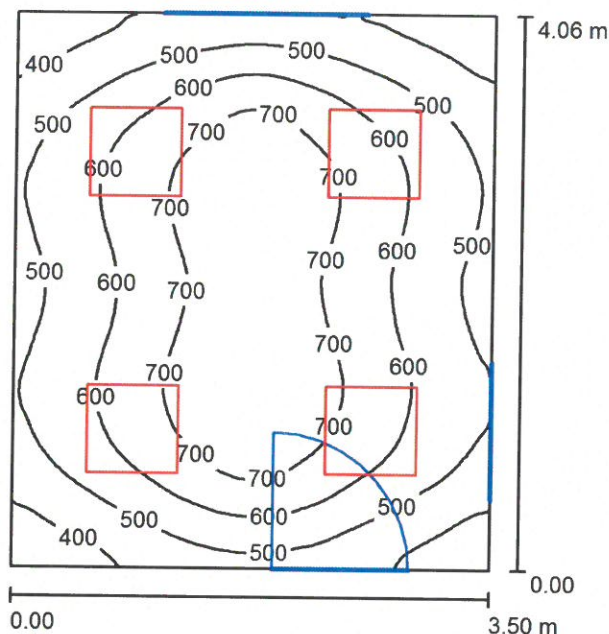
4200 lm, 63.0 W, 1 x 4 x TL5-14W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1.250	1.015	2.600	0.0	0.0	0.0
2	1.250	3.045	2.600	0.0	0.0	0.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 1/6 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.600 m, Wysokość montażu: 2.600 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:53

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	582	310	795	0.532
Podłoga	20	478	283	654	0.591
Sufit	70	84	62	101	0.740
Ściany (4)	50	182	57	368	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
Lewa ściana 13 13
Dolna ściana 13 13
(CIE, SHR = 0.25.)

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C (1.000)	3112	3750	48.0
W sumie:			12450	W sumie: 15000	192.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $13.51 \text{ W/m}^2 = 2.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 14.21 m^2)

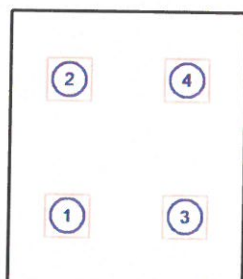


Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 1/6 / Oprawy (lista współrzędnych)

PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C

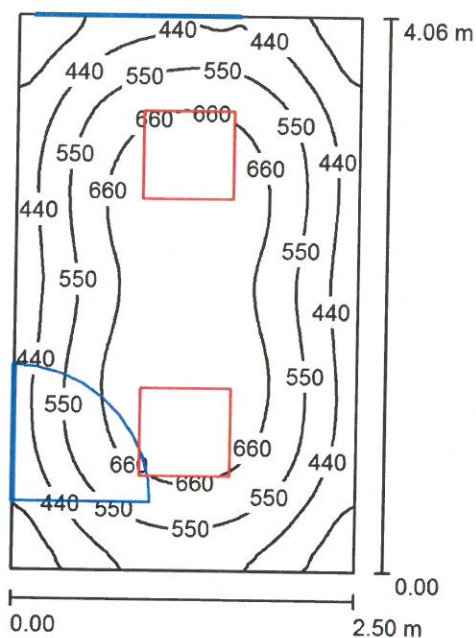
3112 lm, 48.0 W, 1 x 3 x TL5-14W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	0.875	1.015	2.600	0.0	0.0	0.0
2	0.875	3.045	2.600	0.0	0.0	0.0
3	2.625	1.015	2.600	0.0	0.0	0.0
4	2.625	3.045	2.600	0.0	0.0	0.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 1/7 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.600 m, Wysokość montażu: 2.600 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:53

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	553	240	761	0.435
Podłoga	20	416	277	512	0.666
Sufit	70	66	44	81	0.677
Ściany (4)	50	158	42	341	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
Lewa ściana 14 14
Dolna ściana 14 14
(CIE, SHR = 0.25.)

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS TCS460 4xTL5-14W HFP C8-C (1.000)	4200	5000	63.0
W sumie:			8400	10000	126.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $12.41 \text{ W/m}^2 = 2.25 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 10.15 m^2)

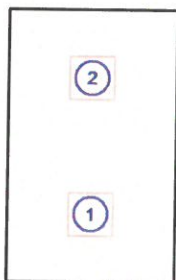


Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 1/7 / Oprawy (lista współrzędnych)

PHILIPS TCS460 4xTL5-14W HFP C8-C

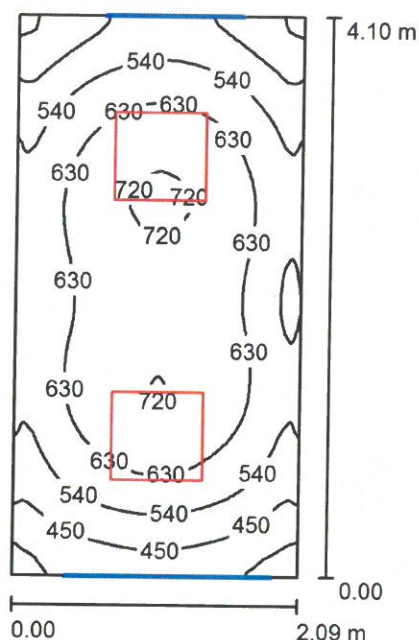
4200 lm, 63.0 W, 1 x 4 x TL5-14W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1.250	1.015	2.600	0.0	0.0	0.0
2	1.250	3.045	2.600	0.0	0.0	0.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 1/11 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.600 m, Wysokość montażu: 2.700 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:53

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	582	330	734	0.566
Podłoga	20	423	290	508	0.685
Sufit	70	78	52	94	0.667
Ściany (4)	50	191	51	370	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
Lewa ściana 14 14
Dolna ściana 14 14
(CIE, SHR = 0.25.)

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS TCS460 4xTL5-14W HFP C8-C (1.000)	4200	5000	63.0
W sumie:			8400	10000	126.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $14.70 \text{ W/m}^2 = 2.53 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.57 m^2)

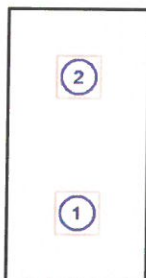


Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 1/11 / Oprawy (lista współrzędnych)

PHILIPS TCS460 4xTL5-14W HFP C8-C

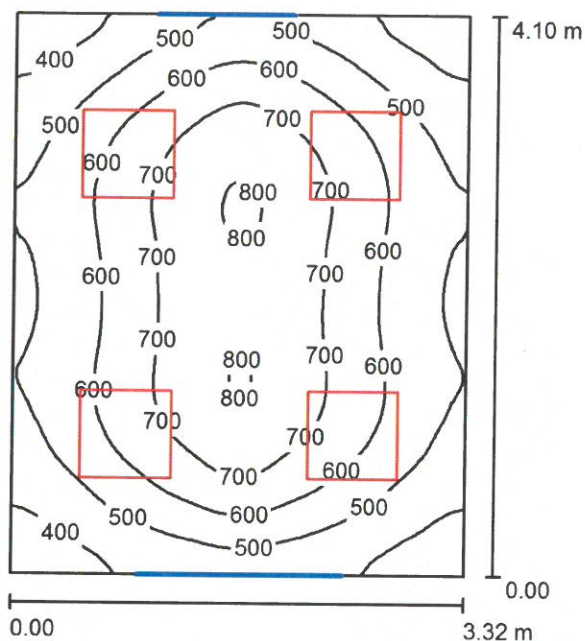
4200 lm, 63.0 W, 1 x 4 x TL5-14W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1.045	1.025	2.700	0.0	0.0	0.0
2	1.045	3.075	2.700	0.0	0.0	0.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 1/13 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.600 m, Wysokość montażu: 2.700 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:53

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	585	312	812	0.533
Podłoga	20	478	292	637	0.611
Sufit	70	88	67	104	0.757
Ściany (4)	50	196	64	402	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
Lewa ściana 13 13
Dolna ściana 13 13
(CIE, SHR = 0.25.)

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C (1.000)	3112	3750	48.0
W sumie:			12450	15000	192.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $14.11 \text{ W/m}^2 = 2.41 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 13.61 m^2)

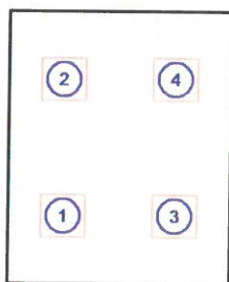


Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 1/13 / Oprawy (lista współrzędnych)

PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C

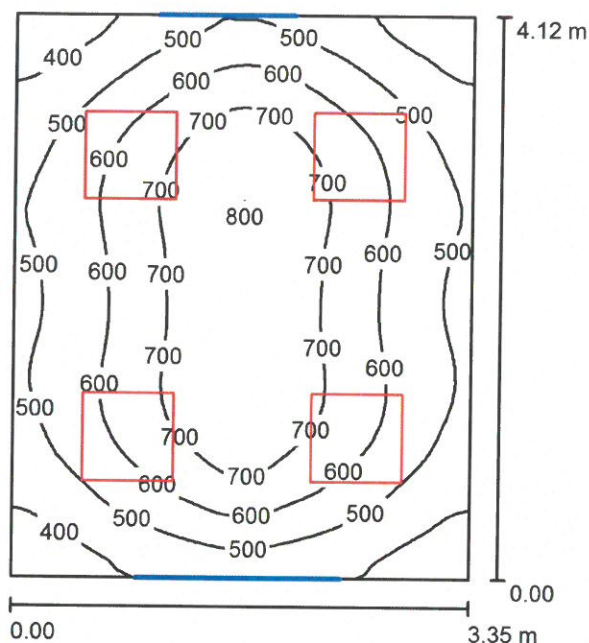
3112 lm, 48.0 W, 1 x 3 x TL5-14W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	0.830	1.025	2.700	0.0	0.0	0.0
2	0.830	3.075	2.700	0.0	0.0	0.0
3	2.490	1.025	2.700	0.0	0.0	0.0
4	2.490	3.075	2.700	0.0	0.0	0.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 1/14 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.600 m, Wysokość montażu: 2.700 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:53

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	579	308	803	0.533
Podłoga	20	474	289	633	0.611
Sufit	70	87	66	103	0.757
Ściany (4)	50	193	61	395	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
Lewa ściana 13 13
Dolna ściana 13 13
(CIE, SHR = 0.25.)

Wykaz opraw

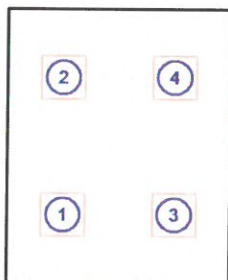
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C (1.000)	3112	3750	48.0
W sumie:			12450	15000	192.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $13.91 \text{ W/m}^2 = 2.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 13.81 m^2)

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 1/14 / Oprawy (lista współrzędnych)**PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C**

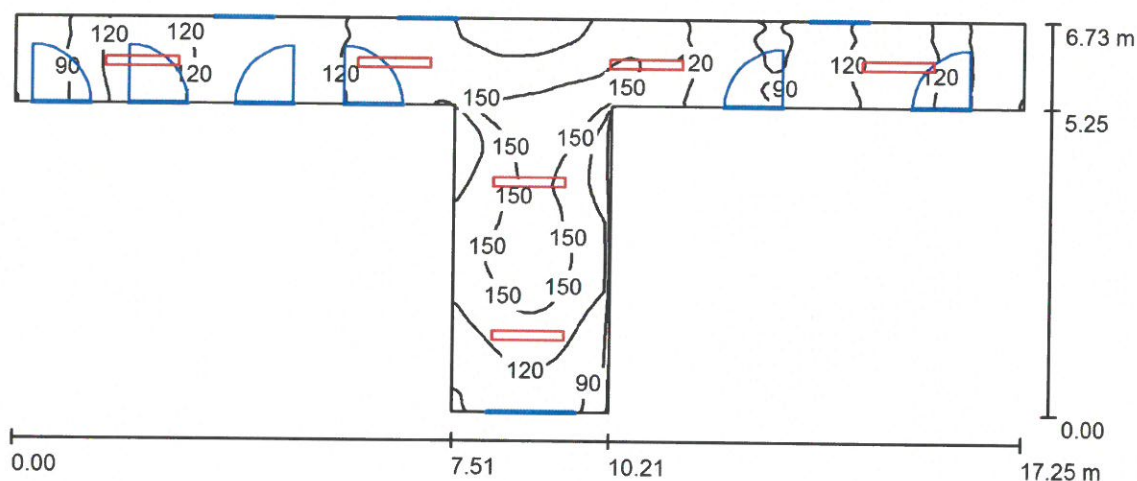
3112 lm, 48.0 W, 1 x 3 x TL5-14W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	0.838	1.030	2.700	0.0	0.0	0.0
2	0.838	3.090	2.700	0.0	0.0	0.0
3	2.513	1.030	2.700	0.0	0.0	0.0
4	2.513	3.090	2.700	0.0	0.0	0.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Korytarz 1/15, Klatka 1/12 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.600 m, Wysokość montażu: 2.600 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:124

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płazczyzna pracy	/	121	59	169	0.485
Podłoga	20	121	59	169	0.491
Sufit	70	25	16	36	0.644
Ściany (8)	50	57	16	229	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz oprav

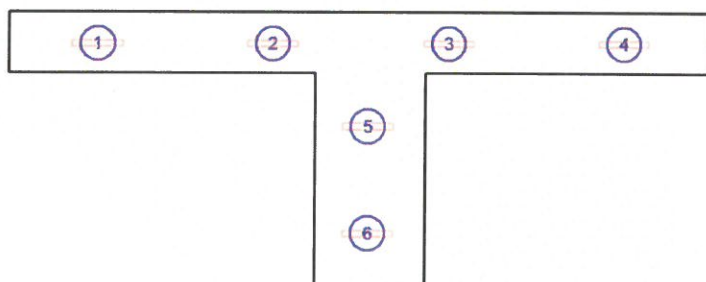
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	PHILIPS TCS460 1xTL5-28W HFP D8 (1.000)	1680	2625	32.0
W sumie:			10080	W sumie: 15750	192.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.84 \text{ W/m}^2 = 4.00 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 39.70 m^2)

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Korytarz 1/15, Klatka 1/12 / Oprawy (lista współrzędnych)**PHILIPS TCS460 1xTL5-28W HFP D8**

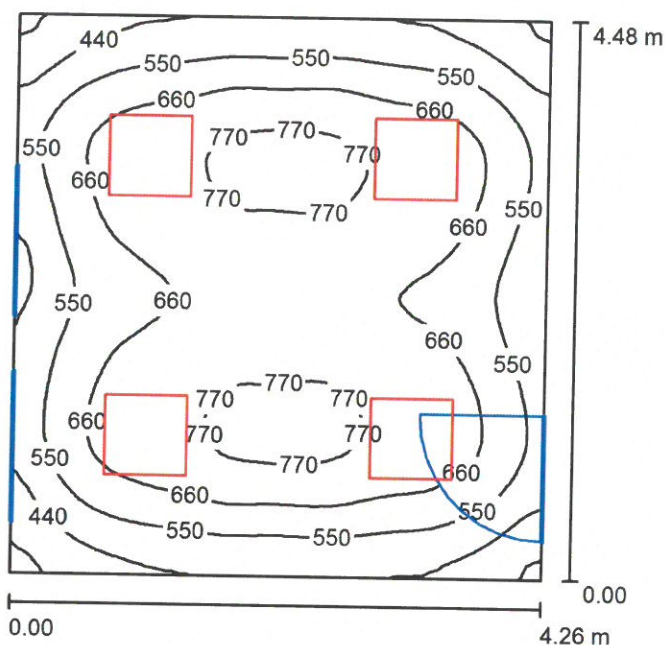
1680 lm, 32.0 W, 1 x 1 x TL5-28W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	2.156	0.720	2.600	0.0	0.0	90.0
2	6.469	0.720	2.600	0.0	0.0	90.0
3	10.781	0.720	2.600	0.0	0.0	90.0
4	15.094	0.720	2.600	0.0	0.0	90.0
5	8.800	-1.312	2.600	0.0	0.0	-90.0
6	8.800	-3.937	2.600	0.0	0.0	-90.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 1/16 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.600 m, Wysokość montażu: 2.600 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:58

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	623	303	807	0.486
Podłoga	20	520	297	737	0.571
Sufit	70	86	56	103	0.649
Ściany (4)	50	186	57	358	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
Lewa ściana 14 14
Dolna ściana 14 14
(CIE, SHR = 0.25.)

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	PHILIPS TCS460 4xTL5-14W HFP C8-C (1.000)	4200	5000	63.0
W sumie:			16800	20000	252.0

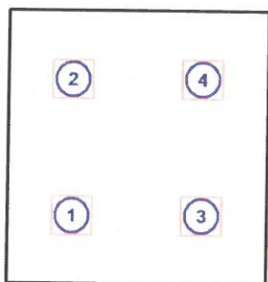
Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $13.21 \text{ W/m}^2 = 2.12 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 19.08 m^2)



Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 1/16 / Oprawy (lista współrzędnych)**PHILIPS TCS460 4xTL5-14W HFP C8-C**

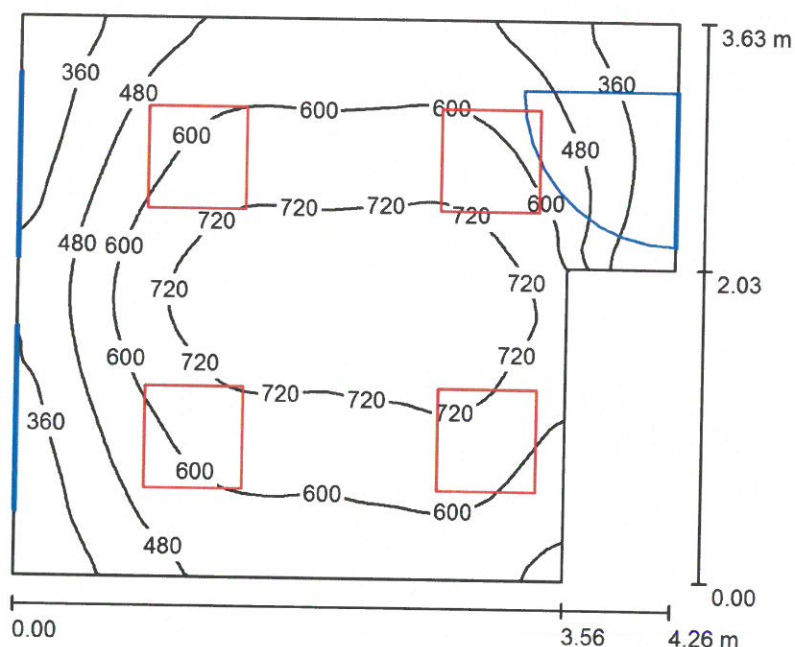
4200 lm, 63.0 W, 1 x 4 x TL5-14W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1.065	1.120	2.600	0.0	0.0	0.0
2	1.065	3.359	2.600	0.0	0.0	0.0
3	3.195	1.120	2.600	0.0	0.0	0.0
4	3.195	3.359	2.600	0.0	0.0	0.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 1/17 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.600 m, Wysokość montażu: 2.600 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:47

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	574	248	820	0.431
Podłoga	20	470	239	666	0.508
Sufit	70	81	52	121	0.639
Ściany (6)	50	180	51	784	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C (1.000)	3112	3750	48.0
W sumie:			12450	15000	192.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $13.67 \text{ W/m}^2 = 2.38 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 14.04 m^2)

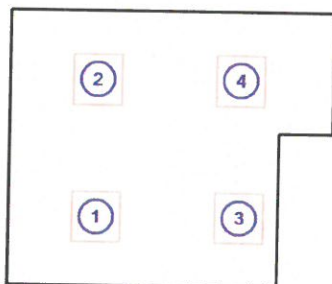


Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 1/17 / Oprawy (lista współrzędnych)

PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C

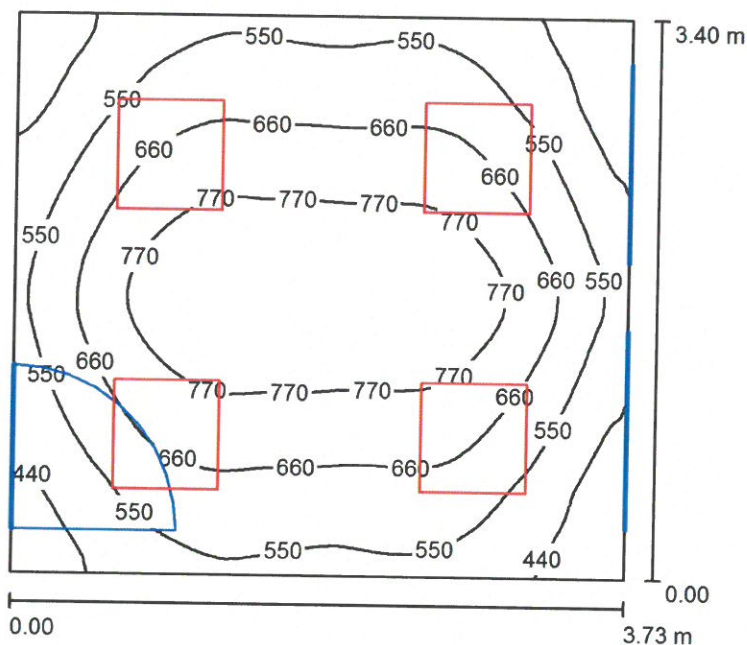
3112 lm, 48.0 W, 1 x 3 x TL5-14W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1.150	0.908	2.600	0.0	0.0	90.0
2	1.150	2.723	2.600	0.0	0.0	90.0
3	3.050	0.907	2.600	0.0	0.0	90.0
4	3.050	2.723	2.600	0.0	0.0	90.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 1/26 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.600 m, Wysokość montażu: 2.600 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:44

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	627	339	872	0.540
Podłoga	20	511	312	688	0.612
Sufit	70	87	60	105	0.693
Ściany (4)	50	200	57	391	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Lewa ściana 13
Dolna ściana 13
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

W poprzek

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C (1.000)	3112	3750	48.0
W sumie:			12450	15000	192.0

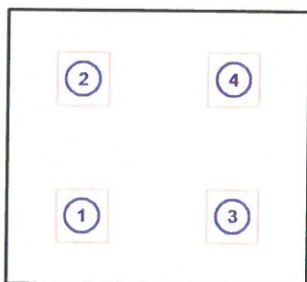
Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $15.14 \text{ W/m}^2 = 2.41 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 12.68 m^2)



Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Pokój biurowy 1/26 / Oprawy (lista współrzędnych)**PHILIPS TCS460 3xTL5-14W HFP C8-C**

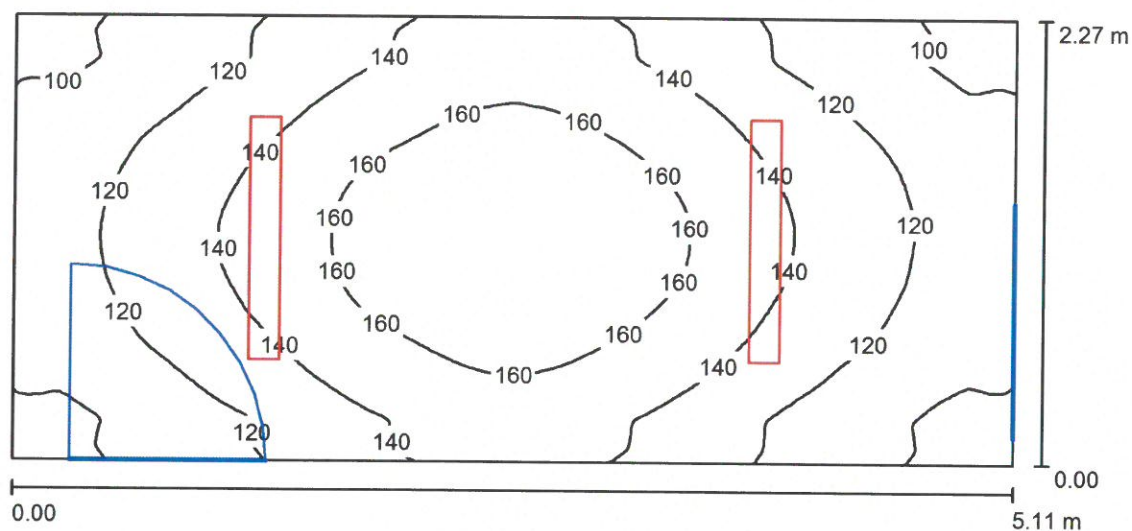
3112 lm, 48.0 W, 1 x 3 x TL5-14W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	0.933	0.850	2.600	0.0	0.0	90.0
2	0.933	2.550	2.600	0.0	0.0	90.0
3	2.798	0.850	2.600	0.0	0.0	90.0
4	2.798	2.550	2.600	0.0	0.0	90.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Korytarz 1/27 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.600 m, Wysokość montażu: 2.600 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:37

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	134	91	178	0.679
Podłoga	20	134	90	178	0.666
Sufit	70	26	17	31	0.670
Ściany (4)	50	62	16	132	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS TCS460 1xTL5-28W HFP D8 (1.000)	1680	2625	32.0
W sumie:			3360	5250	64.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.52 \text{ W/m}^2 = 4.10 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 11.60 m^2)

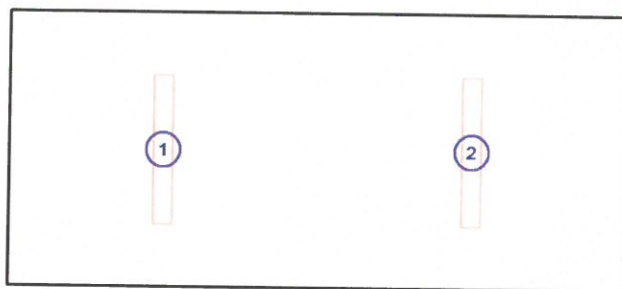


Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Korytarz 1/27 / Oprawy (lista współrzędnych)

PHILIPS TCS460 1xTL5-28W HFP D8

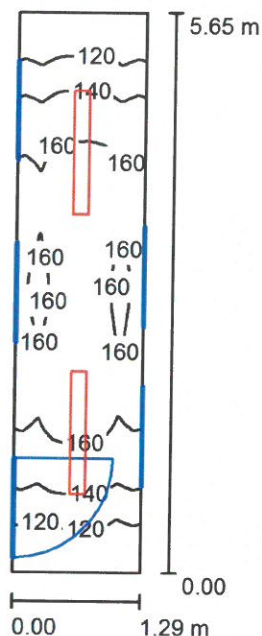
1680 lm, 32.0 W, 1 x 1 x TL5-28W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1.278	1.135	2.600	0.0	0.0	0.0
2	3.833	1.135	2.600	0.0	0.0	0.0

Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Klatka 1/28 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.600 m, Wysokość montażu: 2.600 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:73

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	148	102	168	0.688
Podłoga	20	146	100	168	0.683
Sufit	70	37	22	46	0.599
Ściany (4)	50	86	24	282	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Wzdłuż-
Lewa ściana 16
Dolna ściana 16
(CIE, SHR = 0.25.)

W poprzek

do osi oświetlenia

18
18

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS TCS460 1xTL5-28W HFP D8 (1.000)	1680	2625	32.0
W sumie:			3360	5250	64.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.78 \text{ W/m}^2 = 5.95 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.29 m^2)



Edytor Krystian Kowalski
Telefon
faks
e-Mail

Klatka 1/28 / Oprawy (lista współrzędnych)

PHILIPS TCS460 1xTL5-28W HFP D8

1680 lm, 32.0 W, 1 x 1 x TL5-28W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).



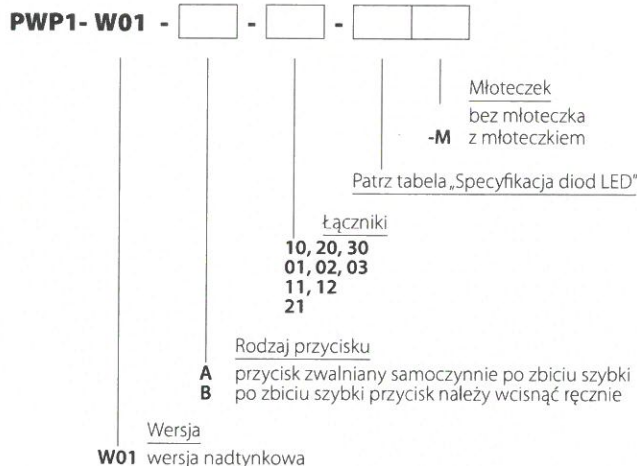
Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	0.645	1.413	2.600	0.0	0.0	180.0
2	0.645	4.238	2.600	0.0	0.0	180.0

**6. KARTY KATALOGOWE ZASTOSOWANYCH
PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW**

Ręczny przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP1



Budowa symbolu zamówieniowego



Przykłady oznaczeń:

1. PWP1-W01-A-11 - wersja nadtynkowa z 1 łącznikiem zwiernym i 1 łącznikiem rozwiernym. Po zbitiu szybki przycisk zostaje zwolniony samoczynnie
2. PWP1-W01-A-11-2LED7 - wersja nadtynkowa z 1 łącznikiem zwiernym i 1 łącznikiem rozwiernym. Po zbitiu szybki przycisk zostaje zwolniony samoczynnie z dwoma LED-ami

Opis produktu

Ręczny przycisk ma zadanie uruchomić „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu”, który odłączy zasilanie budynku od źródła energii elektrycznej podczas pożaru w czasie akcji ratowniczej. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcina dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalację i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, należy stosować w strefach pożarowych o kubaturze przekraczającej 1000 m³ lub zawierających strefy zagrożone wybuchem.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza o odpowiednio oznakowany. Odciecie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może spowodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądowłórczego. Wyjątek stanowią źródła zasilające urządzenia elektryczne, które muszą funkcjonować w czasie pożaru. W komplecie jest tabliczka samo-przylepna: „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu”.

Ręczny przycisk uruchamiający PWP1 może być stosowany, jako „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu” pod warunkiem umieszczenia nad nim tabliczki: „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu”.

Ręczny przycisk uruchamiania PWP1 z podwójną sygnalizacją LED daje możliwość informacji o położeniu zestyków elementu wykonawczego:

1. Dioda zielona – przerwanie dostawy energii elektrycznej
2. Dioda czerwona – załączenie wyłącznika.

Specyfikacja diod LED

Kod	Opis	Kod	Opis
24	zielony 24V AC/DC	2LED11	C24VDC+Z24VDC
230	zielony 230V AC	2LED12	C24VDC+ZP24VDC
2LED7	C230VAC+Z230VAC	2LED13	CP24VDC+Z230VAC
2LED8	C230VAC+Z24VDC	2LED14	CP24VDC+Z24VDC
2LED9	C230VAC+ZP24VDC	2LED15	CP24VDC+ZP24VDC
2LED10	C24VDC+Z230VAC		

Uwaga

Przy wyborze torów prądowych należy uwzględnić wybrany typ (A lub B)

TYP A

Tor zwierny: stan zwarcia (obwód zamknięty) występuje po zamontowaniu pokrywy z szybką - przycisk jest wciśnięty
 stan rozwarcia (obwód otwarty) występuje po demontażu pokrywy z szybką lub po zbitiu szybki - przycisk jest niewciśnięty

Tor rozwierny: stan zwarcia i rozwarcia odwrotnie do toru zwiernego

TYP B

Tor zwierny: stan zwarcia (obwód zamknięty) występuje gdy przycisk jest wciśnięty przed tym należy zdemontować pokrywę z szybką lub zbić szybkę i wcisnąć ręcznie przycisk
 stan rozwarcia (obwód otwarty) występuje po zamontowaniu pokrywy z szybką jak również po jej demontażu lub zbiciu szybki ale bez wciskania przycisku - przycisk niewciśnięty

Tor rozwierny: stan zwarcia i rozwarcia odwrotnie do toru zwiernego

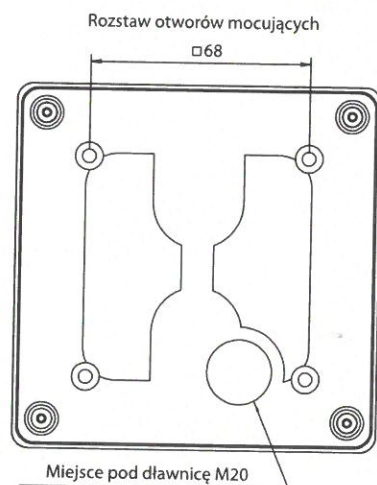
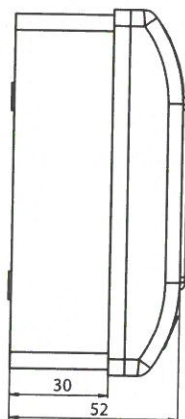
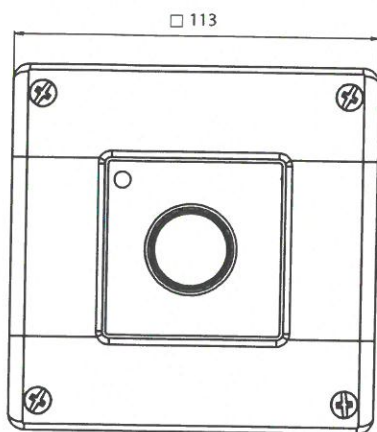
Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_b = I_n$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Stopień ochrony	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

C230VAC	czerwony	230VAC - sygnalizacja ciągła
Z230VAC	zielony	230VAC - sygnalizacja ciągła
C24VDC	czerwony	24VDC - sygnalizacja ciągła
Z24VDC	zielony	24VDC - sygnalizacja ciągła
CP24VDC	czerwony	24VDC - sygnalizacja pulsująca 2Hz
ZP24VDC	zielony	24VDC - sygnalizacja pulsująca 2Hz

Wymiary

wersja nadtynkowa



Akcesoria

Młoteczek z uchwytem PPOŻ-1200\P01

Szybka PPOŻ-5701\P01

Łącznik z torem zwiernym (10) kolor zielony NO

Łącznik z torem rozwiernym (01) kolor czerwony NC

Etykieta płyty czołowej

uniwersalna oprawa
oświetlenia awaryjnego

Wykonanie:

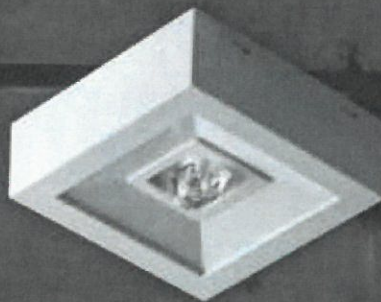
- obudowa z białego lub opcjonalnie szarego poliwęglanu

Montaż:

- montaż nałynkowy na suficie

Charakterystyka techniczna:

- zasilanie 230 V 50 Hz
- czas ładowania akumulatora 12 h
- diody LED sygnalizująca obecność sieci elektrycznej i ładowania akumulatora
- akumulatory niklowo-kadmowe lub niklowo-wodorkowe, wysokotemperaturowe
- diody power LED 3 W
- klasa izolacji I
- stopień ochrony IP41
- temperatura otoczenia 0°C do +40°C
- elektroniczne zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem baterii
- czas pracy w trybie awaryjnym 1, 2 lub 3 godziny
- zacziski przyłączeniowe 3 x 2,5 mm²
- zgodność z normami PN-EN 60598, PN-EN 1838
- opcjonalnie wykonanie RS
- świadczenie dopuszczenia CNBOP



s. 6



STANDARD

Konfiguracja oprawy

typ	czas [h]	praca	opcje dodatkowe
LVNO	1 2 3	SE	RS
LVNC	1 2 3	SE	RS

AUTOTEST

Konfiguracja oprawy

typ	czas [h]	praca	autotest
LVNO	1 2 3	SE	AT
LVNC	1 2 3	SE	AT

CENTRALNA BATERIA

Konfiguracja oprawy

typ	central bat
LVNO	CB
LVNC	CB

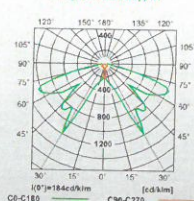
ŹRÓDŁO ŚWIATŁA

Charakterystyka

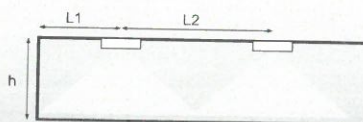
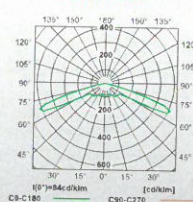
moc [W]

LED 3

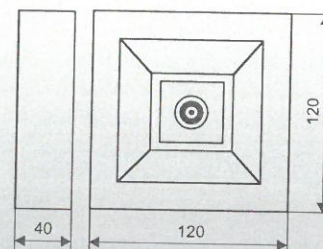
Droga ewakuacyjna



Strefa otwarta



L1 - odległość oprawy od ściany
L2 - odległość pomiędzy oprawami
h - wysokość



Strefa otwarta

wysokość	L1	L2
h [m]	0,5lx	0,5lx
2,5	5,5	12,5
3	5	13,5
3,5	4	14,5
4	3	15,5
4,5	2,5	16
5	2,5	15
6	2	14,5
7	2	13
8	2	12

wysokość	L1	L2
h [m]	1lx	1lx
2,5	2,5	11,5
3	2,5	11
3,5	2,5	10,5
4	2,5	10
4,5	2	10,5
5	2	10
6	2	8,5
7	2	7
8	2	4,5

Droga ewakuacyjna

wysokość	L1	L2
h [m]	0,5lx	0,5lx
2,5	8	19
3	10	22
3,5	10	24
4	11	25
4,5	11	27
5	12	28
6	12	29
7	10	30
8	6	29

wysokość	L1	L2
h [m]	1lx	1lx
2,5	7,5	16,5
3	8	18
3,5	8	19
4	8,5	20,5
4,5	8,5	21
5	8	20
6	7	20
7	7	15
8	7	10

Legenda:

- SE - awaryjna (ciemna)
- SA - awaryjno-sieciowa (jasna)
- RS - system monitoringu rubric
- AT - autotest
- CB - do centralnej baterii EVG AC/DC
- LVNO - oprawa LOVATO N z optyką do przestrzeni otwartej
- LVNC - oprawa LOVATO N z optyką do drogi ewakuacyjnej

OPRAWY EWAKUACYJNE

LOVATO II

WYKONANIE:

Obudowa z białego poliwęglanu, opcjonalnie z szarego lub czarnego

MONTAŻ:

Natynkowy (sufit)

NAPIĘCIE ZASILANIA:

Oprawa autonomiczna - 220 - 240VAC/50 - 60Hz

Oprawa do centralnej baterii CB - 220 - 240VAC/50 - 60Hz; 176 - 275VDC

Oprawa do centralnej baterii FZLV - 24VDC

ŹRÓDŁO ŚWIATŁA:

1W, 2W, 3W power LED

Optyka:

R - korytarz

U - uniwersalna

CZAS ŁADOWANIA:

ECO LED: maks. 24h

STANDARD: maks. 24h

PREMIUM: maks. 12h; energooszczędny układ ładowania

CZAS PODTRZYMANIA I RODZAJE AKUMULATORÓW:

ECO LED: 1h lub 3h; akumulator Ni-Cd 3,6V

STANDARD: 1h lub 3h; akumulator Ni-Cd 3,6V

PREMIUM: 1h lub 3h; akumulator LiFePO₄ 6,4V

KLASA IZOLACJI:

II lub III

STOPIEŃ OCHRONY:

IP41

TEMPERATURA OTOCZENIA:

t_o: 0°C - +40°C

OPCJE:

SE - awaryjna (na ciemno)

SA - sieciowo-awaryjna (na jasno)

AT - autotest

PT - przycisk testu

RU - system monitoringu opraw awaryjnych Rubic UNA

FZLV - system centralnej baterii 24 VDC

CB - system centralnej baterii

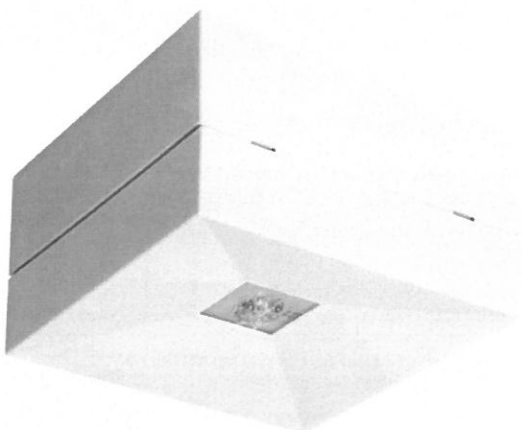
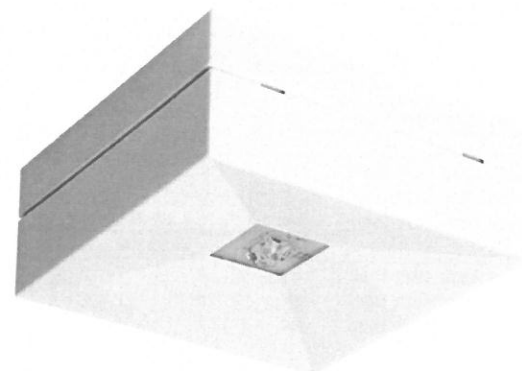
INFORMACJE DODATKOWE:

Dioda LED sygnalizująca obecność napięcia i ładowanie akumulatora

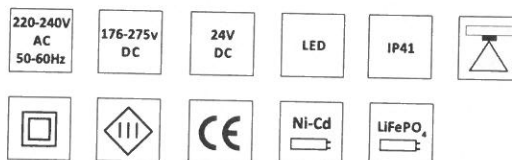
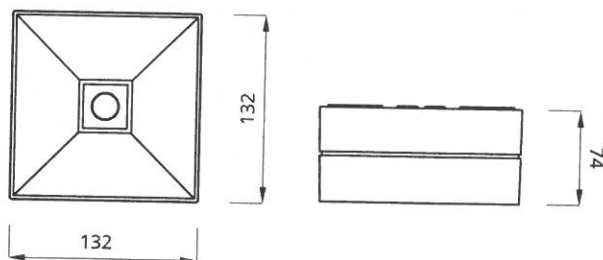
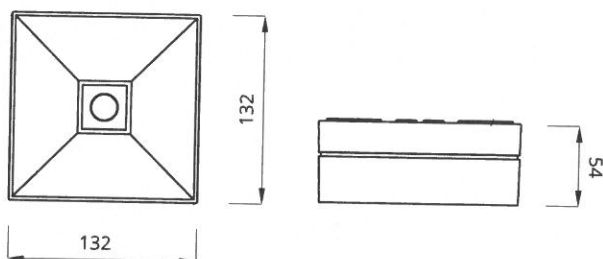
Zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem

Oprawa w III klasie ochronności dla niskonapięciowego systemu

centralnej baterii FZLV



WYMIARY (mm):



** aktualna lista dopuszczeń CNBOP jest dostępna na www.awex.eu

OPRAWY EWAKUACYJNE

KONFIGURACJA OPRAWY AUTONOMICZNEJ:

KOD	MOC	MODUŁ	AUTONOMIA [h]	TRYB	OPCJA	KOLOR
ECO LED						
LB2R LB2U LV2R LV2U	1W	E	1 3	SE	PT X	WH GR BL
STANDARD						
LB2R LB2U LV2R LV2U	1W	C	1 3	SA	PT X	WH GR BL
LB2R LB2U LV2R LV2U	2W	C	1 3	SA	PT X	WH GR BL
LB2R LB2U LV2R LV2U	3W	C	1 3	SA	PT X	WH GR BL
PREMIUM						
LB2R LB2U LV2R LV2U	1W	B	1 3	SA	AT RU	WH GR BL
LB2R LB2U LV2R LV2U	2W	B	1 3	SA	AT RU	WH GR BL
LB2R LB2U LV2R LV2U	3W	B	1 3	SA	AT RU	WH GR BL

KONFIGURACJA OPRAWY DO CENTRALNEJ BATERII

KOD	MOC	MODUŁ	SYSTEM	OPCJA	KOLOR
LB2R LB2U LV2R LV2U	1W	F	CB	CBS X	WH GR BL
LB2R LB2U LV2R LV2U	2W	F	CB	CBS X	WH GR BL
LB2R LB2U LV2R LV2U	3W	F	CB	CBS X	WH GR BL

KONFIGURACJA OPRAWY DO CENTRALNEJ BATERII – ADRESOWALNEJ:

KOD	MOC	MODUŁ	SYSTEM	OPCJA	KOLOR
LB2R LB2U LV2R LV2U	1W	Z	CB	ADE ADP	WH GR BL
LB2R LB2U LV2R LV2U	2W	Z	CB	ADE ADP	WH GR BL
LB2R LB2U LV2R LV2U	3W	Z	CB	ADE ADP	WH GR BL

KONFIGURACJA OPRAWY DO CENTRALNEJ BATERII FZLV:

KOD	MOC	SYSTEM	KOLOR
LB2R LB2U LV2R LV2U	1W	FZLV	WH GR BL
LB2R LB2U LV2R LV2U	2W	FZLV	WH GR BL
LB2R LB2U LV2R LV2U	3W	FZLV	WH GR BL

STRUMIEŃ W TRYBIE AWARYJNYM

MOC	STRUMIEŃ [lm]	
	LV2R	LV2U
ECO LED		
1W	120	120
STANDARD		
1W	140	130
2W	240	240
3W	340	350
PREMIUM		
1W	140	140
2W	250	270
3W	370	390

STRUMIEŃ W TRYBIE AWARYJNYM

MOC	STRUMIEŃ [lm]	
	LV2R	LV2U
1W	140	140
2W	250	270
3W	370	390

STRUMIEŃ W TRYBIE AWARYJNYM

MOC	STRUMIEŃ [lm]	
	LV2R	LV2U
1W	140	140
2W	250	270
3W	370	390

STRUMIEŃ W TRYBIE AWARYJNYM

MOC	STRUMIEŃ [lm]	
	LV2R	LV2U
1W	140	140
2W	250	270
3W	370	390

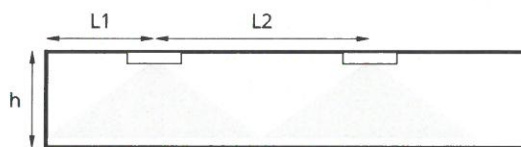
LEGENDA:

LV2R – oprawa Lovato II z optyką do oświetlenia drogi ewakuacyjnej
 LV2U – oprawa Lovato II z optyką uniwersalną
 LB2R – oprawa Lovato II z dużym boxem i optyką do oświetlenia drogi ewakuacyjnej
 LB2U – oprawa Lovato II z dużym boxem i optyką uniwersalną
 E – układ zasilający dla oprawy w wersji ECO LED
 C – układ zasilający dla oprawy w wersji STANDARD
 B – układ zasilający dla oprawy w wersji PREMIUM
 F – układ zasilający dla oprawy do centralnej baterii
 Z – zintegrowany układ zasilający dla oprawy adresowej do centralnej baterii
 SE – awaryjna (na ciemno)
 SA – sieciowo-awaryjna (na jasno)
 PT – przycisk testu
 X – oprawa bez dodatkowych opcji
 AT – autotest
 RU – system monitoringu opraw awaryjnych Rubic UNA
 FZLV – oprawa do centralnej baterii 24VDC
 CB – system centralnej baterii
 CBS – oprawa do centralnej baterii CBS
 ADP – oprawa do centralnej baterii CBS z modulem adresowym ADP w technologii SMART
 ADE – oprawa do centralnej baterii CBS z modulem adresowym ADE
 WH – oprawa w kolorze białym
 GR – oprawa w kolorze szarym
 BL – oprawa w kolorze czarnym

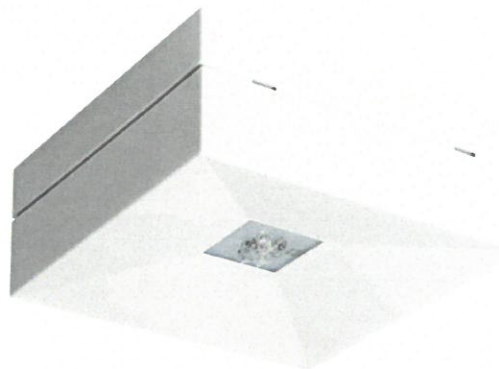
*Aktualne wartości strumieni umieszczone są na www.awex.eu oraz w cenniku fabrycznym.

OPRAWY EWAKUACYJNE

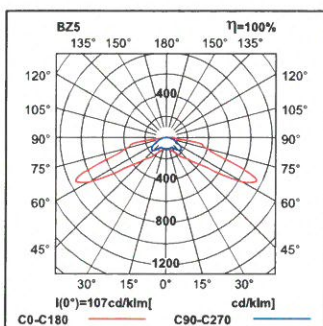
Parametry LOVATO 2 – LV2R, LV2U



L1 – odległość oprawy od ściany
L2 – odległość pomiędzy oprawami
h – wysokość



LV2R – z optyką do oświetlenia drogi ewakuacyjnej



LV2R 1W (140lm) min. 1lx

h [m]	L1	L2
2,50	6,0	14,0
3,00	6,5	15,5
3,50	7,0	17,0
4,00	6,5	18,0

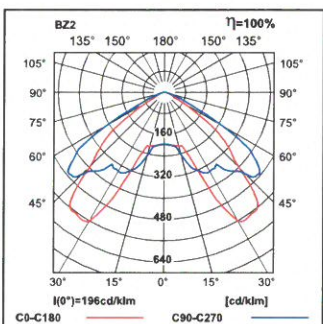
LV2R 2W (250lm) min. 1lx

h [m]	L1	L2
2,50	7,0	16,0
3,00	7,5	17,5
3,50	8,0	19,0
4,00	9,0	21,0
4,50	9,5	22,5
5,00	9,5	24,0
6,00	9,5	25,0

LV2R 3W (370lm) min. 1lx

h [m]	L1	L2
2,50	7,5	17,0
3,00	8,0	18,5
3,50	9,0	20,0
4,00	9,5	22,0
4,50	10,0	23,5
5,00	10,5	25,0
6,00	10,5	27,0

LV2U – z optyką uniwersalną



LV2U 1W (140lm) min. 0,5lx

h [m]	L1	L2
2,50	3,0	7,0
3,00	3,5	7,5
3,50	3,5	8,5
4,00	4,0	9,5
4,50	4,0	10,0
5,00	4,0	10,5
6,00	4,0	10,5

LV2U 2W (270lm) min. 0,5lx

h [m]	L1	L2
2,50	3,5	7,5
3,00	3,5	9,0
3,50	4,0	10,0
4,00	4,5	11,0
4,50	4,5	12,0
5,00	5,0	12,5
6,00	5,5	13,5

LV2U 3W (390lm) min. 0,5lx

h [m]	L1	L2
2,50	3,5	8,5
3,00	4,0	9,5
3,50	4,0	10,5
4,00	5,0	11,0
4,50	5,5	12,5
5,00	5,5	13,5
6,00	6,0	15,0

OPRAWA DWUSTRONNA KIERUNKOWA
HELIOS P LED
WYKONANIE:

Obudowa z białego poliwęglanu
Klosz transparentny z optyką Fresnela
Szyba z plexi

MONTAŻ:

Natynkowy (sufit)

NAPIĘCIE ZASILANIA:

Oprawa autonomiczna – 220 - 240VAC/50 - 60Hz
Oprawa do centralnej baterii CB - 220 - 240VAC/50 - 60Hz; 176 - 275VDC
Oprawa do centralnej baterii FZLV – 24VDC

ŹRÓDŁO ŚWIATŁA:

1W, 2W LED

CZAS ŁADOWANIA:

ECO LED: maks. 24h
STANDARD: maks. 24h
PREMIUM: maks. 12h; energooszczędny układ ładowania

CZAS PODTRZYMANIA I RODZAJE AKUMULATORÓW:

ECO LED: 1h lub 3h; akumulator Ni-Cd 3,6V
STANDARD: 1h lub 3h; akumulator Ni-Cd 3,6V
PREMIUM: 1h lub 3h; akumulator LiFePO₄ 6,4V

KLASA IZOLACJI:

II lub III

STOPIEŃ OCHRONY:

IP42

ODLEGŁOŚĆ ROZPOZNAWANIA:

30m

TEMPERATURA OTOCZENIA:

t_a: 0°C+40°C

t_a: -25°C + 40°C – opcjonalnie przy zastosowaniu układu grzejnego HTR-25

OPCJE:

SE – awaryjna (na ciemno)

SA – sieciowo-awaryjna (na jasno)

PT – przycisk testu

AT – autotest

RU – system monitoringu opraw awaryjnych Rubic UNA

FZLV – system centralnej baterii 24 VDC

CB – system centralnej baterii

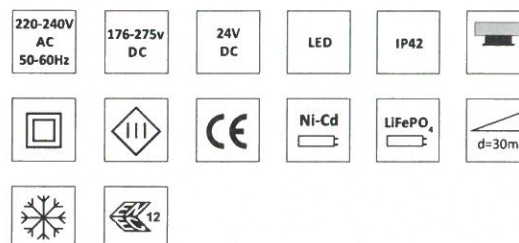
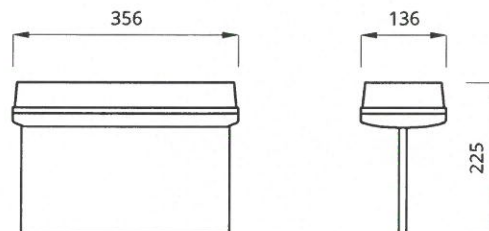
INFORMACJE DODATKOWE:

Dioda LED sygnalizująca obecność napięcia i ładowanie akumulatora

Zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem

Współczynnik wytrzymałości na uderzenia (Ik08)

Oprawa w III klasie ochronności dla niskonapięciowego systemu centralnej baterii FZLV


WYMIARY (mm):


*patrz Piktogramy



KM 618355
BS-EN60592-2-22

*lista piktogramów dostępna w Akcesoriach

** aktualna lista produktów z certyfikatami Kitemark, ENEC i CNBOP jest dostępna na www.awex.eu

OPRAWA DWUSTRONNA KIERUNKOWA

KONFIGURACJA OPRAWY AUTONOMICZNEJ

KOD	MOC	MODUL	AUTONOMIA [h]		TRYB	OPCJA	
ECO LED							
HPL	1W	E	1	3	SE	PT	X
STANDARD							
HPL	1W	C	1	3	SA	PT	X
HPL	2W	C	1	3	SA	PT	X
PREMIUM							
HPL	1W	B	1	3	SA	AT	RU
HPL	2W	B	1	3	SA	AT	RU

KONFIGURACJA OPRAWY DO CENTRALNEJ BATERII

KOD	MOC	MODUŁ	SYSTEM	OPCJA	
HPL	1W	F	CB	CBS	X
HPL	2W	F	CB	CBS	X

KONFIGURACJA OPRAWY DO CENTRALNEJ BATERII - ADRESOWALNEJ

KOD	MOC	MODUŁ	SYSTEM	OPCJA	
HPL	1W	Z	CB	ADE	ADP
HPL	2W	Z	CB	ADE	ADP

KONFIGURACJA OPRAWY DO CENTRALNEJ BATERII FZLV

KOD	MOC	SYSTEM
HPL	1W	FZLV
HPL	2W	FZLV

LEGENDA:

HPL – oprawa Helios P led
 E – układ zasilający dla oprawy w wersji ECO LED
 C – układ zasilający dla oprawy w wersji STANDARD
 B – układ zasilający dla oprawy w wersji PREMIUM
 F – układ zasilający dla oprawy do centralnej baterii
 Z – zintegrowany układ zasilający dla oprawy adresowej do centralnej baterii
 SE – awaryjna (na ciemno)
 SA – sieciowo-awaryjna (na jasno)
 PT – przycisk testu
 X – oprawa bez dodatkowych opcji
 AT – autotest
 RU – system monitoringu opraw awaryjnych Rubic UNA
 CB – system centralnej baterii
 CBS – oprawa do centralnej baterii CBS
 ADE – oprawa do centralnej baterii CBS z modulem adresowym ADE
 ADP – oprawa do centralnej baterii CBS z modulem adresowym ADP w technologii SMART
 FZLV – oprawa do centralnej baterii 24VDC

K10 45 zatrzaskowe listwy kablowe 130 x 50

pokrywa 45 mm

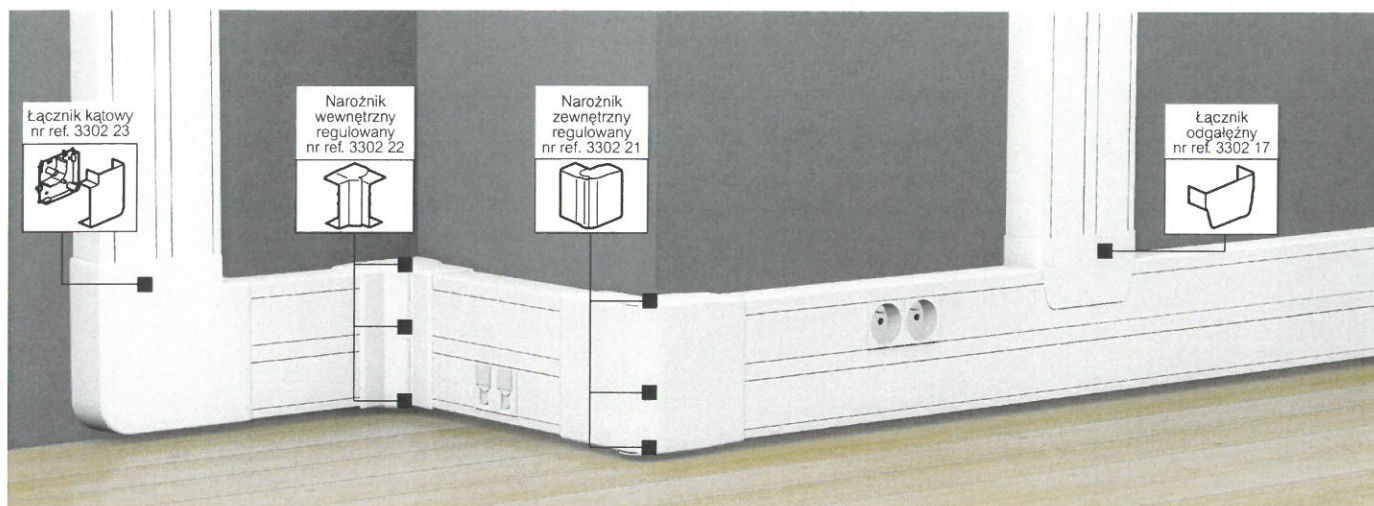


Tabela doboru **str. 960**
Dane techniczne **str. 960**

Pak. Nr ref. **Zatraskowa listwa kablowa 130 x 50**

12	6380 40 ¹⁾	Listwa (2 przedziały) Zawiera: - 1 podstawę listwy - 2 pokrywy o szer. 45 mm Dostarczane w opakowaniach po 6 sztuk długości 2 m Kompatybilne z osprzętem Mosaic	
10	3302 25	Łącznik podstawy listwy Do łączenia podstaw listew podczas instalacji	
10	6380 00	Łącznik pokrywy Łącznik pokrywy o szer. 45 mm	
8	3302 22	Narożniki dla listew 130 x 50 Narożnik wewnętrzny, regulowany od 80° do 120°	
8	3302 21	Narożnik zewnętrzny, regulowany od 60° do 120°	
4	3302 23	Łącznik kątowy 90°	
10	3302 24	Końcówka listwy 130 x 50 Końcówka listwy	
5	3302 17	Łącznik odgałęźny Umożliwia zbudowanie rozgałęzienia między kanałem 130 x 50 i pionowym kanałem 85 x 50	
	6380 44	Łącznik odgałęźny 130 x 50	
10 ²⁾	6038 57	Spinka podstawy listwy Umożliwia uzyskanie większej sztywności kanału oraz trzymanie dodatkowego osprzętu	

Pak. Nr ref. **Gniazda Mosaic**

	Standard	Kodowane	
10	0773 01	0773 21	2P+Z (2 moduły)
10	0773 02	0773 22	2 x 2P+Z (4 moduły)
10	0773 03	0773 23	3 x 2P+Z (6 modułów)
5	0773 04	0773 24	4 x 2P+Z (8 modułów)

Gniazda RJ 45

Certyfikat zgodności z normami ISO 11801 ed. 2.0 EN 50173-1 oraz EIA/TIA 568. Gniazda do szybkiego podłączenia bez użycia narzędzi. Oznaczenie styków podwójnym kodem kolorowym 568 A i B oraz cyframi. Styki z zaciskami samoczynnie odizolowującymi. Możliwa zmiana okablowania w przypadku błędnego połączenia. Wejścia kablowe z różnych kierunków. Instalacja za pomocą uchwytów o głębokości 35 mm w przypadku złączy UTP i FTP oraz 50 mm dla złączy STP.

Kat. 6 UTP

10 0765 64 UTP – 8 styków, 2 moduły

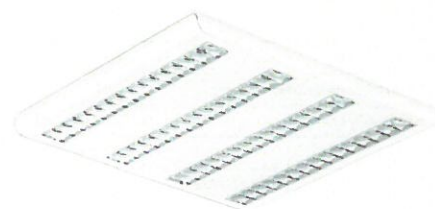
Kat. 5e UTP

10 0765 54 UTP – 8 styków, 2 moduły

1) Ilość metrów w opakowaniu
2) Każde opakowanie zawiera po dwie spinki podstawy kanału

PHILIPS

Lighting



SmartForm TCS460

TCS460 4x14W/840 HFP C8

SmartForm surface mnt - 4 sztuki - 14 W - 840 barwa biała neutralna
- HF Performer - wysokopolerowana optyka z 3D mikrolamelkami

Wszyscy czujemy się lepiej i wydajniej pracujemy w przyjemnym, komfortowym środowisku pracy. Zaprojektowana dla biur, sklepów i szkół rodzina opraw SmartForm TCS/TPS460, przeznaczonych do podwieszania, montażu na powierzchni oraz na ścianie łączy w sobie najlepsze w tej klasie oświetlenie z czystym i charakterystycznym wyglądem. Te wyjątkowo płaskie oprawy są dostępne z lampami MASTER TL5 i TL5 ECO w wersjach prostokątnych i kwadratowych z możliwościami oświetlenia bezpośredniego/pośredniego. Można ich używać do tworzenia linii i konstrukcji świetlnych. Dzięki bogatemu wyborowi bardzo wydajnych i komfortowych mikro-optyk i kloszy, SmartForm TCS/TPS460 zapewnia idealne rozwiązanie dla każdej sytuacji. Dodanie sterowania oświetleniem umożliwi uzyskanie dalszych oszczędności energii.

Danych wyrobów

Informacje podstawowe	
Liczba źródeł światła	4 [4 sztuki]
Kod rodziny źródła światła	TL5 [TL5]
Moc źródła światła	14 W
barwa źródła światła	840 barwa biała neutralna
Kombipack	K
Osprzęt	HFP [HF Performer]
Osprzęt 2	No [-]
Odbłyśnik górny	brak [-]
Typ optyki	C8 [wysokopolerowana optyka z 3D mikrolamelkami]
Element optyczny	brak [-]

Klosz/soczewki	brak [-]
Oświetlenie awaryjne	brak [-]
Sterownik wbudowany	brak [-]
Oddzielny wyłącznik	brak
Okablowanie wewnętrzne	STD
Okablowanie przelotowe	brak
Ochrona obwodu elektrycznego	brak
Złączka	3-biegunowa szybkozłączka
Kabel	brak
Klasa ochrony IEC	Klasa bezpieczeństwa I
Standardowy kolor RAL	RAL9016 (9016)
Test rozżarzonego drutu	Temperatura 960°C, czas 5 s

SmartForm TCS460

Oznaczenie palności	F [F]
Znak CE	CE
Oznaczenie ENEC	ENEC
Produkt oznakowany Zieloną Flagą	GNFL
Product Family Code	TCS460 [SmartForm surface mnt]

Eksplotacja i połączenie elektryczne

Napięcie wejściowe	220-240 V
--------------------	-----------

Mechanika i korpus

Konfiguracja obudowy	brak [-]
----------------------	----------

Certyfikaty i zastosowania

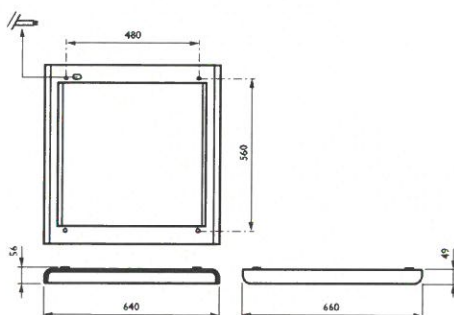
Kod klasy szczelności IP	IP20 [Ochrona przed dotknięciem palcem]
Kod mechanicznej odporności na uderzenia	IK07 [IK07]

Dane techniczne produktu

Pełny kod produktu	871794390819600
Nazwa produktu na zamówieniu	TCS460 4x14W/840 HFP C8
EAN/UPC - Produkt	8717943908196
Kod zamówienia	90819600
Numerator - Liczba sztuk w opakowaniu	1
paczce	
Numerator - Liczba paczek w opakowaniu	1
zewnętrznym	
Materiał Nr (12NC)	910504058203
Waga netto (szt.)	5.700 kg



Rysunki techniczne

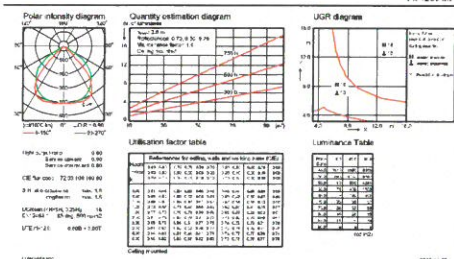


SmartForm TCS460

Dane fotometryczne

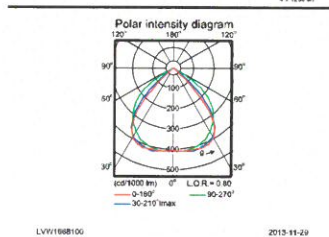
TCS460 4xTL5-14W HFP C8

4 x 1250 lm



TCS460 4xTL5-14W HFP C8

4 x 1250 lm



IFGU1_TCS460 4xTL5-14W HFP C8.EPS

IFPC1_TCS460 4xTL5-14W HFP C8.EPS

PHILIPS

Lighting



SmartForm TCS460

TCS460 3x14W/840 HFP D8

SmartForm surface mnt - 3 sztuki - 14 W - 840 barwa biała neutralna
- HF Performer - kierunkowo-rozproszona optyka z 3D mikro-lamelkami

Wszyscy czujemy się lepiej i wydajniej pracujemy w przyjemnym, komfortowym środowisku pracy. Zaprojektowana dla biur, sklepów i szkół rodzina opraw SmartForm TCS/TPS460, przeznaczonych do podwieszania, montażu na powierzchni oraz na ścianie łączy w sobie najlepsze w tej klasie oświetlenie z czystym i charakterystycznym wyglądem. Te wyjątkowo płaskie oprawy są dostępne z lampami MASTER TL5 i TL5 ECO w wersjach prostokątnych i kwadratowych z możliwościami oświetlenia bezpośredniego/pośredniego. Można ich używać do tworzenia linii i konstrukcji świetlnych. Dzięki bogatemu wyborowi bardzo wydajnych i komfortowych mikro-optyk i kloszy, SmartForm TCS/TPS460 zapewnia idealne rozwiązanie dla każdej sytuacji. Dodanie sterowania oświetleniem umożliwi uzyskanie dalszych oszczędności energii.

Danych wyrobów

Informacje podstawowe			
Liczba źródeł światła	3 [3 sztuki]	Element optyczny	brak [-]
Kod rodziny źródła światła	TL5 [TL5]	Klosz/soczewki	brak [-]
Moc źródła światła	14 W	Oświetlenie awaryjne	brak [-]
barwa źródła światła	840 barwa biała neutralna	Sterownik wbudowany	brak [-]
Kombipack	K	Oddzielny wyłącznik	brak
Osprzęt	HFP [HF Performer]	Okablowanie wewnętrzne	STD
Osprzęt 2	No [-]	Okablowanie zewnętrzne	brak
Odbłyśnik górny	brak [-]	Ochrona obwodu elektrycznego	brak
Typ optyki	D8 [kierunkowo-rozproszona optyka z 3D mikro-lamelkami]	Złączka	3-biegunowa szybkozłączka
		Kabel	brak
		Klasa ochrony IEC	Klasa bezpieczeństwa I

SmartForm TCS460

Standardowy kolor RAL	RAL9016 (9016)
Test rozżarzonego drutu	Temperatura 960°C, czas 5 s
Oznaczenie palności	F [F]
Znak CE	CE
Oznaczenie ENEC	ENEC
Produkt oznakowany Zieloną Flagą	GNFL
Product Family Code	TCS460 [SmartForm surface mnt]

Eksploatacja i połączenie elektryczne

Napięcie wejściowe	220-240 V
--------------------	-----------

Mechanika i korpus

Konfiguracja obudowy	brak [-]
Konfiguracja obudowy 2	H3L

Certyfikaty i zastosowania

Kod klasy szczelności IP	IP20 [Ochrona przed dotknięciem palcem]
--------------------------	--

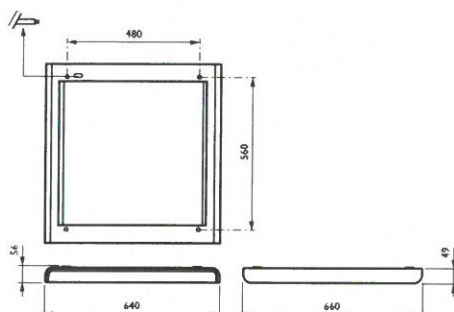
Kod mechanicznej odporności na uderzenia	IK07 [IK07]
--	--------------

Dane techniczne produktu

Pełny kod produktu	871794390817200
Nazwa produktu na zamówieniu	TCS460 3x14W/840 HFP D8
EAN/UPC - Produkt	8717943908172
Kod zamówienia	90817200
Numerator - Liczba sztuk w opakowaniu paczce	1
Numerator - Liczba paczek w opakowaniu zewnętrznym	1
Materiał Nr (12NC)	910504058003
Waga netto (szt.)	5.600 kg



Rysunki techniczne

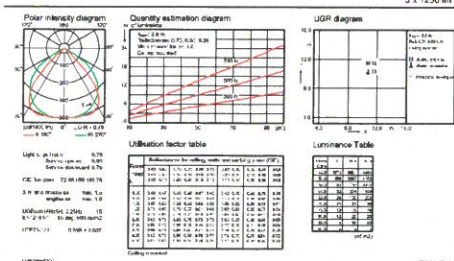


SmartForm TCS460

Dane fotometryczne

TCS460 3xTL5-14W HFP D8

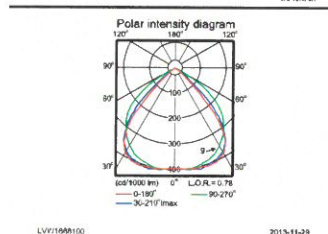
3 x 1250 lm



IFGU1_TCS460 3xTL5-14W HFP D8.EPS

TCS460 3xTL5-14W HFP D8

3 x 1250 lm



IFPC1_TCS460 3xTL5-14W HFP D8.EPS

PHILIPS

Lighting



SmartForm TCS460

TCS460 1x28W/830 HFP D8

SmartForm surface mnt - 1 sztuka - 28 W - 830 barwa ciepło-biała - HF Performer - kierunkowo-rozproszona optyka z 3D mikro-lamelkami

Wszyscy czujemy się lepiej i wydajniej pracujemy w przyjemnym, komfortowym środowisku pracy. Zaprojektowana dla biur, sklepów i szkół rodzina opraw SmartForm TCS/TPS460, przeznaczonych do podwieszania, montażu na powierzchni oraz na ścianie łączy w sobie najlepsze w tej klasie oświetlenie z czystym i charakterystycznym wyglądem. Te wyjątkowo płaskie oprawy są dostępne z lampami MASTER TL5 i TL5 ECO w wersjach prostokątnych i kwadratowych z możliwościami oświetlenia bezpośredniego/pośredniego. Można ich używać do tworzenia linii i konstrukcji świetlnych. Dzięki bogatemu wyborowi bardzo wydajnych i komfortowych mikro-optyk i kloszy, SmartForm TCS/TPS460 zapewnia idealne rozwiązanie dla każdej sytuacji. Dodanie sterowania oświetleniem umożliwi uzyskanie dalszych oszczędności energii.

Danych wyrobów

Informacje podstawowe			
Liczba źródeł światła	1 [1 sztuka]	Element optyczny	brak [-]
Kod rodziny źródła światła	TL5 [TL5]	Klosz/soczewki	brak [-]
Moc źródła światła	28 W	Oświetlenie awaryjne	brak [-]
barwa źródła światła	830 barwa ciepło-biała	Sterownik wbudowany	brak [-]
Kombipack	K	Oddzielny wyłącznik	brak
Osprzęt	HFP [HF Performer]	Okablowanie wewnętrzne	STD
Osprzęt 2	No [-]	Okablowanie zewnętrzne	brak
Odbłyśnik górny	brak [-]	Ochrona obwodu elektrycznego	brak
Typ optyki	D8 [kierunkowo-rozproszona optyka z 3D mikro-lamelkami]	Złączka	3-biegunowa szybkozłączka
		Kabel	brak
		Klasa ochrony IEC	Klasa bezpieczeństwa I

SmartForm TCS460

Standardowy kolor RAL	RAL9016 (9016)
Test rozżarzonego drutu	Temperatura 960°C, czas 5 s
Oznaczenie palności	F [F]
Znak CE	CE
Oznaczenie ENEC	ENEC
Produkt oznakowany Zieloną Flagą	GNFL
Product Family Code	TCS460 [SmartForm surface mnt]

Eksplotacja i połączenie elektryczne

Napięcie wejściowe	220-240 V
--------------------	-----------

Mechanika i korpus

Konfiguracja obudowy	brak [-]
Konfiguracja obudowy 2	H1L
Odległość od punktu zaczipienia (Nom)	990 mm
Całkowita długość	1240 mm

Certyfikaty i zastosowania

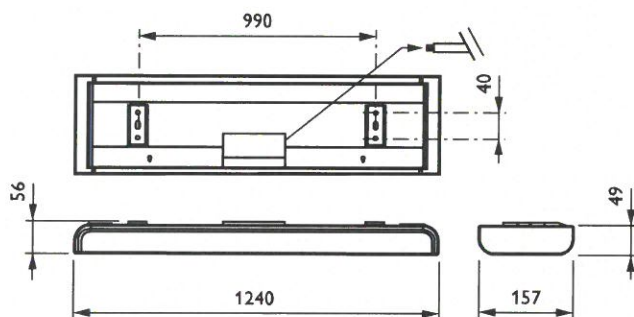
Kod klasy szczelności IP	IP20 [Ochrona przed dotknięciem palcem]
Kod mechanicznej odporności na uderzenia	IK07 [IK07]

Dane techniczne produktu

Pełny kod produktu	871794390000800
Nazwa produktu na zamówieniu	TCS460 1x28W/830 HFP D8
EAN/UPC - Produkt	8717943900008
Kod zamówienia	90000800
Numerator - Liczba sztuk w opakowaniu paczce	1
Numerator - Liczba paczek w opakowaniu	1
zewnętrznym	
Materiał Nr (12NC)	910504000003
Waga netto (szt.)	3.400 kg



Rysunki techniczne

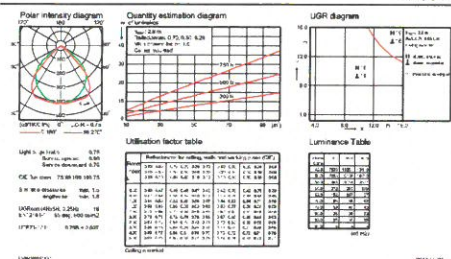


SmartForm TCS460

Dane fotometryczne

TCS460 1xTL5-28W HFP D8

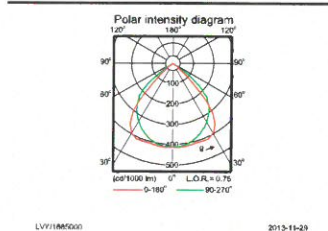
1 x 2825 lm



IFGU1_TCS460 1xTL5-28W HFP D8.EPS

TCS460 1xTL5-28W HFP D8

1 x 2825 lm



IFPC1_TCS460 1xTL5-28W HFP D8.EPS



Philips myBathroom
Oprawa sufitowa

Guppy
szary
LED

myBathroom

34347/87/P0



Odśwież się dzięki pięknemu, naturalnemu światłu

Ciesz się ciepłym, białym światłem dzięki oprawie sufitowej Philips myBathroom Guppy. Wysokiej jakości światło oraz dyfuzor z tworzywa sztucznego zapewniają optymalne oświetlenie dzięki trwałemu i energooszczędnemu źródłu światła.

Do zastosowania w łazience

- IP44, produkt idealnie nadający się do użytkowania w łazience

Ekologiczne rozwiązania oświetleniowe

- Firma Philips oferuje 5-letnią gwarancję na moduł i sterownik LED
- Oszczędność energii
- Oświetlenie LED wysokiej jakości
- Duża trwałość — do 20 lat
- Ciepłe, białe światło

Wyjątkowe cechy

- Możliwość montażu na ścianach i sufitach

PHILIPS

Dane techniczne

Stylistyka i wykończenie

- Materiał: syntetyk
- Kolor: szary

Dodatkowe funkcje/akcesoria w zestawie

- Wbudowane diody LED

Wymiary i waga produktu

- Wysokość: 6,0 cm
- Długość: 35 cm
- Szerokość: 35 cm
- Waga netto: 1,300 kg

Dane techniczne

- Zasilanie sieciowe: Przedział 220–240 V, 50–60 Hz
- Liczba źródeł światła: 1
- Moc źródła światła w zestawie: 17 W
- Łączna moc strumienia świetlnego oprawy w lumenach: 1700 lm
- Oprawa z możliwością przyciemniania: Nie

- LED
- Maksymalny okres eksploatacji: 20 000 godz.
- Współczynnik IP: IP44, ochrona przed przedmiotami powyżej 1 mm, ochrona przed rozchlapaną wodą
- Klasa ochronności: I — uziemienie

Serwis

- Gwarancja: 5 lat

Wymiary i waga opakowania

- Wysokość: 39,8 cm
- Długość: 39,5 cm
- Szerokość: 6,8 cm
- Waga: 0,910 kg

Różne

- Opracowano z myślą o: Łazienka, Salon i sypialnia
- Styl: Nowoczesne
- Typ: Oprawa sufitowa



Data wydania 2017-07-26

Wersja: 1.0.1

12 NC: 9150 045 71502
EAN: 87 18696 16255 2

© 2017 Philips Lighting Holding B.V.
Wszelkie prawa zastrzeżone.

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
Znaki towarowe są własnością Philips Lighting Holding B.V. lub własnością odpowiednich firm.

www.philips.com

PHILIPS

Lighting



TCW060

TCW060 2xTL-D36W EB

2 sztuki - MASTER TL-D - 36 W - Elektroniczny

Zaprojektowana dla środowisk wymagających, oprawa TCW060 to ekonomiczna i kompaktowa oprawa wodoodporna. Wersje dedykowane są dostępne dla źródeł światła TL-D i TL5. Stopień ochrony IP65 i praca wyłącznie ze statecznikiem elektronicznym sprawiają, iż jest to konkurencyjne energooszczędne rozwiązanie dla miejsc o dużej wilgotności – przy czym koszt instalacji pozostaje taki sam jak w przypadku rozwiązania elektromagnetycznego. Elastyczny zatrzask sufitowy umożliwia łatwą instalację i konserwację.

Danych wyrobów

Informacje podstawowe	
Liczba źródeł światła	2 [2 sztuki]
Kod rodziny źródła światła	TL-D [MASTER TL-D]
Moc źródła światła	36 W
Kombipack	brak
Osprzęt	EB [Elektroniczny]
Klosz/soczewki	PCP [przymatyczny klosz z poliwęglanu]
Oświetlenie awaryjne	brak [-]
Złączka	Blokowa złączka śrubowa
Test rozżarzonego drutu	Temperatura 650°C, czas 5 s
Wersja lokalna	NO [Norway]
Znak CE	CE

Eksploatacja i połączenie elektryczne

Napięcie wejściowe	220-240 V
--------------------	-----------

Certyfikaty i zastosowania

Kod klasy szczelności IP	IP65 [Zabezpieczone przed przenikaniem kurzu, odporne na strumień wody]
Kod mechanicznej odporności na uderzenia	IK08 [IK08]

Warunki dotyczące zastosowań

Umożliwia przełączanie w trybie losowym	Brak
---	------

Dane techniczne produktu

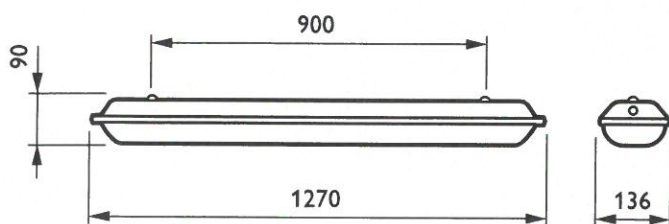
Pełny kod produktu	871794389776699
Nazwa produktu na zamówieniu	TCW060 2xTL-D36W EB
EAN/UPC - Produkt	8717943897766
Kod zamówienia	89776699
Numeracja - Liczba sztuk w opakowaniu paczce	1
Numeracja - Liczba paczek w opakowaniu zewnętrznym	6

TCW060

Material Nr (12NC)	910503696218
Waga netto (szt.)	2.400 kg

CE

Rysunki techniczne



TCW060



Delta Ultron seria HPH

Seria HPH, trójfazowa

20/30/40 kW

Najlepsza ochrona, maksymalna moc i wyjątkowa efektywność kosztowa

Ultron seria HPH to zasilacze awaryjne UPS typu on-line z podwójną konwersją napięć, oferujące najlepsze w swojej klasie połączenie maksymalnej dostępnej mocy, niespotykanej efektywności i doskonałej wydajności. Przeznaczone do zasilania małych centrów danych i innych zastosowań o znaczeniu krytycznym wymagających zabezpieczeń o wysokiej niezawodności. Dzięki jednostkowemu współczynnikowi mocy wyjściowej ($kVA = kW$) Ultron seria HPH zapewnia maksymalną dostępną moc dla odbiorów o różnym charakterze. Dzięki innowacji firmy Delta: trójpoziomowemu falownikowi i trójfazowej topologii PFC zasilacze cechują się niskim $iTHD < 3\%$, sprawnością AC-AC aż do 96% i sprawnością 99% w trybie ECO, dzięki czemu Całkowity Koszt Posiadania (TCO) jest niższy. Budowa o dużej odporności na zakłócenia, skutkująca zwiększoną dostępnością zasilaczy Ultron HPH, czyni je idealnym narzędziem do zabezpieczeń urządzeń o znaczeniu krytycznym.

Najwyższe parametry rynkowe

- Pełna moc znamionowa ($kVA = kW$) maksymalizuje dostępną moc,
- Wiodąca sprawność AC-AC aż do 96% zmniejsza zużycie energii elektrycznej,
- Niski poziom zakłóceń harmoniczných ($THDi < 3\%$) i wysoki współczynnik mocy wejściowej ($> 0,99$) zmniejsza straty.

Gwarantowana niezawodność

- Szeroki zakres napięcia wejściowego pozwala na pracę w warunkach niestabilnego zasilania i wydłuża czas życia baterii,
- Wykorzystanie technologii DSP pozwala zredukować liczbę komponentów elektronicznych i skutkuje mniejszym ryzykiem awarii,
- Redundantny system zasilania zwiększa niezawodność systemu,
- Wbudowany ręczny bypass serwisowy zapewnia zasilanie podłączonych urządzeń w trakcie prac konserwacyjnych.

Większa elastyczność

- Szeroki zakres możliwości konfiguracyjnych, takich jak redundancja N+X i tryb szybkiej gotowości (*hot stand-by*),
- Wymiana baterii przez przednie drzwi w trakcie pracy umożliwia nieprzerwaną pracę urządzenia (HPH-B / BN),
- Konfigurowalny prąd ładowania i napięcie baterii pozwalają stosować różne konfiguracje baterii,
- Liczba baterii: 12 V DC x 40 szt. (domyślnie); 12 V DC x 34 ~ 50 szt. (tolerancja).

Łatwe zarządzanie

- Szereg interfejsów komunikacyjnych umożliwia zdalny monitoring i zarządzanie zasilaczem,
- Zaawansowane oprogramowanie do monitorowania zasilacza UPS umożliwia zdalne wyłączanie oraz śledzenie i analizę zdarzeń.



Delta Ultron seria HPH

Seria HPH, trójfazowa

20/30/40 kW

Model		HPH-20K	HPH-30K	HPH-40K
		HPH-20K-BN / B	HPH-30K-BN / B	HPH-40K-BN / B
Moc znamionowa		20 kW	30 kW	40 kW
Wejście	Napięcie znamionowe	220/380 V AC; 230/400 V AC; 240/415 V AC		
	Zakres napięcia	- 40% ~ 20% (242 ~ 477/140 ~ 276 V AC) *		
	Częstotliwość	50/60 Hz +/- 10 Hz		
	Współczynnik mocy	> 0,99 (pełne obciążenie)		
	THDi	< 3%		
Wyjście	Napięcie	220/380 V AC; 230/400 V AC; 240/415 V AC		
	Regulacja napięcia	±1 %		
	THDu	< 1,5 % (obciążenie liniowe)		
	Przebieżalność	≤105 %: praca ciągła; 106% ~ ≤125%: 10 minut; 126% ~ ≤150%: 1 minuta; >150%: 1 sekunda		
	Częstotliwość	50/60 Hz +/- 0,05 Hz		
Bateria	Typ	VRLA		
	Napięcie znamionowe	± 240 V DC		
	Prąd ładowania	5 A	5 A	9 A
	Prąd ładowania (BN / B)	5 A, 9 A (opcja)		
	Typowy czas podtrzymania **	15 min	10 min	7 min
	Napięcie ładowania	Ład. buforowe ±272 V ±2 V DC, ład. forsujące ±280 V ±2 V DC		
Interfejsy komunikacyjne		Złącze SMART x 1, złącze MINI x 1, port równoległy x 2, port RS-232 x 1, port REPO x 1, port wykrywania ładowarki x 1, cyfrowe wejścia sygnałowe x 2, cyfrowe wyjścia sygnałowe x 6		
Zgodność	Bezpieczeństwo i EMC	CE, IEC62040-1, IEC602040-2		
Inne cechy	Praca równoległa	Do 4 jednostek		
	Wylłącznik awaryjny	Tak (lokalny i zdalny)		
	Ręczny bypass serwisowy	Tak		
Sprawność	Tryb online	Do 96%		
	Tryb ECO	Do 99%		
Warunki eksploatacji	Temperatura pracy	0 ~ 40 °C		
	Wilgotność względna	5% ~ 95 % (bez kondensacji)		
	Poziom hałasu	< 55 dBA < 60 dBA		
Dane fizyczne	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	380 x 800 x 800 mm		
	Waga	66,5 kg	86,5 kg	86,5 kg
Dane fizyczne (BN / B)	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	490 x 830 x 1400 mm		
	Waga (z bateriami)	351 kg	371 kg	
	Waga (bez baterii)	128 kg	148 kg	

HPH-B: Zasilacz UPS ze zintegrowanymi bateriami - baterie w zestawie

HPH-BN: Zasilacz UPS ze zintegrowanymi bateriami - bez baterii w zestawie

* W przypadku napięcia wejściowego z zakresu 242 ~ 324/140 ~ 187 V AC obciążenie zasilacza UPS powinno wynosić od 70% do 100%.

** Przy 70% obciążenia i wykorzystaniu wewnętrznych łańcuchów baterii.

Wszystkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.



Panel sterujący i wyświetlacz LCD



Model 20 kW - widok z tyłu



Model 30/40 kW - widok z tyłu



Zaawansowane oprogramowanie do zarządzania zasilaczem UPS
UPSentry 2012



Delta oferuje pełną gamę zasilaczy UPS o mocy od 600 VA do 4000 kVA pozwalających spełnić wszelkie wymagania



2007~ 2008 Forbes Asia's Fabulous 50



Nagroda Frost & Sullivan Green Excellence Award 2009 w kategorii przywództwo korporacyjne



System produkcji Delta posiada certyfikat zgodności z normami ISO 9001 oraz ISO 14001



Certyfikat IECQ zarządzania przetwarzaniem substancji niebezpiecznych

