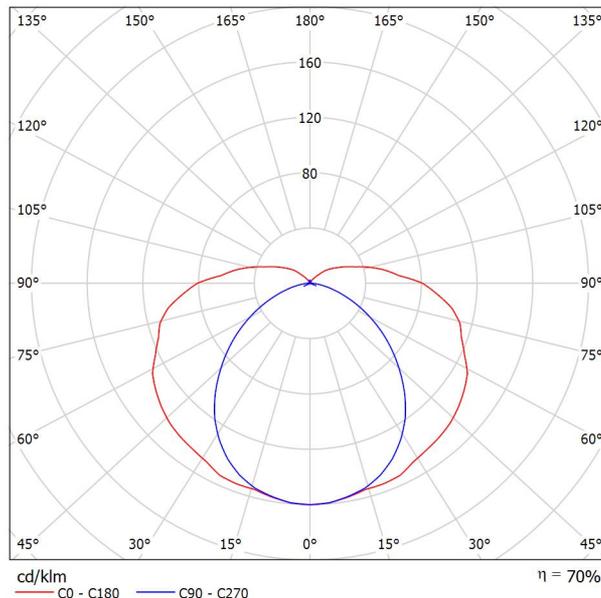


Proyecto elaborado por  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

## PHILIPS TCW060 2xTL5-28W HF\_827 / Hoja de datos de luminarias

### Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 87  
Código CIE Flux: 36 64 85 87 70

TCW060 – sólo luz Diseñada para el uso en entornos exigentes, TCW060 es una luminaria estanca compacta y económica. Hay versiones especiales disponibles para lámparas TL-D y TL5.

Esta solución tiene un grado de protección IP65 y funciona exclusivamente con un equipo electrónico; su bajo consumo resulta competitivo para ambientes con polvo y/o humedad... al mismo precio que una solución electromagnética. Un sencillo clip de techo simplifica la instalación y el mantenimiento.

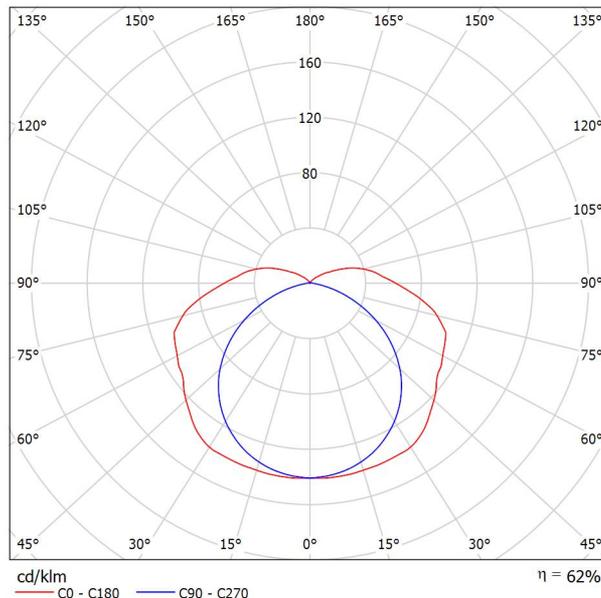
### Emisión de luz 1:

Valoración de deslumbramiento según UGR												
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Tamaño del local	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara						
X Y	2H	2H	18,6	19,9	19,1	20,4	20,9	15,6	17,0	16,1	17,4	17,9
	3H	21,1	22,3	21,6	22,8	23,4	16,7	17,9	17,2	18,3	18,9	
	4H	22,5	23,6	23,0	24,1	24,7	17,0	18,1	17,5	18,6	19,2	
	6H	23,8	24,8	24,3	25,4	26,0	17,2	18,2	17,7	18,8	19,4	
	8H	24,4	25,4	25,0	26,0	26,6	17,2	18,3	17,8	18,8	19,4	
	12H	25,0	26,0	25,6	26,5	27,2	17,3	18,2	17,8	18,8	19,4	
	4H	2H	19,2	20,3	19,7	20,9	21,4	17,1	18,2	17,6	18,7	19,3
	3H	22,0	22,9	22,5	23,5	24,1	18,5	19,5	19,1	20,0	20,7	
	4H	23,5	24,4	24,1	24,9	25,6	19,0	19,9	19,6	20,5	21,1	
	6H	25,0	25,8	25,6	26,4	27,1	19,4	20,1	20,0	20,7	21,4	
	8H	25,8	26,5	26,4	27,1	27,8	19,4	20,2	20,1	20,8	21,5	
	12H	26,5	27,2	27,1	27,8	28,5	19,5	20,2	20,1	20,8	21,5	
	8H	4H	23,8	24,5	24,4	25,1	25,8	20,3	21,0	20,9	21,6	22,3
	6H	25,6	26,2	26,2	26,8	27,6	21,0	21,6	21,6	22,2	23,0	
	8H	26,5	27,1	27,2	27,7	28,5	21,2	21,8	21,9	22,4	23,2	
	12H	27,4	27,9	28,1	28,6	29,4	21,4	21,9	22,1	22,5	23,3	
	12H	4H	23,8	24,5	24,4	25,1	25,8	20,6	21,3	21,2	21,9	22,6
	6H	25,7	26,2	26,3	26,9	27,6	21,6	22,1	22,2	22,8	23,5	
	8H	26,7	27,2	27,4	27,8	28,6	22,0	22,5	22,6	23,1	23,9	
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias												
S = 1,0H	+0,1 / -0,1					+0,1 / -0,1						
S = 1,5H	+0,2 / -0,2					+0,2 / -0,3						
S = 2,0H	+0,3 / -0,4					+0,4 / -0,6						
Tabla estándar	BK11					BK13						
Sumando de corrección	9,9					4,1						
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 5250lm Flujo luminoso total												

Proyecto elaborado por  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

## PHILIPS TCW060 2xTL5-49W HF\_865 / Hoja de datos de luminarias

### Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 88  
Código CIE Flux: 37 66 86 88 62

TCW060 – sólo luz Diseñada para el uso en entornos exigentes, TCW060 es una luminaria estanca compacta y económica. Hay versiones especiales disponibles para lámparas TL-D y TL5.

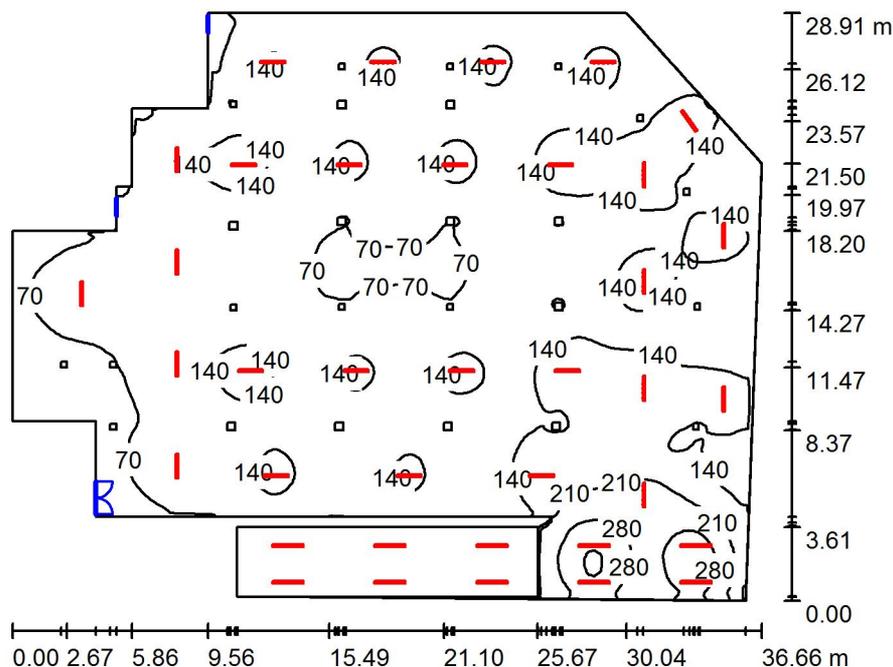
Esta solución tiene un grado de protección IP65 y funciona exclusivamente con un equipo electrónico; su bajo consumo resulta competitivo para ambientes con polvo y/o humedad... al mismo precio que una solución electromagnética. Un sencillo clip de techo simplifica la instalación y el mantenimiento.

### Emisión de luz 1:

Valoración de deslumbramiento según UGR											
	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Techo											
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Tamaño del local X Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara					
2H	2H	18.8	20.1	19.2	20.5	21.0	16.6	17.9	17.1	18.4	18.9
	3H	21.4	22.6	21.9	23.1	23.6	17.7	18.9	18.2	19.4	19.9
	4H	22.7	23.8	23.2	24.3	24.9	18.0	19.2	18.5	19.6	20.2
	6H	24.0	25.0	24.5	25.5	26.1	18.2	19.2	18.7	19.8	20.3
	8H	24.5	25.5	25.1	26.1	26.6	18.2	19.2	18.7	19.7	20.3
12H	25.0	26.0	25.6	26.6	27.2	18.2	19.2	18.8	19.7	20.3	
4H	2H	19.3	20.5	19.9	21.0	21.5	17.7	18.9	18.2	19.4	19.9
	3H	22.2	23.2	22.8	23.7	24.3	19.1	20.1	19.7	20.6	21.2
	4H	23.7	24.6	24.3	25.2	25.8	19.7	20.5	20.2	21.1	21.7
	6H	25.2	26.0	25.8	26.5	27.2	20.0	20.8	20.6	21.3	22.0
	8H	25.9	26.6	26.5	27.2	27.9	20.0	20.8	20.7	21.4	22.0
12H	26.5	27.2	27.1	27.8	28.5	20.1	20.7	20.7	21.4	22.0	
8H	4H	24.0	24.8	24.6	25.4	26.0	20.8	21.5	21.4	22.1	22.8
	6H	25.7	26.4	26.4	27.0	27.7	21.4	22.0	22.1	22.7	23.4
	8H	26.6	27.1	27.2	27.8	28.5	21.7	22.2	22.3	22.9	23.6
	12H	27.4	27.9	28.1	28.6	29.3	21.8	22.3	22.5	22.9	23.7
12H	4H	24.0	24.7	24.7	25.3	26.0	21.0	21.7	21.7	22.3	23.0
	6H	25.8	26.4	26.5	27.0	27.7	21.9	22.5	22.6	23.1	23.9
	8H	26.7	27.2	27.4	27.9	28.6	22.3	22.8	23.0	23.5	24.2
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1,0H	+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1,5H	+0.2 / -0.2					+0.2 / -0.2					
S = 2,0H	+0.3 / -0.4					+0.4 / -0.5					
Tabla estándar	BK11					BK13					
Sumando de corrección	9.6					4.3					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 8150lm Flujo luminoso total											

Proyecto elaborado por  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

S-Aparcamiento / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:372

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Plano útil	/	123	23	362	0.190
Pisos (4)	49	135	0.54	516	/
Techo	70	79	18	653	0.225
Paredes (19)	50	148	24	949	/

Plano útil:

Altura: 0.000 m  
Trama: 128 x 128 Puntos  
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	$\Phi$ (Luminaria) [lm]	$\Phi$ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	27	PHILIPS TCW060 2xTL5-28W HF_827 (1.000)	3675	5250	61.0
2	10	PHILIPS TCW060 2xTL5-49W HF_865 (1.000)	5053	8150	108.0
Total:			149755	223250	2727.0

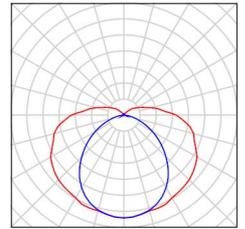
Valor de eficiencia energética:  $3.12 \text{ W/m}^2 = 2.54 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $873.46 \text{ m}^2$ )



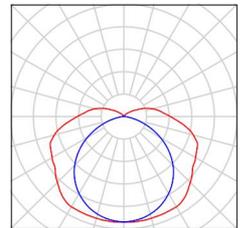
Proyecto elaborado por  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

## S-Aparcamiento / Lista de luminarias

27 Pieza PHILIPS TCW060 2xTL5-28W HF\_827  
N° de artículo:  
Flujo luminoso (Luminaria): 3675 lm  
Flujo luminoso (Lámparas): 5250 lm  
Potencia de las luminarias: 61.0 W  
Clasificación luminarias según CIE: 87  
Código CIE Flux: 36 64 85 87 70  
Lámpara: 2 x TL5-28W/827 (Factor de corrección 1.000).



10 Pieza PHILIPS TCW060 2xTL5-49W HF\_865  
N° de artículo:  
Flujo luminoso (Luminaria): 5053 lm  
Flujo luminoso (Lámparas): 8150 lm  
Potencia de las luminarias: 108.0 W  
Clasificación luminarias según CIE: 88  
Código CIE Flux: 37 66 86 88 62  
Lámpara: 2 x TL5-49W/865 (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

## S-Aparcamiento / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 149755 lm  
Potencia total: 2727.0 W  
Factor mantenimiento: 0.80  
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m <sup>2</sup> ]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	73	50	123	/	/
Suelo	73	50	123	49	19
Suelo	185	147	332	49	52
Suelo	3.54	53	57	49	8.84
Suelo	0.00	22	22	49	3.44
Techo	15	64	79	70	18
Pared 1	55	49	103	50	16
Pared 2	84	119	203	50	32
Pared 3	69	119	188	50	30
Pared 4	62	118	179	50	29
Pared 5	167	154	320	50	51
Pared 6	54	134	188	50	30
Pared 7	163	124	287	50	46
Pared 8	67	72	139	50	22
Pared 9	62	59	121	50	19
Pared 10	59	50	109	50	17
Pared 11	23	43	66	50	11
Pared 12	36	45	81	50	13
Pared 13	55	44	99	50	16
Pared 14	15	39	54	50	8.64
Pared 15	37	41	79	50	13
Pared 16	21	36	57	50	9.09
Pared 17	29	29	58	50	9.25
Pared 18	9.62	23	33	50	5.19
Pared 19	30	33	62	50	9.93

Simetrías en el plano útil

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.190 (1:5)

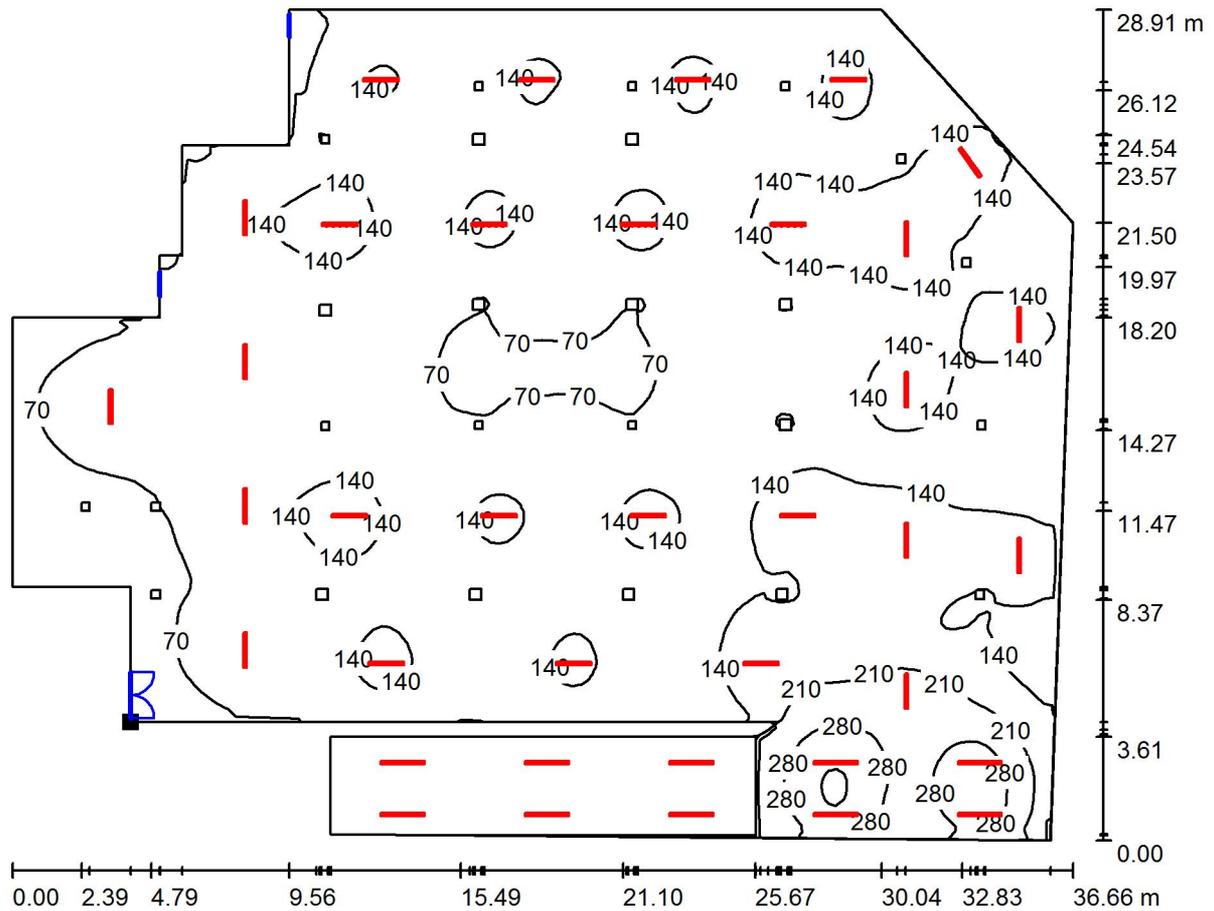
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.065 (1:15)

Valor de eficiencia energética:  $3.12 \text{ W/m}^2 = 2.54 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $873.46 \text{ m}^2$ )



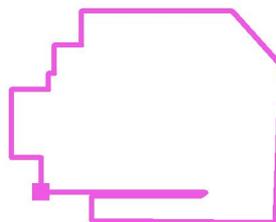
Proyecto elaborado por  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

**S-Aparcamiento / Plano útil / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 263

Situación de la superficie en el local:  
Punto marcado:  
(4.100 m, 4.110 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 128 Puntos

$E_m$  [lx]  
123

$E_{min}$  [lx]  
23

$E_{max}$  [lx]  
362

$E_{min} / E_m$   
0.190

$E_{min} / E_{max}$   
0.065