

# Tesis cuadrado – La referencia en exteriores

## Un arquetipo innovador en la iluminación de espacios exteriores

Tesis, desde hace tiempo un elemento integral del programa ERCO, ha alcanzado un nuevo nivel de rendimiento fruto de un desarrollo intensivo. La luminotecnica convence con un grado máximo de brillo y eficiencia. Ya sea en la variante redonda o cuadrada, el nuevo diseño del cuerpo, sensiblemente más plano gracias a la tecnología LED, posibilita un montaje sumamente cómodo. Los cuerpos de material sintético robustos y resistentes a la corrosión garantizan durabilidad y una

manipulación sin problemas. Ya se trate de proyectores orientables, Uplights o bañadores de pared, Tesis establece nuevos estándares en la iluminación de exteriores.





## Estructura y propiedades

Las propiedades aquí descritas son típicas de los artículos de esta familia de productos. Los artículos especiales pueden presentar propiedades distintas. En nuestro sitio web encontrará una descripción detallada de las propiedades de artículos concretos.

### 1 Lente Spherolit ERCO

- Distribuciones luminosas proyectores orientables: narrow spot, spot, flood o oval flood
- Distribución luminosa Uplight: wide flood

o bien

### Bañador de pared con lente

- Cut-off óptico 40°
- Sistema de lentes ERCO: wallwash
- Reflector bañador de pared: metal o material sintético, metalizado al vapor, plateado, estructurado, parcialmente lacado en negro, con difusor en la parte inferior

### 2 Módulo LED ERCO

- High power LEDs: blanco cálido (3000K) o blanco neutro (4000K)
- Óptica colimadora de polímero óptico
- Proyector orientable 0°-30°

### 3 Marco de recubrimiento

- Detalle de montaje superpuesto o a ras de techo
- Acero inoxidable
- Cristal de protección: 15mm, transparente

### 4 Cuerpo

- Material sintético, negro
- Cable de conexión 3x1, 5mm<sup>2</sup> longitudinalmente estanco al agua
- Instalación con manguito de conexión aparte
- Posibilidad de montaje sin cuerpo empotrable
- Montaje en cuerpo empotrable: transitable, pueden pasar por encima vehículos con neumáticos. Carga 20kN o 50kN
- Montaje en suelo hueco solo con detalle de montaje superpuesto: solicitar por separado el juego de fijación

### 5 Equipo auxiliar

- Conmutable, regulable por fase o regulable mediante DALI
- Ejecución regulable por fase: Posibilidad de regulación con reguladores externos (control de fase descendente)

### Tipo de protección IP68

Protección contra penetración de polvo, protección contra las consecuencias de la inmersión permanente hasta 3m máximo de profundidad.

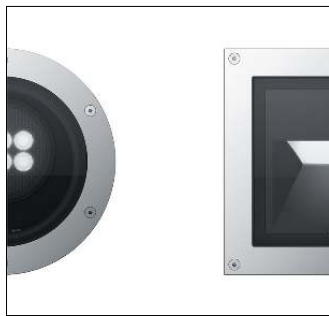
### Variantes bajo demanda

- High power LEDs: 3000K CRI 97 o 2700K, 3500K, 4000K con CRI 92
  - Marco de recubrimiento: V4A acero inoxidable
  - Cristal de protección antideslizante
- Dirijase a su asesor de ERCO.



Diseño y aplicación:  
[www.erco.com/tesis-square](http://www.erco.com/tesis-square)

## Tesis cuadrado Luminarias empotrables de suelo



### Confort visual mejorado

Especialmente para tareas visuales exigentes, ERCO ha desarrollado luminarias con una forma especial del cuerpo y unos componentes ópticos sofisticados que proporcionan un confort visual mejorado.

### Disponible en variante redonda o cuadrada

El diseño del sistema de ERCO abarca luminarias redondas y cuadradas. De este modo resulta posible adaptar las luminarias a la arquitectura y al entorno.

### Gran interdistancia de luminarias

En algunos bañadores de pared, la interdistancia de luminarias puede llegar a alcanzar 1,5 veces la distancia a la pared. Puede consultar los datos correspondientes en las tablas de los bañadores de pared, que encontrará en el catálogo o en las hojas de especificaciones de los productos. Es recomendable realizar un cálculo asistido por ordenador para comprobar los posibles haces de luz truncados en paredes laterales.

### Características especiales



Confort visual mejorado



Disponible en ejecución redonda o cuadrada



Grandes interdistancias de luminarias en el bañado de paredes



High power LEDs de ERCO



Tecnología Spherolit eficiente



Cut-off óptico 40°



Diversas distribuciones luminosas



Diversos colores de luz



Excelente gestión térmica



CEM optimizada



Diversos tamaños



Posibilidad de empotramiento enrasado o superpuesto



Tipo de protección IP68



Clase de aislamiento II



Conmutable



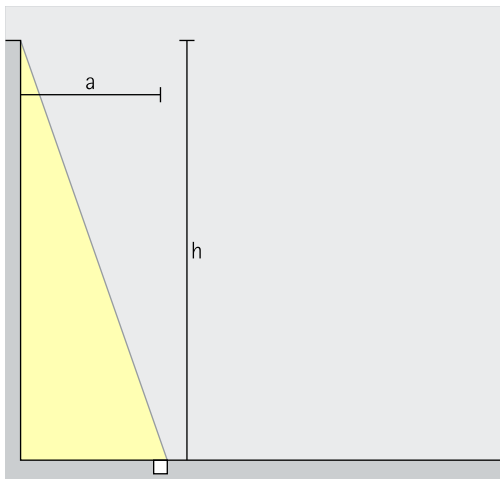
Regulable por fase



Regulable mediante DALI

# Tesis cuadrado Luminarias empotrables de suelo – Disposición de luminarias

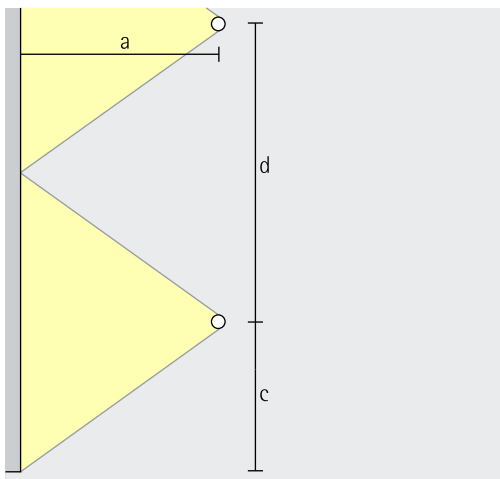
## Bañadores de pared con lente Wallwash



## Bañado de pared

En espacios abiertos, una iluminación vertical uniforme define límites espaciales. Para ello, la distancia a la pared (a) de los bañadores de pared con lente Tesis debería ser de aproximadamente un tercio de la altura del techo (h).

Disposición:  $a = 1/3 \times h$

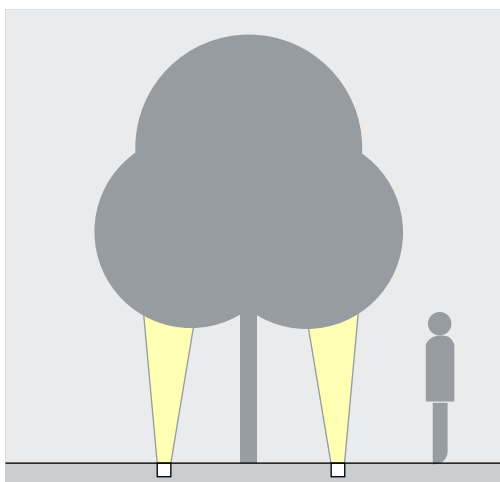


Para lograr una buena uniformidad longitudinal, la interdistancia de luminarias (d) de los bañadores de pared con lente Tesis redondos puede equivaler a hasta 1,3 veces la distancia a la pared (a).

Disposición:  $d \leq 1,3 \times a$

En las tablas de bañadores de pared en el catálogo y en las hojas de datos de los artículos puede consultar las correspondientes distancias a la pared e interdistancias de luminarias óptimas de cada artículo.

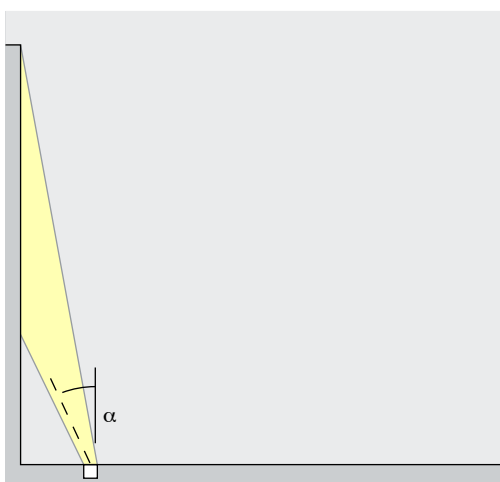
## Uplights Wide flood



## Acentuación

A fin de evitar la contaminación lumínica en la iluminación de acento, por ejemplo desde copas de árboles o marquesinas, al posicionar los uplights Tesis debería procurarse que la luz no sobrepase la superficie de destino.

## Proyectores orientables Narrow spot, Spot, Flood, Oval flood



## Acentuación

Para la iluminación de acento mediante proyectores orientables Tesis se ha acreditado un ángulo de inclinación ( $\alpha$ ) de 25°. De este modo se obtiene un buen modelado sin un exceso de luz rasante.

Disposición:  $\alpha = 25^\circ$

Ljusslingan, Estocolmo (Suecia).  
Fotografía: Johan Elm, Estocolmo.

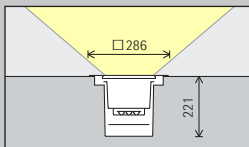


# Tesis cuadrado Luminarias empotrables de suelo

<b>Tamaño</b>	 Tamaño 3		 Tamaño 4																									
<b>Módulo LED</b> Valor máximo con 4000K, CRI 82	8W/1100lm		16W/2200lm	2W/275lm (Narrow spot)																								
<b>Temperatura de color</b>	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>2700K CRI 92 *</td> <td></td> <td>3500K CRI 92 *</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3000K CRI 92</td> <td></td> <td>4000K CRI 82</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3000K CRI 97 *</td> <td></td> <td>4000K CRI 92 *</td> </tr> </table>		2700K CRI 92 *		3500K CRI 92 *		3000K CRI 92		4000K CRI 82		3000K CRI 97 *		4000K CRI 92 *	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>2700K CRI 92 *</td> <td></td> <td>3500K CRI 92 *</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3000K CRI 92</td> <td></td> <td>4000K CRI 82</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3000K CRI 97 *</td> <td></td> <td>4000K CRI 92 *</td> </tr> </table>				2700K CRI 92 *		3500K CRI 92 *		3000K CRI 92		4000K CRI 82		3000K CRI 97 *		4000K CRI 92 *
	2700K CRI 92 *		3500K CRI 92 *																									
	3000K CRI 92		4000K CRI 82																									
	3000K CRI 97 *		4000K CRI 92 *																									
	2700K CRI 92 *		3500K CRI 92 *																									
	3000K CRI 92		4000K CRI 82																									
	3000K CRI 97 *		4000K CRI 92 *																									
<b>Distribución luminosa</b>	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Bañadores de pared con lente</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Wallwash</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Uplights</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Wide Flood</td> </tr> </table>		Bañadores de pared con lente			Wallwash	Uplights			Wide Flood	<table border="1"> <tr> <td>Bañadores de pared con lente</td> <td>Proyectores orientables</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Wallwash</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Narrow spot</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Spot</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Flood</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Oval flood</td> </tr> </table>		Bañadores de pared con lente	Proyectores orientables		Wallwash		Narrow spot		Spot		Flood			Oval flood			
Bañadores de pared con lente																												
	Wallwash																											
Uplights																												
	Wide Flood																											
Bañadores de pared con lente	Proyectores orientables																											
	Wallwash																											
	Narrow spot																											
	Spot																											
	Flood																											
		Oval flood																										
<b>Control</b>	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Conmutable</td> </tr> </table>			Conmutable	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Conmutable</td> </tr> <tr> <td></td> <td>DALI</td> </tr> </table>			Conmutable		DALI																		
	Conmutable																											
	Conmutable																											
	DALI																											

**Accesorios**

	Manguito de unión		Cuerpo empotrable
	Manguito de derivación		Juego de fijación



Tamaño 5

4W/550lm (Narrow spot)

24W/3300lm

	2700K CRI 92 *		3500K CRI 92 *
	3000K CRI 92		4000K CRI 82
	3000K CRI 97 *		4000K CRI 92 *

	2700K CRI 92 *		3500K CRI 92 *
	3000K CRI 92		4000K CRI 82
	3000K CRI 97 *		4000K CRI 92 *

Proyectores orientables  
 Narrow spot

Bañadores de pared con lente	Proyectores orientables
Wallwash	Spot
Uplights	Flood
Wide Flood	Oval flood

Conmutable  
 DALI

Regulable por fase  
 DALI

\*disponible a petición

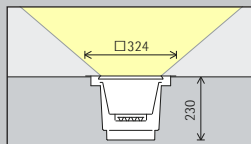
Número de artículo y datos de planificación:  
[www.erco.com/018336](http://www.erco.com/018336)

Diseño y aplicación:  
[www.erco.com/tesis-square](http://www.erco.com/tesis-square)



# Tesis cuadrado Luminarias empotrables de suelo

Tamaño









Tamaño 7







Módulo LED  
Valor máximo  
con 4000K, CRI 82

32W/4400lm	8W/1100lm (Narrow spot)
------------	-------------------------

Temperatura  
de color

	2700K CRI 92 *		3500K CRI 92 *
	3000K CRI 92		4000K CRI 82
	3000K CRI 97 *		4000K CRI 92 *





Distribución  
luminosa

Bañadores de pared con lente		Proyectores orientables	
	Wallwash		Narrow spot
	Uplights		Spot
	Wide Flood		Flood
			Oval flood

Control

	Regulable por fase
	DALI

Accesorios

	Manguito de unión		Cuerpo empotrable
	Manguito de derivación		Juego de fijación





Estación de autobuses, Blackburn.  
Arquitectura:  
Capita Symonds  
– Altaf Masters.  
Fotografía: Lukas  
Palik, Düsseldorf.

\*disponible a petición

Número de artículo y datos de  
planificación:  
[www.erco.com/018336](http://www.erco.com/018336)

Diseño y aplicación:  
[www.erco.com/tesis-square](http://www.erco.com/tesis-square)



