

Downlights y focos





Downlights y focos

Gama completa

ETAP produce una amplia variedad de downlights y focos de iluminación general y de acento. Adosados o empotrados, redondos o cuadrados, con reflector o con lente... usted decide. Los downlights son una solución de iluminación idónea para muy diversas aplicaciones, tales como pasillos, áreas de recepción, comercios, espacios públicos y oficinas (con valores de UGR ≤ 19). Los focos se utilizan para proporcionar iluminación general o de acento en comercios, hoteles y áreas de recepción.

Eficiencia y bajo consumo de energía

El diseño de los downlights permite que los ledes mantengan una temperatura de funcionamiento idónea. La combinación de reflectores y lentes patentadas garantiza un alto rendimiento luminoso. En muchos casos, la distribución extensiva de la luz permite usar menos luminarias. La gran calidad de los ledes y una refrigeración óptima permiten mantener un alto nivel de lúmenes y disfrutar de una iluminación suficiente durante muchos años.

Confort

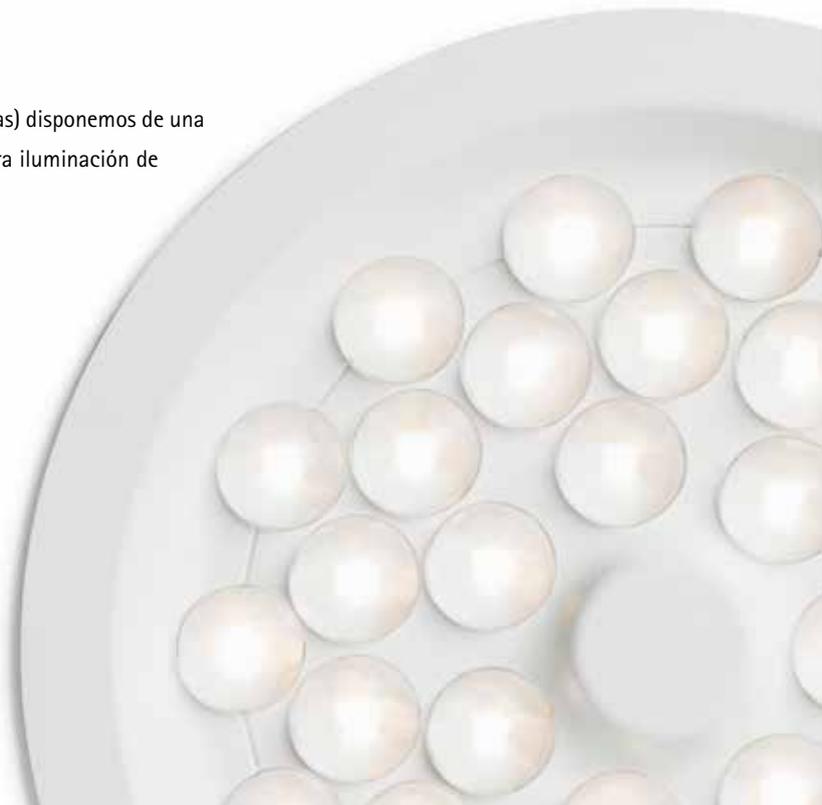
Los reflectores y las lentes no solo garantizan una distribución sofisticada de la luz, sino también un apantallamiento óptimo de la luz de los ledes, que es muy brillante. Ofrecemos varias versiones de downlights con un índice de deslumbramiento de 19 o inferior, idóneos para aplicaciones de oficina.

Con estilo

Los downlights y los focos suelen utilizarse en espacios representativos, tales como vestíbulos, áreas de recepción, comercios o establecimientos de hostelería. Con su elegante diseño y sus acabados de alta calidad, son adecuados para cualquier estilo arquitectónico.

IP44

Para todas las series de downlights (salvo las versiones adosadas) disponemos de una versión IP44 a prueba de salpicaduras y, por lo tanto, apta para iluminación de cocinas e instalaciones sanitarias, entre otras aplicaciones



Tecnología

Downlights con reflector

Los modelos D9, D1 y D2 están equipados con reflectores de gran calidad que apantallan la luz y, al mismo tiempo, ofrecen un alto rendimiento. Su fuente luminosa es un módulo con tecnología chip-on-board (COB).

Sofisticado diseño de los reflectores

Los downlights utilizan una fuente luminosa compacta de alta luminosidad. Por ello, es fundamental que cuenten con una gestión excelente de la iluminación.

Por este motivo, en ETAP hemos diseñado varios tipos de reflectores: especular, anodizado satinado y blanco mate.



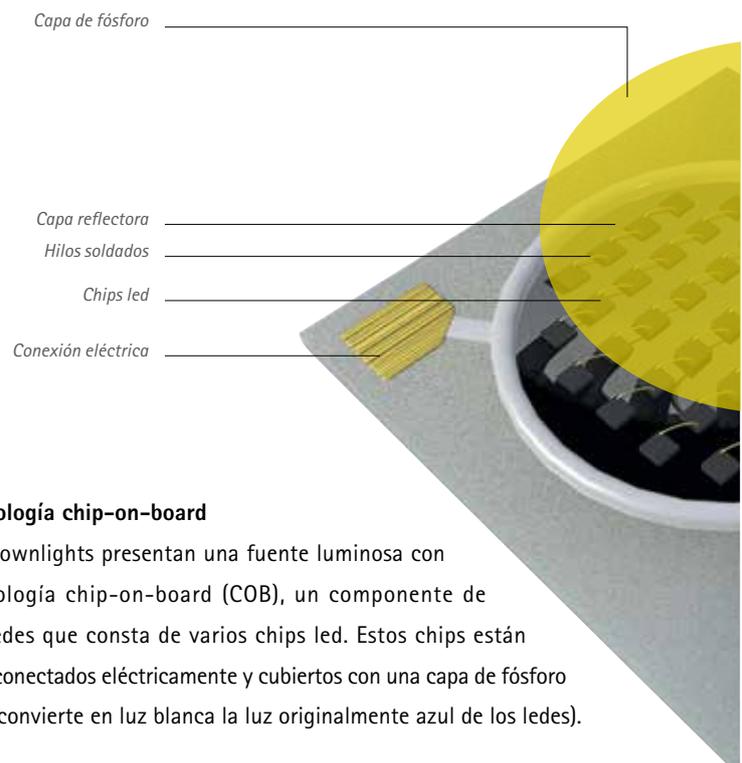
Los reflectores apantallan la fuente luminosa para evitar el deslumbramiento producido por los ledes. Existen versiones específicas de los modelos D1 y D2 adecuadas para iluminación de oficinas (con valores de $UGR \leq 19$).

Además, los reflectores proporcionan una distribución de la luz extensiva y eficiente, lo que permite reducir el número de luminarias necesarias.



Refrigeración óptima

El diseño térmico también es importante para garantizar las prestaciones y la vida útil de las luminarias. Un disipador de calor a medida y una lámina térmica garantizan una refrigeración óptima. Tras 50.000 horas de funcionamiento, el factor de mantenimiento del flujo luminoso de la lámpara (LLMF) es del 90%.



Tecnología chip-on-board

Los downlights presentan una fuente luminosa con tecnología chip-on-board (COB), un componente de los ledes que consta de varios chips led. Estos chips están interconectados eléctricamente y cubiertos con una capa de fósforo (que convierte en luz blanca la luz originalmente azul de los ledes).

Downlights y focos con lentes

El modelo D4 y el foco Flare utilizan la tecnología LED+LENS™. La combinación de ledes de alta potencia con una sofisticada tecnología óptica da lugar a soluciones de iluminación confortables, de altas prestaciones y gran eficiencia energética.



Lentes D4 con función doble.



Focos Flare con distribución extensiva o extensiva media de la luz.

Ledes que mantienen la cabeza fría

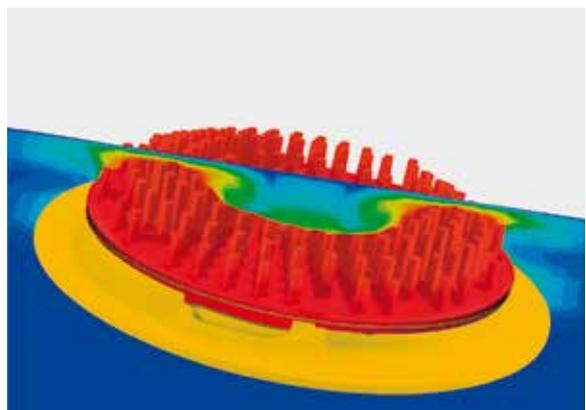
ETAP ha prestado especial atención a la regulación térmica, también en la tecnología LED+LENS™. Esto ha permitido producir ledes con una larga vida útil y alto rendimiento.

Imagen térmica que muestra claramente la disipación térmica de los ledes mediante el disipador de calor.

Una combinación ganadora

En los downlights D4 se utilizan ledes de alta potencia combinados con lentes patentadas. Estas lentes presentan una estructura superficial específica que cumple una función doble. En primer lugar, mantienen el deslumbramiento dentro de unos límites confortables, con un valor de índice de deslumbramiento unificado (UGR máximo de 19). En segundo lugar, la distribución extensiva de la luz reduce la cantidad de luminarias necesarias.

Los focos Flare presentan una distribución extensiva o extensiva media. Como resultado, los focos solamente iluminan lo que es necesario y la energía no se desaprovecha por una dispersión innecesaria de la luz.





D9

Gran variedad de opciones

Con el modelo D9, dispondrá de gran variedad de opciones para adaptar la iluminación a sus preferencias y necesidades. ETAP ha desarrollado tres reflectores: un reflector especular y facetado que ofrece el máximo rendimiento; un reflector anodizado satinado que ofrece un ambiente más relajante; y un reflector blanco mate que proporciona iluminación difusa. Puede elegir entre tres paquetes de lúmenes (1000, 2000 o 3000 lm). El modelo D9 es adecuado para pasillos, espacios sanitarios (en su versión IP44) y áreas públicas en el interior de edificios.



Rendimiento

El modelo D9 está equipado con la tecnología chip-on-board (COB). El módulo COB presenta apantallamiento difuso para limitar la elevada luminancia de los ledes. El diseño térmico superior y los reflectores desarrollados expresamente garantizan un flujo luminoso específico de hasta 127 lm/W.

Los distintos reflectores garantizan una distribución óptima de la luz, lo que permite limitar el número de luminarias en la mayoría de los casos.

Acabado perfectamente uniforme

La carcasa de policarbonato y el reflector del modelo D9 forman una unidad sin soldaduras visibles que se integra discretamente en el techo.

Opciones adicionales

Si se desea, se puede instalar en el modelo D9 una cubierta de cristal mate. Para espacios húmedos, disponemos de una cubierta de cristal conforme con IP44 que protege la luminaria contra salpicaduras de agua.

Fácil instalación

El aro se monta en el techo mediante tres abrazaderas. A continuación, se conecta la corriente y se instala la fuente de alimentación en el techo. Por último, se coloca el downlight (con su reflector) y se enrosca para fijarlo en su lugar. No se requieren herramientas.

> Consulte el video de instalación en www.etaplighting.com.





D1

También para oficinas

Además de las aplicaciones tradicionales de los downlights, el modelo D1 se puede emplear también en oficinas y salas de conferencias.

Rendimiento y confort

El modelo D1 presenta una carcasa de aluminio y un reflector con acabado especular facetado. Está disponible en tres paquetes de lúmenes (1000, 2000 o 3000 lm).

Al igual que el modelo D9, el D1 está equipado con la tecnología chip-on-board (COB). Los ledes van apantallados mediante una placa difusa y los reflectores protegen contra el deslumbramiento. Todo ello da lugar a un valor de $UGR \leq 19$ que permite adoptar el modelo D1 en oficinas y salas de reuniones. Su diseño térmico y fotométrico garantiza un rendimiento de hasta 104 lm/W.

Opciones adicionales

El modelo D1 está disponible con aro plano o extraplano en colores blanco o gris. Existen varios accesorios opcionales para la versión plana, tales como un anillo esmerilado o una placa o cilindro en vidrio que se pueden montar bajo la luminaria. En espacios húmedos, el downlight D1 se puede proteger con una cubierta de cristal conforme con IP44.

Fácil instalación

Tampoco se tarda nada en instalar el modelo D1. En primer lugar, se conecta la luminaria (con el enchufe Wieland) y se fija al techo mediante las tres abrazaderas preinstaladas. Por último, se encaja el reflector en la luminaria.





D2

Cuando el montaje empotrado no es posible

El modelo D2 es un elegante downlight para montaje adosado, apto para techos en los que no es posible instalar luminarias empotradas. Gracias a su diseño característico, este modelo es idóneo para espacios y edificios con arquitecturas peculiares.

Gran cantidad de opciones

El modelo D2 es la versión de montaje adosado de los downlights D1 empotrados. Su tecnología fotométrica es la misma y también están equipados con reflectores de aluminio espejado facetado. Además, el D2 está disponible con un reflector anodizado satinado. De igual forma, es posible elegir entre tres paquetes de lúmenes (1000, 2000 o 3000 lm) y dos colores: lacada en blanco o en gris.

Fiabilidad a largo plazo

Al contrario que los downlights empotrados, el modelo D2 no lleva disipador de calor independiente, pues la propia carcasa garantiza una disipación óptima. De este modo, la luminaria prácticamente no se deteriora y el factor de mantenimiento del flujo luminoso de la lámpara (LLMF) es del 90% tras 50.000 horas de funcionamiento.





D4

Más que un simple downlight

El modelo D4 es uno de los downlights más llamativos del mercado. Combina la tecnología LED+LENS™ más reciente con un atractivo diseño. Los downlights están disponibles en diversas combinaciones de colores (blanco/negro, blanco, negro o gris), adecuadas para cualquier estilo arquitectónico.

Combinación única

La combinación de ledes de alta potencia y lentes individuales hacen del modelo D4 un downlight exclusivo con no pocas prestaciones. Los paquetes de hasta 4000 lúmenes por luminaria y los ledes más eficientes del mercado dan lugar a un flujo luminoso específico de nada menos que 125 lm/W. Las lentes patentadas con una estructura superficial especial compensan tanta luminosidad y evitan un deslumbramiento excesivo. Las versiones con un valor de UGR ≤ 19 se pueden usar en aplicaciones de oficina.

Dos tamaños, numerosas variaciones

El modelo D4 está disponible con 18 ledes (Ø20 cm) y 35 ledes (Ø25 cm). En cada caso, se puede elegir entre un paquete de alto o bajo flujo luminoso (UGR ≤ 19).

Estilo uniforme

Combinando el modelo D4 con otras luminarias con tecnología LED+LENS™ (modelos U7 empotrados, modelos R7 adosados o suspendidos y focos Flare), creará un estilo característico y cohesionado en todo el edificio.

Instalación sin herramientas

También el modelo D4 se instala en el techo sin dificultad ni herramientas. Coloque el marco de montaje con las tres abrazaderas. A continuación, conecte el controlador e instálelo en el techo. Por último, inserte el mecanismo de seguridad del módulo led en el marco de montaje y gírelo hasta que quede bloqueado.





Flare

Compactos y flexibles

Los focos Flare son la opción idónea para resaltar objetos y detalles de la decoración. Igualmente, se utilizan para iluminación general en áreas de recepción, habitaciones de hoteles y comercios.

Tamaño compacto, posibilidades ilimitadas

El foco Flare, con un diámetro de 98 mm, está disponible en una amplia gama de modelos. Puede elegir entre 3, 4 o 7 ledes; focos fijos o direccionales; y un haz de luz extensivo medio (24°) o extensivo (36°). Todos los focos están disponibles con temperaturas de color de 3000 o 4000 K. En los modelos estándar, la carcasa es blanca y el módulo led es negro. Sin embargo, también es posible solicitar versiones con ambos componentes en uno solo de estos colores.

Flexibilidad

El módulo led del foco direccional se puede inclinar (hasta 25°) y girar (hasta 350°). Solamente se mueve el módulo led; la carcasa de la luminaria permanece fija.

Ahorro energético

Al diseñar el foco Flare, hemos dedicado especial atención al ahorro energético. Con un flujo luminoso específico de hasta 110 lm/W, la factura de electricidad no será una sorpresa desagradable.



D9

- \varnothing 190 mm / h 98 mm
- Aro blanco
- Huevo mínimo: 175 mm



Reflector espejar



Reflector anodizado satinado



Reflector blanco mate

D1

- \varnothing 220 mm / h 120 mm
- Reflector espejar
- Aro blanco o gris
- Huevo mínimo: 205 mm



Aro plano



Aro extra plano



Versión IP44

D2

- \varnothing 200 mm / h 212 mm
- Carcasa blanca o gris



Reflector espejar



Reflector anodizado satinado

D4

- LED+LENS™
- Carcasa blanco con módulo led negro

18 ledes / \varnothing 200 mm
h 74 mm / huevo mínimo 180 mm35 ledes / \varnothing 250 mm
h 74 mm / huevo mínimo 230 mm

Flare

- \varnothing 98 mm / h 63 mm
- Carcasa blanco con módulo led negro
- Foco fijo o direccional
- Huevo mínimo: 80 mm



3 ledes



4 ledes



7 ledes



Versión IP44



Accesorios: placa en vidrio



Accesorios: placa, anillo o cilindro en vidrio

Gama completa



Modelo D9 con sensor ELS.



Con Excellum2, los usuarios pueden ajustar la iluminación según sus preferencias.



Modelo D4 con módulo led K9.

Mayor ahorro de energía y confort

Para ahorrar más energía, los downlights se pueden equipar con un sensor que permita la gestión de iluminación en función de la luz natural (ELS) o con un multisensor de detección de movimiento y ELS (EMD). El sensor ELS mide la iluminación y atenúa las luces a medida que aumenta la cantidad de luz natural que entra en el espacio. El sensor EMD, además, detecta el movimiento: cada vez que una persona entra en el radio de acción del sensor, la luz se enciende automáticamente. Si no se detecta ningún movimiento adicional, la luz se apaga de nuevo transcurrido un período de tiempo predefinido. En el modelo D4, los sensores se integran perfectamente en el módulo led negro. En los demás downlights, los sensores se montan en un soporte en el reflector.

Excellum2

El sistema de control de iluminación Excellum2 permite gestionar las luminarias de forma centralizada. El software permite obtener una vista general del consumo energético y del ahorro. Los usuarios pueden ajustar la iluminación de acuerdo con sus preferencias desde un PC, una tablet o un smartphone.

Alumbrado de emergencia integrado

El módulo led de alumbrado de emergencia constituye una alternativa excelente a las luminarias independientes. También en este caso, el módulo se integra discretamente en las luminarias: en el modelo D4, se monta en la carcasa de los ledes; en los demás downlights, se instala en un soporte en el reflector.



Downlights & spots

- Completa gama para todo tipo de aplicaciones de iluminación
- Gran rendimiento y confort visual
- Acabado de gran calidad y diseño elegante
- Fácil instalación
- Versión conforme con IP44 para espacios húmedos

ETAP Lighting International NV - Sucursal en España ■ Avenida de Manoteras 38, oficina C204 ■ 28050 Madrid

Tel.: +34 (0)91 402 29 17 ■ info.es@etaplighting.com

www.etaplighting.com