

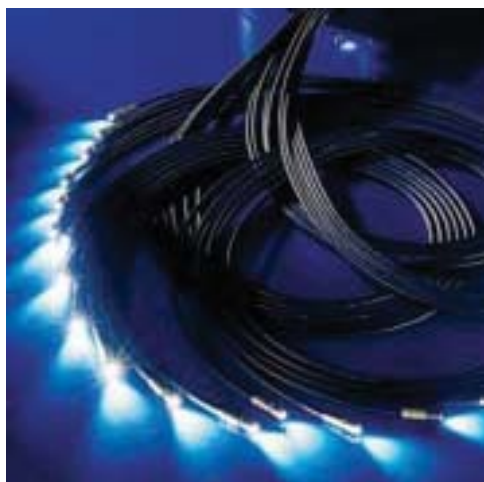
# Haces Spectraflex

Fibra óptica de emisión final de alta calidad.

La fibra óptica es un conductor de luz hecho de vidrio. Debido a sus diferencias en los índices de refracción entre el núcleo y la capa exterior la luz viaja de un extremo a otro de la fibra, por el núcleo reflejándose en las paredes de la capa externa.

## Características

La fibra óptica es un excelente transmisor de luz debido a sus características físicas, no transmite ni los rayos infrarrojos ni los rayos ultravioleta.



La fibra óptica para iluminación se comercializa y se aplica en forma de haces de fibra óptica. Los haces de fibra óptica constan de una cabeza, varios ramales y terminales en la punta de cada ramal.

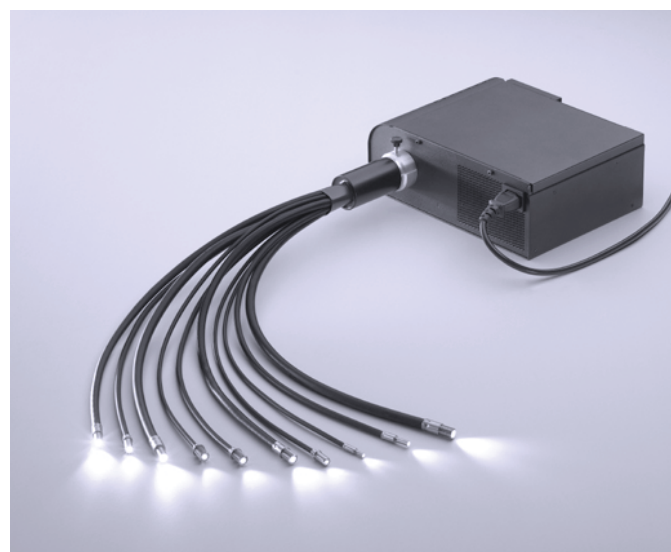
Un equipo de iluminación mediante fibra óptica, está compuesto de un haz de fibra, que puede contener ramales de diferentes diámetros y longitudes y de un generador.



## REFERENCIAS

La fibra óptica es un producto que se fabrica a medida en función de las necesidades de cada proyecto. Existen una serie de parámetros que definen un haz de fibra óptica.

- **Cabeza común:** Es el extremo del haz conectado al generador de luz, esta cabeza es estandar.
- **Nº de ramales/Longitud:** Número de ramales y longitud de cada uno.
- **Tipo/s de fibra:** Es el tipo de cable de fibra que conforma cada ramal, diferentes diámetros, diferente intensidad.
- **Terminales:** Dependiendo del tipo de fibra, el ramal se puede terminar con diferentes terminales.



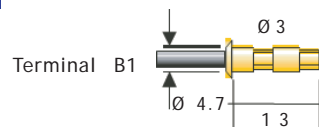
## ESPECIFICACIONES

Existen 8 tipos diferentes de cables de fibra óptica de vidrio para la iluminación, en función del diámetro útil de las mismas. La nomenclatura utilizada para designarlas es proporcional a la intensidad de luz que son capaces de transmitir. De esta manera, una fibra óptica de Tipo 24 transmite casi el doble de intensidad de luz que una fibra de Tipo 14 y 3 veces más que una fibra de Tipo 8

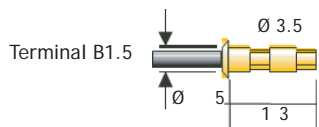
Nomenclatura	Tipo 3/4	Tipo 1.5	Tipo 3	Tipo 8	Tipo 14	Tipo 18	Tipo 24	Tipo 36
Diámetro interior de la fibra (mm)	1.0	1.5	2.0	3.0	4.0	4.5	6.0	7.3
Diámetro exterior (mm)	2.2 ± 0.1	2.7 ± 0.1	3.85 ± 0.1	4.85 ± 0.1	6.35 ± 0.15	6.9 ± 0.15	8.7 ± 0.3	10.1 ± 0.3
Max. Nº de Puntos CAPA(40mm)	130	81	40	23	15	12	9	7
Max. Nº de Puntos CAPB(54mm)	290	182	90	52	34	26	16	10
Max. Nº de Puntos CAPC(65mm)	465	265	130	59	-	27	-	-
Radio mínimo de curvatura (mm)	5	8	15	20	25	35	50	60
Terminal	B1	B1.5	B2	F3, G3, B3, TR3	F4, G4, B4, TR4	F4.5, G4.5	F6	F7.3
Máx. Longitud [m]	20							
Cabeza común	S30 en aluminio anodizado negro.							
Recubrimiento	HFFR (no propaga la llama y no emite gases tóxicos)							
Temp. Funcionamiento	-20..+80 °C							
Apertura Numérica	0.54							

## TERMINALES

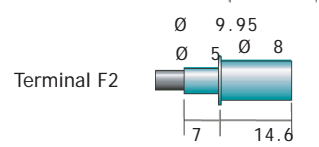
Terminales para fibra de Ø 1 mm



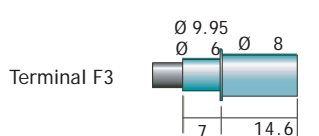
Terminales para fibra de Ø 1.5 mm.



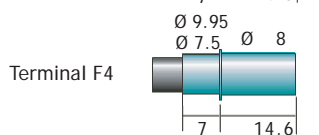
Terminales para fibra de Ø 2 mm.



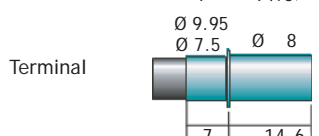
Terminales para fibra de Ø 3 mm.



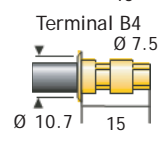
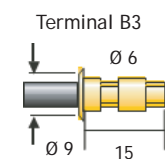
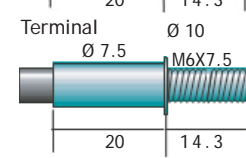
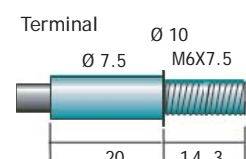
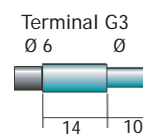
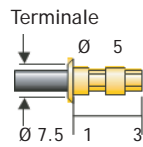
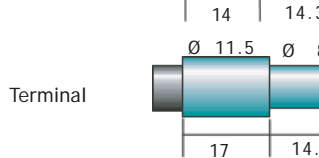
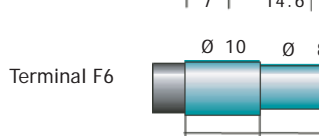
Terminales para fibra de Ø 4 mm.



Terminales para fibra de Ø 4.5 mm.

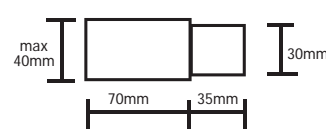


Terminales para fibra de Ø 6 mm.

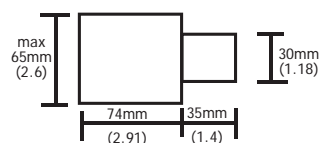


La fibra óptica de vidrio es encolada y pulida en dos fases, optimizando el acoplamiento de entrada y salida de la luz.

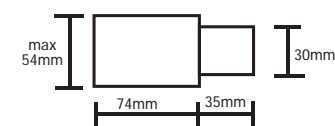
Cabeza común S30 - Cap A



Cabeza común S30 - Cap C



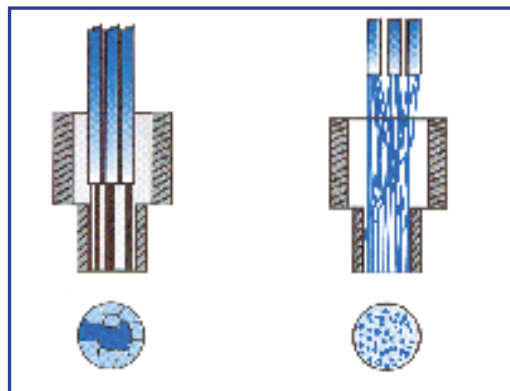
Cabeza común S30 - Cap B



## MEZCLADO

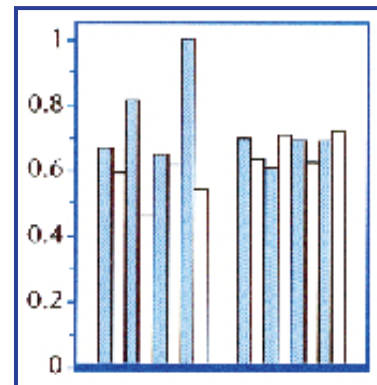
El mezclado de la cabeza común es un proceso opcional, mediante el cual conseguimos una distribución muy homogénea de la luz que proviene del generador.

Las microfibras que componen los ramales del haz pueden ser mezcladas las unas con las otras, en la cabeza común, obteniendo una distribución de luz casi uniforme a la salida de los ramales.



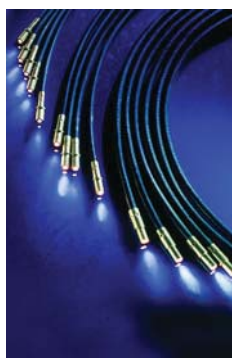
Cabeza común sin mezclar

Cabeza común mezclada

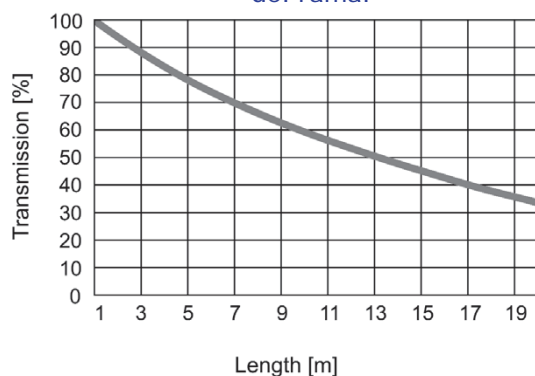


Sin mezcla / Con mezcla  
Ejemplo con haz de 8 ramales

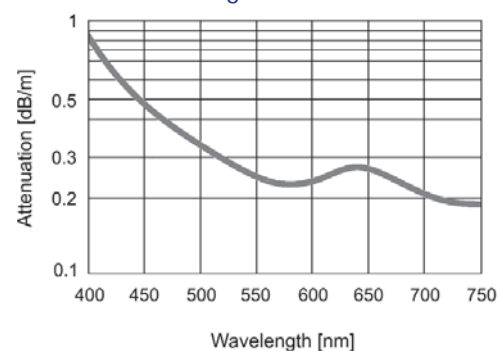
## TRANSMISIÓN



Transmisión en función de la longitud del ramal



Absorción en función de longitud de onda



## APLICACIONES

- Vitrinas/ Museos/ Comercio
- Ascensores
- Piscinas, saunas
- Iluminación arquitectónica
- Bares/ Discotecas
- Iluminación decorativa
- Gimnasios
- Señalización

Spectraflex es fibra óptica de vidrio de la máxima calidad existente en el mercado.

Debido sus propiedades de transmisión de luz, la fibra óptica es un material muy versátil para conseguir efectos de iluminación espectaculares.

Una de las características básicas es que no transmite electricidad, solo transmite luz, de este modo mantenemos separadas la fuente de luz, del lugar a iluminar. Esto nos permite ser muy creativos a la hora de iluminar ambientes donde intervenga el agua por ejemplo.

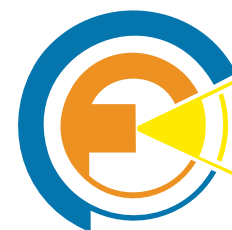
Otra característica importante es la que la fibra prácticamente no transmite ni ultravioleta ni infrarojo, frecuencias lumínicas, ambas dañinas para diferentes materiales. La fibra es un componente muy utilizado en museos, donde es vital proporcionar la mayor protección posible a los objetos a iluminar. Del mismo modo en el comercio, es también muy importante proteger objetos de gran valor expuestos en vitrinas, joyas, relojes etc.

## EUROFIBROPTIC

C/ Taquígrafo Garriga 164  
08029 Barcelona  
España

Tel: +34 934 303 213  
Fax: +34 934 303 405  
Email: [info@eurofibroptic.com](mailto:info@eurofibroptic.com)

<http://www.eurofibroptic.com>



**EUROFIBROPTIC**