



# INFORMACIÓN DE PRODUCTO

## Black Magic Tough Pro

- Para uso en carretera y todoterreno: disponible como faro de largo alcance ECE-R149 o en versión todoterreno con iluminación difusa
- Luz de contorno: blanca (ECE-R148) para carretera, amarilla para uso todoterreno, con varios modos
- Funciones inteligentes: luz de bienvenida/despida, función opcional de destello de advertencia
- Diseño resistente: acabado en negro 360°, construcción resistente a las vibraciones, dispersor opcionalmente calefactable, homologación CEM

### CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO



Función opcional de destello de advertencia



Opcionalmente con dispersor calefactado

Función de luz de bienvenida y despedida



Luz de posición en blanco y amarillo o rojo con varios modos

La HELLA Black Magic Tough Pro ofrece la máxima flexibilidad: la luz de posición está disponible en color blanco conforme a la norma ECE-R148 para circulación por carretera o en color amarillo para uso fuera de carretera.

Disponible en longitud de 9" hasta 39" y en versión de una o dos filas (Single Row o Double Row).

\*Versiones blancas

Varias formas, como una llamativa «O», una rotunda «U» o una dinámica «U» invertida, permiten la adaptación al estilo individual. El diseño visible de la luz en el marco exterior de la barra garantiza una presencia inconfundible en cualquier carretera o terreno.



# DETALLES TÉCNICOS

## SINGLE ROW LIGHTBAR BLACK MAGIC TOUGH PRO



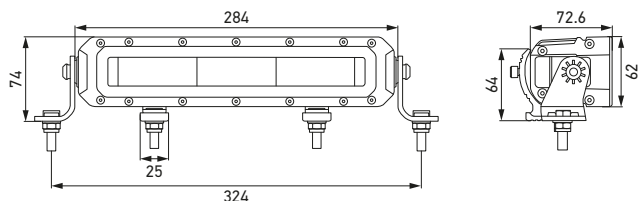
### Datos técnicos

Versión	11" Single Row Lightbar Black Magic Tough Pro	22" Single Row Lightbar Black Magic Tough Pro
N.º de artículo	1FG 358 550-201 <sup>[1]</sup> 1GG 358 550-221 <sup>[2]</sup>	1FJ 358 550-211 <sup>[3]</sup> 1GJ 358 550-231 <sup>[4]</sup>
Rango de tensión de servicio	Multivoltaje (10-30 V)	
Tensión nominal	12 V y 24 V	
Consumo de potencia	42 W	96 W <sup>[3]</sup> 106 W <sup>[4]</sup>
Potencia luminosa (efectiva)	<b>Faro de largo alcance (luz puntual)</b>	
Modo ECE:	1.031 lm <sup>[1]</sup>	3.883 lm <sup>[3]</sup>
Modo High Boost:	1.920 lm <sup>[1]</sup>	2.200 lm <sup>[3]</sup>
Potencia luminosa (efectiva)	<b>Luz difusa (offroad)</b>	
	1.651 lm	6.000 lm
Valor de ref.	20 <sup>[1]</sup>	37,5 <sup>[3]</sup>
Función lumínica	Faro de largo alcance <sup>[1,3]</sup> (luz puntual) o luz difusa <sup>[2,4]</sup> (offroad), luz de posición (blanca y amarilla o roja), modo High Boost <sup>[1,3]</sup> , luz de bienvenida y despedida	
N.º de LED	57	117 <sup>[3]</sup> 159 <sup>[4]</sup>
Temperatura de color	5.700 K	
Material	Carcasa: aluminio con revestimiento de electroforesis	
Peso	1.950 g	3.050 g
Temperatura ambiente	-30 °C a +65 °C	
Temperatura de almacenamiento	-40 °C a +85 °C	
Tipo de protección	IP 68, IP 69K	
Luz de posición	Blanca y amarilla <sup>[1]</sup> Roja y amarilla <sup>[2]</sup>	Blanca y amarilla <sup>[3]</sup> Roja y amarilla <sup>[4]</sup>
Homologación	ECE-R10, luz de posición blanca y roja ECE-R148, luz de carretera: ECE-R149, función de destello de advertencia: ECE-R65	
CEM	Función de destello de advertencia: <sup>[4]</sup> CISPR 25 clase 3	
Fijación	Soportes de montaje laterales y traseros	
Conexión	Conector ATP con cable de 1.500 mm; además, cable opcional de 500 mm con extremos abiertos	

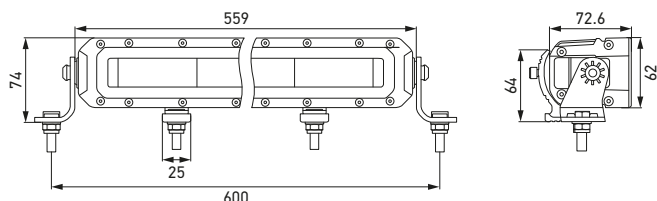
La luz de posición AMARILLA no dispone de homologación ECE: su utilización puede estar limitada a un uso fuera de la vía pública de acuerdo con la normativa local (véanse las instrucciones de montaje). | Antes de conectar la función de destello de advertencia, compruebe si, según la normativa local, pertenece usted al grupo de personas autorizadas para utilizar luces de destello de advertencia en la dirección en que están instaladas. | El modo High Boost no está autorizado para el uso en vías públicas.

### Plano de medidas

11" Single Row Lightbar Black Magic Tough Pro



22" Single Row Lightbar Black Magic Tough Pro



Con soporte de fijación trasero y lateral

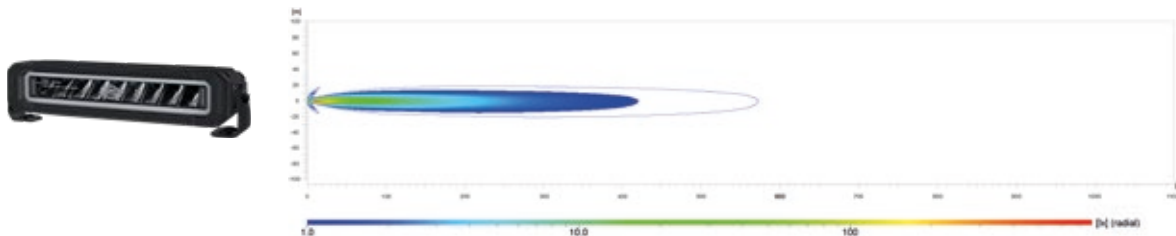
# DISTRIBUCIÓN DE LA LUZ

## SINGLE ROW LIGHTBAR BLACK MAGIC TOUGH PRO

Las distribuciones de la luz muestran respectivamente 2 faros en funcionamiento. Escala: hasta 1.100 metros.

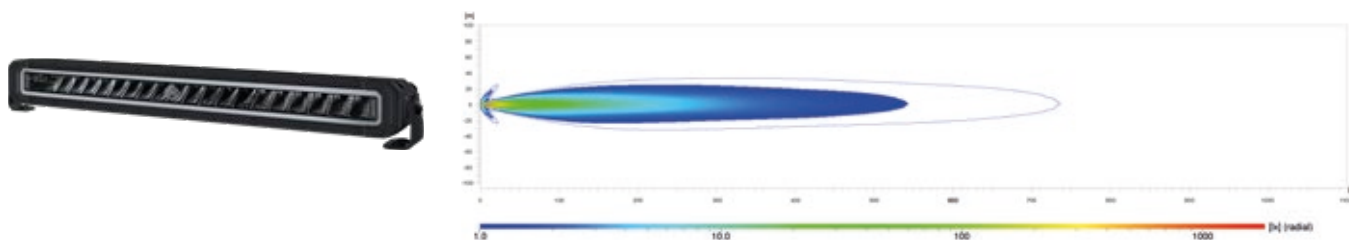
### 11" Single Row Lightbar Black Magic Tough Pro | 1FG 358 550-201

Valor de referencia 20 | Modo ECE + High Boost | Luz puntual



### 22" Single Row Lightbar Black Magic Tough Pro | 1FJ 358 550-211

Valor de referencia 37,5 | Modo ECE + High Boost | Luz puntual

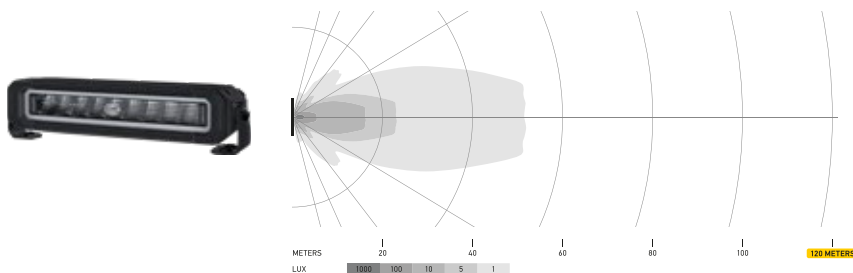


## ONLY OFFROAD

Las distribuciones de la luz muestran un faro en funcionamiento. Escala hasta 120 metros.

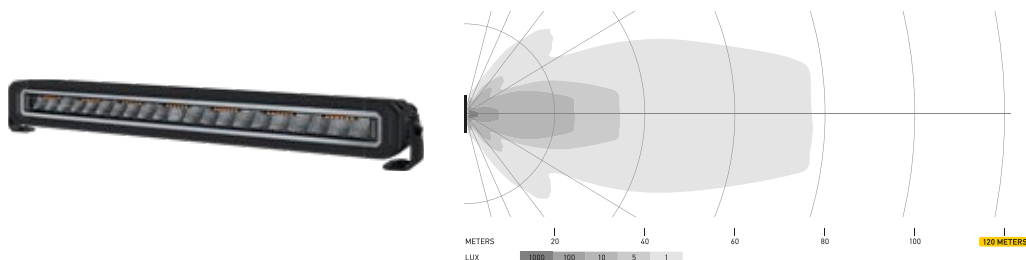
### 11" Single Row Lightbar Black Magic Tough Pro | 1GG 358 550-221

Luz difusa



### 22" Single Row Lightbar Black Magic Tough Pro | 1GJ 358 550-231

Luz difusa



# DETALLES TÉCNICOS

## DOUBLE ROW LIGHTBAR BLACK MAGIC TOUGH PRO



Datos técnicos						
Versión	9" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro	11" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro	15" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro	21" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro	27" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro	39" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro
N.º de artículo	1FE 358 550-001 <sup>(1)</sup> 1FE 358 550-011 <sup>(2)</sup> 1FE 358 550-021 <sup>(3)</sup>	1FG 358 550-031 <sup>(1)</sup> 1FG 358 550-041 <sup>(2)</sup> 1GG 358 550-151 <sup>(3)</sup>	1FJ 358 550-051/-061 <sup>(1)</sup> 1FJ 358 550-071 <sup>(2)</sup> 1FJ 358 550-301 <sup>(3)</sup> 1GJ 358 550-321 <sup>(4)</sup>	1FJ 358 550-081/-091 <sup>(1)</sup> 1FJ 358 550-101 <sup>(2)</sup> 1FJ 358 550-311 <sup>(3)</sup>	1FJ 358 550-111 <sup>(1)</sup> 1FJ 358 550-121 <sup>(2)</sup>	1FJ 358 550-131 <sup>(1)</sup> 1FJ 358 550-141 <sup>(2)</sup>
Rango de tensión de servicio	Multivoltaje (10-30 V)					
Tensión nominal	12 V y 24 V					
Consumo de potencia	72 W <sup>(1,2)</sup> 99 W <sup>(3)</sup>	90 W <sup>(1)</sup> 126 W <sup>(2)</sup> 108 W <sup>(3)</sup>	132 W <sup>(1)</sup> 186 W <sup>(2)</sup> 209 W <sup>(3)</sup> 156 W <sup>(4)</sup>	192 W <sup>(1)</sup> 273 W <sup>(2)</sup> 296 W <sup>(3)</sup>	252 W <sup>(1)</sup> 360 W <sup>(2)</sup>	372 W <sup>(1)</sup> 534 W <sup>(2)</sup>
Potencia luminosa (efectiva)	<b>Faro de largo alcance (luz puntual)</b>					
Modo ECE:	1.435 lm	2.044 lm <sup>(1,2)</sup>	2.282 lm <sup>(1)</sup> 2.100 lm <sup>(3)</sup>	4.000 lm <sup>(1,2)</sup> 3.800 lm <sup>(3)</sup>	5.545 lm	6.100 lm
Modo High Boost:	2.477 lm	3.324 lm <sup>(1,2)</sup>	4.982 lm <sup>(1,2)</sup> 4.800 lm <sup>(3)</sup>	7.250 lm <sup>(1,2)</sup> 7.000 lm <sup>(3)</sup>	8.930 lm	12.410 lm
Potencia luminosa (efectiva)	<b>Luz difusa (offroad)</b>					
	-	3.018 lm <sup>(3)</sup>	4.233 lm <sup>(4)</sup>	-	-	-
Valor de ref.	25	30 <sup>(1,2)</sup>	40	45	45	50
Función lumínica	Faro de largo alcance (luz puntual) o luz difusa (offroad), luz de posición (blanca y amarilla o roja y amarilla), modo High Boost, luz de bienvenida y despedida (sin High Boost: 1GG 358 550-151 y 1GJ 358 550-321)					
N.º de LED	48 <sup>(1,2)</sup> 66 <sup>(3)</sup>	58 <sup>(1)</sup> 82 <sup>(2)</sup> 88 <sup>(3)</sup>	84 <sup>(1,2)</sup> 120 <sup>(3)</sup>	120 <sup>(1,2)</sup> 174 <sup>(3,4)</sup>	156 <sup>(1)</sup> 228 <sup>(2)</sup>	228 <sup>(1)</sup> 336 <sup>(2)</sup>
Temperatura de color	5.700-6.500 K					
Material	Carcasa: aluminio con revestimiento de electroforesis Versión blanca: pasivación de la carcasa					
Peso	1.800 g	2.300 g	2.800 g	3.800 g	4.800 g	7.000 g
Temperatura ambiente	-30 °C a +65 °C					
Temperatura de almacenamiento	-40 °C a +85 °C					
Tipo de protección	IP 68, IP 69K					
Luz de posición	Blanca y amarilla	Blanca y amarilla <sup>(1,2)</sup> Roja y amarilla <sup>(3)</sup>	Blanca y amarilla <sup>(1,2,3)</sup> Roja y amarilla <sup>(4)</sup>	Blanca y amarilla	Blanca y amarilla	Blanca y amarilla
Homologación	ECE-R10, luz de posición blanca y roja: ECE-R148, luz de carretera: ECE-R149, función de destello de advertencia: ECE-R65					
CEM	Función de destello de advertencia: CISPR 25 clase 3					
Fijación	Soportes de montaje laterales y traseros					
Conexión	Conector ATP con cable de 1.500 mm; además, cable opcional de 500 mm con extremos abiertos					

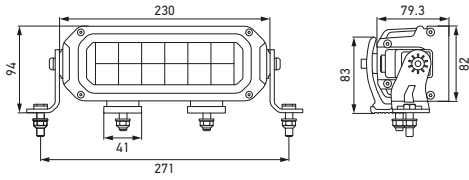
La luz de posición AMARILLA no dispone de homologación ECE: su utilización puede estar limitada a un uso fuera de la vía pública de acuerdo con la normativa local (véanse las instrucciones de montaje). | Antes de conectar la función de destello de advertencia, compruebe si, según la normativa local, pertenece usted al grupo de personas autorizadas para utilizar luces de destello de advertencia en la dirección en que están instaladas. | El modo High Boost no está autorizado para el uso en vías públicas.

# DETALLES TÉCNICOS

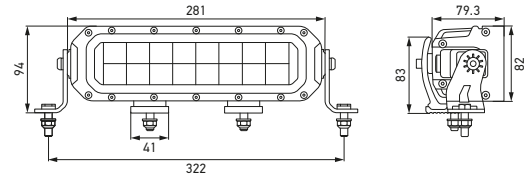
## DOUBLE ROW LIGHTBAR BLACK MAGIC TOUGH PRO

### Plano de medidas

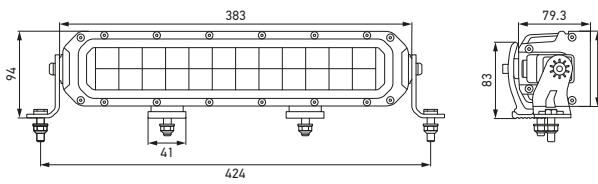
9" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro



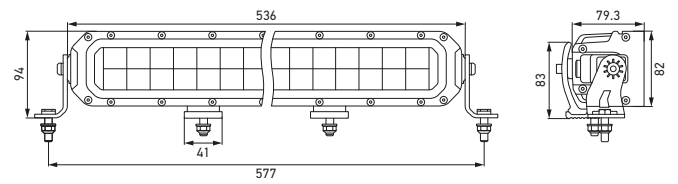
11" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro



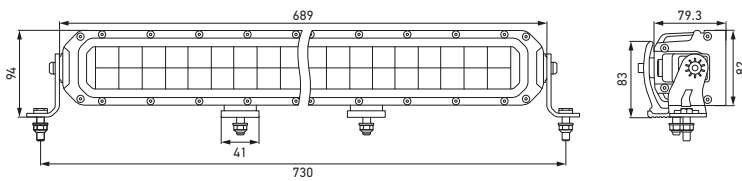
15" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro



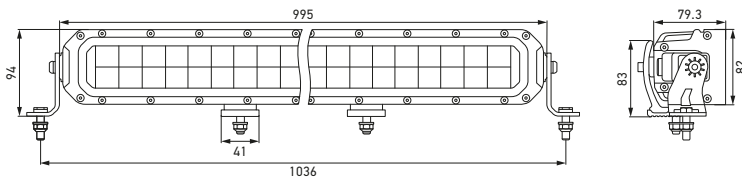
21" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro



27" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro



39" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro



Con soporte de fijación trasero y lateral

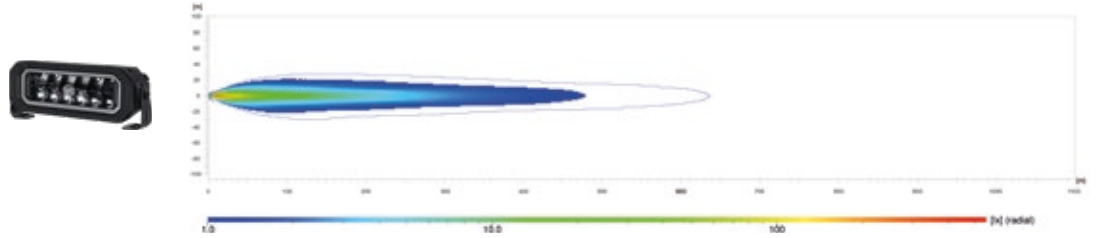
# DISTRIBUCIÓN DE LA LUZ

## DOUBLE ROW LIGHTBAR BLACK MAGIC TOUGH PRO

Las distribuciones de la luz muestran respectivamente 2 faros en funcionamiento. Escala hasta 1.100 metros.

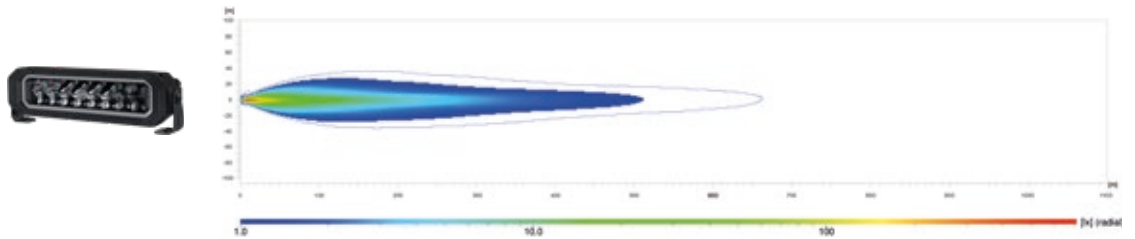
### 9" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro | 1FE 358 550-001/-011/-021

Valor de referencia 25 | Modo ECE + High Boost | Luz puntual



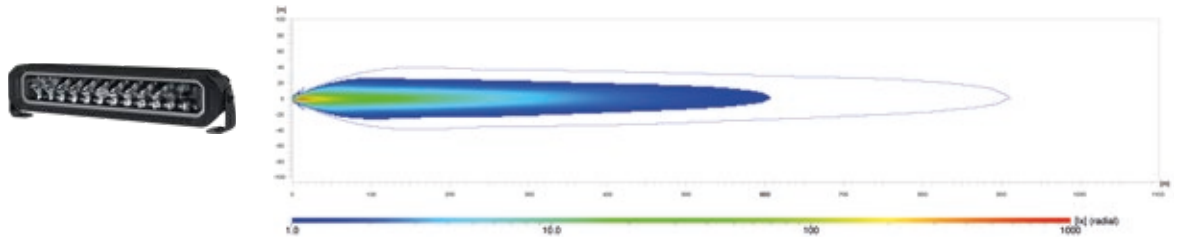
### 11" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro | 1FG 358 550-031/-041

Valor de referencia 30 | Modo ECE + High Boost | Luz puntual



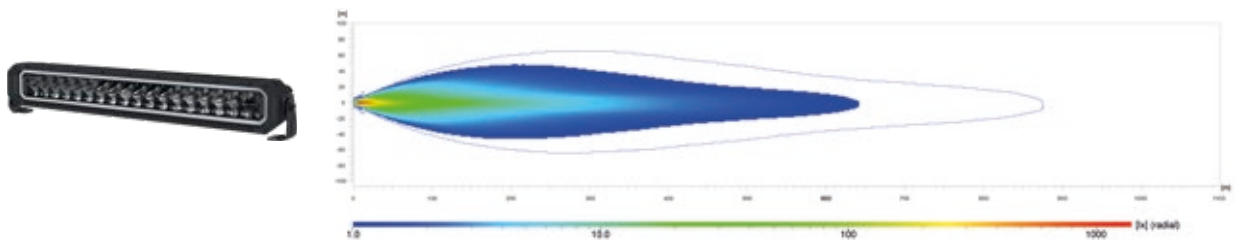
### 15" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro | 1FJ 358 550-051/-061/-071/-301

Valor de referencia 40 | Modo ECE + High Boost | Luz puntual



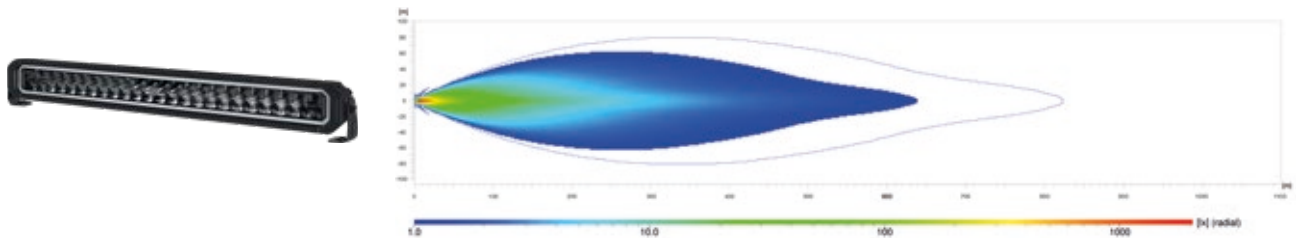
### 21" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro | 1FJ 358 550-081/-091/-101/-311

Valor de referencia 45 | Modo ECE + High Boost | Luz puntual



### 27" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro | 1FJ 358 550-111/-121

Valor de referencia 45 | Modo ECE + High Boost | Luz puntual



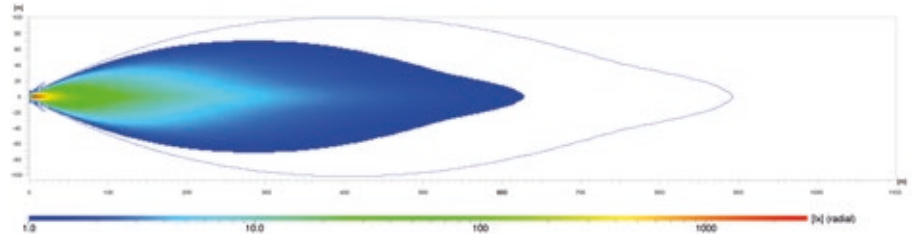
# DISTRIBUCIÓN DE LA LUZ

## DOUBLE ROW LIGHTBAR BLACK MAGIC TOUGH PRO

Las distribuciones de la luz muestran respectivamente 2 faros en funcionamiento. Escala hasta 1.100 metros.

### 39" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro | 1FJ 358 550-131 / -141

Valor de referencia 50 | Modo ECE + High Boost | Luz puntual

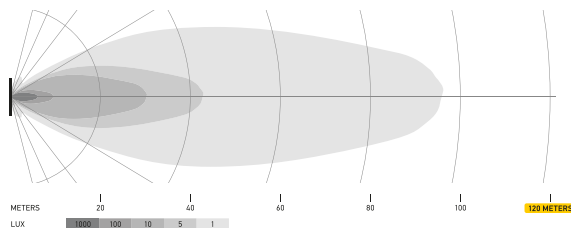


## ONLY OFFROAD

Las distribuciones de la luz muestran un faro en funcionamiento. Escala hasta 120 metros.

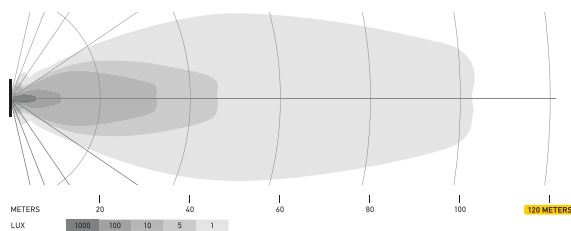
### 11" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro | 1GG 358 550-151

Luz difusa



### 15" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro | 1GJ 358 550-321

Luz difusa















# VISIÓN GENERAL

Imagen del producto	Volumen de suministro	Función lumínica	N.º de artículo
<b>11" Single Row Lightbar Black Magic Tough Pro</b>			
	1 barra de luces con cable de 1.500 mm, 2 soportes laterales, 2 soportes traseros, material de montaje, 1 cable de 500 mm con extremos abiertos	Luz puntual, luz de posición blanca y amarilla	<b>1FG 358 550-201</b>
		Luz difusa, luz de posición amarilla y roja	<b>1GG 358 550-221</b> <b>ONLY OFFROAD</b>
<b>22" Single Row Lightbar Black Magic Tough Pro</b>			
	1 barra de luces con cable de 1.500 mm, 2 soportes laterales, 2 soportes traseros, material de montaje, 1 cable de 500 mm con extremos abiertos	Luz puntual, luz de posición blanca y amarilla	<b>1FJ 358 550-211</b>
		Luz difusa, función de destello de advertencia, luz de posición amarilla y roja	<b>1GJ 358 550-231</b> <b>ONLY OFFROAD</b>
<b>9" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro</b>			
	1 barra de luces con cable de 1.500 mm, 2 soportes laterales, 2 soportes traseros, material de montaje, 1 cable de 500 mm con extremos abiertos	Luz puntual, luz de posición blanca y amarilla	<b>1FE 358 550-001</b>
		Luz puntual, función de destello de advertencia, luz de posición blanca y amarilla	<b>1FE 358 550-011*</b>
		Luz puntual, función de destello de advertencia, luz de posición blanca y amarilla	<b>1FE 358 550-021</b>
<b>11" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro</b>			
	1 barra de luces con cable de 1.500 mm, 2 soportes laterales, 2 soportes traseros, material de montaje, 1 cable de 500 mm con extremos abiertos	Luz puntual, luz de posición blanca y amarilla	<b>1FG 358 550-031</b>
		Luz puntual, función de destello de advertencia, luz de posición blanca y amarilla	<b>1FG 358 550-041</b>
		Luz difusa, función de destello de advertencia, luz de posición amarilla y roja	<b>1GG 358 550-151</b> <b>ONLY OFFROAD</b>
<b>15" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro</b>			
	1 barra de luces con cable de 1.500 mm, 2 soportes laterales, 2 soportes traseros, material de montaje, 1 cable de 500 mm con extremos abiertos	Luz puntual, luz de posición blanca y amarilla	<b>1FJ 358 550-051</b>
		Luz puntual, función de destello de advertencia, luz de posición blanca y amarilla	<b>1FJ 358 550-061*</b>
		Luz puntual, función de destello de advertencia, luz de posición blanca y amarilla	<b>1FJ 358 550-071</b>
		Luz puntual, función de destello de advertencia, dispersador calefactado, luz de posición blanca y amarilla	<b>1FJ 358 550-301</b>
		Luz difusa, función de destello de advertencia, dispersador calefactado, luz de posición amarilla y roja	<b>1GJ 358 550-321</b> <b>ONLY OFFROAD</b>

\* Carcasa blanca

# VISIÓN GENERAL

Imagen del producto	Volumen de suministro	Función lumínica	N.º de artículo
<b>21" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro</b>			
		Luz puntual, luz de posición blanca y amarilla	<b>1FJ 358 550-081</b>
			<b>1FJ 358 550-091*</b>
 	1 barra de luces con cable de 1.500 mm, 2 soportes laterales, 2 soportes traseros, material de montaje, 1 cable de 500 mm con extremos abiertos	Luz puntual, función de destello de advertencia, luz de posición blanca y amarilla	<b>1FJ 358 550-101</b>
 		Luz puntual, función de destello de advertencia, dispersor calefactado, luz de posición blanca y amarilla	<b>1FJ 358 550-311</b>
<b>27" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro</b>			
		Luz puntual, luz de posición blanca y amarilla	<b>1FJ 358 550-111</b>
 	1 barra de luces con cable de 1.500 mm, 2 soportes laterales, 4 soportes traseros, material de montaje, 1 cable de 500 mm con extremos abiertos	Luz puntual, función de destello de advertencia, luz de posición blanca y amarilla	<b>1FJ 358 550-121</b>
<b>39" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro</b>			
		Luz puntual, luz de posición blanca y amarilla	<b>1FJ 358 550-131</b>
 	1 barra de luces con cable de 1.500 mm, 2 soportes laterales, 4 soportes traseros, material de montaje, 1 cable de 500 mm con extremos abiertos	Luz puntual, función de destello de advertencia, luz de posición blanca y amarilla	<b>1FJ 358 550-141</b>

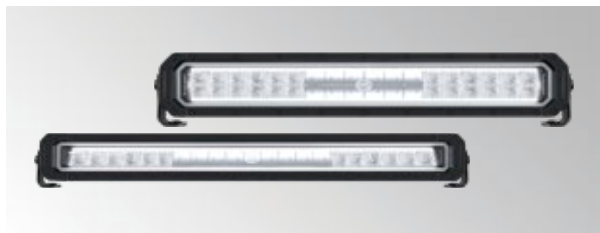
\* Carcasa blanca

## EJEMPLOS DE APLICACIÓN

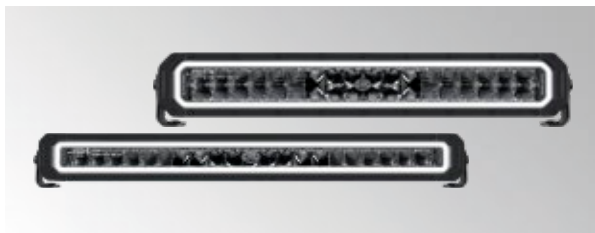


# FUNCIONES LUMÍNICAS

Para circulación por carretera (ECE-R149, ECE-R148 y ECE-R65)



Faro de largo alcance de luz puntual



Luz de posición (blanca)

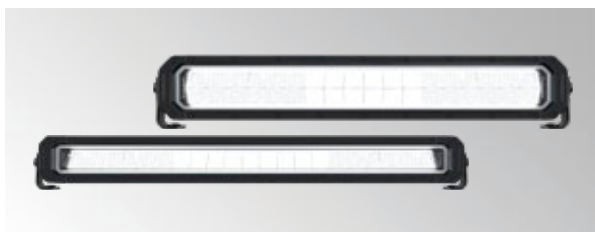


Función de destello de advertencia

Solo todoterreno



Luz difusa



Modo High Boost



Luz de posición (amarilla)



Luz de posición (roja)

Descubre las funciones de iluminación de las diferentes variantes de producto directamente en el vídeo .

11" Single Row Lightbar Black Magic Tough Pro



1FG 358 550-201



1GG 358 550-221

22" Single Row Lightbar Black Magic Tough Pro



1GJ 358 550-231



15" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro



1FJ 358 550-051



1FJ 358 550-071

