



## FAROS DE TRABAJO



- Todo el programa de productos, incluidos los accesorios
- 45 ejemplos de aplicación
- Para disfrutar de la tecnología de la iluminación en tiempo real y en 3D

# ÍNDICE

---

Tecnologías de la iluminación - ¡Todo lo que Vd. debe saber!	4-7
Tests de calidad – Calidad HELLA probada	8-11
Conocimiento de la técnica - Todo en sencillas respuestas	12-17
Grupos estratégicos y aplicaciones	18-53
Faros de trabajo - Información de producto	54-95
■ Halógenos H3	54-66
■ Halógenos H9 / HB3	67-71
■ Xenón	72-78
■ LED	79-95
Visión general de productos - Rotativos y Sistemas Ópticos de Advertencia:	96-99
Visión general de productos - Accesorios	100-103
Visión general de diagramas isolux	104-107



## ¡Disfrute de todos los detalles de los faros de trabajo HELLA!

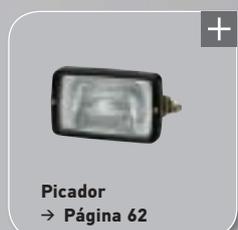
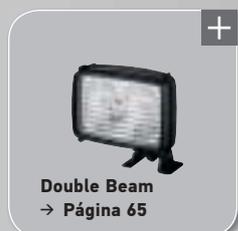
Déjese seducir por un mundo entre la realidad y la ficción. Podrá ver circular un tractor en tres dimensiones en este folleto y podrá equiparlo con las diferentes tecnologías de la iluminación. Los clientes más convencidos le explicarán por qué valoran tan positivamente los faros de trabajo HELLA.

### Así funciona:

1. Descárguese de manera gratuita la aplicación HELLA en su Smartphone (Apple iOS o Android) o en su iPad: mediante los códigos QR adjuntos, a través de la página [www.hella.com/apps](http://www.hella.com/apps) o directamente desde iTunes o Google Play.
2. Abra la aplicación y escanee las páginas en las que vea el icono adjunto. Al escanear, coloque la cámara de su Smartphone o iPad sobre la página del catálogo con una inclinación de 45 grados desde arriba. ¡Se sorprenderá!



# INFORMACIÓN DE PRODUCTO



Compare la iluminación de numerosos faros de trabajo HELLA: [www.hella.com/eliver](http://www.hella.com/eliver)

# FUNCIONAMIENTO, COSTES Y MUCHO MÁS: CUATRO TECNOLOGÍAS COMPARADAS.

¿Por qué HELLA ofrece faros de trabajo en diferentes tecnologías?

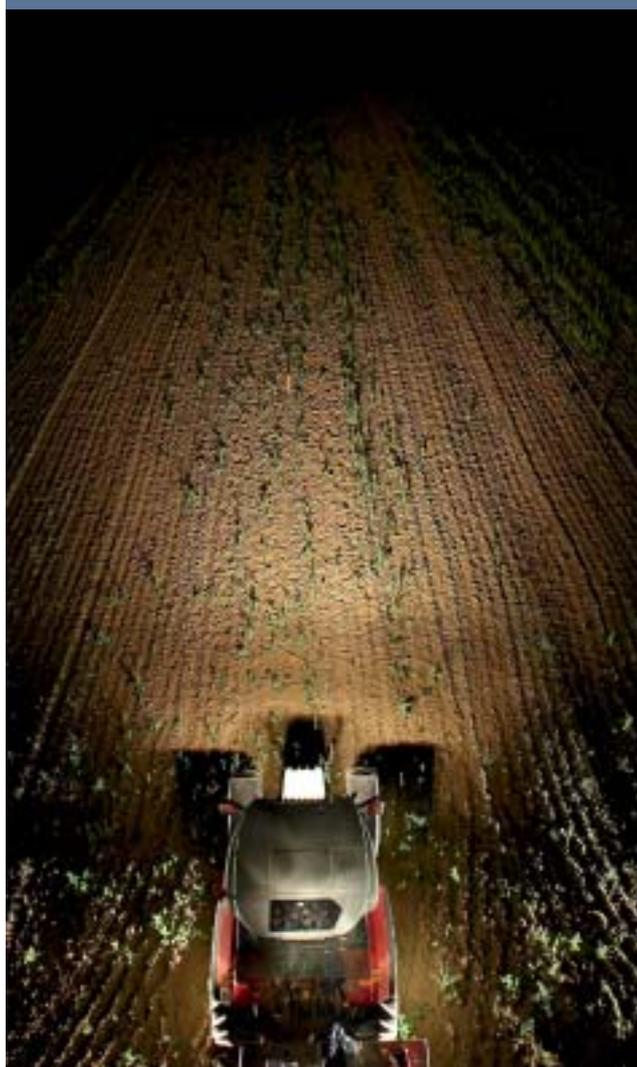
Para que cada usuario pueda disfrutar de una relación calidad-precio óptima dependiendo de su campo de aplicación particular. Las cuatro fotos comparativas muestran el tipo de iluminación y los colores de luz que se consiguen con las diferentes tecnologías. Otros criterios importantes para tomar una decisión son la zona de trabajo a iluminar y su colocación en el vehículo.

A partir de la página 12, HELLA ofrece recomendaciones concretas al respecto.

La página de la contraportada de este catálogo tiene mucho que ofrecer:

¡Disfrute en vivo de las tecnologías de la iluminación de HELLA en su Smartphone!

HALÓGENO H3



HALÓGENO H9/HB3





XENÓN



LED





# TECNOLOGÍAS DE LA ILUMINACIÓN – ¡TODO LO QUE VD. DEBE SABER!

## Tecnología LED

Los últimos desarrollos en LED en el ámbito de los faros de trabajo han avanzado tanto que ya han alcanzado el rendimiento luminoso del xenón. Además, los LEDs ofrecen una temperatura del color de aprox. 6.000° Kelvin, y por ello proporcionan una iluminación muy similar a la de la luz del día. Quien trabaje en estas condiciones de iluminación, cuidará sus ojos y se cansará menos.

### Ventajas de los faros de trabajo LED

- Alta potencia lumínica
- Bajo consumo de energía
- No requiere mantenimiento
- Vida útil extremadamente larga
- Indicado para multivoltaje
- 100 % estanco al agua y al polvo
- Gran resistencia a las vibraciones
- Baja temperatura en el dispersor

### Todas las ventajas de la moderna tecnología LED de la iluminación se aprovechan de manera óptima en los faros de trabajo HELLA.

La elección de los LEDs, su tipo de corriente y el termocontrol del faro son factores esenciales para lograr una potencia lumínica óptima (Lumen). La calidad de los componentes utilizados por HELLA garantiza, por ejemplo, que la potencia lumínica permanezca constante incluso en caso de altas temperaturas del entorno.

Para poder garantizar una larga vida útil y, por tanto, la rentabilidad de un faro de trabajo LED, es imprescindible contar con un buen termocontrol. Por qué: Porque en el momento en que un LED se ilumina, se crea calor. Cuanta más corriente se introduzca en el sistema, más calor se crea en el LED. La potencia lumínica y la vida útil disminuyen cuanto mayor es la temperatura de un LED. Por ello, es importante disipar el calor en el ambiente. Por ello, HELLA emplea los productos de simulación más modernos en el desarrollo de sus productos para garantizar una óptima disipación del calor gracias al diseño de la carcasa.

Además, los faros de trabajo LED de HELLA están equipados con sensores térmicos que protegen a los LEDs de un sobrecalentamiento. Solo así puede alcanzarse una vida útil tan extremadamente larga (60.000 horas) y una potencia lumínica constante.

### ¿Conoce de verdad toda la potencia lumínica de su faro de trabajo?

Los propios fabricantes de LED indican en sus catálogos una potencia lumínica que se ha medido sin tener en cuenta la temperatura. Sin embargo, los datos de la fuente lumínica no se corresponden de ningún modo con la potencia lumínica efectiva del faro terminado. Si se multiplicara la potencia lumínica total, daría como resultado una potencia irreal, demasiado elevada. Estos datos se denominan “lumen de calculadora” (clm) o “lumen fríos”.

Los datos de lúmenes de los faros de HELLA se basan siempre en los valores determinados por procedimientos técnicos de medición lumínica. Estos datos se corresponden con la luz efectiva emitida por el faro.

Hasta 50°C de temperatura ambiente, los faros de trabajo LED de HELLA proporcionan toda su potencia.

### Con HELLA quedan excluidas las interferencias de otros aparatos eléctricos.

Debido a un mayor uso de la electrónica en los vehículos, la compatibilidad electromagnética (EMV) desempeña un papel cada vez más importante. Los aparatos electrónicos deberían fabricarse de manera que no causaran interferencias (radiación) en otros aparatos eléctricos, instalaciones o sistemas y que tampoco las causaran en el propio aparato (autorradiación). Dentro del espacio europeo, por ejemplo, solo pueden utilizarse productos que respeten las directrices de Compatibilidad Electromagnética 2004/108/EG. Los fabricantes de faros de trabajo deben declarar su conformidad indicando la denominación CE en sus productos. HELLA va un paso más allá y cumple con los criterios de Compatibilidad Electromagnética añadiendo la homologación “E” según la regulación CEE nº 10 Este permiso garantiza un funcionamiento correcto del aparato sin interferir con la electrónica de a bordo. Por ello, los faros de trabajo HELLA están indicados para su uso en todo tipo de vehículos.





### Ventajas de los faros de trabajo xenón frente a los faros de trabajo halógenos

- Iluminación mayor y más nítida de la zona de trabajo frente a las lámparas halógenas
- Color muy similar al de la luz del día (4150° Kelvin)
- No hay fallos repentinos de la luz - Arco voltaico resistente a las sacudidas en vez de un frágil filamento incandescente
- Vida útil hasta cinco veces superior respecto a una lámpara halógena
- Claridad constante incluso con baja tensión de a bordo
- Menor carga para la red de a bordo gracias a un bajo consumo de potencia

### Información sobre la nueva serie: X-Powerpack

Los nuevos faros de trabajo de xenón de la serie X-Powerpack están protegidos contra la radiación interna de la electrónica. Se cumple, por tanto, con la más alta exigencia de la Compatibilidad Electromagnética. De este modo queda excluida cualquier interferencia a través del faro procedente de otros aparatos electrónicos.

Los aparatos son absolutamente estancos al agua y al polvo (IP 6K9K) y resistentes a las vibraciones.

### Indicaciones sobre la instalación de faros de trabajo xenón

Para que la bobina de reactancia de la lámpara xenón se encienda de modo seguro, la resistencia del cable entre la batería del vehículo y la bobina de reactancia xenón, con 12 V, no debe ser superior a 150 mΩ, y con 24 V a 300 mΩ.

Para garantizar una vida útil óptima de la lámpara xenón, la inclinación de los faros no debe ser superior a  $\pm 35^\circ$ .

### Tecnología halógena

- En los faros de trabajo HELLA se emplean las lámparas H3 con una luz del color de 2500° Kelvin.
- Además, también pueden adquirirse otras versiones con lámpara HB3 y H9.
- Los faros de trabajo con lámparas H9/HB3 están disponibles solo para 12 V.

### Ventaja de H9/HB3 frente a H3

- Una potencia lumínica 1,5 veces mayor gracias a un flujo luminoso superior
- Acceso directo desde fuera a través de la lámpara
- Fácil sustitución de la lámpara – sin necesidad de abrir la carcasa del faro
- Color de la luz 3200° Kelvin

## CALIDAD HELLA PROBADA

Calor, horas de trabajo, sacudidas y golpes. Las condiciones de trabajo exigen los mejores faros de trabajo. Por ello, los faros de trabajo HELLA se someten a las más duras pruebas de calidad durante su desarrollo y fabricación. Para poder ofrecerle a Vd. el mejor rendimiento.



## PRUEBAS DE CALOR, FRÍO Y VIBRACIÓN

En nuestras pruebas de cambio de temperatura, los faros de trabajo HELLA se exponen en cámaras térmicas a variaciones de la temperatura desde  $-40$  hasta  $+90$  grados centígrados. En las pruebas de vibración varía la temperatura entre  $-30$  y  $80$  grados centígrados y al mismo tiempo también se realizan pruebas de sacudidas y se aplican fuerzas en los faros de  $9,6$  G.

Estas pruebas suponen una gran tensión para cualquier material. A la fabricación en serie van solo aquellos productos que superan todas las pruebas sin sufrir ningún daño. Los informes de las pruebas se archivan en HELLA durante 15 años.



## PRUEBA DE SALPICADURAS DE AGUA

En unas cabinas universales de salpicaduras de agua se prueban los faros de trabajo HELLA en condiciones medioambientales reales. Las cabinas están equipadas con agua de lluvia, agua en cascada, chorros de agua y agua de niebla.

Aquí se comprueba la estanqueidad de los productos, y por ello se realiza el test de salpicaduras de agua con una presión de hasta  $5$  bar y la de chorro de agua con una presión de hasta  $10$  bar.



## PRUEBA DE LIMPIEZA A ALTA PRESIÓN

En las instalaciones de comprobación se somete a los faros a un test de presión del agua de hasta 100 bar y con una temperatura del agua de +80 grados centígrados. Con esta prueba se simula la limpieza en el túnel de lavado o mediante un aparato de lavado a alta presión.

## PRUEBA DE INMERSIÓN Y DE HERMETICIDAD

En este test los faros se sumergen durante 30 minutos en un recipiente de agua de 1 metro de profundidad. No debe entrar ni una gota dentro del faro. Esta prueba se realiza a todos los faros de trabajo LED.



## PRUEBA DE RESISTENCIA A LA ENTRADA DE POLVO Y DE NIEBLAS SALINAS

En la prueba de protección contra el polvo se comprueba si el faro de trabajo está protegido ante la entrada de cuerpos extraños sólidos, incluido el polvo. Para ello se somete al faro a una mezcla de aire y polvo.

En el test de niebla salina se simulan las más duras condiciones medioambientales de la calle. Para ello, la niebla salina gira durante 700 horas alrededor del faro para comprobar su resistencia a la corrosión.



## Disposiciones legales de transporte de mercancías peligrosas

GGVSEB (antes GGVS) son las siglas en alemán para las disposiciones legales en materia de transporte de mercancías peligrosas por carretera, ferrocarril o por vía marítima. Esta disposición sirve para implementar la directriz 2008/68/EG del Parlamento y Consejo Europeo del 24 de septiembre de 2008 sobre el transporte de mercancías peligrosas por tierra. Los faros de trabajo con esta denominación pueden montarse en dispositivos de transporte que cumplan con las disposiciones GGVSEB/ADR.

## Clases de protección IP - Para estar seguros a la hora de comprar

¿Hasta qué punto está protegido un producto de las influencias del entorno? Los faros de trabajos están expuestos p. ej. al polvo y al agua. El tipo de protección IP indica la resistencia de un producto. Las distintas clases vienen determinadas por la normativa DIN 40 050, apartado 9. Los faros de trabajo HELLA ofrecen distintos grados de protección:

### Tipo de protección IP 5K4K

Puede penetrar polvo, pero solo en una cantidad que no afecte al funcionamiento ni a la seguridad. El agua que salpica la carcasa desde todas direcciones no puede tener efectos perjudiciales; presión del agua aprox. 4 bar.

### Tipo de protección IP 5K9K

Puede penetrar polvo, pero solo en una cantidad que no afecte al funcionamiento ni a la seguridad. El agua dirigida contra la carcasa, en caso de limpieza a alta presión/chorro de vapor no puede tener efectos perjudiciales; presión del agua aprox. 100 bar.

### Tipo de protección IP 6K4K

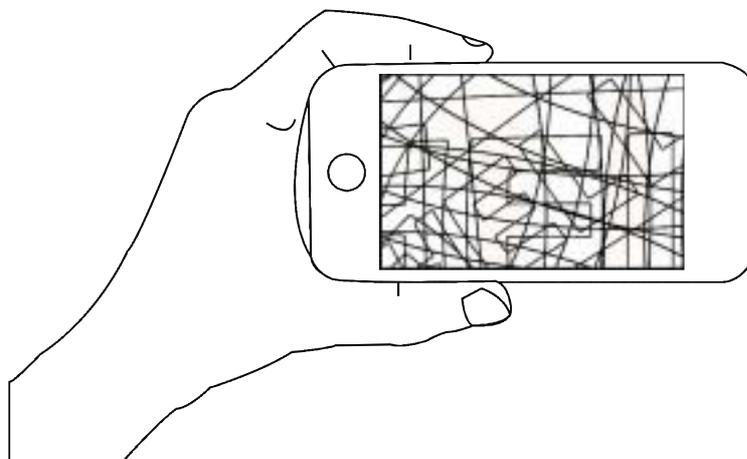
No debe penetrar el polvo. El agua que salpica la carcasa desde todas direcciones no puede tener efectos perjudiciales; presión del agua aprox. 4 bar.

### Tipo de protección IP 67

No debe penetrar el polvo. Incluso en inmersiones breves, no debe entrar nada de agua.

### Tipo de protección IP 6K9K

No debe penetrar el polvo. El agua dirigida contra la carcasa, en caso de limpieza con alta presión/chorro de vapor no puede tener efectos perjudiciales; presión del agua aprox. 100 bar.



Encontrará más información sobre los criterios de calidad de HELLA en: [www.hella.com/quality](http://www.hella.com/quality)

# PREGUNTAS TÉCNICAS CONTESTADAS DE MANERA SENCILLA

## ¿Hay disposiciones legales para el uso de faros de trabajo?

No existen prescripciones especiales para su uso ya que los faros de trabajo pueden encenderse solamente fuera de las vías públicas.

## ¿Quién puede montar faros de trabajo en su vehículo?

Los faros de trabajo pueden montarse en cualquier vehículo.

## ¿Puede utilizar un faro de trabajo en una calle pública?

Sí, pero solo si el vehículo está parado (p. ej. labores de carga y descarga). Excepción: Vehículos que realicen tareas de construcción, mantenimiento o limpieza de calles o de recogida de basuras, y siempre que deban circular en vías públicas como parte de su trabajo. Los faros de trabajo solo pueden encenderse si no deslumbran a los otros usuarios de la calzada.

## ¿Pueden utilizarse otros faros como faros de trabajo?

Para la iluminación de los vehículos se han desarrollado distintos tipos de faros especiales dependiendo de su ámbito de aplicación: faros de luz de cruce, de carretera, antiniebla y faros de trabajo. Para iluminar la zona de trabajo solo los faros de trabajo proporcionan una iluminación adecuada. Un buen faro de trabajo se caracteriza por iluminar de manera homogénea una superficie lo más amplia posible y por la suave transición de la luz en la zona de los bordes. (ver imagen 1)

## ¿Puedo encender un faro de trabajo en una vía pública si hay niebla?

No. Los faros de trabajo no pueden encenderse en la vía pública.

## ¿Puedo encender a la vez un faro de trabajo y otros faros (p. ej. faros de largo alcance)?

No. Los faros de trabajo deben encenderse de manera independiente con respecto a todos los demás faros, pilotos o luces.

## ¿Puedo utilizar un faro de trabajo como faro de marcha atrás?

Solo si está homologado como faro de marcha atrás - solo si llevan el distintivo de homologación 00AR. HELLA ofrece varias series de distintos faros de marcha atrás: Ultra Beam, Power Beam 1000 (LED), ECO21.

## ¿Qué significa GGVSEB y ADR?

GGVSEB (antes GGVS) son las siglas en alemán para el transporte de mercancías peligrosas por carretera, ferrocarril o por vía marítima. Esta disposición sirve para implementar la directriz 2008/68/EG del Parlamento y Consejo Europeo del 24 de septiembre de 2008 sobre el transporte de mercancías peligrosas por tierra. Los faros de trabajo con esta denominación pueden montarse en dispositivos de transporte que cumplan con las disposiciones GGVSEB/ADR.



Luz de cruce



Luz de carretera



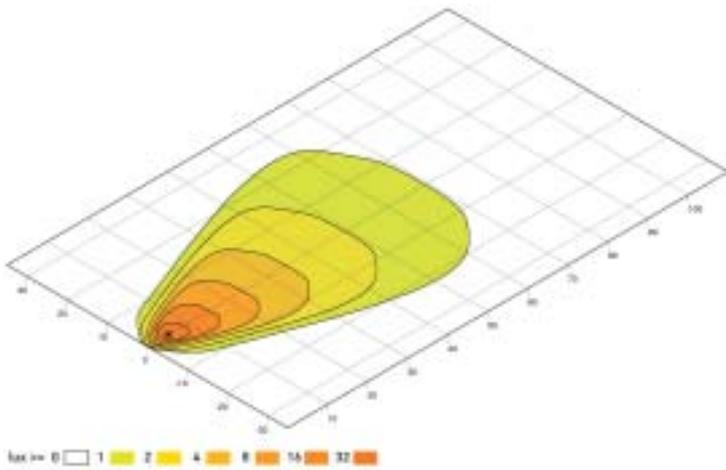
Luz antiniebla



Luz de trabajo

Imagen 1





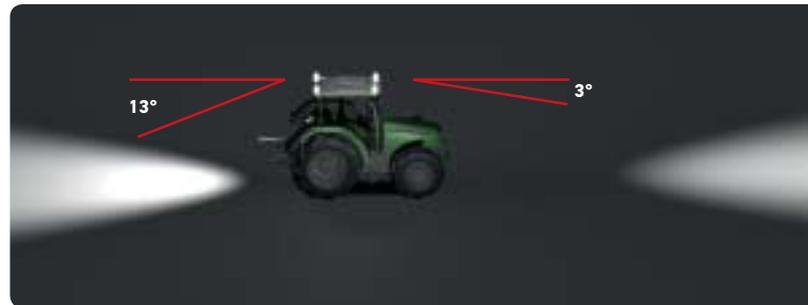
Ángulo de inclinación: 8°, altura de montaje: 2,5 m

### ¿Cómo puede diferenciarse la iluminación de los distintos faros de trabajo?

La mejor comparación la realiza un diagrama isolux. Estos diagramas muestran la intensidad lumínica que se alcanza sobre una superficie y la indican por medio de líneas isolux (las líneas se equiparan con la intensidad lumínica). Para poder comparar diagramas isolux hay que tener en cuenta distintos criterios, como la altura de montaje, el grado de inclinación y, por supuesto, el número de lux de las líneas. Si los criterios varían entre sí, es difícil hacer una comparación objetiva. También hay que tener cuidado con las distintas escalas de colores. Pueden resultar engañosas. La mejor comparación que se puede hacer de un faro de trabajo debe realizarse de noche con una diferenciación clara de la luz.

### ¿Por qué se indican diferentes ángulos de inclinación?

El reflector está dispuesto para poder ofrecer el mejor rendimiento lumínico y el más homogéneo para el ángulo de inclinación indicado.



### ¿Por qué es tan importante el ángulo de inclinación de un faro de trabajo?

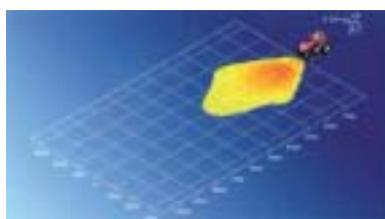
El ángulo de inclinación se mide en el punto de montaje del faro, por debajo de la horizontal. Cuanto mayor es el grado de inclinación, más intensa es la luz en la zona central.

Un grado de inclinación menor crea un haz de luz mayor en la distancia.

Mediante la combinación de varios faros de trabajo, incluso diferentes, se puede lograr una iluminación personalizada del campo circundante.



Ángulo de inclinación 4°



Ángulo de inclinación 10°



Ángulo de inclinación 15°



### ¿Por qué es importante la altura de montaje de un faro de trabajo?

Si varía la altura de montaje, también varía la forma de la luz. En los diagramas lumínicos del catálogo se utilizó una altura de montaje de 2,5 m.



baja posición de montaje



alta posición de montaje

### ¿Cuáles son las diferencias entre los tres diferentes tipos de iluminación?

Iluminación de largo alcance: dispersión estrecha (aprox. 12-15° hacia izquierda y derecha), alcance entre > 40 m - 150 m (dependiendo de la altura de montaje y del ángulo de inclinación).

Iluminación del campo más inmediato: indicada para la zona más cercana al vehículo, alcance aprox. entre 20 y 40 m, dispersión amplia.

Iluminación del terreno: Combinación de iluminación del campo más inmediato y de largo alcance, podría denominarse también iluminación del entorno o iluminación todoterreno.

### ¿Cómo sé si existen distintas versiones de un faro de trabajo, para montaje suspendido o para montaje vertical?

Si la distribución de la luz no es simétrica, hay distintas versiones para montaje suspendido. Solo podemos saber si un faro de trabajo está indicado para el montaje suspendido si así lo indica el texto del producto HELLA o las instrucciones de montaje.

### ¿Puedo montar de manera vertical un faro de trabajo indicado para montaje suspendido?

Solo si así se indica en la descripción del artículo o en las instrucciones de montaje. Solo así puede alcanzarse una iluminación óptima y solo así puede garantizarse la estanqueidad del producto.

### ¿Los faros con 2 lámparas halógenas ofrecen el doble de potencia lumínica?

El rendimiento lumínico depende de la fuente lumínica y del reflector en los sistemas con dispersor. Dos lámparas halógenas implican más rendimiento lumínico.

### ¿Qué significa vatio, kelvin, lux, lumen y candela?

Vatio (W): Unidad de medida de la potencia eléctrica

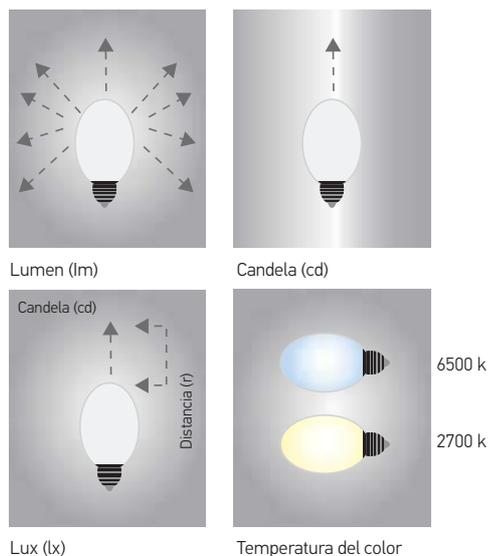
Kelvin (K): Unidad de temperatura del color

Lumen (lm): Unidad del flujo eléctrico

Candela (cd): Unidad del flujo luminoso emitido en una dirección determinada

Lux (lx): Unidad de intensidad luminosa

El lux es un dato muy importante en los faros de trabajo ya que indica cuánta luz llega a la zona de trabajo.



### ¿Cuál es la vida útil de un faro de trabajo LED de HELLA?

La vida útil de todo el sistema de un faro de trabajo depende de los efectos del medio ambiente, como vibraciones, cargas salinas, temperatura, etc. En general, la vida útil de un LED es muy elevada, aunque puede verse reducida por las influencias térmicas.

La unidad de iluminación de los faros de trabajo con LEDs de alta potencia de HELLA está dispuesta de tal manera que, tras 60.000 horas de trabajo, aún puede ofrecer un 70% de su potencia lumínica original. (En los "faros de trabajo con LEDs de baja potencia", como p.ej. el Flat Beam LED, se llega a este porcentaje tras 10.000 horas de trabajo).

### ¿Necesito un relé adicional a la hora de montar un faro de trabajo xenón?

Sí, porque la corriente necesaria para encender la lámpara alcanza en poco tiempo 20A (a 12V) o 10A (a 24V); por ello se necesita un fusible (15A para sistemas de 12V; 7,5A para sistemas de 24V).

### ¿Qué diámetro de cable necesito en un faro de trabajo xenón?

Hay que tener en cuenta que debe utilizarse un cable con una sección transversal suficiente. Se recomienda un cable de 2,5 mm<sup>2</sup> si tiene una longitud máxima de 5 m.

### ¿Necesito un relé adicional a la hora de montar un faro de trabajo LED?

Especialmente en aparatos LED de alta potencia se necesita más seguridad. Encontrará más información sobre los faros de trabajo LED de HELLA en las instrucciones de montaje correspondientes.

### ¿Cuántos tipos de enchufe existen?

HELLA ofrece distintos sistemas de conexión eléctrica. El enchufe puede estar integrado en la carcasa o montado en un cable (AMP/Deutsch), o depende la lámpara halógena (p.ej. H9/HB3). La mayoría de los enchufes Deutsch y otros enchufes para H9/HB3 utilizados en la industria automovilística no se encuentran fácilmente en el comercio libre. Por ello, HELLA ofrece cables adaptadores para facilitar la conexión eléctrica.





### ¿Puedo lavar un faro de trabajo HELLA con un aparato de limpieza a alta presión?

En este caso debemos respetar la clase de protección IP indicada en la información del producto. En todos los faros con una clase de protección IP5K9K o IP6K9K, el agua a alta presión o el agua de limpieza con chorro de vapor que se proyecte contra la carcasa no tiene ningún efecto negativo; presión del agua aprox. de 80 a 100 bar.

### ¿Cuántas clases de protección IP existen? ¿Qué es lo que indican?

IP son las siglas en inglés de International Protection (grado de protección internacional). Este estándar existe para poder especificar, dentro de un ámbito normativo, el grado exacto de protección de los aparatos eléctricos ante la entrada de cuerpos extraños sólidos o líquidos, como p. ej. polvo o agua. El grado exacto de protección queda determinado por una serie de pruebas tipificadas.

Descubra más sobre las pruebas de calidad de HELLA en las páginas 8-11.

#### IP 6K 9K

Primera cifra: Protección ante la entrada de cuerpos extraños (ver tabla 1).

Segunda cifra: Protección ante la entrada de agua (ver tabla 2).

K: Denomina las pruebas para equipar vehículos municipales.

protección ante la entrada de cuerpos extraños (incl. polvo)	
<b>X</b>	no se ha comprobado
<b>0</b>	sin protección especial
<b>1</b>	cuerpos extraños $\varnothing \geq 50$ mm
<b>2</b>	cuerpos extraños $\varnothing \geq 12.5$ mm
<b>3</b>	cuerpos extraños $\varnothing \geq 2.5$ mm
<b>4</b>	cuerpos extraños $\varnothing \geq 1.0$ mm
<b>5K como 5</b>	protegido contra el polvo
<b>6K como 6</b>	hermético al polvo

Tabla 1

Protección ante la entrada de agua	
<b>X</b>	no se ha comprobado
<b>0</b>	sin protección especial
<b>1</b>	gotas de agua que caen en vertical
<b>2</b>	hasta 15° gotas de agua que caen en diagonal
<b>3</b>	hasta 60° gotas de agua que caen en diagonal
<b>4</b>	gotas de agua en todas las direcciones
<b>4K</b>	como 4, pero con más presión
<b>5</b>	agua proyectada desde una tobera
<b>6</b>	como 5, pero con más presión
<b>7</b>	inmersión temporal en el agua
<b>8</b>	inmersión permanente en el agua
<b>9K</b>	limpieza bajo una presión extrema

Tabla 2

### ¿Por qué los faros de trabajo LED de HELLA son resistentes a las sacudidas?

Los LEDs son componentes semiconductores y no poseen filamentos incandescentes frágiles. Por ello son resistentes a las sacudidas y a las vibraciones y pueden garantizar una iluminación óptima incluso en las condiciones más extremas.



### ¿Qué significa Heavy Duty?

Heavy Duty significa que está indicado para los usos más exigentes. Los faros de trabajo Heavy Duty, además de contar con los estándares habituales, también cuentan con un estribo reforzado o con amortiguadores para las vibraciones y soportan de esta manera las más duras exigencias.

### ¿Por qué se suministran todos los faros de trabajo LED y xenón de HELLA con un estribo de acero inoxidable?

En los faros de trabajo HELLA se utilizan normalmente materiales de alta calidad. Especialmente en el segmento de alta gama de faros de trabajo LED y xenón se va un paso más allá en lo relacionado con los requisitos estándar.

Los estribos de acero inoxidable A4 están protegidos ante la corrosión y contribuyen a aumentar la vida útil del producto.

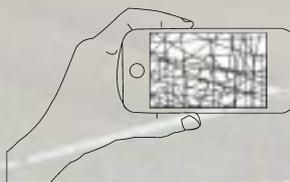
# Sector agrícola y forestal

“

Los faros de trabajo tienen que ser resistentes y debe iluminar bien mi campo de trabajo. Solo así estoy preparado para la temporada de cosecha y puedo hacer mi trabajo. Con los faros de trabajo HELLA siempre he conseguido buenos resultados.

”

Oliver Lösman, agricultor.



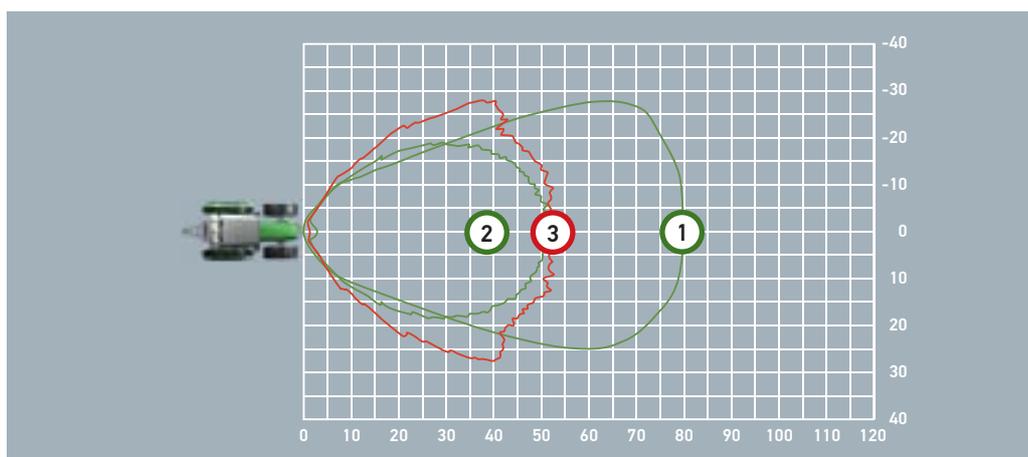


HELLA recomienda:



Tractor:  
techo de la cabina,  
en la parte delantera

H3 H9 Xenón LED



1

**Power Beam 3000**

Á. I. óptimo: 12°

→ Página 83



2

**Oval 100 LED**

Á. I. óptimo: 12°

→ Página 87



3

**Oval 100 X-Powerpack**

Á. I. óptimo: 12°

→ Página 75



4

**Power Beam 1500**

Á. I. óptimo: 10°

→ Página 81



5

**Oval 90 LED**

Á. I. óptimo: 12°

→ Página 86



6

**Oval 100 H3**

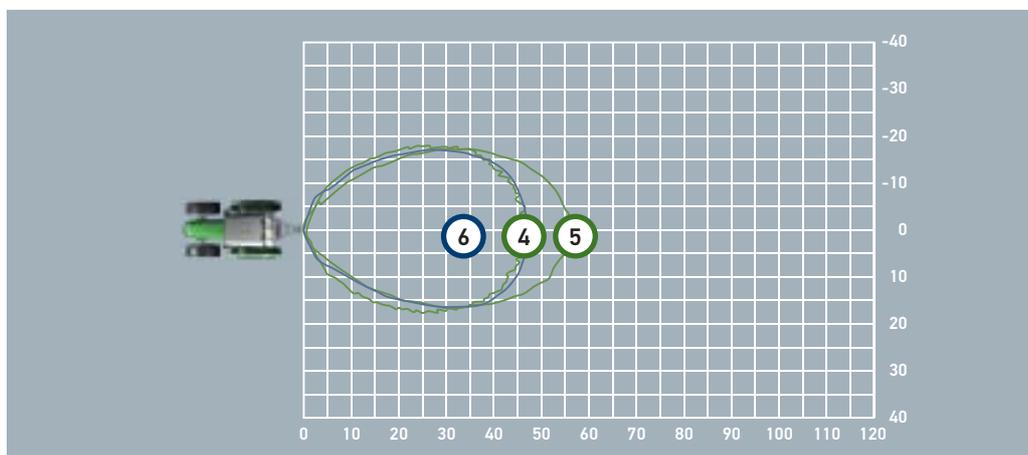
Á. I. óptimo: 12°

→ Página 58



Tractor:  
techo de la cabina,  
en la parte trasera

H3 H9 Xenón LED



Todos los pictogramas muestran la mejor distribución de la luz para cada faro, con una altura de montaje de 2,5 m.

Á. I. = ángulo de inclinación



HELLA recomienda:



Tractor:  
guardabarros, parte trasera

3 H3 
 2 H9 
 1 Xenón 
 1 LED



1

**Power Beam 2000**

Á. I. óptimo: 12°

→ [Página 82](#)



2

**PowerXen D15**

Á. I. óptimo: 15°

→ [Página 73](#)



3

**Ultra Beam H3, con asa e interruptor**

Á. I. óptimo: 15°

→ [Página 55](#)



4

**Modul 70 LED 3ª Generación**

Á. I. óptimo: 10°

→ [Página 85](#)



5

**Modul 70 H9**

Á. I. óptimo: 10°

→ [Página 70](#)



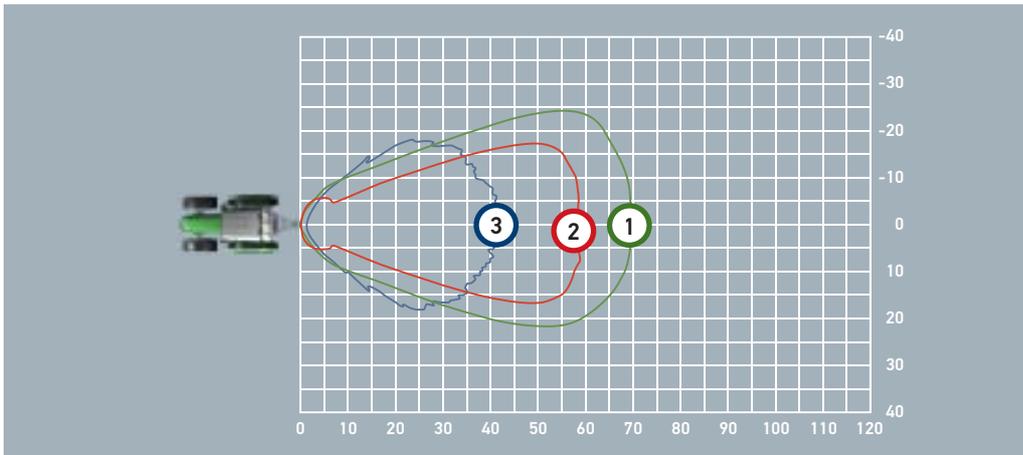
6

**Mega Beam H3**

Á. I. óptimo: 13°

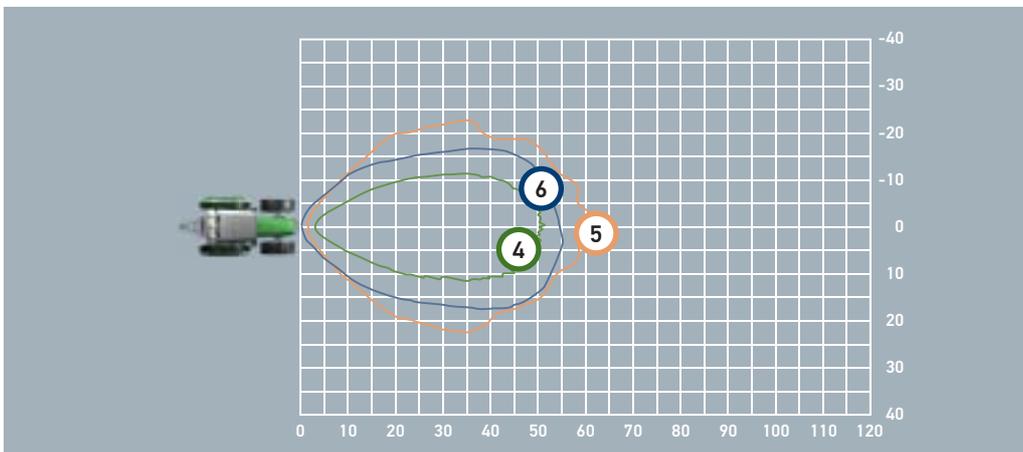
→ [Página 56/57](#)

Á. I. = ángulo de inclinación

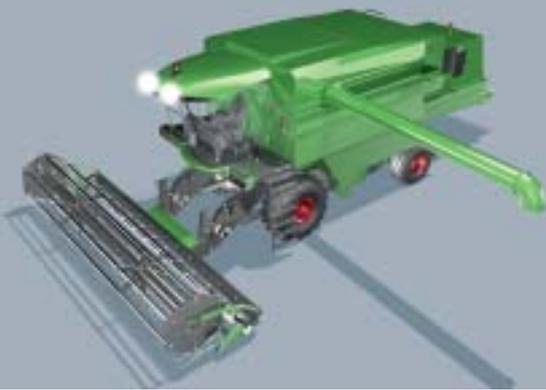


Tractor:  
soporte del retrovisor

6 H3 
 5 H9 
 1 Xenón 
 4 LED



Todos los pictogramas muestran la mejor distribución de la luz para cada faro, con una altura de montaje de 2,5 m.



Cosechadora:  
techo de la cabina,  
parte delantera

   H3  
    H9  
    Xenón  
    LED

HELLA recomienda:



1

**Power Beam 3000**

Á. I. óptimo: 12°

→ Página 83



2

**Oval 90 X-Powerpack**

Á. I. óptimo: 12°

→ Página 74



3

**Oval 90 HB3**

Á. I. óptimo: 15°

→ Página 69



4

**Power Beam 1500**

Á. I. óptimo: 10°

→ Página 81



5

**Ultra Beam H3**

Á. I. óptimo: 15°

→ Página 54

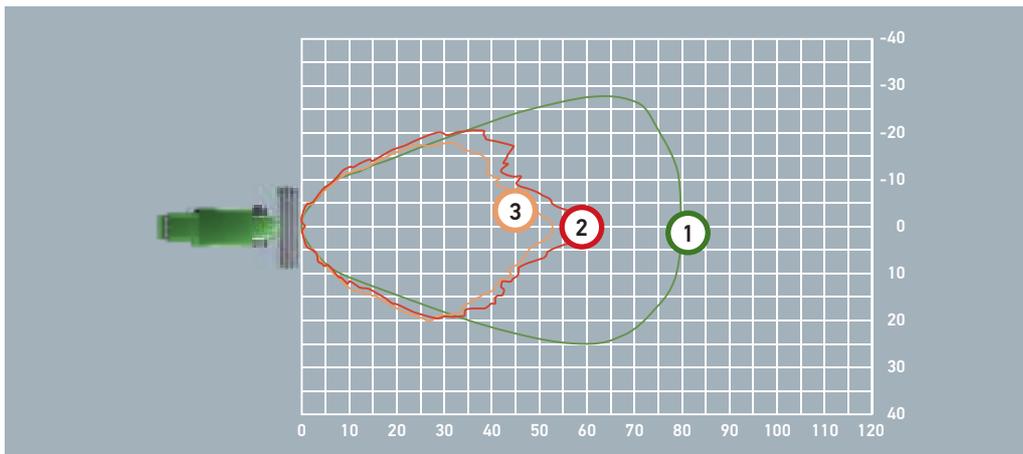


6

**Ultra Beam H9**

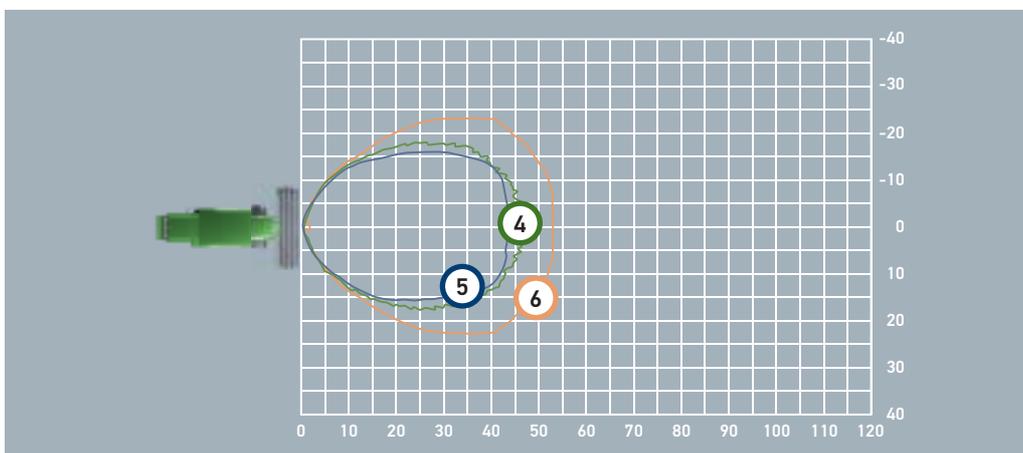
Á. I. óptimo: 5°

→ Página 67



Cosechadora:  
parte inferior/lateral de la cabina

   H3  
    H9  
    Xenón  
    LED

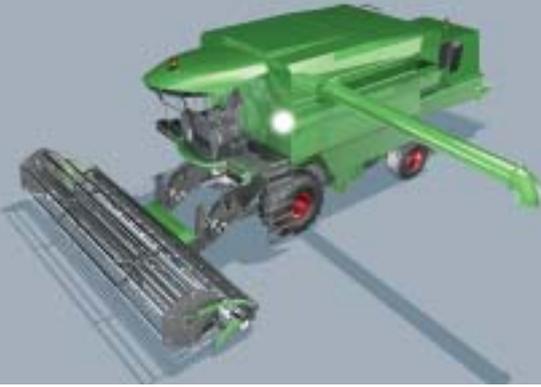


Á. I. = ángulo de inclinación

Todos los pictogramas muestran la mejor distribución de la luz para cada faro, con una altura de montaje de 2,5 m.



Cosechadora:  
soporte de retrovisor



H3
H9
Xenón
LED

HELLA recomienda:



1

**Power Beam 3000**

Á. I. óptimo: 12°

→ [Página 83](#)



2

**Oval 100 X-Powerpack**

Á. I. óptimo: 12°

→ [Página 75](#)

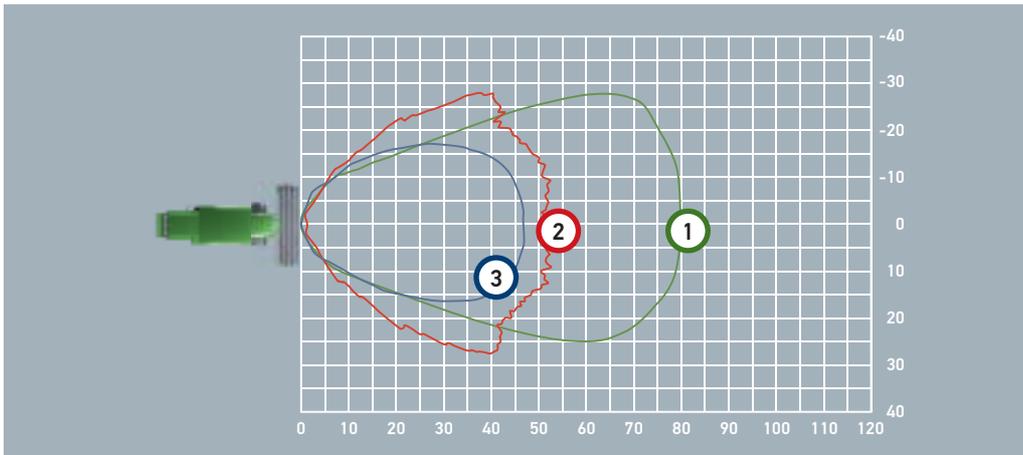


3

**Oval 100 H3**

Á. I. óptimo: 12°

→ [Página 58](#)



Cosechadora:  
cabina, parte delantera/inferior



H3
H9
Xenón
LED



4

**Power Beam 2000**

Á. I. óptimo: 12°

→ [Página 82](#)

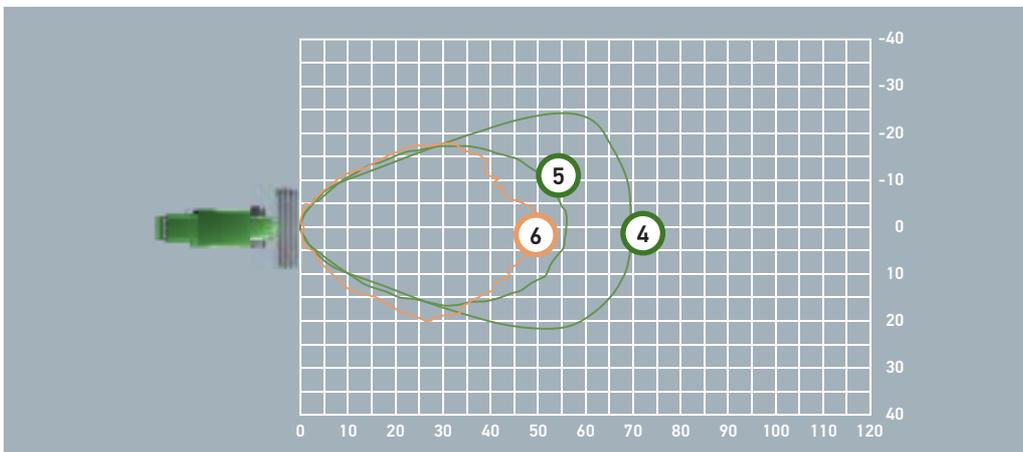


5

**Oval 90 LED**

Á. I. óptimo: 12°

→ [Página 86](#)



6

**Oval 90 HB3**

Á. I. óptimo: 15°

→ [Página 69](#)

Á. I. = ángulo de inclinación

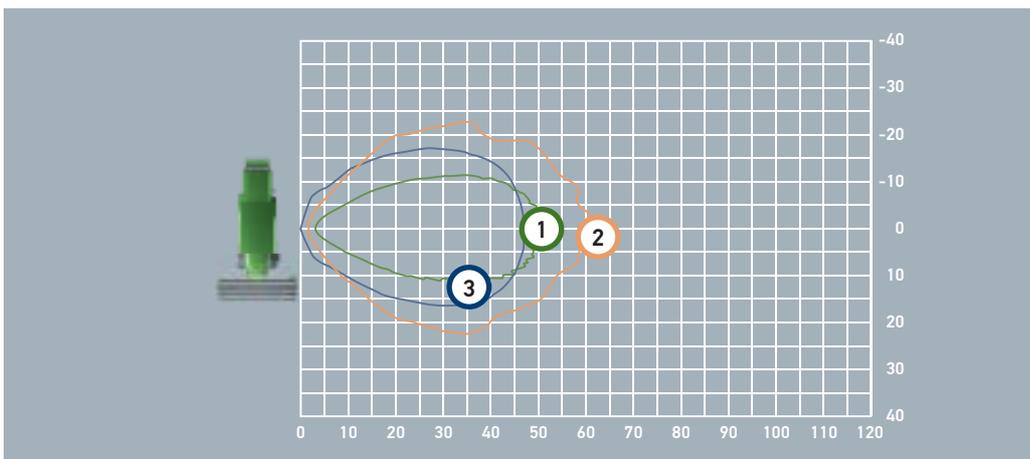


Todos los pictogramas muestran la mejor distribución de la luz para cada faro, con una altura de montaje de 2,5 m.



Cosechadora:  
parte lateral y tanque del grano

1 H3 
 2 H9 
 3 Xenón 
 4 LED



HELLA recomienda:

**1** **Modul 70 LED 3ª Generación**  
 Á. I. óptimo: 10°  
 → **Página 85**

**2** **Modul 70 H9**  
 Á. I. óptimo: 10°  
 → **Página 70**

**3** **Oval 100 H3**  
 Á. I. óptimo: 12°  
 → **Página 58**

**4** **Power Beam 2000**  
 Á. I. óptimo: 12°  
 → **Página 82**

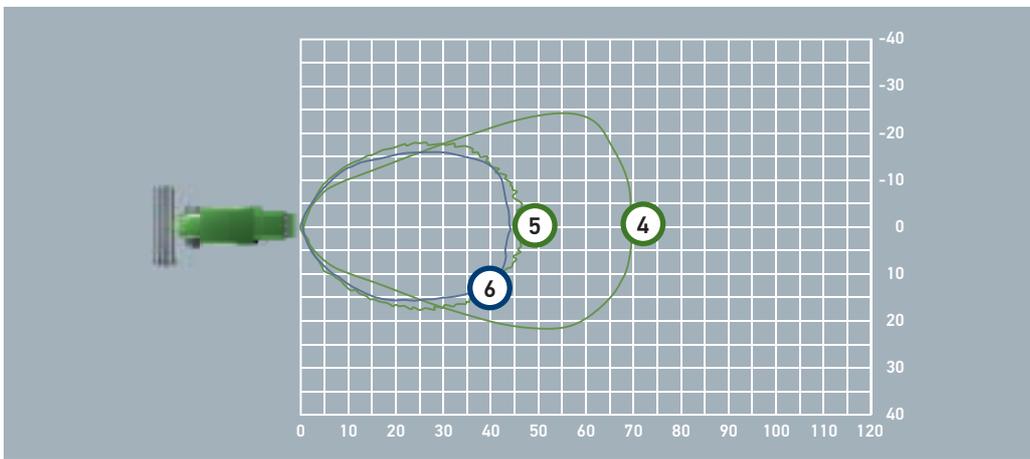
**5** **Power Beam 1500**  
 Á. I. óptimo: 10°  
 → **Página 81**

**6** **Ultra Beam H3**  
 Á. I. óptimo: 15°  
 → **Página 54**



Cosechadora:  
zona posterior

1 H3 
 2 H9 
 3 Xenón 
 4 LED



Á. I. = ángulo de inclinación

Todos los pictogramas muestran la mejor distribución de la luz para cada faro, con una altura de montaje de 2,5 m.



HELLA recomienda:

Cosechadora:  
en el depósito del grano y  
faro de mantenimiento.



H3
H9
Xenón
LED



1

**Modul 70 LED 3ª Generación**

Á. I. óptimo: 10°

→ Página 85



2

**Flat Beam 500**

Á. I. óptimo: 0°

→ Página 89

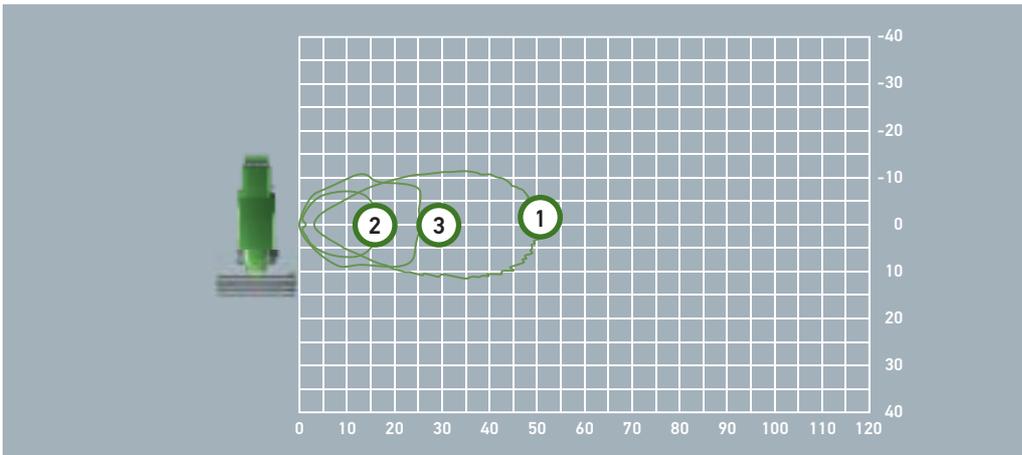


3

**Flat Beam 1000**

Á. I. óptimo: 0°

→ Página 87



Á. I. = ángulo de inclinación



## Aspersora: Guardabarros trasero

H3
H9
Xenón
LED

HELLA recomienda:



1

**Power Beam 3000**

Á. l. óptimo: 12°

→ Página 83



2

**Ultra Beam X-Pack**

Á. l. óptimo: 12°

→ Página 72



3

**Ultra Beam H3**

Á. l. óptimo: 15°

→ Página 54



4

**Power Beam 1500 largo alcance**

Á. l. óptimo: 0°

→ Página 81



5

**Modul 70 H9 azul**

Á. l. óptimo: 0°

→ Página 61



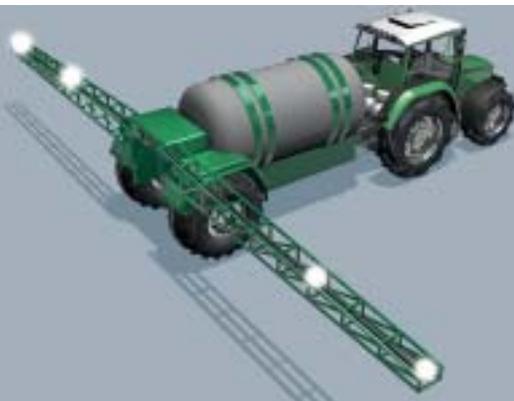
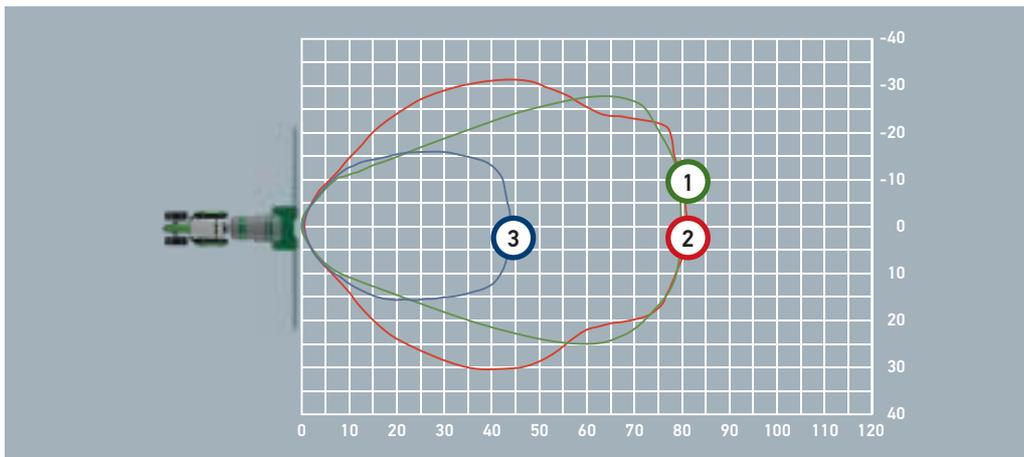
6

**FF50 azul**

Á. l. óptimo: 0°

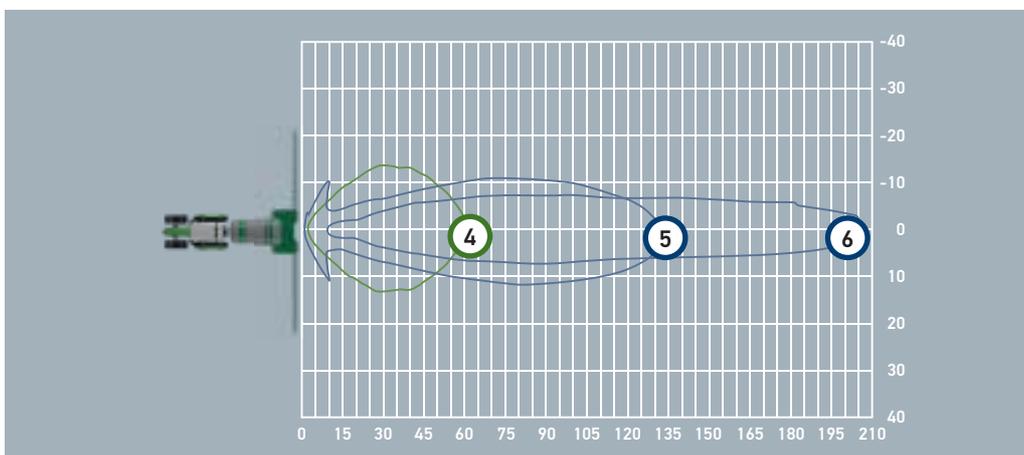
→ Página 71

Á. l. = ángulo de inclinación



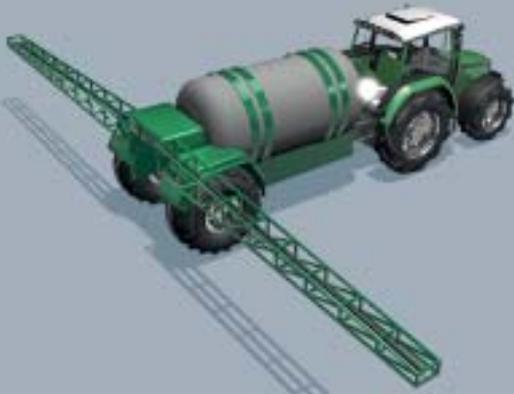
## Aspersora: Brazos

H3
H9
Xenón
LED



Todos los pictogramas muestran la mejor distribución de la luz para cada faro, con una altura de montaje de 2,5 m.





Aspersora:  
iluminación apertura del tanque/  
Cuadro de mandos

H3
H9
Xenón
LED

HELLA recomienda:



1

**Mega Beam LED 3ª Generación**

Á. I. óptimo: 10°

→ Página 90



2

**Flat Beam 1000**

Á. I. óptimo: 0°

→ Página 87



3

**Flat Beam 500**

Á. I. óptimo: 0°

→ Página 89



4

**Power Beam 5000**

Á. I. óptimo: 10°

→ Página 84



5

**Power Beam 3000**

Á. I. óptimo: 12°

→ Página 83



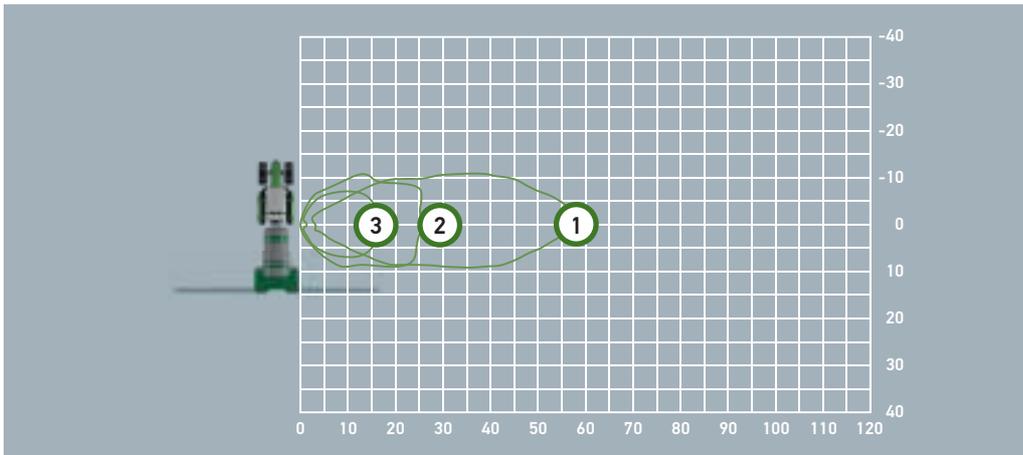
6

**PowerXen D15**

Á. I. óptimo: 15°

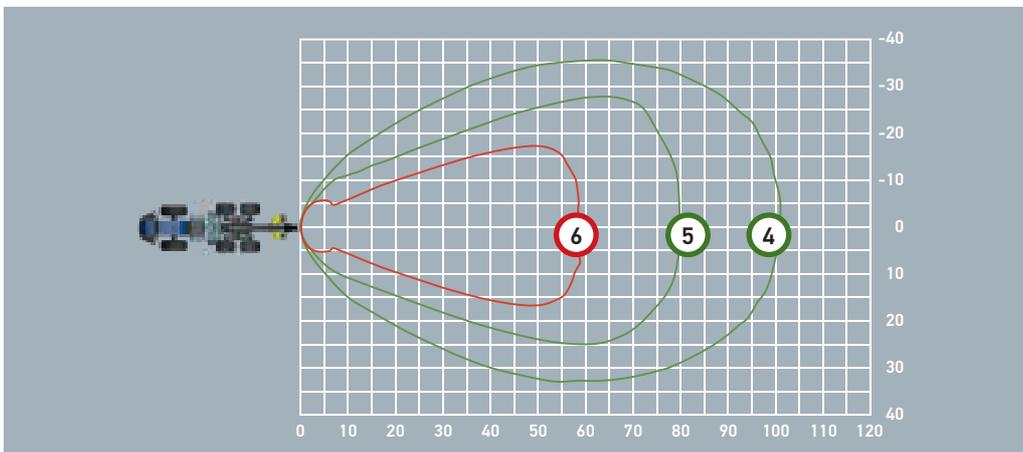
→ Página 73

Á. I. = ángulo de inclinación



Segadora:  
cabina delante

H3
H9
Xenón
LED



Todos los pictogramas muestran la mejor distribución de la luz para cada faro, con una altura de montaje de 2,5 m.



Segadora:  
cabina detrás / lateral

1 H3 
 2 H9 
 3 Xenón 
 4 LED

HELLA recomienda:



1

**Power Beam 2000**

Á. l. óptimo: 12°

→ Página 82



2

**Power Beam 1500**

Á. l. óptimo: 10°

→ Página 81



3

**Ultra Beam H3**

Á. l. óptimo: 15°

→ Página 54



4

**Power Beam 3000**

Á. l. óptimo: 12°

→ Página 83



5

**Oval 100 X-Pack**

Á. l. óptimo: 12°

→ Página 75

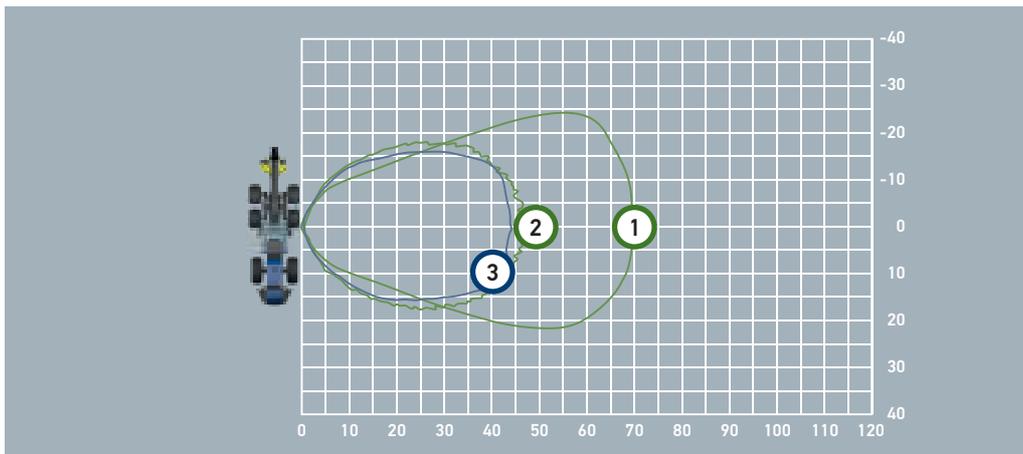


6

**Oval 100 H3**

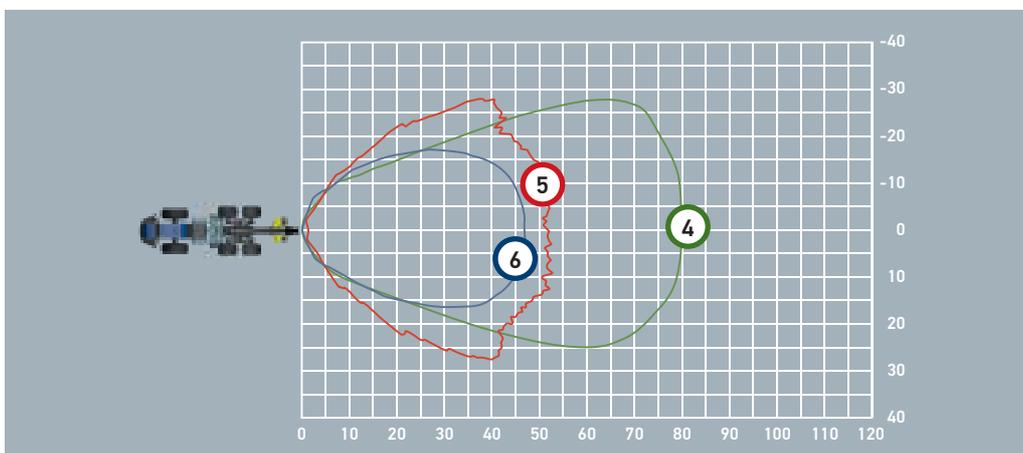
Á. l. óptimo: 12°

→ Página 58



Segadora:  
delante

1 H3 
 2 H9 
 3 Xenón 
 4 LED



Todos los pictogramas muestran la mejor distribución de la luz para cada faro, con una altura de montaje de 2,5 m.

Á. l. = ángulo de inclinación





Segadora:  
brazo de la grúa

H3
H9
Xenón
LED

HELLA recomienda:



1

**Power Beam 3000**

Á. I. óptimo: 12°

→ [Página 83](#)



2

**Power Beam 2000**

Á. I. óptimo: 12°

→ [Página 82](#)

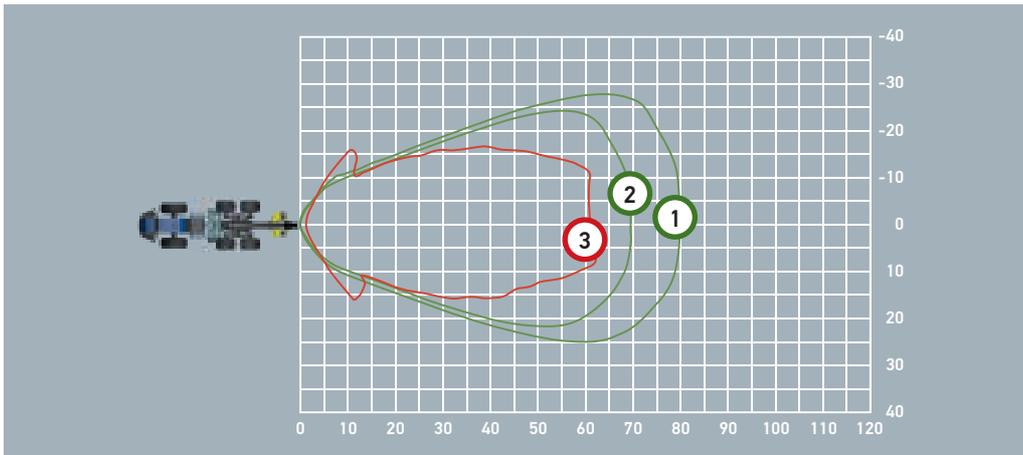


3

**Modul 70 X-Powerpack**

Á. I. óptimo: 10°

→ [Página 79](#)



Segadora:  
faro de mantenimiento

H3
H9
Xenón
LED



4

**Flat Beam 1000**

Á. I. óptimo: 0°

→ [Página 87](#)

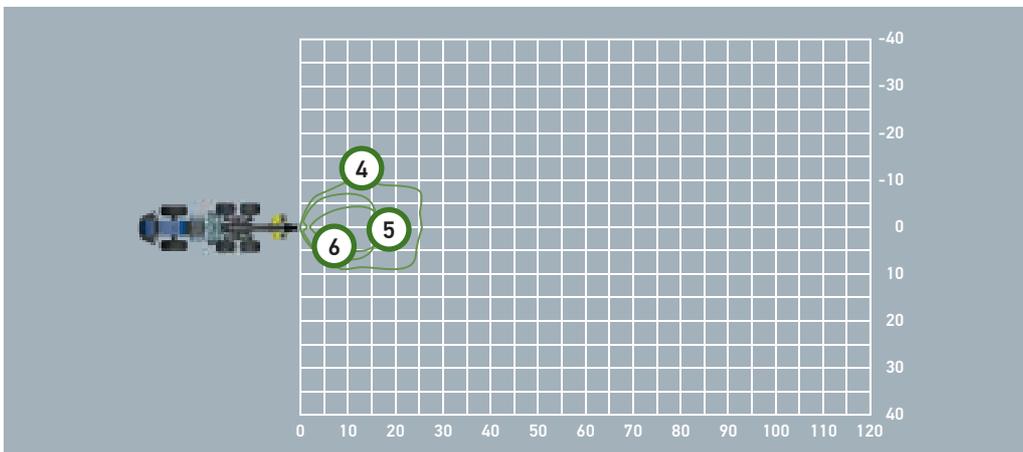


5

**Flat Beam 500**

Á. I. óptimo: 0°

→ [Página 89](#)



6

**ETL 250**

Á. I. óptimo: 15°

→ [Página 90](#)

Á. I. = ángulo de inclinación

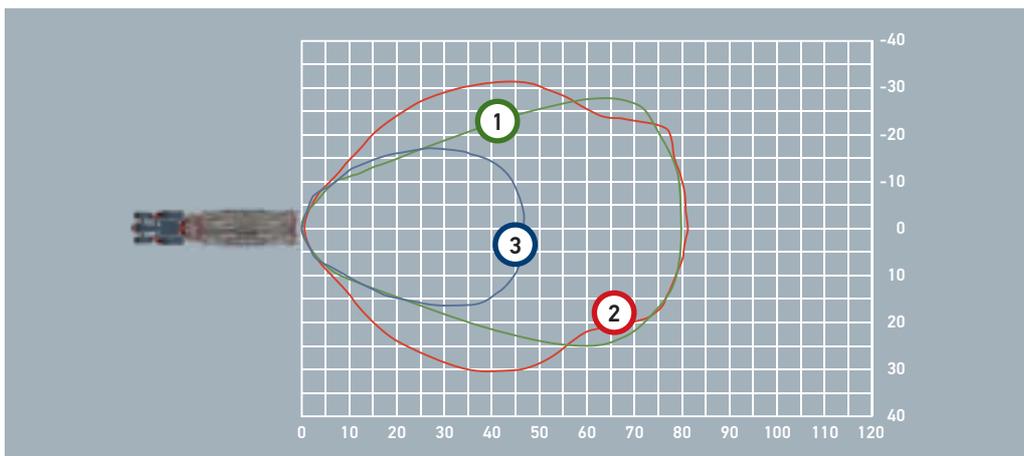


Todos los pictogramas muestran la mejor distribución de la luz para cada faro, con una altura de montaje de 2,5 m.



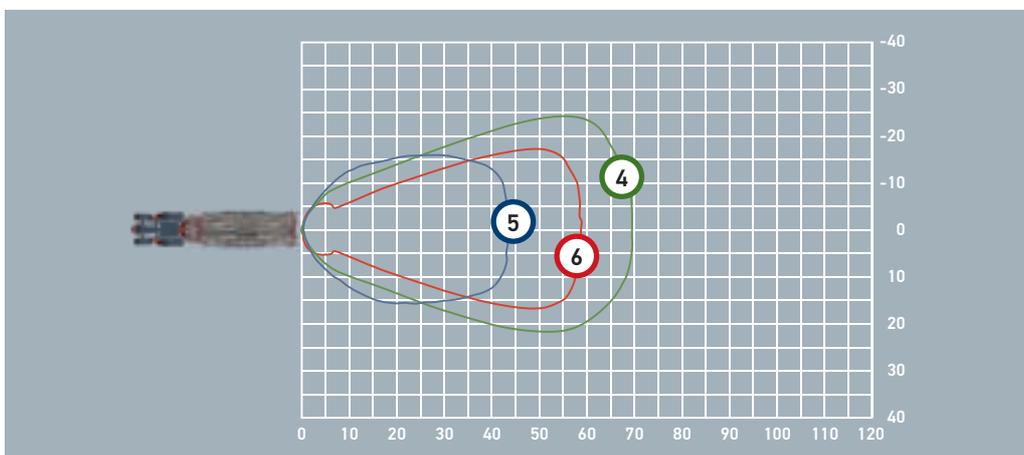
## Máquina forestal: Grúa

H3
H9
Xenón
LED



## Máquina forestal: zona posterior de la cabina

H3
H9
Xenón
LED



HELLA recomienda:



1

**Power Beam 3000**

Á. I. óptimo: 12°

→ Página 83



2

**Ultra Beam X-Powerpack**

Á. I. óptimo: 12°

→ Página 72



3

**Oval 100 H3**

Á. I. óptimo: 12°

→ Página 58



4

**Power Beam 2000**

Á. I. óptimo: 12°

→ Página 82



5

**Ultra Beam H3**

Á. I. óptimo: 15°

→ Página 54



6

**PowerXen D15**

Á. I. óptimo: 15°

→ Página 73

Á. I. = ángulo de inclinación

Todos los pictogramas muestran la mejor distribución de la luz para cada faro, con una altura de montaje de 2,5 m.



HELLA recomienda:



Pick Up:  
Techo parte delantera

○ H3  
 ○ H9  
 ○ Xenón  
 ○ LED



1

**Power Beam 3000**

Á. I. óptimo: 12°

→ [Página 83](#)



2

**Oval 90 X-Powerpack**

Á. I. óptimo: 12°

→ [Página 74](#)



3

**Oval 90 HB3**

Á. I. óptimo: 15°

→ [Página 69](#)



4

**Mega Beam LED 3ª Generación**

Á. I. óptimo: 10°

→ [Página 90](#)



5

**Flat Beam 1000**

Á. I. óptimo: 0°

→ [Página 87](#)

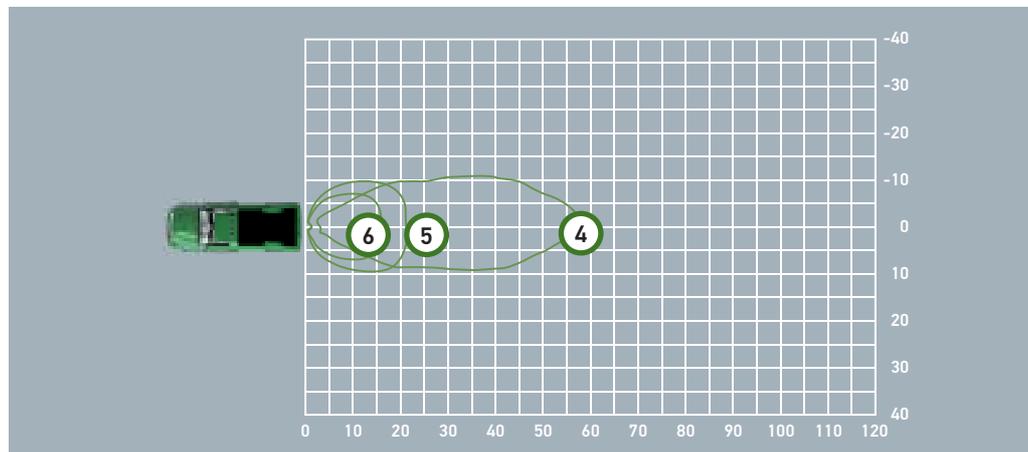
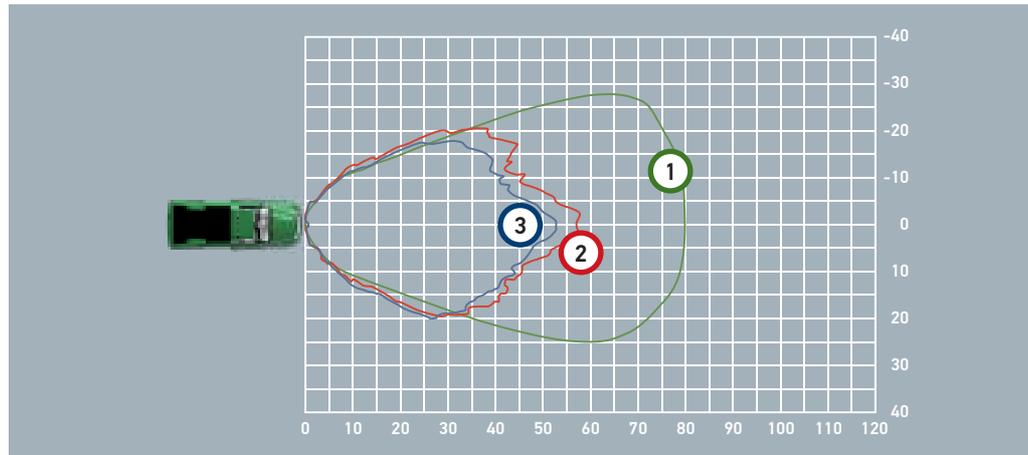


6

**Flat Beam 500**

Á. I. óptimo: 0°

→ [Página 89](#)



Á. I. = ángulo de inclinación

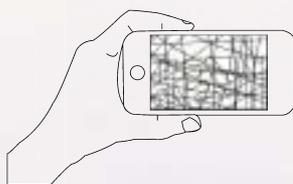


Todos los pictogramas muestran la mejor distribución de la luz para cada faro, con una altura de montaje de 2,5 m.

# Sector de la construcción

“ En nuestro trabajo, los faros deben soportar las más duras cargas. Están en funcionamiento durante horas y deben resistir las sacudidas y el calor. ¡Los faros de trabajo HELLA lo aguantan todo!

Carsten Stuch, jefe de obra







Maquinaria de construcción /  
Excavadora:  
Techo delante / detrás

H3
H9
Xenón
LED

HELLA recomienda:



1

**Power Beam 5000**

Á. l. óptimo: 10°

→ Página 84



2

**AS400**

Á. l. óptimo: 10°

→ Página 78



3

**Double Beam**

Á. l. óptimo: 12°

→ Página 65



4

**Power Beam 3000**

Á. l. óptimo: 12°

→ Página 83



5

**Oval 90 LED**

Á. l. óptimo: 12°

→ Página 86



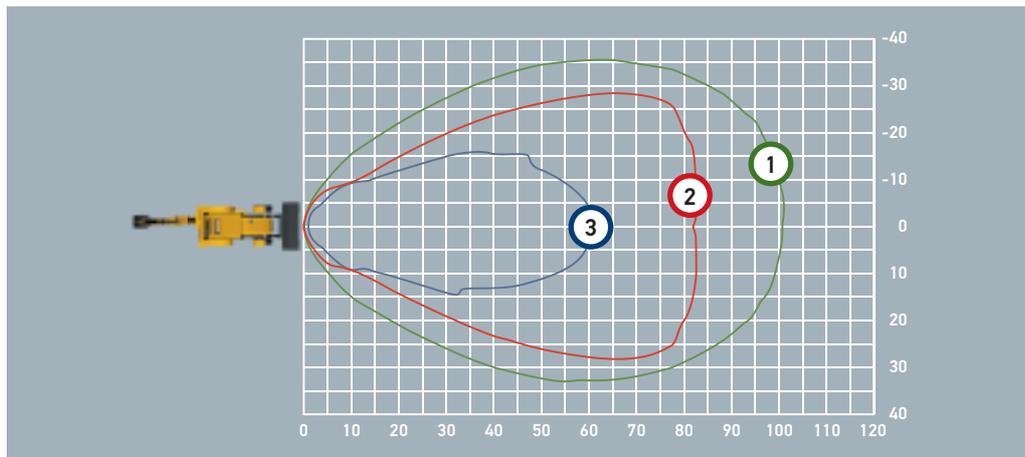
6

**PowerXen D15**

Á. l. óptimo: 15°

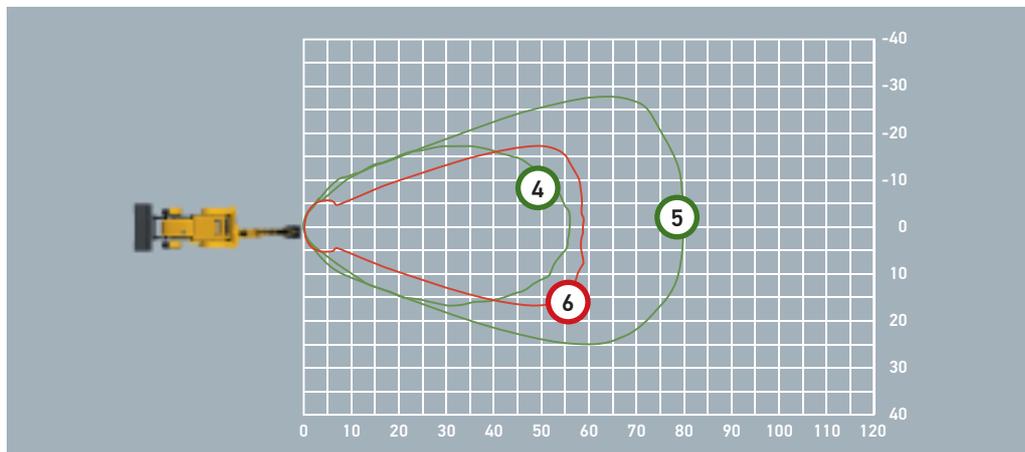
→ Página 73

Á. l. = ángulo de inclinación



Maquinaria de construcción /  
Excavadora:  
Brazo de la excavadora delante /  
detrás

H3
H9
Xenón
LED



Todos los pictogramas muestran la mejor distribución de la luz para cada faro, con una altura de montaje de 2,5 m.



HELLA recomienda:



Máquina asfáltadora:  
Techo delante / detrás

H3
H9
Xenón
LED

1



**Power Beam 5000**

Á. I. óptimo: 10°

→ [Página 84](#)

2



**Power Beam 3000**

Á. I. óptimo: 12°

→ [Página 83](#)

3



**PowerXen D15**

Á. I. óptimo: 15°

→ [Página 73](#)

4



**Power Beam 1500**

Á. I. óptimo: 10°

→ [Página 81](#)

5



**Power Beam 2000**

Á. I. óptimo: 12°

→ [Página 82](#)

6

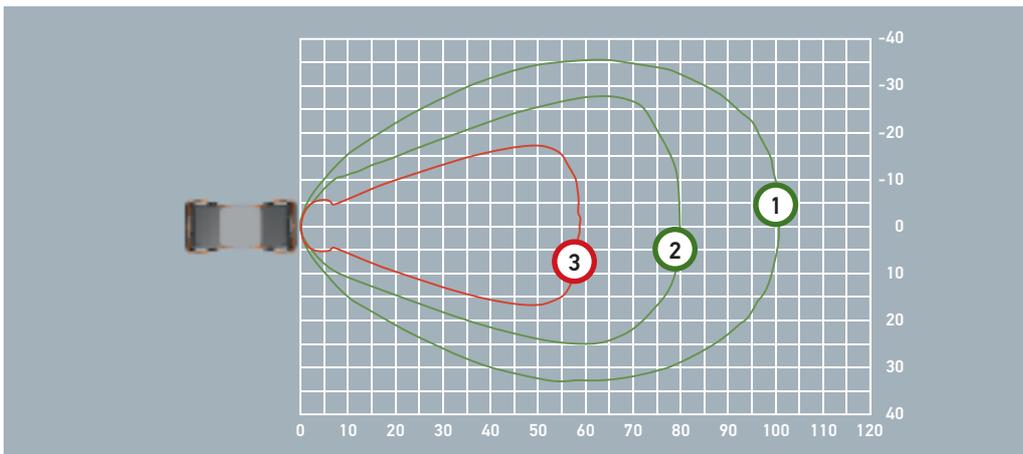


**Modul 70 H9**

Á. I. óptimo: 10°

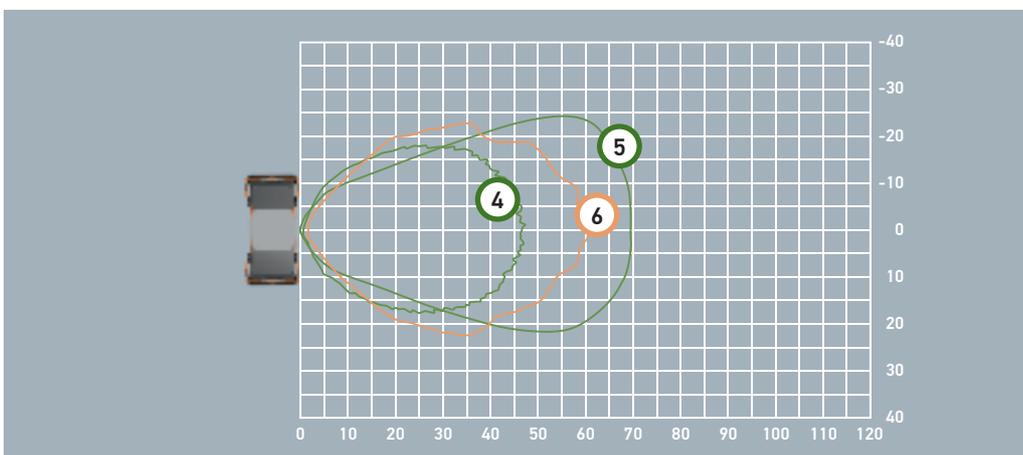
→ [Página 70](#)

Á. I. = ángulo de inclinación



Máquina asfáltadora:  
lateral / ruedas

H3
H9
Xenón
LED



Todos los pictogramas muestran la mejor distribución de la luz para cada faro, con una altura de montaje de 2,5 m.



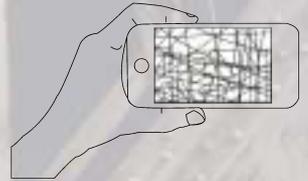
# Comercial

“

La luz de mi vehículo debe iluminar allí donde lo necesite. Ya sea aparcando marcha atrás para que no ocurra ningún accidente, o en el enganche del remolque cuando tengo que trabajar en la oscuridad. ¡Por eso apuesto totalmente por HELLA!

”

Walter Konsch, conductor de camión





Vehículo industrial:  
Parte posterior de la cabina,  
arriba

1 H3
 2 H9
 3 Xenón
 4 LED

HELLA recomienda:



1

**Flat Beam 1000**

Á. l. óptimo: 0°

→ [Página 87](#)



2

**Mega Beam LED 3ª Generación**

Á. l. óptimo: 10°

→ [Página 90](#)



3

**Mega Beam H3**

Á. l. óptimo: 13°

→ [Página 56/57](#)



4

**Power Beam 1500**

Á. l. óptimo: 10°

→ [Página 81](#)



5

**Modul 70 LED 3ª Generación**

Á. l. óptimo: 10°

→ [Página 85](#)



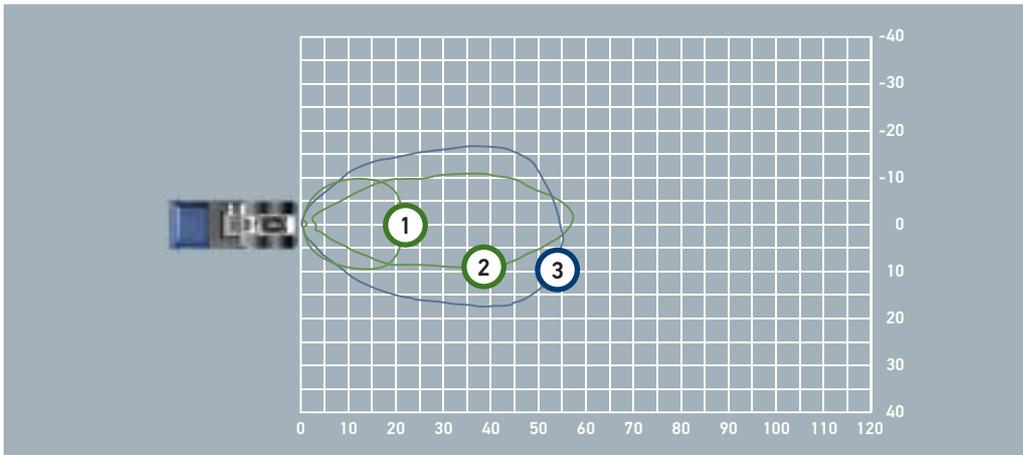
6

**Modul 70 H3**

Á. l. óptimo: 10°

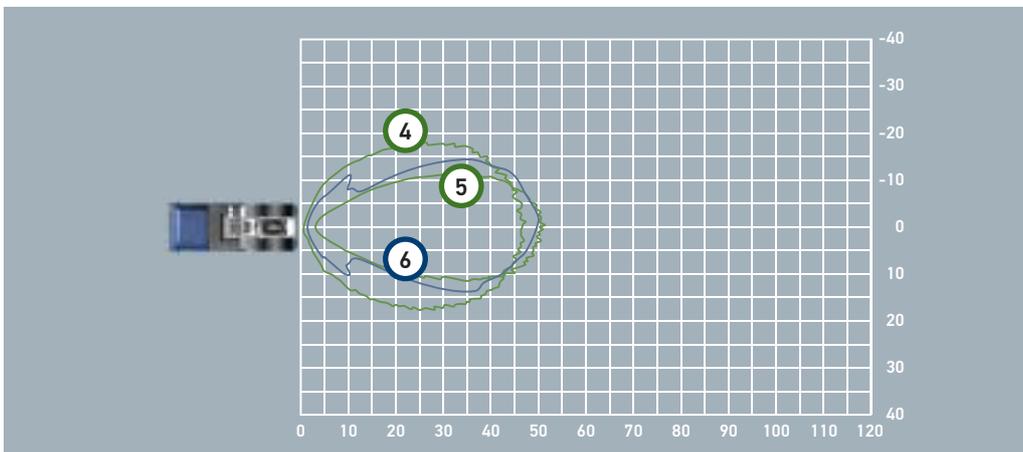
→ [Página 61](#)

Á. l. = ángulo de inclinación



Vehículo industrial:  
Parte posterior de la cabina,  
abajo

1 H3
 2 H9
 3 Xenón
 4 LED



Todos los pictogramas muestran la mejor distribución de la luz para cada faro, con una altura de montaje de 2,5 m.





Vehículo industrial:  
Vehículo detrás / lateral

H3
H9
Xenón
LED

HELLA recomienda:



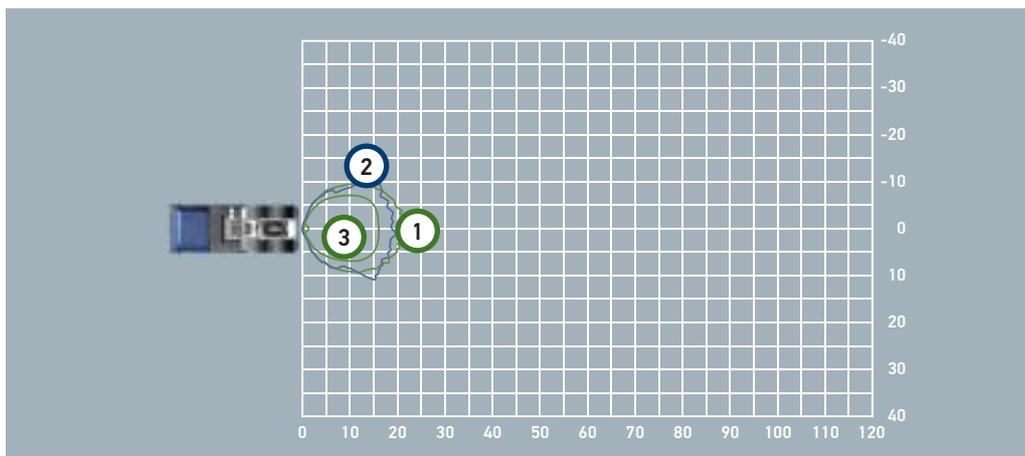
1
**Faro de marcha atrás Power Beam 1000**  
 Á. I. óptimo: 12°  
 → [Página 95](#)



2
**Faro de marcha atrás Ultra Beam H3**  
 Á. I. óptimo: 15°  
 → [Página 93](#)



3
**Flat Beam 500**  
 Á. I. óptimo: 0°  
 → [Página 89](#)



Vehículo industrial:  
Cabina delante

H3
H9
Xenón
LED



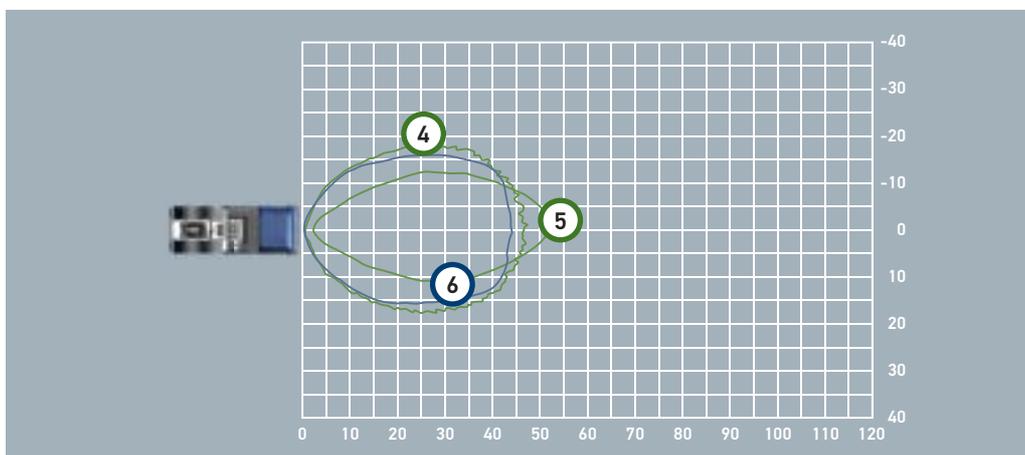
4
**Power Beam 1500**  
 Á. I. óptimo: 10°  
 → [Página 81](#)



5
**Power Beam 1000**  
 Á. I. óptimo: 12°  
 → [Página 79](#)



6
**Ultra Beam H3**  
 Á. I. óptimo: 15°  
 → [Página 54](#)



Á. I. = ángulo de inclinación

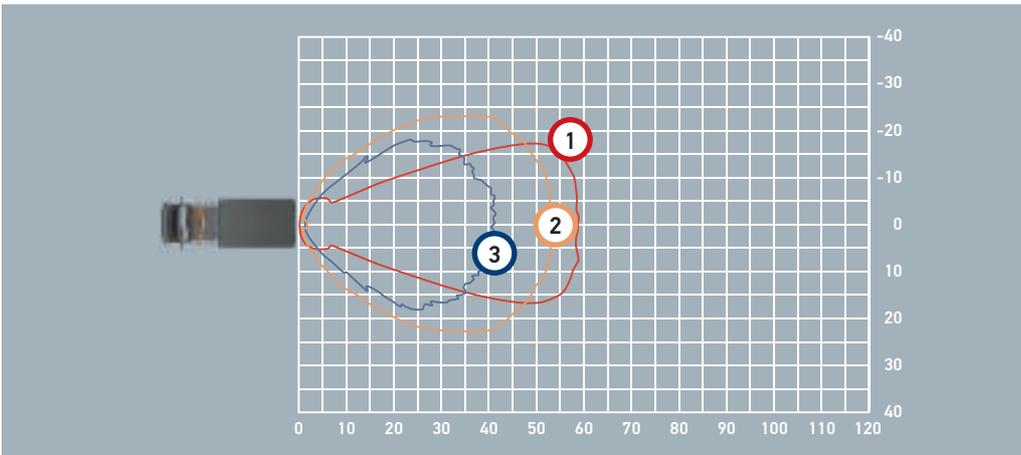


Todos los pictogramas muestran la mejor distribución de la luz para cada faro, con una altura de montaje de 2,5 m.



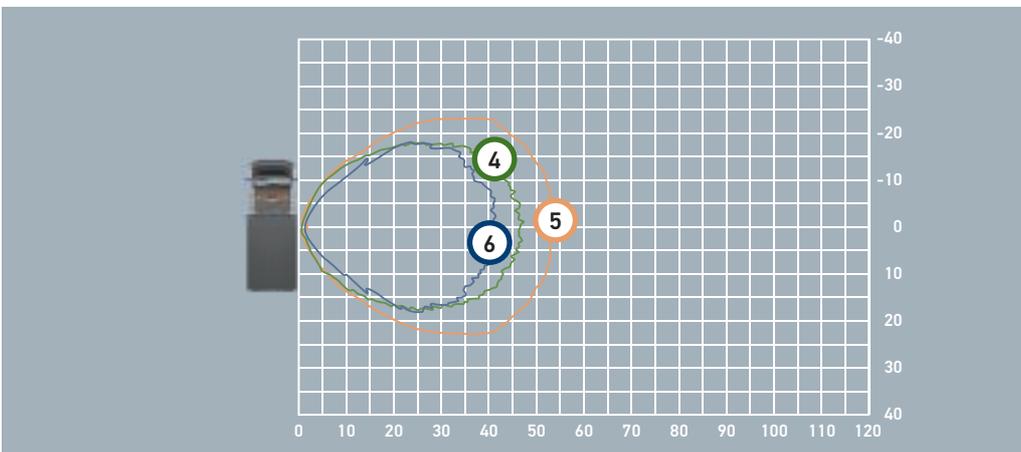
Vehículo grúa:  
Cabina parte superior

H3
H9
Xenón
LED



Vehículo grúa:  
Cabina parte central

H3
H9
Xenón
LED



HELLA recomienda:



1

**PowerXen D1S**

Á. l. óptimo: 15°

→ Página 73



2

**Ultra Beam H9**

Á. l. óptimo: 5°

→ Página 67



3

**Ultra Beam H3, con asa e interruptor**

Á. l. óptimo: 15°

→ Página 55



4

**Power Beam 1500**

Á. l. óptimo: 10°

→ Página 81



5

**Ultra Beam H9, con asa**

Á. l. óptimo: 5°

→ Página 67



6

**Ultra Beam H3, con asa e interruptor**

Á. l. óptimo: 15°

→ Página 55

Á. l. = ángulo de inclinación

Todos los pictogramas muestran la mejor distribución de la luz para cada faro, con una altura de montaje de 2,5 m.





Vehículo grúa:  
Vehículo detrás / lateral

H3
H9
Xenón
LED

HELLA recomienda:



1

Faro de marcha atrás Power Beam 1000

Á. I. óptimo: 12°

→ Página 95



2

Ultra Beam H3

Á. I. óptimo: 15°

→ Página 54

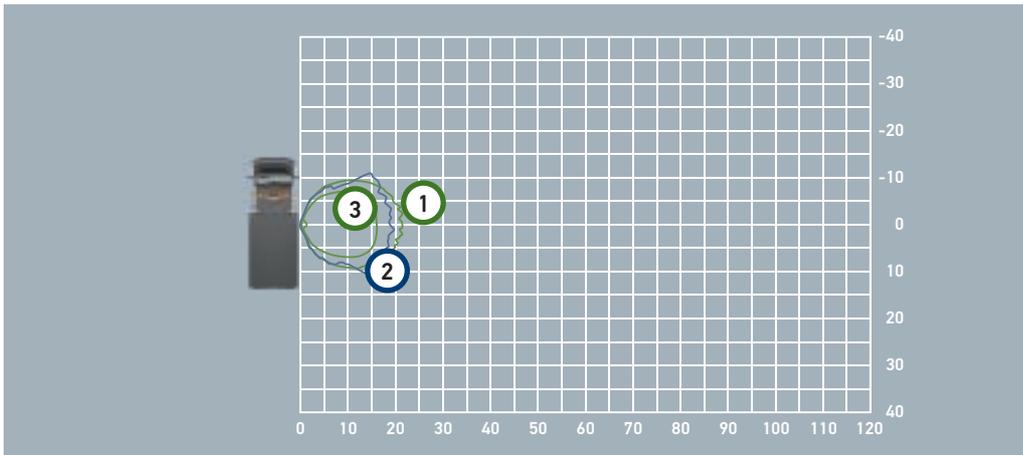


3

Flat Beam 500

Á. I. óptimo: 0°

→ Página 89



Vehículo grúa:  
Superficie de carga, abajo

H3
H9
Xenón
LED



4

Flat Beam 1000

Á. I. óptimo: 0°

→ Página 87

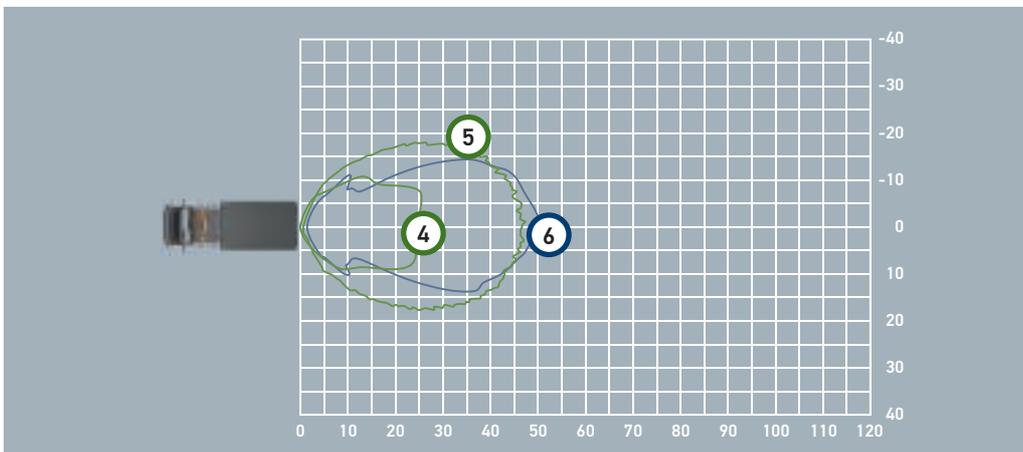


5

Power Beam 1500

Á. I. óptimo: 10°

→ Página 81



6

Modul 70 H3

Á. I. óptimo: 10°

→ Página 61

Á. I. = ángulo de inclinación



Todos los pictogramas muestran la mejor distribución de la luz para cada faro, con una altura de montaje de 2,5 m.

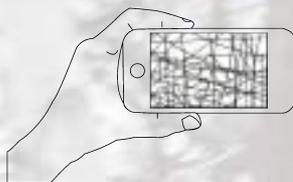
# Servicios municipales

“

En nuestro trabajo, un turno puede durar 13 horas, con un calor agobiante o con un frío y una nieve que te dejan helado. Por eso es importante que podamos confiar en los materiales que utilizamos. Y también por eso nos gusta usar los faros de trabajo HELLA ya que no se oxidan.

”

Bernd Dutmeier, servicios de limpieza de la ciudad







Vehículo de limpieza:  
Montaje superior delantero /  
trasero

H3
H9
Xenón
LED

HELLA recomienda:



1
**Power Beam 2000**  
 Á. I. óptimo: 12°  
 → Página 82



2
**Oval 100 LED**  
 Á. I. óptimo: 12°  
 → Página 87



3
**Oval 100 H3**  
 Á. I. óptimo: 12°  
 → Página 58



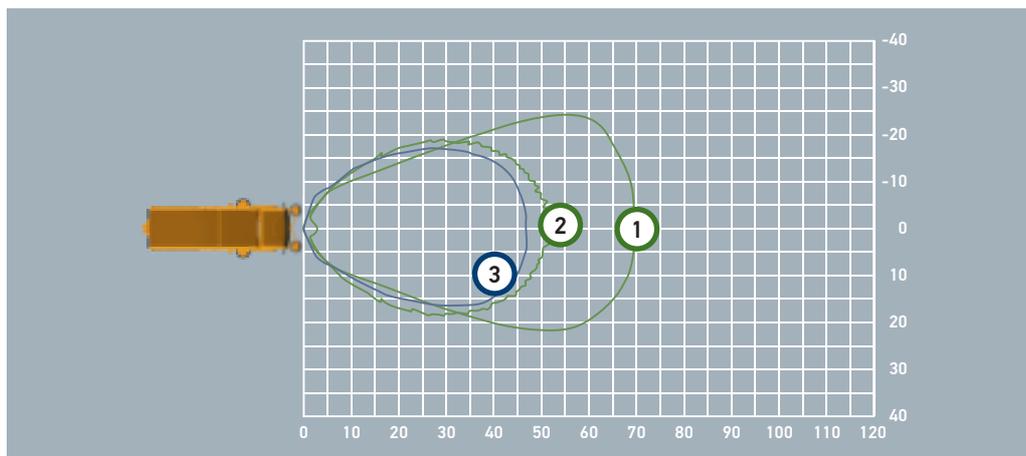
4
**Power Beam 1500**  
 Á. I. óptimo: 10°  
 → Página 81



5
**Mega Beam LED 3ª Generación**  
 Á. I. óptimo: 10°  
 → Página 90

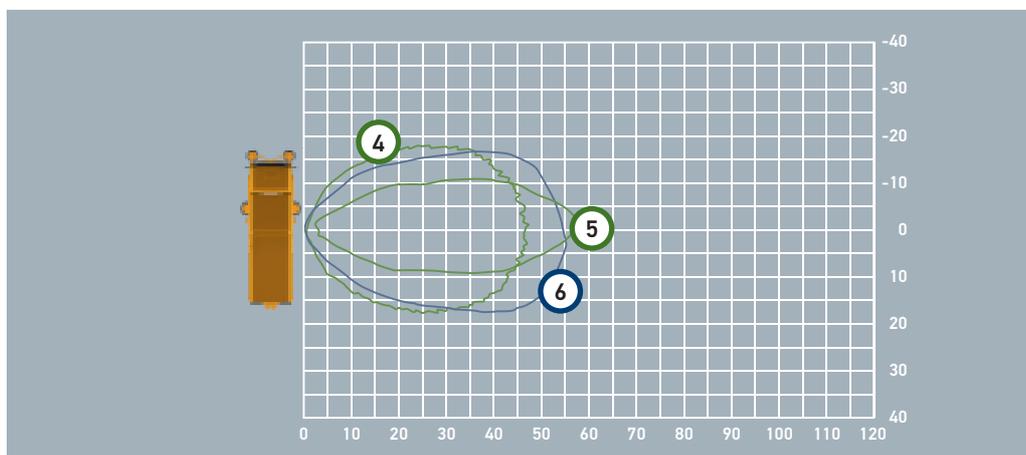


6
**Mega Beam H3**  
 Á. I. óptimo: 13°  
 → Página 56/57



Vehículo de limpieza:  
Zona lateral e inferior  
del vehículo

H3
H9
Xenón
LED



Á. I. = ángulo de inclinación

Todos los pictogramas muestran la mejor distribución de la luz para cada faro, con una altura de montaje de 2,5 m.





Vehículo de limpieza:  
Zona trasera / lateral del  
vehículo

H3
H9
Xenón
LED

HELLA recomienda:



1

Faro de marcha atrás Power Beam 1000

Á. I. óptimo: 12°

→ Página 95



2

Ultra Beam H3

Á. I. óptimo: 15°

→ Página 54



3

Flat Beam 500

Á. I. óptimo: 0°

→ Página 89



4

Power Beam 2000

Á. I. óptimo: 12°

→ Página 82



5

Ultra Beam H9

Á. I. óptimo: 5°

→ Página 67



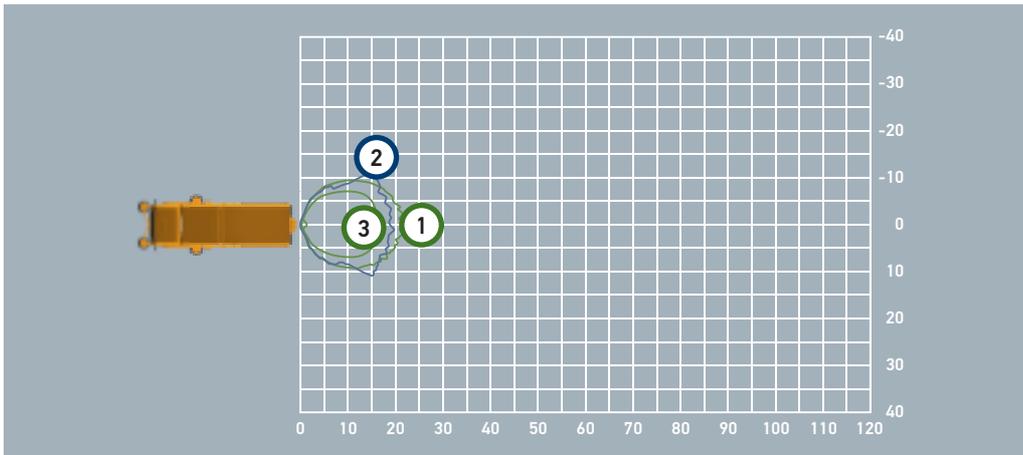
6

Ultra Beam H3

Á. I. óptimo: 15°

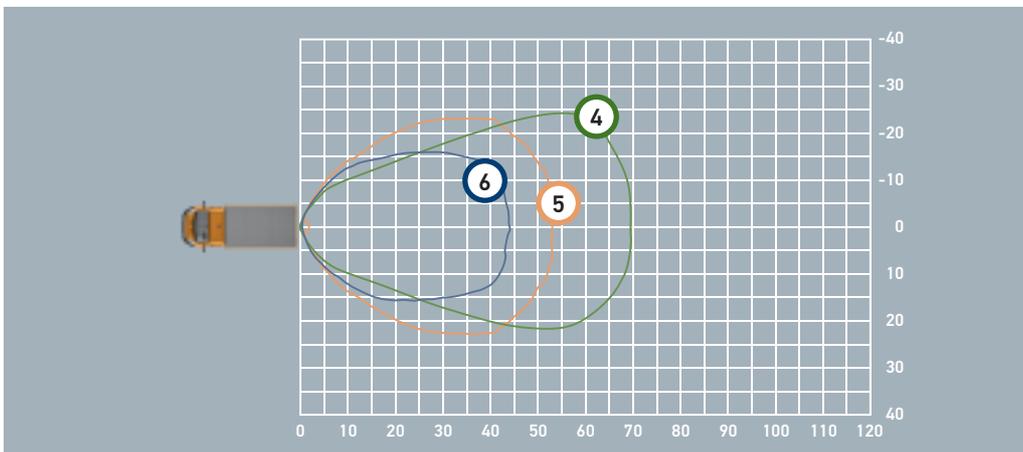
→ Página 54

Á. I. = ángulo de inclinación



Vehículo de limpieza:  
Arriba, en el techo

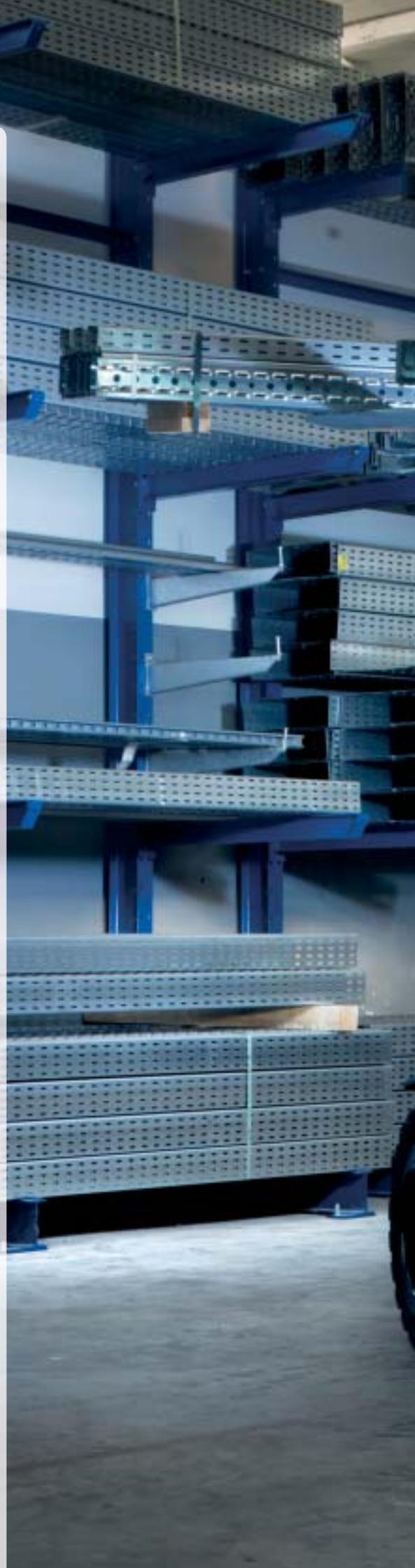
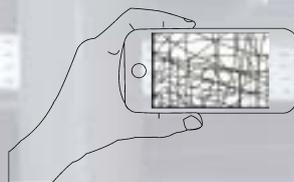
H3
H9
Xenón
LED



Todos los pictogramas muestran la mejor distribución de la luz para cada faro, con una altura de montaje de 2,5 m.

# Carretillas

“ Los faros de trabajo de HELLA ahorran energía. Por eso, no necesitamos cargar nuestras carretillas eléctricas muy a menudo, tenemos menos tiempos de inactividad y sacamos más trabajo. ”  
Karl-Heinz Welni, operario de almacén

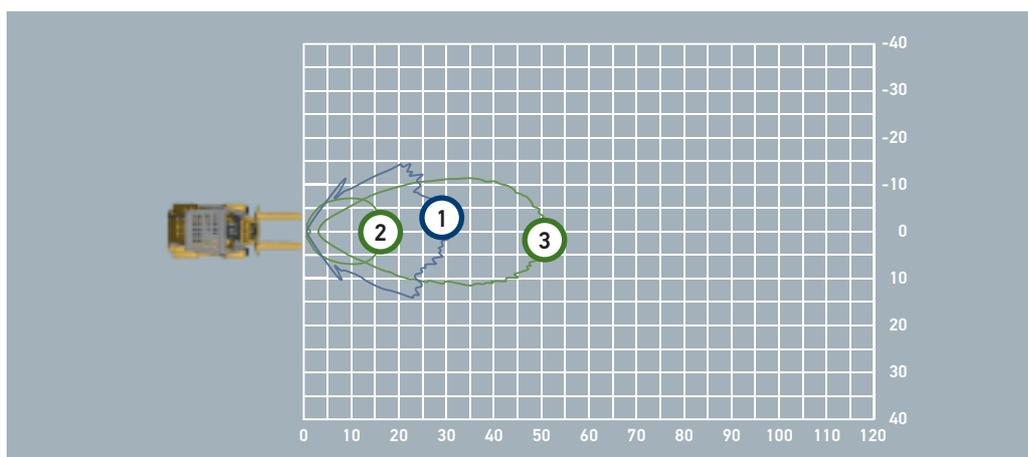






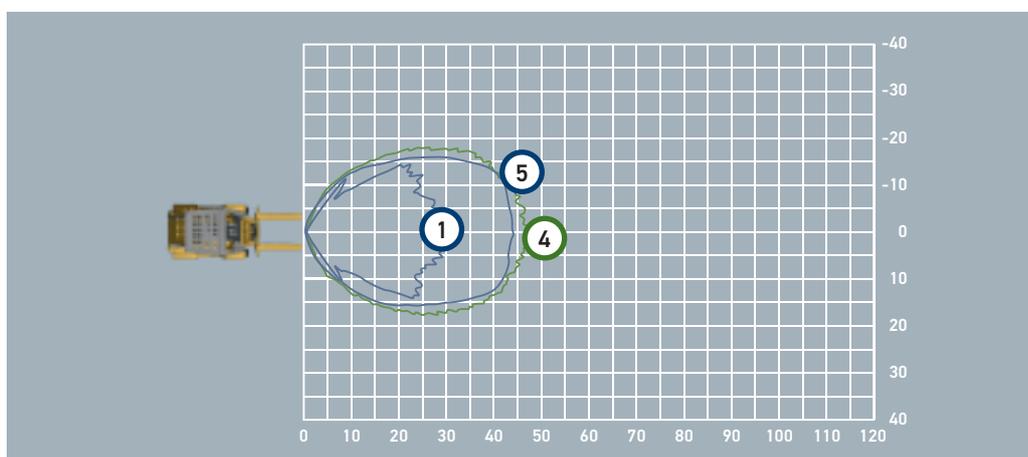
Carretilla:  
Techo delante / detrás

1 H3 
 2 H9 
 3 Xenón 
 4 LED



Carretilla:  
Parte delantera de la cabina  
de la carretilla

1 H3 
 2 H9 
 3 Xenón 
 4 LED



HELLA recomienda:



1

**Oval 100 FL**

Á. I. óptimo: 0°

→ **Página 60**



2

**Flat Beam 500**

Á. I. óptimo: 10°

→ **Página 89**



3

**Modul 70 LED 3ª Generación**

Á. I. óptimo: 10°

→ **Página 85**



4

**Power Beam 1500**

Á. I. óptimo: 10°

→ **Página 81**



5

**Ultra Beam H3**

Á. I. óptimo: 15°

→ **Página 54**

Á. I. = ángulo de inclinación

Todos los pictogramas muestran la mejor distribución de la luz para cada faro, con una altura de montaje de 2,5 m.







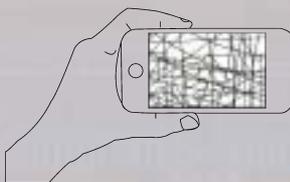
# Vehículos de autoridades y servicios de emergencia

“

En nuestro trabajo nos encontramos a menudo entre la vida y la muerte. Por eso, la iluminación no puede fallar de pronto en un momento así. Y por ello tenemos claro que confiamos en los faros de trabajo HELLA. Así conseguimos una luz óptima, para la seguridad de todos.

”

Thomas Nurmman, Jefe de Bomberos





Vehículo de emergencias:  
Cabina delante

H3
H9
Xenón
LED

HELLA recomienda:



1

**PowerXen D1S**

Á. l. óptimo: 15°

→ Página 73



2

**Power Beam 3000**

Á. l. óptimo: 12°

→ Página 83



3

**Power Beam 1500 largo alcance**

Á. l. óptimo: 0°

→ Página 81



4

**Power Beam 3000**

Á. l. óptimo: 12°

→ Página 83



5

**AS 400 Xenon**

Á. l. óptimo: 10°

→ Página 78



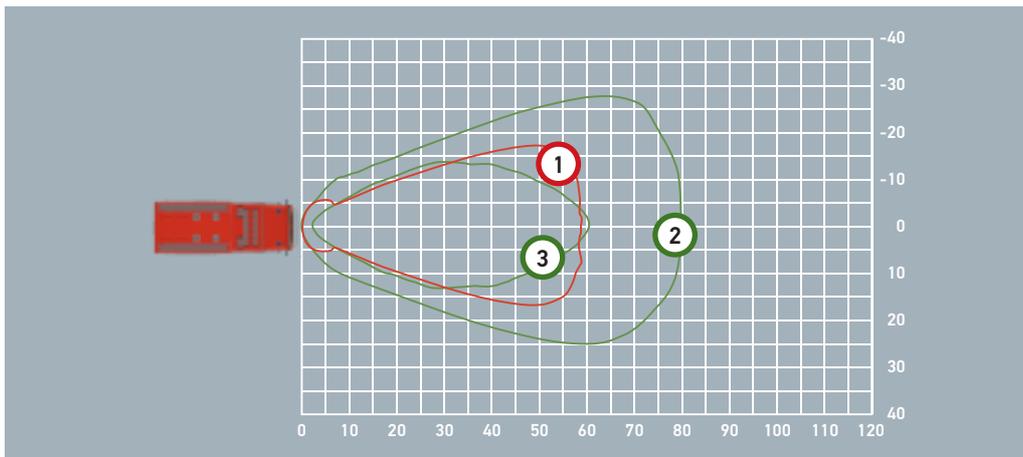
6

**Ultra Beam H3**

Á. l. óptimo: 15°

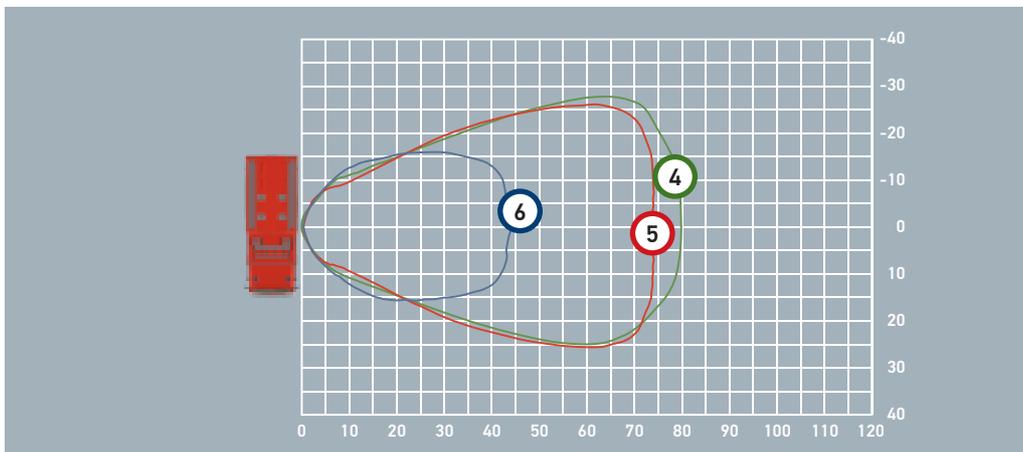
→ Página 54

Á. l. = ángulo de inclinación



Vehículo de emergencias:  
Montaje lateral en superficie,  
arriba / zona trasera del vehículo

H3
H9
Xenón
LED



Todos los pictogramas muestran la mejor distribución de la luz para cada faro, con una altura de montaje de 2,5 m.





Vehículo de emergencias:  
Zona trasera /  
lateral del vehículo

H3
H9
Xenón
LED

HELLA recomienda:



1

Faro de marcha atrás Power Beam 1000

Á. I. óptimo: 12°

→ Página 95



2

Faro de marcha atrás Ultra Beam H3

Á. I. óptimo: 15°

→ Página 93



3

Flat Beam 500

Á. I. óptimo: 0°

→ Página 89



4

Power Beam 5000

Á. I. óptimo: 10°

→ Página 84



5

Power Beam 3000

Á. I. óptimo: 12°

→ Página 83



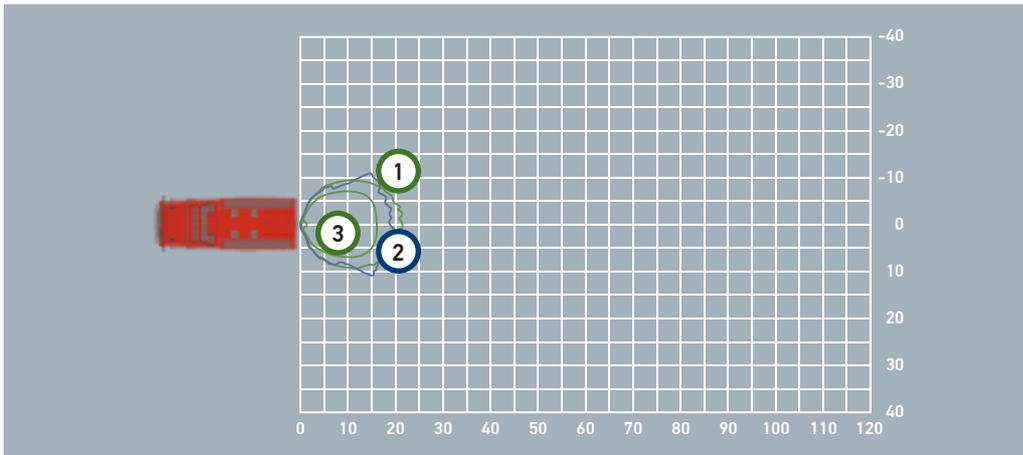
6

AS 200 Xenon

Á. I. óptimo: 10°

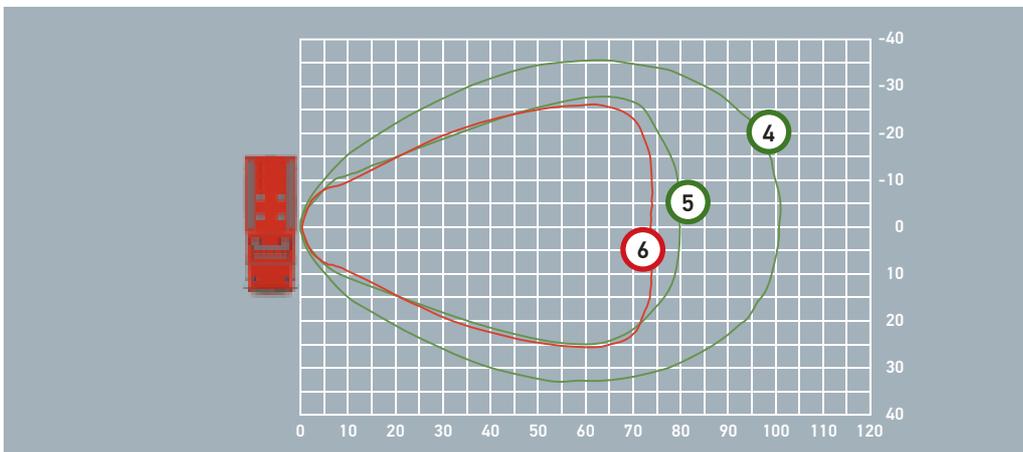
→ Página 76/77

Á. I. = ángulo de inclinación



Vehículo de emergencias:  
En techo o en el mástil  
del vehículo

H3
H9
Xenón
LED

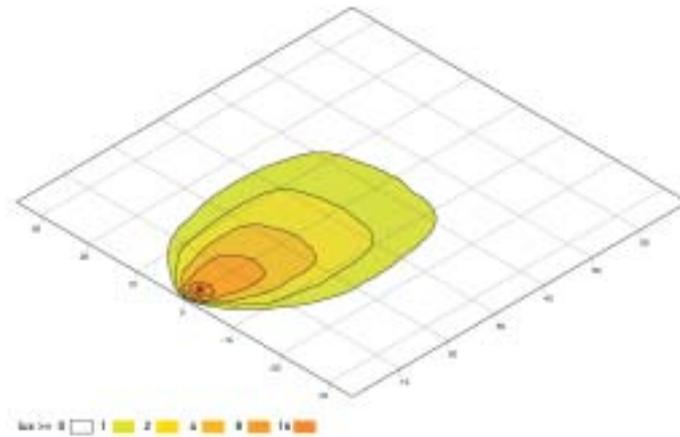
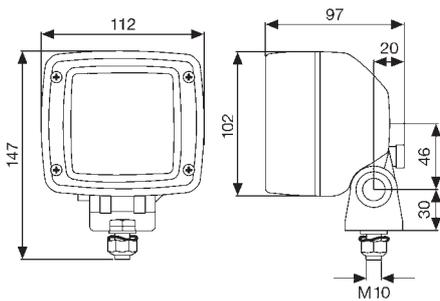


Todos los pictogramas muestran la mejor distribución de la luz para cada faro, con una altura de montaje de 2,5 m.



### Ultra Beam H3

El clásico faro de trabajo. IP6K9K (resistente a la limpieza a alta presión / a la inmersión en agua), carcasa de plástico reforzada con fibra de vidrio resistente a las sacudidas, conexión según DIN EN ISO4165, GGVSEB / ADR, color de la luz: 2500° Kelvin.



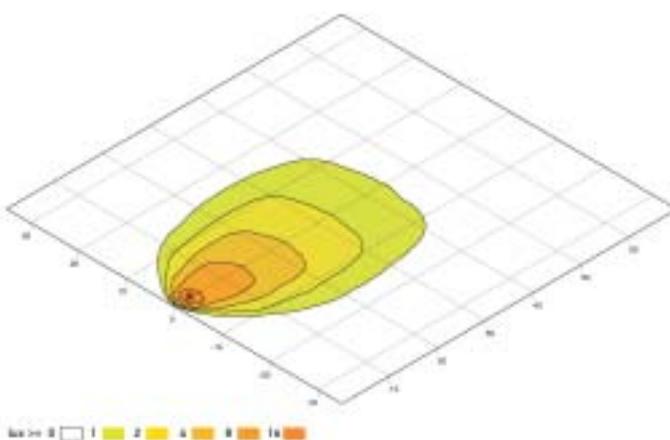
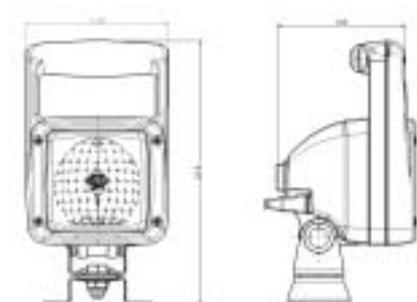
ángulo de inclinación recomendado: Campo más cercano: 15° Largo alcance: 5°

1GA 007 506-...	-001	-011	-601	1GA 997 506-021
Voltios	12/24	12/24	12	12/24
Iluminación del campo más inmediato	■	■	■	
Iluminación de largo alcance				■
Iluminación del terreno				
Consumo de energía	55/70W	55/70W	55W	55/70W
Lumen (caliente)				
Material de la carcasa	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico
Dispensor transparente			■	■
Dispensor con óptica	■	■		
Dispensor de plástico				
Dispensor de cristal endurecido	■	■	■	■
Conexión	Enchufe AMP	Enchufe AMP	Enchufe DT	Enchufe AMP
Montaje empotrado				
Montaje vertical en superficie	■	■	■	■
Montaje suspendido en superficie	■	■	■	■
Montaje lateral en superficie				
Mayor resistencia		■		
otras características:				



### Ultra Beam H3 con asa

El clásico faro de trabajo con asa de forma ergonómica y con interruptor opcional. IP5K9K (resistente a la limpieza a alta presión), carcasa de plástico reforzado con fibra de vidrio resistente a las sacudidas, color de la luz: 2500° Kelvin.



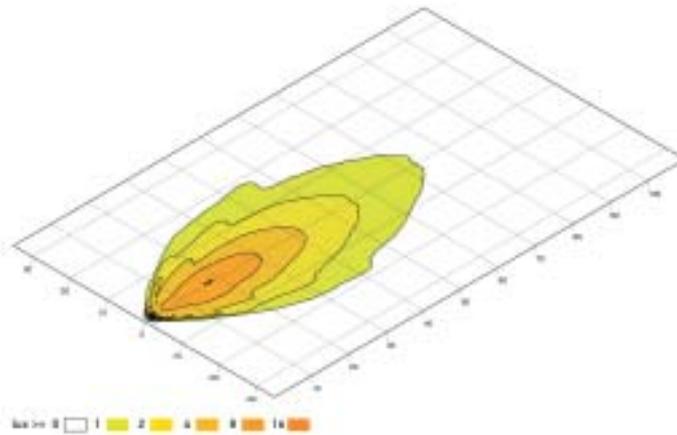
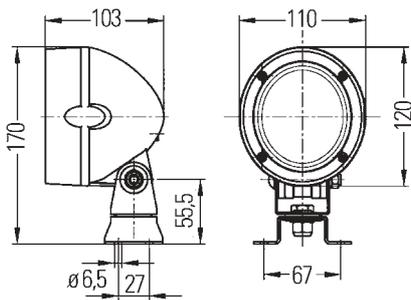
ángulo de inclinación recomendado: 15°

1GA 997 506-...	-631	1GA 007 506-021	1GA 007 506-681
Voltios	12/24	12/24	24
Iluminación del campo más inmediato	■	■	■
Iluminación de gran alcance			
Iluminación del terreno			
Consumo de energía	55/70 W	55/70 W	70 W
Lumen (caliente)			1400
Material de la carcasa	Plástico	Plástico	Plástico
Dispersor transparente	■		
Dispersor con óptica		■	■
Dispersor de plástico			
Dispersor de cristal endurecido	■	■	■
Conexión	Enchufe AMP	Enchufe AMP	Conexión según DIN EN ISO 4165
Montaje empotrado			
Montaje vertical en superficie	■	■	■
Montaje suspendido en superficie		■	■
Montaje lateral en superficie			
Mayor resistencia	■	■	
otras características:	con asa e interruptor	Asa	Fijación mediante tubo



### Mega Beam H3

Alta potencia, medidas compactas, IP5K9K (resistente al lavado a alta presión) (excepto -091), carcasa de plástico reforzado con fibra de vidrio resistente a las sacudidas, GGVSEB / ADR, color de la luz: 2500° Kelvin.



ángulo de inclinación recomendado: campo más inmediato: 13° Largo alcance: 5°

1GM 996 134-...	-051	-061	-071	-081
Voltios	12/24	12/24	12/24	12/24
Iluminación del campo más inmediato				
Iluminación de largo alcance	■		■	
Iluminación del terreno		■		■
Consumo de energía	55/70 W	55/70 W	55/70 W	55/70 W
Lumen (caliente)				
Material de la carcasa	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico
Dispensor transparente	■	■	■	■
Dispensor con óptica				
Dispensor de plástico				
Dispensor de cristal endurecido	■	■	■	■
Conexión	Entrada de cables con manguito	Entrada de cables con manguito	Enchufe AMP	Enchufe AMP
Montaje empotrado				
Montaje vertical en superficie	■	■	■	■
Montaje suspendido en superficie	■	■	■	■
Montaje lateral en superficie				
Mayor resistencia	■	■	■	■
otras características:				



ángulo de inclinación recomendado: campo más inmediato: 13° Largo alcance: 5°

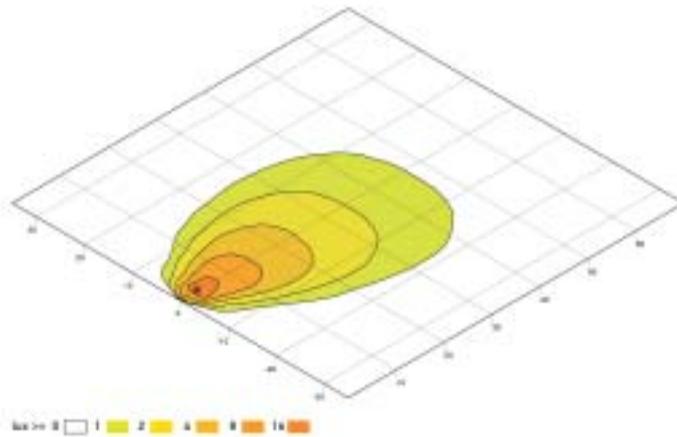
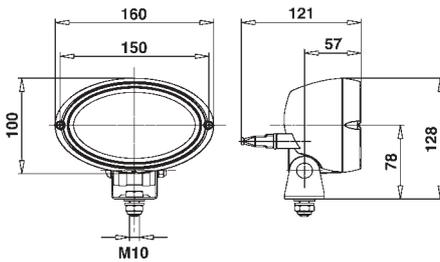
-171	-321	-241	-271	-371	-091
12/24	12/24	12/24	12/24	12/24	12/24
■	■	■	■	■	
					■
55/70 W	55/70 W	55/70 W	55/70 W	55/70 W	55/70 W
Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico
■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■
Enchufe AMP	Entrada de cables con manguito	Entrada de cables con manguito	Entrada de cables con manguito	Entrada de cables con manguito	Entrada de cables con manguito
■	■	■			■
■	■	■			
■			■	■	
		Asa	Montaje en superficie a la der.	Montaje en superficie a la izq.	





### Oval 100 H3

Iluminación extremadamente amplia y homogénea, IP5K9K (resistente al lavado a alta presión), carcasa de plástico reforzado con fibra de vidrio resistente a las sacudidas, color de la luz: 2500° Kelvin.



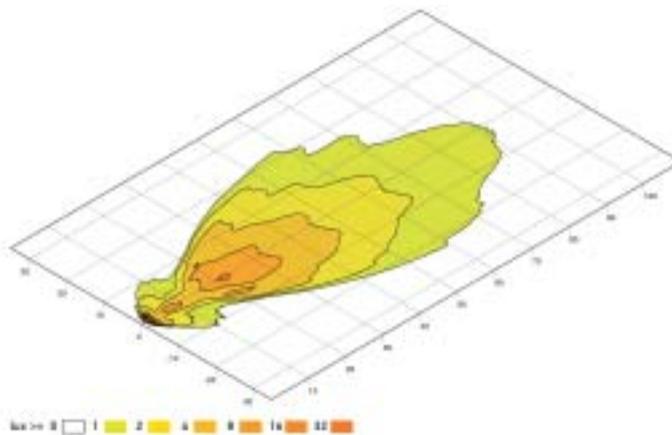
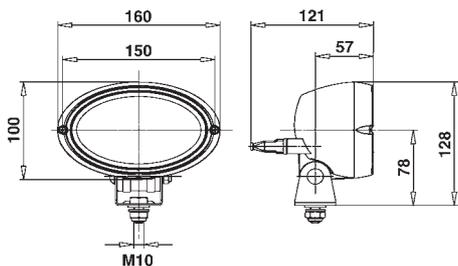
ángulo de inclinación recomendado: Campo más inmediato: 12° Largo alcance: 5°

1GA 996 161-...	-121	-281	1GA 996 361-171	1GA 996 361-421	1GA 996 361-501
Voltios	12	12	24	12	12/24
Iluminación del campo más inmediato	■		■	■	■
Iluminación de largo alcance		■			
Iluminación del terreno					
Consumo de energía	55 W	55 W	70 W	55 W	55/70 W
Lumen (caliente)	1150	1150	1400		
Material de la carcasa	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico
Dispensor transparente		■			■
Dispensor con óptica	■		■	■	
Dispensor de plástico					
Dispensor de cristal endurecido	■	■	■	■	■
Conexión	Enchufe AMP	Enchufe AMP	Enchufe AMP	Entrada de cables con manguito	Entrada de cables con manguito
Montaje empotrado					
Montaje vertical en superficie	■	■	■	■	■
Montaje suspendido en superficie	■	■	■	■	■
Montaje lateral en superficie					
Mayor resistencia			■	■	
otras características:					



### Oval 100 Double Beam H3

Rendimiento lumínico extremadamente intenso gracias al reflector de doble cámara IP5K9K (resistente a la limpieza a alta presión), carcasa de plástico reforzado con fibra de vidrio resistente a las sacudidas, color de la luz: 2500° Kelvin.



ángulo de inclinación recomendado: Campo más inmediato: 12° Largo alcance: 5°

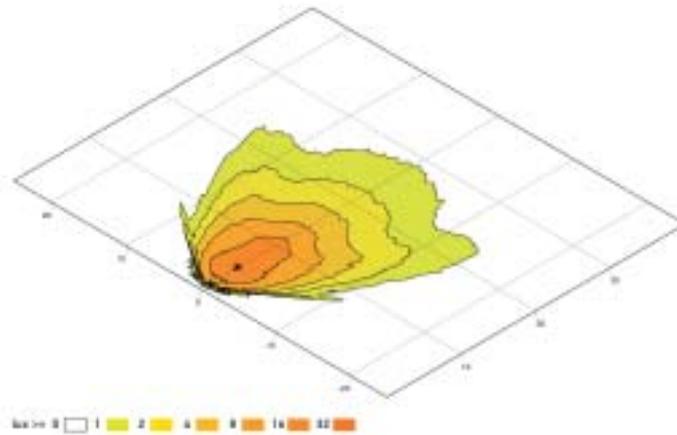
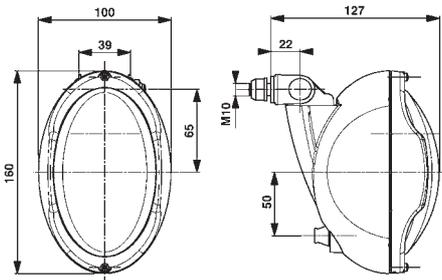
1GA 996 361-...	-011	1GA 996 161-131	1GA 996 161-291
Voltios	24	12	12
Iluminación del campo más inmediato			■
Iluminación de largo alcance	■	■	
Iluminación del terreno			
Consumo de energía	140 W	110 W	110 W
Lumen (caliente)	2800	2300	2300
Material de la carcasa	Plástico	Plástico	Plástico
Dispersor transparente	■	■	
Dispersor con óptica			■
Dispersor de plástico			
Dispersor de cristal endurecido	■	■	■
Conexión	Enchufe AMP	Enchufe AMP	Enchufe AMP
Montaje empotrado			
Montaje vertical en superficie	■	■	■
Montaje suspendido en superficie	■	■	■
Montaje lateral en superficie			
Mayor resistencia			
otras características:	Double Beam	Double Beam	Double Beam





### Oval 100 FL H3

Sistema de reflector de formas libres, para iluminar toda la zona de almacenaje desde el suelo hasta estantería superior. Desarrollado especialmente para carretillas, IP5K9K (resistente a la limpieza a alta presión), carcasa de plástico reforzado con fibra de vidrio resistente a las sacudidas. Recomendación: para ahorrar corriente, las lámparas halógenas pueden endenderse por separado a cada lado del vehículo según la necesidad, color de la luz: 2500° Kelvin.



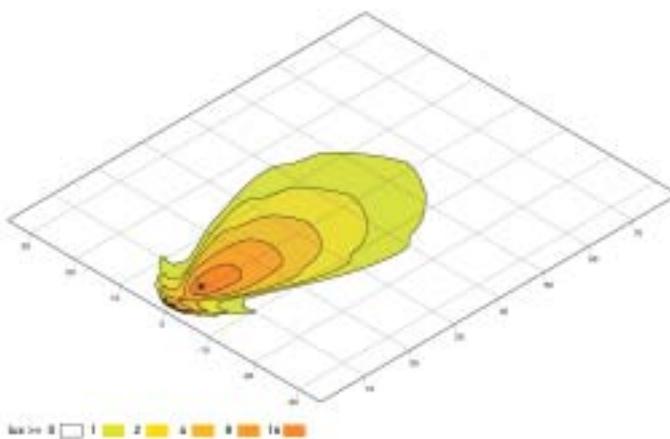
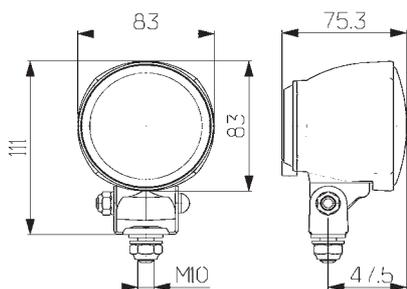
ángulo de inclinación recomendado: 0°

1GN 996 361-...	-461	-651
Voltios	12	24
Iluminación del campo más inmediato	■	■
Iluminación de largo alcance		
Iluminación del terreno		
Consumo de energía	55 W/ 55 W	70 W/ 70 W
Lumen (caliente)	1150/ 1150	1400/1400
Material de la carcasa	Plástico	Plástico
Dispersor transparente	■	■
Dispersor con óptica		
Dispersor de plástico		
Dispersor de cristal endurecido	■	■
Conexión	Cable de 420 mm	Cable de 420 mm
Montaje empotrado		
Montaje vertical en superficie		
Montaje suspendido en superficie	■	■
Montaje lateral en superficie		
Mayor resistencia		
otras características:		



### Modul 70 H3

Compacto – espacio reducido. IP5K9K (resistente a la limpieza a alta presión), carcasa de plástico reforzado con fibra de vidrio resistente a las sacudidas, color de la luz: 2500° Kelvin.



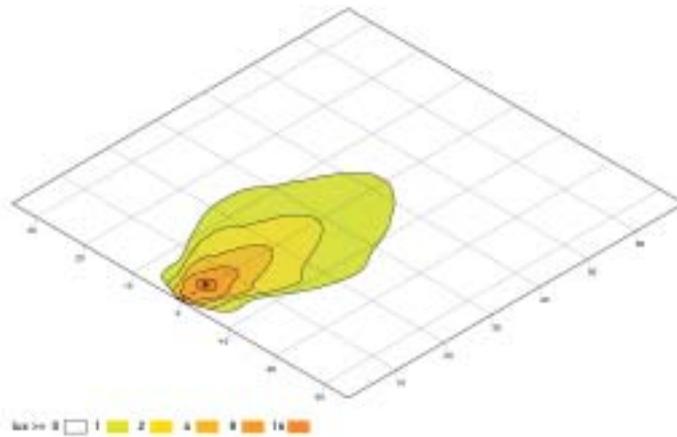
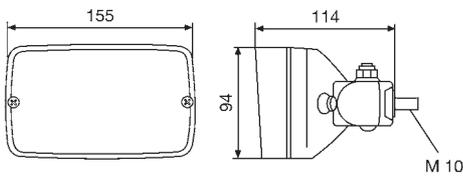
ángulo de inclinación recomendado: Campo más inmediato: 10° Largo alcance: 5°

160 996 176-...	-001	-011	-021	-031	-111
Voltios	12/24	12/24	12/24	12/24	12/24
Iluminación del campo más inmediato	■		■		■
Iluminación de largo alcance		■		■	
Iluminación del terreno					
Consumo de energía	55/70 W				
Lumen (caliente)					
Material de la carcasa	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico
Dispensor transparente	■	■	■	■	■
Dispensor con óptica					
Dispensor de plástico					
Dispensor de cristal endurecido	■	■	■	■	■
Conexión	Entrada de cables con manguito				
Montaje empotrado			■	■	
Montaje vertical en superficie	■	■			
Montaje suspendido en superficie					■
Montaje lateral en superficie					
Mayor resistencia					
otras características:					



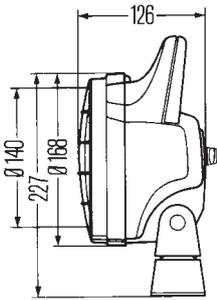
### Picador H3

Intensa iluminación de la zona de trabajo mas inmediata, carcasa de plástico reforzado con fibra de vidrio resistente a las sacudidas, IP5K4K (resistente a las salpicaduras de agua), color de la luz: 2500° Kelvin.



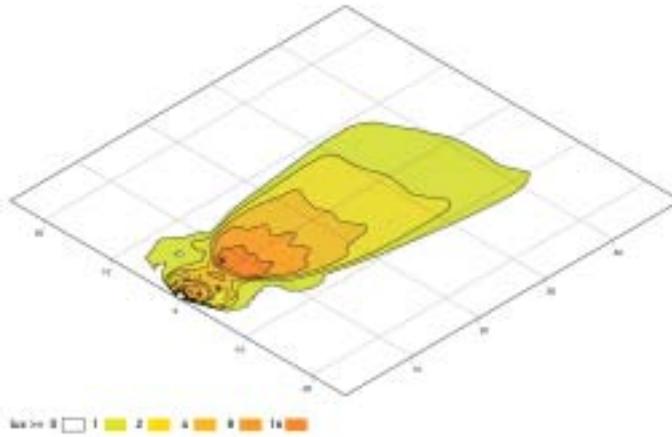
ángulo de inclinación recomendado: Campo más inmediato: 10°

	1GA 006 875-001	1GA 006 876-001	1GA 998 522-011
Voltios	12/24	12/24	12/24
Iluminación del campo más inmediato	■	■	■
Iluminación de largo alcance			
Iluminación del terreno			
Consumo de energía	55/70 W	55/70 W	55/70 W
Lumen (caliente)			
Material de la carcasa	Plástico	Plástico	Plástico
Dispersor transparente			
Dispersor con óptica	■	■	■
Dispersor de plástico			
Dispersor de cristal endurecido	■	■	■
Conexión	Entrada de cables con manguito	Entrada de cables con manguito	Entrada de cables con manguito
Montaje empotrado			
Montaje vertical en superficie		■	■
Montaje suspendido en superficie		■	■
Montaje lateral en superficie	■		
Mayor resistencia			
otras características:		Articulación giratoria	



### Matador H3

Óptima iluminación del campo más inmediato, con asa, IP5K4K (resistente a las salpicaduras de agua), carcasa de plástico reforzado con fibra de vidrio resistente a las sacudidas, color de la luz: 2500°Kelvin.



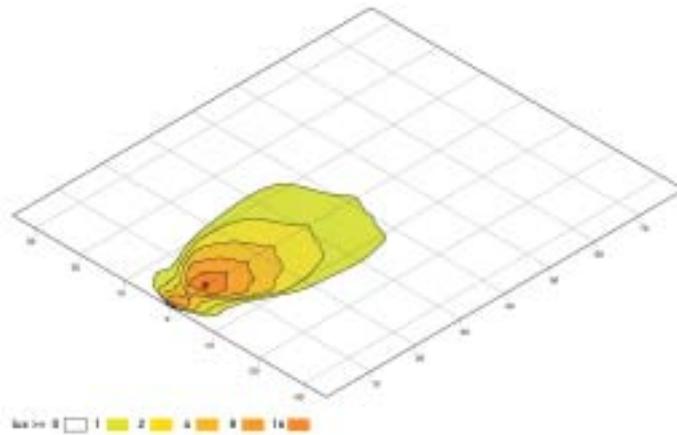
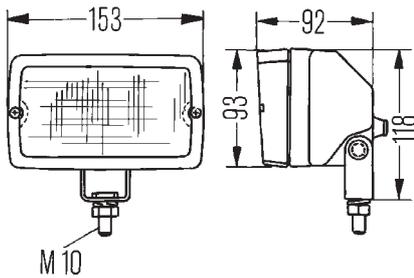
ángulo de inclinación recomendado: Campo más inmediato: 10°

164 003 470-...	-001	-031	-051	-141
Voltios	12/24	12/24	12/24	24
Iluminación del campo más inmediato	■	■	■	■
Iluminación de largo alcance				
Iluminación del terreno				
Consumo de energía	55/70 W	55/70 W	55/70 W	70 W
Lumen (caliente)				1400
Material de la carcasa	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico
Dispensor transparente				
Dispensor con óptica	■	■	■	■
Dispensor de plástico				
Dispensor de cristal endurecido	■	■	■	■
Conexión	Entrada de cables con manguito	Entrada de cables con manguito	Entrada de cables con manguito	DIN EN ISO 4165
Montaje empotrado				
Montaje vertical en superficie	■	■	■	■
Montaje suspendido en superficie				
Montaje lateral en superficie				
Mayor resistencia				
otras características:	Interruptor de encendido / apagado	Interruptor de encendido / apagado Rejilla protectora	Rejilla protectora	Fijación mediante tubo, rejilla protectora



### Master H3

Iluminación homogénea de la zona de trabajo, IP5K4K (resistente a las salpicaduras de agua), carcasa de plástico reforzado con fibra de vidrio resistente a las sacudidas, color de la luz: 2500° Kelvin.



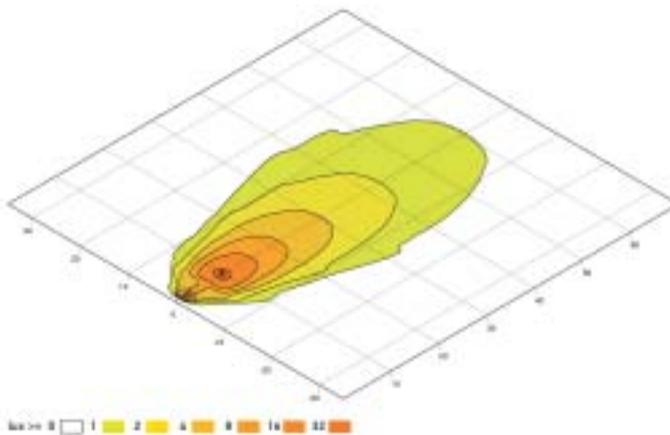
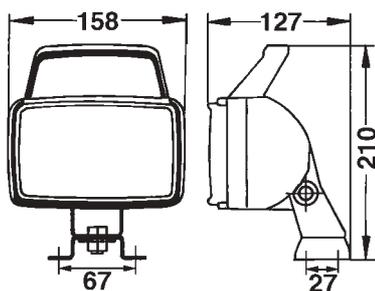
ángulo de inclinación recomendado: Campo más inmediato: 10° Largo alcance: 5°

1GA 005 060-...	-001	-041
Voltios	12/24	12/24
Iluminación del campo más inmediato		■
Iluminación de largo alcance	■	
Iluminación del terreno		
Consumo de energía	55/70 W	55/70 W
Lumen (caliente)		
Material de la carcasa	Plástico	Plástico
Dispersor transparente		
Dispersor con óptica	■	■
Dispersor de plástico		
Dispersor de cristal endurecido	■	■
Conexión	Entrada de cables con manguito	Entrada de cables con manguito
Montaje empotrado		
Montaje vertical en superficie	■	■
Montaje suspendido en superficie	■	■
Montaje lateral en superficie		
Mayor resistencia		
otras características:		



### Double Beam H3

IP5K4K (resistente a las salpicaduras de agua), carcasa de plástico reforzado con fibra de vidrio resistente a las sacudidas, GGVSEB / ADR, intensa luz gracias al reflector doble, indicado para transportar mercancías peligrosas, color de la luz: 2500° Kelvin.



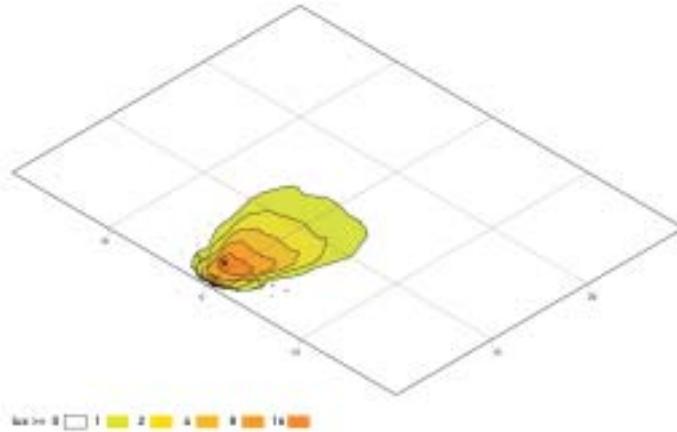
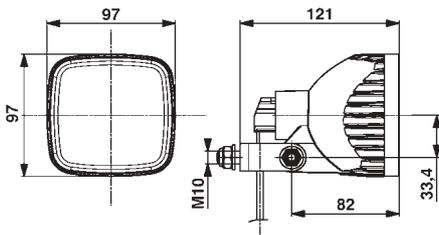
ángulo de inclinación recomendado: Campo más inmediato: 12° Largo alcance: 5° Terreno: 5°

1GA 006 991-...	-031	-041	-051	-091
Voltios	12/24	12/24	12/24	12/24
Iluminación del campo más inmediato				■
Iluminación de largo alcance			■	
Iluminación del terreno	■	■		
Consumo de energía	110/140 W	110/140 W	110/140 W	110/140 W
Lumen (caliente)				
Material de la carcasa	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico
Dispensor transparente			■	
Dispensor con óptica	■	■		■
Dispensor de plástico				
Dispensor de cristal endurecido	■	■	■	■
Conexión	Cable de 250 mm			
Montaje empotrado				
Montaje vertical en superficie	■	■	■	■
Montaje suspendido en superficie	■	■	■	■
Montaje lateral en superficie				
Mayor resistencia				
otras características:	Asa			



**Eco 21**

Bajo consumo de energía, IP5K9K resistente al lavado a alta presión, carcasa de plástico resistente a las sacudidas, sustitución de la lámpara sin necesidad de herramientas (cierres de bayoneta), color de la luz: 2500° Kelvin.



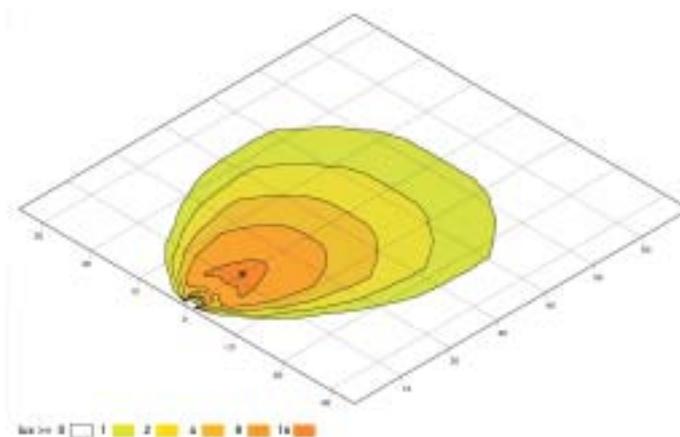
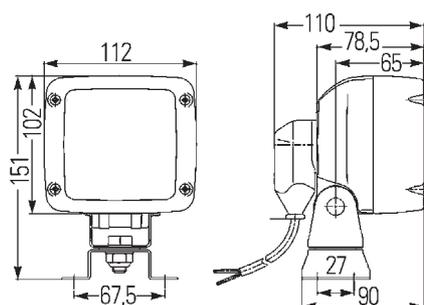
ángulo de inclinación recomendado: 10°

1GA 996 179-...	-001	-021
Voltios	24	12
Iluminación del campo más inmediato	■	■
Iluminación de largo alcance		
Iluminación del terreno		
Consumo de energía	21 W	21 W
Lumen (caliente)	400	400
Material de la carcasa	Plástico	Plástico
Dispersor transparente	■	■
Dispersor con óptica		
Dispersor de plástico	■	■
Dispersor de cristal endurecido		
Conexión	Cable de 500 mm	Cable de 500 mm
Montaje empotrado		
Montaje vertical en superficie		
Montaje suspendido en superficie	■	■
Montaje lateral en superficie		
Mayor resistencia		
otras características:		



### Ultra Beam H9

Alto rendimiento lumínico de gran eficacia, IP5K9K (resistente al lavado a alta presión), carcasa de plástico reforzado con fibra de vidrio resistente a las sacudidas, color de la luz: 3200° Kelvin.



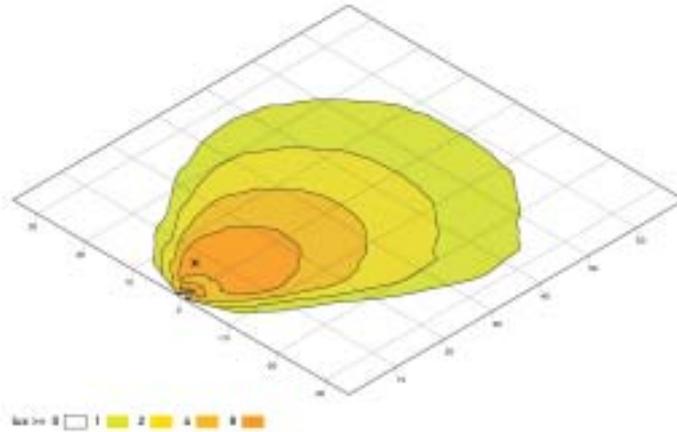
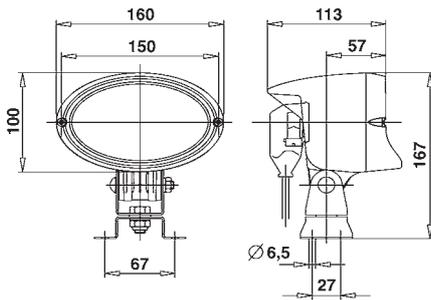
ángulo de inclinación recomendado: Terreno: 5°

1GA 996 150-...	-021	-081
Voltios	12	12
Iluminación del campo más inmediato		
Iluminación de largo alcance		
Iluminación del terreno	■	■
Consumo de energía	65 W	65 W
Lumen (caliente)	1700	1700
Material de la carcasa	Plástico	Plástico
Dispersor transparente		
Dispersor con óptica	■	■
Dispersor de plástico		
Dispersor de cristal endurecido	■	■
Conexión	Cable de 2000 mm	Enchufe AMP
Montaje empotrado		
Montaje vertical en superficie	■	■
Montaje suspendido en superficie	■	
Montaje lateral en superficie		
Mayor resistencia		
otras características:		



### Oval 100 H9

Iluminación extremadamente amplia y homogénea, carcasa de plástico reforzado con fibra de vidrio resistente a las sacudidas, IP5K9K/IP67 (resistente al lavado a alta presión), color de la luz: 3200° Kelvin.



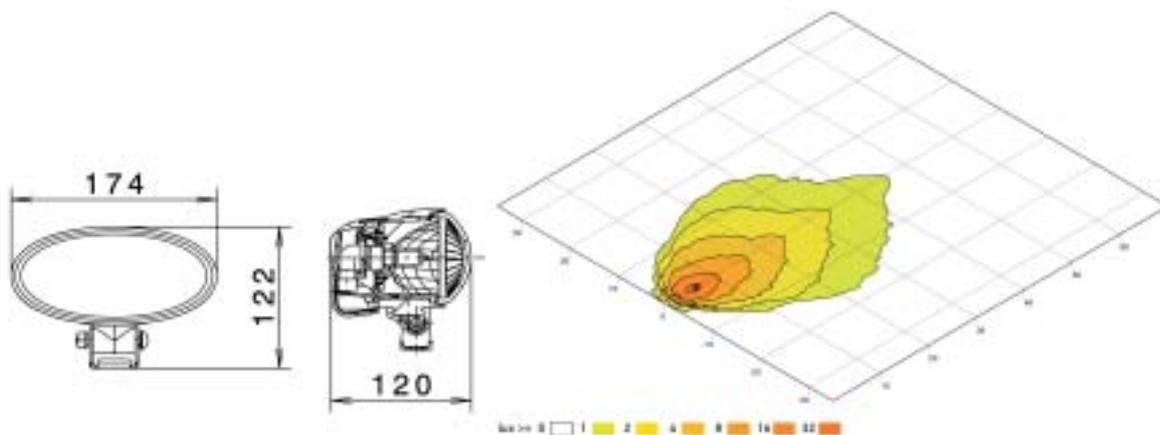
ángulo de inclinación recomendado: 5°

<b>1GA 996 161-...</b>	<b>-391</b>
Voltios	12
Iluminación del campo más inmediato	
Iluminación de largo alcance	
Iluminación del terreno	■
Consumo de energía	65 W
Lumen (caliente)	1700
Material de la carcasa	Plástico
Dispensor transparente	
Dispensor con óptica	■
Dispensor de plástico	
Dispensor de cristal endurecido	
Conexión	Cable de 2000 mm
Montaje empotrado	
Montaje vertical en superficie	■
Montaje suspendido en superficie	
Montaje lateral en superficie	
Mayor resistencia	■
otras características:	



**Oval 90 HB3**

Moderno diseño e intensa luz. Lámpara HB3 "Long Life", IP6K9K (resistente al lavado a alta presión), carcasa de plástico reforzado con fibra de vidrio resistente a las sacudidas, color de la luz: 3200° Kelvin.



ángulo de inclinación recomendado: 15°, 15°

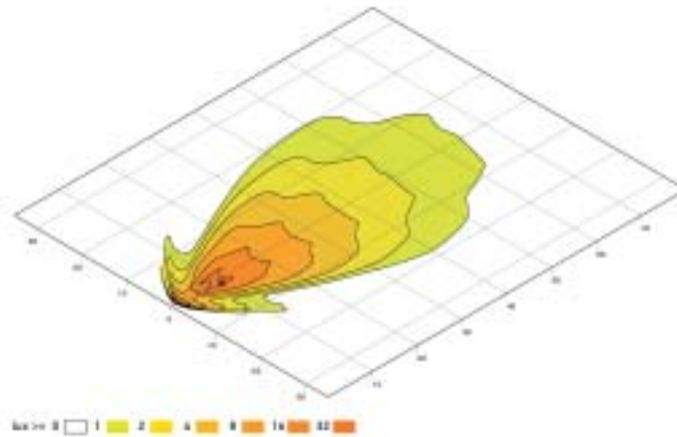
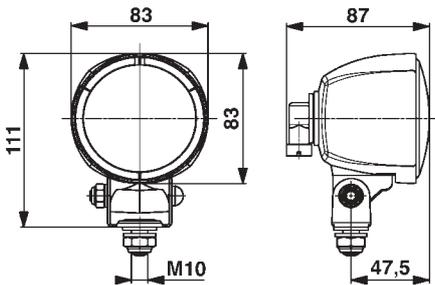
1GB 996 186-...	-051	-061
Voltios	12	12
Iluminación del campo más inmediato	■	■
Iluminación de largo alcance		
Iluminación del terreno		
Consumo de energía	60 W	60 W
Lumen (caliente)	1400	1400
Material de la carcasa	Plástico	Plástico
Dispersor transparente	■	■
Dispersor con óptica		
Dispersor de plástico		
Dispersor de cristal endurecido	■	■
Conexión	Conexión de enchufe HB3	Conexión de enchufe HB3
Montaje empotrado		■
Montaje vertical en superficie	■	
Montaje suspendido en superficie		
Montaje lateral en superficie		
Mayor resistencia		
otras características:		





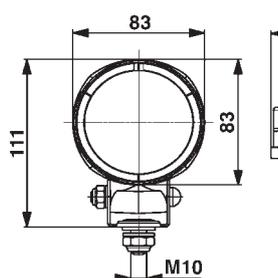
**Modul 70 H9**

Compacto, mínimo espacio necesario para el montaje, IP5K9K (resistente al lavado a alta presión), carcasa de plástico reforzado con fibra de vidrio resistente a las sacudidas, color de la luz: 3200° Kelvin.



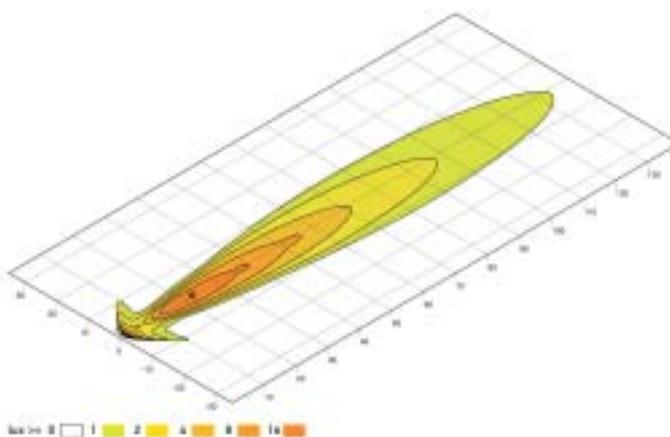
ángulo de inclinación recomendado: Terreno: 10° Largo alcance: 2°

160 996 176-...	-051	-061	-171	-181
Voltios	12	12	12	12
Iluminación del campo más inmediato		■	■	■
Iluminación de largo alcance	■			
Iluminación del terreno				
Consumo de energía	65 W	65 W	65 W	65 W
Lumen (caliente)	1700	1700	1700	1700
Material de la carcasa	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico
Dispersor transparente	■	■	■	■
Dispersor con óptica				
Dispersor de plástico				
Dispersor de cristal endurecido	■	■	■	■
Conexión	Conexión de enchufe H9	Conexión de enchufe H9	Cable de 2000 mm	Cable de 2000 mm
Montaje empotrado		■		
Montaje vertical en superficie	■		■	
Montaje suspendido en superficie				■
Montaje lateral en superficie				
Mayor resistencia				
otras características:				



### Modul 70 H9 / FF50 H7 "azul"

Dispensador azul para conseguir una luz de contraste. Puede entrar polvo, agua y niebla.  
 Ámbito de uso: camiones cisterna, vehículos esparcidos de sal.



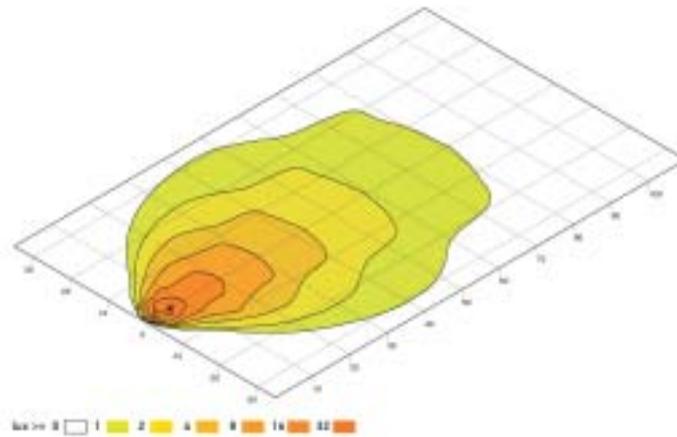
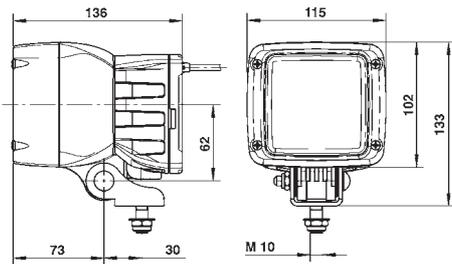
ángulo de inclinación recomendado: 0°

	1GO 996 176-671	1FA 008 283-031
Voltios	12	12
Iluminación del campo más inmediato		
Iluminación de largo alcance	■	■
Iluminación del terreno		
Consumo de energía	65 W	55 W
Lumen (caliente)	1700	1200
Material de la carcasa	Plástico	Plástico
Dispensador transparente	■	■
Dispensador con óptica		
Dispensador de plástico		
Dispensador de cristal endurecido	■	■
Conexión	Conexión de enchufe H9	
Montaje empotrado		
Montaje vertical en superficie	■	■
Montaje suspendido en superficie		
Montaje lateral en superficie		
Mayor resistencia		
otras características:		
Lámpara	H9	H7



### Ultra Beam X-Powerpack D1S

Faro de trabajo xenón de forma compacta con unidad electrónica integrada, IP6K9K (resistente al lavado a alta presión), carcasa de plástico reforzado con fibra de vidrio resistente a las sacudidas, fijación de acero inoxidable, electrónica en la carcasa de aluminio, color de la luz: 4150° Kelvin.



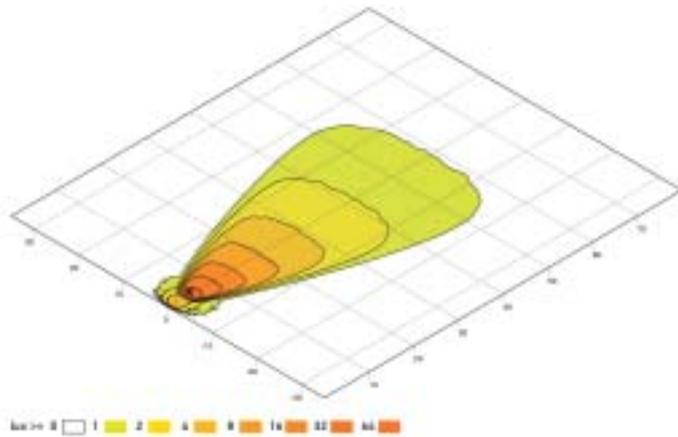
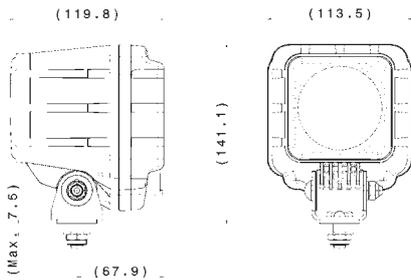
ángulo de inclinación recomendado: Campo más inmediato: 12°

1GA 998 534-...	-431	-441	-451	-461
Voltios	12	12	24	24
Iluminación del campo más inmediato	■	■	■	■
Iluminación de largo alcance				
Iluminación del terreno				
Consumo de energía	42 W	42 W	42 W	42 W
Lumen (caliente)	2800	2800	2800	2800
Material de la carcasa	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico
Dispersor transparente				
Dispersor con óptica	■	■	■	■
Dispersor de plástico				
Dispersor de cristal endurecido	■	■	■	■
Conexión	Enchufe AMP	Enchufe AMP	Enchufe AMP	Enchufe AMP
Montaje empotrado				
Montaje vertical en superficie	■		■	
Montaje suspendido en superficie		■		■
Montaje lateral en superficie				
Mayor resistencia				
otras características:				
Lámpara	D1S	D1S	D1S	D1S



### PowerXen D1S

Faro de trabajo xenón, ligero, amplia iluminación, unidad electrónica integrada, IP6K9K/ IP67 (resistente al lavado a alta presión/a la inmersión en agua), carcasa de plástico resistente a las sacudidas, fijación de acero inoxidable, color de la luz: 4150° Kelvin.



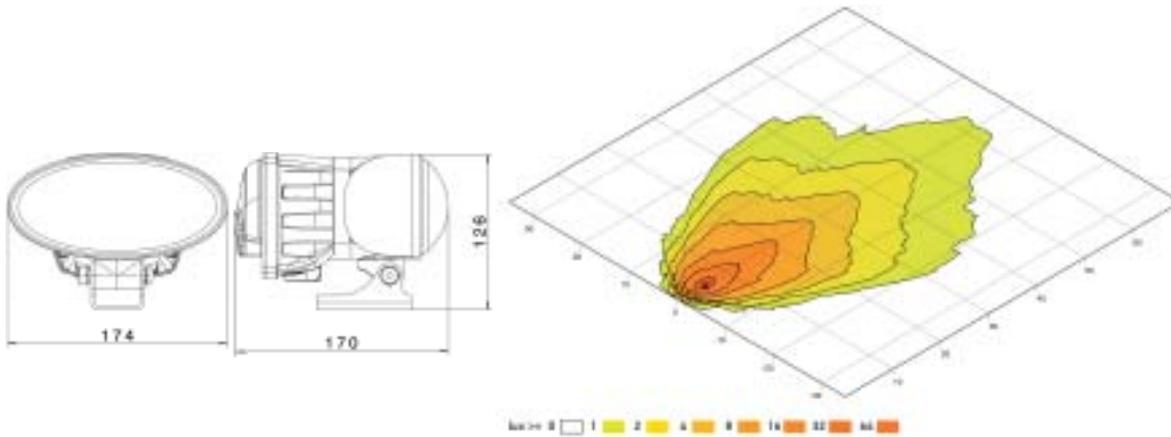
ángulo de inclinación recomendado: Campo más cercano: 15° Largo alcance: 5°

1GA 996 196-...	-001	-011	-021	-031	-041	-051
Voltios	12	24	12	24	24	24
Iluminación del campo más inmediato	■	■	■	■		
Iluminación de largo alcance					■	■
Iluminación del terreno						
Consumo de energía	42 W	42 W	42 W	42 W	42 W	42 W
Lumen (caliente)	2400	2400	2400	2400	2400	2400
Material de la carcasa	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico
Dispensor transparente					■	■
Dispensor con óptica	■	■	■	■		
Dispensor de plástico						
Dispensor de cristal endurecido	■	■	■	■	■	■
Conexión	Enchufe DT	Enchufe DT	Cable de 500 mm	Cable de 500 mm	Enchufe DT	Cable de 500 mm
Montaje empotrado						
Montaje vertical en superficie	■	■	■	■	■	■
Montaje suspendido en superficie	■	■	■	■	■	■
Montaje lateral en superficie						
Mayor resistencia						
otras características:						
Lámpara	D1S	D1S	D1S	D1S	D1S	D1S



### Oval 90 X-Powerpack D1S

Rendimiento lumínico excelente gracias a la más moderna tecnología del reflector, IP6K9K (resistente al lavado a alta presión), carcasa de plástico reforzado con fibra de vidrio, electrónica en la carcasa de aluminio, fijación de acero inoxidable, color de la luz: 4150° Kelvin.



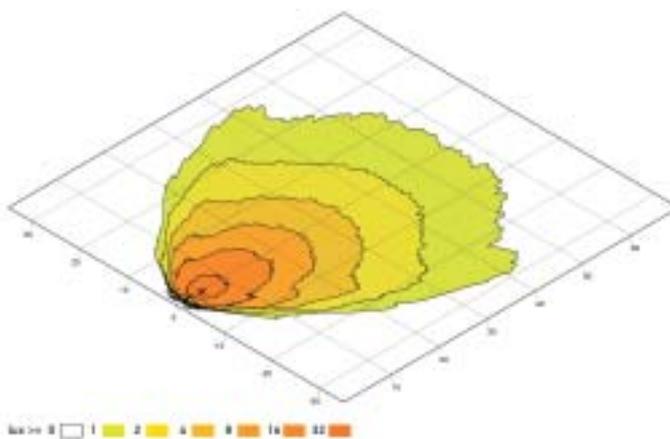
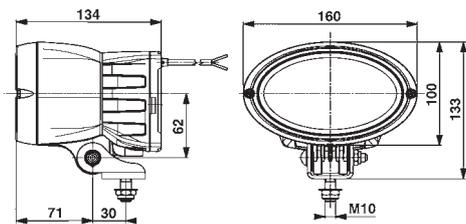
ángulo de inclinación recomendado: Campo más inmediato: 12°

1GB 996 186-...	-071	-081
Voltios	12	12
Iluminación del campo más inmediato	■	■
Iluminación de largo alcance		
Iluminación del terreno		
Consumo de energía	42 W	50 W
Lumen (caliente)	2800	3500
Material de la carcasa	Plástico	Plástico
Dispensor transparente	■	■
Dispensor con óptica		
Dispensor de plástico		
Dispensor de cristal endurecido	■	■
Conexión	Enchufe AMP	Enchufe AMP
Montaje empotrado		
Montaje vertical en superficie	■	■
Montaje suspendido en superficie		
Montaje lateral en superficie		
Mayor resistencia		
otras características:		
Lámpara	D1S	D1S



### Oval 100 X-Powerpack D1S

Excelente rendimiento lumínico gracias a la más moderna tecnología del reflector, IP6K9K (resistente al lavado a alta presión), carcasa de plástico reforzado con fibra de vidrio, electrónica en la carcasa de aluminio, fijación de acero inoxidable, forma parte de la serie modular, color de la luz: 4150° Kelvin.



ángulo de inclinación recomendado: Campo más inmediato: 12°

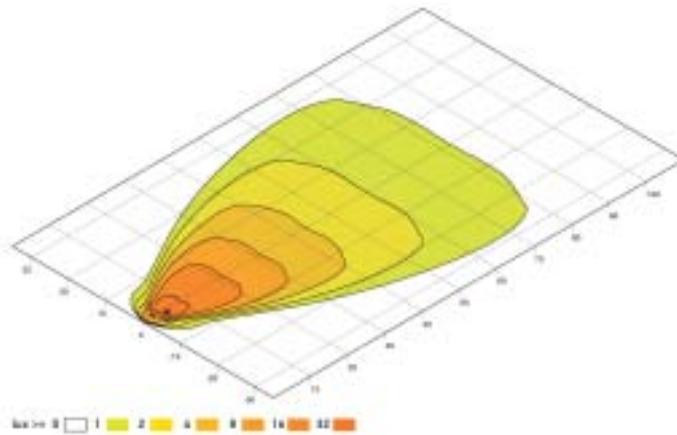
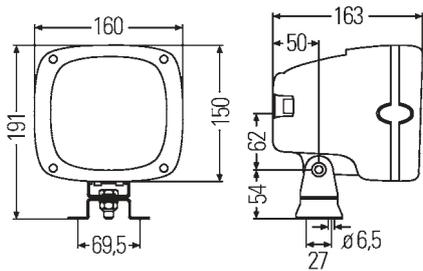
1GA 996 461-...	-311	-321	-331	-341
Voltios	12	12	24	24
Illuminación del campo más inmediato	■	■	■	■
Illuminación de largo alcance				
Illuminación del terreno				
Consumo de energía	42 W	42 W	42 W	42 W
Lumen (caliente)	2800	2800	2800	2800
Material de la carcasa	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico
Dispensor transparente	■	■	■	■
Dispensor con óptica				
Dispensor de plástico				
Dispensor de cristal endurecido	■	■	■	■
Conexión	Enchufe AMP	Enchufe AMP	Enchufe AMP	Enchufe AMP
Montaje empotrado				
Montaje vertical en superficie	■		■	
Montaje suspendido en superficie		■		■
Montaje lateral en superficie				
Mayor resistencia				
otras características:				
Lámpara	D1S	D1S	D1S	D1S





### AS200 D1S

Distribución de la luz homogénea e indicada para grandes superficies, IP5K9K (resistente al lavado a alta presión), carcasa de plástico reforzado con fibra de vidrio y resistente a las sacudidas, color de la luz: 4150° Kelvin.



ángulo de inclinación recomendado: Campo más inmediato: 10° Largo alcance: 5°

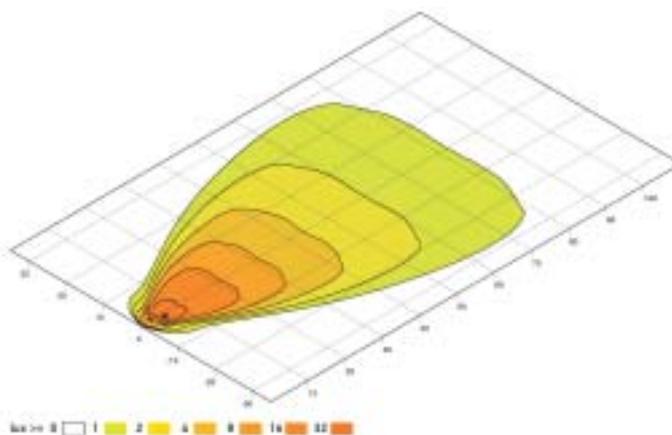
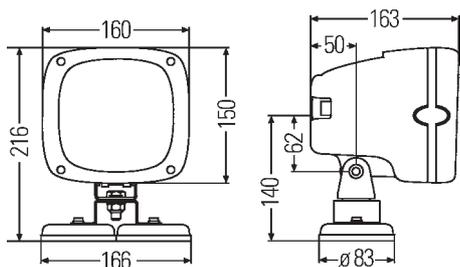
1GA 996 142-...	-001	-011	-041	-061
Voltios	12	24	12	12
Iluminación del campo más inmediato	■	■	■	
Iluminación de largo alcance				■
Iluminación del terreno				
Consumo de energía	42 W	42 W	42 W	42 W
Lumen (caliente)	2800	2800	2800	2800
Material de la carcasa	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico
Dispersor transparente				
Dispersor con óptica	■	■	■	■
Dispersor de plástico				
Dispersor de cristal endurecido	■	■	■	■
Conexión	Enchufe AMP	Enchufe AMP	Cable de 2500 mm	Enchufe AMP
Montaje empotrado				
Montaje vertical en superficie	■	■	■	■
Montaje suspendido en superficie				
Montaje lateral en superficie				
Mayor resistencia				
otras características:			Interruptor de encendido/apagado, pie magnético, encendedor de cigarrillos	
Lámpara	D1S	D1S	D1S	D1S



### AS200 D1S

Distribución de la luz homogénea e indicada para grandes superficies, IP5K9K (resistente al lavado a alta presión), carcasa de plástico reforzado con fibra de vidrio y resistente a las sacudidas, color de la luz: 4150° Kelvin.

1GA 996 142-241, -251 con 230 V



ángulo de inclinación recomendado: Campo más inmediato: 10° Largo alcance: 5°

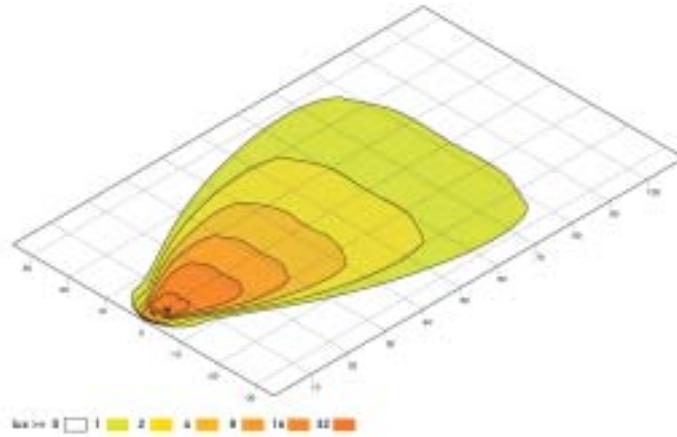
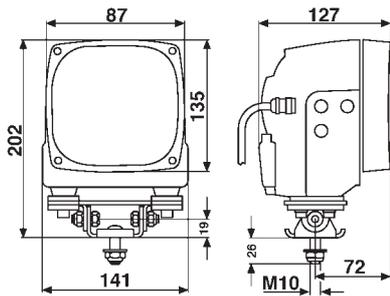
-071	-081	-091	-221	-241	-251
24	12	24	24	230	230
■	■	■	■	■	■
42 W	42 W	42 W	42 W	42 W	42 W
2800	2800	2800	2800	2800	2800
Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico
■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■
Enchufe AMP	Enchufe AMP	Enchufe AMP	Pie de sujeción según DIN EN ISO4165	Cable de 1000 mm	Cable de 1000 mm
■	■	■	■	■	■
	Interruptor de encendido/apagado	Interruptor de encendido/apagado	Fijación mediante tubo, interruptor de encendido/apagado		
D1S	D1S	D1S	D1S	D1S	D1S





### AS300 D1S / AS400 D1S

Para aplicaciones Heavy-Duty (maquinaria pesada), unidad electrónica integrada, carcasa de plástico reforzado con fibra de vidrio y resistente a las sacudidas en el AS300 y carcasa de aluminio de gran calidad en el AS400, IP6K9K/IP67 (resistente al lavado a alta presión). Estribo fijo Heavy Duty: 8HG 990 380-001, estribo giratorio Heavy Duty: 8HG 990 381-001, color de la luz: 4150° Kelvin.



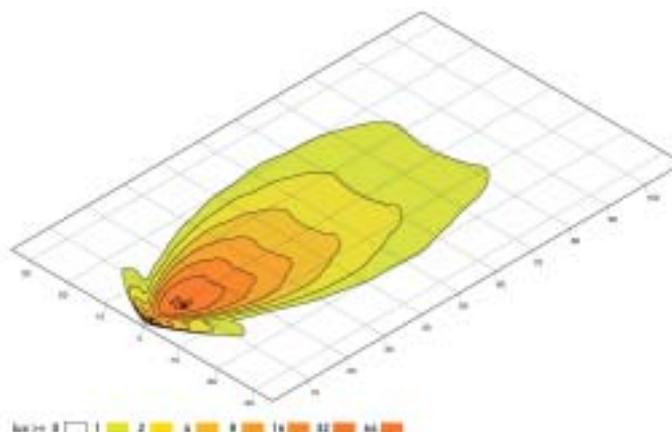
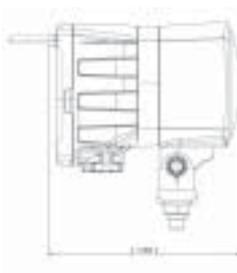
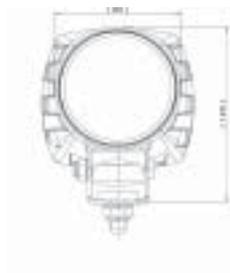
ángulo de inclinación recomendado: 10°

<b>1GA 996 242-...</b>	<b>-111</b>	<b>-521</b>	<b>-541</b>
Voltios	24	24	24
Iluminación del campo más inmediato	■	■	■
Iluminación de largo alcance			
Iluminación del terreno			
Consumo de energía	42 W	42 W	42 W
Lumen (caliente)	2800	2800	2800
Material de la carcasa	Aluminio	Plástico	Plástico
Dispersor transparente			
Dispersor con óptica	■	■	■
Dispersor de plástico			
Dispersor de cristal endurecido	■	■	■
Conexión	Enchufe DT	Enchufe DT	Enchufe DT
Montaje empotrado			
Montaje vertical en superficie	■	■	■
Montaje suspendido en superficie			
Montaje lateral en superficie			
Mayor resistencia	■	■	■
otras características:			
Lámpara	D1S	D1S	D1S



### Modul 70 X-Powerpack

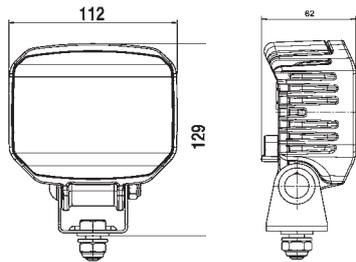
Faro de trabajo xenón de forma compacta con unidad electrónica integrada. Forma parte de la serie modular, IP6K9K/IP67 (resistente al lavado a alta presión), carcasa de plástico reforzado con fibra de vidrio y resistente a las sacudidas, electrónica en la carcasa de aluminio, fijación de acero inoxidable. Color de la luz: 4150° Kelvin.



ángulo de inclinación recomendado: Campo más inmediato: 12°

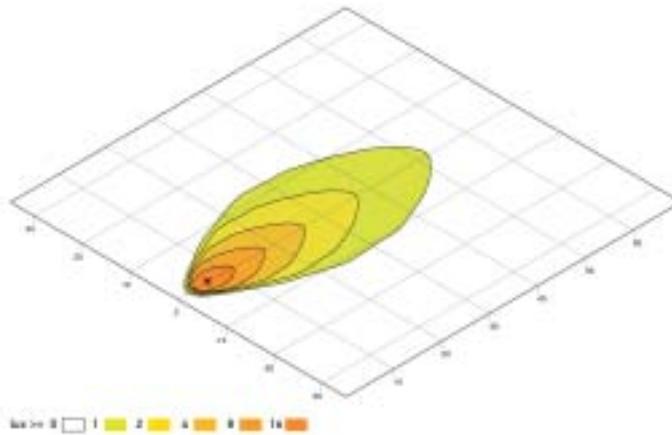
160 996 176-...	-681	-691
Voltios	12	24
Iluminación del campo más inmediato	■	■
Iluminación de largo alcance		
Iluminación del terreno		
Consumo de energía	42 W	42 W
Lumen (caliente)	2800	2800
Material de la carcasa	Plástico/aluminio	Plástico/aluminio
Dispersor transparente	■	■
Dispersor con óptica		
Dispersor de plástico		
Dispersor de cristal endurecido	■	■
Conexión	Enchufe AMP	Enchufe AMP
Montaje empotrado		
Montaje vertical en superficie	■	■
Montaje suspendido en superficie		
Montaje lateral en superficie		
Mayor resistencia		
otras características:	Unidad electrónica integrada	Unidad electrónica integrada
Lámpara	D1S	D1S





### Power Beam 1000

Gran potencia lumínica con un diseño elegante, IP6K9K/IP67 (resistente al lavado a alta presión / resistente a la inmersión en agua), protección ante inversiones de polaridad, protección ante sobretensiones, protección ante sobrecalentamiento, carcasa de aluminio de excelente calidad, GGVSEB/ADR, homologación E1, color de la luz: 5700° Kelvin.



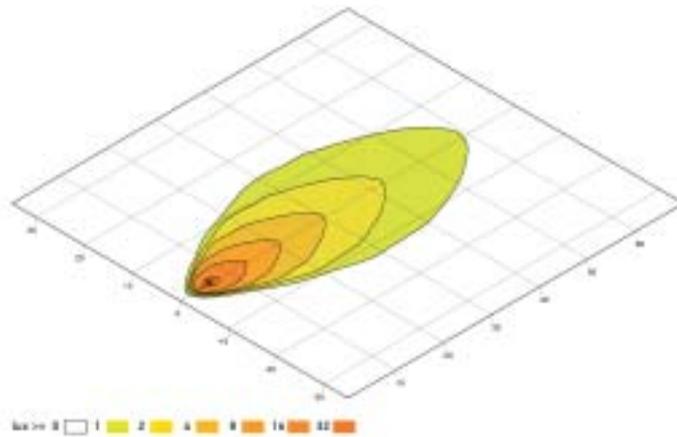
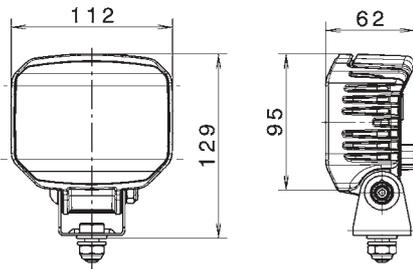
ángulo de inclinación recomendado: Campo más inmediato: 12°

1GA 996 188-...	-001	-011	-021
Voltios	9-33	9-33	9-33
Iluminación del campo más inmediato	■	■	■
Iluminación de largo alcance			
Iluminación del terreno			
Consumo de energía	18 W	18 W	18 W
Lumen (caliente)	850	850	850
Material de la carcasa	Aluminio	Aluminio	Aluminio
Dispensor transparente	■	■	■
Dispensor con óptica			
Dispensor de plástico			■
Dispensor de cristal endurecido	■	■	
Conexión	Enchufe DT	Enchufe DT	Enchufe DT
Montaje empotrado			
Montaje vertical en superficie	■	■	■
Montaje suspendido en superficie	■	■	■
Montaje lateral en superficie			
Mayor resistencia		■	
otras características:		Estribo giratorio	



### Power Beam 1500

IP6K9K/IP67 (resistente al lavado a alta presión / resistente a la inmersión en agua), protección ante inversiones de polaridad, protección ante sobretensiones, protección ante sobrecalentamiento, carcasa de aluminio de excelente calidad, homologación E1, para aplicaciones Heavy-Duty, color de la luz: 5700° Kelvin.



ángulo de inclinación recomendado: Campo más inmediato: 10° Largo alcance: 5°

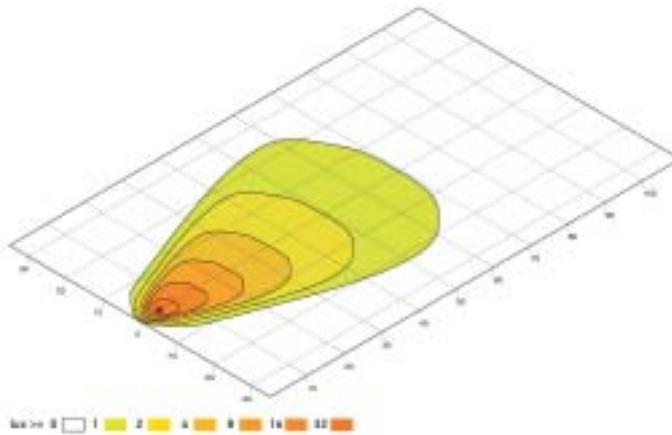
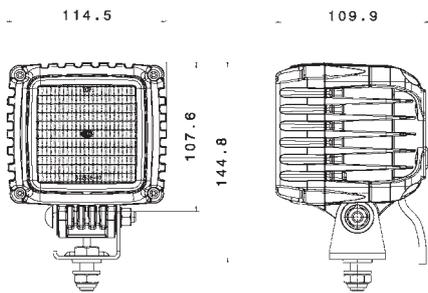
1GA 996 288-...	-001	-011	-021	-031	-041
Voltios	9-33	9-33	9-33	9-33	9-33
Iluminación del campo más inmediato		■		■	
Iluminación de largo alcance	■		■		■
Iluminación del terreno					
Consumo de energía	22 W	22 W	22 W	22 W	22 W
Lumen (caliente)	1300	1300	1300	1300	1300
Material de la carcasa	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio
Dispensor transparente	■		■		■
Dispensor con óptica		■		■	
Dispensor de plástico	■	■	■	■	■
Dispensor de cristal endurecido					
Conexión	Enchufe DT	Enchufe DT	Enchufe DT	Enchufe DT	Enchufe DT
Montaje empotrado					
Montaje vertical en superficie	■	■	■	■	■
Montaje suspendido en superficie	■	■	■	■	■
Montaje lateral en superficie					
Mayor resistencia			■	■	
otras características:			Estribo giratorio	Estribo giratorio	Dispensor ámbar





**Power Beam 2000**

Alta potencia lumínica comparable con el xenón, IP6K9K/IP67 (resistente al lavado a alta presión / resistente a la inmersión en agua), protección ante inversiones de polaridad, protección ante sobretensiones, protección ante sobrecalentamiento, carcasa de aluminio de excelente calidad, homologación E1, color de la luz: 5700° Kelvin.



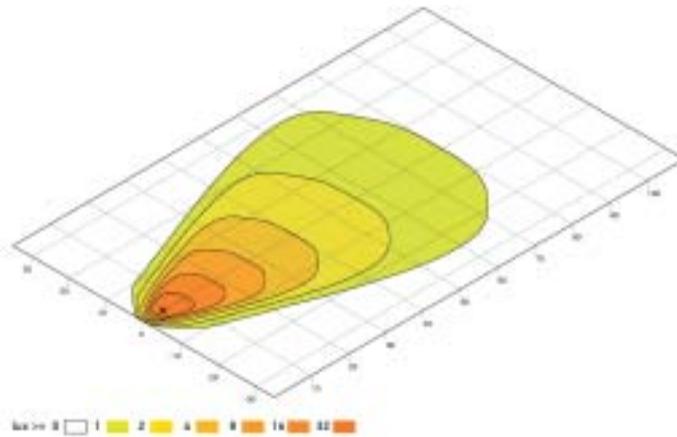
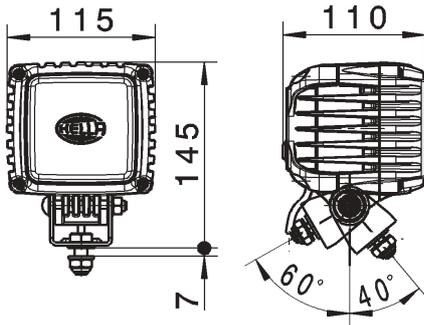
ángulo de inclinación recomendado: Campo más inmediato: 12° Largo alcance: 3°

1GA 996 189-...	-001	-011	-031	-051	-061
Voltios	9-33	9-33	9-33	9-33	9-33
Iluminación del campo más inmediato	■	■	■		■
Iluminación de largo alcance				■	
Iluminación del terreno					
Consumo de energía	43 W	43 W	43 W	43 W	43 W
Lumen (caliente)	2200	2200	2200	2200	2200
Material de la carcasa	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio
Dispensor transparente				■	
Dispensor con óptica	■	■	■		■
Dispensor de plástico	■	■	■	■	■
Dispensor de cristal endurecido					
Conexión	Cable de 2000 mm	Enchufe DT	Cable de 2000 mm	Cable de 2000 mm	Pie de sujeción según DIN EN ISO 4165
Montaje empotrado					
Montaje vertical en superficie	■	■		■	■
Montaje suspendido en superficie			■	■	
Montaje lateral en superficie					
Mayor resistencia					
otras características:					con asa, fijación mediante tubo



### Power Beam 3000

Gran potencia luminosa que supera la del xenón, IP6K9K/IP67 (resistente al lavado a alta presión / resistente a la inmersión en agua), protección ante inversiones de polaridad, protección ante sobretensiones, protección ante sobrecalentamiento, carcasa de aluminio de excelente calidad, homologación E1, color de la luz: 5700° Kelvin.



ángulo de inclinación recomendado: Campo más inmediato: 12° Largo alcance: 3°

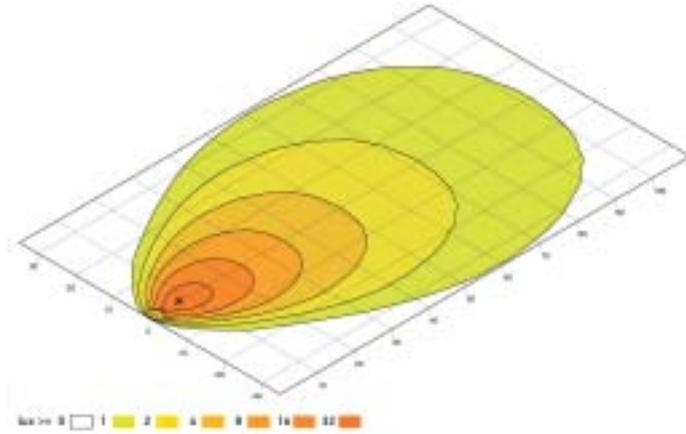
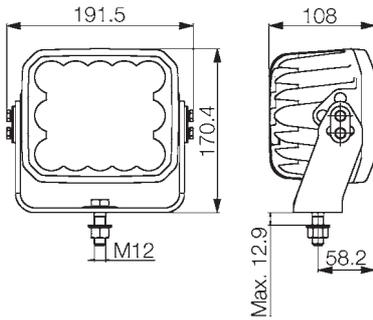
1GA 996 192-...	-001	-011	-021	-051	-061
Voltios	9-33	9-33	9-33	9-33	9-33
Iluminación del campo más inmediato	■		■	■	■
Iluminación de largo alcance		■			
Iluminación del terreno					
Consumo de energía	43 W	43 W	43 W	43 W	43 W
Lumen (caliente)	3000	3000	3000	3000	3000
Material de la carcasa	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio
Dispensor transparente		■			
Dispensor con óptica	■		■	■	■
Dispensor de plástico	■	■	■	■	■
Dispensor de cristal endurecido					
Conexión	Cable de 2000 mm	Cable de 2000 mm	Cable de 2000 mm	Pie de sujeción según DIN EN ISO 4165	Enchufe DT
Montaje empotrado					
Montaje vertical en superficie	■	■	■	■	■
Montaje suspendido en superficie					
Montaje lateral en superficie					
Mayor resistencia			■		
otras características:			Estribo giratorio	con asa, fijación mediante tubo	





### Power Beam 5000

Para usos extremos, IP6K9K/IP67 (resistente al lavado a alta presión / resistente a la inmersión en agua), protección ante inversiones de polaridad, protección ante sobretensiones, protección ante sobrecalentamiento, carcasa de aluminio de excelente calidad, homologación E1, color de la luz: 5700° Kelvin.



ángulo de inclinación recomendado: Campo más inmediato: 10°

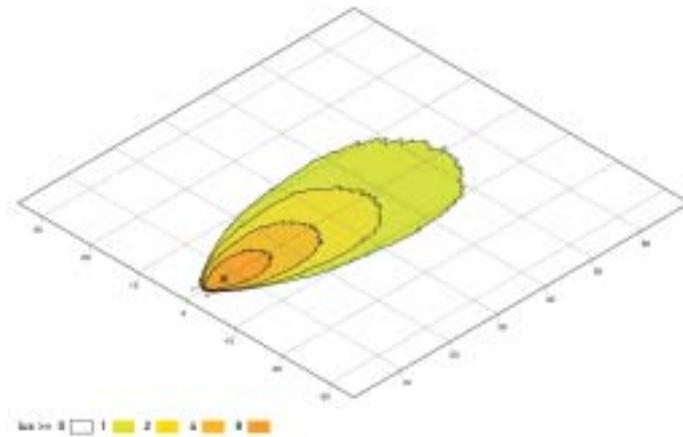
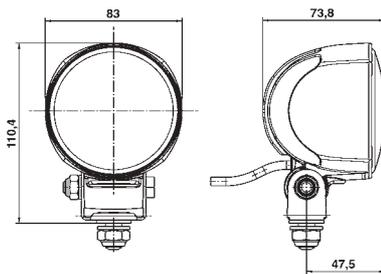
1GB 996 194-...	-001	-011
Voltios	9-33	9-33
Iluminación del campo más inmediato	■	■
Iluminación de largo alcance		
Iluminación del terreno		
Consumo de energía	70 W	70 W
Lumen (caliente)	4500	4500
Material de la carcasa	Aluminio	Aluminio
Dispersor transparente		
Dispersor con óptica	■	■
Dispersor de plástico	■	■
Dispersor de cristal endurecido		
Conexión	Enchufe DT	Cable de 2000 mm
Montaje empotrado		
Montaje vertical en superficie	■	■
Montaje suspendido en superficie	■	■
Montaje lateral en superficie		
Mayor resistencia	■	■
otras características:	Estribo giratorio	Estribo giratorio



### Modul 70 LED 3ª Generación

Excelente luz con una forma muy compacta, IP6K9K/IP67 (resistente al lavado a alta presión / resistente a la inmersión en agua), protección ante inversiones de polaridad, protección ante sobretensiones, protección ante sobrecalentamiento, carcasa de aluminio de excelente calidad, homologación E1, color de la luz: 5700° Kelvin.

+ 30% más de luz que la 2ª Generación



ángulo de inclinación recomendado: Campo más inmediato: 10°

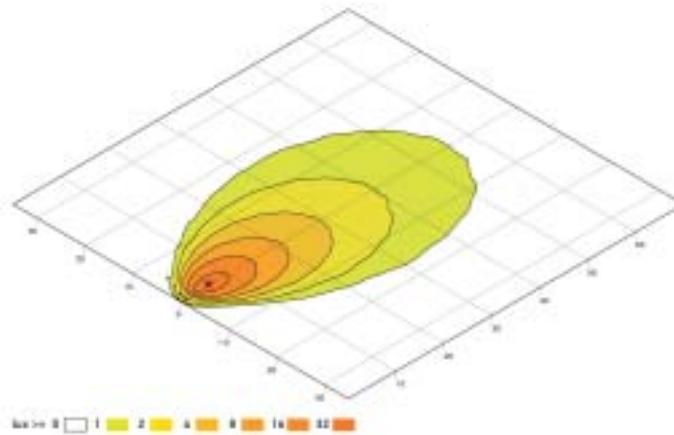
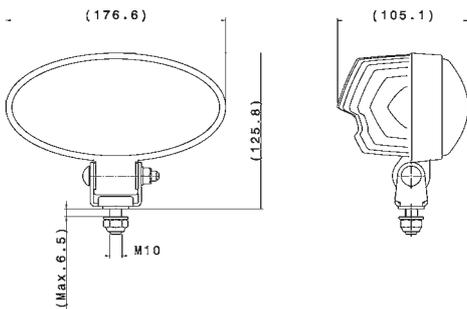
160 996 276-...	-451	-453	-461	-481	-431	-071
Voltios	9-33	9-33	9-33	9-33	9-33	10-100
Iluminación del campo más inmediato	■	■	■	■	■	■
Iluminación de largo alcance						
Iluminación del terreno						
Consumo de energía	13 W	13 W	13 W	13 W	13 W	13 W
Lumen (caliente)	800	800	800	800	800	600
Material de la carcasa	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio
Dispensor transparente	■	■	■		■	■
Dispensor con óptica				■		
Dispensor de plástico						
Dispensor de cristal endurecido	■	■	■	■	■	■
Conexión	Cable de 2000 mm	Cable de 2000 mm	Cable de 2000 mm			
Montaje empotrado					■	
Montaje vertical en superficie	■	■	■	■		■
Montaje suspendido en superficie				■		■
Montaje lateral en superficie						
Mayor resistencia						
otras características:				Iluminación extremadamente amplia		





**Oval 90 LED**

Gran potencia de iluminación con diseño ovalado IP6K9K/IP67 (resistente al lavado a alta presión / resistente a la inmersión en agua), protección ante inversiones de polaridad, protección ante sobretensiones, protección ante sobrecalentamiento, carcasa de aluminio de excelente calidad, homologación E1, diseño ovalado que se adapta a la serie modular Oval 100, permite cambiar a la tecnología de trabajo libre de mantenimiento, color de la luz: 5700° Kelvin.



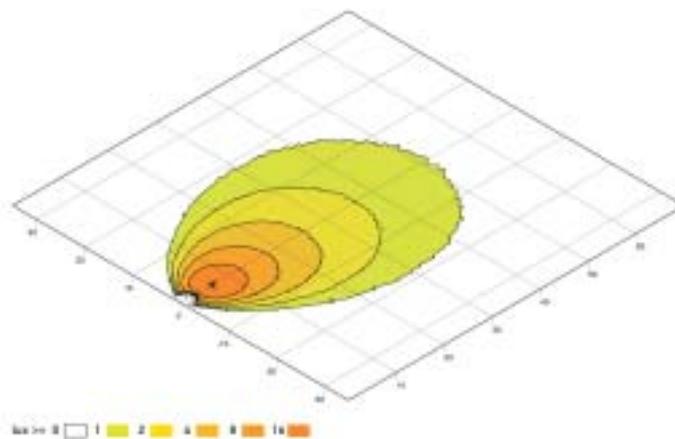
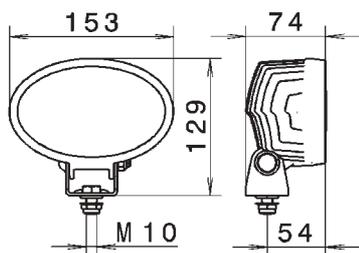
ángulo de inclinación recomendado: Campo más inmediato: 12° Largo alcance: 5°

1GB 996 386-...	-001	-021
Voltios	9-33	9-33
Iluminación del campo más inmediato	■	
Iluminación de largo alcance		■
Iluminación del terreno		
Consumo de energía	28 W	28 W
Lumen (caliente)	1700	1700
Material de la carcasa	Aluminio	Aluminio
Dispensor transparente		■
Dispensor con óptica	■	
Dispensor de plástico	■	■
Dispensor de cristal endurecido		
Conexión	Enchufe DT	Enchufe DT
Montaje empotrado		
Montaje vertical en superficie	■	■
Montaje suspendido en superficie	■	■
Montaje lateral en superficie		
Mayor resistencia		
otras características:		



### Oval 100 LED

IP6K9K/IP67 (resistente al lavado a alta presión / resistente a la inmersión en agua), protección ante inversiones de polaridad, protección ante sobretensiones, protección ante sobrecalentamiento, carcasa de aluminio de excelente calidad, homologación E1, diseño ovalado que se adapta a la serie modular Oval 100, permite cambiar a la tecnología de trabajo libre de mantenimiento, color de la luz: 5700° Kelvin.



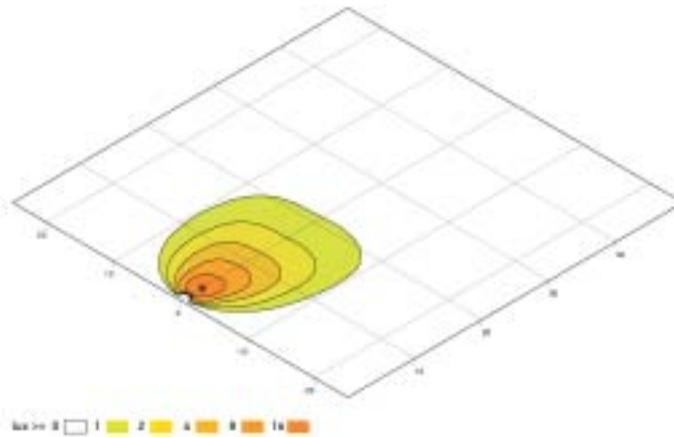
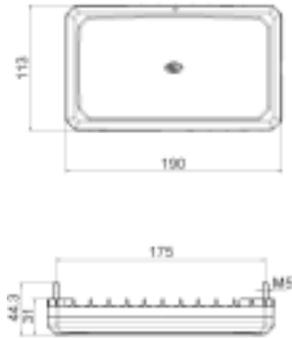
ángulo de inclinación recomendado: Campo más inmediato: 12° Largo alcance: 5°

1GA 996 661-...	-001	-011
Voltios	9-33	9-33
Iluminación del campo más inmediato	■	
Iluminación de largo alcance		■
Iluminación del terreno		
Consumo de energía	25 W	25 W
Lumen (caliente)	1500	1500
Material de la carcasa	Aluminio	Aluminio
Dispersor transparente		■
Dispersor con óptica	■	
Dispersor de plástico	■	■
Dispersor de cristal endurecido		
Conexión	Enchufe DT	Enchufe DT
Montaje empotrado		
Montaje vertical en superficie	■	■
Montaje suspendido en superficie	■	■
Montaje lateral en superficie		
Mayor resistencia		
otras características:		



### Flat Beam 1000

Forma extremadamente plana y de gran eficacia, IP6K9K/IP67 (resistente al lavado a alta presión / resistente a la inmersión en agua), protección ante inversiones de polaridad, protección ante sobretensiones, protección ante sobrecalentamiento, carcasa de aluminio de excelente calidad, homologación E1, color de la luz: 5700° Kelvin. La luz proporciona 45° de iluminación sin necesidad de inclinar el faro sobre el campo de trabajo más inmediato. 1GD 996 193-051 = 45° iluminación



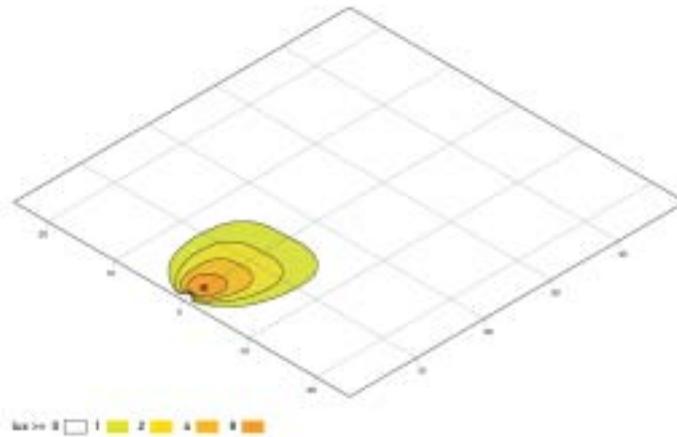
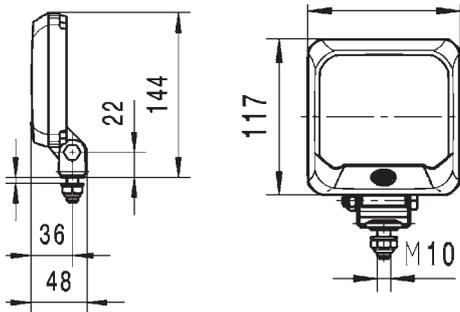
ángulo de inclinación recomendado: Estándar: 45°, iluminación: 0°

1GD 996 193-...	-001	-011	-051
Voltios	9-33	9-33	9-33
Iluminación del campo más inmediato	■	■	■
Iluminación de largo alcance			
Iluminación del terreno			
Consumo de energía	11 W	11 W	11 W
Lumen (caliente)	1100	1100	1100
Material de la carcasa	Plástico	Plástico	Plástico
Dispersor transparente			
Dispersor con óptica	■	■	■
Dispersor de plástico	■	■	■
Dispersor de cristal endurecido			
Conexión	Cable de 2000 mm	Cable de 2000 mm	Cable de 2000 mm
Montaje empotrado			
Montaje vertical en superficie	■	■	■
Montaje suspendido en superficie			
Montaje lateral en superficie			
Mayor resistencia			
otras características:	Montaje lateral	Estribo giratorio	45° iluminación



### Flat Beam 500

Solo 7 W de potencia – extremadamente eficaz, IP6K9K/IP67 (resistente al lavado a alta presión / resistente a la inmersión en agua), protección ante inversiones de polaridad, protección ante sobretensiones, protección ante sobrecalentamiento, carcasa de plástico resistente a las sacudidas, homologación E1, color de la luz: 5700° Kelvin. Iluminación estándar 45°



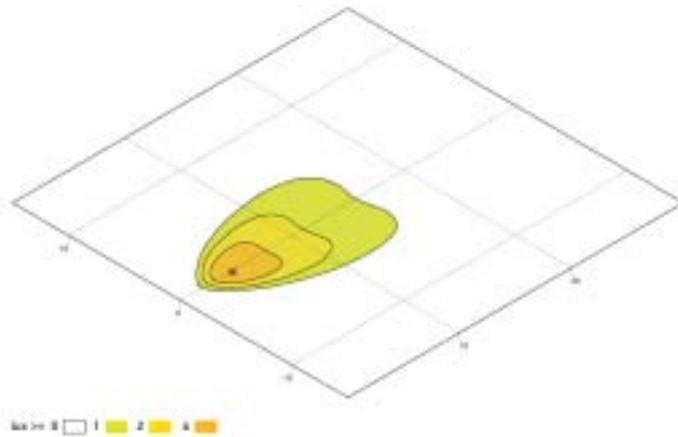
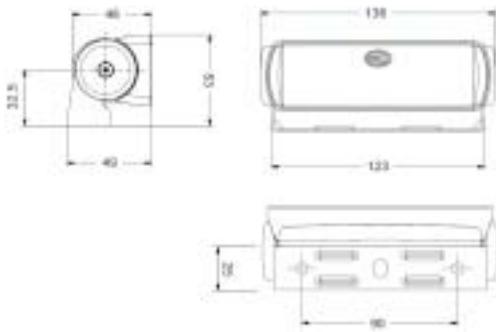
ángulo de inclinación recomendado: 0°

1GA 995 193-...	-001	-011	-021	-031	-041
Voltios	9-33	9-33	9-33	9-33	9-33
Iluminación del campo más inmediato	■	■	■	■	■
Iluminación de largo alcance					
Iluminación del terreno					
Consumo de energía	7 W	7 W	7 W	7 W	7 W
Lumen (caliente)	550	550	550	550	550
Material de la carcasa	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico
Dispensor transparente					
Dispensor con óptica	■	■	■	■	■
Dispensor de plástico	■	■	■	■	■
Dispensor de cristal endurecido					
Conexión	Cable de 2000 mm	Cable de 2000 mm			
Montaje empotrado					
Montaje vertical en superficie	■		■	■	■
Montaje suspendido en superficie		■			
Montaje lateral en superficie					
Mayor resistencia					
otras características:	Estribo estándar	Estribo estándar	Montaje lateral	Fijación mediante lengüeta	Estribo giratorio



**ETL 250**

Alta eficacia con forma compacta, IP6K9K/IP67 (resistente al lavado a alta presión / resistente a la inmersión en agua), protección ante inversiones de polaridad, protección ante sobretensiones, carcasa de plástico resistente a las sacudidas, fijación de acero inoxidable. Indicado para necesidades lumínicas reducidas como iluminación de acceso, luces de mantenimiento, etc., color de la luz: 5700° Kelvin.



ángulo de inclinación recomendado: 15°

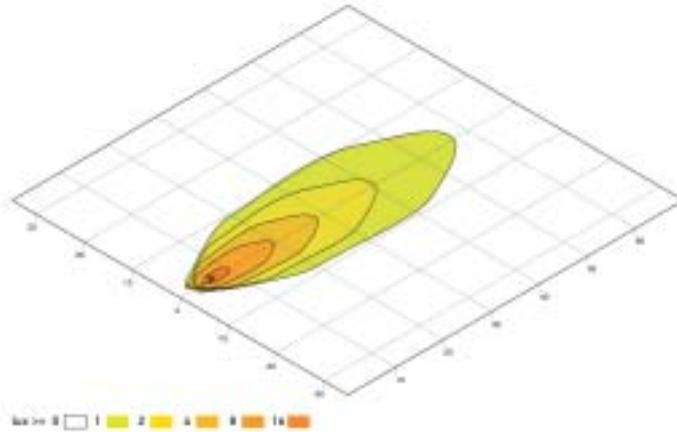
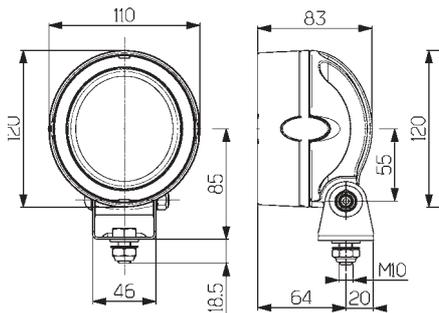
1GA 980 670-...	-231	-331
Voltios	9-33	9-33
Iluminación del campo más inmediato	■	■
Iluminación de largo alcance		
Iluminación del terreno		
Consumo de energía	3 W	3 W
Lumen (caliente)	250	250
Material de la carcasa	Plástico	Plástico
Dispersor transparente	■	
Dispersor con óptica		■
Dispersor de plástico	■	■
Dispersor de cristal endurecido		
Conexión	Cable de 2000 mm	Cable de 2000 mm
Montaje empotrado		
Montaje vertical en superficie	■	■
Montaje suspendido en superficie	■	■
Montaje lateral en superficie		
Mayor resistencia		
otras características:	Iluminación concentrada	Iluminación amplia



### Mega Beam LED 3ª Generación

Faro universal de gran demanda, 4 LEDs de alta potencia, IP6K9K/IP67 (resistente al lavado a alta presión / resistente a la inmersión en agua), protección ante inversiones de polaridad, protección ante sobretensiones, carcasa de aluminio de excelente calidad, homologación E1, color de la luz: 5700° Kelvin.

+ 30% más de luz que la 2ª Generación



ángulo de inclinación recomendado: Campo más inmediato: 12° Largo alcance: 5°

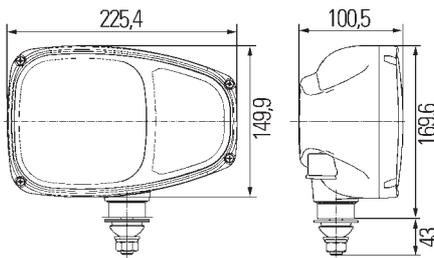
1GM 996 136-...	-311	-361
Voltios	9-33	9-33
Iluminación del campo más inmediato	■	■
Iluminación de largo alcance		
Iluminación del terreno		
Consumo de energía	13 W	13 W
Lumen (caliente)	800	800
Material de la carcasa	Aluminio	Aluminio
Dispensor transparente	■	■
Dispensor con óptica		
Dispensor de plástico		
Dispensor de cristal endurecido	■	■
Conexión	Cable de 2000 mm	Cable de 2000 mm
Montaje empotrado		
Montaje vertical en superficie	■	
Montaje suspendido en superficie		■
Montaje lateral en superficie		
Mayor resistencia		
otras características:		





**Faro principal C220**

Faro combinado con homologación EOE, IP5K9K (resistente al lavado a alta presión), carcasa de plástico reforzado con fibra de vidrio.



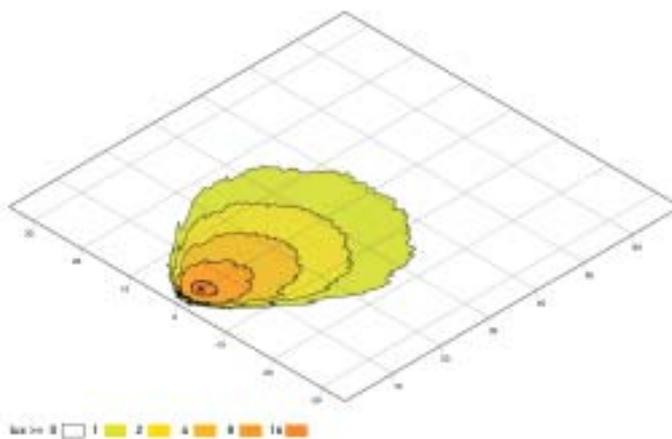
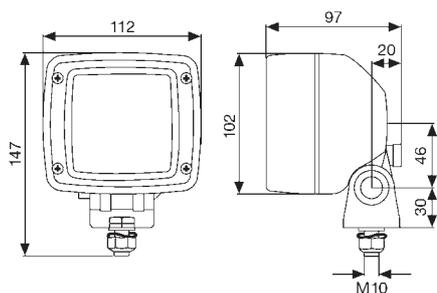
1EE 996 174-...	-051	-061	-191	-201
Voltios	12	12	24	24
Iluminación del campo más inmediato				
Iluminación de largo alcance				
Iluminación del terreno				
Consumo de energía				
Lumen (caliente)				
Material de la carcasa	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico
Dispensor transparente	■	■	■	■
Dispensor con óptica				
Dispensor de plástico				
Dispensor de cristal endurecido	■	■	■	■
Conexión	Enchufe DT	Enchufe DT	Enchufe DT	Enchufe DT
Montaje empotrado				
Montaje en superficie a la izq.	■		■	
Montaje en superficie a la der.		■		■
Montaje lateral en superficie				
Mayor resistencia				
otras características:				
Lámpara	H3/H7/P21W/T4W	H3/H7/P21W/T4W	H3/H7/P21W/T4W	H3/H7/P21W/T4W



### Ultra Beam H3 Faro de marcha atrás

Faro de marcha atrás, IP5K9K (resistente al lavado a alta presión), carcasa de plástico reforzado con fibra de vidrio, iluminación especialmente homologada como faro de marcha atrás, GGVSEB/ADR, color de la luz: 2300° Kelvin.

Iluminación especialmente homologada como faro de marcha atrás 00AR.



ángulo de inclinación: Según instrucciones de montaje

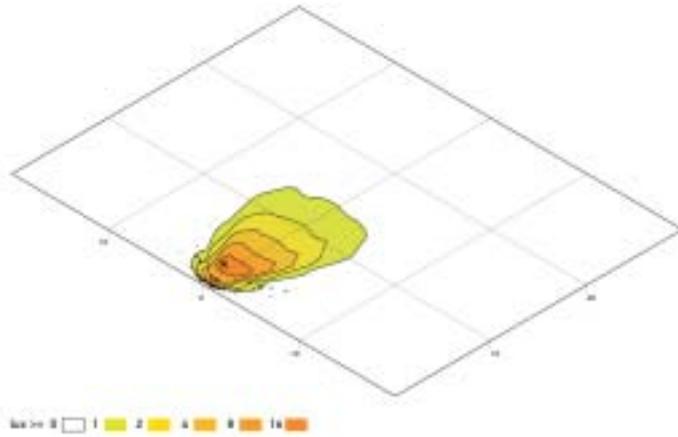
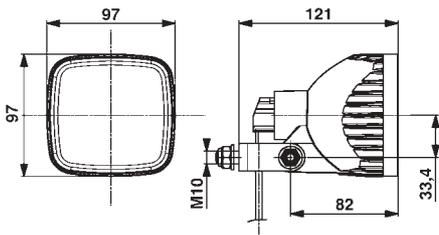
	2ZR 996 506-501	2ZR 997 506-391	2ZR 997 506-621
Voltios	24	24	24
Marcha atrás, iluminación del campo más inmediato		■	
Marcha atrás, iluminación de largo alcance			■
Marcha atrás, iluminación del terreno	■		
Consumo de energía	70 W	70 W	70 W
Lumen (caliente)	1400	1400	1400
Material de la carcasa	Plástico	Plástico	Plástico
Dispensor transparente			■
Dispensor con óptica	■	■	
Dispensor de plástico			
Dispensor de cristal endurecido	■	■	■
Conexión	Enchufe AMP	Enchufe AMP	Enchufe AMP
Montaje empotrado			
Montaje vertical en superficie	■	■	■
Montaje suspendido en superficie			
Montaje lateral en superficie			
Mayor resistencia	■	■	■
otras características:			





**Faro de marcha atrás Eco 21**

Bajo consumo de corriente y potencia lumínica reducida, sustitución de la lámpara sin herramientas (cierre de bayoneta), IP5K9K (resistente al lavado a alta presión), carcasa de plástico resistente a las sacudidas. Iluminación especialmente homologada como faro de marcha atrás 00AR.



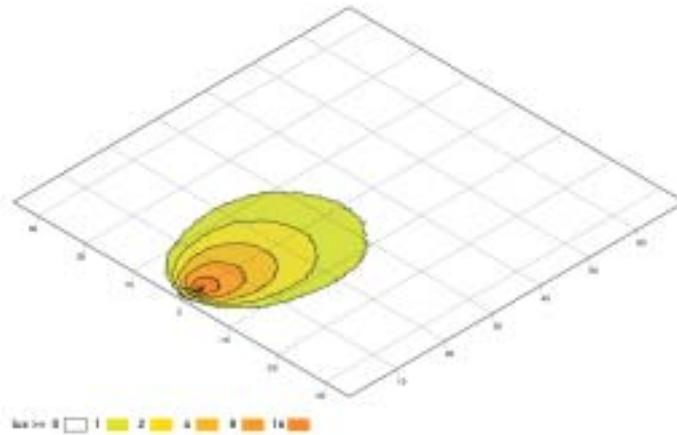
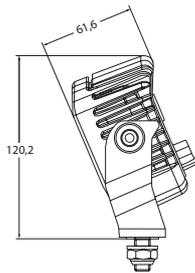
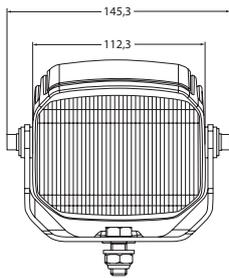
ángulo de inclinación recomendado: Según instrucciones de montaje

<b>2ZR 996 179-...</b>	<b>-701</b>
Voltios	24
Marcha atrás, iluminación del campo más inmediato	■
Marcha atrás, iluminación de largo alcance	
Marcha atrás, iluminación del terreno	
Consumo de energía	21 W
Lumen (caliente)	400
Material de la carcasa	Plástico
Dispensor transparente	■
Dispensor con óptica	
Dispensor de plástico	■
Dispensor de cristal endurecido	
Conexión	Cable de 500 mm
Montaje empotrado	
Montaje vertical en superficie	■
Montaje suspendido en superficie	
Montaje lateral en superficie	
Mayor resistencia	
otras características:	



**Faro de marcha atrás Power Beam 1000**

IP6K9K/IP67 (resistente al lavado a alta presión / resistente a la inmersión en agua), protección ante inversiones de polaridad, protección ante sobretensiones, protección ante sobrecalentamiento, carcasa de aluminio de excelente calidad, homologación E1, para usos Heavy-Duty, iluminación especialmente homologada como faro de marcha atrás 00AR, color de la luz: 5700° Kelvin



ángulo de inclinación recomendado: Según instrucciones de montaje

2ZR 996 188-...	-061	-091
Voltios	9-33	9-33
Marcha atrás, iluminación del campo más inmediato	■	■
Marcha atrás, iluminación de largo alcance		
Marcha atrás, iluminación del terreno		
Consumo de energía	18 W	18 W
Lumen (caliente)	850	850
Material de la carcasa	Aluminio	Aluminio
Dispersor transparente		
Dispersor con óptica	■	■
Dispersor de plástico	■	■
Dispersor de cristal endurecido		
Conexión	Enchufe DT	Cable de 2000 mm
Montaje empotrado		
Montaje vertical en superficie	■	■
Montaje suspendido en superficie	■	■
Montaje lateral en superficie		
Mayor resistencia	■	■
otras características:	Estribo giratorio	Estribo giratorio





**KL 7000 LED**

El KL 7000 LED es un perfeccionamiento lógico de la famosa serie KL 700 y KL 7000. Este rotativo se caracteriza por su diseño plano y compacto, por su larga vida útil y por su alto grado de eficacia al dejar atrás la tecnología eléctrica. Permite cambiar fácilmente de halógeno a LED.

2RL 011 484-001	Multivoltaje, 10-32 V, fijo
2RL 011 484-011	Multivoltaje, 10-32 V, soporte tubular
2RL 011 484-021	Multivoltaje, 10-32 V, magnético

**Se recomienda a los siguientes grupos estratégicos:** Servicios municipales, camión, grúa



**Rota LED**

El Rota LED, con función lumínica rotativa, convence por su alto grado de efectividad, por su diseño plano y compacto y por su función lumínica rotativa en LED. Gracias a la goma de la base que absorbe las sacudidas, se caracteriza por su alta resistencia a las vibraciones y, por ello, está indicado para ámbitos de aplicación especialmente exigentes.

2RL 010 979-001	Multivoltaje, 10 – 32 V, ámbar, fijo
2RL 010 979-011	Multivoltaje, 10 – 32 V, ámbar, flexible
2RL 010 979-021	Multivoltaje, 10 – 32 V, ámbar, magnético

**Se recomienda a los siguientes grupos estratégicos:** Sector de la construcción, agrícola/forestal



**K-LED FO**

El K-LED FO es el primer rotativo de HELLA con luz de destellos en LED; escasa altura de montaje. Gracias al empleo de electrónica inteligente y de gran rendimiento consigue un alto grado de advertencia, una gran seguridad y una vida útil extremadamente larga.

2XD 010 311-001	Multivoltaje, 10 – 32 V, ámbar, fijo
2XD 010 311-011	Multivoltaje, 10 – 32 V, ámbar, flexible
2XD 010 311-021	Multivoltaje, 10 – 32 V, ámbar, magnético

**Se recomienda a los siguientes grupos estratégicos:** Servicios municipales, camión, grúa





#### KLX Junior Plus

El KLX Junior Plus es un rotativo xenón con un diseño muy moderno. Su dispersor es robusto, fácil de limpiar, de policarbonato y posee una protección integrada ante inversiones de polaridad. La lámpara de tubo de destellos puede sustituirse. Gracias a su señalización de doble destello consigue un gran efecto de advertencia.

2XD 009 051-001	12 V, ámbar, fijo
2XD 009 051-011	24 V, ámbar, fijo
2XD 009 052-001	12 V, ámbar, flexible
2XD 009 052-011	24 V, ámbar, flexible
2XD 009 053-001	12 V, ámbar, magnético

**Se recomienda a los siguientes grupos estratégicos:** Servicios municipales, sector agrícola/forestal



#### KL 7000

El KL 7000 convence por su excelente tecnología y sus altos valores lumínicos, y consigue un efecto óptimo de señalización. El robusto dispersor con una óptica especial garantiza un rendimiento luminoso muy eficaz. Máxima suavidad de marcha gracias a los cojinetes de transmisión, que no necesitan mantenimiento, y a la tecnología de doble correa

2RL 008 061-101	12 V, ámbar, fijo
2RL 008 061-111	24 V, ámbar, fijo
2RL 008 060-101	12 V, ámbar, soporte tubular
2RL 008 060-111	24 V, ámbar, soporte tubular
2RL 008 063-101	12 V, ámbar, flexible
2RL 008 063-111	24 V, ámbar, flexible
2RL 008 062-101	12 V, ámbar, magnético
2RL 008 062-111	24 V, ámbar, magnético

**Se recomienda a los siguientes grupos estratégicos:** Servicios municipales, camión, grúa



**KL Rotaflex / Rotafix**

El KL Rotaflex / Rotafix es un rotativo compacto y resistente. Se caracteriza por sus excelentes valores lumínicos, por su robusto dispersor y por ser especialmente resistente a las vibraciones.

2RL 007 337-001	12 V, ámbar, fijo
2RL 007 337-011	24 V, ámbar, fijo
2RL 006 846-001	12 V, ámbar, flexible
2RL 006 846-011	24 V, ámbar, flexible
2RL 007 337-021	12 V, ámbar, magnético
2RL 007 337-031	24 V, ámbar, magnético

**Se recomienda a los siguientes grupos estratégicos:** Sector de la construcción, agrícola/forestal, camión, remolque



**KL Rota Compact**

El KL Rota Compact convence por su tecnología de excelente calidad, por ser muy robusto y por sus buenos valores lumínicos. La base, elástica y con capacidad de absorber las sacudidas, minimiza el riesgo de sufrir algún daño.

2RL 009 506-201	12 V, ámbar, fijo
2RL 009 506-211	24 V, ámbar, fijo
2RL 009 506-001	12 V, ámbar, flexible
2RL 009 506-011	24 V, ámbar, flexible
2RL 009 506-101	12 V, ámbar, soporte tubular
2RL 009 506-111	24 V, ámbar, soporte tubular

**Se recomienda a los siguientes grupos estratégicos:** Sector de la construcción, agrícola/forestal, camión



**OWS-E**

El OWS-E está disponible con sistema halógeno de reflector sencillo, sistema halógeno de reflector múltiple y sistema xenón de destello doble, en 4 tamaños diferentes y en 12V o 24V.

Para más información, visite [www.hella.com/municipal](http://www.hella.com/municipal)

**Se recomienda a los siguientes grupos estratégicos:** Servicios municipales, camión, grúa





### OWS7

El OWS7 combina tecnología innovadora con diseño moderno. Se caracteriza por su buen rendimiento lumínico, su larga vida útil, su alto grado de efectividad y su amplia modularidad. Está disponible en todas las medidas entre 900 mm y 2000 mm, así como en 12V y 24V y ofrece numerosas posibilidades de aplicación.

Para más información, visite [www.hella.com/municipal](http://www.hella.com/municipal)

**Se recomienda a los siguientes grupos estratégicos:** Servicios municipales, camión, grúa



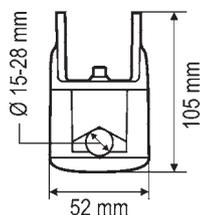
### RTK7

RTK 7 es un sistema de advertencia de gran modularidad, 12 o 24 V, con medidas de 900 mm hasta 2000 mm, amplia gama de módulos LED que pueden añadirse como rotativos o luces adicionales, también luces azules adicionales, iluminación concentrada hacia delante, aumenta con un tercer rotativo, intermitentes ámbar de advertencia, sistema trasero para dirigir el tráfico y de advertencia, señalización infrarroja y faros de trabajo con luz blanca a los cuatro lados del puente: delante, detrás, izquierda, derecha. Señalización de texto preprogramada o de libre programación hacia delante y hacia atrás, en paneles modulares LED con medidas de 280, 380 y 560 mm.

En relación con los distintos conceptos de utilización y gracias a las tecnologías actuales, puede configurarse un sistema de señalización personalizado para cada vehículo de autoridades o de emergencia.

Encontrará más información en el folleto “Visión general de productos de vehículos de emergencia y autoridades” y en el manual de pedidos del RTK 7, en la zona de descargas de la microsite de HELLA: [www.hella.com/emergency](http://www.hella.com/emergency)

**Se recomienda a los siguientes grupos estratégicos:** Vehículos de autoridades



### Soportes universales / Fijación al espejo

Soporte universal giratorio para montaje en tubos (diámetro: 15 - 25mm). Para sustituir en faros de trabajo con una fijación angular de 36 mm. Para utilizar junto con otras 2 cuñas estrechas para sustituir cuñas mayores con / sin amortiguadores de vibraciones en faros de trabajo con una fijación angular de 42mm.

**8HG 990 263-111**



### Soporte para fijación mediante tubo

Para combinar con soporte tubular 8HG 002 365-001 y todas las versiones 8HG 006 294-. Indicado para montaje en faro de trabajo con enchufe AMP o manguito. Conexión eléctrica dentro del soporte tubular mediante base de enchufe según DIN 7 2 591.

**8HG 990 320-001**



### Soporte trípode Ø 24 mm

Para atornillar a la parte trasera del techo de la cabina. Longitud: 100 mm. Puede alargarse hasta 700 mm.

**8HG 006 294-041**



1,2



3,4



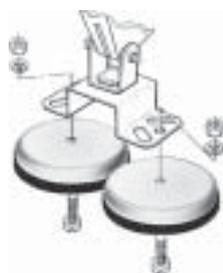
5



6,7



8



### Soportes tubulares Ø 24 mm

Con base de enchufe de latón según DIN 72 591 y tapones de goma protegidos para no perderlos. Contacto a masa a través del tubo. Para montar en los soportes colocados en el lateral del vehículo o para soldar a una brida. Ø 24 mm, aprox. 100 mm de largo

1	8HG 002 365-001	Soporte tubular completo
2	8HG 006 294-101	Con conexión a masa por separado
3	8HG 006 294-051	Con fijación mediante tornillos
4	8HG 006 294-091	Con conexión a masa por separado
5	8HG 006 294-011	Para atornillar a un techo de cabina plano (arriba)
6	8HG 006 294-021	Con ángulo de montaje de 90 mm
7	8HG 006 294-111	Con ángulo de montaje de 50 mm
8	8HG 006 294-031	Para atornillar a un techo de cabina plano (arriba o en el lateral), abatible

### Soporte magnético

Para faros de trabajo con estribo en forma de U, se compone de 2 imanes y de material de fijación.

8HG 004 806-001



1



2



1



3



2

### Soportes de fijación para una fijación en cuatro puntos

De faros de trabajo y faros de montaje en superficie con tornillo de fijación M10, soporte de fijación de acero inoxidable y de acero cromado en ámbar.

1	9XD 990 298-001	Acero cromado en ámbar
2	9XS 130 261-001	Acero inoxidable

Enchufes	
1	8JA 990 295-127 Enchufe Deutsch de 2 polos, unidad de embalaje: 10 un.
2	8JA 990 295-217 Enchufe HB3, unidad de embalaje: 10 un.
3	8JD 158 175-807 Enchufe H9, unidad de embalaje: 20 un.
	8JD 990 295-031 Juego de montaje enchufe AMP compuesto por enchufe AMP + manguito de montaje

Grupos de cables	
8KB 990 299-011	2000 mm enchufe DT
8KB 990 299-311	2000 mm enchufe HB9 con tapa de goma
8KB 990 299-331	2000 mm enchufe HB3

Lámparas	
8GH 002 090-131	H3 12V/55W
8GH 002 090-251	H3 24V/70W
8GH 005 635-181	HB3 LL 12V/60W
8GH 008 357-001	H9 12V/65W
8GS 009 028-001	D1S xenón

Adaptador 230 V	
8EN 332 584-001	Para faros de trabajo LED (enchufe DT)



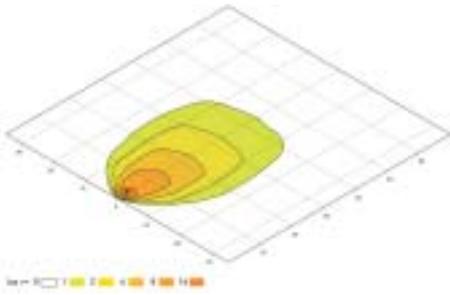
## OLIVER REALIZA SUS BÚSQUEDAS CON LA HERRAMIENTA ELIVER. ¿VD. TAMBIÉN?

Oliver es agricultor y está buscando un nuevo faro de trabajo para su tractor. Para saber cuál es el mejor faro para sus necesidades, Oliver utiliza ELIVER: ¡Nuestra excepcional herramienta para buscar y comparar faros de trabajo!

Con ELIVER puede comparar on-line nuestros mejores faros de trabajo. Así puede hacerse una idea real del rendimiento luminoso de cada faro. Para que Vd. pueda contar con la mejor luz en su trabajo diario.

**Descubra ELIVER – ¡Y disfrute tanto como Oliver!**

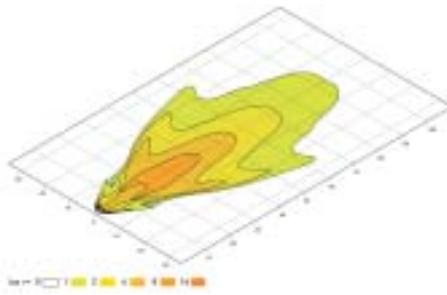




**Ultra Beam H3**

Campo más inmediato

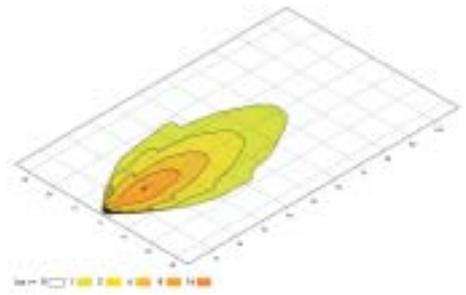
→ Página 54



**Ultra Beam H3 con asa**

Campo más inmediato

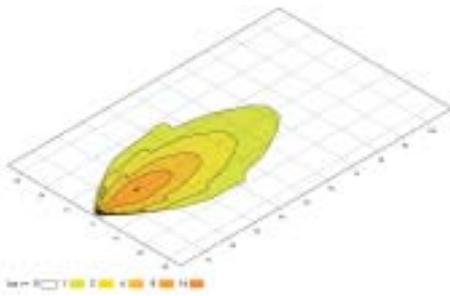
→ Página 55



**Mega Beam H3**

Campo más inmediato

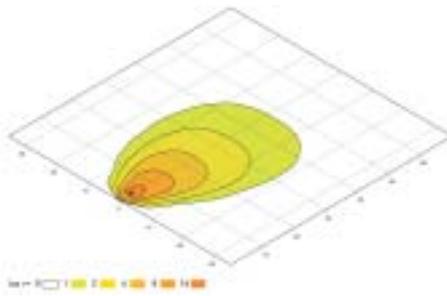
→ Página 56/57



**Mega Beam H3**

Largo alcance

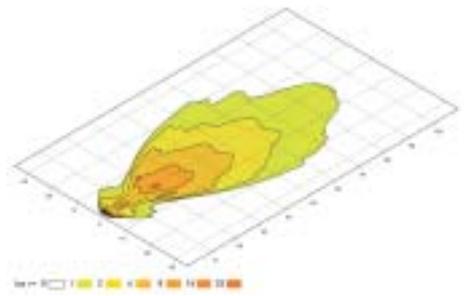
→ Página 56/57



**Oval 100 H3**

Campo más inmediato

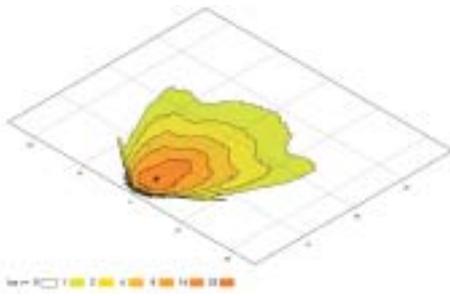
→ Página 58



**Oval 100 Double Beam H3**

Campo más inmediato

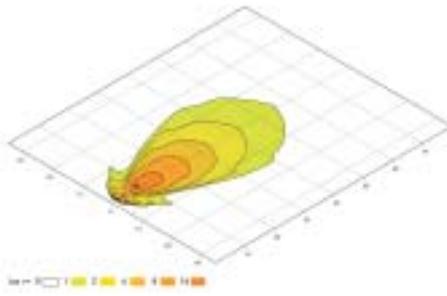
→ Página 59



**Oval 100 FL H3**

Campo más inmediato

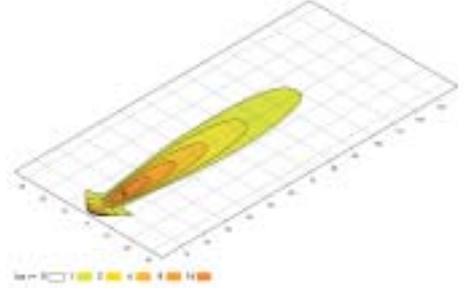
→ Página 60



**Modul 70 H3**

Campo más inmediato

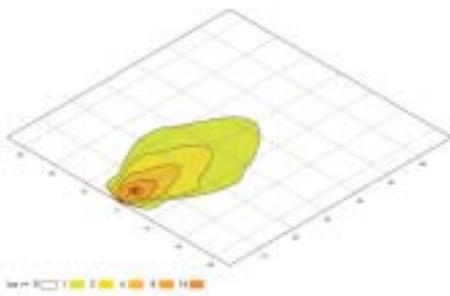
→ Página 61



**Modul 70 H3**

Largo alcance

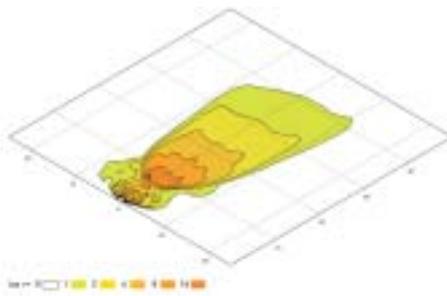
→ Página 61



**Picador H3**

Campo más inmediato

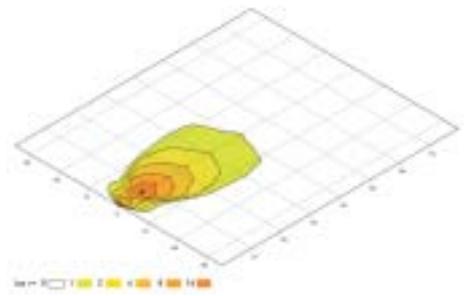
→ Página 62



**Matador H3**

Campo más inmediato

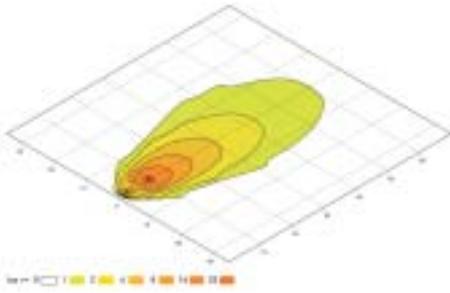
→ Página 63



**Master H3**

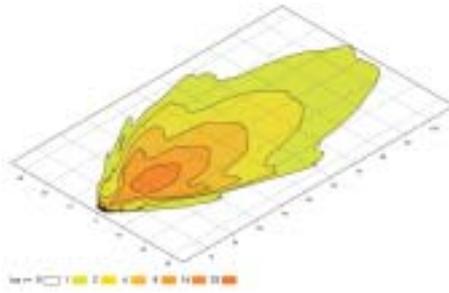
Campo más inmediato

→ Página 64



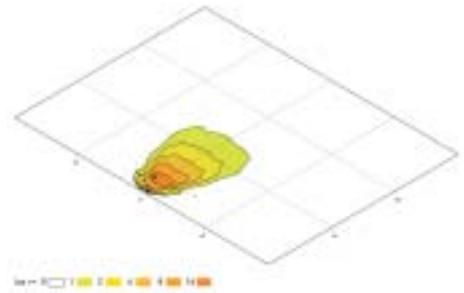
**Double Beam H3**

Campo más inmediato  
→ Página 65



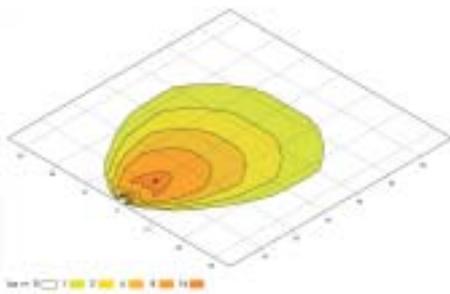
**Double Beam H3**

Terreno  
→ Página 65



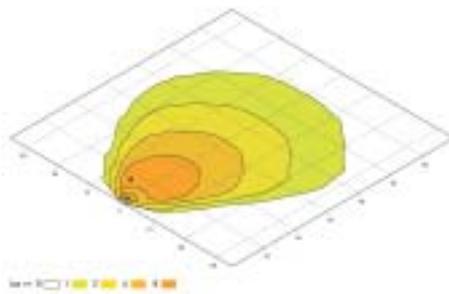
**Eco 21**

Campo más inmediato  
→ Página 66



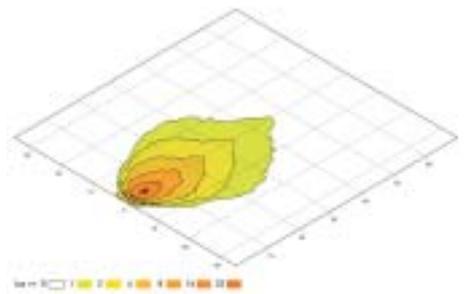
**Ultra Beam H9**

Terreno  
→ Página 67



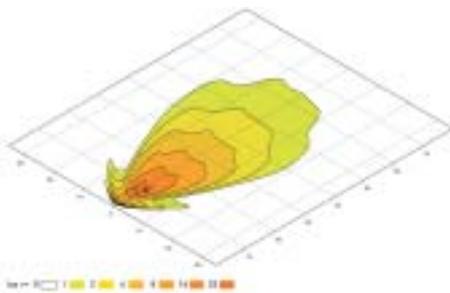
**Oval 100 H9**

Terreno  
→ Página 68



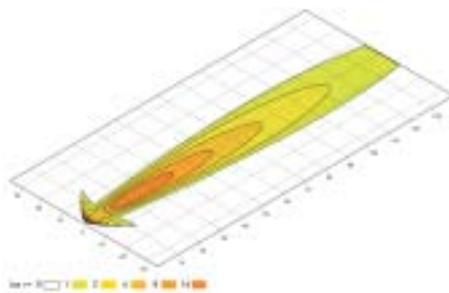
**Oval 90 HB3**

Campo más inmediato  
→ Página 69



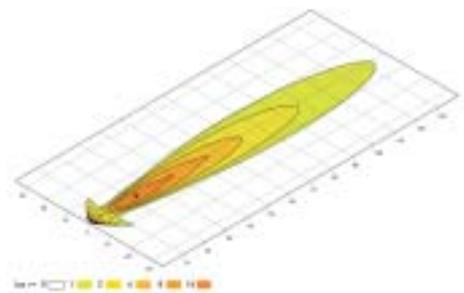
**Modul 70 H9**

Campo más inmediato  
→ Página 70



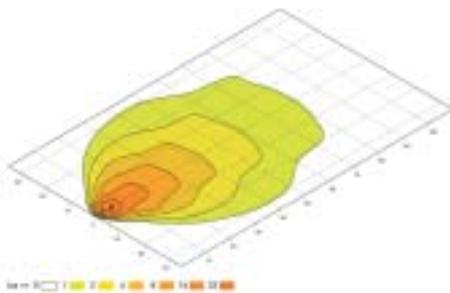
**Modul 70 H9**

Largo alcance  
→ Página 70



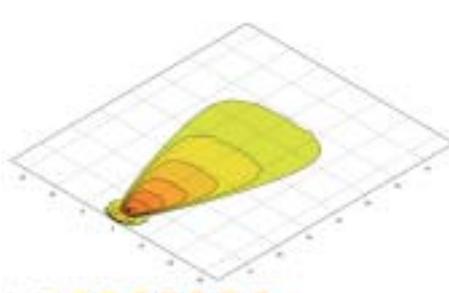
**Modul 70 H9 / FF50 H7 "azul"**

Largo alcance  
→ Página 71



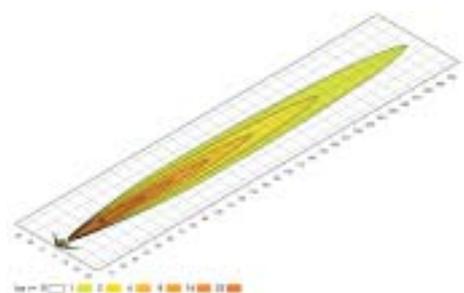
**Ultra Beam X-Powerpack D1S**

Campo más inmediato  
→ Página 72



**PowerXen D1S**

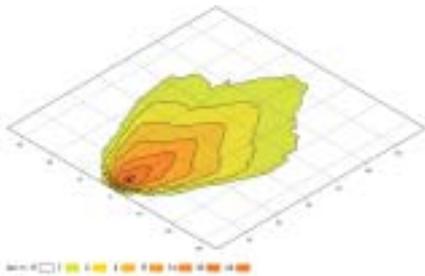
Campo más inmediato  
→ Página 73



**PowerXen D1S**

Largo alcance  
→ Página 73

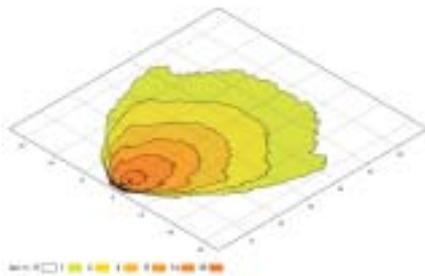




**Oval 90 X-Powerpack D1S**

Campo más inmediato

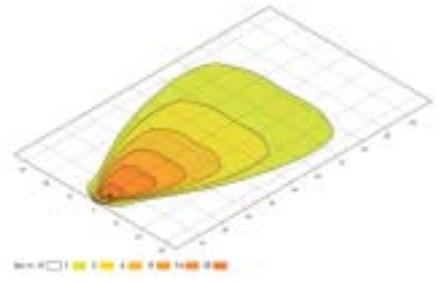
→ Página 74



**Oval 100 X-Powerpack D1S**

Campo más inmediato

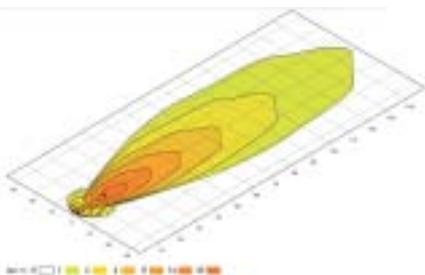
→ Página 75



**AS200 D1S**

Campo más inmediato

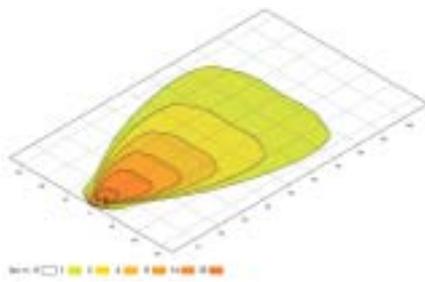
→ Página 76/77



**AS200 D1S**

Largo alcance

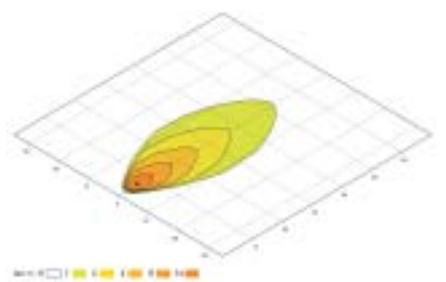
→ Página 76/77



**AS300 D1S / AS400 D1S**

Campo más inmediato

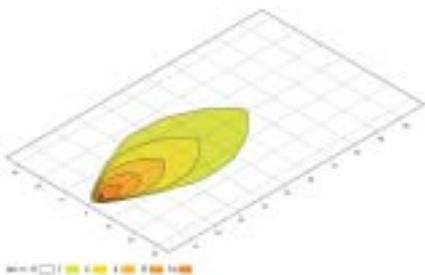
→ Página 78



**Power Beam 1000**

Campo más inmediato

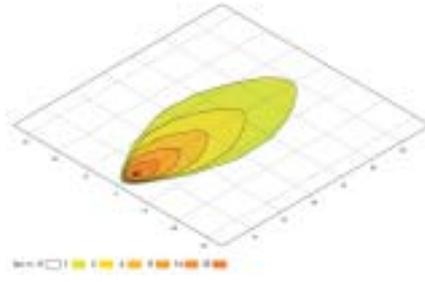
→ Página 80



**Power Beam 1500**

Campo más inmediato

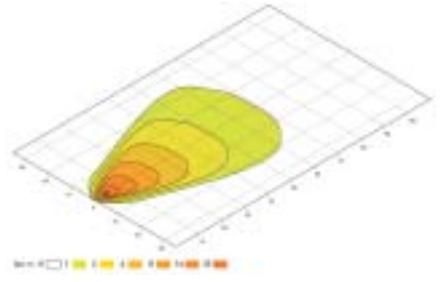
→ Página 81



**Power Beam 1500**

Largo alcance

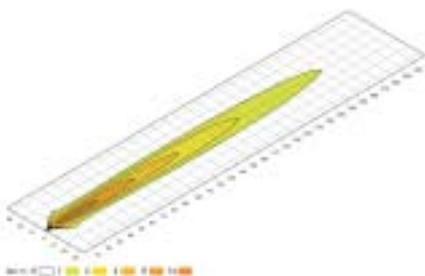
→ Página 81



**Power Beam 2000**

Campo más inmediato

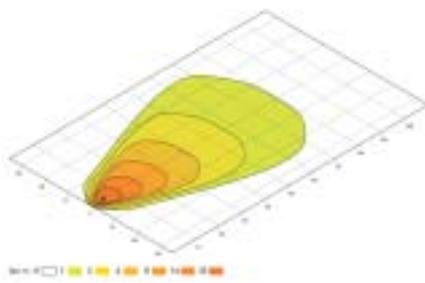
→ Página 82



**Power Beam 2000**

Largo alcance

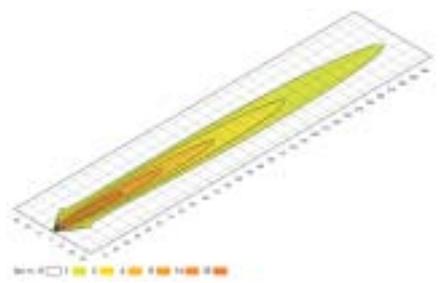
→ Página 82



**Power Beam 3000**

Campo más inmediato

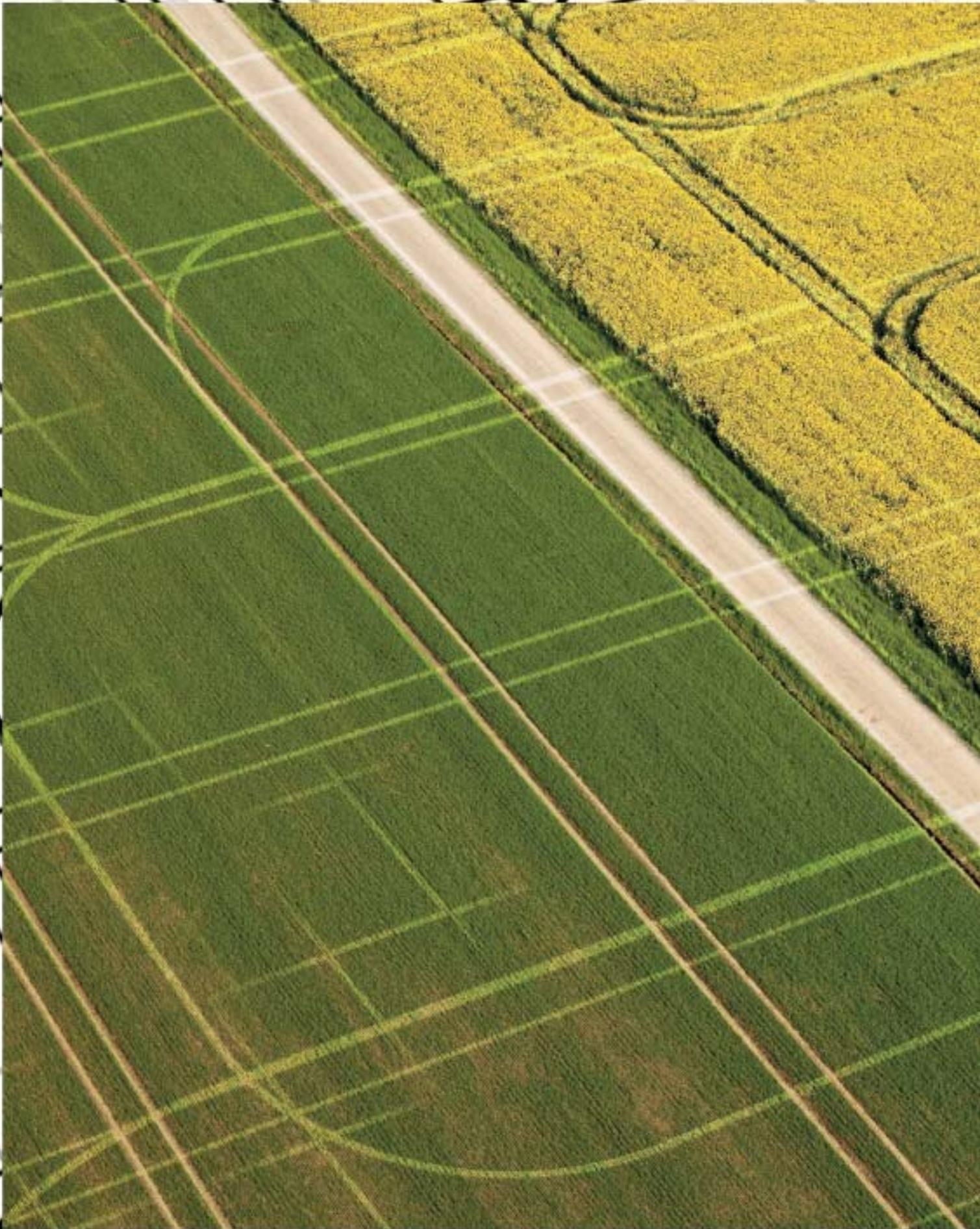
→ Página 83

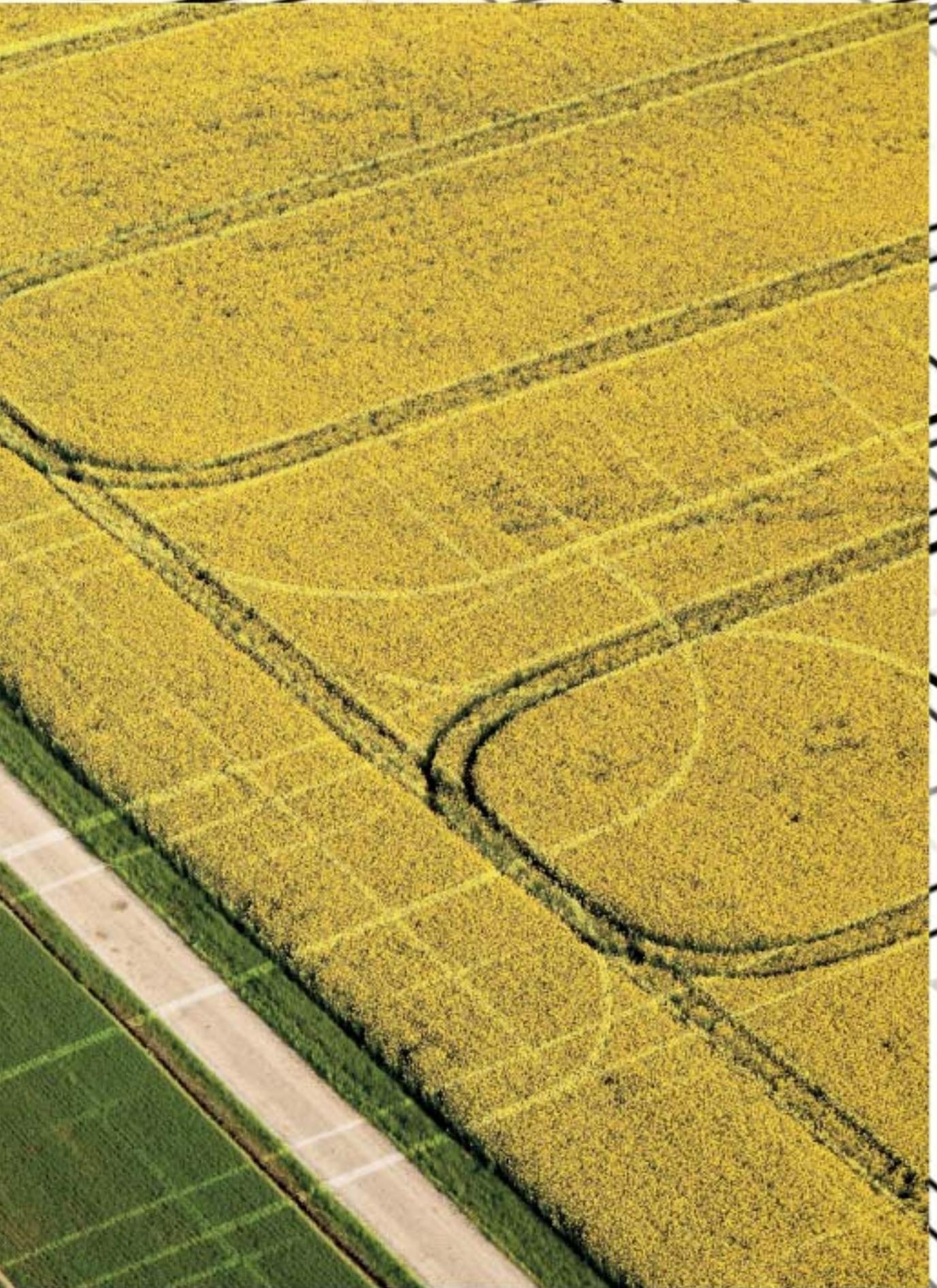
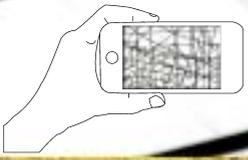


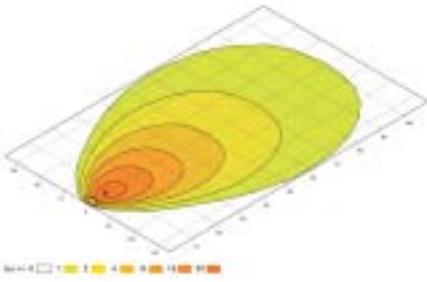
**Power Beam 3000**

Largo alcance

→ Página 83



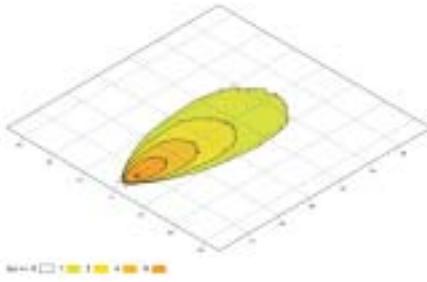




**Power Beam 5000**

Campo más inmediato

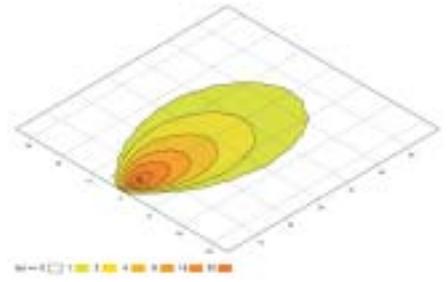
→ Página 84



**Modul 70 LED 3ª Generación**

Campo más inmediato

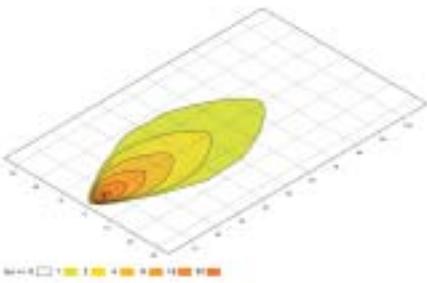
→ Página 85



**Oval 90 LED**

Campo más inmediato

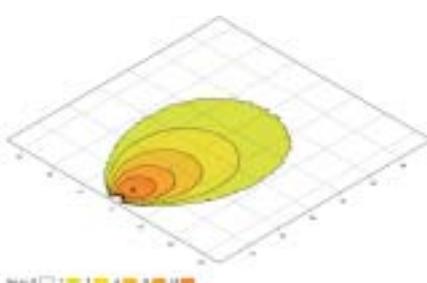
→ Página 86



**Oval 90 LED**

Largo alcance

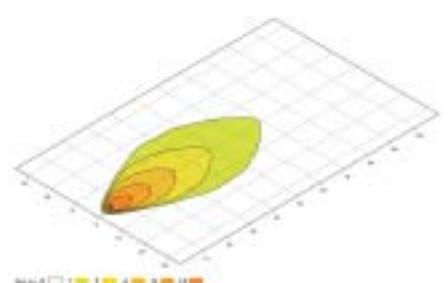
→ Página 86



**Oval 100 LED**

Campo más inmediato

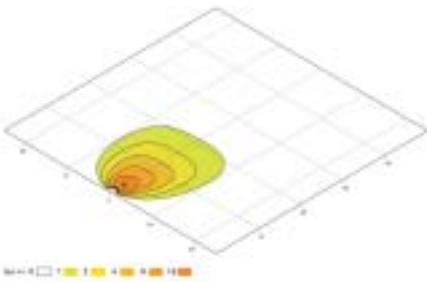
→ Página 87



**Oval 100 LED**

Largo alcance

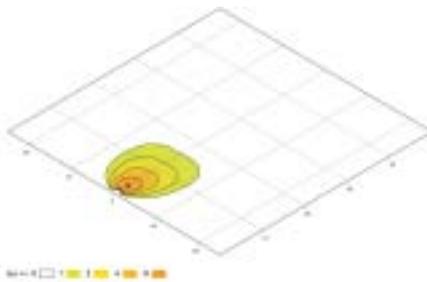
→ Página 87



**Flat Beam 1000**

Campo más inmediato

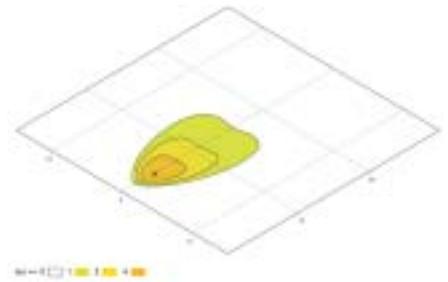
→ Página 88



**Flat Beam 500**

Campo más inmediato

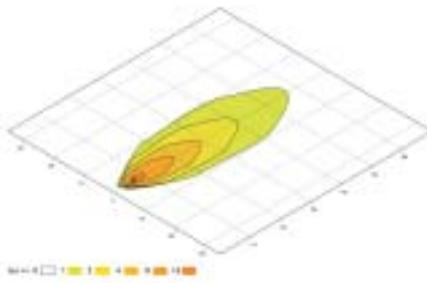
→ Página 89



**ETL 250**

Campo más inmediato

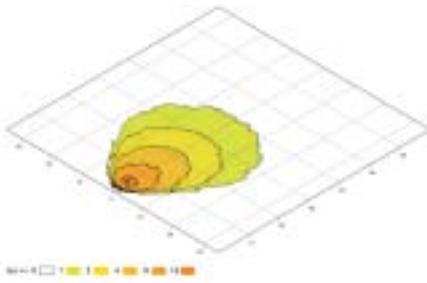
→ Página 90



**Mega Beam LED 3ª Generación**

Campo más inmediato

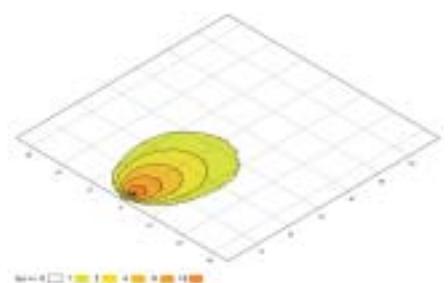
→ Página 91



**Faro de marcha atrás Ultra Beam H3**

Campo más inmediato

→ Página 93



**Faro de marcha atrás Power Beam 1000**

Campo más inmediato

→ Página 95



**HELLA S.A.**

Avda. de los Artesanos, 24  
28760 Tres Cantos (Madrid)  
Tel.: 91 806 19 00  
Fax: 91 803 81 30  
[www.hella.es](http://www.hella.es)  
[www.territorihella.es](http://www.territorihella.es)

**Delegación Canarias:**

C/ Las Adelfas, parcela 168 bis  
Poligono Industrial de Arinaga  
35118 Agüimes (Las Palmas G. C.)  
Tel.: 928 188 087  
Fax: 928 188 230

**Delegación Cataluña**

Pso. San Juan, 80  
08009 Barcelona  
Tel.: 93 474 55 63  
Fax: 93 474 56 18

**Delegación Levante**

Avda. Tres Forques, 116  
46014 Valencia  
Tel.: 96 350 15 43  
Fax: 96 359 31 50

**Delegación Noroeste**

Vía Pasteur 45 A  
Pol. Tambre  
Santiago de Compostela  
15890 La Coruña  
Tel.: 981 574 483  
Fax: 981 577 018

**Delegación Sur**

Edificio Arena 2  
Avda. de la Innovación, s/n  
41020 Sevilla  
Tel.: 95 452 05 77  
Fax: 95 452 08 37

© HELLA KGaA Hueck & Co., Lippstadt  
922999433-045 SCH/10.12/05  
Printed in Germany

