

Tecnología innovadora

Soluciones personalizadas

Soporte intensivo

Nuestras Ideas,  
Su Éxito.

***Hella: pionera en tecnología, seguridad  
y servicio en todo el mundo***



*Ideas para el  
automóvil del futuro*



## ***Tecnologías innovadoras – Soluciones personalizadas – Soporte intensivo***

Si su negocio forma parte del amplio sector de los vehículos con equipamiento original especial, Hella es justo el socio que busca. Como global player en tecnología de iluminación y electrónica para vehículos, Hella es uno de los principales proveedores de la industria del automóvil a escala mundial. Tanto si su empresa se dedica a la fabricación de autobuses, vehículos de aplicación específica, campers, tractores, camiones o tráilers, apueste por la exitosa estrategia de Hella: tecnologías innovadoras, soluciones personalizadas y soporte intensivo. Le podemos asegurar que merece la pena apostar por la calidad, ya que la larga vida útil de los productos, la satisfacción de los clientes y el mayor rendimiento del área central de su negocio así lo demuestran:

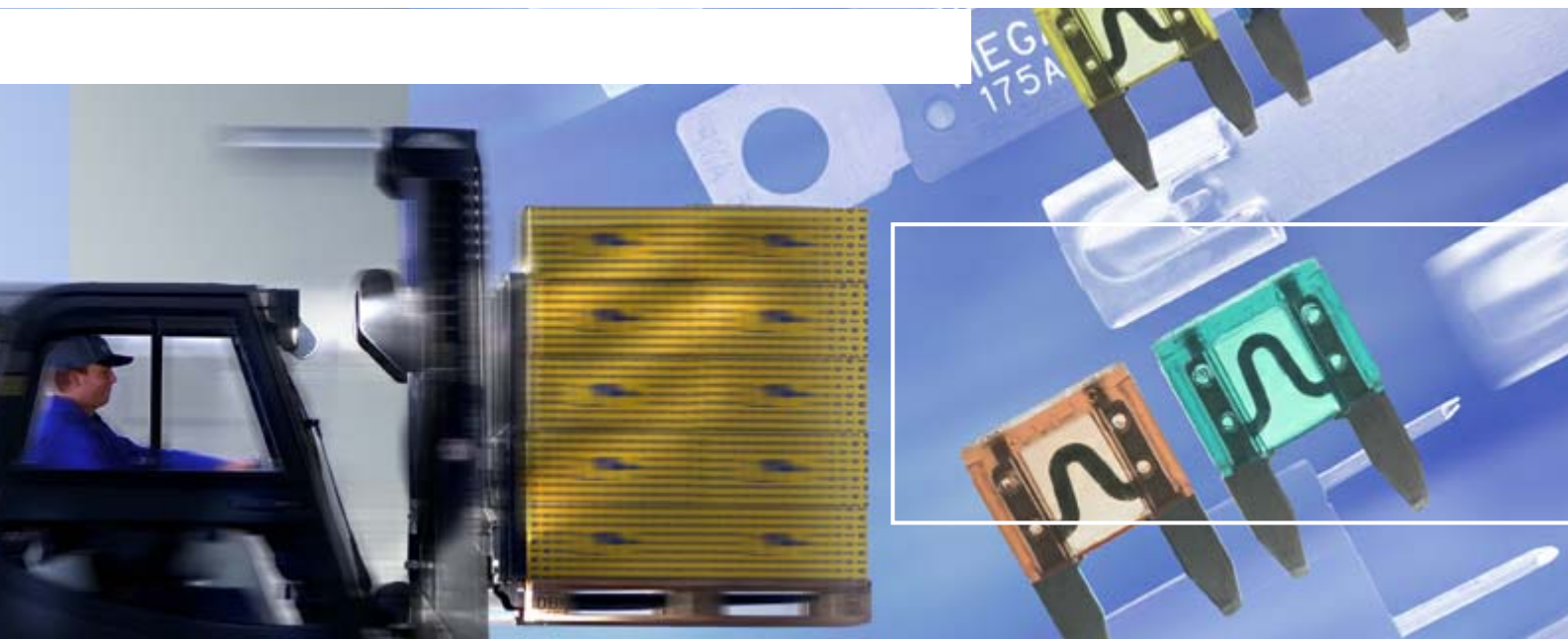
- Autobuses urbanos
- Vehículos de aplicación específica, con dimensiones especiales y para servicio público
- Campers y casas rodantes
- Maquinaria agrícola y de la construcción
- Camiones de carga pesada
- Tráilers de 12 y 24 V

### **Tecnologías innovadoras**

Creatividad y conocimiento son los dos pilares sobre los que se sustenta nuestro éxito. Fundamentada en una experiencia de varias décadas en el desarrollo y la producción para pequeñas y grandes series, nuestra estrategia nos ha llevado a ser los número uno a escala mundial. En Hella seguimos la máxima de que inactividad es sinónimo de retroceso. Motivo suficiente, pues, para invertir año tras año en investigación y desarrollo. Nuestro objetivo es saber hoy lo que nuestros clientes necesitarán mañana. Hacer inversiones que realmente merecen la pena. Ir un paso por delante en todos los ámbitos de tecnologías LED y de xenón, luz inteligente o electricidad y electrónica integradas con sistemas de cableado.







## ***Variedad de productos Hella: su creatividad y conocimiento consolidan su avance tecnológico***

El progreso avanza y es imparable. Hella es una de las empresas pioneras en el sector que, desde hace años, presenta novedosos productos. En la industria del automóvil, Hella es desde hace décadas el referente para productos y sistemas pioneros en los ámbitos de la iluminación, la electricidad y la electrónica, buscando siempre una mayor seguridad y un mayor confort de conducción, así como una mayor libertad durante la optimización de la arquitectura y el diseño del vehículo. Marcamos pautas en la tecnología LED y de xenón, así como en la electricidad y la electrónica integradas en sistemas de cableado. Así, Hella puede ofrecer a sus clientes una amplia gama de productos excepcionales y sistemas modulares.

### **Camiones de carga pesada: decídase por Hella**

De nuevo en la carretera: el día a día para los conductores de camiones de carga pesada. Los horarios apretados y el estrés son muchas veces los que dominan el trabajo diario. Ofrezca a sus clientes el plus decisivo en seguridad, con los faros de xenón: faros inteligentes controlados por sensores proporcionan la luz adecuada para cada situación de conducción, como por ejemplo la luz de curvas o la luz para circular por la ciudad o por la autopista. En el ámbito de la electrónica, el progreso de Hella también es imparable: los sistemas drive-by-wire garantizan que las órdenes del conductor se transmitan de forma fiable al sistema de gestión del motor, gracias a las unidades de control o a los sensores inductivos instalados en los pedales del acelerador.

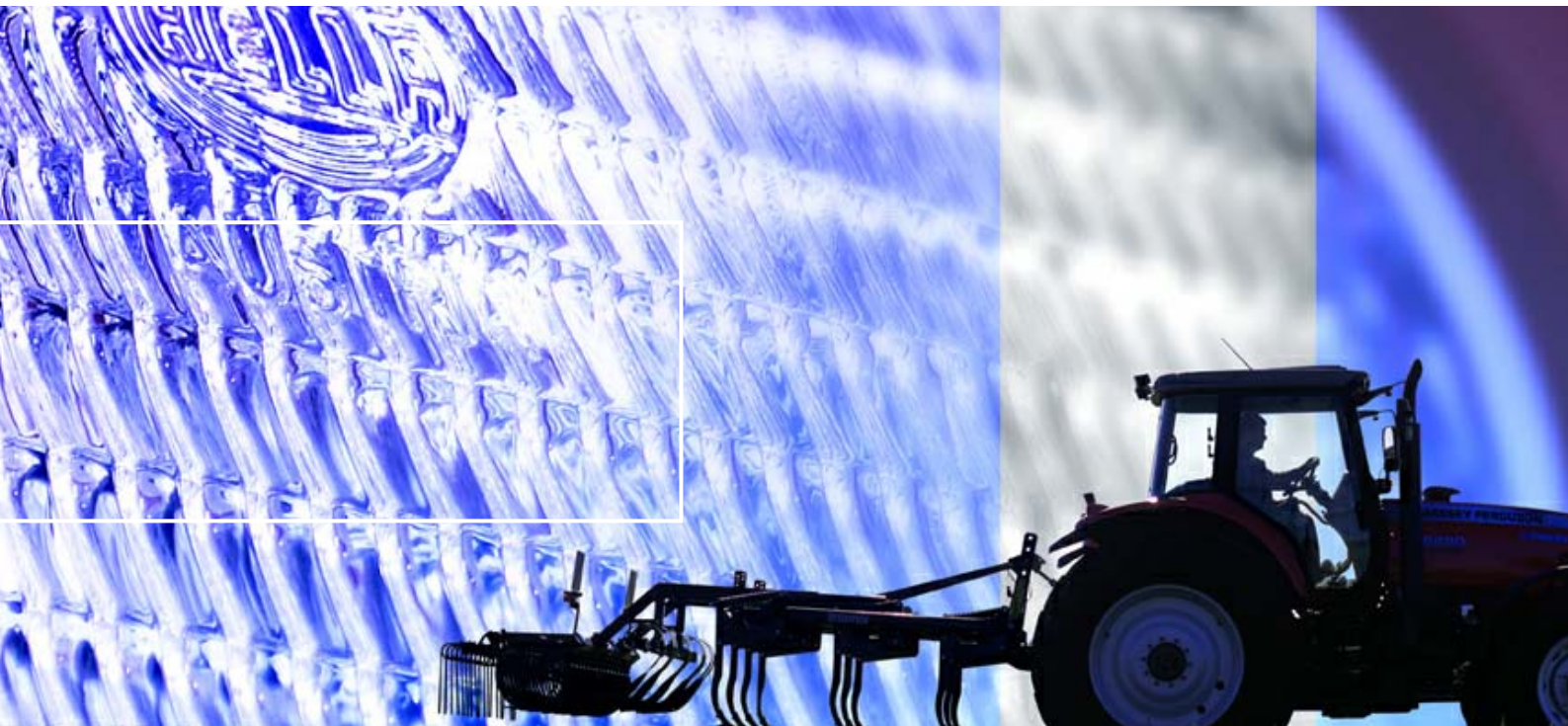
### **Tráilers: iluminados de forma segura y total en todo momento**

Apuesta por sistemas de iluminación completos y listos para ser instalados en los tráilers de 12 y 24 voltios. Su gran calidad, el suministro completo de recambios y el fácil montaje gracias al cableado rápido prefabricado son algunas de las ventajas que le ofrecen estos sistemas de iluminación.

### **Campers y casas rodantes: confort sobre cuatro ruedas**

Hella dispone de la solución adecuada para los trotamundos que viajan sobre cuatro ruedas. Iluminación frontal, trasera o lateral: con el amplio abanico de productos del que disponemos sus clientes pueden irse de viaje tranquilos.





**Autobuses urbanos: sistemas de iluminación para todas las funciones**

Hella ofrece, por ejemplo, sistemas completos de iluminación frontal, modular, iluminación trasera y lateral en tecnología LED para un menor consumo de energía y una iluminación más homogénea. Incorporados a la carrocería y con una larga vida útil para todas las funciones.

**Sector de la maquinaria agrícola y de la construcción: apuesta por el líder del mercado**

Desde el equipamiento original hasta el suministro de recambios, Hella es el número uno en el sector de la maquinaria agrícola y de la construcción por su variedad de productos ejemplar y su red global de distribución. Usted decide dónde y cuándo necesita a Hella. Nuestros equipos están siempre cerca y, de este modo, usted se beneficiará de unos plazos de entrega cortos y un asesoramiento competente.

**Vehículos de aplicación específica, de servicio público y de dimensiones especiales: para que se vean y oigan en todo momento**

Los sistemas de señalización óptica y acústica de Hella garantizan vía libre en todo momento. Gracias a una innovadora tecnología LED y de xenón, le ofrecemos aparatos diseñados por módulos y con la más moderna electrónica de control. Disponemos de más de 800 productos para vehículos de aplicación específica que proporcionan la máxima seguridad, y, por supuesto, con unas dimensiones mínimas. Apueste por los sistemas de señalización de Hella y podrá confiar plenamente en ellos.



**Iluminación y electrónica: nuevos impulsos para el progreso**

La combinación de iluminación y electrónica ya es toda una realidad en Hella gracias a la tecnología de bus CAN, con la que la empresa ofrece lo mejor a todos los vehículos que deben realizar trabajos duros: la oferta internacional más completa de faros de trabajo con lámparas halógenas o con innovadora tecnología LED. El resultado es una luz de trabajo claramente mejorada y naturalmente muy resistente. Con elementos de fijación estándar y conexiones eléctricas para vehículos de todos los tamaños y todas las condiciones de trabajo. Los faros principales y las luces de señalización completan la gama de productos.

No importa lo especiales que sean sus requisitos: Hella se plantea estos retos y da nuevos impulsos al progreso. Infórmese en este catálogo o en los catálogos generales de productos Hella –o contactándonos directamente, si lo prefiere– acerca de lo que le ofrecemos a usted y, por extensión, a sus clientes.

Vaya sobre seguro con los recambios, "Hella internacional". Esto no es un simple lema, sino que es lo que marca nuestro día a día. Gracias a la mayor red europea, le garantizamos una entrega rápida para el mercado libre de los recambios de la industria proveedora del sector de la automoción.





## Xenón y LED: la nueva generación de luces

Lo que hasta ahora aún era un sueño para muchos diseñadores de autobuses urbanos, ahora se ha hecho realidad. Con los nuevos sistemas de iluminación para autobuses, Hella abre numerosas posibilidades para la selección de materiales, formas o colores, sin que, por ello, se descuiden los aspectos fundamentales en el diseño de autobuses:

- Máxima seguridad para los conductores y los pasajeros
- Máxima comodidad para los pasajeros

¿Qué diseñador no sueña con un sistema flexible que le permita proyectar sus ideas en las partes delantera y trasera? Lamentablemente, este aspecto se descuida a menudo a la hora de diseñar. Pero esto ya pasó a la historia: el concepto de iluminación de Hella le ofrece unas posibilidades creativas que casi ninguna otra empresa de la competencia le ofrece. Todos los elementos de iluminación están combinados óptica y funcionalmente entre sí: un sistema compuesto por faros principales pequeños, universales y potentes, así como componentes de iluminación para el vehículo.

Con el nuevo concepto de faros de Hella, la tecnología más moderna aplicada a faros también llega a los autobuses y a otros vehículos de serie pequeña. Los clientes pueden elegir entre un gran número de equipamientos, así como entre luz halógena o faros de xenón. El cristal dispersor y el arillo embellecedor de la carcasa pueden diseñarse según los deseos del fabricante del vehículo y a juego con el diseño personalizado del autobús.

### Tecnología de xenón y LED de Hella: fiabilidad de serie a bordo

Los autobuses urbanos tienen algo en común: deben circular, no estar nunca parados. Apueste por Hella y tendrá siempre vía libre, incluso si el viaje resulta más largo de lo previsto. Ofrecemos completos sistemas de luz e iluminación casi a prueba de fallas.

Fiabilidad de serie a bordo con la tecnología de xenón y LED: sin paradas para cambiar las lámparas ni pausas obligatorias para realizar reparaciones.

Módulos de anillo circular y luces monofuncionales



Módulos de faros Premium





#### LED: aproveche el avance de la tecnología

En los vehículos industriales que circulan durante el día y la noche, la fiabilidad operacional tiene la máxima prioridad. Las nuevas luces de Hella con tecnología LED llegan allí donde otros conceptos de iluminación se ven limitados a la hora de ofrecer una prestación determinada. Por ejemplo, en el caso de las luces de freno LED: los LED hacen posible que la señal de advertencia de su vehículo sea más rápida. Expresándolo en cifras, los diodos de luz dispuestos en paralelo tienen, en comparación con las lámparas convencionales, una velocidad de encendido de 0,2 segundos más rápida, unas fracciones de segundo decisivas que pueden suponer el tiempo de reacción necesario para salvar una persona en una situación de vida o muerte.

#### Luz de xenón: luz de alta tecnología para la calle

Las lámparas de xenón emiten más luz que las lámparas convencionales, con una calidad lumínica que se asemeja a la luz del día, lo cual se traduce en una mayor seguridad para la industria de la automoción y, con ella, directamente para las personas. El componente principal de un faro de xenón es la lámpara de xenón. Si una lámpara convencional se enciende con el filamento espiral incandescente, en el caso de los faros de xenón se aplica el principio del arco voltaico. Para ello, dentro de una bombilla del tamaño de la cabeza de una cerilla se encuentra una mezcla de xenón, un gas noble, y sales metálicas. Al aplicar una tensión se enciende un arco voltaico en esta mezcla gaseosa. En funcionamiento continuo, con una potencia de 35 vatios se emite más del doble de luz que con una lámpara halógena de 55 vatios.



Hella ofrece una gran variedad de luces traseras



Faros bi-xenón



Calaveras brillantes



## ***Hella en acción: un ejemplo luminoso para la seguridad en todo el mundo***

Una llamada de socorro. Deben movilizarse todas las unidades disponibles de policía, bomberos, médicos de urgencias y equipos de salvamento. Todas las maniobras deben ser precisas. El hombre y la técnica en una perfecta interacción, en la que Hella es el socio vital. Cuando los profesionales deben confiar en la técnica, Hella es la primera elección en todo el mundo. Cuanto más arriesgadas sean las intervenciones, más importante es que el equipamiento óptico y acústico incorpore los

últimos avances técnicos. La seguridad para las fuerzas de intervención y de trabajo en el tráfico fluido y una gran calidad de los sistemas de advertencia son la prioridad. Sólo así pueden garantizarse condiciones de intervención y trabajo óptimas, así como una efectiva señalización de aviso y seguridad en el tráfico. Por este motivo, las luces de señalización, los sistemas de advertencia ópticos y los faros de trabajo incorporan todos los conocimientos y experiencia de las áreas de competencia de Hella: la iluminación, la electricidad y la electrónica. Más vale estar seguros.

### **Señales de gran potencia con la seguridad de Hella**

Los fabricantes y los conductores de los vehículos de aplicación específica y vehículos de servicio público tienen algo en común: los máximos requisitos en el equipamiento en cuanto a luz, electricidad y electrónica. Hella conoce exactamente estas necesidades y, por este motivo, le ofrece sólo la mejor calidad para un uso fiable y duradero. Nuestras innovadoras tecnologías para soluciones futuras seguras y la máxima modularidad en soluciones de sistema le convencerán.





Existen diferentes tecnologías y variantes para las más diversas necesidades:

- Instalaciones de techo ópticas y acústicas como sistemas modulares que permiten un diseño personalizado.
- Sistemas de advertencia ópticos en xenón o luz halógena, numerosas variantes de longitud, molduras con componentes adicionales relevantes en cuanto a seguridad, tales como faros de trabajo y luces de seguridad (en tecnología LED)
- Series de luces de señalización desde una tecnología de espejos giratorios de alta calidad hasta una excelente tecnología LED y de xenón.

Con los innovadores sistemas de señalización de Hella, cualquier persona está asegurada, tanto de día como de noche.



Sistemas de advertencia ópticos de Hella

#### Luces para vehículos industriales



#### Iluminación a medida para todas las situaciones

En combinación con los faros de trabajo de xenón, se garantiza la iluminación del área próxima al campo de aplicación para los trabajos en el vehículo, así como una iluminación óptima del entorno para el lugar de la intervención. Series altamente modulares permiten combinaciones de diferentes distribuciones de luz en las más distintas tecnologías y aplicaciones: montaje fijo, montaje sobre soporte o magnético.



## Máxima flexibilidad para campers y casas rodantes

La combinación óptima de materiales, seguridad y diseño es uno de los objetivos que persigue Hella en el equipamiento de campers y casas rodantes. A fin y al cabo, estos vehículos sirven de hogar de forma temporal y, como tales, deben ser seguros y confortables. Mediante conceptos modulares, Hella hace posible la máxima flexibilidad también en estos vehículos, con luces que van desde los diseños más deportivos a los modelos más elegantes, para la parte delantera, trasera y lateral.

La gama de productos de Hella le ofrece soluciones a todos los niveles, desde productos universales a productos personalizados. Al mismo tiempo, combinamos soluciones técnicas con un servicio óptimo en todo el mundo.

### **Función y diseño, sencillamente inconfundibles**

Iluminación, electricidad, electrónica para señales ópticas en campers y casas rodantes: le ofrecemos todo el equipamiento completo en productos individuales o también en soluciones de sistemas con la más alta modularidad. Sea lo que sea su necesidad, sólo tiene que decidirse por la tecnología. La oferta de Hella incluye tanto soluciones convencionales y largamente acreditadas como modernos sistemas de alumbrado. Así, cumplimos con las más diversas necesidades y deseos de nuestros clientes ya incluso antes del montaje. Un punto más a su favor si elige a Hella como socio: logotipo y diseño individual, así como una disposición específica según los deseos del cliente de las funciones de señalización para distintas marcas.

Faros principales en tecnología halógena o de xenón



Serie de luces traseras "Caraluna"





### Con Hella, siempre un paso por delante de la competencia

Las creativas soluciones técnicas de Hella se demuestran en numerosas posibilidades de combinación. Por este motivo, trabajamos de forma permanente en la ampliación de nuestra gama de faros. Nuestros técnicos e ingenieros han realizado los más recientes desarrollos en los siguientes ámbitos:

- Luz diurna LED
- Luz de curvas
- Unidades de xenón y bi-xenón con un diseño de 90 mm, así como unidades de xenón de 50 mm

Con las acreditadas soluciones de Hella, desarrolladas consecuentemente, consolidará su posición como fabricante líder en el sector de los campers y las casas rodantes. Así, siempre irá un paso por delante de la competencia.



Luces traseras modulares



Portafocos





## “Just in time” en el sector de la maquinaria agrícola y de la construcción

El sector de la maquinaria agrícola y de la construcción se caracteriza por un gran número de absorciones y fusiones de empresas. Se crean redes internacionales y se fabrican modelos de máquinas individuales en distintos países. En la práctica, estos desarrollos suponen una coordinación cada vez más compleja para los fabricantes y los usuarios. Si una máquina se avería y no se pueden enviar recambios de forma inmediata, se paraliza la producción, lo que implica costes adicionales.

Desde el equipamiento original hasta el suministro de recambios, Hella apuesta actualmente por una sólida red de distribución en este segmento de mercado. La creación de empresas de venta nacionales y altamente cualificadas en muchos lugares del mundo ha dado muy buen resultado:

- En caso de problemas, nuestros equipos acuden rápidamente y la producción puede continuar.
- Los flujos de productos simplificados dentro del grupo Hella garantizan tiempos de entrega cortos y menores costos de logística.

### Trabaje con el líder del mercado

El sector de las máquinas agrícolas, de la construcción y vehículos especiales, áreas en las que Hella está especializado, fabricando faros principales y de trabajo. Gracias a nuestra variada gama de productos en el ámbito de la electricidad y la mecánica, somos el socio ideal para nuestros clientes. No importa la dureza de las condiciones de utilización de sus máquinas, no acepte soluciones intermedias en este ámbito tan exigente. Apueste desde el principio por la calidad que le ofrece Hella. Al fin y al cabo, y gracias a la adaptación continua de nuestros sistemas, nos hemos convertido en líderes del mercado.

### Módulos para aplicaciones individuales

La variedad de posibilidades en cuanto a técnica y material es una de las características que mejor definen a Hella. Por este motivo, le ofrecemos cualquier tipo de faro con diferentes unidades luminosas y formas de carcasa. Usted decide cómo debe ser el aspecto y la iluminación de su “faro ideal”. Eso sí, no podemos ahorrarle una elección difícil, pero con nuestros catálogos de productos, incluso es divertido realizar las posibles combinaciones. Así, Hella ofrece los faros de trabajo con las luces correspondientes a juego con los faros principales. En los faros de trabajo, puede elegir entre las versiones H3, H9 o versiones de xenón. La ventaja directa que se ofrece al cliente es que sin necesidad de realizar modificaciones en el vehículo, puede realizar fácil y rápidamente la actualización de H3 a H9 o a luz de xenón.



Calaveras ovaladas



### ¿Trabajo de noche? Ningún problema con luz de xenón Hella

Con los faros de trabajo de xenón, capaces de generar una luz equiparable a la natural, Hella establece nuevos estándares en cuanto a potencia luminosa, durabilidad y diseño. La unión de electrónica de alto rendimiento y la más moderna tecnología luminosa han hecho posible esta revolución: luz de xenón para una iluminación similar a la luz natural del día incluso en la noche más oscura.

La luz de xenón se genera en lámparas de descarga gaseosa. Se enciende un arco voltaico entre dos electrodos exactamente posicionados y se mantiene encendido. Para este proceso, Hella ha desarrollado un costoso dispositivo electrónico de reactancia que puede montarse en el vehículo a una distancia de hasta 3 metros alejado del faro, quedando así protegido.

Más ventajas del producto:

- Una lámpara de xenón genera el doble de luz que una lámpara H7 con una tercera parte menos de consumo de energía.
- El color de la luz similar a la luz natural del día evita un cansancio prematuro del conductor.
- La luz de xenón responde a los hábitos visuales del ser humano más que cualquier otra fuente de luz.

El faro de trabajo "Oval 100 Xenon Integral" convence por sus compactas dimensiones. Con su balastra integrada de cuarta generación, Hella ha logrado reducir de forma considerable el tamaño de este faro de trabajo en comparación con los faros disponibles hasta la fecha. Esto facilita su montaje, especialmente en lugares expuestos a peligros o al sustituir un faro de trabajo halógeno existente.

¿Su empresa desarrolla su actividad en el duro sector de la minería? En este caso, nuestros productos para vehículos de minería y túneles le proporcionan el rendimiento luminoso óptimo para trabajar en la mina. Además, estos faros cumplen con las más altas exigencias en cuanto a robustez y estanqueidad.

Faro de trabajo Oval 100



Faro de trabajo Ultra Beam





## Tecnología inteligente para vehículos industriales

Los sistemas luminosos y electrónicos inteligentes para vehículos industriales aumentan enormemente la seguridad y el confort en el tráfico. Cada una de las funciones se conectan y desconectan automáticamente. Las deficiencias o averías se detectan directamente y se indican al conductor. En el sector de los vehículos industriales pesados, Hella ofrece las más modernas soluciones y sistemas para faros, sensores del pedal del acelerador y electrónica central.



Comparación entre luces halógenas y de xenón



Sensor del pedal del acelerador para camiones de carga pesada

### Faros

La instalación de la luz de xenón en el sector de los camiones de carga pesada no ha sufrido variaciones. Especialmente para los vehículos industriales pesados, una mejor iluminación de la calzada tiene una enorme importancia. Se obtiene seguridad adicional mediante la luz de curvas estática y dinámica ya disponible actualmente (Pre-AFS, Advanced Front-lighting System). Previsiblemente a partir de 2007, se autorizarán otras funciones con los sistemas de faros AFS completos. Estos avanzados sistemas de luz delantera detectan lo que necesita el conductor en cada situación concreta. Como por arte de magia, se conecta la luz adecuada para carreteras rurales, carreteras urbanas, autopistas o también para situaciones climatológicas difíciles. Incluso el cambio a la circulación por la izquierda también podrá realizarse de forma totalmente automáticamente en el futuro.

### Sensores del pedal del acelerador

En el sector de los camiones, uno de los componentes más importantes es el sensor electrónico del pedal del acelerador. No sólo son el requisito para el cumplimiento de la normativa actual de gases de escape, sino que también permiten un óptimo confort de conducción y altas funciones de seguridad, como el programador y el limitador de velocidad. Como líderes europeos en el sector de los turismos, Hella también ofrece sensores del pedal del acelerador para camiones de carga pesada. Todos los productos destacan por su excelente fiabilidad, precisión y libertad de montaje para las más distintas exigencias en cuanto a ergonomía.

Gracias a la aplicación en grandes series, el equipo de desarrollo de Hella dispone de una enorme experiencia que incluye más de 250 variantes. Se utilizan distintos materiales para la palanca (plástico o acero), así como diferentes geometrías que van desde los pedales suspendidos a los pedales fijos. En sus nuevos desarrollos, Hella ha introducido su propio método de medición sin contacto. Basado en el principio de inducción, este método trabaja sin desgaste y permite que se generen diferentes señales de salida que pueden programarse en función de las necesidades del cliente.



El método de medición de Hella de un vistazo:

- Alta precisión y solidez en cuanto a vida útil y temperatura
- Todas las características de redundancia posibles
- Adaptación óptima en las distintas gamas de medición
- Programación en estado montado

Características técnicas de los sensores del pedal del acelerador:

- Características de potencia-recorrido ajustables a las necesidades del cliente
- Histéresis marcada y en función de la potencia
- Fuerzas de retorno redundantes
- Función opcional de pisada a fondo del acelerador
- Gracias a su fabricación ampliamente modular a partir de un pedal estándar, se consideran todas las necesidades específicas del cliente

### Sistemas electrónicos centrales

Los camiones pesados tienen cada vez más funciones controladas electrónicamente. Los sistemas electrónicos centrales ofrecen la posibilidad de concentrar un gran número de funciones en cada una de las unidades de mando, de distribuir las topológicamente en los mejores lugares de montaje del vehículo y, al mismo tiempo, de ahorrar peso. Las interfaces de datos a través de sistemas de bus (CAN, LIN, ...) garantizan que todas las informaciones se encuentren en el lugar y en el momento adecuados con un cableado mínimo.

Así, aparecen nuevas propiedades para el control de los elementos de iluminación que aumentan considerablemente la seguridad y la fiabilidad. Si las lámparas se controlan por conmutadores (transistores) electrónicos en vez de relés electromecánicos, puede detectarse inmediatamente una posible avería y pueden activarse las funciones de luz de sustitución con mínimos esfuerzos adicionales. Además, la protección ante cortocircuitos queda automáticamente garantizada.

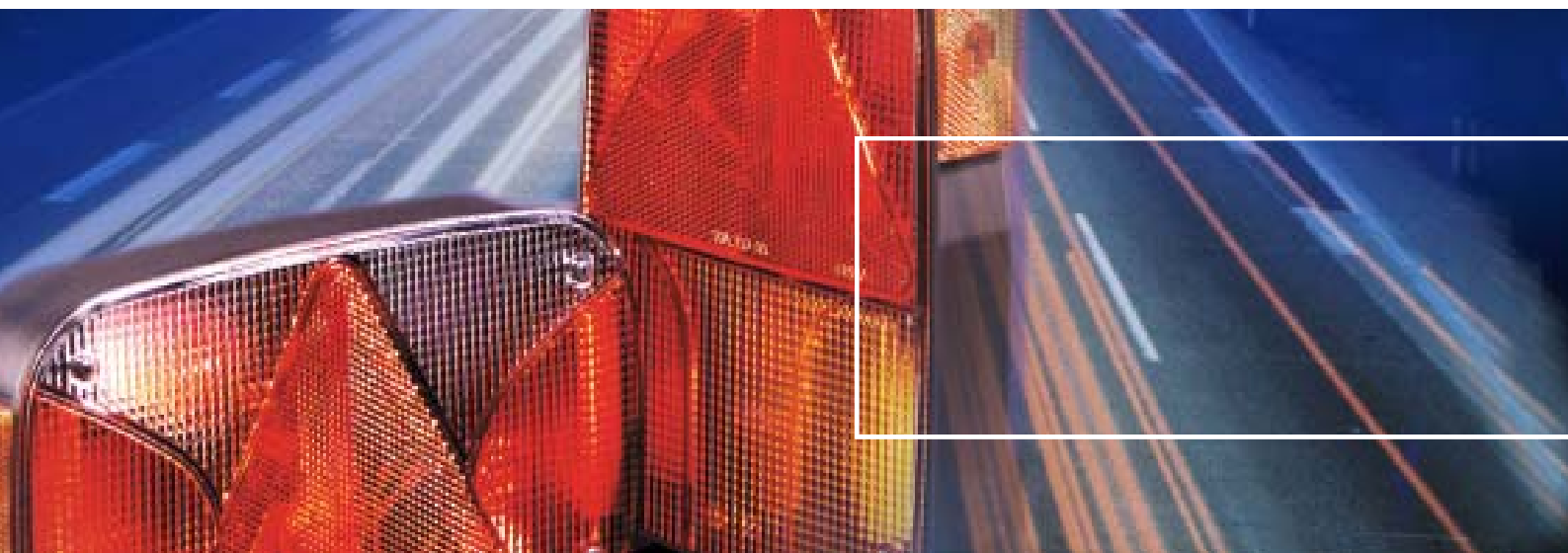
La distribución óptima de las funciones definidas por el fabricante de automóviles en los sistemas electrónicos centrales y unidades de mando es una tarea compleja que debe realizarse de acuerdo con el proveedor de los sistemas. Con Hella, usted podrá trabajar mano a mano: así aseguramos el mejor resultado posible.

Hauptscheinwerfer



Zentralelektronik





## Seguridad y confort en los tráilers de 12 V

Hace mucho tiempo que Hella se mueve con éxito en el sector de los tráilers. El rendimiento y la responsabilidad son lo que nos impulsan a seguir realizando desarrollos para este segmento de mercado especial. Un equipamiento sólido y seguro, un manejo lo más simple posible. Para ello, nuestros ingenieros también piensan desde la perspectiva de los caminos ya recorridos para poner en marcha de forma previsoros los desarrollos que siempre ofrecen la solución más económica a la industria de los tráilers.

El diálogo constante con nuestros clientes supone el punto de partida de todas las innovaciones, también para nuestros nuevos sistemas de iluminación y cableado. Fiabilidad absoluta, larga vida útil y aprovechamiento máximo de la luz en todas las condiciones son las características esenciales que distinguen a nuestros productos.

### Nueva generación de luces para tráilers de 12 V

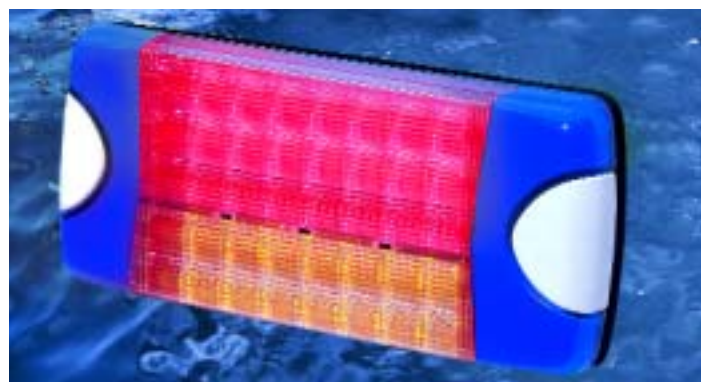
Las luces multifuncionales especialmente diseñadas para los tráilers de 12 V cubren prácticamente todas las aplicaciones imaginables. Lo que mejor caracteriza esta generación de luces son las construcciones compactas y el montaje sencillo y rápido. En combinación con las nuevas soluciones de cableado, Hella le ofrece a usted, como fabricante de tráilers, un sistema de iluminación que supone un ahorro de tiempo y costes.

### Luces LED: sin miedo al agua

La tecnología LED ha probado su eficacia en la conducción segura con todos los elementos de iluminación. Un plus adicional en fiabilidad y, con ella, en rendimiento, ofrece la construcción impermeable resistente a cualquier climatología de Hella.



Luces LED resistentes al agua





#### Sistemas de cableado: tan sencillos como los sistemas modulares

Los complicados cableados para los sistemas de iluminación adicionales ya forman parte del pasado. ¿No lo cree? Pues pruebe los nuevos sistemas de cableado modulares y acoplables de Hella. Las longitudes de cable estándar o personalizadas en función del cliente permiten una conexión rápida y segura de las luces de posición lateral, de posición e interiores, entre otras. Por cierto, conecte lo que conecte a su red de a bordo, el número de luces adicionales no importa.

Más ventajas:

- Un sistema uniforme en vez de soluciones individuales imposibles de abarcar.
- Entrega de recambios y excelente servicio en todo el mundo a través de los socios de Hella
- Rápida sustitución de los componentes en caso de reparaciones



Heckleuchten





## Tráilers: un tema muy presente en Hella

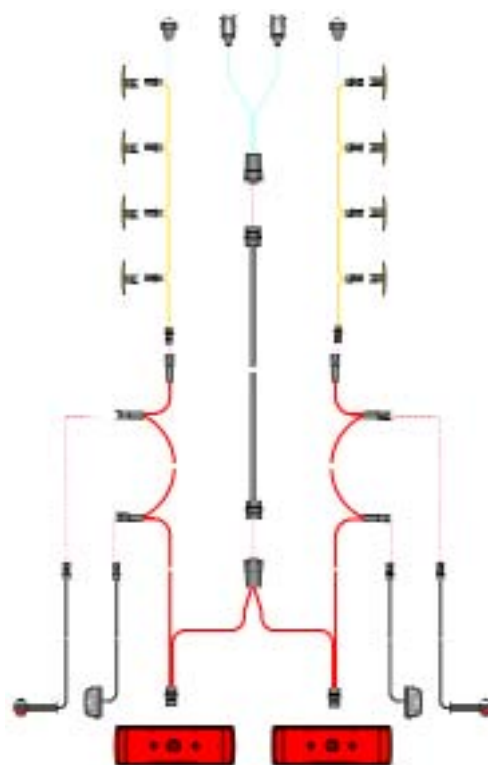
¿Cuánto tiempo debe esperar para que una idea se haga realidad? Entre menos tiempo, mejor. Para los especialistas creativos, es una cuestión de eficiencia. Gracias al desarrollo de nuestros sistemas de cableado para tráilers de 24 V listos para el montaje, algo sí es seguro: usted puede disfrutar de una gestión eficaz del tiempo y los costos, gracias a la larga vida útil de los productos de iluminación, así como de un montaje rápido y sencillo en los vehículos industriales. Los tráilers son bienes de inversión y su lugar está en la carretera. Los tiempos de paro generan costos innecesarios: motivo suficiente para apostar por la alta calidad de producto y el perfecto suministro de recambios en el equipamiento original de los tráilers de 24 V.

### EasyConn, el nuevo sistema de cableado

Para los cableados del futuro, ya no es obligatoria la instalación de un distribuidor, pero es posible realizarla en cualquier momento. Las secciones de cable permiten, por ejemplo, la conexión de consumidores adicionales a través del sistema estándar.

### Los nuevos conectores

Conectores de 2, 7 y 15 polos: los nuevos sistemas de conectores de Hella permiten una unión sencilla para llevar a cabo de forma segura los procesos de todos los componentes. Para facilitar más el montaje en el tráiler se han reducido considerablemente los diámetros de los conectores y las hembrillas. Todas las conexiones de enchufe tienen el grado de protección IP6K9K y, por lo tanto, están protegidas de forma óptima del polvo y el agua.





#### Calaveras con portafocos triangular

Los sistemas de iluminación para remolques de carga pesada y semi-remolque deben ser, a la vez, especialmente resistentes y fácilmente ampliables. Con las luces traseras de Hella, se tienen muy en cuenta estas necesidades:

- El conector central integrado se puede suministrar con racor para cables, opcionalmente.
- La amortiguación de oscilaciones en 4 zonas garantiza una larga vida útil de las lámparas.
- El conector de 2 polos opcional permite la integración de luces adicionales.

#### Luz de posición con brazo de goma y SML

La humedad en la zona de contacto es todavía una de las principales causas de averías en el sistema de iluminación. Ya es hora de cambiar esta situación. Hella ha desarrollado un nuevo sistema de doble cámara que evita la penetración de humedad, incluso en caso de defecto del cristal dispersor externo. Y aún más: mediante la luz de posición lateral integrada en el brazo de goma, puede ahorrarse la instalación de una luz de posición lateral en otro lugar.

#### Luces de posición lateral con portafocos

La seguridad operacional es lo principal, sobre todo en el caso de los vehículos industriales que circulan día y noche. Mediante dos "LED piraña" especialmente resistentes, las nuevas luces de posición lateral aguantan prácticamente durante toda la vida del tráiler. Pueden solicitarse cadenas completamente cableadas con un número de luces y una distancia entre ellas variables.

Luz de posición lateral



Calavera y luz de posición



© Hella KGaA Hueck & Co., Lippstadt 922 999 420-744 XX/05.05/1.0 Printed in Germany

**Hellamex, S.A. de C.V.**  
Protón No. 50,  
Parque Industrial Naucalpan,  
C.P. 53489, Naucalpan,  
Estado de México

Tel. Ventas: 01 (55) 53.21.13.90  
Fax: 01 (55) 53.12.07.58  
Fax lada sin costo: 01.800.50.559.00  
Servicio Técnico Gratuito: 01.800.221.04.71  
e-mail: [hellamex@hella.com](mailto:hellamex@hella.com)  
[www.hellamex.com](http://www.hellamex.com)



*Ideas para el  
automóvil del futuro*