



**ALTERNADORES Y MOTORES
DE ARRANQUE**
2020-2021

**PRIMERA
EDICIÓN**



HELLAMEX

www.hellamex.com



HELLA: UN SOCIO EXPERTO EN EL MERCADO DE REPUESTO Y TALLERES

En el mercado de posventa, la marca HELLA, ofrece una gama completa de Recambios, Herramientas profesionales para el Taller y Servicios de primera clase. Todo con un único proveedor.

RECAMBIOS

Nuestra inmejorable rango de repuestos brinda una excelente cobertura de mercado con una calidad de primer nivel, comprende aproximadamente 38,000 artículos para mayoristas de repuestos de automóviles y talleres independientes. El rango cubre piezas de repuesto y piezas universales para las siguientes áreas: iluminación, frenos, electricidad y electrónica.

SERVICIOS

Adicional a nuestro amplio rango de productos ofrecemos servicios digitales tales como HELLA TECH WORLD, un portal con información técnica para talleres con videos y fichas técnicas de instalación, además de un atractivo soporte de ventas, servicio técnico y logística profesional.

Nuestro catálogo le ofrece una visión general y detallada del rango completo de productos.

Nota: Este catálogo contiene las principales aplicaciones del parque vehicular en Centro, Sudamérica y el Caribe, por lo que sólo se muestra una pequeña parte del completo rango de aplicaciones HELLA.

Para más detalles y otras aplicaciones, por favor consulte nuestra página web.

www.hellamex.com

CONTENIDO

Página

1. GRUPO HELLA 4

2. MOTORES DE ARRANQUE Y ALTERNADORES 6

Introducción 6

2. MOTORES DE ARRANQUE 8

Fundamentos, prueba del motor de arranque 10

Rango de Producto 12

Cruce de Referencias: HELLA a Fabricante 22

Cruce de Referencias: Fabricante a HELLA 33

3. ALTERNADORES HELLA 50

Fundamentos, prueba del alternador 52

Rango de Producto 54

Cruce de Referencias: HELLA a Fabricante 61

Cruce de Referencias: Fabricante a HELLA 69

4. SERVICIOS DIGITALES 78

HELLA TECH WORLD 80

GRUPO HELLA HECHOS

36,000

Empleados a nivel mundial.

7,000

Personas que trabajan en investigación y desarrollo.

125+

Locaciones en todo el mundo.

40

De los mejores proveedores de partes automotrices del mundo.



CALIDAD CELEBRADA

Los vehículos cada vez son más cómodos y seguros. Los procesos de arranque y el sistema de alimentación de energía han evolucionado. La cantidad de accesorios y consumidores eléctricos son cada día mayores y necesitan energía eléctrica para tener un funcionamiento óptimo.

Ante tal demanda de consumo energético, HELLA ofrece Motores de Arranque y Alternadores para las más diversas aplicaciones, tanto vehículos ligeros y comerciales.

Piezas completamente nuevas con certificación ISO y con un año de garantía son una opción rentable para usuarios preocupados por el precio, ¡sin sacrificar la calidad, por supuesto!



ALTERNADORES Y MOTORES DE ARRANQUE

Calidad probada, fácil manejo y un precio asequible: esto es lo que representa el rango de productos de Motores de Arranque y Alternadores HELLA bajo el concepto de "core-free", lo que significa que el consumidor final adquiere un producto completamente nuevo.

Calidad. Todos los Motores de Arranque y Alternadores satisfacen los requisitos de alta calidad del Centro de Excelencia HELLA, además de ofrecerle un año de garantía.

Fácil de manejar. Las piezas usadas no necesitan devolverse. El procesamiento de la garantía es manejado por el taller relevante o por el distribuidor que vendió el producto.

Precio. Las piezas nuevas son una opción rentable para usuarios preocupados por el precio, ¡sin sacrificar la calidad, por supuesto!

El rango de productos incluye más de 100 números de parte del sector de vehículos comerciales y de pasajeros, con una cobertura de mercado de alrededor del 60%. Todas las piezas nuevas sin núcleo son fáciles de identificar gracias a la marca HELLA y al empaque. Como resultado de una inspección continua, los Motores de Arranque y Alternadores HELLA cumplen y superan los estándares OE y garantizan la máxima producción a un precio justo.

Portal - Descargue la versión digital de este catálogo desde el siguiente sitio:



www.hellamex.com

PIEZAS NUEVAS

Bajo nuestra nuevo rango de piezas nuevas, no es necesario el uso de partes usadas con calidad indeterminada.

EMPAQUE

Los Motores de Arranque y Alternadores se ofrecen en el empaque HELLA amarillo-azul con la adición "Core-Free". Además de ofrecerle un año de garantía. El desgaste y los daños debidos a una manipulación inadecuada y Alternadores están excluidos de la garantía.

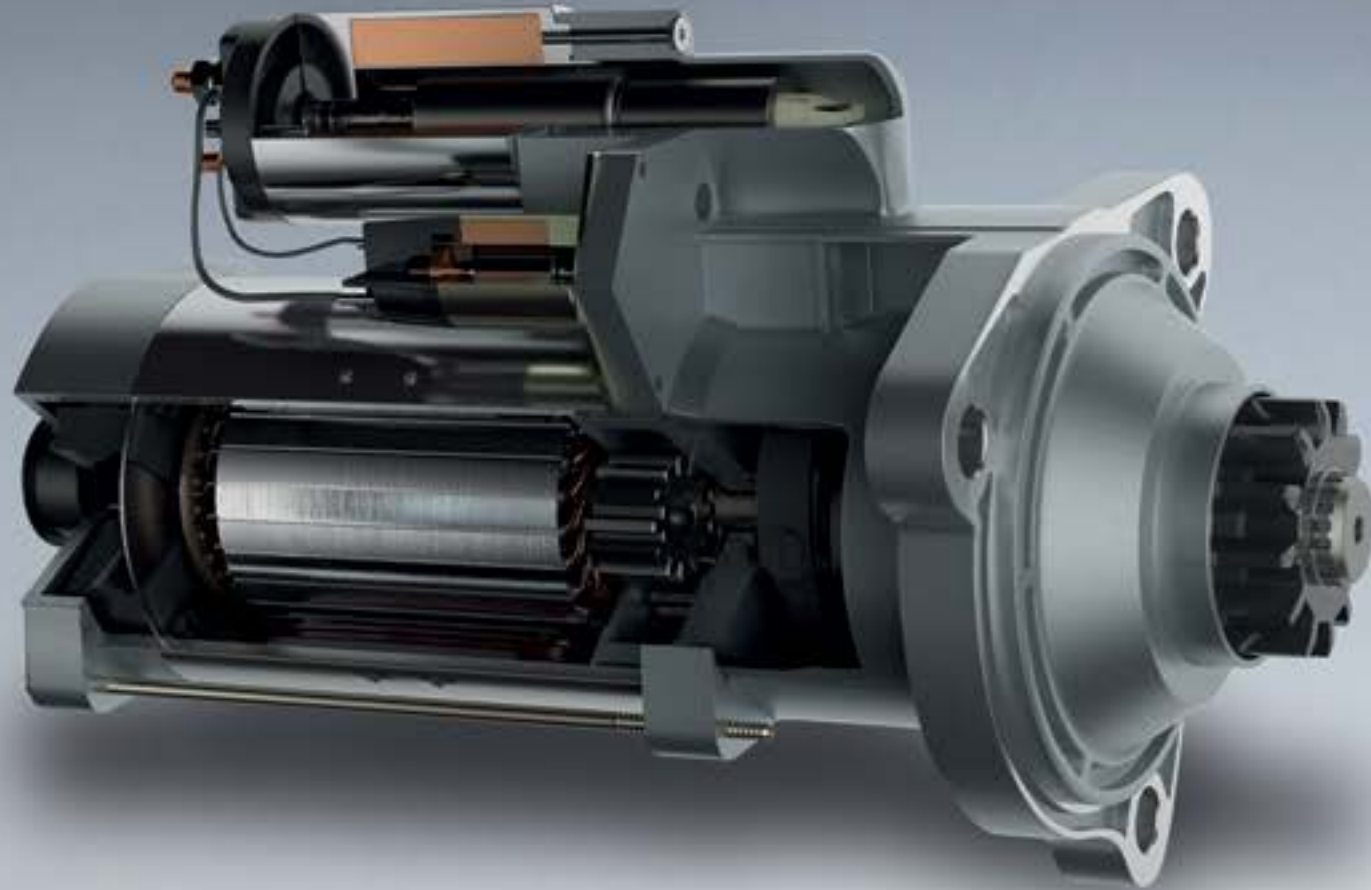
Cada empaque de Motores de Arranque y Alternadores también viene con una etiqueta que puede adherirse en el folleto de servicio o en la factura como prueba del reemplazo del Motor de Arranque o Alternador.

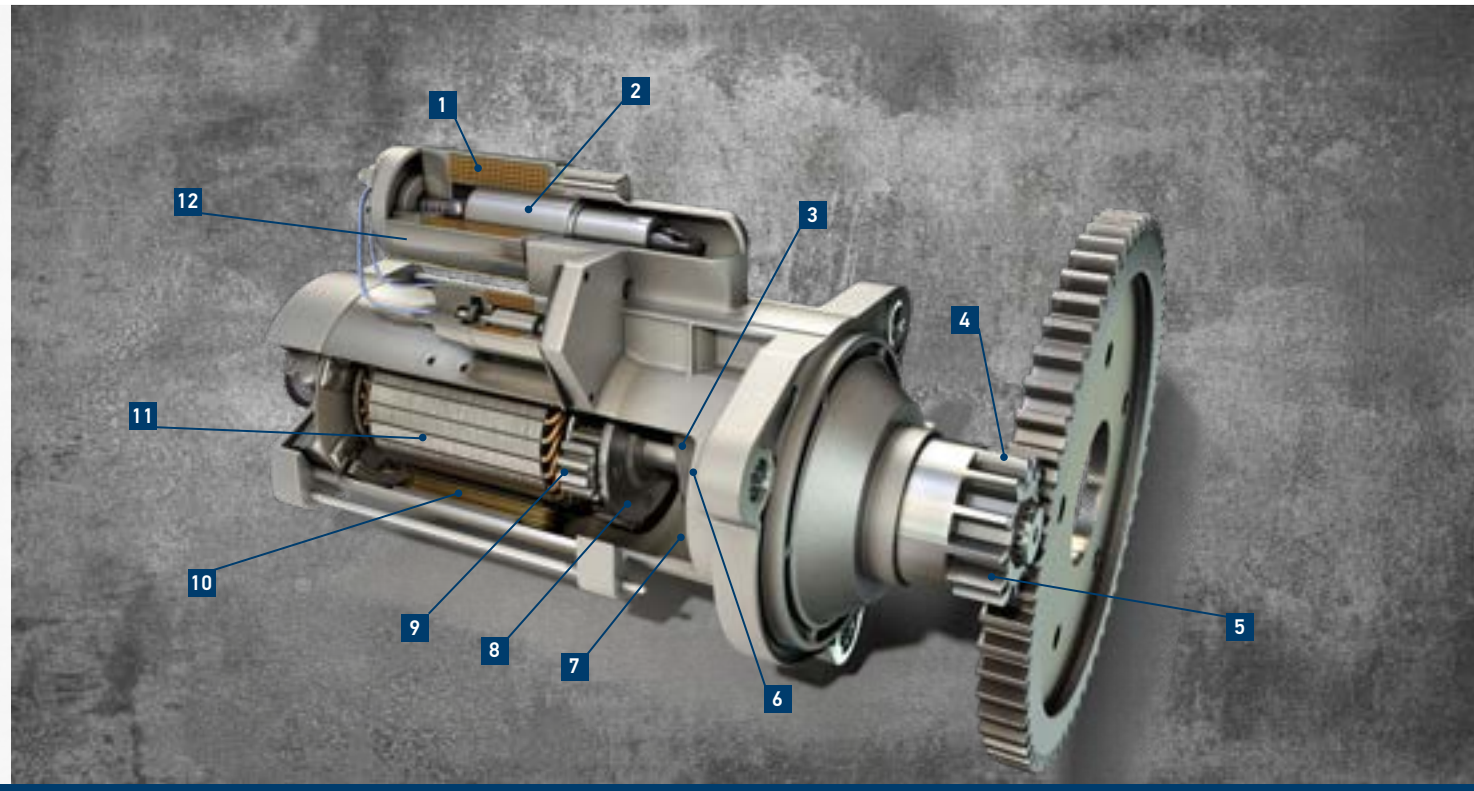


MOTORES DE ARRANQUE HELLA

Motores de Arranque: Funcionalidad

Motores a combustión necesitan un dispositivo especial para su arranque, pues no funcionan por fuerza propia, como motores eléctricos y máquinas a vapor. Durante el proceso de arranque, necesitan ser superadas fuertes resistencias generadas por la compresión y por la fricción de los pistones y de las tapas para formar la mezcla aire-combustible o sea alcanzada la temperatura de autoencendido en el motor. Es necesario que el motor de arranque haga el motor girar con una rotación mínima y, después de los primeros encendidos y aumento de la rotación, sea alcanzado el régimen mínimo de marcha autónoma. El motor de arranque utiliza la corriente eléctrica para producir un movimiento giratorio, transformando energía eléctrica en energía mecánica.





1. Devanado | 2. Tirante | 3. palanca de embrague | 4. Impulsor | 5. Eje de armadura | 6. Leva | 7. Engranaje de anillo | 8. Engranaje planetario | 9. Embrague de disco | 10. bobinado | 11. Inducido | 12. Interruptor magnético

Función

Los motores de combustión interna no pueden arrancar por su propia potencia, sino que deben arrancarse con energía externa. Este proceso de arranque se puede realizar de forma eléctrica, hidráulica o neumática.

En la mayoría de los casos, los motores eléctricos, generalmente conocidos como arrancadores o motores de arranque, se utilizan en vehículos a motor. Dado que se deben superar las altas resistencias a la fricción y la compresión durante el proceso de arranque, el motor en serie de corriente continua es particularmente adecuado como motor de arranque debido a su alto par de arranque.

El motor de arranque convierte la energía eléctrica en energía cinética. Los vehículos diesel o los vehículos con un sistema de arranque y parada tienen un motor de arranque más potente. Una caja de engranajes de contraeje asegura la reducción necesaria para que se pueda alcanzar el par requerido durante el proceso de arranque. El "acoplamiento" del impulsor (piñón) de arranque generalmente se lleva a cabo con la ayuda de un interruptor magnético. En el motor a gasolina, el proceso de arranque carga la batería con alrededor de 100 A, en el motor diesel con hasta 400 A. Esto último se debe a la mayor compresión en el motor de encendido por compresión. Además del tipo de motor (gasolina, diesel), la potencia mínima de un motor de arranque depende de la capacidad cúbica, la velocidad mínima de arranque del motor y la formulación de aceite del motor requerida (viscosidad del aceite). Para los modernos motores turbo de reducción de tamaño con menos desplazamiento, un arranque más pequeño con menos potencia es suficiente.

Construcción

Un motor de arranque generalmente consta de los siguientes módulos:

- Motor de arranque eléctrico
- Interruptor magnético
- Rodamiento de transmisión con engranaje de vía única

El motor de arranque eléctrico consiste en principio en un alojamiento de poste tubular en el que se alojan las piezas polares, los devanados de excitación y los imanes permanentes. La armadura eléctrica con devanado de armadura se encuentra en esta carcasa del poste. El interruptor magnético, es una combinación de relevador e imán de acoplamiento y está montado arriba en el cojinete de accionamiento. La caja de engranajes de una vía con piñón, rueda libre de rodillos, palanca de acoplamiento y motor está ubicada en el rodamiento de transmisión.

Funcionamiento:

El relevador se activa arrancando el motor a través del bloqueo de encendido. La armadura del relé es atraída por el flujo de corriente en los devanados de arrastre y retención. Esto acciona la palanca de acoplamiento y empuja la unidad del conductor con el piñón y la rueda libre contra la corona del volante del motor. Cuando el piñón está completamente enganchado, el puente de contacto en el relevador de enganche cierra el circuito principal al motor de arranque. El motor de arranque se enciende y gira.

¿Cómo afecta la tecnología "Start /Stop" a los motores de arranque?

La tecnología "Start /Stop" se ha utilizado con éxito en el sector de las camionetas durante más de 10 años. Según las mediciones del Nuevo Ciclo de Conducción Europeo (NEDC), esta tecnología puede lograr ahorros de combustible y reducciones de emisiones de alrededor del 8%. En el tráfico real de la ciudad, estos ahorros pueden ser aún mayores.

Los motores de arranque / parada están diseñados para los arranques frecuentes asociados al aumentar su vida útil para esta aplicación especial. El diseño optimizado permite que el motor de arranque resista los arranques más frecuentes durante la vida útil del vehículo.

Las siguientes medidas son necesarias:

- Refuerzo de los puntos de apoyo muy cargados
- Mejoras adicionales del engranaje de disco
- Uso de mecánica reforzada de vía única
- Optimización del conmutador para una vida útil más larga

Causas de algunas averías en los motores de arranque:

- Entrada de agua en el relevador, provocada por lavados con máquinas de alta presión.
- Motor de arranque sumergido en agua.
- Interruptor de encendido o relevador de arranque pegado.
- Mala conexión de los cables o cortocircuito en la línea 50 al positivo.
- Largo tiempo de accionamiento.
- Vehículo movido por el motor de arranque.
- Interruptor de encendido o relé de arranque pegado.

Componentes principales:

- Inducido.
- Solenoide o automático.
- Impulsor de arranque.
- Portaescobillas.

Prueba del Motor de Arranque

Como un motor de combustión interna no puede arrancar por sí solo, un arrancador funcional es esencial para un vehículo motorizado apto para circular. Básicamente, los motores de arranque no requieren mantenimiento y hacen su trabajo durante la vida útil del vehículo. Si hay una falla o mal funcionamiento, en muchos casos se debe a conexiones eléctricas oxidadas o defectuosas, interruptores magnéticos defectuosos, motores eléctricos defectuosos o engranajes de una sola vía desgastados, el piñón de accionamiento (desgastado o "pegado") o la rueda libre. Descubra todo aquí sobre posibles fallas y cómo puede remediarlas en casos individuales.

Síntomas

Los siguientes síntomas pueden indicar una falla en el arrancador si se intenta que el motor arranque incorrectamente:

- No hay reacción cuando se acciona el interruptor de encendido.
- El motor de arranque "hace clic" pero no encaja.
- El motor de arranque gira de forma audible, pero sin que se accione el motor.

Causa del falla

El mal funcionamiento del arrancador puede tener diferentes causas:

- Conexiones eléctricas defectuosas
- Interruptor magnético (relé de acoplamiento) rígido o defectuoso
- Motor eléctrico eléctricamente defectuoso
- Engranaje de vía única, piñón de arranque o rueda libre dañado

Aviso

Una fuente de alimentación perfecta para el motor de arranque es un requisito previo para una función exitosa. Como parte del diagnóstico de fallas, se debe incluir una verificación de la batería del vehículo, el motor de arranque y el suministro a tierra.



MOTORES DE ARRANQUE Y ALTERNADORES

RANGO DE PRODUCTO

Número de Parte	Características Técnicas		Imagen de Producto	
011610031	Voltaje [V]	12		
	Potencia nominal [kW]	0.85		
	Dirección de rotación	Sentido horario		
	Brida Ø [mm]	64		
	Número de agujeros de montaje	2		
	Número de dientes	9		
	Posición de descanso del piñón [mm]	0		
011610061	Voltaje [V]	12		
	Potencia nominal [kW]	0.85		
	Dirección de rotación	Sentido horario		
	Brida Ø [mm]	66		
	Número de agujeros de montaje	3		
	Número de dientes	8/9		
	Posición de descanso del piñón [mm]	-2		
011610131	Voltaje [V]	12		
	Potencia nominal [kW]	1		
	Dirección de rotación	Sentido horario		
	Brida Ø [mm]	75		
	Número de agujeros de montaje	2		
	Número de dientes	8		
	Posición de descanso del piñón [mm]	7		
011610181	Voltaje [V]	12		
	Potencia nominal [kW]	1.4		
	Dirección de rotación	Sentido horario		
	Brida Ø [mm]	66		
	Número de agujeros de montaje	4		
	Número de dientes	11/12		
	Posición de descanso del piñón [mm]	14		
011610331	Voltaje [V]	12		
	Potencia nominal [kW]	1		
	Dirección de rotación	Sentido horario		
	Brida Ø [mm]	66		
	Número de agujeros de montaje	4		
	Número de dientes	9		
	Posición de descanso del piñón [mm]	-2		

Número de Parte	Características Técnicas		Imagen de Producto	
011610411	Voltaje [V]	12		
	Potencia nominal [kW]	1.1		
	Dirección de rotación	Sentido horario		
	Brida Ø [mm]	68		
	Número de agujeros de montaje	2		
	Número de dientes	10		
	Posición de descanso del piñón [mm]	19		
011610431	Voltaje [V]	12		
	Potencia nominal [kW]	1		
	Dirección de rotación	Sentido horario		
	Brida Ø [mm]	3		
	Número de agujeros de montaje	9		
	Número de dientes	-5		
	Posición de descanso del piñón [mm]	12		
011610481	Voltaje [V]	1.1		
	Potencia nominal [kW]	Contra sentido horario		
	Dirección de rotación	76		
	Brida Ø [mm]	3		
	Número de agujeros de montaje	9		
	Número de dientes	32		
	Posición de descanso del piñón [mm]	12		
011610531	Voltaje [V]	1.8		
	Potencia nominal [kW]	Contra sentido horario		
	Dirección de rotación	76		
	Brida Ø [mm]	2		
	Número de agujeros de montaje	9/11		
	Número de dientes	33		
	Posición de descanso del piñón [mm]	12		
011610641	Voltaje [V]	2.2		
	Potencia nominal [kW]	Sentido horario		
	Dirección de rotación	77		
	Brida Ø [mm]	2		
	Número de agujeros de montaje	10		
	Número de dientes	4.5		
	Posición de descanso del piñón [mm]	12		

No.Parte HELLA		Cruce de referencias
011611361 (Continúa)	HERTH + BUSS	J5212070
	LUCAS	LR502066
	MAGNETI MARELLI	063280051
		063280051010
		944280522700
	POS SERVICE	190548132200
		190548132265
	TOYOTA	2810074130
	WAI	17534N
	012586351	DELCO REMY
	HC CARGO	113195
	HELLA NO. CORTO	J51354
	LUCAS	LR501925
	MITSUBISHI	M8T80071
		M8T80071A
		M8T80071B
		ME012995
		ME013008
		ME014418
	POS SERVICE	151503093130
		151503093265
		151503093360
		151503093370
		151503093415
	UNIPPOINT	STR7132
		F042S01191

MOTORES DE ARRANQUE

CRUCE DE REFERENCIAS: FABRICANTE A HELLA

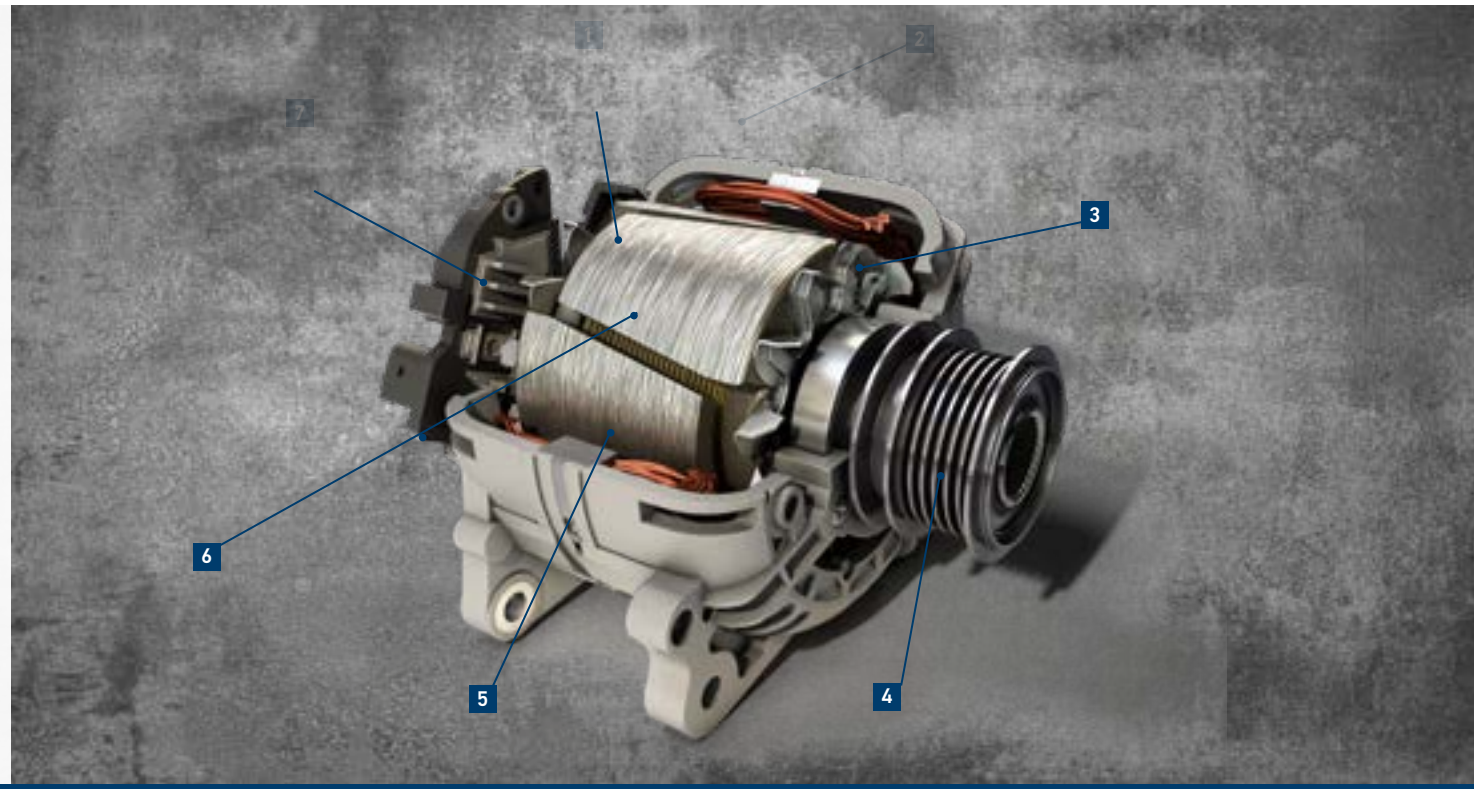


ALTERNADORES HELLA



CALIDAD INIGUALABLE

Los alternadores HELLA son producidos con materiales livianos y de alta tecnología. Compactos y con mayor capacidad de generación de energía, tienen excelente desempeño y gran durabilidad, de acuerdo con los más rigurosos estándares de calidad exigidos por las ensambladoras. Suministran energía eléctrica necesaria cuando el vehículo está en funcionamiento, permitiendo poner en acción equipos eléctricos.



1. Anillos colectores | 2. Bobinado del estator | 3. Rueda del ventilador | 4. Polea
5. Bobinado de excitación | 6. Rotor | 7. Regulador

Fundamentos

El generador, conocido popularmente como alternador, tiene la tarea de suministrar energía a todos los consumidores eléctricos del vehículo y, al mismo tiempo, cargar la batería.

Los generadores convierten la energía cinética en energía eléctrica y aseguran una batería cargada, un sistema eléctrico estable y el suministro de todos los consumidores en el vehículo. Los generadores se accionan con la ayuda de correas acanaladas en V en el lado del motor, que deben verificarse regularmente para detectar desgaste o reemplazarse.

Una rueda libre del alternador asegura el desacoplamiento de la transmisión por correa del cigüeñal, las vibraciones son absorbidas. Debido a la función de embrague de la rueda libre del alternador el par solo actúa en la dirección de funcionamiento. La generación de energía en sí se basa en el principio de inducción electromagnética entre la armadura y la bobina. El voltaje de CA generado es convertido por un rectificador en el voltaje de CC requerido para el sistema eléctrico del vehículo.

Los alternadores trifásicos se instalan principalmente en vehículos modernos. La potencia del alternador, la capacidad de la batería y el requisito de potencia total del sistema del vehículo eléctrico están coordinados.

Funcionamiento

En el generador trifásico, el voltaje se genera según el principio de inducción. Se genera un voltaje eléctrico en el devanado del estator cuando el campo magnético cambia dentro de este devanado. El cambio del campo magnético es generado por el rotor del generador giratorio. El campo magnético alterno con los polos norte y sur crea un voltaje de CA sinusoidal. Este voltaje de CA, que no es adecuado para el sistema eléctrico del vehículo de motor, se convierte en voltaje de CC a través del rectificador. El controlador ajusta el voltaje del generador al estado operativo respectivo del motor y el requisito de voltaje de todos los consumidores en el sistema.

Cuidados que garantizan mayor durabilidad a los componentes del alternador:

- NO se debe desconectar la batería con el motor funcionando.
- NO invertir la polaridad de los cables en la batería.
- Cuando se necesita utilizar soldadora eléctrica, se recomienda desconectar la batería.
- NO desconectar el enchufe del alternador con el motor funcionando.

Componentes principales:

- Rotor.
- Estator.
- Rodamientos.
- Placa portadiodos.
- Regulador de tensión multifunción.
- Polea.

Prueba del Alternador

El alternador, también llamado generador, suministra toda la electricidad a todos los componentes del vehículo. Los alternadores pueden dañarse por la exposición a la humedad, la lubricación (por ejemplo, en el caso de alternadores con una bomba de vacío montada en brida) y por corrosión. Pueden producirse cortocircuitos (por ejemplo, polaridad inversa durante el arranque) o daños en los rodamientos. Si ya no son completamente funcionales, la electrónica fallará después de un tiempo: la batería ya no se cargará y el vehículo ya no estará en condiciones de circular. Para que no llegue tan lejos, un defecto debe reconocerse temprano. A continuación, le proporcionaremos varias descripciones de problemas y soluciones detalladas.

Síntomas

Los siguientes síntomas pueden indicar un defecto en el alternador:

- La luz mill se ilumina
- Dificultad para arrancar debido a una batería del vehículo con carga insuficiente
- La batería del vehículo se calienta debido a una sobrecarga
- La iluminación del faro fluctúa dependiendo de la velocidad del motor
- Los bombillos incandescentes se queman a intervalos más cortos

Causas de fallas

Una falla del alternador puede tener diferentes causas. La causa no siempre es directamente atribuible a una falla interna del alternador, como un devanado rotor, rectificador o controlador defectuoso. Antes de reemplazar el alternador, se deben considerar y verificar componentes adicionales como la causa de la falla.












- Batería del vehículo obsoleta o defectuosa
- Las conexiones eléctricas en el alternador están flojas o defectuosas.
- Correa trapezoidal floja o defectuosa
- Tensor de correa dañado



Aviso





Al soldar trabajos en el vehículo y retirar o instalar el alternador, la batería siempre debe estar desconectada.



ALTERNADORES
RANGO DE PRODUCTO

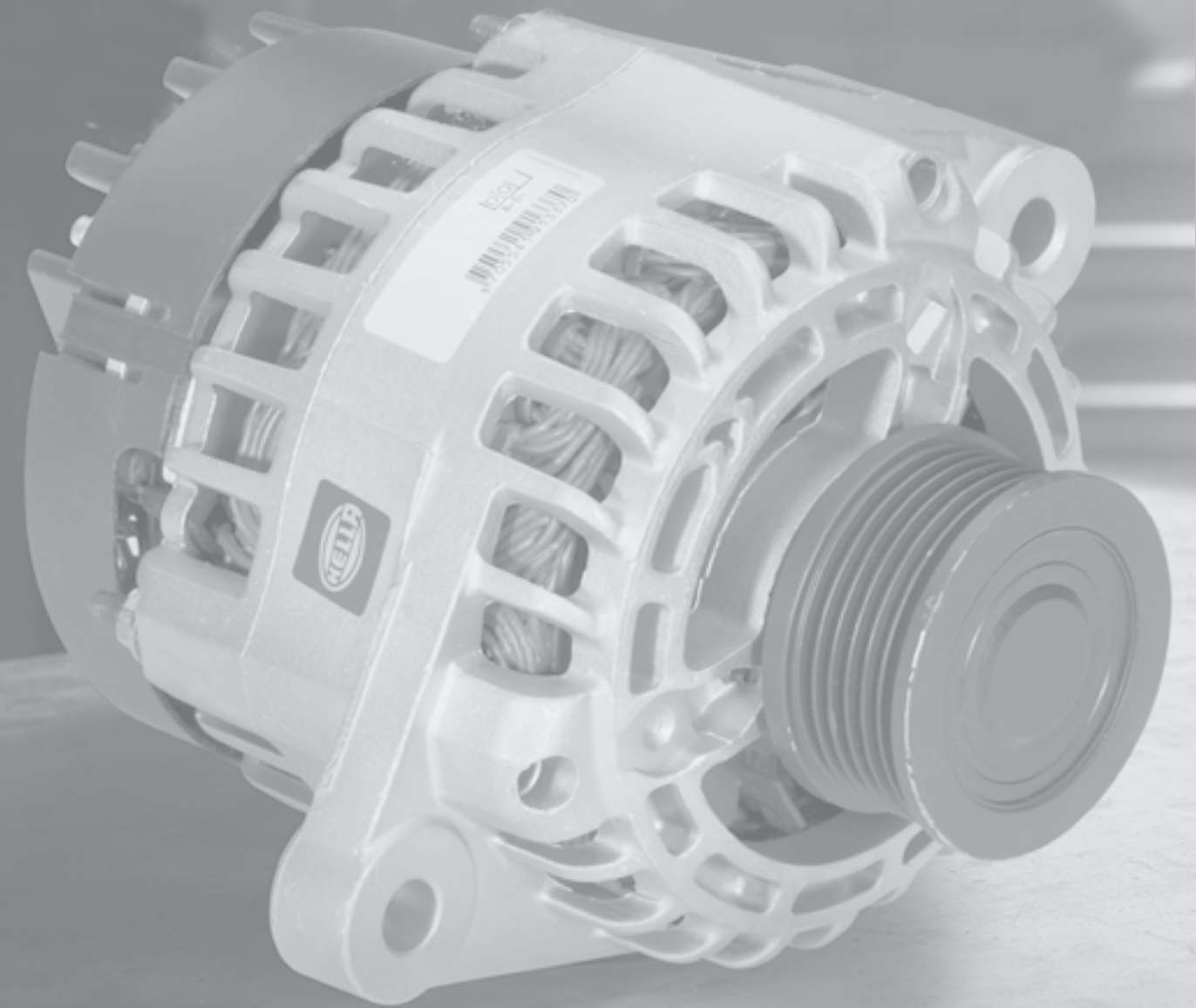
Número de Parte	Características Técnicas		Imagen de Producto	
011710071	Voltaje de Carga [V]	14		
	Corriente de carga [A]	100		
	Poleas	2		
	Polea de correa Ø [mm]	49		
	Número de canales de polea	6		
011710441	Voltaje de Carga [V]	14		
	Corriente de carga [A]	70		
	Poleas	2		
	Polea de correa Ø [mm]	55		
	Número de canales de polea	6		
011710581	Voltaje de Carga [V]	14		
	Corriente de carga [A]	120		
	Poleas	2		
	Polea de correa Ø [mm]	54		
	Número de canales de polea	6		
011711071	Voltaje de Carga [V]	14		
	Corriente de carga [A]	70		
	Poleas	0		
	Polea de correa Ø [mm]	84		
	Número de canales de polea	1		
011711101	Voltaje de Carga [V]	14		
	Corriente de carga [A]	70		
	Poleas	2		
	Polea de correa Ø [mm]	55		
	Número de canales de polea	4		
011711131	Voltaje de Carga [V]	14		
	Corriente de carga [A]	110		
	Poleas	1		
	Polea de correa Ø [mm]	87		
	Número de canales de polea	2		

Número de Parte	Características Técnicas		Imagen de Producto	
011711201	Voltaje de Carga [V]	14		
	Corriente de carga [A]	65		
	Poleas	0		
	Polea de correa Ø [mm]	65		
	Número de canales de polea	1		
011711221	Voltaje de Carga [V]	14		
	Corriente de carga [A]	120		
	Poleas	3		
	Polea de correa Ø [mm]	60		
	Número de canales de polea	6		
011711231	Voltaje de Carga [V]	14		
	Corriente de carga [A]	110		
	Poleas	3		
	Polea de correa Ø [mm]	60		
	Número de canales de polea	5		
011711311	Voltaje de Carga [V]	14		
	Corriente de carga [A]	90		
	Poleas	2		
	Polea de correa Ø [mm]	58		
	Número de canales de polea	4		
011711331	Voltaje de Carga [V]	14		
	Corriente de carga [A]	85		
	Poleas	3		
	Polea de correa Ø [mm]	58		
	Número de canales de polea	7		
011711411	Voltaje de Carga [V]	14		
	Corriente de carga [A]	55		
	Poleas	2		
	Polea de correa Ø [mm]	55		
	Número de canales de polea	4		

Número de Parte	Características Técnicas		Imagen de Producto	
012430681	Voltaje de Carga [V]	14		
	Corriente de carga [A]	90		
	Poleas	2		
	Polea de correa Ø [mm]	55		
	Número de canales de polea	6		
012584011	Voltaje de Carga [V]	28		
	Corriente de carga [A]	80		
	Poleas	50		
	Polea de correa Ø [mm]	-		
	Número de canales de polea	-		

ALTERNADORES

CRUCE DE REFERENCIAS:
HELLA A FABRICANTE



ALTERNADORES

CRUCE DE REFERENCIAS - HELLA A FABRICANTE

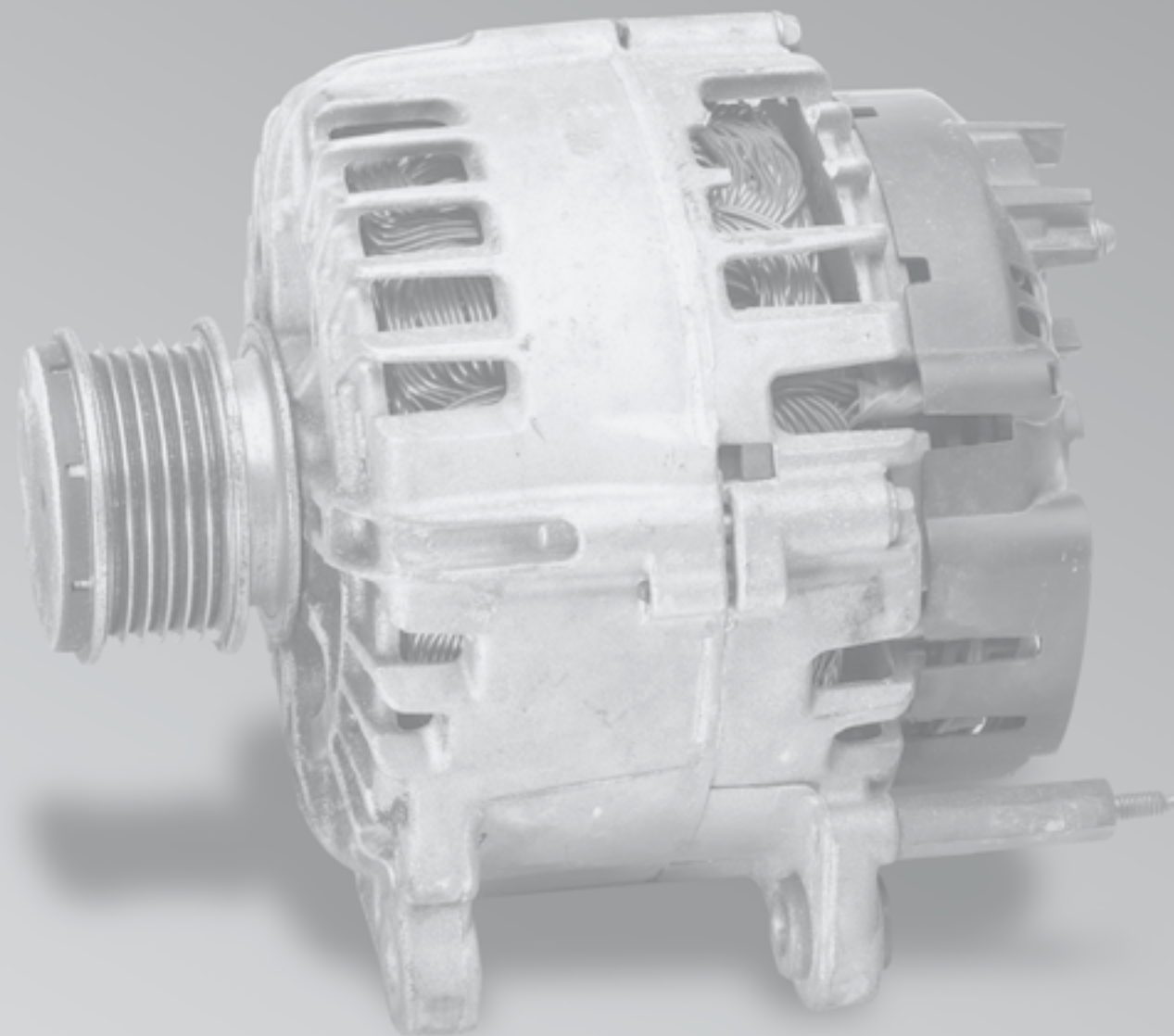
No.Parte HELLA	Fabricante	Cruce de referencias	
012428251 (Continúa)	DELCO REMY	DRA4097	
		RAA15108	
	HC CARGO	113787	
	HELLA SHORT NUMBER	JA16021R	
	HITACHI	LR190752	
		LR190752B	
	LUCAS	LRA02215	
	NISSAN	23100VC100	
		23100VC10A	
		23100VC10B	
	POS SERVICE	165539090080	
		165539090265	
		165539090360	
		165539090410	
	Unipoint	ALTH157	
		F042A0H157	
	WAI	23215N	
	012428331	BOSCH	0986080910
			0986080911
		DELCO REMY	DRA1053
HELLA SHORT NUMBER		JA16181R	
KIA		3730042502	
		3730042620	
		3730042621	
		3730047400	
		3730047450	
		3730047451	
LUCAS		LRA02072	
POS SERVICE		155808070130	
		155808070360	
		155808070365	
Unipoint		ALH132	
		F042A0H132	
VALEO		AD165206	
		AD165439	
		AD165440	
		AD165454	
	AD165471		
012428481	BOSCH	0986081960	
		0986081961	
	DELCO REMY	DRA0183	
		DRA0183X	
	HC CARGO	114803	
	HELLA SHORT NUMBER	CA19461R	
	INFINITI	23100EB315	
		23100EB31B	
	LUCAS	LRA02918	
	MITSUBISHI	A3TJ0781	
		A3TJ0781AE	
		A3TJ0781ZE	
	NISSAN	23100EB315	
		23100EB31B	
	POS SERVICE	165544150130	
		165544150400	
		165544150410	
		165544150415	
	VALEO	440423	
	WAI	23918N	
012428971	DELCO REMY	DRA4083	
	HC CARGO	113035	
	HELLA SHORT NUMBER	JA15141R	
	HONDA	31100P2EA01	
		31100PECJ71	
		31100PEJ004	
		AHGA24	
		AHGA35	
		AHGA44	
	LUCAS	LRA01895	
	MAGNETI MARELLI	MRA51425	
	MITSUBISHI	A005TA0991	
		A005TA0991ZC	
		A005TA4591	
		A005TA4591ZC	
		A005TA5491	
		A5TA0991	
		A5TA0991ZC	
		A5TA4591	
		A5TA4591ZC	
	A5TA5491		
MITSUBISHI TRUCKS	A005TA0991		
	A005TA0991ZC		
	A005TA4591		
	A005TA4591ZC		
	A005TA5491		
	A5TA0991		
	A5TA0991ZC		
	A5TA4591		
	A5TA4591ZC		
	A5TA5491		
POS SERVICE	125519070265		
	125519070400		
Unipoint	ALT3705		
	F042A03089		

No.Parte HELLA	Fabricante	Cruce de referencias
012428981 (Continúa)	HELLA SHORT NUMBER	JA17881R
	HYUNDAI	3730022600
	KIA	3730022600
	LUCAS	LRA02136
	MAGNETI MARELLI	MRA60510
	VALEO	AB180128
	WAI	13839N
	WOOD	ALT3022
	BOSCH	0986046620
		0986046621
		0986046621090
	DATSUNNISSAN	2310002N15
		2310002N18
		2310002N19
		2310002N22
		2310002N23
	DELCO REMY	DRA3216
		RAA14327
	HC CARGO	112093
	HELLA SHORT NUMBER	JA6781R
HITACHI	LR170407	
	LR170407E	
	LR170407S	
	LR170407T	
	LR170408	
	LR170408C	
	LR170408S	
	LR170408T	
INFINITI	2310002N14	
	2310002N15	
	2310002N18	
	2310002N19	
	2310002N22	
	2310002N23	
LOMBARDINI	SA443	
LUCAS	LRA01350	
	LRB00341	
MAGNETI MARELLI	MRA90019	
NISSAN	2310002N14	
	2310002N15	
	2310002N18	
	2310002N19	
	2310002N22	
	2310002N23	
Unipoint	ALTV036	
	F042A05050	
VALEO	437876	
WAI	22394N	
WOOD	ALT32061	
	ALTV012	
	ALTV036	
	ALTV115	
	ALTV116	
012429151	BOSCH	0986082420
		0986082421
	DELCO REMY	DRA0155
	DENSO	1042103290
		1042103291
		1042103292
		1042104730
		1042104731
		1042104732
		DAN1375
	HC CARGO	114272
	HELLA SHORT NUMBER	JA17261R
	HONDA	31100RAAA01
		31100RAAA02
		31100RAAA03
		31100RAAA040
		31100RTA003
		31100RTA013
		31100RTA023
		CSC29
	CSD73	
LUCAS	LRA02354	
MAGNETI MARELLI	MRA90435	
POS SERVICE	125528100050	
	125528100054	
	125528100260	
	125528100261	
	125528100265	
	125528100410	
WAI	13980N	
012429431	BOSCH	0986045110
		0986045110090
		0986045111
	DATSUNNISSAN	2310000Q1K
		2310000QAR
	DELCO REMY	DRA0048
	GM	4411072
		4431557
		93160230
		93160649

No.Parte HELLA	Fabricante	Cruce de referencias	
012429431 (Continúa)		575542095505	
	RENAULT	8200153710	
	VALEO	2542639	
		2543341	
		SG9B053	
		SG9B089	
		SG9B108	
	012429981	BOSCH	0986045220
			0986045221
			0986045221090
		DELCO REMY	DRA3714
			RAA14825
		HC CARGO	113577
		HELLA SHORT NUMBER	CA12981R
		LOMBARDINI	SA168
			SA584
		LUCAS	LRA01976
		MAGNETI MARELLI	MAR7074
			MRA90028L
		POS SERVICE	575550075500
		575550075505	
RENAULT		7700427880	
		7711134216	
		8200060488	
Unipoint		ALTH148	
		F042A0H148	
VALEO		2542252	
	2542480		
	437119		
	746086		
	746886		
	A11W111		
	A11W198		
	NA552		
	SG75028		
	SG75074		
VOLVO	8253534		
VOLVOTRUCKS	825534		
WAI	22976N		
WOOD	ALT10048		
012430681	BOSCH	0986082430	
		0986082431	
	DELCO REMY	DRA0639	
		RAA11740	
	HC CARGO	115795	
	HELLA SHORT NUMBER	CA2042	
	LUCAS	LRA03482	
	MAZDA	ZJ3818300	
	MITSUBISHI	A002TG1391	
		A2TG1391	
	POS SERVICE	145557090130	
		145557090370	
		145557090410	
	Unipoint	ALT3060	
		F042A03122	
	WAI	11578N	
	012584011	BOSCH	0124555001
			0124555002
			0124555004
			0124555022
		0124555032	
		0124555065	
		0986048100	
		0986048100090	
		0986048101	
DELCO REMY		19092036	
		DRB5280	
HC CARGO		113351	
HELLA SHORT NUMBER		CA16661R	
HERTH + BUSS		32042380	
LUCAS		LRA02522	
		LRA02523	
		LRA02528	
MERCEDES		013154780280	
		0141545302	
		A013154780280	
	A0141545302		
POS SERVICE	556502080010		
	556502080014		
	556502080214		
	556502080215		
	556502080310		
PRESTOLITE	861277GB		
Unipoint	ALT2110		
	F042A01115		
VALEO	437482		
WAI	12387N		
WOOD	ALT20043		
	ALT2110		

ALTERNADORES

CRUCE DE REFERENCIAS: FABRICANTE A HELLA



ALTERNADORES

CAPACITACIÓN TÉCNICA GRATUITA

HELLA TECH WORLD

Prepare su taller mecánico automotriz para el futuro. En HELLA TECH WORLD encontrará todo nuestro conocimiento técnico de experto en los campos de iluminación, eléctricos, electrónicos, control térmico, sistemas de frenos y diagnóstico de vehículos, de forma interactiva y actualizada. Y lo mejor: todo este contenido está disponible 24/7 para usted y sus clientes de forma ¡GRATUITA Y COMPLETAMENTE EN ESPAÑOL!

¡Regístrese hoy y comience a adquirir los conocimientos que le dará una verdadera ventaja para ser más competitivo y obtener mayor éxito!

Visite:

www.hella.com/techworld

Algunas herramientas disponibles y muchos más:



Herramienta Know-how



Información técnica



Entrenamiento en línea de HELLA

**¡REGÍSTRESE HOY,
ES TOTALMENTE GRATIS!**



Escaneé el código QR desde su Smartphone o Tablet para ingresar.



SERVICIOS DIGITALES

Esta página le explica cada uno de los servicios digitales que HELLA ofrece a los socios comerciales de la empresa, a los visitantes y a profesionales del taller. Así usted podrá navegar a las páginas correctas de acuerdo a las necesidades individuales de búsqueda, ya sea de equipo original o de repuestos automotrices.

PORTALES	
Sitio en Internet + PDF's	https://www.hella.com/hella-mx/
HELLA PAGID	www.hella-pagid.com
BEHR HELLA SERVICE	www.behrhellaservice.com
HELLA MINING	www.hellamining.com
MICROSITOS	
Luces auxiliares, focos, plumas limpiaparabrisas, DTRL, sistemas acústicos de advertencia, productos Optilux	www.myhellalights.com
Faros de trabajo, relevadores, sistemas ópticos de advertencia	www.hellahd.com
Aplicaciones para plumas limpiaparabrisas	www.partcat.com/hella
Disco de freno de Alto Carbono (High Carbon Rotors)	www.highcarbonrotors.com
Aplicaciones para focos	www.partcat.com/hella
Configurador de faros 90 mm	www.hella.com/90mm-modules
Eliver - simulador de luces auxiliares	www.hella.com/eliver
Accesorios	www.hella.com/tuning
Agricultura	www.hella.com/agro
Autobuses	www.hella.com/bus
CATÁLOGO EN LÍNEA	
Catálogo de partes universales	www.hella.com/upc
Catálogo general mundial	www.hella.com/catalogue
Partes para vehículos específicos	www.partcat.com/hella
Sistema de Frenos	www.brakeguide.com

APLICACIONES PARA TELÉFONOS INTELIGENTES Y TABLETS

www.hella.com/apps



Sistemas Acústicos de Advertencia



Luces Auxiliares



Faros de Trabajo



BrakeGuide



Compresores

www.hella.com/apps

MEDIOS SOCIALES	
Facebook	www.facebook.com/hella.mexico
Facebook	www.facebook.com/hellamining www.facebook.com/hellamarine www.facebook.com/hellapagid
YouTube	www.youtube.com/myhellalights

HELLAMEX S.A. DE C.V.

Carretera México-Querétaro km 30
Bodega 2-B
Col. San Martín Obispo Tepetlixpa,
Cuautitlán Izcalli, C.P. 54763,
Estado de México, MÉXICO
Tel. +52 (55) 5321-1390 | +52 (55) 5321-1380
Ser. Técnico: 01 800 221-0471
servicio.tecnico@hella.com
www.hellamex.com

HELLA Automotive Sales, Inc.

201 Kelly Drive
Peachtree City, GA 30269 USA
Tel.: 1.877.224.3552
Fax: 770.631.7554
hella.faq@hella.com
www.hellahd.com
www.hellausa.com

HELLA do Brasil

Rua Bom Pastor, 2224 - 15º andar
0423-002, São Paulo, SP - BRASIL
Tel.: +55 11 2528.2598
www.hella-brasil.com
info.brasil@hella.com

DIGITAL 11.2020