

# Baterías para Vehículos ligeros

*Powering the road ahead!*

Última tecnología  
Start-Stop

Baterías High Tech  
con potenciador  
de carbono

Baterías Auxiliares

Accesorios  
y Soporte

Fabricado en Europa por  
Exide Technologies  
fabricante de  
primeros equipos



## Powering the road ahead

### Baterías innovadoras para el mercado del recambio en automoción

Tudor lanza al mercado la nueva generación de baterías de turismo para el mercado de reposición. Como fabricantes de primer equipo, muchos de los avances tecnológicos de esta nueva gama fueron desarrollados con anterioridad para los constructores de vehículos. Nuestras baterías han sido diseñadas para responder a los requerimientos de las últimas tecnologías, incluyendo Start & Stop y recuperación energética. La nueva gama de Tudor está preparada para un rendimiento intenso, respondiendo a las demandas energéticas de la siguiente generación de vehículos.

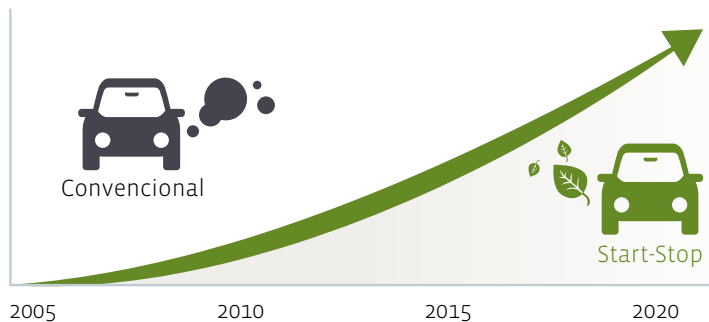
### Preparándonos para el futuro

El parque automovilístico Europeo está cambiando a un ritmo vertiginoso. Los legisladores aprobaron estrictos objetivos para la reducción de emisión de gases (CO<sub>2</sub>), como requisito para los fabricantes de automóvil en sus nuevos modelos. Se estipuló inicialmente como fecha límite el año 2015 (con un límite de emisión de gases de 130 g/km), llegando en el año 2021 a alcanzar la cifra objetivo de 95 g/km, lo que representa una reducción del 40% de la media de la flota en relación al 2007.

Estos ambiciosos objetivos, han obligado a los fabricantes de primeros equipos a comercializar vehículos de bajo consumo, con motores de última generación, y sistemas Start & Stop y de gestión de la batería o incluso, alternadores inteligentes que difieren bastante del sistema de recarga tradicional.

Para ello, se han desarrollado nuevas tecnologías para los primeros equipos denominadas AGM y EFB, siendo éstas totalmente compatibles con vehículos dotados con sistemas de propulsión convencionales, los cuales siguen representando la mayoría del parque automovilístico. El porcentaje de vehículos Start & Stop sigue aumentando considerablemente cada año.

### Evolución del parque automovilístico europeo



- › El 70% de coches fabricados en la actualidad están dotados de sistema Start & Stop, y con dispositivos para la reducción del consumo de carburante y emisión de gases, de entre un 5% y un 12%.
- › Los vehículos Start & Stop representan actualmente el 15% del parque automovilístico, con una previsión de aumentar un 50% en los próximos 5 años.
- › Cumpliendo con las estrictas especificaciones del primer equipo, los vehículos Start & Stop precisan baterías con tecnología AGM y EFB.
- › La evolución del mercado demanda cada vez más baterías con mayores prestaciones y tecnología más avanzada.

### Con la confianza de los fabricantes de automóvil

Más de 100 años nos avalan como proveedores de primer equipo. Nuestra avanzada tecnología y el desarrollo en el diseño de nuestros productos nos permitió en el año 2004 ser los primeros en introducir la tecnología Start & Stop en el mercado Europeo.

Los fabricantes de automóviles confían en la calidad de nuestros productos y en nuestro compromiso con la excelencia en el proceso productivo. Algunos de los fabricantes que instalan desde fábrica nuestras baterías son: **Alfa Romeo, BMW, Citroën, Dacia, Fiat, Jaguar Land Rover, Lancia, Mini, Nissan, Peugeot, Renault, Saab, Suzuki, Toyota, Volkswagen Group, Volvo.**





# NUEVO!

Soluciones energéticas para el vehículo ligero



## Start-Stop

¡NUEVA!

### AGM

Última generación de baterías para primeros equipos  
*pág. 4*

¡NUEVA!

### EFB

Última generación de baterías para primeros equipos  
*pág. 5*

¡NUEVA!

### Auxiliary

*pág. 10*



## Convencional

¡NUEVA!

### High Tech

Potenciador de carbono  
*pág. 6*

### Technica

*pág. 7*



## Accesorios y soportes

### Selector de baterías

*pág. 8*

### Comprobador

*pág. 9*

### Cargadores

*pág. 9*

### Herramienta para reemplazo de Batería

*pág. 9*

### Buscador de Baterías

*pág. 9*

¡NUEVO!

### Códigos QR

*pág. 9*



# Start-Stop AGM

## Elija la batería Original

En 2004 Exide Technologies desarrolló una nueva tecnología para baterías enfocadas a los sistemas Start & Stop. La evolución de esta tecnología junto con las inversiones realizadas en diversas instalaciones y equipamiento, permitió obtener mayor eficiencia y rendimiento siendo uno de los primeros proveedores del mundo de baterías de AGM. Cumplimos estrictamente con los requisitos de primeros equipos transformando nuestros productos en piezas del recambio original.

Las baterías de Start & Stop AGM de TUDOR están fabricadas con materiales de alto rendimiento. Entre sus componentes se encuentran los separadores de fibra de vidrio absorbente, aleaciones de plomo-estaño y carbono como único aditivo dentro de la materia activa. Estas baterías son ideales para vehículos con sistema Start & Stop y freno regenerativo. La tecnología AGM también es aplicable a vehículos muy equipados o de alta cilindrada sin sistema Start & Stop.

**¡NUEVA!**

## Tecnología AGM

### Ventajas:

- › Máxima aceptación de carga
- › 4 veces la duración cíclica de una batería estándar de alta calidad
- › Excelente respuesta con estados de carga parcial
- › Ideal para grandes vehículos, caravanas, vehículos Start & Stop y en general vehículos que requieran de una alta demanda energética
- › Válvula VRLA (válvula de recombinación de gases)
- › 100% a prueba de derrames. Batería hermética (mayor seguridad)
- › Última generación de baterías homologadas por los fabricantes de vehículos
- › Gran cobertura de parque con solo 5 referencias
- › Larga vida útil

FIBRA DE VIDRIO ABSORBENTE

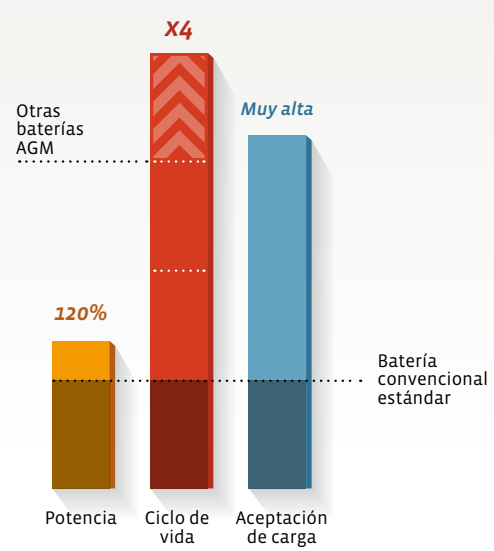
FRENO REGENERATIVO

POTENCIA SUPERIOR

USO INTENSIVO

4x CICLABILIDAD ESTÁNDAR

### Prestaciones clave



**Placa positiva:**  
Rejilla de última generación. El separador de fibra de vidrio proporciona (debido a su alta capilaridad) una alta absorción del electrolito, aumentando el volumen en contacto con la placa







# Start-Stop EFB

## Un paso hacia adelante

En nuestro objetivo por apoyar a los fabricantes Europeos de vehículos, en 2008 desarrollamos la primera batería EFB. Esta gama de baterías ayudaba a reducir el consumo de combustible y la emisión de gases en los coches medianos y pequeños. Gracias a la inversión realizada en I+D y a la experiencia adquirida al trabajar con fabricantes de primer equipo, actualmente nuestra tecnología está considerada como punto de referencia en la industria de la automoción.

La última generación de baterías EFB ofrece mejoras significativas en la aceptación de carga y en términos de vida útil, gracias a los avances realizados por nuestros departamentos de I+ D en las aleaciones de plomo y aditivos de carbono exclusivos. Las baterías Start & Stop EFB de TUDOR son óptimas para vehículos con dispositivo Start & Stop, freno regenerativo y otros dispositivos de ahorro de combustible.

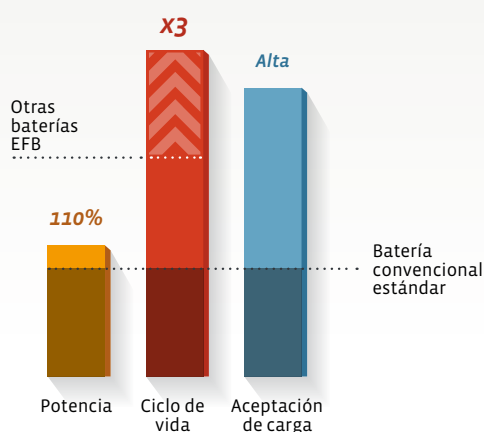
**¡NUEVA!**

## Tecnología EFB

### Ventajas:

- › Alta aceptación de carga
- › 3 veces la duración cíclica de una batería estándar de alta calidad
- › Excelente respuesta a estados de carga parcial
- › Ideal para coches medianos o pequeños con dispositivos de ahorro de combustible
- › Alta seguridad
- › Funcionamiento óptimo en el compartimento del motor
- › Última generación de baterías homologadas por los fabricantes de vehículos
- › Gran cobertura de parque con solo 6 referencias
- › Larga vida útil

### Prestaciones clave



TECNOLOGÍA REJILLA 3DX



FRENO REGENERATIVO



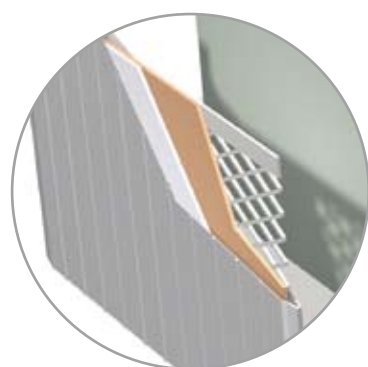
POTENCIA SUPERIOR



USO INTENSIVO



3 x CICLABILIDAD ESTÁNDAR



Placa positiva: Rejilla 3DX con fibra de vidrio absorbente que cubre toda la materia activa

Grupo de placas compresión media

Placa negativa: Rejilla 3DX con aditivos de carbono exclusivos (más información página 7)



Tapa anti derrames, filtro antillamas



# TUDOR High Tech

POTENCIADOR DE CARBONO



La nueva batería High Tech Carbon Boost recarga hasta 1,5 veces más rápido, debido al nuevo potenciador de carbono incorporado en las placas negativas. Esta nueva técnica descubierta durante el desarrollo de las gamas de AGM y EFB permite una mayor aceptación de carga en un tiempo mucho más reducido.

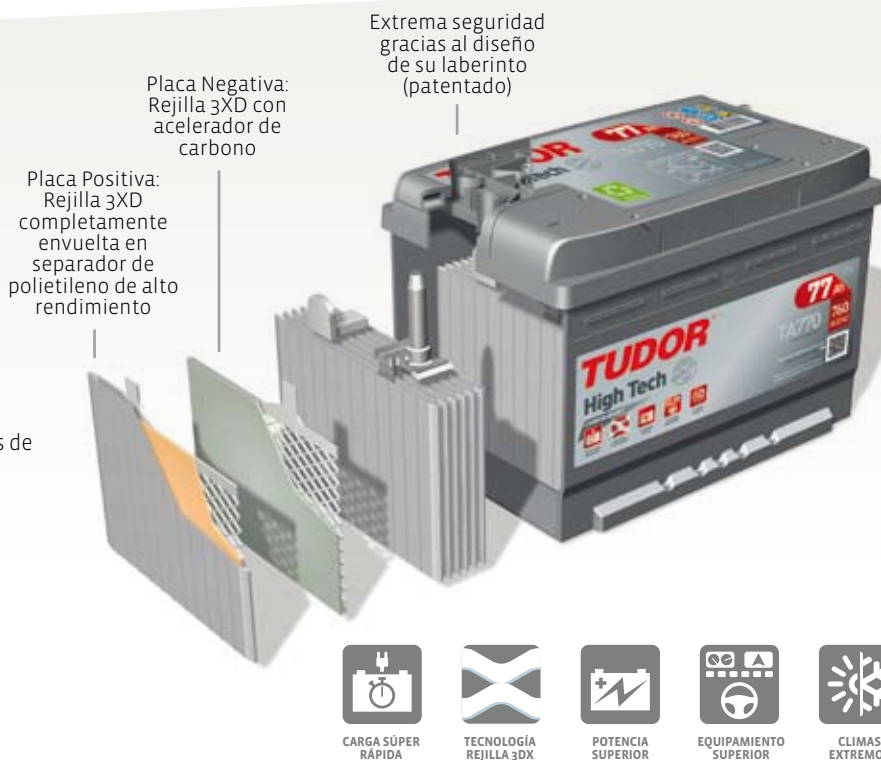
La batería High Tech Carbon Boost está diseñada para aguantar temperaturas extremas, equipos con alto consumo energético y en uso urbano intensivo.

¡NUEVA!

## TUDOR Carbon Boost Technology

### Ventajas

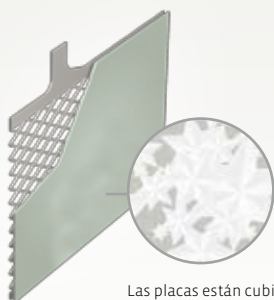
- › 30% más de potencia en intensidad de arranque.
- › Recarga hasta 1,5 veces más rápido.
- › Ideal para coches altamente equipados y/o con motores de alta cilindrada.
- › Ideal para climas extremos y conducciones urbanas.
- › Cumple con los requisitos de primeros equipos.
- › Amplia cobertura de parque (90% del parque automovilístico).



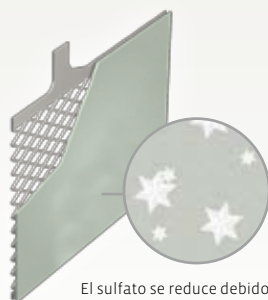
## Cómo funciona el potenciador de carbono

Sin potenciador de carbono

Con potenciador de carbono

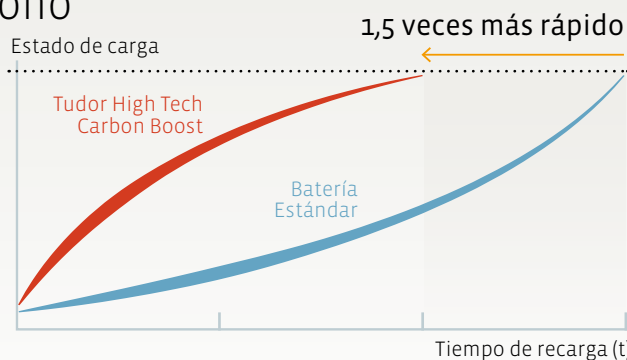


Las placas están cubiertas con sulfato



El sulfato se reduce debido a la tecnología de potenciador de carbono

Durante el proceso de descarga de la batería, las partículas de sulfato, que no son conductoras, se adhieren progresivamente a las placas negativas, cubriéndolas poco a poco y aislándolas del electrolito. Como consecuencia, aumenta la energía necesaria para recargar la batería y disolver las partículas de sulfato que han ido cubriendo estas placas. Los aditivos de carbono presentes en las baterías TUDOR High Tech Carbon Boost, disuelven estos sulfatos con mayor rapidez permitiendo una mejor conductividad.



Bajo las mismas condiciones, las pruebas de laboratorio muestran que se necesita menos tiempo para recargar una batería Tudor High Tech Carbon Boost, que una batería estándar.



Las baterías High Tech Carbon Boost recargan hasta **1,5 veces más rápido** que una batería estándar. Una de las principales causas de averías\* en los automóviles es el fallo de la batería cuando esta llega al final de su ciclo de vida. Con esta técnica de recarga rápida ayudamos a reducir el riesgo de fallo, ayudando también a alargar la vida de su batería.



## TUDOR Technica

### Ventajas

- › 15% más de potencia de arranque en comparación con baterías estándar.
- › Amplia gama con una cobertura del parque del 100%.
- › Cumple con los requisitos de primeros equipos (OE).



TECNOLOGÍA  
REJILLA 3DX



POTENCIA  
MEDIA



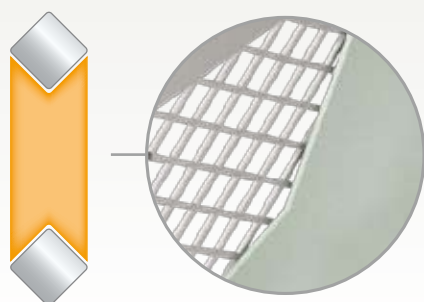
EQUIPAMIENTO  
ESTÁNDAR

## Rejilla 3DX Grid – el secreto de las baterías Tudor

Rejilla  
convencional



Rejilla 3DX



### Ventajas

- › La adherencia de la masa activa es mayor permitiendo así una vida útil más larga
- › Mejora de la conductividad permitiendo una mayor entrega de energía
- › Aleaciones de máxima calidad para mayor rendimiento y vida útil
- › Máxima resistencia a la corrosión y vibraciones
- › Alta calidad debido a los automatizados procesos de producción

El diseño de la rejilla 3DX en forma de diamante asegura la fijación de la masa activa a la misma, la cual da como resultado un mejor rendimiento eléctrico y una mayor vida útil.



### ¿Sabías qué?

**El clima frío** afecta significativamente a las prestaciones de la batería ya que es durante esta época cuando mayor demanda energética se produce (calefacción, luces, luna térmica, etc.).

**El clima cálido** acelera la auto descarga de la batería, la corrosión de las placas y el desprendimiento de la materia activa. Todo ello puede provocar que se reduzca la vida útil, por eso nuestras baterías están diseñadas para climas extremos.

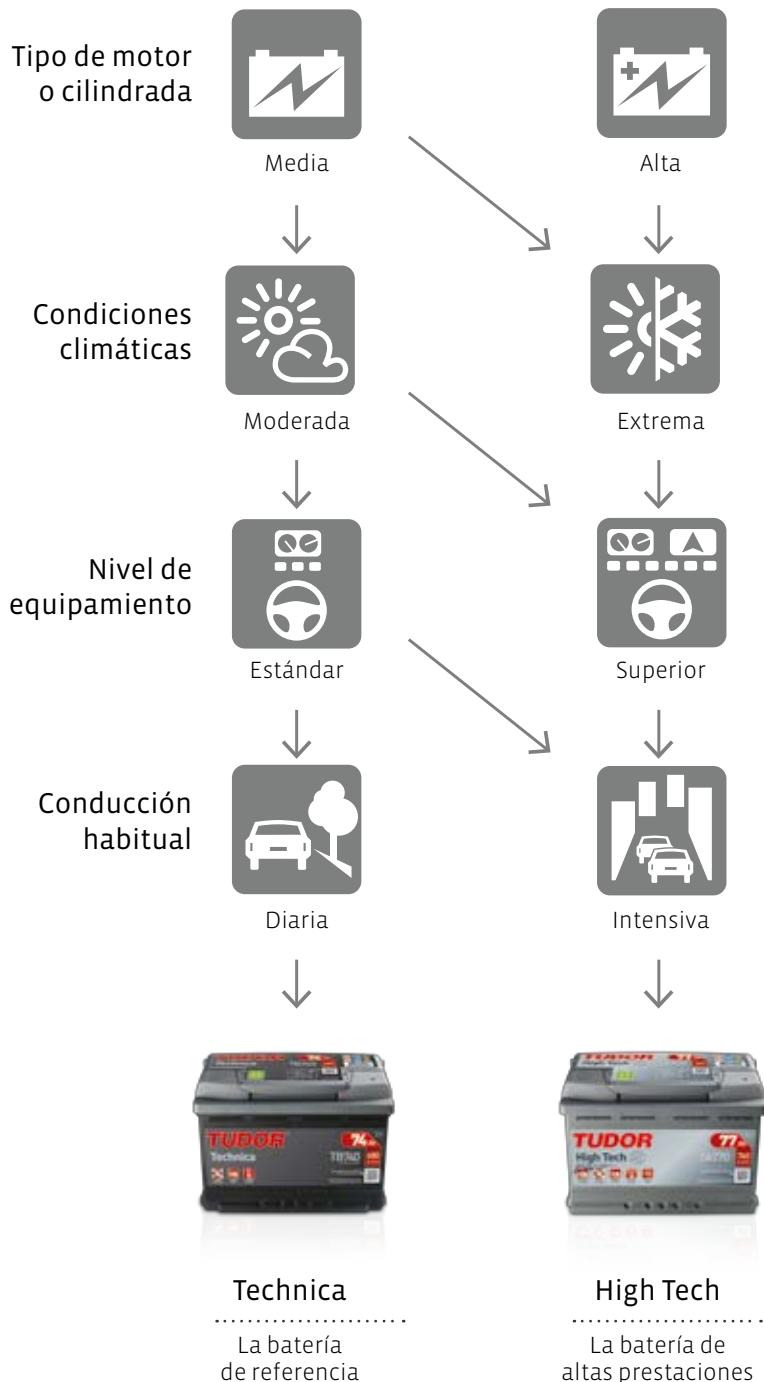
En **entornos urbanos** el motor suele estar apagado o en reposo y el sistema eléctrico puede consumir más energía que la que el alternador puede suministrar.

**El consumo de energía por parte de los dispositivos del vehículo** tales como: equipos de navegación, equipos de música, etc, añaden un consumo extra de energía a la batería.

# Selector de baterías

 Convencional

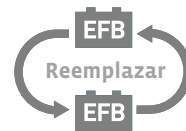
 Start-Stop



Reemplace su batería respetando siempre la tecnología de la batería original.



AGM



EFB

No utilice una batería convencional en un vehículo Start & Stop.

Los sistemas Start & Stop funcionan de una manera muy diferente a los del resto de vehículos convencionales, solo las baterías de AGM y EFB pueden soportar el ciclo de frecuencia de arranques que realizan los sistemas Start & Stop.



**¡Conviene saber!**

Las baterías Start & Stop pueden ser utilizadas en vehículos convencionales (sin sistema Start & Stop)

Vehículos especiales como taxis, ambulancias y coches de policía o vehículos que principalmente se usen en entornos urbanos y requieran de un gran consumo de energía, requieren baterías con alta resistencia cíclica, haciendo de las baterías Start & Stop una opción ideal.



# Más que baterías

Tenemos una amplia gama de accesorios que nos ayudan a comprobar, cargar, reemplazar y reciclar las baterías. Todo lo que el taller necesita para proporcionar un servicio de calidad y hacer crecer la rentabilidad de su negocio.

## Comprobador



**Comprobador de baterías**

Tudor ofrece una gama de comprobadores fáciles de usar, que sirven para baterías de cualquier tipo de tecnología.

¿La batería está correcta?




## Cargador



### Cargador de Baterías

Los cargadores Exide se pueden utilizar en coches, embarcaciones y motocicletas, y son perfectos para uso tanto profesional como para el usuario final. Los talleres usan este cargador para asegurarse que el cliente sale con la batería del coche cargada.

## Selector



### Buscador de baterías app

Busque por modelo de coche y encuentre rápidamente su batería.



### Código QR

¿Quieres saber más? Escanee el código QR en la etiqueta y obtenga más información de inmediato.



### Catálogo online

Encuentre la batería adecuada para su vehículo con un solo click. Utilice nuestro catálogo online impulsado por Tec Doc en [www.exide](http://www.exide).

## Reemplazo



### BRT-12, dispositivo para el reemplazo de baterías\*

Nuestro dispositivo para el reemplazo de baterías dispone de los códigos necesarios para la validación de las baterías en los vehículos que así lo requieran.



### ¡TUDOR recicla!

Suscríbase a nuestro programa de reciclaje donde nosotros le recogemos las baterías viejas y le premiamos por su compromiso con el medio ambiente.



# Especificaciones técnicas

	TUDOR	Prestaciones		Dimensiones			Esquema			
	Referencia	Capacidad Ah	CCA A (EN)	Recipiente	Largo (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)	Polaridad	Terminal	Talón
 AGM	TK600	60	680	L02	242	175	190	0	1	B13
	TK700	70	760	L03	278	175	190	0	1	B13
	TK800	80	800	L04	315	175	190	0	1	B13
	TK950	95	850	L05	353	175	190	0	1	B13
	TK1050	105	950	L06	392	175	190	0	1	B13
 EFB	TL604	60	520	D23	230	173	222	0	1	B0
	TL600	60	640	L02	242	175	190	0	1	B13
	TL652	65	650	LB3	278	175	175	0	1	B13
	TL700	70	720	L03	278	175	190	0	1	B13
	TL752	75	730	LB4	315	175	175	0	1	B13
	TL800	80	720	L04	315	175	190	0	1	B13
 Auxiliary	TK091	9	120	C54	150	90	105	1	M12	B0
	TK111	11	150	C55	150	90	130	1	M04	B0
	TK151	15	200	C56	150	90	145	1	Small taper	B0

¡NUEVA!

## Baterías Auxiliares Start & Stop

A través de nuestra experiencia como proveedores de primeros equipos, TUDOR lanza al mercado su gama de baterías auxiliares para el mercado de reposición. Estas baterías no solo sirven como complemento de la batería principal sino que también suministran energía auxiliar al equipo eléctrico de los coches que así lo requieren.



### La batería auxiliar de confianza

#### Ventajas

- › 3 veces la duración cíclica de una batería estándar
- › Larga vida útil
- › VRLA: Válvula de recombinación de gases
- › Baterías auxiliares homologadas por los fabricantes de vehículos



FIBRA DE VIDRIO ABSORBENTE



USO INTENSIVO





3x CICLABILIDAD ESTÁNDAR



#### ¿Sabías qué?

También fabricamos baterías para vehículos comerciales, motocicletas, barcos y caravanas. Póngase en contacto con su representante de ventas local o visite [www.exide.com](http://www.exide.com) para más información.

	TUDOR	Prestaciones		Dimensiones			Esquema			
	Referencia	Capacidad Ah	CCA A (EN)	Recipiente	Largo (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)	Polaridad	Terminal	Talón
<b>High Tech</b> 	TA386	38	300	B19	187	136	220	0	3 + Adapt.	B1
	TA456	45	390	B24	237	136	227	0	3 + Adapt.	B1
	TA472	47	450	LB1	207	175	175	0	1	B13
	TA530	53	540	L01	207	175	190	0	1	B13
	TA612	61	600	LB2	242	175	175	0	1	B13
	TA640	64	640	L02	242	175	190	0	1	B13
	TA654	65	580	D23	230	173	222	0	1	Korean B1
	TA680	68	650	S68	277	175	190	0	1	B13/Adapt.
	TA681	68	650	S68	277	175	190	1	1	B13/Adapt.
	TA722	72	720	LB3	278	175	175	0	1	B13
	TA754	75	630	D26	270	173	222	0	1	B9
	TA755	75	630	D26	270	173	222	1	1	B9
	TA770	77	760	L03	278	175	190	0	1	B13
	TA900	90	720	L04	315	175	190	0	1	B13
	TA954	95	800	D31	306	173	222	0	1	Korean B1
TA955	95	800	D31	306	173	222	1	1	Korean B1	
TA1000	100	900	L05	353	175	190	0	1	B13	
<b>Technica</b> 	TB320	32	270	E01	178	135	225	0	1	B1
	TB356	35	240	B19	187	127	220	0	3	B0
	TB356A	35	240	B19	187	140	220	0	3	Korean B1
	TB357	35	240	B19	187	127	220	1	3	B0
	TB440	44	400	L00	175	175	190	0	1	B13
	TB442	44	420	LB1	207	175	175	0	1	B13
	TB450	45	330	E02	220	135	225	0	1	B1
	TB451	45	330	E02	220	135	225	1	1	B1
	TB454	45	330	B24	237	127	227	0	1	B0
	TB455	45	330	B24	237	127	227	1	1	B0
	TB456	45	330	B24	237	127	227	0	3	B0
	TB457	45	330	B24	237	127	227	1	3	B0
	TB500	50	450	L01	207	175	190	0	1	B13
	TB501	50	450	L01	207	175	190	1	1	B13
	TB504	50	360	D20	200	173	222	0	1	Korean B1
	TB505	50	360	D20	200	173	222	1	1	Korean B1
	TB602	60	540	LB2	242	175	175	0	1	B13
	TB604	60	390	D23	230	173	222	0	1	Korean B1
	TB605	60	390	D23	230	173	222	1	1	Korean B1
	TB608	60	640	G75	230	180	186	1	SAE S	B9
	TB620	62	540	L02	242	175	190	0	1	B13
	TB621	62	540	L02	242	175	190	1	1	B13
	TB704	70	540	D26	270	173	222	0	1	B9
	TB705	70	540	D26	270	173	222	1	1	B9
	TB712	71	670	LB3	278	175	175	0	1	B13
	TB740	74	680	L03	278	175	190	0	1	B13
	TB741	74	680	L03	278	175	190	1	1	B13
	TB758	75	770	G78	260	180	186	1	SAE S	B7
	TB788	78	850	G65	306	192	192	1	1	B1
	TB800	80	640	L04	315	175	190	0	1	B13
	TB802	80	700	LB4	315	175	175	0	1	B13
	TB852	85	760	LB5	353	175	175	0	1	B13
	TB950	95	800	L05	353	175	190	0	1	B13
TB954	95	720	D31	306	173	222	0	1	Korean B1	
TB955	95	720	D31	306	173	222	1	1	Korean B1	
TB1100	110	850	L06	392	175	190	0	1	B13	

La historia de **Exide Technologies** en el mercado de las baterías comienza hace 120 años. Nuestros esfuerzos ponen de manifiesto la posición de Exide como precursor del avance industrial en todo el mundo; lo que se traduce en innumerables contribuciones al crecimiento de la tecnología y refleja el espíritu de innovación y persistencia en su máxima expresión.

Hoy en día, Exide comercializa sus baterías en más de 80 países y dispone de una amplia gama de servicios y productos diseñados para cubrir, a nivel mundial, los requerimientos de energía almacenada tanto en aplicaciones de arranque como industriales.

Nuestra marca global es el fruto de dos bases muy importantes: la experiencia en automoción y en los mercados industriales. Además, esto nos brinda la oportunidad de introducir productos y servicios innovadores de forma más rápida y eficiente. Exide está trabajando para cambiar la forma en la que el mundo utiliza y almacena la energía eléctrica.

Exide dispone del conocimiento y la infraestructura de uno de los principales fabricantes del mundo, con numerosas plataformas logísticas, laboratorios de I+D y fábricas situadas en puntos estratégicos de Europa, Asia y EEUU.

Desde la división de AUTOMOCIÓN, ponemos a su disposición una amplia gama de productos bajo los más altos estándares de calidad y diseño, tanto para Equipo Original como para reposición, dando cobertura a un amplio parque de vehículos que va desde vehículos ligeros, industriales maquinaria agrícola, motocicletas, embarcaciones y vehículos para aplicaciones deportivas o de ocio, hasta los nuevos vehículos microhíbridos dotados con dispositivos Start & Stop.



### Sede en España

Exide Technologies S.L.U.  
Carretera A-2, Km 41,800  
Azuqueca de Henares  
19200 Guadalajara  
Tel: 902 501 300 / 949 360 019  
Fax: 902 500 135 / 949 360 021  
centralpedidos.tudor@eu.exide.com  
www.exide.com

### Sede en Europa

Exide Technologies SAS  
5 allée des Pierres Mayettes,  
92636 Gennevilliers  
France  
Tel: +33 1 41 21 23 00  
Fax +33 1 41 21 27 15  
www.exide.com

Localizador de baterías TUDOR

