



# DAISA

DISTRIBUIDORA ACUMULADORES IMPORTADOS S.A.



2016



## ESPECIALISTAS EN ACUMULACIÓN DE ENERGÍA





Con la gama de productos VARTA®, usted siempre encontrará la **batería perfecta** para satisfacer las necesidades y expectativas de su cliente: ya se trate de un nuevo conductor y propietario que busque garantías, un conductor de un coche familiar que necesite fiabilidad o alguien que, sencillamente, quiera lo mejor para su automóvil, ofrezca EFB y AGM como una mejora para una mayor fiabilidad o un rendimiento premium. Las baterías **VARTA Silver Dynamic AGM** y **VARTA Blue Dynamic EFB** proporcionan un rendimiento inigualable y una gran resistencia para coches Start-Stop, también con frenada regenerativa.

## VARTA SILVER Dynamic AGM | VARTA BLUE Dynamic EFB®

GARANTÍA  
24 MESES

EAN	SAP	ETN	Ref.	Voltios	Capacidad en 20 h	CCA (EN)	Dimensiones (mm)			Uds/pallet	Terminal	Esquema	Sujeción
							Largo	Ancho	Alto				
VARTA SILVER Dynamic AGM (... .. D85 2)													
4016987144497	611635*	560 901 068	<b>D52</b>	12 V	60 Ah	680 A	242	175	190	57	1	0	B13
4016987144503	611636*	570 901 076	<b>E39</b>	12 V	70 Ah	760 A	278	175	190	48	1	0	B13
4016987144510	611637*	580 901 080	<b>F21</b>	12 V	80 Ah	800 A	315	175	190	36	1	0	B13
4016987144527	611638*	595 901 085	<b>G14</b>	12 V	95 Ah	850 A	353	175	190	36	1	0	B13
4016987144534	611639*	605 901 095	<b>H15</b>	12 V	105 Ah	950 A	393	175	190	36	1	0	B13
VARTA BLUE Dynamic EFB (... .. D 84 2)													
4016987144541	611650*	560 500 056	<b>D53</b>	12 V	60 Ah	560 A	242	175	190	63	1	0	B13
4016987144558	611651*	565 500 065	<b>D54</b>	12 V	65 Ah	650 A	278	175	175	48	1	0	B13
4016987144565	611652*	570 500 065	<b>E45</b>	12 V	70 Ah	650 A	278	175	190	48	1	0	B13
4016987144572	611653*	575 500 073	<b>E46</b>	12 V	75 Ah	730 A	315	175	175	42	1	0	B13
4016987144589	611654*	580 500 073	<b>F22</b>	12 V	80 Ah	730 A	315	175	190	42	1	0	B13

\*Consultar disponibilidad

Silver Dynamic AGM



**Ciclo de vida más prolongado** en comparación con una batería convencional.



Diseñada **para vehículos con función avanzada Start-Stop** con frenada regenerativa.



**Tecnología AGM** (Absorbent Glass Mat) de VARTA con un excelente rendimiento para motores potentes y coches con equipamiento de alta gama.



**Proceso de fabricación limpio**, utilizando un 20% menos de energía y generando un 20% menos de emisiones de gases de efecto invernadero. Circuito de reciclaje cerrado gracias a **ecosteps®**, para preservar los recursos naturales y proteger el medio ambiente.



Diseñadas y producidas según los más **altos estándares de calidad y precisión**.

Blue Dynamic EFB



**Ciclo de vida más prolongado** en comparación con una batería convencional.



Esta tecnología EFB ha sido desarrollada **para vehículos con función Start-Stop convencional**.



**Tecnología de batería EFB** (Enhanced Flooded Battery) de VARTA de alto rendimiento constante para coches con equipamiento de alta gama.



**Proceso de fabricación limpio**, utilizando un 20% menos de energía y generando un 20% menos de emisiones de gases de efecto invernadero. Circuito de reciclaje cerrado gracias a **ecosteps®**, para preservar los recursos naturales y proteger el medio ambiente.



Producidas de acuerdo con las más estrictas normas europeas, **calidad de fabricación óptima**.

# AUTOMOCIÓN



Cada batería de nuestra popular gama **VARTA Dynamic Trio** está diseñada para un uso específico, y entre todas ellas se cubre una enorme cantidad de aplicaciones. Sin embargo, todas ellas tienen algo en común: la moderna **tecnología de rejilla PowerFrame®**. Esta rejilla única está diseñada para ofrecer un flujo de corriente perfecto, y garantiza una resistencia menor y una conductividad óptima. Así pues, todas las baterías VARTA se recargan rápidamente, cuentan con una potencia de arranque extremadamente elevada y presentan una extraordinaria resistencia a la corrosión. En resumen, se trata de **baterías diseñadas para ofrecer un rendimiento excepcional a lo largo de toda su vida útil**.

Premium

## SILVER Dynamic

Para una **potencia extra y un rendimiento premium**, VARTA® SILVER DYNAMIC ofrece una **potencia de arranque extraordinaria** que abastecerá sin problema alguno las demandas de energía más exigentes, puesto que proporciona un rendimiento superior **para coches con equipamiento de alta gama**. Gracias a su diseño, esta batería no tendrá fugas ni siquiera en caso de rotura. Si necesita que su coche arranque siempre, además de una potencia superior y un rendimiento duradero, la opción perfecta es Silver Dynamic.

- Diseñada para **vehículos de alto rendimiento** con demandas de energía extremadamente elevadas.
- Potencia de arranque en frío excepcional, de hasta el 122%.
- Supera los **requisitos para primeros equipos**.
- Diseñada de acuerdo con las más **estrictas normas europeas**.

Extra

## BLUE Dynamic

Si su agenda diaria está llena de actividades tales como ir al trabajo, llevar los niños al colegio, hacer la compra, etc., entonces usted necesita una batería fiable que pueda seguir su ritmo. VARTA BLUE DYNAMIC es la solución perfecta para quienes dependen de que su coche arranque siempre, por adversas que sean las condiciones meteorológicas. VARTA BLUE DYNAMIC es sinónimo de fiabilidad y tranquilidad. **Ahorran combustible, reducen las emisiones, cuidan el medio ambiente** y son **extremadamente potentes**.

- **Dos veces el ciclo de vida** de una batería convencional.
- Diseñada para todo tipo de vehículos.
- Potencia de arranque en frío óptima, de hasta el 110%.
- Tecnología de **rejilla PowerFrame**, una vida útil más larga.
- Cumple los requisitos para primeros equipos.

Normal

## BLACK Dynamic

Evite tener que hacer frente a averías tempranas, productos de calidad deficiente y gastos extra. Existe una solución sencilla con una adecuada relación entre alta calidad y precio: las baterías VARTA BLACK DYNAMIC son la **solución idónea** para abastecer las demandas energéticas de los vehículos y mantenerlos en circulación durante muchos años. Elija VARTA BLACK DYNAMIC, la marca sinónimo de **tecnología de vanguardia, innovación y confianza**.

- Diseñada para vehículos con **demandas menos complejas**.
- Potencia de arranque en frío del 100%.
- Tecnología de tapa con sistema de laberinto para una batería **sin mantenimiento y más segura**.
- Cumple los requisitos para primeros equipos.

# VARTA DYNAMIC TRIO®

**GARANTÍA**  
**24 MESES**

DYNAMIC TRIO	EAN	SAP	ETN	Ref.	Volts	Capaci. en 20 h	CCA (EN)	Dimensiones (mm)			Uds. pallet	Terminal	Esquema	Sujeción
								Largo	Ancho	Alto				

## VARTA SILVER Dynamic (... .. 316 2)



401 698 711 9747	533072	552 401 052	<b>C6</b>	12 V	52 Ah	520 A	207	175	175	72	1	0	B13
401 698 711 9730	533074	554 400 053	<b>C30</b>	12 V	54 Ah	530 A	207	175	190	72	1	0	B13
401 698 711 9778	533085	561 400 060	<b>D21</b>	12 V	61 Ah	600 A	242	175	175	63	1	0	B13
401 698 711 9754	533086	563 400 061	<b>D15</b>	12 V	63 Ah	610 A	242	175	190	63	1	0	B13
401 698 711 9761	533087	563 401 061	<b>D39</b>	12 V	63 Ah	610 A	242	175	190	63	1	1	B13
401 698 711 9792	533095	574 402 075	<b>E38</b>	12 V	74 Ah	750 A	278	175	175	48	1	0	B13
401 698 711 9785	533096	577 400 078	<b>E44</b>	12 V	77 Ah	780 A	278	175	190	48	1	0	B13
401 698 711 9563	533098	585 200 080	<b>F18</b>	12 V	85 Ah	800 A	315	175	175	42	1	0	B13
401 698 714 3636	597319	585 400 080	<b>F19</b>	12 V	85 Ah	800 A	315	175	190	42	1	0	B13
401 698 711 9808	533105	600 402 083	<b>H3</b>	12 V	100 Ah	830 A	353	175	190	36	1	0	B13
401 698 711 9587	533107	610 402 092	<b>I1</b>	12 V	110 Ah	920 A	393	175	190	36	1	0	B13

## VARTA BLUE Dynamic (... .. 313 2)



401 698 714 2752	591124	540 125 033	<b>A13</b>	12 V	40 Ah	330 A	187	140	227	84	3	0	B01
401 698 711 9617	533058	540 126 033	<b>A14</b>	12 V	40 Ah	330 A	187	127	227	84	3	0	B00
401 698 711 9624	533059	540 127 033	<b>A15</b>	12 V	40 Ah	330 A	187	127	227	84	3	1	B00
401 698 714 3605	597323	544 401 042	<b>B36</b>	12 V	44 Ah	420 A	175	175	190	72	1	0	B13
401 698 711 9495	533062	544 402 044	<b>B18</b>	12 V	44 Ah	440 A	207	175	175	72	1	0	B13
401 698 711 9631	533065	545 155 033	<b>B31</b>	12 V	45 Ah	330 A	238	129	227	72	3	0	B00
401 698 711 9648	533066	545 156 033	<b>B32</b>	12 V	45 Ah	330 A	238	129	227	72	1	0	B00
401 698 711 9655	533067	545 157 033	<b>B33</b>	12 V	45 Ah	330 A	238	129	227	72	3	1	B00
401 698 711 9662	533068	545 158 033	<b>B34</b>	12 V	45 Ah	330 A	238	129	227	72	1	1	B00
401 698 711 9488	533071	552 400 047	<b>C22</b>	12 V	52 Ah	470 A	207	175	190	72	1	0	B13
401 698 711 9518	533077	560 127 054	<b>D43</b>	12 V	60 Ah	540 A	242	175	190	63	1	1	B13
401 698 711 9501	533078	560 408 054	<b>D24</b>	12 V	60 Ah	540 A	242	175	190	63	1	0	B13
401 698 711 9525	533079	560 409 054	<b>D59</b>	12 V	60 Ah	540 A	242	175	175	63	1	0	B13
401 698 711 9679	533080	560 410 054	<b>D47</b>	12 V	60 Ah	540 A	232	173	225	54	1	0	B00
401 698 711 9686	533084	560 411 054	<b>D48</b>	12 V	60 Ah	540 A	232	173	225	54	1	1	B00
401 698 711 9693	533090	570 412 063	<b>E23</b>	12 V	70 Ah	630 A	261	175	220	48	1	0	B01
401 698 711 9709	533091	570 413 063	<b>E24</b>	12 V	70 Ah	630 A	261	175	220	48	1	1	B01
401 698 711 9556	533092	572 409 068	<b>E43</b>	12 V	72 Ah	680 A	278	175	175	48	1	0	B13
401 698 711 9532	533093	574 012 068	<b>E11</b>	12 V	74 Ah	680 A	278	175	190	48	1	0	B13
401 698 711 9549	533094	574 013 068	<b>E12</b>	12 V	74 Ah	680 A	278	175	190	48	1	1	B13
401 698 714 3629	597318	580 400 074	<b>F16</b>	12 V	80 Ah	740 A	315	175	190	42	1	0	B13
401 698 711 9440	533097	580 406 074	<b>F17</b>	12 V	80 Ah	740 A	315	175	175	42	1	0	B13
401 698 711 9570	533102	595 402 080	<b>G3</b>	12 V	95 Ah	800 A	353	175	190	36	1	0	B13
401 698 711 9716	533103	595 404 083	<b>G7</b>	12 V	95 Ah	830 A	306	173	225	39	1	0	B01
401 698 711 9723	533104	595 405 083	<b>G8</b>	12 V	95 Ah	830 A	306	173	225	39	1	1	B01

## VARTA BLACK Dynamic (... .. 312 2)



401 698 714 3599	597322	540 406 034	<b>A16</b>	12 V	40 Ah	340 A	175	175	190	72	1	0	B13
401 698 711 9594	533063	545 077 030	<b>B23</b>	12 V	45 Ah	300 A	219	135	225	78	1	0	B01
401 698 711 9600	533064	545 079 030	<b>B24</b>	12 V	45 Ah	300 A	219	135	225	78	1	1	B01
401 698 711 9365	533069	545 412 040	<b>B19</b>	12 V	45 Ah	400 A	207	175	190	72	1	0	B13
401 698 711 9372	533070	545 413 040	<b>B20</b>	12 V	45 Ah	400 A	207	175	190	72	1	1	B13
401 698 714 3612	597317	553 401 050	<b>C11</b>	12 V	53 Ah	500 A	242	175	175	63	1	0	B13
401 698 711 9396	533075	556 400 048	<b>C14</b>	12 V	56 Ah	480 A	242	175	190	63	1	0	B13
401 698 711 9402	533076	556 401 048	<b>C15</b>	12 V	56 Ah	480 A	242	175	190	63	1	1	B13
401 698 711 9433	533088	570 144 064	<b>E9</b>	12 V	70 Ah	640 A	278	175	175	48	1	0	B13
401 698 711 9426	533089	570 409 064	<b>E13</b>	12 V	70 Ah	640 A	278	175	190	48	1	0	B13
401 698 711 9464	533099	588 403 074	<b>F5</b>	12 V	88 Ah	740 A	353	175	175	36	1	0	B13
401 698 711 9457	533100	590 122 072	<b>F6</b>	12 V	90 Ah	720 A	353	175	190	36	1	0	B13

# VARTA PROMOTIVE EFB®

Una nueva e innovadora batería para vehículos comerciales pesados que responde a las necesidades de los conductores y las flotas de camiones de hoy en día. Los requisitos que deben cumplir las baterías para vehículos comerciales pesados son cada vez más numerosos. Actualmente los camiones están equipados con multitud de dispositivos electrónicos, tales como sistemas de entretenimiento, neveras y microondas. **La batería VARTA Promotive EFB es la primera batería EFB para camiones con un dispositivo de circulación de ácido exclusivo y ha sido especialmente diseñada para vehículos comerciales de altas prestaciones con elevadas demandas de energía y requisitos de resistencia de vibraciones intensas, incluida la instalación en el extremo del bastidor.**

Su exclusivo dispositivo de circulación de ácido es un componente de tecnología de referencia VARTA que asegura una mejor circulación del ácido y mantiene la aceptación de la carga al máximo nivel. La batería tendrá una vida mucho más larga y el riesgo de avería se reducirá considerablemente. El diseño de la Promotive EFB dura más tiempo que cualquier otra batería del mercado. **Fabricada de acuerdo con las más estrictas normas de calidad europeas**, la Promotive EFB suministrará energía de forma fiable a las flotas comerciales y reducirá drásticamente los tiempos de inactividad.

## Resistente a las vibraciones

La fijación en caliente de las placas confiere a la batería una resistencia aún mayor a las vibraciones ya que evita la rotura de los conectores. Las fijaciones adicionales de los conectores mantienen los conectores y las placas bien sujetos. La resistencia a las vibraciones es aún mejor, incluso en las condiciones más duras en la carretera.

## Características de la tecnología

El separador de malla permeable es un elemento adicional de poliéster situado entre la placa y el separador. Este mantiene el material activo dentro de la placa e impide la erosión de la masa. El resultado es una mejor resistencia en las aplicaciones de ciclo profundo y una aceptación de la carga superior.

## El separador

adherido contribuye a que las placas se mantengan en la posición correcta en todo momento y en cualquier situación.

## Circulación del ácido

El dispositivo de circulación de ácido evita la estratificación del ácido. Se trata de un elemento estructural que aprovecha el movimiento natural del vehículo para mantener el ácido que contiene la batería en constante circulación.

La densidad del ácido se mantiene en niveles homogéneos, lo que favorece la aceptación de la carga y, en general, prolonga la vida útil de la batería.



## Camiones

Toda la potencia para camiones de larga distancia con una gran cantidad de equipos electrónicos, incluso con el motor apagado (función hotel).



## Tractores / vehículos forestales

Idónea para su uso en agricultura, dada su elevada resistencia a las vibraciones y su extraordinario suministro de energía para equipos electrónicos de a bordo.



## Autobuses / autocares

Adaptada para el transporte público: Promotive EFB responde con la misma fiabilidad ante los arranques y paradas frecuentes que ante las largas distancias.



## Construcción

Proporciona una potencia fiable a los vehículos utilizados en la construcción, con una alta resistencia a las vibraciones y una energía extraordinaria.

## VARTA® PROMOTIVE EFB, PARA VEHÍCULOS COMERCIALES PESADOS



### Circulación de ácido para una vida útil más larga.

El exclusivo dispositivo de circulación de ácido es un componente de tecnología de referencia VARTA que asegura una mejor circulación del ácido y mantiene la aceptación de la carga al máximo nivel.



### Diseñada para las más altas exigencias en cuanto a vibraciones.

Diseño de batería robusto que reduce al mínimo el riesgo de fallos y previene las averías. Ideal para su instalación en el extremo del bastidor.



### Energía en cualquier parte.

La batería Promotive EFB suministrará energía de forma fiable a todos los dispositivos y equipos electrónicos de a bordo, incluso con el vehículo parado. De vuelta en la carretera, se recarga completamente.



### Tecnología EFB para una fiabilidad extra.

Tecnología de batería EFB (Enhanced Flooded Battery) de VARTA® de alto rendimiento constante para los vehículos comerciales pesados más exigentes.



### Made in Europe.

Fabricada de acuerdo con las más estrictas normas europeas, para ofrecer una calidad de fabricación óptima.



### Tecnología de rejilla PowerFrame®

Las baterías VARTA tienen un funcionamiento sumamente fiable y duran más gracias al diseño de rejilla patentado PowerFrame.

## Promotive Silver EFB

Esta batería establece un nuevo nivel tecnológico para aquellos vehículos comerciales de altas prestaciones, equipados con gran cantidad de equipos eléctricos (función hotel). Tanto para aquellas aplicaciones en las que la conducción implica recorrer largas distancias como para conducciones en las que las distancias son cortas y se realizan frecuentes paradas.

- Diseñada para vehículos comerciales de alto rendimiento con necesidad de resistencia al ciclo.
- Tecnología EFB (Enhanced Flooded Technology) para reforzar la resistencia al ciclo y aumentar la capacidad de aceptación de carga.
- Supera con creces la especificación Super Heavy Duty (Ensayos EN-4 y vibración V4).



## Baterías para vehículos industriales y autobuses

**GARANTÍA**  
**12 MESES**

PROMOTIVE	EAN	SAP	ETN	Ref.	Volios	Capaci. en 20 h	CCA (EN)	Dimensiones (mm)			Uds/ pallet	Terminal	Esquema	Sujeción
								Largo	Ancho	Alto				
<b>VARTA PROMOTIVE EFB (... .. E65 2)</b>														
	4016987145531	615153	680 500 100	<b>E18</b>	12 V	180 Ah	1000 A	513	223	223	21	1	3	B00
	4016987145548	615154	725 500 115	<b>E9N</b>	12 V	225 Ah	1150 A	518	276	242	12	1	3	B00
<b>VARTA PROMOTIVE SILVER (... .. A72)</b>														
	4016987128817	553549	645 400 080	<b>K7</b>	12 V	145 Ah	800 A	513	189	223	24	1	3	B00
	4016987128824	553555	680 108 100	<b>M18</b>	12 V	180 Ah	1000 A	513	223	223	21	1	3	B00
	4016987128831	553559	725 103 115	<b>N9</b>	12 V	225 Ah	1150 A	518	276	242	12	1	3	B00
<b>VARTA PROMOTIVE BLUE (... .. A73)</b>														
	4016987128848	553545	640 103 080	<b>K10</b>	12 V	140 Ah	800 A	513	189	223	24	1	3	B00
	4016987128862	553552	670 103 100	<b>M8</b>	12 V	170 Ah	1000 A	513	223	223	21	1	3	B00
	4016987128879	553553	670 104 100	<b>M9</b>	12 V	170 Ah	1000 A	513	223	223	21	1	3	B03
	4016987128886	553557	715 400 115	<b>N7</b>	12 V	215 Ah	1150 A	518	276	242	12	1	3	B00
<b>VARTA PROMOTIVE BLACK (... .. A74)</b>														
	4016987128916	553518	140 023 072	<b>K13</b>	6 V	140 Ah	720 A	260	175	236	57	1	0	B01
	4016987128923	553519	150 030 076	<b>L14</b>	6 V	150 Ah	760 A	333	175	235	36	1	0	B11
	4016987129005	553527	600 035 060	<b>H4</b>	12 V	100 Ah	600 A	413	175	220	36	1	1	B00
	4016987129012	553528	600 047 060	<b>H5</b>	12 V	100 Ah	600 A	413	175	220	36	1	0	B00
	4016987129029	553529	600 123 072	<b>H9</b>	12 V	100 Ah	720 A	313	175	205	36	1	0	B13
	4016987145579	614470	605 102 080	<b>H17</b>	12 V	105 Ah	800 A	330	172	240	36	1	9	B01
	4016987129043	553531	602 103 068	<b>H14</b>	12 V	102 Ah	680 A	330	172	240	36	8	9	B01
	4016987129029	616713*	605 103 080	<b>H16</b>	12 V	105 Ah	800 A	330	172	240	36	8	9	B01
	4016987129050	553532	610 013 076	<b>I2</b>	12 V	110 Ah	760 A	514	175	210	27	1	3	B03
	4016987129067	553533	610 047 068	<b>I4</b>	12 V	110 Ah	680 A	347	173	234	24	1	0	B00
	4016987129074	553534	610 048 068	<b>I5</b>	12 V	110 Ah	680 A	347	173	234	24	1	1	B00
	4016987129081	553535	610 050 085	<b>I6</b>	12 V	110 Ah	850 A	413	175	220	24	1	0	B03
	4016987129098	553536	610 404 068	<b>I18</b>	12 V	110 Ah	680 A	347	173	234	24	1	0	B01
	4016987129104	553537	620 045 068	<b>I8</b>	12 V	120 Ah	680 A	513	189	223	24	1	3	B00
	4016987129111	553538	620 109 076	<b>I16</b>	12 V	120 Ah	760 A	510	175	235	24	1	4	B03
	4016987129128	553539	625 012 072	<b>J1</b>	12 V	125 Ah	720 A	349	175	290	24	1	0	B00
	4016987129135	553540	625 014 072	<b>J2</b>	12 V	125 Ah	720 A	349	175	290	24	1	1	B00
	4016987129142	553541	625 023 000	<b>J3</b>	12 V	125 Ah	950 A	286	269	230	24	1	2	B00
	4016987129159	553542	630 014 068	<b>J5</b>	12 V	130 Ah	680 A	514	218	208	21	1	3	B00
	4016987129166	553543	635 042 068	<b>J8</b>	12 V	135 Ah	680 A	360	253	240	24	1	6	B00
	4016987129173	553544	635 052 100	<b>J10</b>	12 V	135 Ah	1000 A	514	175	210	27	1	3	B03
	4016987129197	553547	643 033 095	<b>K4</b>	12 V	143 Ah	950 A	514	218	210	21	1	3	B03
	4016987129180	553548	643 107 090	<b>K11</b>	12 V	143 Ah	900 A	508	174	205	21	1	0	B01
	4016987144893	613030	654 011 115	<b>M11</b>	12 V	154 Ah	1150 A	513	189	223	24	1	3	B00
	4016987129203	553550	655 013 090	<b>L2</b>	12 V	155 Ah	900 A	513	223	223	21	1	3	B00
	4016987129210	553551	655 104 090	<b>L5</b>	12 V	155 Ah	900 A	510	218	230	21	1	4	B03
	4016987144909	613031	680 011 140	<b>M12</b>	12 V	180 Ah	1400 A	513	223	223	21	1	3	B00
	4016987129227	553554	680 033 110	<b>M7</b>	12 V	180 Ah	1100 A	513	223	223	21	1	4	B03
	4016987144886	612771	690 033 120	<b>M10</b>	12 V	190 Ah	1200 A	513	223	223	21	1	4	B03
	4016987129234	553556	700 038 105	<b>N2</b>	12 V	200 Ah	1050 A	518	276	242	12	1	3	B00
	4016987129241	553558	720 018 115	<b>N5</b>	12 V	220 Ah	1150 A	518	276	242	12	1	3	B00

\*Nueva introducción en gama. Consultar disponibilidad

# VEHÍCULOS OCIO



## VARTA PROFESSIONAL®



La gama Professional de VARTA está **diseñada específicamente para la alimentación de embarcaciones como botes eléctricos, yates y lanchas motoras**, además de todo tipo de **caravanas y autocaravanas**. Para **carritos de golf y otras aplicaciones similares**, puede elegir la batería **Professional Deep Cycle** de VARTA, que le ofrece un rendimiento y una fiabilidad excepcionales.

Starter

### Professional Starter

- Para embarcaciones pequeñas con motor fueraborda, diseñada específicamente como batería de arranque en todas las aplicaciones náuticas.
- Gran rendimiento energético, ofrece unas prestaciones extraordinarias una y otra vez sin necesidad de mantenimiento.
- Excepcional rendimiento en arranque en frío. Altamente fiable.

Dual Purpose

### Professional Dual Purpose

- Diseñada para autocaravanas, caravanas y embarcaciones más antiguas con pocos requisitos de energía.
- Duradera y sin mantenimiento: hasta dos veces más resistencia a los ciclos que una batería húmeda convencional (hasta 200 ciclos al 50% DOD).
- Ideal para utilización de temporada gracias a su mínima autodescarga.

Dual Purpose  
AGM

### Professional Dual Purpose AGM

- Diseñada para autocaravanas, caravanas y embarcaciones con requisitos de energía moderados. Ideal para utilización de temporada.
- Duradera: hasta cuatro veces más resistencia a los ciclos que una batería húmeda convencional (hasta 400 ciclos al 50% DOD).
- Tecnología AGM con gran resistencia a los golpes y las vibraciones. Se puede utilizar tanto para arranque como para suministro de energía.

Deep Cycle  
AGM

### Professional Deep Cycle AGM

- Ideal para botes eléctricos, yates y autocaravanas. Autodescarga mínima, perfecta para utilización de temporada, sin mantenimiento.
- Tecnología AGM (Absorbent Glass Mat) con gran resistencia a los golpes y las vibraciones. Diseño robusto a prueba de fugas.
- Extraordinariamente duradera: hasta ocho veces más resistencia a los ciclos que una batería convencional (hasta 800 ciclos al 50% DOD).

Deep Cycle

### Professional Deep Cycle

- Ideal para aplicaciones de tracción en carritos de golf y vehículos industriales, baterías con mayor capacidad de reserva y vida útil más larga.
- Diseñadas para soportar con regularidad descargas profundas antes de recargarse. Capaz de soportar los ciclos repetitivos y las vibraciones.
- Gran capacidad de reserva y aceptación de recarga (hasta 700 ciclos al 80% DOD).

PROFESSIONAL	EAN	SAP	ETN	Ref.	Volios	Capacidad			Reserva Capacidad a 25 A	CCA (EN)	Dimensiones (mm)			Terminal	Esquema	Sujeción
						20 h	10 h	5 h			Largo	Ancho	Alto			

### VARTA PROFESSIONAL STARTER

	4016987143483	593700*	930 052 047	<b>LFS52</b>	12 V	52 Ah	-	-	-	470 A	207	175	190	1	0	B13
	4016987143490	593701*	930 060 054	<b>LFS60</b>	12 V	60 Ah	-	-	-	540 A	242	175	190	1	0	B13
	4016987143506	593702*	930 074 068	<b>LFS74</b>	12 V	74 Ah	-	-	-	680 A	278	175	190	1	0	B13
	4016987143513	593703*	930 095 080	<b>LFS95</b>	12 V	95 Ah	-	-	-	800 A	353	175	190	1	0	B13

### VARTA PROFESSIONAL DUAL PURPOSE

	4016987141083	585428	812 071 000	<b>LFS75</b>	12 V	75 Ah	67 Ah	60 Ah	124 Min.	600 A	260	175	225	1	1	B01
	4016987141090	585427	811 053 075	<b>LFS105</b>	12 V	105 Ah	94 Ah	85 Ah	190 Min.	750 A	330	175	240	1	3	B00
	4016987141106	585549	930 060 056	<b>LFD60</b>	12 V	60 Ah	55 Ah	51 Ah	109 Min.	560 A	242	175	190	1	0	B13
	4016987141113	585561	930 075 065	<b>LFD75</b>	12 V	75 Ah	69 Ah	64 Ah	141 Min.	650 A	278	175	190	1	0	B13
	4016987141120	585564	930 090 080	<b>LFD90</b>	12 V	90 Ah	83 Ah	77 Ah	174 Min.	800 A	353	175	190	1	0	B13
	4016987141137	585430	930 140 080	<b>LFD140</b>	12 V	140 Ah	129 Ah	119 Ah	284 Min.	800 A	513	189	223	1	3	B00
	4016987141144	585431	930 180 100	<b>LFD180</b>	12 V	180 Ah	166 Ah	153 Ah	377 Min.	1000 A	513	223	223	1	3	B00
	4016987141151	585429	930 230 115	<b>LFD230</b>	12 V	230 Ah	212 Ah	196 Ah	499 Min.	1150 A	518	276	242	1	3	B00

### VARTA PROFESSIONAL DUAL PURPOSE AGM

	4016987142707	590712*	840 060 068	<b>LA60</b>	12 V	60 Ah	57 Ah	55 Ah	125 Min.	680 A	242	175	190	1	0	B13
	4016987142714	590713*	840 070 076	<b>LA70</b>	12 V	70 Ah	65 Ah	60 Ah	133 Min.	760 A	278	175	190	1	0	B13
	4016987142721	590714*	840 080 080	<b>LA80</b>	12 V	80 Ah	77 Ah	75 Ah	176 Min.	800 A	315	175	190	1	0	B13
	4016987142738	590715*	840 095 085	<b>LA95</b>	12 V	95 Ah	90 Ah	85 Ah	198 Min.	850 A	353	175	190	1	0	B13
	4016987142745	590716*	840 105 095	<b>LA105</b>	12 V	105 Ah	100 Ah	95 Ah	224 Min.	950 A	394	175	190	1	0	B13

### VARTA PROFESSIONAL DEEP CYCLE AGM

	4016987141168	610751	830 024 016	<b>LAD24</b>	12 V	24 Ah	22 Ah	20 Ah	27 Min.	145 A	165	176	125	M5	0	B00
	4016987144602	610479	830 050 044	<b>LAD50A</b>	12 V	50Ah	45 Ah	41 Ah	85 Min.	400 A	241	175	190	1	0	B13
	4016987144619	610540	830 050 035	<b>LAD50B</b>	12 V	50 Ah	45 Ah	40 Ah	70 Min.	318 A	198	166	171	M6	0	B00
	4016987141175	610541	830 060 037	<b>LAD60A</b>	12 V	60 Ah	54 Ah	49 Ah	100 Min.	340 A	265	166	188	1	0	B00
	4016987144626	610542	830 060 051	<b>LAD60B</b>	12 V	60 Ah	54 Ah	49 Ah	105 Min.	464 A	278	175	190	1	0	B13
	4016987141199	610544*	830 085 051	<b>LAD85</b>	12 V	85 Ah	77 Ah	70 Ah	145 Min.	465 A	260	169	230,5	1	0	B00
	4016987141205	610545*	830 115 060	<b>LAD115</b>	12 V	115 Ah	104 Ah	91 Ah	200 Min.	550 A	328	172	233,5	1	0	B00
	4016987141212	610546	830 150 090	<b>LAD150</b>	12 V	150 Ah	135 Ah	123 Ah	285 Min.	825 A	484	171	241	1	0	B00
	4016987144633	610547*	830 210 118	<b>LAD210</b>	12 V	210 Ah	189 Ah	172 Ah	400 Min.	1180 A	530	209	214	1	3	B00
	4016987143643	610548	830 260 120	<b>LAD260</b>	12 V	260 Ah	234 Ah	214 Ah	578 Min.	1525 A	521	209	239,5	1	3	B00

### VARTA PROFESSIONAL DEEP CYCLE

	4016987143551	598635*	300 208 000	<b>GC2_1</b>	6 V	208 Ah	184 Ah	163 Ah	415 Min.	-	260	181	283	UTL	0	B00
	4016987143568	598636*	300 216 000	<b>GC2_2</b>	6 V	216 Ah	194 Ah	174 Ah	445 Min.	-	260	181	283	UTL	0	B00
	4016987143575	598638*	300 232 000	<b>GC2_3</b>	6 V	232 Ah	206 Ah	183 Ah	475 Min.	-	260	181	283	UTL	0	B00
	4016987143582	598640*	400 170 000	<b>GC8</b>	8 V	170 Ah	153 Ah	138 Ah	337 Min.	-	260	181	288	UTL	1	B00

\*Consultar disponibilidad

# MOTO



## VARTA POWERSPORTS®

Powersports cubre una enorme variedad de vehículos, como **motocicletas, quads, motos acuáticas, vehículos todoterreno, biplazas side-by-side, ciclomotores, motos de nieve** e incluso **cortacéspedes con asiento**. Con más de 65 productos diferentes a su disposición, seguro que encuentra una batería VARTA Powersports a medida para cualquiera de estas aplicaciones de dos o de cuatro ruedas. Sea cual sea su selección, no hay duda de que le ofrecerá una larga vida útil, una fiabilidad absoluta y un extraordinario rendimiento.

- Ofrece la **máxima potencia** incluso en **condiciones extremas**. Potencia de arranque fiable sean cuales sean las condiciones meteorológicas.
- Construcción robusta para soportar las vibraciones, ya sea por senderos, en la nieve o sobre las olas.

**GARANTÍA**  
**6 MESES**

EAN	SAP	ETN	CÓDIGO JIS	Ref.	Volts	Capaci. en 10 h	CCA (EN)	Dimensiones (mm)			Esquema	Polos conexión	Piezas por caja
								Largo	Ancho	Alto			
VARTA POWERSPORTS GEL (.....A51 2)													
4016987127292	549686	519 901 017	<b>519 901 017</b>	51901	12 V	19 Ah	170 A	186	82	173	0	Y10	1
VARTA POWERSPORTS AGM (.....A51 4)													
4016987127308	549618	503 014 003	<b>YT4L-4 / YT4L-BS</b>	50314	12 V	3 Ah	40 A	114	71	86	0	Y5	6
4016987127322	549620	503 903 004	<b>YTR4A-BS</b>	50303	12 V	2,3 Ah	30 A	114	49	86	4	Y12	6
4016987127339	549623	504 012 003	<b>YTX5L-4 / YTX5L-BS</b>	50412	12 V	4 Ah	80 A	114	71	106	0	Y5	6
4016987127353	549628	506 014 005	<b>YTX7L-4 / YTX7L-BS</b>	50614	12 V	6 Ah	100 A	114	71	131	0	Y5	6
4016987127360	549629	506 015 005	<b>YTX7A-4 / YTX7A-BS</b>	50615	12 V	6 Ah	105 A	151	88	94	1	Y5	6
4016987127377	549633	507 901 012	<b>YT7B-4 / YT7B-BS</b>	50701	12 V	7 Ah	120 A	150	66	94	1	Y11	6
4016987127384	549634	507 902 011	<b>TTZ7S-4 / TTZ7S-BS</b> <b>YTZS-4 / YTZS BS</b>	50702	12 V	5 Ah	120 A	113	70	105	0	Y5	6
4016987127391	549635	508 012 008	<b>YTX9-4 / YTX9-BS</b>	50812	12 V	8 Ah	135 A	152	88	106	1	Y5	6
4016987127407	549637	508 901 015	<b>TTZ10S-4 / TTZ10S-BS</b>	50801	12 V	8 Ah	150 A	150	87	93	1	Y11	6
4016987127414	549643	509 901 020	<b>TTZ12S-4 / TTZ12S-BS</b>	50901	12 V	9 Ah	200 A	150	87	110	1	Y11	4
4016987127421	549644	509 902 008	<b>YT9B-4 / YT9B-BS</b>	50902	12 V	8 Ah	115 A	149	70	105	1	Y11	6
4016987127438	549645	510 012 009	<b>YTX12-4 / YTX12-BS</b>	51012	12 V	10 Ah	150 A	152	88	131	1	Y5	4
4016987127452	549650	511 901 014	<b>YT12A-4 / YT12A-BS</b>	51101	12 V	11 Ah	160 A	150	88	105	1	Y5	4
4016987127469	549651	511 902 023	<b>TTZ14S-4 / TTZ14S-BS</b>	51102	12 V	11 Ah	230 A	150	87	110	1	Y11	4
4016987127476	549655	512 014 010	<b>YTX14-4 / YTX14-BS</b>	51214	12 V	12 Ah	200 A	152	88	147	1	Y5	4
4016987127483	549657	512 901 019	<b>YT12B-4 / YT12B-BS</b>	51201	12 V	12 Ah	215 A	151	70	131	1	Y11	4
4016987127490	549658	512 903 013	<b>YT14B-4 / YT14B-BS</b>	51203	12 V	13 Ah	190 A	152	70	150	1	Y11	4
4016987127506	549667	514 901 022*	<b>YTX16-4-1 / YTX16-BS-1</b>	51401	12 V	14 Ah	210 A	150	87	161	1	Y1	4
4016987127513	549668	514 902 022	<b>YTX16-4 / YTX16-BS</b>	51402	12 V	14 Ah	210 A	150	87	161	1	Y4	4
4016987127520	549676	518 901 026	<b>YTX20L-4 / YTX20L-BS</b>	51801	12 V	18 Ah	250 A	177	88	156	0	Y4	4
4016987127537	549677	518 902 026	<b>YTX20-4 / YTX20-BS</b>	51802	12 V	18 Ah	250 A	177	88	156	1	Y4	4

\*Consultar disponibilidad

EAN	SAP	ETN	CÓDIGO JIS	Ref.	Voltios	Capaci. en 10 h	CCA (EN)	Dimensiones (mm)			Esquema	Polos conexión	Piezas por caja
								Largo	Ancho	Alto			
VARTA POWERSPORTS FRESHPACK (... .. A51 4)													
4016987141236	586184	004 014 001	<b>6N4-2A-2 / 6N4-2A-4 6N4-2A-7 / 6N4A-2A-4</b>	00414	6 V	4 Ah	10 A	71**	71	96	0	K30	4
4016987127711	549608	006 012 003	<b>6N6-3B-1</b>	00612	6 V	6 Ah	30 A	100**	57	110	0	Y6	4
4016987141243	586185	008 011 004	<b>B49-6</b>	00811	6 V	8 Ah	40 A	91	83	161	1	Y6	4
4016987140383	558130	012 014 008	<b>6N11A-3A</b>	01214	6 V	11 Ah	80 A	122**	61	135	7	Y6	4
4016987140390	558132	503 012 001	<b>YB3L-A</b>	50312	12 V	3 Ah	30 A	100**	58	112	0	Y6	4
4016987140406	558134	503 013 001*	<b>YB3L-B</b>	50313	12 V	3 Ah	30 A	100**	58	112	0	Y6	4
4016987127605	549622	504 011 002	<b>YB4L-B</b>	50411	12 V	4 Ah	50 A	121**	71	93	0	Y5	4
4016987140413	558136	505 012 003	<b>12N5-3B / YB5L-B</b>	50512	12 V	5 Ah	60 A	121**	61	131	0	Y6	4
4016987140420	558138	506 011 004*	<b>12N5.5-3B</b>	50611	12 V	5,5 Ah	55 A	136**	61	131	0	Y6	4
4016987141250	586189	506 012 004*	<b>12N5.5A-3B</b>	50612	12 V	5,5 Ah	58 A	103	90	114	0	Y6	4
4016987140437	558140	507 012 004	<b>12N7-3B / YB7L - B</b>	50712	12 V	7 Ah	74 A	136**	76	134	0	Y6	4
4016987141267	586220	507 013 004	<b>12N7-4A</b>	50713	12 V	7 Ah	74 A	136	75	133	1	Y6	4
4016987127872	549632	507 101 008	<b>GM7CZ-3D / YB7C - A</b>	507101	12 V	8 Ah	110 A	132	92	116	0	Y3	4
4016987140444	558142	508 013 008*	<b>YB7-A</b>	50813	12 V	8 Ah	110 A	137**	76	134	1	Y6	4
4016987127612	549640	509 014 008	<b>12N9-4B-1 / YB9-B</b>	50914	12 V	9 Ah	85 A	136**	76	139	1	Y6	4
4016987140451	558144	509 015 008	<b>12N9-3B / YB9L-B</b>	50915	12 V	9 Ah	85 A	136**	76	140	0	Y6	4
4016987127919	549642	509 016 008*	<b>YB9L-A2</b>	50916	12 V	9 Ah	130 A	135**	75	139	0	Y2	4
4016987140468	558146	511 012 009	<b>12N10-3A / 12N10-3A-1 12N10-3A-2 / YB10L-A2</b>	51112	12 V	11 Ah	150 A	136**	91	146	0	Y8	4
4016987140475	558148	511 013 009	<b>12N10-3B / YB10L-B YB10L-B2</b>	51113	12 V	11 Ah	150 A	136**	91	146	0	Y8	4
4016987140482	558150	512 011 012	<b>12N12A-4A1 / YB12A-A</b>	51211	12 V	12 Ah	160 A	136**	82	161	1	Y6	4
4016987140499	558152	512 013 012	<b>YB12AL-A / YB12AL-A2</b>	51213	12 V	12 Ah	160 A	136**	82	161	0	Y6	4
4016987127971	549656	512 015 012*	<b>YB12A-B</b>	51215	12 V	12 Ah	160 A	136**	82	162	1	Y6	4
4016987127629	549662	514 011 014	<b>12N14-3A / YB14L-A2</b>	51411	12 V	14 Ah	190 A	136**	91	166	0	Y8	4
4016987140505	558154	514 012 014	<b>YB14-A2</b>	51412	12 V	14 Ah	190 A	136**	91	166	1	Y8	4
4016987140512	558156	514 013 014*	<b>YB14L-B2</b>	51413	12 V	14 Ah	190 A	136**	91	166	0	Y8	4
4016987141274	586222	514 014 014	<b>YB14-B2</b>	51414	12 V	14 Ah	190 A	134	89	166	1	Y8	4
4016987141281	586223	514 401 019	<b>YB14A-A2</b>	514401	12 V	14 Ah	190 A	135	90	177	0	Y8	4
4016987140529	558158	516 015 016	<b>YB16B-A / YB16B-A1</b>	51615	12 V	16 Ah	200 A	158	89	162	1	Y4	2
4016987140536	558160	516 016 012	<b>YB16AL-A2</b>	51616	12 V	16 Ah	180 A	205**	72	164	0	Y2	2
4016987140543	558162	518 014 015	<b>51814</b>	51814	12 V	18 Ah*	100 A	186**	82	171	0	Y10	2
4016987140550	558164	518 015 018	<b>YB18L-A</b>	51815	12 V	18 Ah	200 A	181**	90	160	0	Y7	2
4016987140567	558166	519 011 019	<b>YB16L-B</b>	51911	12 V	19 Ah	240 A	176**	101	156	0	Y6	2
4016987140574	558168	519 012 019*	<b>YB16-B</b>	51912	12 V	19 Ah	240 A	176**	101	156	1	Y6	2
4016987127636	549684	519 013 017	<b>51913</b>	51913	12 V	19 Ah*	100 A	186**	82	171	0	Y10	2
4016987140581	558170	519 014 018	<b>YB16CL-B</b>	51914	12 V	19 Ah	240 A	176	101	176	0	Y5	2
4016987140598	558172	520 012 020	<b>Y50-N18L-A/Y50N 18L-A2</b>	52012	12 V	20 Ah	260 A	207**	92	164	0	Y7	2
4016987141298	586227	520 016 020*	<b>SY50-N18L-AT</b>	52016	12 V	20 Ah	260 A	205	90	162	0	Y7	2
4016987145012	613803	524 100 020	<b>12N24-3</b>	52400	12 V	24 Ah	200 A	186	125	178	0	Y3	2
4016987140604	558174	524 101 020	<b>12N24-4</b>	52401	12 V	24 Ah	200 A	186	125	178	1	Y3	2
4016987140611	558175	525 015 022	<b>52515 / Y60-N24L-A</b>	52515	12 V	25 Ah	300 A	186**	130	171	0	Y10	2
4016987127643	549696	530 030 030	<b>53030</b>	53030	12 V	30 Ah*	180 A	186**	130	171	0	Y10	2
4016987128206	549698	530 034 030	<b>530 034 030</b>	53034	12 V	30 Ah	300 A	186	130	171	0	Y5	1
4016987141328	586228	530 400 030	<b>YB30L-B</b>	53000	12 V	30 Ah	300 A	168	132	176	0	Y4	2

VARTA POWERSPORTS GARDENING (... .. A51 2)

4016987141304	593735	522 450 034	<b>U1(9)</b>	-	12 V	22 Ah	340 A	196	132	183	1	Y14	1
4016987141311	593738	522 451 034	<b>U1R(9)</b>	-	12 V	22 Ah	340 A	196	132	183	0	Y14	1

(\*\*)Baterías con desgasificación central a través de la tapa. Ah\* (Capacidad 20h).

\*Consultar disponibilidad

# START STOP



## FORMULA START STOP

**GARANTÍA**  
**24**  
**MESES**

La batería **FORMULA START STOP AGM**, está diseñada especialmente para aquellos vehículos que son Start Stop, así como los que tengan una demanda muy alta de energía. Esta Batería le ofrece la potencia extra y un resistencia muy alta a los ciclos que le ocasionan los vehículos Start Stop.

- Diseñada con tecnología AGM (Absorbent Glass Mat)
- Potente y robusta para automóviles de alto rendimiento
- Alta capacidad de descarga profunda y recepción de carga
- La tecnología AGM evita la corrosión provocada por la estratificación del ácido
- Máximo rendimiento y vida útil, a prueba de vuelcos
- Resistencia a los ciclos 3 veces superior

### AGM

MODELO	V	AH 20	INTENS. -18°C (EN)	ESQUEMA MONTAJE	SUJECIÓN	MEDIDAS MAX. (mm)			TABLA CORRESPONDENCIAS		
						LARGO	ANCHO	ALTO	VARTA	TUDOR	FULMEN
FSS 6	12	60	640	0	B13	242	175	190	D52	TK 600	-
FSS 8	12	70	760	0	B13	278	175	190	E39	TK 700	-
FSS 20	12	80	800	0	B13	315	175	190	F21	TK 800	-
FSS 10*	12	95	850	0	B13	353	175	190	G14	TK950	-

\*Próxima introducción. Consultar disponibilidad.

La batería **FORMULA START STOP EFB**, ofrece una solución rentable para los vehículos start-stop de gama básica. La tecnología EFB se basa en las mejoras de la tecnología de electrolito líquido, perfectas para utilizarse en situaciones de descarga profunda repetitiva.

- Diseñada con Tecnología EFB (Enhanced Flooded Battery)
- Recuperación de carga más rápida gracias a su mayor capacidad de carga
- Tapa doble con función de inclinación sellada, filtro antillama
- Respetuosa con el medio ambiente, sin emisión de gases
- Vida útil más larga, no requiere mantenimiento
- Resistencia a los ciclos 2 veces superior

### EFB

MODELO	V	AH 20	INTENS. -18°C (EN)	ESQUEMA MONTAJE	SUJECIÓN	MEDIDAS MAX. (mm)			TABLA CORRESPONDENCIAS		
						LARGO	ANCHO	ALTO	VARTA	TUDOR	FULMEN
FSEFB 06*	12	60	560	0	B13	242	174	190	D53	TL 600	-
FSEFB 08*	12	70	650	0	B13	277	174	190	E45	TL 700	-
FSEFB 20*	12	75	730	0	B13	315	174	175	E46	TL 752	-
FSEFB 22*	12	80	730	0	B13	315	174	190	F22	TL 800	-
FSEFB 60*	12	110	950	0	B13	398	174	190	-	-	-
FSEFB 23*	12	65	670	0	B13	230	172	220	-	TL604	-

\*Próxima introducción. Consultar disponibilidad.

MODELO	V	AH 20	INTENSIDAD A-18°C			ESQUEMA MONTAJE	SUJECIÓN	MEDIDAS MAX. (mm)			TABLA CORRESPONDENCIAS		
			EN	DIN	CEI			LARGO	ANCHO	ALTO	VARTA	TUDOR	FULMEN
<b>TURISMOS</b>													
FS 01 AP	12	45	400	240	280	1	B3	207	175	190	B20	TB-501	FF04
FS 02 AP	12	45	300	180	210	0	B1	219	135	225	B23	TB-450	FF48
FS 03 AP	12	45	300	180	210	1	B1	219	135	225	B24	TB-451	FF49
FS 04 AP	12	45	400	240	280	0	B3	207	175	190	B19/C22/C30	TB-500	FF03
FS 14 AP	12	44	440	260	310	0	B3	207	175	175	A17/B18/C6	TB-442/TB-443	FF02
FS 05 AP	12	60	540	320	380	1	B3	242	175	190	C15/D43/D39	TB-621	FF24
FS 06 AP	12	60	540	320	380	0	B3	242	175	190	C14/D24/D15	TB-620/TA-640	FF12
FS 16 AP	12	60	540	320	380	0	B3	242	175	175	C11/D59/D21	TB-542/TB-543/TA-602	FF10
FS 07 AP	12	70	640	380	450	1	B3	278	175	190	E12	TB-741	FF20
FS 09 AP	12	70	550	330	390	1	B1	261	175	220	E24	TB-705/TA-755	FF22
FS 12 AP	12	70	550	330	390	0	B1	261	175	220	E23	TB-704	FF21
FS 18 AP	12	74	680	410	480	0	B3	278	175	175	E9/E43/E38	TB-712/TA-722	FF95
FS 08 AP	12	75	680	410	480	0	B3	278	175	190	E13/E11/E44	TB-620/TA-770	FF19
FS 20 AP	12	80	740	440	520	0	B3	315	175	175	F17/F18	TB-802/TB-800/TA-852	FF23
FS 24 AP	12	85	720	430	500	0	B3	353	175	175	F5	TB-852	FF28
FS 10 AP	12	95	800	480	560	0	B3	353	175	190	F6/G3/H3/I1	TB-950/TA-1000	FF30
FS 21 AP	12	95	740	440	520	1	B1	306	173	225	G8	TB-1005/TA-1005	FF25
FS 22 AP	12	95	740	440	520	0	B1	306	173	225	G7	TB-1004/TA-1004	FF29

### BATERÍAS ESPECIALES

MODELO	V	AH 20	INTENSIDAD A-18°C			ESQUEMA MONTAJE	SUJECIÓN	MEDIDAS MAX. (mm)			TABLA CORRESPONDENCIAS		
			EN	DIN	CEI			LARGO	ANCHO	ALTO	VARTA	TUDOR	FULMEN
FS 32 AP	12	35	300	180	210	0J	B0	187	127	227	A14	TB-356	-
FS 33 AP	12	35	300	180	210	1J	B0	187	127	227	A15	TB-357	NO
FS 00 AP	12	40	340	200	240	0	B3	175	175	190	B36	TB-440	NO
FS 34 AP	12	45	330	200	230	0J	B0	238	129	227	B31/B32	TB-456 / TB-454	NO
FS 35 AP	12	45	330	200	230	1J	B0	238	129	227	B33/B34	TB-457 / TB-455	-
FS 61 AP	12	60	510	310	360	1	B0	232	173	225	D48	TB-605	-
FS 62 AP	12	60	510	310	360	0	B0	232	173	225	D47	TB-604	-



MODELO	V	AH 20	INTENSIDAD A-18°C			ESQUEMA MONTAJE	SUJECIÓN	MEDIDAS MAX. (mm)			TABLA CORRESPONDENCIAS		
			EN	DIN	CEI			LARGO	ANCHO	ALTO	VARTA	TUDOR	FULMEN
<b>SUPER HEAVY DUTY</b>													
FS 145.482 SHD	12	145	800	480	560	3	B0	513	189	223	K7	TF 1453	FG 1403
FS 185.484 SHD	12	185	1000	600	700	3	B0	513	223	223	M18	TF 1853	FG 1803
FS 230.486 SHD	12	230	1150	690	810	3	B0	518	276	242	N9	TF 2353	FG 2153



La batería **SUPER HEAVY DUTY (SHD)** de FORMULA STAR es la elección perfecta para vehículos comerciales pesados con gran cantidad de equipamiento, como camiones, autocares, camiones de bomberos, etc. Este producto avanzado y sin ningún tipo de mantenimiento ofrece una gran resistencia a los ciclos y una larga vida útil.

#### Principales ventajas:

- **Diseñada para vehículos comerciales de alto rendimiento** con gran demanda de energía y gran resistencia a las vibraciones.
- Muy segura gracias a su tecnología de **tapa con sistema de laberinto**, protección contra corriente de retorno, cubiertas de polos y tapones especiales.
- Los **robustos tapones de seguridad** funcionan como un rompeolas en el interior de la batería, máxima protección contra escapes incluso aunque estén sometidos a fuertes vibraciones.
- Se trata de baterías diseñadas para ofrecer un rendimiento excepcional a lo largo de toda su vida útil.
- El diseño único de la tapa con sistema de laberinto proporciona una protección del 100% frente a vuelcos.
- **Mínima autodescarga** gracias a la aleación de la rejilla con tecnología de calcio/plata.

### LA TAPA CON LABERINTO

#### 1. Filtro antillamas

El filtro antillamas protege a la batería de chispas y llamas.

#### 2. Desgasificación central

Integrada en la tapa con sistema de laberinto proporciona una evacuación segura de los gases generados.

#### 3. Tapones de seguridad

Actúan como un rompeolas en el interior de la batería. Máxima protección contra derrames, incluso con fuertes vibraciones.

#### 4. Antiderrames

Protección antiderrames 100% debido a la tapa laberinto incluso con inclinaciones de hasta 90°.

#### 5. Asa ergonómica



- ✓ Consumo mínimo de agua
- ✓ Totalmente libre de mantenimiento
- ✓ Mayor vida útil

- 1 Filtro antillamas.
- 2 Desgasificación central
- 3 Tapones de seguridad.
- 4 Antiderrames
- 5 Asa ergonómica

MODELO	V	AH 20	INTENSIDAD A-18°C			ESQUEMA MONTAJE	SUJECIÓN	MEDIDAS MAX. (mm)			TABLA CORRESPONDENCIAS		
			EN	DIN	CEI			LARGO	ANCHO	ALTO	VARTA	TUDOR	FULMEN
<b>HEAVY DUTY</b>													
FS 100.035 HD	12	100	600	360	425	1	B0	413	175	220	H4	MHD 105.1 / TG1009	-
FS 100.036 HD	12	100	600	360	425	0	B0	413	175	220	H5	MHD 105.0 / TG1008	-
FS 602.102 HD	12	102	680	410	480	CENTRADO	B1	330	172	240	NO	NO	NO
FS 110.246 HD	12	110	680	410	480	0	B1	347	173	234	I4	TF-1150	110.246HD
FS 110.247 HD	12	110	680	410	480	1	B0	347	173	234	I5	MHD-110.1	NO
FS 135.384 HD	12	135	1000	600	700	3	B3	514	175	210	J 10	-	-
FS 145.388 HD	12	135	720	430	500	0	B0	349	175	290	J 1	TF1420	145.388 HD
FS 140.485 HD	12	140	760	460	530	4	B3	510	175	235	I 16	MHD-120.4	140.485 HD
FS 145.554 HD	12	145	950	570	670	3	B3	514	218	210	K4	-	-
FS 170.717 HD	12	170	800	480	560	6	B0	354	241	285	J8	MHD-165.6 / MHD-144.6	170.717 HD
FS 160.484 HD	12	160	900	540	630	3	B0	513	223	223	M18	-	-
FS 160.555 HD	12	160	900	540	630	4	B3	510	218	230	L5	MHD-180.4	-
FS 180.555 HD	12	180	1100	660	770	4	B3	513	223	223	M7	MHD-180.4	180.555 HD
FS 210.486 HD	12	210	1050	630	740	3	B0	518	276	242	N2/N7	TF-2353 / MSHD-220.3	210.486 HD
FS 210.417 HD	12	210	950	570	670	4	B0	518	276	242	-	MHD-240.4	210.417 HD
OTAN AGM	12	120	1150	-	-	5	-	284	268	209	-	<b>Ver FULLRIVER HC 120</b>	
FS 145.084 HD	6	140	720	430	500	5	B1	260	175	236	K13	M-3.A.8	NO
FS 170.038 HD	6	150	760	460	530	5	B11	333	175	235	L14	M-3.A.9	NO



<b>KIT ADAPTADOR FORD</b>	Adaptador para las baterías FS 14, FS 16 y FS 18 para su aplicación en vehículos FORD
<b>KIT ADAPT. VOLKSWAGEN</b>	Adaptador para las baterías FS 14, FS 16 y FS 18 para su aplicación en vehículos VOLKSWAGEN
<b>*KIT ADAPTADOR JIS A DIN</b>	Adaptador para las baterías FS 32 AP, FS 33 AP, FS 34 AP, FS 35 AP del borne tipo JIS (∅13,2∅14,7) a borne DIN (∅17,9∅19,5)

TIPOS DE LISTONES DE SUJECIÓN					ESQUEMA DE MONTAJE			POLOS DE CONEXIÓN	
								1 ∅ 19,5	∅ 14,7
								3 ∅ 17,9	∅ 13,1

## FORMULA STANDARD

MODELO	V	AH 20	INTENSIDAD A-18°C			ESQUEMA MONTAJE	SUJECIÓN	MEDIDAS MAX. (mm)			TABLA CORRESPONDENCIAS		
			EN	DIN	CEI			LARGO	ANCHO	ALTO	VARTA	TUDOR	FULMEN
<b>FSTD 45</b>	12	43	360	220	250	0	B13	207	175	175	C6	TA 472	FB 442
<b>FSTD 60</b>	12	55	470	280	330	0	B13	242	175	175	D21	TA 612	FB 542
<b>FSTD 75</b>	12	72	640	380	450	0	B13	278	175	175	E38	TB 722	FB 712
<b>FSTD 95</b>	12	92	720	440	500	0	B13	353	175	190	H3	TA 1000	FB 852 / FB 950

**FORMULA STANDARD** son las baterías de confianza para todos los coches con demandas de energía convencionales, la mejor opción para vehículos con pocos requisitos eléctricos.

- Baterías con tapa sellada y filtro antillamas.
- Aleación de rejillas Plomo-Calcio, sin mantenimiento.
- Gran Potencia de Arranque.
- Relación Calidad precio inmejorable.



# FORMULA HIGH POWER

## FORMULA HIGH POWER

MODELO	V	AH 20	INTENSIDAD A-18°C			ESQUEMA MONTAJE	SUJECIÓN	MEDIDAS MAX. (mm)			TABLA CORRESPONDENCIAS		
			EN	DIN	CEI			LARGO	ANCHO	ALTO	VARTA	TUDOR	FULMEN
<b>FSHP 04</b>	12	52	470	280	330	0	B13	207	175	190	C22	TB 500	FB501
<b>FSHP 06</b>	12	62	640	380	450	0	B13	242	175	190	D15	TA 640	-
<b>FSHP 08</b>	12	77	800	480	560	0	B13	278	175	190	E44	TA 770	-
<b>FSHP 10</b>	12	100	950	580	670	0	B13	353	175	190	H3	TA1000	-

**FORMULA HIGH POWER**, batería diseñada para los vehículos con necesidades de potencias muy altas de arranque (PSA), así como una alta reserva de capacidad.

- Potencia extra al arranque
- Diseñada para vehículos con demanda alta de CCA al arranque
- Gran calidad y durabilidad
- Larga vida útil
- Producto de gama alta en el mercado
- Supera incluso las exigencias de los fabricantes de automóviles internacionales





## FORMULA STAR SOLAR

- Totalmente Libre de Mantenimiento
- Placas y separadores especiales
- Alta resistencia a profundos y continuos ciclos de carga y descarga
- Sistema de regulación por válvula con supresor de llama
- Larga Vida en servicio
- Reducida autodescarga
- Baterías Hermética Estacionaria especialmente diseñada para instalaciones fotovoltaicas.

GARANTÍA  
12  
MESES



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO	TENSIÓN	CAPACIDAD	DIMENSIONES (mm)		
Referencia	Voltios	Ah C100	Largo	Ancho	Alto
FS 70 SOLAR	12	66	242	175	190
FS 80 SOLAR	12	80	278	175	190
FS 110 SOLAR	12	105	353	175	190
FS 155 SOLAR	12	155	513	189	223
FS 200 SOLAR	12	200	513	223	223
FS 260 SOLAR	12	260	518	276	242



GARANTÍA  
12  
MESES



## FORMULA STAR MARINA

- Baterías selladas
- Tecnología Calcio-Calcio
- Libre mantenimiento
- Placas y separadores especiales
- Reducida autodescarga
- Menor sensibilidad a las sobrecargas imprevistas
- Filtro antillama, desgasificación central
- Antiderrames.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO	TENSIÓN	CAPACIDAD	INTENSIDAD -18°C	DIMENSIONES (mm)		
Referencia	Voltios	Ah C20	(EN)	Largo	Ancho	Alto
FS 60 MARINA	12	60	535	242	175	190
FS 75 MARINA	12	74	670	278	175	190
FS 100 MARINA	12	95	790	353	175	190
FS 145 MARINA	12	145	800	513	189	223
FS 185 MARINA	12	185	1.000	513	223	223
FS 230 MARINA	12	230	1.150	518	276	242

**Tecnología SpiralCell**  
Para soportar las vibraciones y prolongar la vida útil.

**Separadores de fibra de vidrio AGM**  
que absorben el electrolito como una esponja para eliminar el riesgo de derrames.

**Celdas comprimidas a alta presión**  
para mayor resistencia a vibraciones.



**Sólidas conexiones en tapa**  
para maximizar el tamaño de las placas. Sin soldaduras.

**99,9% plomo puro.**  
Gracias al concepto SpiralCell no se necesitan aleantes.

## RED TOP

- Baterías de arranque profesional todo el tiempo.
- Capacidades de sustituir baterías hasta 4 veces más grandes.
- Hasta 3 veces más vida útil.
- Totalmente herméticas y 100% libres de mantenimiento.
- Instalables en cualquier posición.

## YELLOW TOP

- Baterías de ciclo profundo totalmente herméticas.
- Mayor tensión en cto. abierto: 13,20 V
- Hasta 400 ciclos 100% DOD.
- Recarga ultra rápida gracias a la mínima resistencia interna.

## BLUE TOP

- Baterías marinas SLI y ciclo profundo.
- Pueden operar en inmersión.
- Resistente a las vibraciones.
- Seguras. Gasificación prácticamente nula.

REDTOP

Tipo	JCI SAP	BCI	Esquema (EN)	Terminal (EN)	Listón	Especificaciones		Cap. C20 Ah	Reserva Cap. Mínima a 25 A	Cap. C5 Ah	Resistencia Interna m Ohm	Dimensiones (mm)		
						CCA (EN) A	CA (0°C) SAE A					Largo	Ancho	Alto
RT C 4.2	985821	34C	8	1	-	815	1000	50	100	-	3.0	254	172	184
RT S 4.2	982922	34	1	1	-	815	1000	50	100	-	3.0	254	172	173
RT R 4.2	984604	34R	0	1	B11	815	1000	50	100	-	3.0	254	172	173
RT U 4.2	982923	34/78	1	1 & 21	-	815	1000	50	100	-	3.0	254	172	173
RT F 4.2	549424	78	1	1	B11	815	1000	50	100	-	3.1	254	172	184
RT S 3.7	982921	25	1	1	B1	730	910	44	90	-	3.0	237	172	168
RT R 3.7	988144	35	0	1	B1	730	910	44	90	-	3.0	237	172	168
RT U 3.7	984610	75/25	1	1 & 21	B1	730	910	44	90	-	3.0	237	172	168
RT S 2.1	984606	6 Voltios	8	1	B11	815	1000	50	100	-	1.9	252	90	185



YELLOWTOP

Tipo	JCI SAP	BCI	Esquema (EN)	Terminal (EN)	Listón	Especificaciones		Cap. C20 Ah	Reserva Cap. Mínima a 25 A	Cap. C5 Ah	Resistencia Interna m Ohm	Dimensiones (mm)		
						CCA (EN) A	CA (0°C) SAE A					Largo	Ancho	Alto
YT S 5.5	985823	D31A	8	1	-	975	1125	75	155	68	2.5	325	158	218
YT S 4.2	982924	D34	1	1	-	765	870	55	120	52	2.8	254	172	173
YT U 4.2	982925	D34 / 78	1	1 & 21	-	765	870	55	120	52	2.8	254	172	173
YTR 3.7	998673	D35	0	1	B1	660	870	48	98	44	3.2	237	172	168
YT S 2.7	988146	D51	1	1	-	460	575	38	66	33	4.6	237	129	201
YTR 2.7	988148	D51R	0	1	-	460	575	38	66	33	4.6	237	129	201
YT S 2.1	984608	6 Voltios	8	1	-	765	870	55	120	52	4.0	252	90	185
YT S 2.7J	595102	D51	1	3	-	460	575	38	66	33	4.6	237	129	201
YTR 2.7J	988147	D51R	0	3	-	460	575	38	66	33	4.6	237	129	201



BLUETOP

Tipo	JCI SAP	BCI	Esquema (EN)	Terminal (EN)	Listón	Especificaciones		Cap. C20 Ah	Reserva Cap. Mínima a 25 A	Cap. C5 Ah	Resistencia Interna m Ohm	Dimensiones (mm)		
						CCA (EN) A	CA (0°C) SAE A					Largo	Ancho	Alto
BT DC 5.5	985822	D31M	8	1 & 21	-	975	1125	75	155	68	2.5	325	158	218
BT DC 5.0	551939	D27M	1	1 & 21	-	845	1000	66	140	61	2.5	309	172	200
BT DC 4.2	984607	D34M	1	1 & 21	-	765	870	55	120	52	2.8	254	172	173
BT SLI 4.2	984605	34M	1	1 & 21	-	815	1000	50	100	-	3.0	254	172	173



La GARANTÍA por defecto de fabricación es de 6 meses mínimo, según aplicación.

### TERMINALES:

- 1 SAE / EN
- 8 Roscado 3/8-16 UNC 2A CRES
- 21 Roscado 3/8-16 UNC 2A CRES GM
- S Roscado 5/16 UNC 2A CRES

### ESQUEMA:

- 0 Positivo derecha
- 1 Positivo izquierda
- 8 Centrados. Simétrico



**Jump-N-Carry** es el arrancador portátil en el que confían los profesionales de todo el mundo. Tecnología de Batería Clore Commander fabricada con plomo puro para una durabilidad excepcional. Específicamente diseñada para el arranque, no le decepcionará. Ideal para ser utilizado en una variedad de usos profesionales incluyendo automoción, náutica, agricultura e industrial.

MODELO	VOLTAJE	AMPERIOS PICO	AMPERIOS ARRANQUE	CAPACIDAD BATERÍA	LARGO DEL CABLE	CARGADOR	PESO
JNC600	12V	1700	450	16 Ah	117 cm	Automático	8 Kg
JNC660	12V	1800	660	22 Ah	117 cm	Automático	8 Kg
JNC950	12V	2000	950	33 Ah	117 cm	Automático	15 Kg
JNC1224	12/24	3600 / 1320	1800 / 660	2 x 22 Ah	117 cm	Automático	18 Kg



### BATERÍAS ESPECIALES

Ni-Cd

Ni-Mh

Li-ion

Li-Polímero

LiFeP04

#### LITIO

- Mayor Autonomía
- Volumen / menor peso
- Mayor vida en ciclos
- Recarga rápida
- Temperaturas extremas

#### VENTAJAS PRÁCTICAS FRENTE A BATERÍAS CONVENCIONALES

con el mismo volumen de batería hasta 4 veces más capacidad hasta 75% volumen/peso menor debido a la mayor densidad de energía hasta 25.000 ciclos con uso intensivo, al 80% de profundidad de descarga recargas tan breves incluso en 10 minutos determinadas tecnologías de Li-ion trabajan bien a temperaturas extremas

Las baterías de Plomo Ácido se utilizan desde hace años en múltiples aplicaciones gracias a su excelente ratio Calidad / Precio, pero están ganando popularidad las nuevas tecnologías de baterías como el Litio. Tras la selección de los mejores proveedores, **DAISA** pone a su disposición un sinfín de posibilidades de baterías con tecnología diferente a las baterías de plomo. *Consúltenos sus necesidades.*

#### ELEMENTOS



Li-ion



LiFeP04

#### CONJUNTO BATERÍA Y BMS



BATERÍAS PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA, ASCENSORES, ETC.	TECNOLOGÍA	V	I mAh	∅	L	A	H	Peso (Kg)	FOTOS DE PRODUCTO
				(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
<b>BASTONES 1,6A</b>	Ni-Cd	2,4	1650	22	83,8	-	-	0,090	
		3,6	1650	22	125,7	-	-	0,135	
		4,8	1650	22	167,6	-	-	0,180	
		6	1650	22	209,5	-	-	0,225	
<b>BASTONES 4A</b>	Ni-Cd	2,4	4250	32,15	119,8	-	-	0,230	
		3,6	4250	32,15	179,7	-	-	0,345	
		4,8	4250	32,15	239,6	-	-	0,460	
<b>FLASCO 12V</b>	Ni-Cd	12	7500	-	168	70,8	98,1	2,530	
<b>FLASCO 6V</b>	Ni-Cd	6	15000	-	168	70,8	98,1	2,530	
CARROS ELÉCTRICOS DE GOLF	TECNOLOGÍA	V	I Ah	∅	L	A	H	Peso (Kg)	
<b>CONJUNTO BATERÍA Y CARGADOR</b>	Li-Ion	14,4	20,8	-	190	128	79	2,000	

**CLAVES DE LA TECNOLOGÍA TROJAN**

**1. Pasta Alpha Plus® con T2 Technology™**

La Pasta Alpha Plus de Trojan es una fórmula de pasta de alta densidad patentada para aumentar el rendimiento de la batería. Optimiza la porosidad en el material activo usándolo con mayor efectividad, lo que da como resultado un alto rendimiento de la batería durante un período más prolongado. La tecnología T2 de Trojan está presente gracias a un agente metálico en la Pasta Alpha Plus, lo que aumenta sus prestaciones electroquímicas. **La Pasta Alpha Plus con tecnología T2 aumenta el número total de amperios-horas, lo que se traduce en más potencia útil. Esa es la razón principal por la cual las baterías de Trojan superan sistemáticamente a las baterías de la competencia.**

**2. Tecnología de rejilla de Trojan**

Se trata de una rejilla de aleación de antimonio y plomo formulada específicamente para usar con la Pasta Alpha Plus con tecnología T2. La fórmula de rejilla provee excepcional adhesión estructural entre la Pasta Alpha Plus y el bastidor de la rejilla. Las rejillas gruesas refuerzan la potencia del bastidor y reducen la corrosión general. **La configuración general de rejilla es optimizada para mejorar el flujo de corriente a través de la red de rejillas, lo que proporciona un excepcional desempeño de la batería y reduce el tiempo de inactividad y los costos de mantenimiento generales.**

**3. Separador Maxguard® T2**

Nuestro separador avanzado Maxguard T2 se encuentra disponible exclusivamente en las baterías Trojan. Su diseño de geometría de multicanal mantiene abiertos los canales de ácido durante más tiempo, lo que mejora el procesamiento electroquímico y a su vez reduce el riesgo de estratificación. La fórmula de material con base en goma patentado por Trojan evita la transferencia de antimonio entre las rejillas positivas y las placas negativas; una protección no disponible en muchas de las baterías de otros competidores. Un tejido trasero grueso, nuevo y reforzado, provee aún de más fuerza al separador resultando en una batería más robusta con mejor protección contra fallos ocasionados por la degradación del separador. **El separador avanzado Maxguard T2 de Trojan mantiene el rendimiento, proporciona una mayor vida útil de las baterías y reduce significativamente los costos operativos.**



**BATERÍAS DE CICLO PROFUNDO - T2 TECHNOLOGY™**

MODELO	V	CAPACIDAD MINUTOS		CAPACIDAD AH.			MEDIDAS MAX (mm)			PESO KG.	HydroLink Single-Point
		25 A	75 A	5 H	20 H	100 H	L	A	H		
<b>DC-8V</b>	8	277	110**	135	160	176	259	179	283	28	HydroLink
<b>T-875</b>	8	295	117**	145	170	189	259	179	283	29	HydroLink
<b>Traveler 8V</b>	8	295	117**	145	170	189	259	180	302	32	HydroLink
<b>T-890</b>	8	340	132**	155	190	211	259	179	283	31	HydroLink
<b>Ranger 160</b>	8	430	160**	169	204	255	259	180	302	34	HydroLink



**SISTEMA DE RELLENADO DE AGUA HydroLink™**

Trojan conoce bien la importancia del mantenimiento de la batería y el impacto que este tiene en la duración de la misma. Dentro del mantenimiento de la batería, en especial el rellenado de agua, puede suponer mucho tiempo, ser engorroso y en algunos casos puede ser inseguro.



El sistema de rellenado de agua **HydroLink™** es la solución innovadora de Trojan centrada en hacer más rápido, fácil y seguro el rellenado de agua. **Se puede rellenar un grupo completo de baterías en 30 segundos.** Reduce los derrames de ácido y en consecuencia el coste de mantenimiento al mismo tiempo que aumenta la vida útil de la batería y la autonomía.



Indicador nivel de agua independiente



Indicador de agua óptico



Conexión del acoplador con indicador de flujo de agua



Tubo Snake™



Tubo sin abrazaderas (para configuraciones personalizables)


**LÍNEA PLOMO ÁCIDO ABIERTO**
**Baterías de electrolito líquido de Ciclo Profundo.**

Las baterías de electrolito líquido de ciclo profundo de Trojan son el ejemplo más representativo de los productos Trojan. Diseñadas para proveer **alta durabilidad, rendimiento sobresaliente y larga vida**, están perfectamente indicadas para uso en una variedad de aplicaciones: plataformas aéreas, golf, fregadoras, vehículos de recreo, marina, apiladoras y energía renovable. Las baterías de electrolito líquido de ciclo profundo presentan un diseño testado históricamente por Trojan y la tecnología T2™, un avance que proporciona a la batería un mayor rendimiento y vida útil.

**BATERÍAS DE CICLO PROFUNDO - T2 TECHNOLOGY™**

MODELO	V	CAPACIDAD MINUTOS		CAPACIDAD AH.			MEDIDAS MAX (mm)			PESO KG.	Hydrolink Single-Point
		25 A	75 A	5 H	20 H	100 H	L	A	H		
TE35	6	500	135	201	245	270	244	191	269	31	N/D
T-605	6	383	105	175	210	232	262	181	281	26	Hydrolink
T-105	6	447	115	185	225	250	262	181	281	28	Hydrolink
T-125	6	488	132	195	240	266	262	181	281	30	Hydrolink
T-145	6	530	145	215	260	287	262	181	302	33	Hydrolink
J250G	6	475	130	195	235	261	309	174	290	30	Hydrolink
J250P	6	540	135	215	250	278	296	176	293	33	Single-Point
J305E-AC	6	645	160	250	305	339	312	174	366	38	Hydrolink
J305G-AC	6	678	175	258	315	350	312	174	366	40	Hydrolink
J305P-AC*	6	711	195	271	330	367	296	176	366	44	Single-Point
J305H-AC*	6	781	215	295	360	400	296	176	366	45	Single-Point
J305HG-AC	6	781	215	295	360	400	312	174	366	45	Hydrolink
L16E-AC	6	766	185	303	370	411	311	174	417	45	Hydrolink
L16G-AC	6	789	200	320	390	433	311	174	417	47	Hydrolink
L16P-AC*	6	850	220	344	420	467	296	176	425	52	Single-Point
L16H-AC*	6	935	245	357	435	483	296	176	425	57	Single-Point
L16HG-AC	6	935	245	357	435	483	311	174	417	57	Hydrolink
24TMX	12	140	36	70	85	94	277	168	235	21	N/D
27TMX	12	175	45	85	105	117	323	168	235	25	N/D
27TMH	12	200	51	95	115	128	323	168	235	28	N/D
30XHS	12	225	57	105	130	144	355	171	256	30	N/D
T1275	12	280	70	120	150	166	329	181	272	37	Hydrolink
J150	12	280	70	120	150	166	348	181	283	38	Hydrolink
J185E-AC	12	312	82	144	175	194	394	175	386	46	Hydrolink
J185G-AC	12	324	93	152	185	205	394	175	386	48	Hydrolink
J185P-AC*	12	380	104	168	205	226	380	176	374	52	Single-Point
J185H-AC*	12	440	121	185	225	249	380	176	374	56	Single-Point
J185HG-AC	12	440	121	185	225	249	394	175	372	56	Hydrolink



\* La fórmula patentada **Polyon™** de Trojan, especialmente diseñada para aumentar la durabilidad de la batería, proporciona una rigidez extra y un recipiente más robusto.

\*\* Capacidad minutos de reserva con descarga de 56A

N/D: No disponible



**TROJAN BATTERY COMPANY WITH QUALITY SYSTEM CERTIFIED BY DNV = ISO 9001:2008 =**

**TERMINALES**


Desde su creación en 1925, **Trojan Battery Company** ha sido el principal fabricante mundial de baterías de ciclo profundo de plomo ácido de electrolito líquido, Gel y AGM. Duraderas, seguras y fiables, usuarios de todo el mundo confían en las baterías Trojan para alimentar de manera eficiente carros de golf, máquinas de limpieza, plataformas aéreas de trabajo, energías renovables, vehículos industriales, aplicaciones de vehículos recreativos y marina. Décadas de experiencia, investigación continua y dedicación exclusiva van impresas en cada una de las baterías de ciclo profundo que Trojan fabrica.

## Reliant



### LÍNEA BATERÍAS DE CICLO PROFUNDO AGM

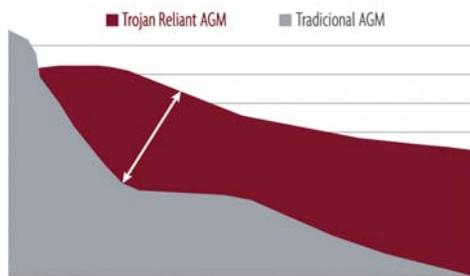
**Reliant™ AGM** se diferencia de sus competidores en que está **especialmente diseñada para resistir la dureza de las aplicaciones de ciclo profundo**. La mayoría de las baterías AGM se diseñan para doble propósito o aplicaciones estacionarias, y no específicamente para descargas profundas. Trojan se ha centrado en tecnología de ciclo profundo durante más tiempo que cualquier otro fabricante de baterías, utilizando esta experiencia en el desarrollo de la línea de AGM más fiable de la industria.



La tecnología **C-Max Technology™** incorpora una serie de características que no se encuentran en ninguna de las baterías de tecnología AGM disponibles en el mercado, entre las que se incluyen: fórmula de pasta patentada de alta densidad para un rendimiento óptimo de la batería, separador único más grueso, contenedor especial diseñado con polímero sintético reforzante y supresor de llama.

#### Rendimiento Continuo Máximo

**Trojan Reliant™ AGM** se centra en el rendimiento continuo durante todo el ciclo de descarga, al contrario de sus competidores cuyo principal objetivo es buscar una capacidad de pico alta.



#### Incremento Energía Total Entregada

**Trojan Reliant™ AGM** proporciona Máxima Energía Total entregada en tecnología AGM disponible en el mercado actual.



### LÍNEA RELIANT™ - BATERÍAS DE CICLO PROFUNDO AGM - C-MAX TECHNOLOGY™

MODELO	V	CAP. MINUTOS		CAPACIDAD AH.			MEDIDAS MAX (mm)			PESO KG.
		25 A	75 A	5 H	10 H	20 H	L	A	H	
<b>T105-AGM</b>	6	440	115	171	187	217	262	179	273	33
<b>J305-AGM</b>	6	670	185	250	273	310	296	176	355	46
<b>L16-AGM</b>	6	817	215	290	323	370	296	176	414	55
<b>T875-AGM</b>	8	320	118**	130	142	160	262	179	273	34
<b>T1275-AGM</b>	12	270	112**	119	130	150	329	179	278	40
<b>J185-AGM</b>	12	389	110	157	171	200	380	176	357	59



### LÍNEAS GEL & AGM

### Baterías herméticas sin mantenimiento. Gran rendimiento y fiabilidad.

Resistentes a vibraciones y golpes. Tolerantes a bajas temperaturas. Para lugares públicos como hospitales, escuelas, centros comerciales, aeropuertos y demás lugares cerrados, donde es importante prevenir riesgos y/o donde existen regulaciones medioambientales, las baterías sin mantenimiento son la solución ideal.

### BATERÍAS DE CICLO PROFUNDO GEL

MODELO	V	CCA -18°C (SAE)	CAPACIDAD AH.			MEDIDAS MAX (mm)			PESO KG.
			5 H	20 H	100 H	L	A	H	
<b>6V-GEL</b>	6	575	154	189	198	260	180	275	31
<b>TE35-GEL</b>	6	630	180	210	220	245	191	271	31
<b>24-GEL</b>	12	330	66	77	85	277	168	235	24
<b>27-GEL</b>	12	395	76	91	100	323	162	235	28
<b>31-GEL</b>	12	445	85	102	108	329	173	245	32
<b>55HP-GEL</b>	12	535	110	125	137	345	172	280	39
<b>8D-GEL</b>	12	-	188	225	265	526	278	275	73



### BATERÍAS DE CICLO PROFUNDO AGM

<b>6V-AGM</b>	6	1100	154	200	221	261	180	273	29
<b>TE35-AGM</b>	6	973	198	243	270	244	188	275	33
<b>U1-AGM</b>	12	240	29	33	34	198	132	171	12
<b>22-AGM</b>	12	280	43	50	52	228	139	204	18
<b>60AH-12V</b>	12	420	61	74	83	279	175	190	21
<b>24-AGM</b>	12	500	67	76	84	274	174	219	24
<b>27-AGM</b>	12	550	77	89	99	306	174	237	29
<b>31-AGM</b>	12	600	82	100	111	341	173	233	31
<b>OverDrive AGM 31TM</b>	12	730	84	102	112	341	173	234	31
<b>12-AGM</b>	12	825	112	140	144	344	172	276	45
<b>55HP-AGM</b>	12	800	136	166	184	340	173	286	43
<b>8D-AGM</b>	12	1450	179	230	254	520	270	231	76



La garantía por defecto de fabricación de las baterías es de 12 meses mínima, según aplicación.

Número uno en tecnología de ciclo profundo. Fabricadas en USA desde 1925.



**Smart Carbon™: La solución inteligente de Trojan para aplicaciones de estado de carga parcial.**

El estado de carga parcial ocurre cuando las baterías no se cargan completamente de manera regular. Como sucede habitualmente en las aplicaciones con energía renovable. Para reducir el impacto del Estado de Carga Parcial (PSOC Partial State of Charge) sobre las baterías de ciclo profundo en las energías renovables, Trojan ha incluido Smart Carbon™ como una característica estándar en sus líneas de baterías de ciclo profundo de electrolito líquido Industrial y Premium.

El uso habitual con un PSOC puede reducir rápidamente la vida total de una batería, lo que deriva en costosos y frecuentes cambios de baterías. Para solventar el problema del PSOC, Trojan es el primer fabricante en incluir un aditivo de carbono como característica estándar para mejorar la vida y rendimiento de la batería.

**Ventajas del Smart Carbon:**

- Reducción en la tasa de sulfatación en condiciones de PSOC
- Recarga más rápida en las aplicaciones de PSOC
- Mejor aceptación de la carga
- Eficiencia energética elevada

**Estándar IEC 61427**  
Celdas secundarias y baterías para aplicaciones de energía renovable

17 Años **Línea Industrial**

8 Años **Línea Premium**

**LÍNEA PREMIUM** **1600 ciclos con una profundidad de descarga al 50% - Garantía de 5 años**

Las baterías Premium están optimizadas para aplicaciones con energías renovables que funcionan en condiciones exigentes tales como temperaturas fluctuantes o extremas, ubicaciones remotas y la naturaleza intermitente de la generación de energía eólica y solar.



- 1. Smart Carbon™:** Smart Carbon es un aditivo de carbón patentado por Trojan que, aplicado en la placa negativa, mejora el rendimiento de la batería en aplicaciones donde se da un estado de carga parcial.
- 2. Pasta Alpha Plus® con T2 Technology™:** Optimiza el desarrollo de porosidades en el material activo, lo que resulta en un rendimiento de la batería constante durante un período de tiempo más largo.
- 3. Tecnología DuraGrid™:** diseñada específicamente para los requisitos de vida más larga de las aplicaciones de energías renovables.
- 4. Separador Maxguard® XL:** Un 30% más grueso que el separador para baterías de electrolito líquido estándar. Proporciona una resistencia aún mayor a la estratificación, que suele ser un tipo de fallo habitual en las baterías empleadas en los sistemas de energías renovables.

**LÍNEA PREMIUM - BATERÍAS DE CICLO PROFUNDO PARA ENERGÍAS RENOVABLES - SMART CARBON™**

MODELO	V	CAP. MINUTOS		CAPACIDAD AH.			MEDIDAS MAX (mm)			PESO KG.
		25 A	75 A	5 H	20 H	100 H	L	A	H	
<b>T-105 RE</b>	6	447	115	185	225	250	262	181	296	30
<b>L16RE-A*</b>	6	695	155	267	325	360	296	177	446	52
<b>L16RE-B*</b>	6	766	180	303	370	410	296	177	446	54
<b>L16RE-2V*</b>	2	-	-	909	1110	1235	296	177	446	54



**LÍNEA INDUSTRIAL** **2800 ciclos con una profundidad de descarga al 50% - Garantía de 8 años**

La línea industrial está diseñada específicamente para reforzar los sistemas de energías renovables con grandes cargas diarias en las que las baterías se ciclan regularmente.



- 1. Smart Carbon™:** Aumenta la superficie activa electroquímicamente, lo que proporciona una mayor aceptación de una recarga más rápida en aplicaciones en las que las baterías comúnmente no se cargan a su nivel máximo.
- 2. Pasta Alpha Plus® con T2 Technology™:** Una fórmula de pasta registrada de alta densidad, diseñada para proporcionar un rendimiento excepcional de las baterías.
- 3. Tecnología DuraGrid™:** Incluye una estructura de rejilla gruesa que mantiene una mayor resistencia a la corrosión, aumentando así la vida de la batería de forma eficaz.
- 4. Cobertura de protección reforzada:** Protege contra derrames, garantiza el rendimiento electroquímico de los materiales activos de la batería.
- 5. Separador Maxguard® XL:** Presenta un diseño de canal ancho que aumenta el flujo del ácido para conseguir un rendimiento óptimo de la batería.
- 6. Revestimiento de protección:** un revestimiento longitudinal para proteger de daños a los separadores. Este revestimiento aumenta la vida de la batería protegiendo la parte superior de las placas para que las conexiones entre la placa y el borne no se cortocircuiten.

**LÍNEA INDUSTRIAL - BATERÍAS DE CICLO PROFUNDO - SMART CARBON™**

MODELO	V	CAPACIDAD AH.			kWh 100 H	MEDIDAS MAX (mm)			PESO KG.
		5 H	20 H	100 H		L	A	H	
<b>IND9-6V</b>	6	365	464	601	3,61	389	260	598	100
<b>IND13-6V</b>	6	545	695	902	5,41	568	263	608	143
<b>IND17-6V</b>	6	727	925	1202	7,21	691	264	603	188
<b>IND23-4V</b>	4	1000	1270	1654	6,62	568	263	598	168
<b>IND29-4V</b>	4	1274	1618	2105	8,42	388	264	610	211
<b>IND27-2V</b>	2	1215	1520	1954	3,91	688	263	605	104
<b>IND33-2V</b>	2	1455	1849	2405	4,81	440	260	610	125





## Baterías de Tecnología AGM (Herméticas), dos baterías en una: Elevada capacidad de arranque y alta reserva de capacidad.

### CARACTERÍSTICAS

- Baterías de Plomo-Ácido Selladas con Válvula de Seguridad.
- Tecnología AGM (Absorbed Glass Mat).
- Resistencia interna ultra baja, permite una recarga rápida y proporciona una intensidad considerable.
- Capacidad de descarga de pulsos de arranque de 5 s hasta 2250A.
- Baja auto-descarga, porcentaje inferior al 4% al mes.
- Construcción para alta descarga.
- Alto rendimiento trabajando a ciclos.
- Recuperación a descargas profundas.
- Contenedor metálico con terminales de automoción TP de latón disponible.
- Temperatura de trabajo de -30° C a 50° C.

### APLICACIONES

- Automoción
- Náutica
- Competición Automoción
- Alta Resistencia/Transportes
- Car Audio
- Arranque Motor
- Deportes Motorizados
- Quads y Motos Acuáticas
- Flotas de Vehículos
- Taxi

Recarga a Tensión Constante. Tensión de Carga : 14.2V -14.5V (25°C).  
Tensión en Flotación: 13,5V - 13,8V (25°C).  
Si se utiliza un cargador convencional se produce la **pérdida total de la Garantía.**  
Por favor consúltenos.

### VENTAJAS

- Alta capacidad de arranque en motores de cualquier tamaño.
- La mayor capacidad de reserva de la industria para activar una amplia gama de accesorios.
- Los terminales de latón proporcionan una conductividad superior.
- Calificadas como Seguras para el transporte aéreo y marítimo por DOT, IATA, ICAO e IMDG.

- Recarga más rápida que las baterías abiertas convencionales.
- Sin mantenimiento, no es necesario el relleno de agua.
- Alta durabilidad, dada su construcción resistente a las vibraciones y los golpes.



EQUIVALENCIA ODYSSEY	MODELO	V	CAPACIDAD (Ah) 20h	PHCA 5 sec	CCA -18°C (SAE)	MEDIDAS MAX. (mm)			PESO KG	TIPO TERMINAL
						L	A	H		
Extreme8 & PC310	HC8	12	8	310	100	138	86	101,6	3	M6
Extreme18 & PC535	HC14A	12	14	535	200	170,2	99,1	157	5	M6 M
Extreme20 & PC545	HC14B	12	15	545	185	177	86	130,7	5	M6
Extreme 15	HC15	12	15	370	156	200	77	138	6	M6 M
Extreme22 & PC625	HC18	12	18	625	265	170,2	99,1	175	6	M6
PC680	HC20	12	20	680	230	181	77	167	7	M6
PC925	HC28	12	28	925	410	165	176	125	11	M8
Extreme 30	HC30	12	30	950	450	250	97	156	11	M6 M
-	HC35	12	35	975	438	196	131	167	12	M6
Extreme 40	HC40	12	40	1100	500	250	97	206	15	M6 M
PC1200	HC44	12	44	1200	560	198	166	170	15	M8
L2	HC50	12	50	-	560	241	175	190	19	AP
-	HC55	12	55	1300	620	229	138	212	18	M6
-	HC60	12	60	1340	700	220	121	261	21	M6 M
L3	HC60B	12	60	-	625	278	175	190	22	AP
PC1400	HC64	12	64	1400	750	240,3	173,7	219,5	22	AP
PC1500	HC65/B	12	65	1500	825	261	171,5	186,5	21	M8
PC1500	HC65/T	12	65	1500	825	261	171,5	204	21	M8+TP28
PC1500	HC65/S	12	65	1500	825	261	180	192	21	M8+FR45
PC1500	HC65/ST	12	65	1500	825	261	180	207	21	M8+TP28+FR45
-	HC70	12	70	1650	900	351	167	179	25	M8
PC1750	HC75	12	75	1750	930	300	182	187,5	25	AP
L5	HC80	12	80	-	815	353	175	190	28	AP
-	HC100	12	100	1950	965	307	169	237	32	DT
PC2150	HC105	12	105	2150	1050	330	172	220	34	M8
PC2150	HC110	12	110	2200	1100	330	173	237	35	M10M
PC2250	HC120	12	120	2250	1150	284	268	209,5	39	M8
-	HC14V25	14	25	820	375	260,4	164,2	182,9	12	M6
-	HC14V50	14	50	1250	570	260,4	164,2	182,9	19	M6
-	HC16V25	16	25	820	375	260,4	164,2	182,9	14	M6
-	HC16V50	16	50	1250	570	260,4	164,2	182,9	21	M6

La garantía por defecto de fabricación de las baterías es de 6 meses.

### TIPOS DE TERMINALES



M6/M8

DT

AP

F25

ADAPTADOR M-AP

### CERTIFICACIONES





## Baterías AGM de ciclo profundo. Herméticas. Sin Mantenimiento.

### Construcción

### Ventajas

- Construcción Hermética → Sin mantenimiento. Mercancía no peligrosa, permitido el transporte aéreo y marítimo (IATA, DOT, ICAO, IMDG).
- Materia Activa de Alta densidad → Mayor capacidad y ciclos de vida útil.
- Placas gruesas Heavy Duty → Construcción específica para Ciclos profundos.
- Aleación rejilla: Pb-Ca-Sn → Mayor resistencia a la corrosión y mejor recuperación en descargas profundas.
- Separador de fibra de vidrio altamente poroso → Mayor retención del electrolito, maximiza la capacidad.
- Recipiente ABS → Alta resistencia a golpes y vibraciones.
- Baja resistencia interna. Baja autodescarga → Recarga más rápida que las baterías húmedas convencionales. Mayor vida en stock.

Recarga a Tensión Constante. Tensión de Carga : 14.3V -14.5V (25°C). Tensión en Flotación: 13,5V - 13,8V (25°C). Si se utiliza un cargador convencional se produce la **pérdida total de la Garantía**. Por favor consúltenos.



**APLICACIONES:** Energía Renovable . Carros de Golf . Máquinas de Limpieza . Plataformas Aéreas . Vehículos de recreo, Caravanas . Marinas . Sillas de ruedas, etc.

EQUIVALENCIA TROJAN	MODELO	V	CAPACIDAD (Ah)			RES. CAPACIDAD		CCA -18°C (SAE)	MEDIDAS MAX. (mm)			PESO KG	TIPO TERMINAL
			5h	20h	100h	25A	75A		L	A	H		
-	DC200-6	6	165	200	220	400	100	-	306	169	226	30,00	M8
(DIN)	DC200-6B	6	165	200	220	400	100	-	244	190	275	30,49	AP
-	DC220-6	6	180	220	242	425	112	-	306	174	226	32,70	M8
T-105	DC224-6A	6	179	224	246	441	113	-	260	180	251	29,80	M8
(DIN)	DC245-6	6	198	245	270	457	120	-	244	190	275	32,30	AP
T-125	DC250-6	6	204	250	275	531	135	-	262	181	272	34,50	M8
J305	DC335-6	6	274	335	370	751	184	-	295	178	366	47,80	DT
L16P	DC400-6	6	340	415	460	885	229	-	295	178	424	56,00	DT
T-860	DC160-8A	8	131	160	178	315	112*	-	260	182	272	31,70	M8
T-875	DC180-8A	8	147,5	180	198	335	125*	-	260	182	272	36,60	M8
T-890	DC200-8	8	164	200	218	390	140*	-	260	182	299	40,00	M8
-	DC7-12	12	/	7	0	-	-	/	151	65	101	2,73	F1
-	DC10-12A	12	/	10	0	-	-	/	151	65	117	3,30	F1
-	DC12-12	12	/	12	0	-	-	/	151	99	101	4,20	F1
-	DC17-12	12	/	17	0	20	-	120	181	77	167	6,22	M5
-	DC20-12	12	16,5	20	0	23	-	135	181	77	167	6,44	M5
-	DC24-12	12	19,8	24	27	27	-	160	167	175	125	9,20	M5
-	DC26-12	12	21,3	26	30	30	-	165	165	176	125	9,80	M6
U1	DC35-12A	12	29	35	39	52	-	190	196	131	167	11,50	M6
U1	DC35-12B	12	29	35	39	52	-	190	196	131	180	11,50	F25
U1L	DC38-12	12	31	38	40	52	-	265	198	166	174	13,30	M6
U1L	DC40-12	12	32,8	40	44	53	-	275	198	166	174	13,40	M6
L2	DC50-12A	12	41	50	56	85	17	440	241	175	190	18,50	AP
-	DC50-12B	12	40	50	56	70	-	350	198	166	171	14,60	M6
22NF	DC55-12	12	45	55	61	96	21	400	229	138	212	17,60	M6
-	DC60-12A	12	49,2	60	66	95	24	410	265	166	188	20,70	AP
L3	DC60-12B	12	49,2	60	66	105	24	510	278	175	190	22,00	AP
-	DC65-12A	12	53,3	65	72	100	28	430	351	167	176	23,60	M6
-	DC65-12B	12	53	65	72	103	26	490	261	171,5	186,5	21,30	M8
24TMX	DC70-12	12	57,5	70	77	115	31	450	260	169	215	23,80	M6
-	DC79-12	12	64	79	87	125	31	600	307	169	215	26,67	AP
L5	DC80-12	12	65,5	80	89	142	32	630	353	175	190	26,80	AP
24TMX	DC85-12	12	70	85	94	148	34	510	260	169	215	25,10	M6
27TMX	DC90-12	12	74	90	99	140	38	530	307	169	215	28,70	M6
27TMX	DC105-12	12	86	105	116	170	40	550	307	169	215	30,20	M6
31XHS	DC115-12A	12	91	115	128	175	43	600	328	172	220	32,70	M8
-	DC120-12A	12	98	120	132	223	52	750	407	174	240	38,20	M8
31XHS	DC120-12B	12	98	120	132	230	54	760	331	175	218	36,50	M8
<b> NUEVA</b>	DC120-12C	12	98	120	132	232	56	750	341	172	283	38,70	AP
DIN	DC140-12	12	115	140	154	260	62	795	344	172	283	43,10	AP
5SHP	DC145-12	12	122	145	160	279	86	820	341	173	287	44,30	M8
T1275	DC150-12	12	123	150	165	295	80	900	327	182	273	42,60	M8
-	DC160-12	12	130	160	176	300	82	910	484	171	241	45,50	M8
4D	DC180-12	12	147,5	180	198	350	85	/	530	209	218	56,80	M8
4D	DC210-12	12	172	210	231	400	105	/	530	209	218	60,50	M8
J185	DC215-12	12	172	215	234	420	110	/	381	178	371	60,00	DT
4D	DC220-12	12	175	220	240	415	110	/	522	242	222	66,50	M8
8D	DC240-12	12	197	240	262	520	135	/	520	269	208	75,20	M8
8D	DC260-12	12	213	260	285	578	145	/	521	269	224	78,20	M8

La garantía por defecto de fabricación de las baterías es de 6 meses.



## BATERÍAS AGM

### Principales características:

- Totalmente sin mantenimiento
- Construcción hermética con válvulas de seguridad
- Diseño compacto
- Uso en flotación o cíclico
- Baja autodescarga
- Construcción plomo calcio

### Aplicaciones:

- Scooters eléctricos
- Sillas ruedas
- Grúas elevación enfermos
- Biomedicina
- Sistemas alimentación ininterrumpida
- Múltiples aplicaciones



MODELO	V	CAPACIDAD AH C20	DIMENSIONES MÁXIMAS (mm)			TIPO TERMINAL
			LARGO	ANCHO	ALTURA	
ES1.2-6	6	1,2	97	25	57	F1
ES3-6	6	3	134	34	65	F1
ES3.8-6	6	3,8	66	33	104	F1
ES4-6	6	4,5	71	47	107	F1
ES7-6	6	7	151	34	94	F1
ES12-6	6	12	151	50	99	F1 / F2
ES13-6	6	13	108	70	140	F1 / F2+
<b>NUEVA</b> ES20-6	6	20	155	80	125	F3
ES0.8-12	12	0,7	96	25	62	Wire
ES1.2-12	12	1,2	97	43	59	F1
ES1.9-12	12	2,3	178	34	66	F1
ES2.3-12V	12	2,1	182	23	61	F13
ES2.9-12	12	2,9	79	55,5	106	F1
ES3-12	12	3	134	67	65,5	F1
ES5-12	12	5	90	70	109	F1 / F2
ES5.5-12 L	12	5,5	195	47	74	F1
ES7-12	12	7,2	151	65	102	F1 / F2
ES9-12	12	9	151	65	102	F2
ES10-12S	12	10	151	65	114	F2
ES12-12	12	12	151	99	100	F2
ES14-12	12	14	151	99	100	F2
ES17-12	12	18	181	76	167	F2 / F3
ES20-12CFT	12	20	181	76	167	F6
ES22-12	12	22	181	76	167	F8 / F6
ES26-12	12	26	166	175	125	F2 / F3
MU-1 SLD M-2	12	35	197	131	180	F4
M40-12 SLD M	12	45	198	166	171	F4
M50-12 SLD M	12	50	198	166	171	M6

La garantía por defecto de fabricación de las baterías MK gama AGM es de 6 meses mínimo, según aplicación.



DESCARGADOR MK-1

### CARGADORES

REFERENCIA	VOLTIOS	I CARGA
LS 24/2	24 V	2 AMP.
LS 24/5	24 V	5 AMP.
LS 24/8	24 V	8 AMP.

Accesorios: Adaptadores terminal batería

### COMPROBADOR

Comprobador de Baterías y Cargadores

Tensión Max. de entrada **16V**  
Tensión Min. de entrada **6V**  
Intensidad descarga **0.3-25A (Incrementos de 0.1A)**



CARGADOR LS 24/8

# LÍDER EN BATERÍAS HERMÉTICAS DE GEL

## PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Totalmente Sin Mantenimiento. No necesita adiciones de agua
- Su construcción hermética elimina vapores corrosivos y fugas de ácido
- El ácido no se estratifica, por lo que no requiere recarga de igualación
- Permite recargas rápidas
- Mayor longevidad y mayor profundidad de descarga para las aplicaciones más exigentes
- Baja autodescarga, inferior al 2% mensual, permite un prolongado almacenaje
- Cumple con la normativa IATA para su transporte aéreo
- Su excelente calidad de fabricación asegura un servicio fiable
- Tensión / 6, 8 y 12 Voltios
- Rejillas de aleación / Plomo-calcio
- Terminales y casquillos / Forjados
- Recipiente y tapa / Polipropileno
- Electrolito / Gel tixotrópico de ácido sulfúrico
- Ventilación / Herméticas (hasta 2 PSI)
- Temperatura de funcionamiento
- Batería cargada 100%, -60°C (-76°F) a 60°C (140°F)

## APLICACIONES

- Sillas de ruedas eléctricas
- Maquinaria limpieza
- Energía solar
- Carritos de golf
- Telecomunicaciones
- Residencial
- Bombeo agua
- Protección catódica
- Monitorización remota
- Refrigeración
- Iluminación
- Asistencia a la navegación
- Generadores eólicos
- Autocaravanas
- Y un gran número de aplicaciones más

## BATERÍAS DE GEL: nº de ciclos de vida frente a la profundidad de descarga



## ESPECIFICACIONES DE CARGA

- Tensión de carga a 20° C (68° F) / 6V: 6.9V- 7.05V  
12V:13.8V-14.10V
- Flotación a 20°C (68°F) / 6V: 6.75V-6.9V  
12V:13.5V-13.8V

## GARANTÍA 12 MESES

- Por defecto de fabricación.
- Se requiere un cargador específico a tensión constante.
- Si se utiliza un cargador convencional se producirá la **pérdida total de la Garantía**.  
*Por favor consúltenos.*



MODELO	V	CAPACIDAD AH			CCA SAE	DIMENSIONES MÁXIMAS (mm)			PESO KG.	TIPO TERMINAL
		C5 AH	C20 AH	C100 AH		LARGO	ANCHO	ALTURA		
8GU1H	12	27	31	36	200	211	130	184	11,2	LT
M40-12 SLD G	12	34	40	48	225	197	168	175	14,4	C (INSERT)
M22NF SLD G	12	43	50	58	210	228	140	235	17,1	G (T881)
M34 SLD G	12	48	60	70	300	259	169	178	19,3	C (INSERT)
M24 SLD G FT	12	63	73	85	335	260	171	210	24,3	C (INSERT)
8G27	12	72	88	99	505	324	171	236	28,7	DT
E31 SLD G ST	12	81	97	108	450	329	171	238	32,5	ST
<b>8G31DT</b>	12	81	97	108	450	329	171	238	32,5	EAPT / ST
8G5SHP	12	110	125	137	-	345	172	290	38,6	B (T876)
8G4D	12	153	183	210	970	527	216	254	58,9	EAPT
8G8D	12	188	225	265	1150	527	279	254	72,9	EAPT
8GGC2	6	147	180	198	585	260	181	276	31,0	DT
8GTE35	6	167	196	211	-	245	191	270	31,3	EAPT

### BATERÍAS AGM

#### Principales características:

- Construcción totalmente hermética
- Colocación de la batería en cualquier posición
- Sin mantenimiento, no precisan relleno de agua
- Construcción en recipiente ABS, especialmente resistente a vibraciones y golpes

#### Especificaciones de carga:

- Recarga a tensión constante
- Tensión en flotación: 2,25 - 2,30 Vpe (25°C)
- Tensión final de carga: 2,40 - 2,45 Vpe (25°C)
- Baja autodescarga

### APLICACIONES

- Alarmas
- Luces de emergencia
- Sistemas contraincendio
- SAI / UPS
- Telecomunicaciones
- Instrumentos de medición
- Equipos de control
- Televisión por cable
- Máquinas de Vending
- Equipos de riego
- Elevadores magnéticos
- Grúas, etc...

	MODELO	V	W/cell 15 min.	MEDIDAS MAX. (mm)			TIPO TERMINAL		
				L	A	H			
GAMA RT	RT613	6	-	-	1,3	97	24	58	F1
	RT632	6	-	-	3,2	134	35	67	F1
	RT645	6	-	-	4,5	70	47	105	F1
	RT670	6	-	-	7	151	34	100	F1 / F2
	RT6120	6	-	-	12	151	50	101	F1 / F2
	RT1213	12	-	-	1,3	97	43	58	F1
	RT1223	12	-	-	2,3	178	35	67	F1
	RT1232	12	-	-	3,2	134	67	67	F1
	RT1245	12	-	-	4,5	90	70	107	F1/F2
	RT1272	12	-	-	7,2	151	65	100	F1/F2
	NUEVA RT1290	12	-	-	9	151	65	93,5	F1/F2
	RT12120	12	-	-	12	151	98	101	F1/F2
	RT12180	12	-	-	18	181	77	167	M5
	RT12260	12	-	-	26	166	175	125	M5
RT12280	12	-	-	28	166	175	125	F3(M5)	
GAMA RA	RA6-100	6	-	100	107	194	170	210	M8
	RA6-150	6	-	150	160	260	180	252	M8
	RA6-180	6	-	180	193	306	168	227	M8
	RA6-200	6	-	200	214	322	177,5	247	M8
	RA12-33C	12	-	33	35	195	130	180	M6
	RA12-40A	12	-	40	43	198	166	171	M6
	RA12-55A	12	-	55	58	229	138	235	M6
	RA12-65A	12	-	65	69	350	167	183	M6
	RA12-70S	12	-	70	75	260	169	235	M6
	RA12-80A	12	-	80	85	350	167	183	M6
	RA12-90A	12	-	90	96	306.5	168.5	235	M8
	RA12-100A	12	-	100	108	328	172	222	M8
	RA12-120A	12	-	120	129	407	177	225	M8
	RA12-134	12	-	134	144	340	173	285	M8
	RA12-150A	12	-	150	162	483	170	240	M8
	NUEVA RA12-180A	12	-	180	193	530	209	219	M8
	RA12-200A	12	-	200	215	522	240	240	M8
	RA12-230	12	-	230	248	521	269	208	M8
NUEVA RA12-240A	12	-	240	258	552	240	224	M8	
NUEVA RA12-260A	12	-	260	279	520	268	225	M8	
GAMA HR	NUEVA HR12-20W	12	20	-	-	90	70	107	F1/F2
	HR12-36W	12	36	-	-	151	65	100	F1/F2
	HR12-80W	12	80	-	-	181	77	167	F3(M5)/F13(M5)
	HR12-104W	12	104	-	-	166	175	125	F13(M5)
	HR12-125W	12	125	-	-	195	130	180	F11(M6)
	HR12-150W	12	150	-	-	198	166	171	F11(M6)
GAMA FT	FT12-55	12	-	55	-	291	106	230	M6
	FT12-90	12	-	90	-	563	114	188	F6
	FT12-100	12	-	100	-	508	111	236	M8
	FT12-100A	12	-	100	-	508	111	236	M8
	FT12-100S	12	-	100	-	410	109	293	M8
	FT12-105	12	-	105	-	508	111	236	M8
	FT12-110	12	-	110	-	410	109	293	M8
	FT12-125	12	-	125	-	552	110	239	M8
	FT12-150	12	-	150	-	565	110	296	M8
	FT12-160	12	-	160	-	565	110	296	M8
	FT12-160A	12	-	160	-	565	110	296	M8
	FT12-180	12	-	180	-	560	125	316	M8
	FT12-185	12	-	185	-	560	125	316	M8
	FT12-260	12	-	260	-	665	132	310	M8

La garantía por defecto de fabricación de las baterías RITAR es de **6 meses mínimo**, según aplicación.



BAE es sinónimo de calidad y experiencia en el mercado mundial de baterías industriales de plomo ácido empleadas en los Sistemas Back-up de empresas de Generación y Distribución de Energía, Redes de Telecomunicaciones y Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAI) para aplicaciones industriales.

### APLICACIONES

- Sistemas Energías Renovables.
- SAI (Bancos, Hospitales, Centros de Datos, etc.).
- Empresas de Generación de Energía.
- Telecomunicaciones.
- Dispositivos de Información y Señalización de Tráfico.
- Estaciones de Medición.

### CARACTERÍSTICAS

- Alta capacidad, larga durabilidad y estabilidad.
- Excelente comportamiento en la recarga.
- Baja autodescarga.
- Alto rendimiento.
- Aleación de las placas de alta durabilidad.
- Terminal con tecnología patentada Panzerpol.



#### ELEMENTOS 2V PVS - MONOBLOCK 6/12V PVS

- Tecnología Plomo Ácido Abierto (VLA) bajo mantenimiento.
- Recipiente transparente y de alta resistencia a impactos, UL-94 grado HB.
- Placa Positiva Tubular, aleación baja en antimonio.
- Protección IP25 de acuerdo a la norma EN 60529.
- Terminales PanzerPol: Terminal deslizante patentado (crecimiento hasta 16 mm) 100% hermético.

**ELEMENTOS 2V PVS** • Capacidad Nominal (100h): 140 - 4.940 Ah  
• 3150 ciclos en test A+B según norma IEC 61427

**MONOBLOCK 6/12V PVS** • Capacidad Nominal (100h): 70 - 420 Ah  
• 2700 ciclos en test A+B según norma IEC 61427



#### ELEMENTOS 2V PVV - MONOBLOCK 6/12V PVV

- Tecnología Plomo Ácido Reguladas por válvula (VRLA) sin mantenimiento.
- Electrolito ácido sulfúrico (densidad 1,24 kg/l 20°C) gelificado con ácido silícico.
- Recipiente de alta resistencia a impactos, UL-94 grado HB y disponible en grado V-0 (Ignífugo).
- Placa Positiva Tubular, aleación plomo calcio. (Protección IP25 norma EN 60529).
- Terminales PanzerPol: Terminal deslizante patentado (crecimiento hasta 16 mm) 100% hermético.

**ELEMENTOS 2V PVV** • Capacidad Nominal (100h): 140 - 4.940 Ah  
• > 3000 ciclos en test A+B según norma IEC 61427

**MONOBLOCK 6/12V PVV** • Capacidad Nominal (100h): 70 - 1.260 Ah  
• 2100 ciclos en test A+B según norma IEC 61427



#### SUNDEPOT 24/48V MONOBLOCKS 6/12V PVV

- Sistema modular (24 o 48V) de almacenamiento de energía renovable (Autoconsumo) de rápida y fácil instalación.
- Monoblocks PVV de 6 o 12V libres de mantenimiento.
- Posibilidad de conectar hasta 4 SUNDEPOT en paralelo.
- Caja de conexiones / protecciones para fusibles NH-1.
- Capacidad Nominal (100h): 7 - 20 KWh.



#### ELEMENTOS 2V OGi - MONOBLOCK 6/12V OGi

- Tecnología Plomo Ácido Abierto (VLA) bajo mantenimiento.
- Recipiente transparente y de alta resistencia a impactos, UL-94 grado HB.
- Placa Positiva Plana, aleación baja en antimonio.
- Protección IP25 de acuerdo a la norma EN 60529.
- Terminales PanzerPol: Terminal deslizante patentado (crecimiento hasta 16 mm) 100% hermético.

**ELEMENTOS 2V OGi** • Capacidad Nominal (10h): 200 - 2.400 Ah  
• >1200 ciclos según norma IEC 60896-11

**MONOBLOCK 6/12V OGi** • Capacidad Nominal (10h): 25 - 900 Ah  
• >1000 ciclos según norma IEC 60896-11

## INVERSORES/CARGADORES DISEÑADOS, CONSTRUÍDOS Y ENSAMBLADOS EN ESTADOS UNIDOS

Magnum Energy es líder mundial en el desarrollo y fabricación de cargadores/inversores de primera calidad para aplicaciones móviles (caravanas, camiones, ambulancias...), náutica (barcos) y sistemas de energías renovables, tanto independientes de la red (off-grid) como de respaldo (back-up). Los productos Magnum controlan y convierten energía eléctrica de cualquier procedencia renovable en energía de alta calidad (onda sinusoidal pura) para los equipos eléctricos y electrónicos.

Con más de 150 años de experiencia en el diseño y desarrollo de inversores, Magnum Energy ha incorporado nuevas técnicas de fabricación para construir los más fiables, avanzados y rentables inversores/cargadores del mercado. Todos sus productos se fabrican en su sede de más de 2.300 metros cuadrados de Everett, Washington, EE.UU. Enviados a todo el mundo, los productos Magnum utilizan componentes de la más alta calidad para responder a las condiciones más extremas de múltiples climas.

Magnum ayuda al medio ambiente y a las empresas a reducir su dependencia de las fuentes de energía tradicionales, reduciendo las facturas eléctricas, el consumo de derivados del petróleo y evitando el calentamiento global.

### SERIE MMS-E



**MMS912E:** 900 VA, 12V, 40A DC

### SERIE MS-E



**MS1512E:** 1500 VA, 12V, 75A DC  
**MS2712E:** 2700 VA, 12V, 125A DC

### SERIE MS-PE



**MS4124PE:** 4100 VA, 24V, 105A DC  
**MS4348PE:** 4300 VA, 48V, 55A DC



**Accesorios:** 1- **ME-BMK:** Kit Monitor de batería.

2- **ME-AGS-S:** Inicio automático del Generador, Versión autónoma.

3- **ME-AGS-N:** Inicio automático del Generador, Versión Red.

4- **ME-RC50/ME-ARC50:** Control Remoto.

5- **ME-RTR:** Router para conexión en paralelo.

6- **PT-100:** Controlador de carga.

Los paneles/cabinas son sistemas modulares fácilmente ampliables, desde las aplicaciones más sencillas (1500 VA) hasta las más exigentes (17,2 KVA), vienen precableados para una instalación fácil y rápida ahorrando costes de mano de obra. Extensión de la garantía a 5 años en los inversores/cargadores Magnum instalados en los paneles/cabinas Magnum.





## MONOBLOCK 6V Y 12V ESTACIONARIO-SOLAR PLOMO-ÁCIDO ABIERTO (VLA)

- De acuerdo a la normativa DIN 40736 -1 & 2, DIN 40737-3, EN 50272-2 y IEC 61427.
- Placa positiva tubular. Mantenimiento mínimo gracias al bajo contenido en antimonio y una mayor reserva de electrolito.
- Clasificación Eurobat: Long Life (diseño de vida de 20 años a 20°C).
- Contenedor transparente de SAN.
- 2.300 ciclos de vida al 60% de profundidad de descarga a 20°C.



MODELO	DESCRIPCIÓN	Capacidad (Ah) C10 (1,8 V/Elm, 20°C)	Capacidad (Ah) C100	LARGO (mm)	ANCHO (mm)	ALTO (mm)	PESO Kg
<b>FS 6V150</b>	6V-3 OPzS 150	177	248	233	224	378	41,2
<b>FS 6V200</b>	6V-4 OPzS 200	215	294	272	205	363	47,1
<b>FS 6V250</b>	6V-5 OPzS 250	287	401	380	205	363	60,9
<b>FS 6V300</b>	6V-6 OPzS 300	312	424	380	205	363	67,1
<b>FS 12V50</b>	12V-1 OPzS 50	63	87	272	205	363	37,7
<b>FS 12V100</b>	12V-2 OPzS 100	103	136	272	205	363	49,4
<b>FS 12V150</b>	12V-3 OPzS 150	150	198	380	205	363	69,8

## ELEMENTOS 2V ESTACIONARIO-SOLAR PLOMO-ÁCIDO ABIERTO (VLA)

- De acuerdo a la normativa DIN 40736 -1 & 2, DIN 40737-3, EN 50272-2 y IEC 61427.
- Placa positiva tubular. Mantenimiento mínimo gracias al bajo contenido en antimonio y una mayor reserva de electrolito.
- Clasificación Eurobat: Long Life (diseño de vida de 20 años a 20°C).
- Contenedor transparente de SAN.
- 2.300 ciclos de vida al 60% de profundidad de descarga a 20°C.



MODELO	DESCRIPCIÓN	Capacidad (Ah) C10 (1,8 V/Elm, 20°C)	Capacidad (Ah) C100	LARGO (mm)	ANCHO (mm)	ALTO (mm)	PESO Kg
<b>FS 100</b>	2 OPzS 100	126	189	103	206	380	13,8
<b>FS 150</b>	3 OPzS 150	180	267	103	206	380	15,7
<b>FS 200</b>	4 OPzS 200	215	308	103	206	380	17,5
<b>FS 250</b>	5 OPzS 250	270	388	124	206	380	21,4
<b>FS 300</b>	6 OPzS 300	324	466	145	206	380	25,7
<b>FS 350</b>	5 OPzS 350	396	570	124	206	496	28,4
<b>FS 420</b>	6 OPzS 420	474	682	145	206	496	33,5
<b>FS 490</b>	7 OPzS 490	541	775	166	206	496	38,6
<b>FS 500</b>	5 OPzS 500	609	927	145	206	671	42,0
<b>FS 600</b>	6 OPzS 600	672	997	145	206	671	45,8
<b>FS 700</b>	7 OPzS 700	836	1263	191	210	671	60,0
<b>FS 800</b>	8 OPzS 800	893	1319	191	210	671	63,8
<b>FS 900</b>	9 OPzS 900	1028	1529	233	210	671	73,0
<b>FS 1000</b>	10 OPzS 1000	1114	1643	233	210	671	78,2
<b>FS 1200</b>	12 OPzS 1200	1329	1970	275	210	671	91,3
<b>FS 1400</b>	11 OPzS 1400	1623	2341	275	210	821	110,5
<b>FS 1500</b>	12 OPzS 1500	1630	2292	275	210	821	115,1
<b>FS 1700</b>	14 OPzS 1700	1978	2840	397	212	797	143,3
<b>FS 1875</b>	15 OPzS 1875	2114	3001	397	212	797	148,9
<b>FS 2000</b>	16 OPzS 2000	2186	3006	397	212	797	154,5
<b>FS 2250</b>	18 OPzS 2250	2689	3867	487	212	797	184,0
<b>FS 2500</b>	20 OPzS 2500	2926	4177	487	212	797	201,0
<b>FS 3000</b>	24 OPzS 3000	3361	4748	576	212	797	230,0

## ELEMENTOS 2V ESTACIONARIO-SOLAR PLOMO-ÁCIDO ABIERTO (VLA)-RECIPIENTE TRASLÚCIDO

- De acuerdo a la normativa EN 50272-2, IEC 60896-11 y IEC 61427.
- Placa positiva tubular. Mantenimiento mínimo gracias a una mayor reserva de electrolito y bajo contenido en antimonio.
- Clasificación Eurobat: Long Life (diseño de vida de 18 años a 20°C).
- Contenedor de polipropileno traslúcido.
- 2.000 ciclos de vida al 60% de profundidad de descarga a 20°C.



MODELO	Capacidad (Ah) C10 (1,8 V/Elm, 20°C)	Capacidad (Ah) C120	LARGO (mm)	ANCHO (mm)	ALTO (mm)	PESO Kg
<b>2 FST 215</b>	146	218	65	198	435	11,5
<b>3 FST 310</b>	212	315	83	198	435	15,4
<b>3 FST 390</b>	269	399	83	198	505	18,4
<b>4 FST 500</b>	348	513	101	198	505	23,3
<b>5 FST 605</b>	422	617	119	198	505	28,0
<b>4 FST 720</b>	516	738	101	198	640	30,5
<b>5 FST 860</b>	622	881	119	198	640	36,9
<b>6 FST 965</b>	711	995	137	198	640	43,4
<b>7 FST 1270</b>	900	1296	174	198	640	51,6
<b>8 FST 1380</b>	991	1412	192	198	640	58,1



# FULLTRAC

BATERÍAS INDUSTRIALES

Las baterías de tracción **FULLTRAC** están diseñadas para soportar aplicaciones que demanden altos niveles de energía, rendimiento y seguridad. Están disponibles en un amplio rango de capacidades y dimensiones de acuerdo a normativa internacional DIN (PzS y PzV) y BS (PzB y PzVB), cubriendo total y eficientemente sus necesidades de energía. Un diseño óptimo, el uso de materiales de alta calidad y la experiencia en fabricación de baterías de alta tecnología le garantiza una solución energética eficiente y fiable.

**APLICACIONES:** Carretillas elevadoras, transpaletas, máquinas de limpieza, tractores eléctricos, plataformas elevadoras, vehículos eléctricos o ferrocarril.

### Características técnicas:

- Placa positiva de diseño tubular robusto.
- Dimensiones acordes con los estándares internacionales DIN/EN 60254-2 & IEC 254-2.
- Capacidades que exceden los valores nominales de los estándares internacionales.
- Materias primas y componentes de alta calidad.
- Alto rendimiento y fiabilidad.
- Alta densidad de energía.

### ELEMENTOS PLOMO-ÁCIDO ABIERTOS 2V:

#### PzS & PzB

Elementos de plomo-ácido abierto con electrolito líquido  
Rango de capacidades: DIN 120-1550 Ah y BS 46-900 Ah  
1.500 ciclos al 80% DoD (IEC 60254-1)  
Bajo mantenimiento



### ELEMENTOS PLOMO-ÁCIDO GEL 2V:

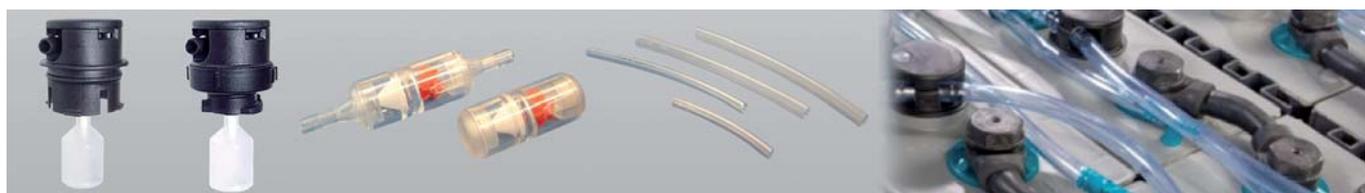
#### PzV & PzVB

Elementos de plomo-ácido herméticos con electrolito gelificado  
Rango de capacidades: DIN 110-780 Ah y BS 104-510 Ah  
1.200 ciclos al 60% DoD (IEC 60254-1)  
Sin mantenimiento



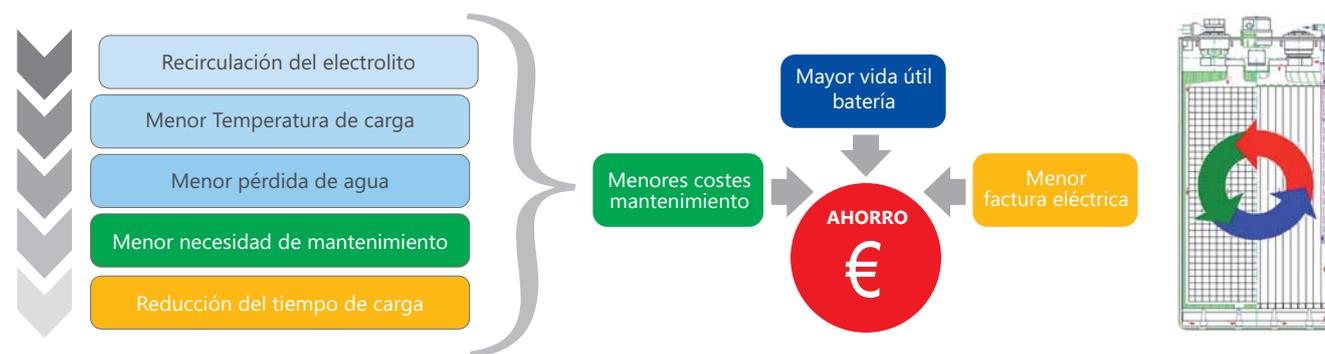
### RELLENO AUTOMÁTICO:

El sistema de relleno automático consta de un tapón con flotador para cada elemento de 2V y un sistema de tubo flexible que conecta todos los elementos hasta una toma general por la que se introduce el agua destilada. El relleno automático de agua hace la tarea de relleno más fácil, segura y uniformiza los niveles de electrolito, ahorrando tiempo y dinero.



### RECIRCULACIÓN DE ELECTROLITO:

El sistema de recirculación de electrolito exige una preparación del elemento más profunda. En cada celda se introduce una corriente de aire en la parte inferior del interior del elemento generando así una turbulencia que mezcla el electrolito **evitando la estratificación**.



Además de conseguir una **mayor vida útil de la batería**, se **reducen costes de mantenimiento y factura eléctrica**, lo que se traduce en un considerable **ahorro** neto al final del año. FULLTRAC dispone de una alta gama de cargadores eficientes que, combinados con los **sistemas de relleno y recirculación**, proporcionan la recarga más fiable y costo-efectiva. Prolongue la vida de sus baterías con la gama de productos FULLTRAC.

## CARGADOR TRADICIONAL (50 Hz)

El cargador de baterías de la serie **FULLTRAC** está especialmente diseñado para la recarga de baterías industriales de plomo ácido abiertas de capacidad media-alta. La serie **FULLTRAC** es el resultado de la experiencia de más de cuarenta años en el campo de los cargadores de baterías, en la aplicación de sistemas controlados por microprocesador que monitorizan constantemente los parámetros básicos, asegurando así la recarga perfecta y por lo tanto garantizando la extensión de la vida útil de las baterías.

### CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES:

- Disponibles versiones para alimentación/tensión de entrada MONOFÁSICA (230 V) o TRIFÁSICA (400 V).
- Disponibles versiones de curva de carga Wa (tiempo de carga 9-11 h), WoWa (tiempo de carga 7-8 h).
- Kit recarga con bomba de aire disponible para curva WoWa (tiempo de carga aprox. 6 h).
- Adecuado para baterías en el rango de 24 a 96 V.
- Memorización de las últimas 10 recargas.
- Pantalla LCD de 4 dígitos para mostrar en tiempo real:
  - Intensidad de carga en amperios (A)
  - Tensión de la batería en voltios (V)
  - Capacidad en Amperios-hora entregada a la batería (Ah)
  - Tiempo de carga total (en minutos)
  - Tiempo de carga en el ciclo de carga (en minutos)
  - Tensión por elemento en voltios (V)



## DESCARGADORES INDUSTRIALES

### Descargador electrónico y comprobador de baterías. Gestión automática de ciclos de carga y descarga.

Doble conexión para batería y cargador

S.P.E. ELETTRONICA INDUSTRIALE



- Selección de la tensión e intensidad nominales de la batería.
- Gestión automática de las etapas de carga y descarga mediante la conexión de un cargador.
- Control completo de las funciones desde la consola de operación.

Foto producto	Modelo	Voltaje	Intensidad	Alimentación	Dimensiones (mm)
	<b>BLT 160</b>	2V-120V	160A	(Mono.) 100-240 Vac	400 x 400 x 800
	<b>BLT 3K</b>	2V-96V	160A	(Mono.) 100-240 Vac	400 x 400 x 800

**AlfaBat** es el comprobador de capacidad más preciso en su categoría. Funciona al descargar la batería registrando en una fracción de tiempo la tensión y la corriente. **Puede comprobar todo tipo de baterías:** las clásicas de plomo-ácido, AGM, GEL, etc. Puede comprobar también cargadores de 24V.

Foto producto	Modelo	Voltaje	Intensidad	Capacidad batería	Dimensiones (mm)	Peso (Kg.)
	<b>AlfaBat Pro</b>	6/8/12V	Descarga: Máx. 30A Carga: Máx. 50A	0.8 - 400 Ah	375 x 145 x 135	4,5

## CARGADORES MULTITENSIÓN

Proceso de carga controlado por microprocesador, permite cargar baterías Pb-Ácido abiertas y selladas (Gel, AGM). Pantalla LCD e indicadores de carga LED. Almacenamiento de datos. Puerto USB. Protección contra inversión de polaridad. Tiempo, Tensión e Intensidad de salida ajustables.

Foto producto	Modelo	Voltaje	Intensidad	Alimentación	Dimensiones (mm)
	<b>HF7: Multivoltage M48</b>	6V-48V	2A-70A	(Mono.) 200-240 Vac	300 x 190 x 430
	<b>HF7: Multivoltage M80</b>	6V-80V	2A-40A	(Mono.) 200-240 Vac	300 x 190 x 430
	<b>HF8-T Multivoltage</b>	6V-96V	2A-80A	(Trifas.) 380-420 Vac	400 x 300 x 430
	<b>HF8-TX Multivoltage</b>	6V-96V	4A-160A	(Trifas.) 380-420 Vac	600 x 400 x 800

Foto producto	Modelo	Tensión de red alimentación (c.alterna)	Voltios (DC)	Int. (A)	Dimensiones (mm)			Peso (Kg)	Programación SW/SC	Capacidad batería (C5) 8-9 horas de carga	Capacidad batería (C5) 10-12 horas de carga
					Largo	Ancho	Alto				
 CBHD1 Compact	<b>CBHD1 Compact</b>										
	<b>CBHD1 12V 2.5A</b>	100-240Vac S	12	2.5	134	125	63	0,95	SW0		5-20 Ah
	<b>CBHD1 12V 5A</b>	100-240Vac S	12	5	134	125	63	0,95	SW0		20-50 Ah
	<b>CBHD1 24V 2.5A</b>	100-240Vac S	24	2.5	134	125	63	0,95	SW0		5-20 Ah
	<b>CBHD1 24V 5A</b>	100-240Vac S	24	5	134	125	63	0,95	SW0		20-50 Ah
 CBHD1 Small	<b>CBHD1 Small</b>										
	<b>CBHD1 12V 8A</b>	100-240Vac S	12	8	134	164	63	1,25	SW1		40-80 Ah
	<b>CBHD1 12V 10A</b>	100-240Vac S	12	10	134	164	63	1,25	SW1		60- 100 Ah
	<b>CBHD1 24V 8A</b>	100-240Vac S	24	8	134	164	63	1,25	SW1		40-80 Ah
	<b>CBHD1 24V 10A</b>	100-240Vac S	24	10	134	164	63	1,25	SW1		60-100 Ah
 CBHD1-XR-P	<b>CBHD1-XR-P - Instalación externa o a bordo de la máquina</b>										
	<b>CBHD1-XR-P 12V 13A</b>	100-240Vac S	12	13	193	142	62	1,50	SW1		90-130 Ah
	<b>CBHD1-XR-P 24V 13A</b>	100-240Vac S	24	13	193	142	62	1,50	SW1		90-130 Ah
 CBHD2	<b>CBHD2</b>										
	<b>CBHD2 12V 15A</b>	100-240Vac S	12	15	135	240	63	1,50	SW2	75-100 Ah	100-150 Ah
	<b>CBHD2 12V 20A</b>	100-240Vac S	12	20	135	240	63	1,50	SW2	95-120 Ah	120-195 Ah
	<b>CBHD2 24V 15A</b>	100-240Vac S	24	15	135	240	63	1,50	SW2	75 -100 Ah	100-150 Ah
	<b>CBHD2 24V 20A</b>	100-240Vac S	24	20	135	240	63	1,50	SW2	95-120 Ah	120-195 Ah
 CBHD3	<b>CBHD3 - Instalación externa o a bordo de la máquina</b>										
	<b>CBHD3 12V 15A</b>	100-240Vac S	12	15	245	160	90	2,25	SW1		100-150 Ah
	<b>CBHD3 12V 25A</b>	100-240Vac S	12	25	245	160	90	2,25	SW1	120-160 Ah	180-240 Ah
	<b>CBHD3 24V 15A</b>	100-240Vac S	24	15	245	160	90	2,25	SW1		100-150 Ah
	<b>CBHD3 24V 25A</b>	100-240Vac S	24	25	245	160	90	2,25	SW1	120-160 Ah	180-240 Ah
 HF1-IP	<b>HF1-IP Protección: IP55 Sin Ventilación</b>										
	<b>HF1-IP 12V 10A</b>	115-240Vac S	12	10	152	225	84	2,60	SW1		60-100 Ah
	<b>HF1-IP 24V 10A</b>	115-240Vac S	12	10	152	225	84	2,60	SW1		60-100 Ah
	<b>HF1-IP 12V 13A</b>	115-240Vac S	24	13	152	225	84	2,60	SW1		90-130 Ah
	<b>HF1-IP 24V 13A</b>	115-240Vac S	24	13	152	225	84	2,60	SW1		90-130 Ah
	<b>HF1-NA 48V 10A</b>	115-240Vac S	48	10	145	270	131	2,00	SW1		60-100 Ah
 CBHF1-SM	<b>CBHF1-SM - Instalación externa o a bordo de la máquina</b>										
	<b>CBHF1-SM 12V 12A</b>	220-240Vac S	12	12	130	221	83	1,80	SW2		90-120 Ah
	<b>CBHF1-SM 24V 12A</b>	220-240Vac S	24	12	130	221	83	1,80	SW2		90-120 Ah
	<b>CBHF1-SM 36V 4A</b>	220-240Vac S	36	4	130	221	83	1,80	SW2		20-40 Ah
	<b>CBHF1-SM 36V 5A</b>	220-240Vac S	36	5	130	221	83	1,80	SW2		30-50 Ah
	<b>CBHF1-SM 36V 6A</b>	220-240Vac S	36	6	130	221	83	1,80	SW2		30-60 Ah
	<b>CBHF1-SM 36V 7A</b>	220-240Vac S	36	7	130	221	83	1,80	SW2		40-70 Ah
	<b>CBHF1-SM 48V 4A</b>	220-240Vac S	48	4	130	221	83	1,80	SW2		20-40 Ah
	<b>CBHF1-SM 48V 5A</b>	220-240Vac S	48	5	130	221	83	1,80	SW2		30-50 Ah
<b>CBHF1-SM 48V 6A</b>	220-240Vac S	48	6	130	221	83	1,80	SW2		30-60 Ah	
	<b>CBHF1-SM 48V 7A</b>	220-240Vac S	48	7	130	221	83	1,80	SW2		40-70 Ah
 CBHF1-V2	<b>CBHF1-V2 - Instalación externa o a bordo de la máquina</b>										
	<b>CBHF1-V2 12V 14A</b>	220-240Vac S	12	14	148	250	98	1,80	SW2	70-90 Ah	90-130 Ah
	<b>CBHF1-V2 24V 14A</b>	220-240Vac S	24	14	148	250	98	1,80	SW2	70-90 Ah	90-130 Ah
	<b>CBHF1-V2 12V 16A</b>	220-240Vac S	12	16	148	250	98	1,80	SW2	80-110 Ah	120-160 Ah
	<b>CBHF1-V2 24V 16A</b>	220-240Vac S	24	16	148	250	98	1,80	SW2	80-110 Ah	120-160 Ah

Foto producto	Modelo	Tensión de red alimentación (c.alterna)	Voltios (DC)	Int. (A)	Dimensiones (mm)			Peso (Kg)	Programación SW/SC	Capacidad batería (C5) 8-9 horas de carga	Capacidad batería (C5) 10-12 horas de carga
					Largo	Ancho	Alto				
<b>CBHF2 - Instalación externa o a bordo de la máquina</b>											
	<b>CBHF2 12V 15A*</b>	220-240Vac S	12	15	170	290	95	2,20	SW2	80-110 Ah	100-150 Ah
	<b>CBHF2 12V 20A*</b>	220-240Vac S	12	20	170	290	95	2,20	SW2	95-120 Ah	120-195 Ah
	<b>CBHF2 12V 25A*</b>	220-240Vac S	12	25	170	290	95	2,20	SW2	120-160 Ah	180-240 Ah
	<b>CBHF2 12V 30A*</b>	220-240Vac S	12	30	170	290	95	2,20	SW2	145-180 Ah	200-270 Ah
	<b>CBHF2 24V 15A*</b>	220-240Vac S	24	15	170	290	95	2,20	SW2	80-110 Ah	100-150 Ah
	<b>CBHF2 24V 20A*</b>	220-240Vac S	24	20	170	290	95	2,20	SW2	95-120 Ah	120-195 Ah
	<b>CBHF2 24V 25A*</b>	220-240Vac S	24	25	170	290	95	2,20	SW2	120-160 Ah	180-240 Ah
	<b>CBHF2 24V 30A*</b>	220-240Vac S	24	30	170	290	95	2,20	SW2	145-180 Ah	200-270 Ah
	<b>CBHF2 36V 10A</b>	220-240Vac S	36	10	170	290	95	2,20	SW2		60-100 Ah
	<b>CBHF2 36V 15A*</b>	220-240Vac S	36	15	170	290	95	2,20	SW2	70-90 Ah	95-130 Ah
	<b>CBHF2 36V 20A*</b>	220-240Vac S	36	20	170	290	95	2,20	SW2	95-120 Ah	120-180 Ah
	<b>CBHF2 36V 25A*</b>	220-240Vac S	36	25	170	290	95	2,20	SW2	120-160 Ah	180-240 Ah
	<b>CBHF2 48V 10A</b>	220-240Vac S	48	10	170	290	95	2,20	SW2		60-100 Ah
	<b>CBHF2 48V 15A*</b>	220-240Vac S	48	15	170	290	95	2,20	SW2	70-90 Ah	95-130 Ah
<b>CBHF2 48V 20A*</b>	220-240Vac S	48	20	170	290	95	2,20	SW2	95-120 Ah	120-180 Ah	
<b>CBHF2 72V 12A</b>	220-240Vac S	72	12	170	290	95	2,20	SW2		90-120 Ah	
*Opción Wifi: Modelo CBHF2 con opción wifi + Conector											
<b>CBHF2 - XP (Extra Power) - Instalación externa o a bordo de la máquina</b>											
	<b>CBHF2-XP 12V 35A*</b>	220-240Vac S	12	35	170	290	95	2,20	SW2	180-220 Ah	240-320 Ah
	<b>CBHF2-XP 12V 40A*</b>	220-240Vac S	12	40	170	290	95	2,20	SW2	220-260 Ah	285-361 Ah
	<b>CBHF2-XP 24V 35A*</b>	220-240Vac S	24	35	170	290	95	2,20	SW2	180-220 Ah	240-320 Ah
	<b>CBHF2-XP 24V 40A*</b>	220-240Vac S	24	40	170	290	95	2,20	SW2	220-260 Ah	285-361 Ah
	<b>CBHF2-XP 36V 30A*</b>	220-240Vac S	36	30	170	290	95	2,20	SW2	145-180 Ah	200-270 Ah
	<b>CBHF2-XP 48V 22A*</b>	220-240Vac S	48	22	170	290	95	2,20	SW2	110-130 Ah	140-200 Ah
*Opción Wifi: Modelo CBHF2-XP con opción wifi + Conector											
<b>HF2-UI Protección: IP66 Sin Ventilación (Esp. Plataformas Aéreas)</b>											
	<b>HF2-UI 12V 25A</b>	220-240Vac S	12	25	160	312	89	3,50	SW1	12-160 Ah	175-270 Ah
	<b>HF2-UI 24V 25A</b>	220-240Vac S	24	25	160	312	89	3,50	SW1	120-160 Ah	175-270 Ah
	<b>HF2-UI 36V 15A</b>	220-240Vac S	36	15	160	312	89	3,50	SW1	80-110 Ah	100-150 Ah
	<b>HF2-UI 36V 20A</b>	220-240Vac S	36	20	160	312	89	3,50	SW1	95-120 Ah	100-150 Ah
	<b>HF2-UI 48V 12A</b>	220-240Vac S	48	12	160	312	89	3,50	SW1		85-135 Ah
	<b>HF2-UI 48V 15A</b>	220-240Vac S	48	15	160	312	89	3,50	SW1	80-110 Ah	100-150 Ah
<b>CARGADOR INTELIGENTE - CBHF4 - Programable, Instalación externa o a bordo de la máquina</b>											
 Max 2KW Monofásico Programable	<b>CBHF4 12V 50A</b>	220-240Vac S	12	50	320	270	160	7,50	SC	260-330 Ah	345-420 Ah
	<b>CBHF4 12V 60A</b>	220-240Vac S	12	60	320	270	160	7,50	SC	350-400 Ah	450-520 Ah
	<b>CBHF4 24V 50A</b>	220-240Vac S	24	50	320	270	160	7,50	SC	260-330 Ah	350-420 Ah
	<b>CBHF4 24V 60A</b>	220-240Vac S	24	60	320	270	160	7,50	SC	350-400 Ah	450-520 Ah
	<b>CBHF4 36V 35A</b>	220-240Vac S	36	35	320	270	160	7,50	SC	180-220 Ah	240-320 Ah
	<b>CBHF4 36V 40A</b>	220-240Vac S	36	40	320	270	160	7,50	SC	220-260 Ah	285-361 Ah
	<b>CBHF4 36V 50A</b>	220-240Vac S	36	50	320	270	160	7,50	SC	260-330 Ah	350-420 Ah
	<b>CBHF4 48V 30A</b>	220-240Vac S	48	30	320	270	160	7,50	SC	145-180 Ah	200-270 Ah
	<b>CBHF4 48V 40A</b>	220-240Vac S	48	40	320	270	160	7,50	SC	220-260 Ah	285-361 Ah
	<b>CBHF4 72V 25A</b>	220-240Vac S	72	25	320	270	160	7,50	SC	220-260 Ah	285-361 Ah

Programación		Curvas de carga disponibles / Observaciones
SW0	Dip Switch	2 (Baterías Pb ácido abiertas, GEL y AGM)
SW1	Dip Switch	4 (Baterías Pb ácido abiertas, GEL y AGM)
SW2	Dip Switch	16 (Baterías Pb ácido abiertas, GEL y AGM)
SC	Smart Card	Infinitas posibilidades
WiFi		Programación y descarga de datos vía Smartphone/Tablet sin manipular el aparato
SPEDATACABLE		Cable + Software para descargar info. (formato Excel) de los últimos 32 ciclos de carga

## GREEN 5

Foto producto	Modelo	Tensión batería	Corriente Carga	Tiempo de carga 7-8 horas		Tiempo de carga 10-12 horas		I Max. entrada
				Nom (C5)	Rango (C5)	Nom (C5)	Rango (C5)	
<b>ENTRADA MONOFÁSICA ESTÁNDAR 230Vac</b>								
	<b>GREEN5 24-50</b>	24V	50A	280 Ah	250÷310 Ah	380Ah	350÷420 Ah	7,5A
	<b>GREEN5 24-60</b>	24V	60A	330 Ah	300÷370 Ah	460Ah	420÷510 Ah	9A
	<b>GREEN5 24-70</b>	24V	70A	390 Ah	350÷430 Ah	540Ah	480÷590 Ah	10,5A
	<b>GREEN5 24-80</b>	24V	80A	440 Ah	400÷490 Ah	620Ah	550÷680 Ah	12A
	<b>GREEN5 24-90</b>	24V	90A	500 Ah	450÷550 Ah	690Ah	620÷760 Ah	13,5A
	<b>GREEN5 24-100</b>	24V	100A	560 Ah	500÷610 Ah	770Ah	690÷850 Ah	15A
	<b>GREEN5 24-120</b>	24V	120A	670 Ah	600÷730 Ah	920Ah	830÷1020 Ah	18A
	<b>GREEN5 36-40</b>	36V	40A	220 Ah	200÷245 Ah	310Ah	275÷340 Ah	9A
	<b>GREEN5 36-45</b>	36V	45A	250 Ah	225÷275 Ah	345Ah	310÷380 Ah	10A
	<b>GREEN5 36-50</b>	36V	50A	280 Ah	250÷310 Ah	380Ah	350÷420 Ah	11A
	<b>GREEN5 36-60</b>	36V	60A	330 Ah	300÷370 Ah	460Ah	420÷510 Ah	13,5A
	<b>GREEN5 36-70</b>	36V	70A	390 Ah	350÷430 Ah	540Ah	480÷590 Ah	15,5A
	<b>GREEN5 36-80</b>	36V	80A	440 Ah	400÷490 Ah	620Ah	550÷680 Ah	18A
	<b>GREEN5 36-90</b>	36V	90A	500 Ah	450÷550 Ah	690Ah	620÷760 Ah	20A
	<b>GREEN5 48-30</b>	48V	30A	165 Ah	150÷185 Ah	230Ah	210÷255 Ah	9A
	<b>GREEN5 48-40</b>	48V	40A	220 Ah	200÷245 Ah	310Ah	275÷340 Ah	12A
	<b>GREEN5 48-50</b>	48V	50A	280 Ah	250÷310 Ah	380Ah	350÷420 Ah	15A
	<b>GREEN5 48-60</b>	48V	60A	330 Ah	300÷370 Ah	460Ah	420÷510 Ah	18A
	<b>GREEN5 48-75</b>	48V	75A	420 Ah	380÷460 Ah	580Ah	520÷630 Ah	22,5A
	<b>GREEN5 72-25</b>	72V	25A	140 Ah	125÷155 Ah	190Ah	175÷210 Ah	11A
<b>GREEN5 72-30</b>	72V	30A	165 Ah	150÷185 Ah	230Ah	210÷255 Ah	13,5A	
<b>GREEN5 72-40</b>	72V	40A	220 Ah	200÷245 Ah	310Ah	275÷340 Ah	18A	
<b>GREEN5 72-50</b>	72V	50A	280 Ah	250÷310 Ah	380Ah	350÷420 Ah	22,5A	
<b>GREEN5 80-20</b>	80V	20A	110 Ah	100÷120 Ah	155Ah	140÷170 Ah	10A	
<b>GREEN5 80-30</b>	80V	30A	165 Ah	150÷185 Ah	230Ah	210÷255 Ah	15A	
<b>GREEN5 80-40</b>	80V	40A	220 Ah	200÷245 Ah	310Ah	275÷340 Ah	20A	

## GREEN 6

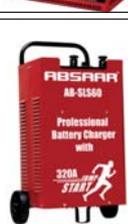
Foto producto	Modelo	Tensión batería	Corriente Carga	Tiempo de carga 7-8 horas		Tiempo de carga 10-12 horas		I Max. entrada
				Nom (C5)	Rango (C5)	Nom (C5)	Rango (C5)	
<b>ENTRADA TRIFÁSICA ESTÁNDAR 400Vac</b>								
	<b>GREEN6 24-50</b>	24V	50A	310Ah	280÷340 Ah	500Ah	450÷550 Ah	3A
	<b>GREEN6 24-60</b>	24V	60A	380Ah	340÷410 Ah	600Ah	540÷660 Ah	4A
	<b>GREEN6 24-70</b>	24V	70A	440Ah	390÷480 Ah	700Ah	630÷770 Ah	4,5A
	<b>GREEN6 24-80</b>	24V	80A	500Ah	450÷550 Ah	800Ah	720÷880 Ah	5A
	<b>GREEN6 24-100</b>	24V	100A	630Ah	560÷690 Ah	1000Ah	900÷1100 Ah	6A
	<b>GREEN6 24-120</b>	24V	120A	750Ah	680÷830 Ah	1200Ah	1080÷1320 Ah	8A
	<b>GREEN6 24-150</b>	24V	150A	940Ah	840÷1030 Ah	1500Ah	1350÷1650 Ah	10A
	<b>GREEN6 36-50</b>	36V	50A	310Ah	280÷340 Ah	500Ah	450÷550 Ah	5A
	<b>GREEN6 36-60</b>	36V	60A	380Ah	340÷410 Ah	600Ah	540÷660 Ah	6A
	<b>GREEN6 36-70</b>	36V	70A	440Ah	390÷480 Ah	700Ah	630÷770 Ah	7A
	<b>GREEN6 36-80</b>	36V	80A	500Ah	450÷550 Ah	800Ah	720÷880 Ah	8A
	<b>GREEN6 36-100</b>	36V	100A	630Ah	560÷690 Ah	1000Ah	900÷1100 Ah	10A
	<b>GREEN6 36-120</b>	36V	120A	750Ah	680÷830 Ah	1200Ah	1080÷1320 Ah	12A
	<b>GREEN6 36-150</b>	36V	150A	940Ah	840÷1030 Ah	1500Ah	1350÷1650 Ah	14A

GREEN 6								
Foto producto	Modelo	Tensión batería	Corriente Carga	Tiempo de carga 7-8 horas		Tiempo de carga 10-12 horas		I Max. entrada
				Nom (C5)	Rango (C5)	Nom (C5)	Rango (C5)	
	<b>ENTRADA TRIFÁSICA ESTÁNDAR 400Vac</b>							
	<b>GREEN6 48-50</b>	48V	50A	310Ah	280÷340 Ah	500Ah	450÷550 Ah	6A
	<b>GREEN6 48-60</b>	48V	60A	380Ah	340÷410 Ah	600Ah	540÷660 Ah	8A
	<b>GREEN6 48-70</b>	48V	70A	440Ah	390÷480 Ah	700Ah	630÷770 Ah	9A
	<b>GREEN6 48-80</b>	48V	80A	500Ah	450÷550 Ah	800Ah	720÷880 Ah	10A
	<b>GREEN6 48-100</b>	48V	100A	630Ah	560÷690 Ah	1000Ah	900÷1100 Ah	13A
	<b>GREEN6 48-120</b>	48V	120A	750Ah	680÷830 Ah	1200Ah	1080÷1320 Ah	15A
	<b>GREEN6 48-130</b>	48V	130A	810Ah	730÷890 Ah	1300Ah	1170÷1430 Ah	17A
	<b>GREEN6 48-150</b>	48V	150A	940Ah	840÷1030 Ah	1500Ah	1350÷1650 Ah	19A
	<b>GREEN6 72-30</b>	72V	30A	190Ah	170÷210 Ah	300Ah	270÷330 Ah	6A
	<b>GREEN6 72-40</b>	72V	40A	250Ah	230÷280 Ah	400Ah	360÷440 Ah	7,5A
	<b>GREEN6 72-50</b>	72V	50A	310Ah	280÷340 Ah	500Ah	450÷550 Ah	10A
	<b>GREEN6 72-60</b>	72V	60A	380Ah	340÷410 Ah	600Ah	540÷660 Ah	12A
	<b>GREEN6 72-80</b>	72V	80A	500Ah	450÷550 Ah	800Ah	720÷880 Ah	15A
	<b>GREEN6 72-100</b>	72V	100A	630Ah	560÷690 Ah	1000Ah	900÷1100 Ah	19A
	<b>GREEN6 80-30</b>	80V	30A	190Ah	170÷210 Ah	300Ah	270÷330 Ah	6,5A
	<b>GREEN6 80-40</b>	80V	40A	250Ah	230÷280 Ah	400Ah	360÷440 Ah	8,5A
	<b>GREEN6 80-50</b>	80V	50A	310Ah	280÷340 Ah	500Ah	450÷550 Ah	11A
	<b>GREEN6 80-60</b>	80V	60A	380Ah	340÷410 Ah	600Ah	540÷660 Ah	13A
	<b>GREEN6 80-80</b>	80V	80A	500Ah	450÷550 Ah	800Ah	720÷880 Ah	17A

Kit Bomba para recarga en máximo 6 h modelos GREEN6 y GREEN8

GREEN 8								
Foto producto	Modelo	Tensión batería	Corriente Carga	Tiempo de carga 7-8 horas		Tiempo de carga 10-12 horas		I Max. entrada
				Nom (C5)	Rango (C5)	Nom (C5)	Rango (C5)	
	<b>ENTRADA TRIFÁSICA ESTÁNDAR 400Vac</b>							
	<b>GREEN8 24-160</b>	24V	160A	1000 Ah	900÷1100 Ah	1600 Ah	1440÷1760 Ah	10A
	<b>GREEN8 24-180</b>	24V	180A	1130 Ah	1010÷1240 Ah	1800 Ah	1620÷1980 Ah	12A
	<b>GREEN8 24-200</b>	24V	200A	1250 Ah	1000÷1220 Ah	2000 Ah	1800÷2200 Ah	13A
	<b>GREEN8 36-160</b>	36V	160A	1000 Ah	900÷1100 Ah	1600 Ah	1440÷1760 Ah	15A
	<b>GREEN8 36-180</b>	36V	180A	1130 Ah	1010÷1240 Ah	1800 Ah	1620÷1980 Ah	17A
	<b>GREEN8 36-200</b>	36V	200A	1250 Ah	1000÷1220 Ah	2000 Ah	1800÷2200 Ah	19A
	<b>GREEN8 48-160</b>	48V	160A	1000 Ah	900÷1100 Ah	1600 Ah	1440÷1760 Ah	21A
	<b>GREEN8 48-180</b>	48V	180A	1130 Ah	1010÷1240 Ah	1800 Ah	1620÷1980 Ah	23A
	<b>GREEN8 48-200</b>	48V	200A	1250 Ah	1000÷1220 Ah	2000 Ah	1800÷2200 Ah	26A
	<b>GREEN8 72-110</b>	72V	110A	690 Ah	620÷760 Ah	1100Ah	990÷1210 Ah	21A
	<b>GREEN8 72-120</b>	72V	120A	750 Ah	680÷830 Ah	1200Ah	1080÷1320 Ah	23A
	<b>GREEN8 72-130</b>	72V	130A	810 Ah	730÷890 Ah	1300Ah	1170÷1430 Ah	25A
	<b>GREEN8 80-110</b>	80V	110A	690 Ah	620÷760 Ah	1100Ah	990÷1210 Ah	23A
	<b>GREEN8 80-120</b>	80V	120A	750 Ah	680÷830 Ah	1200Ah	1080÷1320 Ah	26A
	<b>GREEN8 80-130</b>	80V	130A	810 Ah	730÷890 Ah	1300Ah	1170÷1430 Ah	28A

Caja	Dimensiones (mm)			Peso (Kg)
	Largo	Ancho	Alto	
Green 5	355	182	520	11-13
Green 6	298	217	676	35
Green 8	450	217	885	43

	Foto producto	Modelo	Amperios	Voltios	Capacidad batería Ah	Conmutable		Display		Carcasa		Tipo	
						Moto	Cochete	Normal	Rápido	Amperímetro	LED	Metal	Plástico
<b>Estandar</b>		6 Amp 12 V LA3	6	12	15 - 60					✓	✓	✓	✓
		GPS4	4	6/12	5 - 40	✓	✓			✓		✓	✓
		6 Amp 6/12 V A/M AmpM	6	6/12	Coche: 20 - 60 Moto: 5 - 20	✓	✓			✓		✓	✓
		8 Amp 12 V N/E AmpM	8	12	Normal: 18 - 60 Rápido: 20 - 80			✓	✓	✓		✓	✓
		8 Amp 6/12 V A/M AmpM	8	6/12	Coche: 20 - 80 Moto: 5 - 25	✓	✓			✓		✓	✓
		11 Amp 12 V N/E AmpM	11	12	Normal: 18 - 70 Rápido: 25 - 120			✓	✓	✓		✓	✓
		15 Amp 12 V N/E LA3	15	12	18 - 120			✓	✓	✓		✓	✓
<b>Automático</b>		GPA 7,5	7,5	6/12	20 - 80	✓	✓			✓	✓	✓	✓
		9 Amp 12 V electronic	9	12	20 - 90					✓	✓	✓	✓
		11 Amp 12 V A/M automatic	11	12	Coche: 25 - 120 Moto: 5 - 25					✓	✓	✓	✓
		GPA15	15	12/24	20 - 100	✓	✓			✓	✓	✓	✓
<b>Smart</b>		ATEK 4000 IP65 resistente al agua	4	6/12	1,2-120	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
<b>Mante.</b>		Maintenance Charger	0,7	12	Manten.: 2-60 Carga: 2 - 12					✓		✓	✓
<b>Profesional</b>		22 Amp 12 V N/E AmpM SH 180	22	12	Normal: 30 - 160 Rápido: 30 - 225			✓	✓	✓		✓	✓
		30 Amp 12/24 V N/E AmpM SH 250	30	12/24	Normal: 30 - 120 Rápido: 50 - 350			✓	✓	✓		✓	✓
		AB-SL30	30	12/24	80 - 450					✓		✓	✓
		AB-SL40	40	12/24	100-600					✓		✓	✓
		AB-SLS60	60	12/24	140 - 900					✓		✓	✓
<b>Inversores</b>		AB3105-100 Inversor 150W	-	12	-					✓			
		AB3400-100 Inversor 400W	-	12	-					✓			

**TIPO DE CARGA** Absaar fabrica dos tipos de cargadores de batería: cargadores de batería **estándar** y **automáticos**.

**Estándar:** El cargador debe ser desconectado de la batería cuando el proceso de carga haya concluido. Es necesario monitorizar el proceso de carga y detenerlo cuando la batería esté recargada. Si el cargador sigue conectado demasiado tiempo a la batería, ésta puede resultar dañada.

**Automático:** El cargador detiene automáticamente la carga y no es necesario desconectarlo manualmente de la batería. El modo de mantenimiento de carga permite dejar el cargador conectado a la batería todo el tiempo que desee, de forma que resulta ser la solución ideal para mantener la batería cargada al 100% durante el invierno cuando el vehículo no vaya a ser empleado.

#### APLICACIONES

Según la capacidad de su cargador Absaar, podrá cargar baterías de diferentes tipos de vehículo. **Atención:** Sólo debe utilizar el cargador para cargar baterías que tengan la tensión y capacidad de su cargador. No asumimos ninguna responsabilidad si se cargan baterías no compatibles.

## Sistemas de diagnóstico de baterías y cargadores

Midtronics cuenta con una tecnología exclusiva y patentada (94 patentes registradas en E.E.U.U) que mide la conductancia de las baterías para determinar en segundos el estado de la batería. Esta Tecnología basada en la Conductancia y en Algoritmos avanzados, es capaz de determinar la capacidad de arranque de la batería (CCA), y con ello analizar su estado. A diferencia de otros comprobadores de baterías, los equipos Midtronics permiten evaluar una batería en segundos, detectar elementos en corto y diferenciar una batería descargada de una batería defectuosa.

Los **cargadores ChargeXpress de Midtronics** usan la tecnología de Alta frecuencia en combinación con una curva inteligente para hacer la carga Segura, Rápida y Fácil. La curva de carga depende de la tecnología de batería seleccionada. (Baterías Plomo Ácido Abiertas (VLA), AGM/Espiral y GEL).

PRODUCTO	MODELO	APLICACIÓN	DESCRIPCIÓN
<b>COMPROBADOR PARA TÉCNICO PROFESIONAL</b>			
	<b>inTECH 15 C</b>	Coche	Diagnóstico de salud. Compensación de temperatura. Función de voltímetro. Rango CCA (EN): 200-900 A
	<b>inTECH 25 C</b>	Coche	Diagnóstico de salud, prueba de arranque y alternador. Compensación de Temperatura. Función de voltímetro Rango CCA (EN): 200-900 A
	<b>SportsTECH</b>	Moto	Equipo específico para análisis de baterías de moto y pequeños vehículos de recreo tipo Quad, mini tractor y similares, analiza baterías de plomo ácido abierto y AGM rango de operación 10-500 CAA, a través de códigos JIS pre establecidos en la memoria del equipo y en amperios hora entre 2,3 y 30 Ah
<b>COMPROBADOR PARA TÉCNICO PROFESIONAL CON IMPRESORA INTEGRADA</b>			
	<b>MDX-325P</b>	Coche	Diagnóstico del estado de salud, compensación de temperatura. Prueba de arranque y del alternador. Rango CCA (EN): 100-900 A
	<b>MDX-335P</b>	Camión ligero	Diagnóstico del estado de salud, compensación de temperatura. Análisis de arranque y alternador. Modo voltímetro. Eliminación de la carga superficial. Impresión dirección Taller. Rango CCA (EN): 100-900 A
<b>EQUIPO PARA EL TALLER PROFESIONAL</b>			
	<b>MDX-645</b>	Coche Moto Camión	Comprobación de baterías (6 y 12V). Cable de 1.1 metros y maletín. Rango CCA (EN): 100 -2000 A
	<b>MDX-645P</b>		Comprobación de baterías (6 y 12V). Cable de 1.1 metros y maletín. Rango CCA (EN): 100 -2000 A. Impresora integrada.
	<b>MDX-655</b>		Analizador de sistemas (baterías 6 y 12V. Sistemas de carga de 12 y 24 voltios). Prueba avanzada del sistema de arranque/alternador. Cable 3 metros y maletín. Rango CCA (EN): 100 -2000 A
	<b>MDX-655P</b>		Analizador de sistemas (baterías 6 y 12V y Sistemas de carga de 12 y 24 voltios). Prueba avanzada del sistema de arranque/alternador. Cable 3 metros y maletín. Rango CCA (EN): 100 -2000 A. Impresora integrada.
<b>EQUIPOS DE DIAGNÓSTICO AVANZADO PARA EL TALLER PROFESIONAL</b>			
	<b>EXP-1000</b>	Coche Camión	Plataforma de diagnóstico ampliable, incluye cable de 3 metros y maletín. Rango CCA (EN): 100-3000 A
	<b>EXP-1000 EST</b>		Plataforma de diagnóstico ampliable, cable 3 metros. Software extendido para un diagnóstico eléctrico completo. Kit de electrodos, cables con pinzas y maletín. Rango CCA (EN): 100-3000 A
	<b>EXP-1000 HD</b>	Coche Camión	Plataforma de diagnóstico ampliable para camiones y turismos, incluye cable de 4,25 metros y funda rígida. Rango CCA (EN): 100-3000 A
	<b>EXP-1000 HD EST</b>	Medida en par	Plataforma de diagnóstico ampliable, cable 4,25 metros. Software extendido para un diagnóstico eléctrico completo. Kit de electrodos, cables con pinzas y funda rígida. Rango CCA (EN): 100-3000 A
<b>EQUIPO DE DIAGNOSTICO PARA VEHÍCULOS HIBRIDOS</b>			
	<b>HYB-1000</b>	Coche	Comprobador de sistemas de baterías híbridas. Prueba de conducción (Estado de salud del pack de baterías). Lectura y restauración de los códigos DTC. Test de baterías auxiliares de 12V. Gráfica en tiempo real. Incluye módulo de comunicación inalámbrico, módulo de convergencia inalámbrico CVG, cables 1.2 metros para comprobaciones de la batería auxiliar y bolsa de herramientas.
<b>CARGADORES SERIE CHARGEEXPRESS PRO</b>			
	<b>CX PRO 25</b>	Coche	Cargador de baterías profesional hasta 25A (1 salida) con función fuente de alimentación apta para la diagnosis y reprogramación de vehículos. Modo de carga con tres posibilidades: Baterías plomo ácido abiertas/GEL/AGM.
	<b>CX PRO 50-2</b>	Camión	Cargador de baterías profesional hasta 50A (2 salidas, 25 A cada una) con función fuente de alimentación apta para la diagnosis y reprogramación de vehículos. Modo de carga independiente con tres posibilidades en cada canal: Baterías plomo ácido abiertas, GEL y AGM.
<b>ESTACIÓN DE CARGA, DIAGNÓSTICO Y GESTIÓN DE BATERÍAS</b>			
	<b>GRX- 3000 KIT EU</b>	Coche	Estación de diagnóstico de baterías, fuente de alimentación y modo de carga manual. Rango CCA (EN): 100-3000 A.
	<b>GRX- 3000 KIT/P EU</b>	Camión	Estación de diagnóstico de baterías , fuente de alimentación y modo de carga manual. Rango CCA (EN): 100-3000 A. Impresora entregada.
<b>ACCESORIOS (*)</b>			
	<b>A088</b>	Indistinto	Impresora IR (Impresora de alta velocidad incluye cargador).
	<b>AMP-100</b>		Pinza amperimétrica con función multímetro (voltios AC/DC, resistencia, continuidad, frecuencia) el modo amperímetro (DC/AC) comprende el rango corto entre 0 y 40 amperios muy útil para diagnostico de pequeñas fugas de corriente en el ámbito del automóvil y rango largo de hasta 200 amperios para ámbito industrial, incorpora función de puesta a 0 manual y modo de congelación de información en pantalla.

(\*) Consultar catálogo completo de accesorios.



## SHIFTING THE LIMITS

Cargadores de alta frecuencia para cualquier tipo de batería: compactos, robustos, de fácil manejo y bajo consumo eléctrico. Se trata de uno de los fabricantes líderes de Europa.

### FRONIUS ACTIVA Easy



Carga normal y de compensación. Prueba el estado de carga y la capacidad de arranque. Verifica la función del alternador. Actúa como equipo de alimentación para realizar la sustitución de la batería.

ACTIVA Easy	1202	1204	1206	6/12	12/24
Corriente de carga	2 A	4 A	6 A	4 A / 3A	4 A / 2,5 A
Capacidad de batería	1-85 Ah	2-135 Ah	3-200 Ah	6 V: 2 - 135 Ah 12 V: 1,5 - 100 Ah	12 V: 2 - 135 Ah 24 V: 1,5 - 90 Ah
Tensión	12 V	12 V	12 V	6 V / 12 V	12 V / 24 V
Tensión de red +/-15%	110-230 V (50/60Hz)	110-230 V (50/60Hz)	110-230 V (50/60Hz)	230 V (50/60Hz)	230 V (50/60Hz)
Curva característica de carga	IUoU				
Tipo de protección	IP 30				
Dimensiones (lmm)	119 x 72 x 52 mm				
Peso	220 g	240 g	250 g	240 g	250 g
Certificación	CE, cTÜvUS (Canadá/EE.UU.), PSE (Japón), NSW (Australia)				
Fusible de red	Europa: 16 A / US/CAN: 15 A / Japón: 15 A / Australia: 10 A / GB: 3A				
Clase de emisión CEM	B				

### FRONIUS ACTIVA Standard



Todo lo que necesita. Modelo compacto, de bajo consumo, fácil de manejar y potente. Carga y compensa baterías de arranque sin retirarla del vehículo.

ACTIVA Standard	12-10	12-20	24-5	24-10	12/24-20
Corriente de carga	10 A	20 A	5 A	10 A	20 A
Capacidad de batería	36-180 Ah	44-300 Ah	10-100 Ah	36-180 Ah	44-300 Ah
Tensión	12 V	12 V	24 V	24 V	12 V / 24 V
Tensión de red +/-15%	230 V (50/60Hz)				
Curva característica de carga	IWUoU	IUoU / IU	IWUoU	IUoU / IU	IUoU / IU
Tipo de protección	IP 31				
Dimensiones (mm)	180x142x70	285x142x70	180x142x70	285x142x70	285x142x70
Peso	1 Kg	1,75 Kg	1 Kg	1,75 Kg	2,05 Kg
Certificación	CE				
Fusible de red	16 A				
Clase de emisión CEM	A				

### FRONIUS ACTIVA Professional



Carga automática y fuente de alimentación. Modo regeneración de baterías. Carga rápida, tecnología inverter. Puerto USB para actualizaciones.

**FLASH:** Alimentación corriente externa.

**35A:** Fácil guía a través de display.

ACTIVA Profesional	FLASH	35A
Corriente de carga	2 - 70 A	35 A
Capacidad de batería	10 - 250 Ah	3 - 350 Ah
Tensión	12 V	6 V / 12 V / 24 V
Tensión de red +/-15%	100 V or 230 V +/- 15 %	230 V
Curva característica de carga	IUoU	IUoU / IU
Tipo de protección	IP 40 (horizontal) / IP 44 (vertical)	
Dimensiones (mm)	315 x 110 x 200 mm	247 x 162 x 88 mm
Peso	5 Kg	2 Kg
Certificación	CE/TÜV (Canadá/EE.UU.)/TÜV PSE	CE
Fusible de red	16 A	
Clase de emisión CEM	A	

### FRONIUS ACTIVA Multicharger



Para carga y mantenimiento de la carga de todo tipo de baterías (abiertas y selladas). Se pueden cargar al mismo tiempo diferentes baterías con distintos estados de carga. Cada circuito se puede utilizar individualmente para servicio de test y/o carga. Posibilidad de cargar baterías totalmente descargadas.

ACTIVA Multicharger	Séxtuplo	Twin 15A
Corriente de carga	4 A	15 A
Capacidad de batería	3 - 110 Ah	50 - 300 Ah
Tensión de batería	12 V	12 V / 24 V
Tensión de red +/-15%	100 V - 230 V +/- 15 %	230 V +/- 15 %
Curva característica de carga	IUoU	IUoU
Tipo de protección	IP 20	IP 40 (horizontal)/IP 44 (vertical)
Dimensiones mm	584 x 288 x 98 mm	247 x 184 x 88 mm
Peso	7,1 Kg	2,6 Kg
Certificación	CE, cTÜvUS (Canadá / EE.UU.), PSE, NSW	CE, ECE
Fusible de red	Europa: 16 A / US/CAN: 15 A / Japón: 15 A Australia: 10 A / GB: 3A	
Clase de emisión CEM	B	

#### RECOMENDADO POR LOS FABRICANTES LÍDER

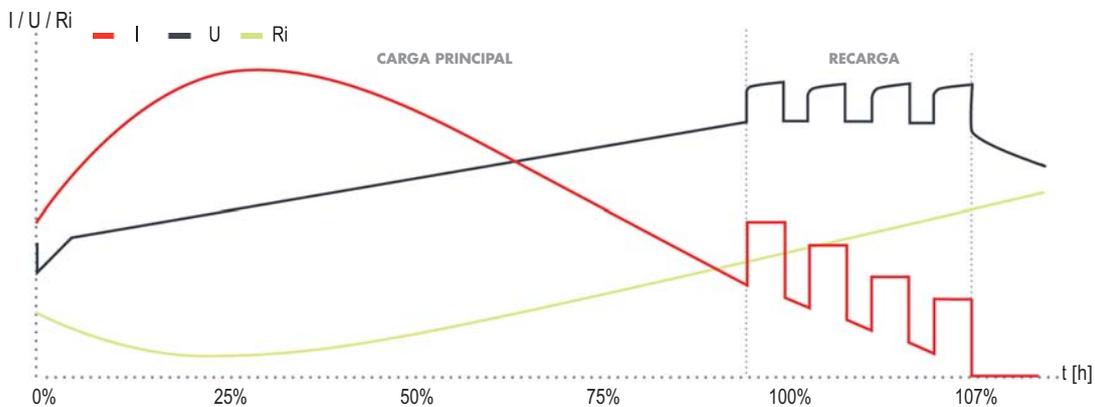




La serie **Selectiva** disponible en potencias de **1KW, 3KW, 8KW y 16KW** ofrece una completa solución para baterías de tracción de 12, 24, 36, 48,72 y 80 V. La tecnología inteligente **Active Inverter** es especialmente eficiente en aplicaciones en las que, además de la **reducción del consumo de energía, se busca alargar lo máximo posible la vida útil de la batería, una reducción de mantenimiento de la baterías y una alta flexibilidad.**

### MAXIMA EFICIENCIA ENERGÉTICA

El nuevo proceso **Ri-charging** disponible para las versiones de 8kW y 16kW (Sistemas Trifásicos) adapta la curva de carga según el envejecimiento, temperatura y estado de carga de la batería. El estado de la batería se determina por su resistencia interna efectiva, la batería se alimenta durante cada fase del proceso de carga con la intensidad de corriente adecuada, resultando así en que **cada ciclo de carga es único** con una curva característica de carga exclusiva.



Cuando cargamos una batería de tracción, el flujo de energía desde el interruptor hasta la batería a través del cargador se representa como la **eficiencia total**. En un primer paso, la energía que va del interruptor al cargador se transforma de AC a DC. Lo que es realmente importante en esta fase es la tecnología de carga que el cargador utiliza. Este proceso eléctrico determina la **eficiencia del equipo**. A continuación le sigue un proceso electromecánico en el cual la batería se carga siguiendo una curva de carga característica, esta etapa se denomina **eficiencia de carga**. **La eficiencia total** es el resultado del producto de estas dos etapas.

El proceso innovador **Ri-charging** asegura los niveles más altos de eficiencia total desde el interruptor hasta la batería de la carretilla elevadora, lo que permite a los nuevos sistemas Selectiva de carga entregar la máxima eficiencia disponible en el mercado.

CAJA	SELECTIVA 1kW	SELECTIVA Plus 3kW	SELECTIVA 8kW	SELECTIVA 16kW
<b>Potencia</b>	1 kW	3 kW	8 kW	16 kW
<b>Dimensiones</b>	247 x 162 x 88 mm	315 x 200 x 110 mm	633 x 344 x 180 mm	647 x 392 x 247 mm
<b>Peso inc. cables de alimentación y carga</b>	4 kg	8 kg	23 kg	34 kg
<b>Grado de protección</b>	IP44 / IP40	IP21	IP20	IP20
<b>Cable de red</b>	2 m	2,5 m	3 m	3 m
<b>Cable de carga</b>	2,5 m	3 m	3 m	3 m
<b>Tensión de red</b>	1 x 230V AC (+/- 10%)	1 x 230V AC (+/- 10%)	3 x 400V AC (+/- 10%)	3 x 400V AC (+/- 10%)

# Car Electronics

KDC 100UR



- Potencia máxima de salida 4 x 50W
- 1 Salida de previo RCA, 2,5V
- Android MSC / compatible AOA2
- Reproducción MP3, WMA, WAV & FLAC
- Teclas rojas & Iluminación del display blanco (LED)

KMM 264



- LCD 13 dígitos con iluminación LED blanca / Iluminación roja
- Terminales USB & AUX frontales / Made for iPod/iPhone
- Android Open Accessory support (AOA) para audio usb
- Drive Change / Reproducción MP3/WMA/WAV/FLAC
- 1 Salida de previo RCA, 2,5V

KDC BT500U



- Potencia máxima de salida 4 x 50W
- 1 Salida de previo RCA, 2,5V. Micro independiente
- iPod / iPhone Direct Control
- Android MSC / compatible AOA2
- Reproducción MP3, WMA, AAC, WAV & FLAC

KMM 303BT



- Display LCD 13 + 8 dígitos, dual-line
- Android Open Accessory support (AOA) para audio usb
- Color de iluminación variable, Terminales USB & AUX frontales
- Made for iPod/iPhone
- Reproducción MP3/WMA/WAV/FLAC. Micro independiente

## Pioneer

DEH 1800UB



- Radio CD con RDS, entrada auxiliar y USB
- Reproducción de archivos FLAC, MP3, WAV y WMA
- Iluminación botonera en rojo
- MOSFET 50W x 4
- Compatible con teléfonos Android (V.4 o superior)

MVH 180UI



- MOSFET 50W x 4
- Sintonizador Sintonizador FM / AM RDS
- Archivos de audio FLAC, MP3, WAV y WMA
- Compatible con iPod/iPhone / Iluminación botonera en rojo

DEH 4800 BT



- Radio CD con sintonizador RDS
- MOSFET 50W x 4
- Bluetooth, entrada auxiliar y USB. Micro independiente
- Soporta control directo de iPod/iPhone
- Sintonizador FM/AM RDS (24 presintonías)

MVH AV280BT



- Pantalla táctil de 6.2"
- Bluetooth, USB, entrada Aux
- Salida de vídeo
- Control directo de iPod (2-DIN)
- Cámara universal NTSC
- Sensor CMOS, ajusta el brillo
- Lente alta sensibilidad, ángulo visión 138°
- Resolución de 330,000 pixels



DDX4015BT

- Receptor DVD 6.2" WVGA con Bluetooth incorporado**
- 3 Salidas de previo (4V), Systema Q-Ex, Systema E's+
  - 2AV-in, 1AV-out, 1 Entrada Cámara Trasera
  - Terminal de control remoto de manos al volante



DNX4150BT

- Sistema de Navegación con Bluetooth, receptor DVD 6.2" WVGA**
- Navegación Garmin incorporado (3 años de actualización de mapas)
  - Terminal HDMI/MHL para reproducción High Definition Video
  - Entrada cámara trasera incorporada con líneas de guía de aparcamiento



DNX450TR

Especial camión  
y caravana

- Sistema de navegación 6.1" WVGA, Bluetooth y sintonizador DAB**
- Terminal HDMI/MHL para reproducción High Definition Video
  - Incorpora DSP con ecualizador gráfico de 7 bandas
  - Navegación Garmin incorporado (3 años de actualización de mapas)



KFC-S6984 450W

- Sistema de altavoces de 4 vías de 6x9" para montaje en superficie**
- Cono con textura de fibra de 6"x9"
  - Medios 70mm, Tweeter 20mm, Super Tweeter 20mm
  - Potencia de pico 450W

## Car audio entertainment



AVH-X7800BT

- Reproductor Multimedia de 7" táctil abatible**  
compatible con iPod/iPhone, y Android, App Mode, Advanced App Mode y Parrot integrado. Aux, USB, Bluetooth. Micro independiente



DEH-X9600BT

- Autorradio CD con RDS, con Bluetooth, Mixtrax EZ, control para iPod/iPhone y Android, 2x USB, entrada auxiliar y 3 salidas de previo (pantalla grande). Micro independiente.**



TS-G1732I

Altavoz coaxial de 2 vías y 17cm (240W)



TS-G1032I

Altavoz coaxial de 2 vías y 10cm (200W)



TS-WX610A

**Subwoofer amplificado compacto**  
con una potencia máxima de 2 x100W. Se instala en el hueco de la llanta del neumático de repuesto.

## 8500 X50 portátil

El Escort Passport 8500 X50 es **posiblemente el mejor detector de radares portátil para España y Europa**. El nuevo modelo Passport 8500 X50 INTL Black ofrece una mejora del 40% de rendimiento. Cuenta con un nuevo look sofisticado, incluye un estuche de viaje y el SmartCord.



- Protección extrema, bandas de radar y láser (X, K, Ka, Ku y láser).
- Detección radar y láser de 360°.
- Avanzado procesador digital de señales (Digital Signal Processing).
- Modo AutoSensitivity reduce automáticamente las falsas alarmas.
- Fácil configuración.
- 3 modos indicadores disponibles.
- Pantalla de 280 LEDs ultra-brillante.
- Múltiples sensores láser de alto rendimiento.
- Conector de auriculares.
- Sistemas Mute (silencio) y AutoMute (silencio automático).
- Discriminador de frecuencias escaneadas.
- Detección laser por sensores con multiples diodos laser.
- Medidor de intensidad de señal.
- Modo noche.

## PASSPORT 9500 ci PLUS MTR

El Detector de Radares con Avisador GPS de radares fijos PASSPORT 9500ci INTL, incorpora la **nueva antena DUAL Indetectable**, ofreciendo al usuario la más alta protección gracias a su largo alcance frente a las señales de radar, con protección en todas la bandas. Totalmente adaptado para su uso en España y Europa. Igual que en otros productos Escort, este modelo cuenta con **base de datos de radares fijos de toda Europa** actualizable vía Internet. Incorpora los avisos y alertas en español. **Discreta y elegante instalación** que lo protege contra el robo.

- Antena Dual.
- Sistema Cruise Alert.
- Detecta las bandas Españolas (K, Ka) incluida la frecuencia 35,5 GHz.
- Señales acústicas y visuales diferentes para cada banda.
- Detector superheterodino, GaAs, FET VCO.
- Sistema GPS de última generación SiRF III.
- Discriminador de frecuencias de escaneo.
- Procesador digital de señal (DSP).
- Medidor de intensidad de señal.
- Automute.
- Alertas por voz (Inglés y Español).
- Detección de bandas de radar y laser.
- Display LED azul de alta definición.
- Tres tipos de modos de información de alertas.
- Control de sensibilidad y de volumen.
- Novedosa tecnología para detectar los MultaRadar C.



**wikango**  
smart driving

**600**

El W600 integra una **pantalla digital**, alertas vocales, un limitador de velocidad y una memoria para los puntos personales. Le avisa de los radares fijos, radares de semáforos en rojo, zonas de controles móviles potenciales, zonas de peligro, bip de exceso de velocidad e incluso sabe calcular su velocidad media para los radares de tramo. Actualizaciones de la base de datos de radares gratuitas para todos los países cubiertos por la base de datos.

- Alertas vocales: tipo de radar, velocidad límite.
- Cálculo de velocidad media en las zonas de radares de tramo

### Funciones prácticas e indispensables

- Limitador de velocidad ajustable
- Volumen ajustable
- Memoria para los puntos personales
- Pantalla digital con luminosidad ajustable

### Contenido del pack:

- Aparato 600 by Wikango
- Cable USB / Cable mechero
- Soporte de fijación
- Manual de instalación



## ASTEROID *Mini*



El Parrot **ASTEROID Mini** es un sistema multi-media manos libres externo que se integra en todos los vehículos como complemento de un sistema de audio existente. Ofrece **aplicaciones de ayuda a la conducción** (navegación, puntos de interés, música, noticias, Web radio, etc.), acceso a todas las fuentes de **música, función manos libres**.

- Pantalla color de 3,2"
- Conexión Internet USB y Bluetooth
- Reconocimiento voz sin programación previa
- Smartphone vía Bluetooth. USB 3G/4G USB

## Parrot® MKI9200



El Parrot **MKI9200** es un sistema manos libres **Bluetooth** con funcionalidad de música. Aparte de las funciones clásicas de telefonía, **ofrece otras funciones muy avanzadas:** sincronización automática de la agenda, reconocimiento de voz multiusuario sin necesidad de aprendizaje, síntesis vocal de los nombres de la agenda, gestión de los contactos, histórico de llamadas.

- Pantalla TFT de 2.4"
- Con reconocimiento de voz
- Micrófono doble externo
- Compatibles iPod/iPhone, USB

## ASTEROID *Smart*



Con **ASTEROID Smart** entrará en una nueva dimensión del entretenimiento y de la ayuda a la conducción. Igual que con su tableta digital o Smartphone, **personalice su ASTEROID Smart con aplicaciones**, acceda a **Internet y navegue por GPS**. Ofrece una amplia gama de medios de conexión a Internet en situación de movilidad.

- Pantalla capacitiva Multitouch de 6,2"
- Conexión Internet USB/Bluetooth
- Por USB 3G/4G y Wi-Fi
- Frontal extraíble

## Parrot® MKi9100



**Sistema manos libres Bluetooth compatible con todas las marcas de vehículos\* y con todas las marcas de teléfonos móviles.** Además de las funciones telefónicas convencionales (colgar, descolgar, dobles llamadas), presenta otras funciones telefónicas: sincronización automática de la agenda, reconocimiento de voz independiente del locutor, síntesis de voz de los nombres de la agenda, gestión de contactos y registro de llamadas.

Su **pantalla OLED** muestra la agenda, la identificación de la persona que llama, información del teléfono y la configuración.

## Parrot® CK3100



El kit manos libres **Parrot CK3100** te permitirá hacer y recibir llamadas sin tocar tu teléfono gracias al bluetooth. Cuando entres en tu coche y lo pongas en marcha, el kit se conectará inmediatamente al teléfono. Sólo tendrás que pronunciar el nombre de la persona a la que quieres llamar y listo, el kit parrot marcará el número de forma automática

**Sistema manos libres Bluetooth, pantalla LCD monocromo.** Interfaz de usuario: pantalla + 3 botones. Se visualiza los menús, los contactos, los ajustes. **Reconocimiento de voz** integrado para hacer llamadas. Sonido excepcional.

## Parrot® MKi9000



La conexión con nuestro teléfono se realiza mediante **conexión Bluetooth**, consiguiendo así una gran compatibilidad con prácticamente todos los modelos de Smartphone. Puede almacenar hasta 8000 contactos en su agenda, sincronizándola con cada conexión.

También cuenta con un display en el que podemos observar quien nos llama o podemos ver nuestra agenda, así como un micrófono dual de gran calidad, con supresión de ruido, para una voz nítida y clara. Asimismo, permite obtener hasta 10 dispositivos empareados y podemos conectar hasta 2 teléfonos simultáneamente.

(\*Recomendamos que consulte a un instalador certificado Parrot u otros especialistas técnicos en coches, antes de realizar la instalación, con el fin de asegurarse de que su vehículo no requiera otros equipos adicionales para poder utilizar esta función).

#### Instalación sencilla y rápida, sin agujerear ni pintar el parachoques

Se trata de una cinta de aluminio que se despliega a lo largo de la parte interior de la defensa, esta cinta tiene una de sus caras adhesivas para su correcta fijación, si se quiere se puede aplicar pintura de bajos encima, con esto damos una fijación mejor a la cinta, tengan en cuenta la necesidad de limpiar la defensa antes de pegar la cinta. Con la cinta tenemos la posibilidad de realizar diferentes formas, de este modo podemos superar muchas irregularidades.

La fijación de la centralita debe hacerse en el interior del vehículo. La distancia máxima entre la centralita y la banda debe ser de 60 cm como máximo. Para su conexión no tiene dificultad, solo lleva positivo y negativo. La fijación del altavoz debe ser al aire y nunca tapado u oculto. Esta centralita permite diferentes niveles de regulación en cuanto a su sensibilidad.



## SIRIO 480 US

### Sistema de alarma compacto

**Maxima seguridad y protección** al disponer de mando de control totalmente diferenciado del vehículo, nadie podrá desconectar la alarma ni acceder sin que la alarma lo perciba por medios anexos al propio vehículo como por ejemplo: acceso a la puerta trasera del OBD, vía comunicación inalámbrica wifi o bluetooth, etc.

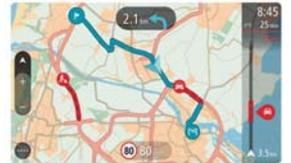
- Control inicial de falsas alarmas.
- Protección interior por ultrasonidos.
- Protección exterior por sensor de golpes piezoeléctrico.
- Sirena dinámica (función pánico conmutable a distancia a través del mando) y silenciamiento sin desconectarla.
- Comando de cierre a través de relé (máxima compatibilidad).
- Función anticonexión durante la marcha del vehículo.
- Función antidistracción disponible.
- Posibilidad de activar salida de señal remota a través del mando a distancia, incluso conectada.
- Salida auxiliar para sirena suplementaria o activación de señal remota GPS localización.



# TOMTOM TRUCKER 6000

Su viaje... Seguro, eficiente y diseñado especialmente para camiones

**Mapas para toda la vida**



**Especificaciones técnicas;**

- Pantalla táctil de 6" (15 cm) totalmente interactiva
- Resolución de la pantalla 800 x 480 píxeles
- Tamaño 16.99 x 10.48 x 2.22 cm
- Peso 300 gramos
- Duración de la batería, hasta 2 horas de autonomía
- 1 año de servicios LIVE
- Módem GSM integrado
- Soporte para coche. Soporte Click & Go
- Memoria interna de 16 GB
- MicroSD
- Pantalla panorámica capacitiva de 16:9
- Indicación anticipada de carriles

- Mapas para camiones para toda la vida
- Rutas para camiones en función del tamaño, peso y carga.
- TOMTOM Traffic durante 1 año
- Radars de tráfico TomTom durante 1 año
- PDI de la comunidad
- Speak & Go
- Búsqueda rápida
- Soporte Click & Go



**Cargador dual de alta velocidad:**

**Cargue su navegador TomTom y su smartphone a la vez.**  
Carga cuatro veces más rápido. Adecuado para cualquier vehículo. Compatible con la mayoría de tabletas y smartphones.

Navegador

Start 25

**Start**<sub>25</sub>  
**45 Países**



**Pantalla táctil de 5"**  
Disfrute de la experiencia de navegación GPS con sólo pulsar la pantalla



**Indicación anticipada de carriles**  
Mayor claridad al conducir, anunciando incorporaciones y salidas en autopista

- Pantalla táctil de 5", sencilla navegación GPS con tan solo tocar la pantalla
- Indicación anticipada de carriles
- Indicación de calles y carreteras por voz
- QuickGPSfix: reduce el tiempo que tarda su navegador en establecer su posición GPS
- Alerta de radar por tráfico
- Radars de tráfico: reciba avisos sobre los radars fijos
- Mapas de europa (45 países)

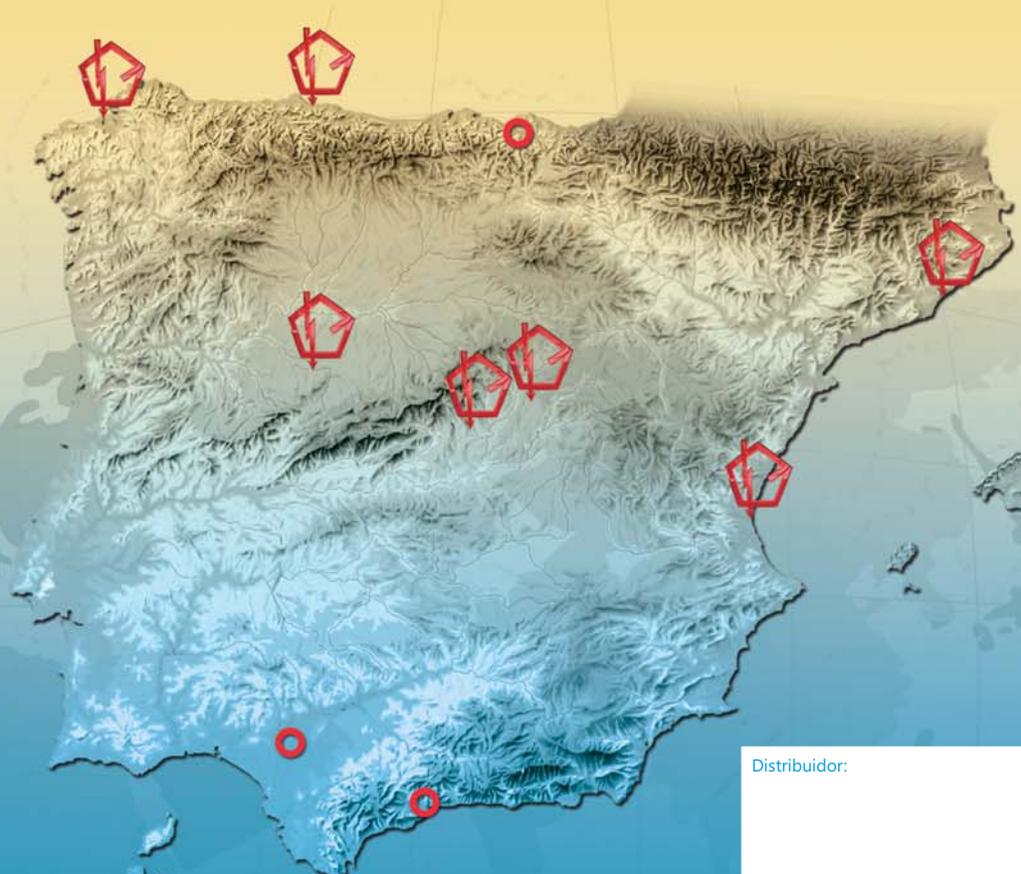
**Contenido de la caja:**

- Navegador TomTom Start 25
- Cargador USB para coche
- Cable USB
- Guía rápida



**DESDE 1984 ponemos a su disposición la mayor oferta de baterías y acumuladores, cargadores y comprobadores de baterías, así como autoradios, alarmas y equipos audiovisuales.**

**Somos especialistas en energía**, consúltenos sobre sus necesidades, y le ofreceremos la mejor solución: baterías para automóvil, camión o moto, baterías de tracción para carretillas eléctricas, para fregadoras y barredoras, plataformas eléctricas, baterías para alarmas, SAIs / UPS, baterías para carritos y coches de golf, sillas eléctricas, embarcaciones náuticas, para instalaciones solares, etc...



Distribuidor:



TURISMOS



CAMIONES



CARRETIILLAS



LIMPIEZA



GOLF



PLATAFORMAS ELÉCTRICAS



ENERGÍA RENOVABLE



SCOOTERS ELÉCTRICOS



SAI'S

**CALL CENTER**

**Zona Centro**  
Telf.: 91 779 15 05  
Fax: 91 380 86 19

**Zona Norte**  
Telf.: 93 387 83 58  
Fax: 93 383 57 80

**Zona Sur**  
Telf.: 96 317 18 19  
Fax: 96 185 93 14

**Zona Canarias, Ceuta y Melilla**  
Telf.: 96 317 18 19  
Fax: 96 185 93 14



ISO 9001 · ISO 14001

P. I. Mora Garay  
C/ Isaac Peral, 55  
Telf.: 98 514 78 10  
Fax: 98 538 17 19  
33211 GIJÓN

Pocomaco-Parcela, G-4  
Telf.: 981 29 70 00  
Fax: 981 29 87 57  
15190 LA CORUÑA

C/ Sant Lluc, 32  
Telf.: 93 307 39 54  
Fax: 93 307 20 39  
08918 BADALONA

PI. Villares La Reina  
C/ Bélgica, 37  
Telf.: 923 10 09 33  
Fax: 923 20 46 76  
37184 SALAMANCA

P. I. III, C/ Llanterners, 15  
Telf.: 96 185 93 18  
Fax: 96 185 93 14  
46120 Alboraya VALENCIA

C/San Bernardino, 12  
Telf.: 922 61 63 53  
38108 Taco-La Laguna  
STA. CRUZ DE TENERIFE

Pso. de la Castellana, 166 bajo 3  
Telf.: 91 490 55 57  
Fax: 91 662 18 89  
28046 MADRID

**ONE2ONE - DAISA**  
P. Miralcampo - C/ del Plástico, 4  
Telf.: 949 26 47 00 / Fax: 949 26 04 51  
19200 Azuqueca de Henares  
GUADALAJARA