EXIDE®
MARINE

DNV
MARINE
CERTIFIED
BATTERIES

Navegue más seguro y durante más tiempo eligiendo la batería adecuada

La seguridad y el confort a bordo durante la navegación dependen del suministro eléctrico de la embarcación. Este suministro, generalmente proviene de las baterías, que proporcionan la energía necesaria para las operaciones esenciales como el arranque del motor, el funcionamiento de los equipos de radio /GPS y las luces de navegación.

Teniendo en cuenta que el almacenamiento eficiente de energía es crucial para el desplazamiento de la embarcación, EXIDE presenta la nueva oferta de baterías MARINE, capaces de responder a todo tipo de demandas energéticas, tanto de instaladores profesionales como de usuarios privados.

Con la elección de la batería MARINE adecuada, el suministro eléctrico de la embarcación será más duradero, lo que permite viajes más largos con el máximo confort.

Las gamas superiores de las nuevas baterías MARINE, son la opción preferida en construcción naval. Esto se debe a que todas las gamas altas están certificadas por DNV, lo que facilita la homologación de las embarcaciones de nueva construcción con los reglamentos navales europeos.

EXIDE® MARINE

Como seleccionar la gama ideal de baterías en tres pasos

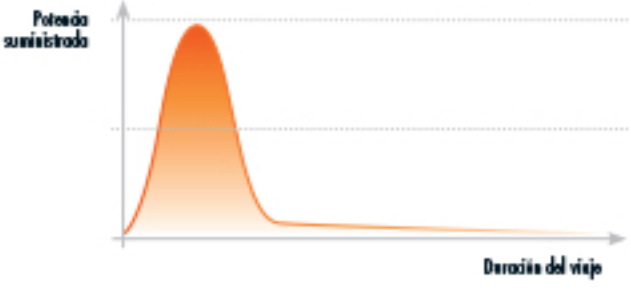
1. Identificar las necesidades energéticas de la embarcación
2. Identificar la configuración eléctrica del barco para encontrar la combinación de baterías adecuada
3. Seleccionar la tecnología de baterías más adecuada a las necesidades de uso

1 Identificar las necesidades energéticas de la embarcación

Existen 3 tipos básicos de demandas energéticas en aplicaciones marinas

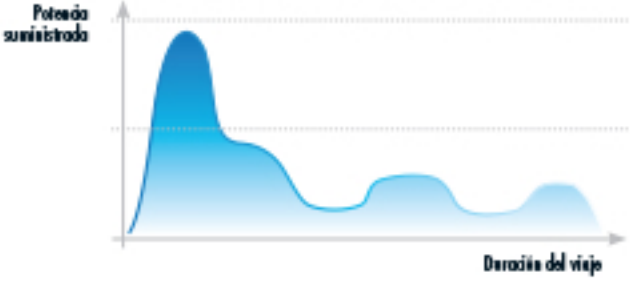
ARRANQUE DEL MOTOR

La energía necesaria para arrancar un motor de combustión exige picos de potencia altos en un corto espacio de tiempo, de manera que las baterías no se utilizan durante el resto del viaje.
La unidad eléctrica utilizada para medir las necesidades de arranque del motor es MCA*.



ALIMENTACIÓN DOBLE

La energía para el arranque junto con la alimentación para otros equipos eléctricos exige altos picos de potencia y también un consumo de energía variable que hace que la batería se descargue durante el viaje.
La unidad eléctrica utilizada para medir las necesidades de alimentación doble es Wh*.



ALIMENTACIÓN DE EQUIPOS

Una alimentación ininterrumpida para equipos de emergencia o accesorios para el confort utiliza altos niveles de potencia de forma constante, lo que provoca una descarga profunda de la batería durante el viaje.
La unidad eléctrica utilizada para medir las necesidades de alimentación de los equipos es Wh*.

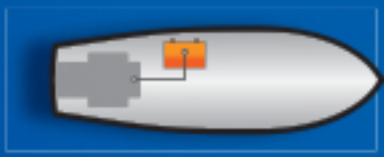
*MCA – Potencia de arranque máximo del DCI en amperios a 0°C.
*Wh – Vatios x horas disponibles en una batería en un periodo de 20 horas, sin superar la profundidad de descarga recomendada.

EXIDE MARINE

2 Identificar la configuración eléctrica del barco para encontrar la combinación de baterías adecuada

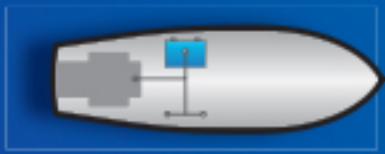
La configuración eléctrica del barco determina la combinación de baterías

A. Sólo motor



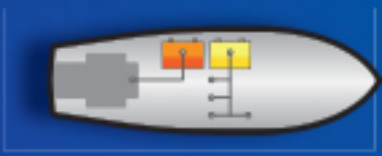
Barcos en los que las baterías se utilizan sólo para arrancar el motor, de manera que los equipos eléctricos no reciben alimentación cuando el motor está apagado. Esta configuración corresponde a "Arranque del motor".

B. Motor & equipos



Barcos en los que un único conjunto de baterías suministra alimentación para el arranque del motor y para el equipo eléctrico. Esta configuración corresponde a "Alimentación doble".

C. Motor + equipos



Barcos en los que dos conjuntos de baterías independientes se emplean para el suministro de alimentación, uno para el arranque del motor y otro para los equipos eléctricos. Esta configuración corresponde a dos necesidades: arranque del motor y alimentación de los equipos. Por tanto, se necesitan dos soluciones distintas de baterías.

D. Motor + equipos + otros

Barcos en los que, además de los dos conjuntos de baterías principales (motor + equipo), se instalan otras baterías para suministrar alimentación directamente a los motores eléctricos de los cabrestantes, propulsores (hélices de maniobra) o aparejos. Esta configuración corresponde a tres necesidades: arranque del motor, suministro del equipo y suministro doble. Por tanto, se necesitan tres soluciones distintas de baterías.

A cada necesidad de energía le corresponde una opción de batería óptima

ARRANQUE DEL MOTOR

La gama de baterías START está diseñada para suministrar una alta potencia para el arranque del motor cuando se instala sola en barcos con equipamiento básico (caso A) pero que también puede utilizarse en conjuntos de baterías dedicadas al motor en los yates más sofisticados (casos C y D). Esta necesidad de arranque del motor mantiene las baterías normalmente cargadas durante el uso, ya que el alternador devuelve rápidamente la energía consumida. El diseño START ofrece buenos niveles de rendimiento y una elevada vida útil.
La gama de baterías START, con un rendimiento en MCA* de 500 A a 1400 A, es la opción que cubre todas las necesidades de arranque del motor, desde motores de pequeños fuera borda a motores de grandes embarcaciones.

START

ALIMENTACIÓN DOBLE

La gama de baterías DUAL está diseñada para suministrar energía a barcos que disponen de un conjunto de baterías para todos los consumidores (caso B), pero también es adecuada para baterías suplementarias aplicadas directamente a los motores eléctricos de los cabrestantes, propulsores (hélices de maniobra) o aparejos (caso D). Esta necesidad de suministro doble mantiene las baterías parcialmente descargadas durante el uso, por lo que el diseño reforzado DUAL, junto con un buen procedimiento de recarga, es clave para ofrecer el mejor resultado y la mejor duración de vida útil.
La gama DUAL, está disponible con rendimientos que van desde los 350 Wh hasta 2100 Wh, es la opción que cubre todas las necesidades de suministro dobles de las embarcaciones recreativas más comunes.

DUAL

ALIMENTACIÓN DE EQUIPOS

La gama de baterías EQUIPMENT está diseñada para suministrar alimentación en embarcaciones con conjuntos de baterías para equipos dedicados a aplicaciones como navegación, emergencia, seguridad y confort (casos C y D). Este tipo de suministro para equipos mantiene las baterías parcialmente o incluso profundamente descargadas durante el uso, por lo que el diseño especial de la gama EQUIPMENT, junto con un buen procedimiento de recarga, es clave para ofrecer el resultado más fiable y la máxima duración de la vida útil.
La gama EQUIPMENT, está disponible con rendimientos que van desde los 290 Wh hasta los 2400 Wh. Es la opción que cubre todas las necesidades de suministro de los equipos, desde pequeños aparatos electrónicos a la alimentación de emergencia.

EQUIPMENT

*MCA – Potencia de arranque marina del IEC en amperios a 0ºC.
*Wh – Vatios x hora disponibles en una batería en un periodo de 20 horas, sin superar la profundidad de descarga recomendada.

EXIDE MARINE

3 Seleccionar la tecnología de baterías más adecuada al tipo de necesidad energética

Las condiciones de uso de la batería determinan la elección de la tecnología adecuada

ARRANQUE DEL MOTOR

Hay disponibles 2 tecnologías, con características y ventajas específicas, para el arranque del motor.

START

- Mantenimiento mínimo

Bajo mantenimiento

- Instalación en compartimiento especial

Bajo emisión de gases

- Montaje horizontal

Ligera inclinación

Tecnología:
Plomo ácido con electrolito líquido con aleación de Ca/Ca hasta 850 A y de Sb/Ca para valores superiores, con tapones con salida de gases incorporada.

START AGM

DNV MARINE CERTIFIED BATTERIES

- Sin mantenimiento
- Adecuada para largos periodos de inactividad (baja auto-descarga)

Sin mantenimiento

- Sin restricciones de ubicación (se puede instalar en cabina)
- Segura y limpia (filtro antillamas y antiderrame)

Recombinación interna de gases

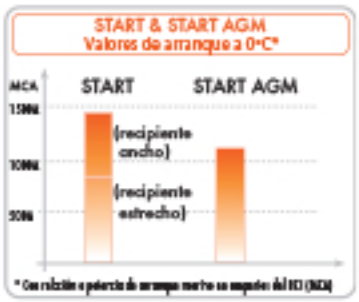
- Apta para montaje lateral
- Alta resistencia a las vibraciones y a la inclinación

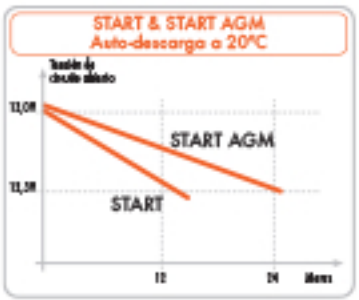
Alta inclinación

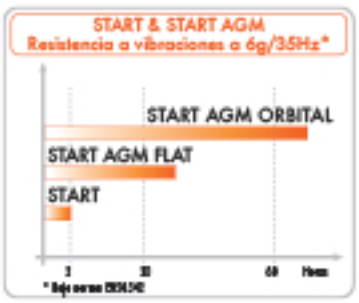
- Hasta un 50% de ahorro de tiempo de recarga

Recarga rápida

Tecnología:
Placa plana AGM o placa Orbital con aleación de Ca/Ca y ventilación VRLA .







ALIMENTACIÓN DOBLE

Hay disponibles 2 tecnologías, con características y ventajas específicas, para la necesidad de suministro doble.

DUAL

- Mantenimiento mínimo

Bajo mantenimiento

- Instalación en compartimiento especial
- Filtro antillamas y desgasificación centralizada para una salida segura de gases

Bajo emisión de gases

- Montaje horizontal
- Resistencia media a las vibraciones y a la inclinación

Inclinación media

- Indicador superior de estado de carga y electrolito

Indicador superior de carga

Tecnología:
Plomo ácido con electrolito líquido con aleación de Sb/Ca y desgasificación centralizada.

DUAL AGM

- Sin mantenimiento
- Adecuada para largos periodos de inactividad (baja auto-descarga)

Sin mantenimiento

- Sin restricciones de ubicación (se puede instalar en cabina)
- Segura y limpia (filtro antillamas y antiderrame)

Recombinación interna de gases

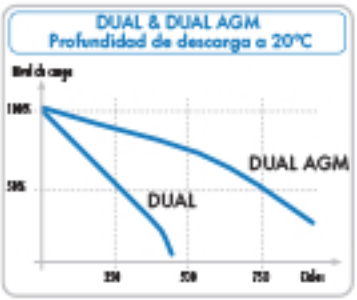
- Apta para montaje lateral
- Alta resistencia a las vibraciones y a la inclinación

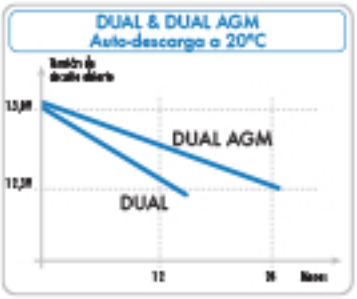
Alta inclinación

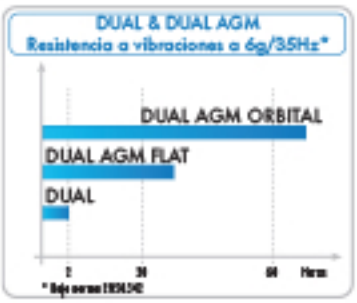
- Hasta un 50% de ahorro de tiempo de recarga

Recarga rápida

Tecnología:
Placa plana AGM o placa Orbital con aleación de Ca/Ca y ventilación VRLA .







ALIMENTACIÓN DE EQUIPOS

Hay disponibles 2 tecnologías, con características y ventajas específicas, para la necesidad de alimentación de equipos.

EQUIPMENT

Baja mantenimiento

- Mantenimiento mínimo

Baja emisión de gases

- Instalación en compartimiento especial

Inclinación media

- Montaje horizontal
- Resistencia media a las vibraciones y a la inclinación

Tecnología:
Plomo ácido con electrolito líquido con aleación de Sb/Ca y desgasificación centralizada.

EQUIPMENT GEL

DNV MARINE CERTIFIED BATTERIES

Ultra de mantenimiento

- Sin mantenimiento
- Adecuada para largos periodos de inactividad (baja auto-descarga)

Recombinación interna de gases

- Sin restricciones de ubicación (se puede instalar en cabina)
- Seguro y limpio (filtro antillamas y antiderrame)

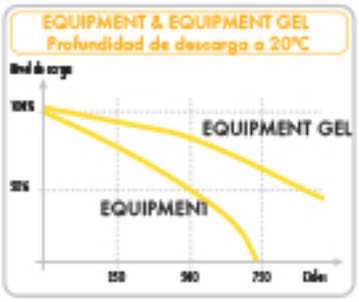
Inclinación alta

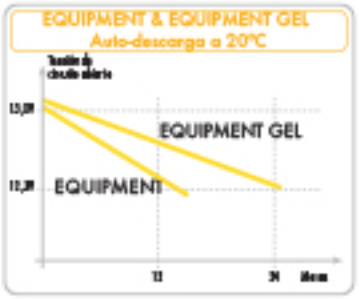
- Apta para montaje lateral
- Alta resistencia a las vibraciones y a la inclinación

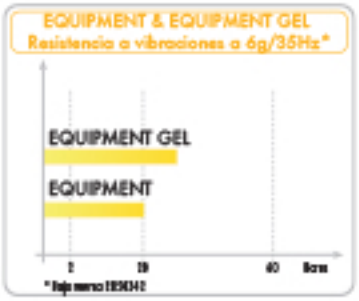
Tamaño compacto

- Hasta un 30% de ahorro de espacio

Tecnología:
Placa plana GEL (electrolito gelificado) con aleación Ca/Ca y ventilación VRLA.







Especificaciones Técnicas

	REFERENCIA COMERCIAL	TECNOLOGÍA			PRESTACIONES			DIMENSIONES			CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS				
		GEL	AGM	AGM Orbital	MCA* A (EN)	Capacidad Ah (20h)	CCA A (EN)	LARGO (mm)	ANCHO (mm)	ALTO (mm)	Esquema	Terminal	Peso (kg)	Recipiente	
START AGM	EM900			•	900	42	700	230	173	206	1+9	Estándar + Roscado	16	636	•
	EM1000			•	1000	50	800	260	173	206	1+9	Estándar + Roscado	18	634	•
	EM1100		•		1100	100	925	330	173	240	1+9	Estándar + Roscado	33	631	•
START	EN500				500	50	450	207	175	190	0	Estándar	13	L01	
	EN600				600	62	540	242	175	190	0	Estándar	15	L02	
	EN750				750	74	680	278	175	190	0	Estándar	18	L03	
	EN850				850	110	750	340	175	235	1	Estándar	28	D02	
	EN900				900	140	800	513	189	223	3	Estándar	37	D04	
	EN1100				1100	180	1000	513	223	223	3	Estándar	45	D05	
	EN1400				1400	225	1300	518	279	240	3	Estándar	60	D06	

	REFERENCIA COMERCIAL	TECNOLOGÍA			PRESTACIONES			DIMENSIONES			CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS				
		GEL	AGM	AGM Orbital	Wh*	Capacidad Ah (20h)	CCA A (EN)	LARGO (mm)	ANCHO (mm)	ALTO (mm)	Esquema	Terminal	Peso (kg)	Recipiente	
DUAL AGM	EP450			•	450	50	750	260	173	206	1+9	Estándar + Roscado	19	634	•
	EP900		•		900	100	720	330	173	240	1+9	Estándar + Roscado	32	631	•
	EP1200		•		1200	140	700	513	189	223	3	Estándar	45	D04	•
	EP1500		•		1500	180	900	513	223	223	3	Estándar	55	D05	•
	EP2100		•		2100	240	1200	518	279	240	3	Estándar	72	D06	•
DUAL	ER350				350	80	510	270	173	222	1	Estándar	19	D26	
	ER450				450	95	650	306	173	222	1	Estándar	23	D31	
	ER550				550	115	760	340	175	235	1	Estándar	29	D02	
	ER650				650	142	850	340	175	290	1	Estándar	35	D03	
EQUIPMENT GEL	ES290	•			290	25	240	166	175	125	0	Terminal plano (M5)	10	P24	•
	ES450	•			450	40	280	207	175	175	0	Terminal plano (M)	15	LB1	•
	ES650	•			650	56	460	278	175	190	0	Estándar	21	L03	•
	ES900	•			900	80	540	353	175	190	0	Estándar	27	L05	•
	ES950	•			950	85	460	340	175	235	1	Estándar	30	D02	•
	ES1000-6	•			1000	105 (6V)	900	244	190	275	0	Estándar	29	GC2	•
	ES1100-6	•			1100	200 (6V)	950	244	190	275	0	Roscado inserto	32	GC2	•
	ES1200	•			1200	110	760	286	269	230	2	Estándar	39	D07	•
	ES1300	•			1300	120	750	340	175	290	0	Estándar	39	D03	•
	ES1350	•			1350	120	760	513	189	223	3	Estándar	40	D04	•
	ES1600	•			1600	140	900	513	223	223	3	Estándar	47	D05	•
	ES2400	•			2400	210	1030	518	279	240	3	Estándar	67	D06	•
EQUIPMENT	ET650				650	100	800	353	175	190	0	Estándar	27	L05	
	ET700-6				700	100 (6V)	900	244	190	275	0	Estándar	30	GC2	
	ET950				950	135	700	513	189	223	3	Estándar	40	D04	
	ET1300				1300	180	900	513	223	223	3	Estándar	50	D05	
	ET1600				1600	230	1100	518	279	240	3	Estándar	65	D06	
VINTAGE	Gama complementaria para equipos clásicos.														
	EU72				–	72	620	401	111	240	1	Estándar	16	3ET	
	EU77-6				–	77 (6V)	360	215	189	184	0	Estándar	18	HC2	
	EU80-6				–	80 (6V)	600	158	165	220	0	Estándar	11	M02	
	EU140-6				–	140 (6V)	900	257	175	236	0	Estándar	19	M04	
	EU165-6				–	165 (6V)	900	330	174	234	0	Estándar	25	M05	
	EU200-6				–	200 (6V)	1150	308	174	234	0	Doble	28	M06	
	EU220				–	220	950	450	305	280	1	Estándar	55	W00	
	EU260-6				–	260 (6V)	1300	345	172	286	0	Estándar	40	M08	

*MCA = Potencia de arranque mínima del 80 en amperios a 0ºC.
*Wh = Vatios x hora disponibles en una batería en un periodo de 20 horas, sin superar la profundidad de descarga recomendada.

Hay disponible un CD-ROM que sirve de ayuda a los distribuidores a la hora de recomendar dimensiones y el tipo de batería/s, ya que permite calcular los consumos de Wh, las conexiones en serie o en paralelo y el espacio necesario para su instalación.

La oferta EXIDE BIKE cubre las necesidades de las motos acuáticas y de los scooters utilizados con frecuencia como vehículos de servicio.

DESCRIPCIÓN DE LA REF. COMERCIAL

E M 1000

MARCA	GAMA	UNIDAD ELÉCTRICA	PRESTACIÓN
E EXIDE	M START AGM	MCA	1000 A
	N START	MCA	1000 A
	P DUAL AGM	Wh	1000 Wh
	R DUAL	Wh	1000 Wh
	S EQUIPMENT GEL	Wh	1000 Wh
	T EQUIPMENT	Wh	1000 Wh
	U VINTAGE	C20h	100 Ah/6V

EXIDE®
MARINE

Exide Technologies / www.exide.com

Carretera A-2, Km 41,800 - Azuqueca de Henares 19200 - Guadalajara
CENTRAL DE PEDIDOS: Tel.: 902 501 300
Fax: 902 500 135
centralpedidos.tudor@eu.exide.com