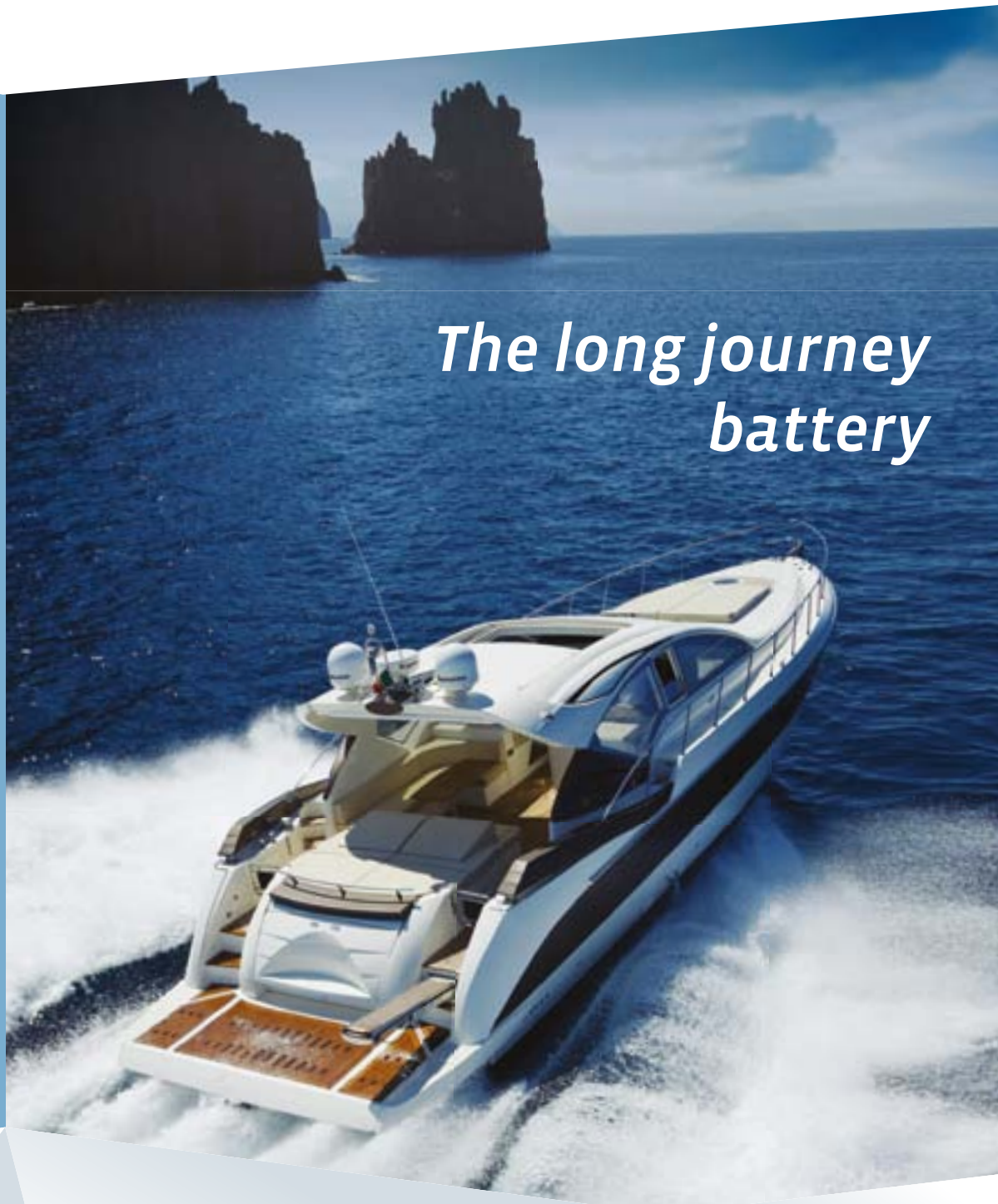
EXIDE
MARINE & MULTIFIT

Marine
Batterien



TYPE APPROVED PRODUCT
DNV·GL
MARITIME

Komplettes
Batteriesortiment für
den Marinebedarf

Start AGM

Dual/Dual AGM

Equipment/
Equipment GEL

Vintage

Made in Europe
von Exide Technologies
Lieferant der
Erstausrüstung

Sichere und längere Fahrten durch die richtige Batteriewahl

An Bord hängt die Sicherheit und der Komfort während der Reise von der elektrischen Versorgung der Ausrüstung ab. Diese Versorgung wird für gewöhnlich durch Batterien sichergestellt, die für wichtige Funktionen wie Starten des Motors, Radio/GPS-Betrieb und Navigationsleuchten verantwortlich sind. Da eine effiziente Energiespeicherung unabdingbar ist, um das Boot in Bewegung zu halten, präsentiert Exide das neue Marine-Batterieangebot, das den Bedarf an Energiespeicherung sowohl für Profis als auch für private Nutzer deckt. Mit der richtigen Marine-Batterie wird eine längere Energieversorgung sicher gestellt und so werden Reisedauer und Komfort verbessert. Die neuen Marine-Premiumtypen werden auch gerne von Bootsherstellern verbaut. Durch die DNV Zertifizierung ist es einfacher gemäß den europäischen Seebestimmungen Boote zu bauen.

Die richtige Batteriewahl in drei Schritten:

1. Ermittlung der Anforderung an die Batterie
2. Auswahl der geeigneten Batterie gemäß der elektrischen Ausstattung
3. Berechnung der benötigten Energie in Wattstunden

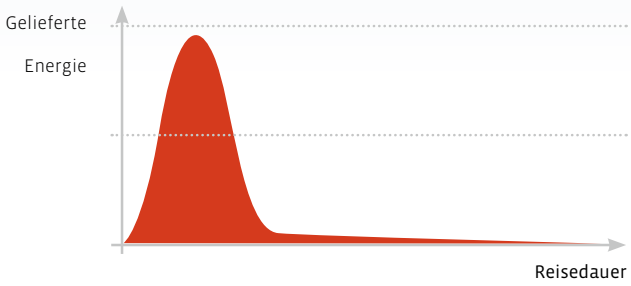
Schritt
1/3

Ermittlung der Anforderung an die Batterie

Es gibt 3 Anforderungen an Batterien auf Booten

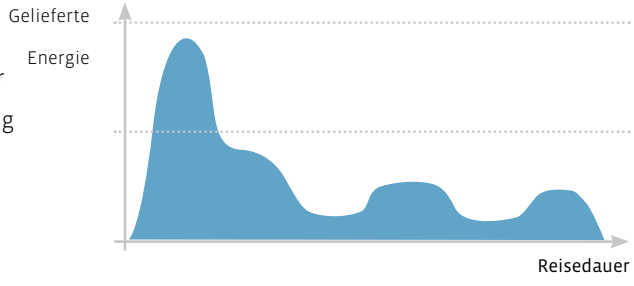
Motorstart

Um einen Verbrennungsmotor zu starten, benötigt eine Batterie eine kurze aber maximale Energieleistung. Für den Rest der Reise wird die Batterie nicht mehr benötigt. Die elektrische Einheit für einen Motorstart wird in MCA* gemessen.



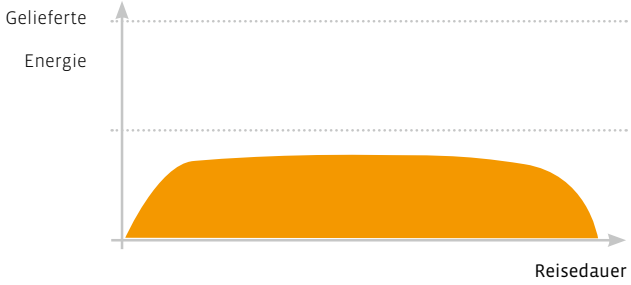
Dual (Motorstart und Versorgen)

Wenn der Motor gestart und zusätzlich andere elektrischen Verbraucher versorgt werden, muss die Batterie sowohl eine maximale Energieleistung als auch eine bedarfsorientierte Stromentnahme zur Verfügung stellen. Diese führt zur Entladung während der Reise. Die elektrische Einheit für diesen dualen Verbrauch wird in Wh* gemessen.



Versorgung

Die kontinuierliche Versorgung von Notfallausrüstung oder Komfortausstattung benötigt stetig eine hohe Energieleistung, die zu einer Tiefentladung der Batterie während der Reise führt. Die elektrische Einheit für den Bedarf der Ausstattung wird Wh* genannt.



*MCA = BCI Marine Startkraft in Ampere bei 0°C
*Wh = verfügbare Watt x Stunde, ohne die empfohlene Tiefenentladung zu unterschreiten

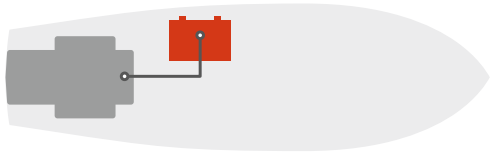
Schritt
2/3

Auswahl der geeigneten Batterie gemäss der elektrischen Ausstattung

Die elektrische Konfiguration des Bootes bestimmt die benötigten Batterien

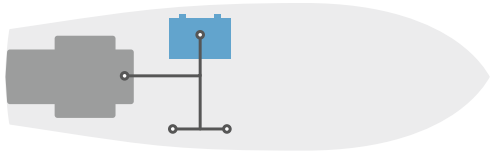
Fall A. Motor

Boote, in denen die Batterie nur für den Start des Motors verwendet wird und die elektrischen Verbraucher bei abgestelltem Motor nicht versorgt sind. Diese Konfiguration entspricht dem Bedarf ‘Motorstart’.



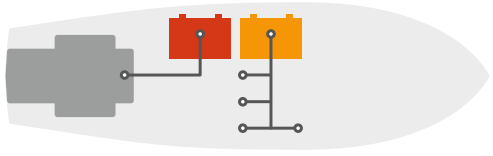
Fall B. Motor & Ausstattung

Boote, bei denen die selben Batterien sowohl für den Start des Motors als auch für die Versorgung der elektrischen Verbraucher genutzt werden. Diese Konfiguration entspricht dem Bedarf ‘Dual’.



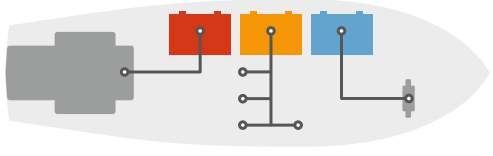
Fall C. Motor + Ausstattung

Manchmal wird ein Boot durch 2 Batterien mit Strom versorgt. Eine Batterie startet den Motor und die zweite Batterie liefert Strom für alle elektrischen Verbraucher. Diese Konfiguration entspricht zwei Anforderungen - ‘Motorstart’ und ‘Dual’. Daher werden zwei unterschiedliche Batterien benötigt.



Fall D. Motor + Ausstattung + Weitere

Bei Booten mit mehr als 2 Hauptbatterien (für Motor & Ausstattung) versorgt die zusätzliche Batterie die elektrische Seilwinde, das Ruder oder Hilfsmotoren mit Strom. Diese Konfiguration entspricht drei Anforderungen - ‘Motorstart’ und ‘Versorgung’ und ‘Dual’. Daher braucht man drei unterschiedliche Batterien.



Jeder Energiebedarf findet die richtige Batterie

Motorstart

Exide START Batterien wurde für eine kurze aber maximale Leistung an Energie für das Starten des Motors in normal ausgestatteten Booten (Fall A) entwickelt. Sie können auch in den meisten hoch entwickelten Yachten (Fall C & D) verbaut werden. Dieser Bedarf an Start-energie sorgt dafür, dass die Batterien normal geladen sind, weil die Lichtmaschine schnell die verbrauchte Energie zurückführt. Exide START Batterien liefern gute Leistung und Lebensdauer. Dadurch können sie den Bedarf an Startenergie mit einer MCA* Leistung von 500 A bis 1.400 A abdecken, egal ob es sich um einen kleinen Außenbordmotor oder starken Onboardmotor handelt.

Dual (Start und Versorgen)

Das Sortiment der DUAL Batterien wurde für den Energiebedarf von Booten entwickelt, die für alle Verbraucher eine Batterie nutzen (Fall B). Zusätzlich sind sie kombinierbar mit anderen Batterien, die die elektrische Seilwinde, das Ruder und den Hilfsmotor mit Strom versorgen (Fall D). Dieser duale Energiebedarf bedeutet eine teilweise Entladung der Batterie während der Nutzung. Exide DUAL Batterien und ein effektiver Ladevorgang bieten eine lange Lebensdauer und erfüllen mit einer Wh* Leistung von 350 A bis 2.100 A alle Stromanforderungen der gängigsten Freizeitboote.

Versorgung

Exide EQUIPMENT Batterien versorgen Boote, die extra Batterien für Navigation, Notfälle, Sicherheit und Komfort benötigen (Fall C & D). Dieser Strombedarf für die Ausrüstung sorgt während der Nutzung für teilweise oder sogar tiefe Entladung. Die EQUIPMENT Batterien und ein effektiver Ladevorgang bieten eine lange Lebensdauer und erfüllen alle Stromanforderungen voll ausgestatteter Boote mit einer Wh* Leistung von 290 A bis 2.400 A, von der kleinsten Elektrik bis zur Notfallversorgung.

START

DUAL

EQUIPMENT

*MCA = BCI Marine Startkraft in Ampere bei 0°C

*Wh = verfügbare Watt x Stunde, ohne die empfohlene Tiefenentladung zu unterschreiten

Schritt
3/3

Berechnung der benötigten Energie in Wattstunden

Motorstart

2 Technologien, START und START AGM gibt es mit besonderen Funktionen und Vorteilen für den Bedarf beim Starten des Motors.

START

WARTUNGSARM

› Wartungsarm

GERINGE GASEMISSION

› Einbau in Batterie-behältern mit Entgasung für geringe Gasemission

GERINGER NEIGUNGWINKEL

› Kippbar bis 25°

Technologie:

Flüssige Blei-Säure ohne Zentralentgasung

TYPE APPROVED PRODUCT DNV·GL MARITIME

START AGM

WARTUNGSFREI

› Wartungsfrei
› Geeignet für saisonalen Einsatz bei 0 A Stromverbrauch

INTERNE GAS-REKOMBINATION

› Sicher und sauber (Rückzünd-schutz & auslaufsicher)
› Interne Gasrückführung

HOHER NEIGUNGWINKEL

› Auch seitlich einbaubar
› Hohe Rüttelfestigkeit
› Kippbar bis 90°

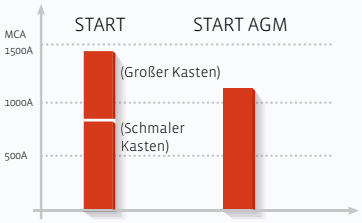
SCHNELLE LADEZEIT

› Bis zu 50 % Ladezeiteinsparung
› Schnellladung

Technologie:

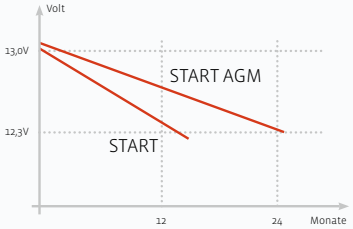
AGM Orbital oder AGM Flachplatten (VRLA)

START & START AGM
Kaltprüfstrom bei 0°C*

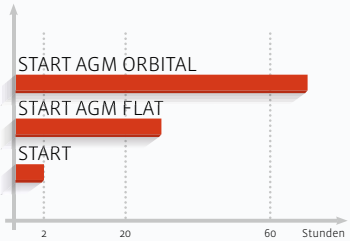


* gemäß dem BCI Standard für MCA

START & START AGM
Lebensdauer im Lager bei 20°C



START & START AGM
rüttelfest bei 6g/35Hz*



* gemäß EN50342

Der Einsatz der Batterie
bestimmt die richtige Technologie

Dual (Starten und Versorgen)

2 Technologien, DUAL und DUAL AGM gibt es mit besonderen Funktionen und Vorteilen für den dualen Bedarf.

TYPE APPROVED PRODUCT DNV·GL MARITIME

DUAL

WARTUNGSARM

› Wartungsarm

GERINGE GASEMISSION

› Einbau in Batterie-behältern mit Entgasung für geringe Gasemission

MITTLERER NEIGUNGWINKEL

› Senkrechter Einbau
› Mittlere Rüttelfestigkeit
› Kippbar bis 45°

LADEKONTROLL-ANZEIGE

› Ladekontrolle

Technologie:
Flüssige Blei-Säure mit Zentral-entgasung und Rückzündschutz

DUAL AGM

WARTUNGSFREI

› Wartungsfrei
› Geeignet für saisonalen Einsatz bei 0 A Stromverbrauch

INTERNE GAS-REKOMBINATION

› Sicher und sauber (Rückzünd-schutz & auslaufsicher)
› Interne Gasrückführung

HOHER NEIGUNGWINKEL

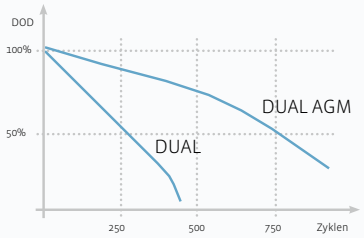
› Auch seitlich einbaubar
› Hohe Rüttelfestigkeit
› Kippbar bis 90°

SCHNELLE LADEZEIT

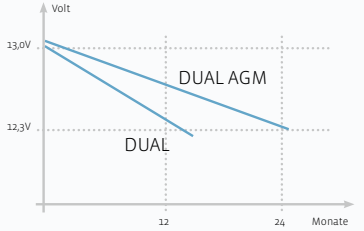
› Bis zu 50 % Ladezeiteinsparung
› Schnellladung

Technologie:
AGM Orbital oder AGM Flachplatten (VRLA)

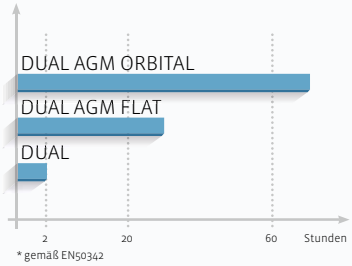
DUAL & DUAL AGM
Tiefenentladung bei 20°C



DUAL & DUAL AGM
Lebensdauer im Lager bei 20°C



DUAL & DUAL AGM
rüttelfest bei 6g/35Hz*



* gemäß EN50342

Versorgung

2 Technologien, EQUIPMENT und EQUIPMENT GEL gibt es mit besonderen Funktionen und Vorteilen für den Bedarf der elektrischen Ausstattung.

TYPE APPROVED PRODUCT DNV·GL MARITIME

EQUIPMENT

WARTUNGSARM

› Wartungsarm

GERINGE GASEMISSION

› Einbau in Batterie-behältern mit Entgasung für geringe Gasemission

MITTLERER NEIGUNGWINKEL

45°

› Senkrechter Einbau
› Mittlere Rüttelfestigkeit
› Kippbar bis 45°

Technologie:
Flüssige Blei-Säure mit Glassvlies-Separator und Rückzündschutz

EQUIPMENT GEL

WARTUNGSFREI

› Wartungsfrei
› Geeignet für saisonalen Einsatz bei 0 A Stromverbrauch

INTERNE GAS-REKOMBINATION

› Sicher & sauber (Rückzünd-schutz & auslaufsicher)
› Interne Gasrückführung

HOHER NEIGUNGWINKEL

90°

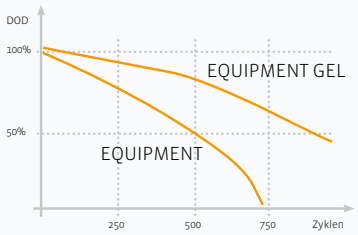
› Auch seitlich einbaubar
› Hohe Rüttelfestigkeit
› Kippbar bis 90°

KOMPAKTE ABMESSUNGEN

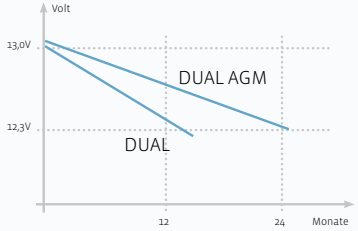
› Bis zu 30 % Raumeinsparung
› Kompakte Größe

Technologie:
Gel (gelförmige Elektrolyte), mit VRLA-Entgasung

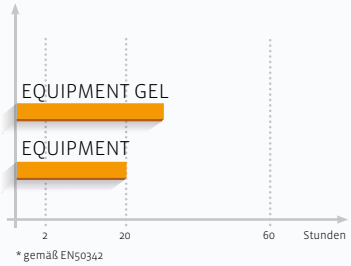
EQUIPMENT & EQUIPMENT GEL
Tiefenentladung bei 20°C



DUAL & DUAL AGM
Lebensdauer im Lager bei 20°C



EQUIPMENT & EQUIPMENT GEL
rüttelfest bei 6g/35Hz*



* gemäß EN50342

Mehr als Batterien

Aufgrund der saisonalen Nutzung von Marine-Batterien sind Hilfsmittel wie Test- und Ladegeräte sowohl für Profis als auch für private Bootsbesitzer besonders nützlich. Exide bietet ein umfassendes Angebot an Zubehör und Service. Wir helfen Ihnen beim Testen, Laden, Auswahl, Ersatz und Recyceln von Batterien – alle Dienstleistungen rund um die Batterie, die moderne Werkstätten heute anbieten müssen, um Kunden zu gewinnen, qualitativ hochwertigen Service anzubieten und profitabel zu wachsen.

Testen

Für Marine-Batterien

Batterie-Tester EBT

Exide bietet eine Reihe von nutzerfreundlichen Testern, die für alle Arten von Batterien verwendet werden können.

Batterie ok?

Laden

Für Marine-Batterien

Batterie-Ladegeräte

Exide Ladegeräte können für Autos, LKW, Boote und Motorräder verwendet werden und sind sowohl für den Hobbybereich als auch für die Werkstatt geeignet. So können Werkstätten ihren Kunden stets eine vollständig geladene Batterie bieten. Unterstützt bei der Reklamationsbeurteilung und kann auch weiterverkauft werden.

Auswahl

Batterie-Finder-App

Die Suche per Fahrzeugmodell, Fahrgestellnummer oder Registrierungsnummer ermöglicht eine schnelle Auswahl der richtigen Batterie – auch unterwegs.

Informationen

QR-Code

Wollen Sie mehr herausfinden? Scannen Sie den QR-Code auf dem Etikett und erhalten Sie sofort mehr Informationen. Kein Warten mehr bis Sie zu Hause sind.

Web-Katalog

Finden Sie die passende Batterie online mit Hilfe unseres Web-Katalogs mit TecDoc-Anbindung auf www.exide.com.

Austausch

Batterie-Wechsel-Gerät BRT-12

Unser prämiertes* Batterie-Wechsel-Gerät enthält gespeicherte Batterie-Codes und macht es leicht Start-Stop-Batterien zu ersetzen und Fehlermeldungen zu löschen.

Recycling

Für Marine-Batterien

Exide recycelt!

Was tun mit alten Batterien? Registrieren Sie sich für unser Recycling-Programm. Wir holen sie ab und entlohnen ihr Umweltbewusstsein.

* Professional Motor Mechanic magazine Top Product Award 2013.

Technische Spezifikationen

	TYPE	TECHNOLOGIE			ELEKTRISCHE LEISTUNG			ABMESSUNGEN			TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN				
		GEL	AGM Flat	AGM Orbital	MCA* A (BCI)	Kapazität Ah (20h)	CCA A (EN)	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	Polarität	Anschlussklemmen	Gewicht (kg)	Kasten-typ	
START AGM	EM1000			•	1000	50	800	260	173	206	1	Standard + Schraubpol	18	G34	•
	EM1100		•		1100	100	925	330	173	240	9	Standard + Schraubpol	33	G31	•
START	EN500				500	50	450	210	175	190	0	Standard	13	L01	
	EN600				600	62	540	242	175	190	0	Standard	15	L02	
	EN750				750	74	680	278	175	190	0	Standard	18	L03	
	EN850				850	110	750	350	175	235	1	Standard	28	D02	
	EN900				900	140	800	513	189	223	3	Standard	37	D04	
	EN1100				1100	180	1000	513	223	223	3	Standard	45	D05	
	EN1400				1400	225	1300	518	279	240	3	Standard	60	D06	

	TYPE	TECHNOLOGIE			ELEKTRISCHE LEISTUNG			ABMESSUNGEN			TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN				
		GEL	AGM Flat	AGM Orbital	Wh*	Kapazität Ah (20h)	CCA A (EN)	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	Polarität	Anschlussklemmen	Gewicht (kg)	Kasten-typ	
DUAL AGM	EP450			•	450	50	750	260	173	206	1	Standard + Schraubpol	19	G34	•
	EP600		•		500	70	760	278	175	190	0	Standard	21	L03	•
	EP800		•		600	95	850	353	175	190	0	Standard	27	L05	•
	EP900		•		900	100	720	330	173	240	9	Standard + Schraubpol	32	G31	•
	EP1200		•		1200	140	700	513	189	223	3	Standard	45	D04	•
	EP1500		•		1500	180	900	513	223	223	3	Standard	55	D05	•
	EP2100		•		2100	240	1200	518	279	240	3	Standard	72	D06	•
DUAL	ER350				350	80	510	260	175	225	1	Standard	19	D26	
	ER450				450	95	650	310	175	225	1	Standard	23	D31	
	ER550				550	115	760	350	175	235	1	Standard	29	D02	
	ER650				650	142	850	350	175	290	1	Standard	35	D03	

*MCA = BCI Marine Startkraft in Ampere bei 0 °C

*Wh = verfügbare Watt x Stunde, ohne die empfohlene Tiefenentladung zu unterschreiten

Das sollten Sie wissen!

Exide produziert auch Batterien für Pkws, Nutzfahrzeuge, Motorräder und Caravans. Kontaktieren Sie uns oder besuchen Sie uns unter www.exide.com um mehr zu erfahren.

TYPENSTRUKTUR

E M 1000

MARKE		SEGMENT		ELEKTRISCHE EINHEIT		KAPAZITÄT	
E	EXIDE	M	START AGM	MCA*	1000	1000 A
		N	START	MCA*	1000	1000 A
		P	DUAL AGM	Wh*	1000	1000 Wh
		R	DUAL	Wh*	1000	1000 Wh
		S	EQUIPMENT GEL	Wh*	1000	1000 Wh
		T	EQUIPMENT	Wh*	1000	1000 Wh
		U	VINTAGE	C20h	100-6	100 Ah/ 6V

	TYPE	TECHNOLOGIE			ELEKTRISCHE LEISTUNG			ABMESSUNGEN			TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN				
		GEL	AGM Flat	AGM Orbital	Wh*	Kapazität Ah (20h)	CCA A (EN)	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	Polarität	Anschlussklemen	Gewicht (kg)	Kasten-typ	
EQUIPMENT GEL	ES290	•			290	25	240	165	175	125	0	Flachpol (M5)	10	P24	•
	ES450	•			450	40	280	210	175	175	0	Flachpol (19)	15	LB1	•
	ES650	•			650	56	460	278	175	190	0	Standard	21	L03	•
	ES900	•			900	80	540	350	175	190	0	Standard	27	L05	•
	ES950	•			950	85	460	350	175	235	1	Standard	30	D02	•
	ES1000-6	•			1000	190 (6V)	900	245	190	275	0	Standard	29	GC2	•
	ES1200	•			1200	110	760	285	270	230	2	Standard	39	D07	•
	ES1300	•			1300	120	750	350	175	290	0	Standard	39	D03	•
	ES1350	•			1350	120	760	513	189	223	3	Standard	40	D04	•
	ES1600	•			1600	140	900	513	223	223	3	Standard	47	D05	•
	ES2400	•			2400	210	1030	518	279	240	3	Standard	67	D06	•
EQUIPMENT	ET550				550	80	600	278	175	190	0	Standard	21	L03	
	ET650				800	100	800	350	175	190	0	Standard	27	L05	
	ET700-6				800	100 (6V)	900	245	190	275	0	Standard	30	GC2	
	ET950				950	135	700	513	189	223	3	Standard	40	D04	
	ET1300				1300	180	900	513	223	223	3	Standard	50	D05	
	ET1600				1600	230	1100	518	279	240	3	Standard	65	D06	

	Ergänzendes Angebot für alte Ausstattungen														
VINTAGE	EU77-6				–	77 (6V)	360	215	169	184	0	Standard	18	H02	
	EU80-6				–	80 (6V)	600	158	165	220	0	Standard	11	M02	

*MCA = BCI Marine Startkraft in Ampere bei 0 °C

*Wh = verfügbare Watt x Stunde, ohne die empfohlene Tiefenentladung zu unterschreiten

Das sollten Sie wissen!

*Zur Unterstützung der Händler bei Fragen zur Batterieleistung und Typempfehlung ist eine **CD-Rom** erhältlich. So können Sie den Wh-Verbrauch, die Serien-/ Parallelschaltung und den erforderlichen Platzbedarf der Batterien berechnen. Passende Batterien für Jet-Ski oder Scooter finden Sie im **Exide Bike** Angebot.*

Exide Technologies, mit Niederlassungen in mehr als 80 Ländern und mehr als 120 Jahren Erfahrung, ist einer der weltweit größten Hersteller und Recycler von Blei-Säure-Batterien. Das Unternehmen entwickelt innovative Energiespeicherlösungen für Automobil und Industrie. Führende Auto-, LKW- und Gabelstapler-Hersteller vertrauen auf Exide Technologies als Erstausrüster. Exide bedient auch den Ersatzteilmarkt mit einem Portfolio an erfolgreichen und bekannten Marken.

Exide Transportation produziert Batterien für Autos, Nutzfahrzeuge, Motorräder, Landwirtschaft und für den Freizeitbereich. Die Sparte **GNB Industrial Power** liefert effiziente Energiespeicherlösungen für den Traktionsbereich, wie z. B. Gabelstapler, Reinigungsmaschinen und andere Elektrofahrzeuge, sowie für stationäre Anwendungen, wie z. B. Telekommunikationssysteme, erneuerbare Energien und unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV).

Exides Ingenieure haben stets eine führende Rolle bei der Einführung wichtiger Innovationen im Markt eingenommen. Die ISO/TS-zertifizierten Werke stellen sicher, dass Kunden Produkte erhalten, die effizient und umweltschonend hergestellt wurden und die höchsten Qualitätsstandards erfüllen.

Das umfangreiche Vertriebs- und Distributionsnetz von Exide Technologies bietet hochwertigen Service und sorgt für eine termingerechte Lieferung an die Kunden. Die hochmodernen Recycling-Werke stellen sicher, dass Batterien wieder verwendet werden und leisten so einen positiven Beitrag für die Umwelt. Exide bietet auch Dienstleistungen, Zubehör und Energieberatung für Kunden an.

Verkaufsorganisation Deutschland

Exide Technologies GmbH
Im Thiergarten
D-63654 Büdingen · Deutschland
Tel.: +49 (0) 60 42 / 81-0
Fax: +49 (0) 60 42 / 81 201
www.exide.com