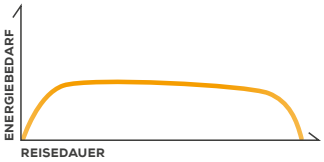


ERMITTLUNG DER ANFORDERUNGEN

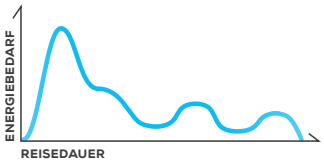
VERSORGUNG

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.



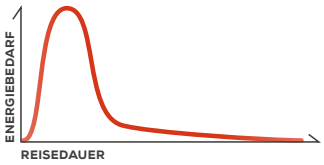
DUAL (MOTORSTART UND VERSORGUNG)

Wenn der Motor gestartet 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.



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.



*MCA = BCI Marine Startkraft in Ampere bei 0°C
*Wh = verfügbare Watt x Stunden bei einer Batterie mit einer 20-Stunden-Rate, ohne dabei die empfohlene Entladungstiefe zu überschreiten.

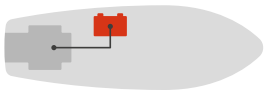


AUSWAHL DER GEEIGNETEN BATTERIE KOMBINATION

BEISPIELE FÜR VERSCHIEDENE KONFIGURATIONEN

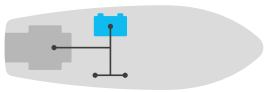
Fall A - Motor

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'.



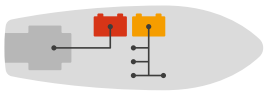
Fall B - Motor & Ausstattung

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'.



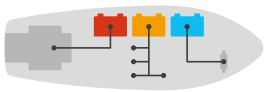
Fall C - Motor + Ausstattung

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 + Andere

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.





FÜR JEDEN ENERGIEBEDARF
GIBT ES EINE OPTIMALE BATTERIELÖSUNG

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 Wh bis 2.400 Wh, von der kleinsten Elektrik bis zur Notfallversorgung.





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. Das verstärkte Design des DUAL zusammen mit einem guten Wiederaufladeverfahren der Schlüssel für das beste Ergebnis und die längste Lebensdauer ist. und erfüllen mit einer Wh* Leistung von 350 Wh bis 2.100 Wh alle Stromanforderungen der gängigsten Freizeitboote.

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. Die Batterien werden normalerweise nach dem Starten des Motors aufgeladen, da die Lichtmaschine den verbrauchten Strom schnell zurückgibt. Exide START Batterien liefern gute Leistung und Lebensdauer. Dadurch können sie den Bedarf an Startenergie mit einer MCA* Leistung von 500 A bis 1.100 A abdecken, egal ob es sich um einen kleinen Außenbordmotor oder starken Onboard-Motor handelt.





DIE RICHTIGE BATTERIEWAHL

AUSWAHL DER BESTEN BATTERIE TECHNOLOGIE

VERSORGUNG



EQUIPMENT

Nassbatterie mit Glasvlies-Seperator und Ventilentgasung

Merkmale

- Überlegene Zyklenfestigkeit
- Wartungsarm
- Geringer Neigungswinkel
- Mittlere Rüttelfestigkeit



EQUIPMENT GEL

Gel (gelförmige Elektrolyte) mit VRLA-Entgasung

Merkmale

- Überlegene Zyklenfestigkeit
- Interne Gasrekombination
- Keine Einbau-beschränkungen
- Sicher und sauber (Rückzündschutz & auslaufsicher)
- Hoher Neigungswinkel
- Hohe Rüttelfestigkeit
- Wartungsfrei
- Geeignet für saisonalen Einsatz bei 0 A Stromverbrauch
- Hohe Energiedichte
- Bis zu 30 % Raumeinsparung



EQUIPMENT LI-ION

Lithium-Ionen Technologie

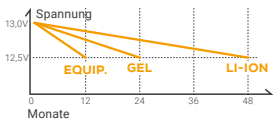
Merkmale

- Sehr leicht
- Sofort einsatzbereit
- Überlegene Zyklenfestigkeit
- Viele Einbauwinkel
- Schnelles Aufladen
- Wartungsfrei
- Geeignet für saisonalen Einsatz bei 0 A Stromverbrauch

ZYKLENFESTIGKEIT VS ENTLADETIEFE (DOD) BEI 20ºC



LAGERLEBENSDAUER BEI 20ºC



RÜTTELFESTIGKEIT BEI 6G/35HZ*



* gemäß EN50342

DUAL (STARTEN UND VERSORGEN)



DUAL

Nassbatterie mit Zentral-Entgasung

Merkmale

- Starten & Versorgen
- Wartungsarm
- Geringe Gasemission
- Einbau in speziellen Behältern
- Senkrechter Einbau
- Mittlere Rüttelfestigkeit
- Elektrolyt- und Ladestandsanzeige (außer ER660)



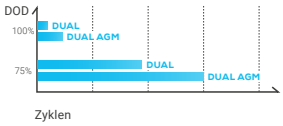
DUAL AGM

AGM Wickelzellen oder AGM Flachplatten mit VRLA Entgasung

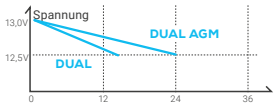
Merkmale

- Starten & Versorgen
- Wartungsfrei
- Geeignet für saisonalen Einsatz bei 0 A Stromverbrauch
- Schnelles Aufladen
- Hoher Neigungswinkel
- Hohe Rüttelfestigkeit
- Interne Gasrekombination
- Keine Einbaubeschränkungen
- Sicher und sauber (Rückzündschutz & auslaufsicher)

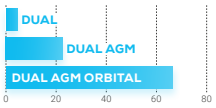
ZYKLENFESTIGKEIT VS ENTLADETIEFE (DOD) BEI 20ºC



LAGERLEBENSDAUER BEI 20ºC



RÜTTELFESTIGKEIT BEI 6G/35HZ*



*gemäß EN50342

MOTORSTART



START

Nassbatterie mit Ventil-Entgasung

Merkmale

- Überlegene Startkraft
- Wartungsfrei
- Geringe Gasemission
- Einbau in speziellen Behältern
- Geringer Neigungswinkel



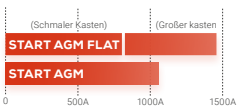
START AGM

AGM-Wickelzellen oder -Flachplatten mit VRLA-Entgasung

Merkmale

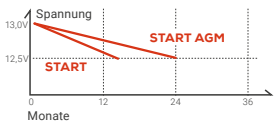
- Überlegene Startkraft
- Wartungsfrei
- Geeignet für saisonalen Einsatz bei 0 A
- Schnelles Aufladen
- Hoher Neigungswinkel
- Hohe Rüttelfestigkeit
- Interne Gasrekombination
- Keine Einbau beschränkungen
- Sicher und sauber (Rückzündschutz & auslaufsicher)

MARINE STARTLEISTUNG BEI 0ºC*



* gemäß dem BCI Standard für MCA

LAGERLEBENSDAUER BEI 20ºC



RÜTTELFESTIGKEIT BEI 6G/35HZ*



* gemäß EN50342

FINALISIEREN DER AUSWAHL

ERMITTELN SIE DEN ENERGIEBEDARF IN WATTSTUNDEN

1. **BERECHNEN** SIE DEN GERÄTEVERBRAUCH

Energie **x** Tägl. Nutzungsdauer **= ENERGIEVERBRAUCH (Wh)**

25W 4h
LAMPE
100 Wh

300W 1h
KAFFEEMASCHINE
300 Wh

80W 6h
KÜHLSCHRANK
480 Wh

40W 3h
TV SET
120 Wh

35W 2h
WASSERPUMPE
70 Wh

GESAMTBEDARF
1 070 Wh

2. HINZUFÜGEN DES SICHERHEITSFAKTORS FÜR ÜBERBEANSPRUCHUNG

x1,2

BENÖTIGT
1 284 Wh

3. **AUSWAHL DER BATTERIE KOMBINATION** GEMÄSS DER ANFORDERUNGEN



EQUIPMENT
LI-ION

Type: **EV 1600**
Energie: **1.600 Wh***
Gewicht: **15 kg**



EQUIPMENT
GEL

Type: **ES 1300**
Energie: **1.300 Wh***
Gewicht: **39 kg**



DUAL
AGM

Type: **EP 900**
Energie: **2 x 900 Wh***
Gewicht: **2 x 32 kg**

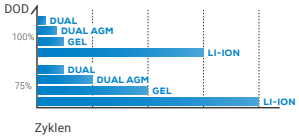


DUAL

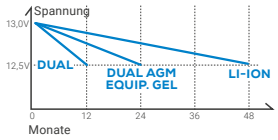
Type: **ER 450**
Energie: **3 x 450 Wh***
Gewicht: **3 x 23 kg**

*Wh = verfügbare Watt x Stunden bei einer Batterie mit einer 20-Stunden-Rate, ohne dabei die empfohlene Entladungstiefe zu überschreiten.

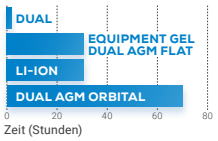
ZYKLENFESTIGKEIT
VS ENTLADETIEFE (DOD) BEI 20ºC



LAGERLEBENSDAUER BEI 20ºC



RÜTTELFESTIGKEIT BEI 6G/35HZ*



*gemäß EN50342

WUSSTEN SIE SCHON?

Wenn die ausgewählte Batterietechnologie nicht die erforderliche Energie für ein Fahrzeug erreicht, muss die Anzahl der parallel geschalteten Batterien erhöht werden.

Jet-Ski und Roller, die oft als Servicefahrzeuge verwendet wird, werden mit den Exide Powersport Batterien ausgestattet.

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, Batterien zu testen, aufzuladen, auszuwählen, zu ersetzen und zu recyceln - alles, was Werkstätten benötigen, um ihre Arbeit im eigenen Haus zu halten, hochwertigen Service zu bieten und die Rentabilität zu steigern.

TESTEN

EBT-965P BATTERIE-TESTER



Der fortschrittliche und benutzerfreundliche EBT-965P von Exide ist der Batterietester der nächsten Generation, der für die zuverlässigste Diagnose aller Batteriemarken oder -typen entwickelt wurde.

Frühere Tester haben nur die Leitfähigkeit gemessen, aber der neue EBT-965P verfügt auch über Conductance Profiling™, einschließlich des Batteriezustands und der verbleibenden verfügbaren Energie in den Testergebnissen.

CONVENTIONAL | AGM | EFB | GEL

STANDARD TESTER

Leitfähigkeit

Startleistung CCA

EXIDE EBT-965P TESTER

Conductance Profiling™

Verfügbare Energie START STOP CCA

LADEN

BATTERIE LADEGERÄT

Exide-Ladegeräte können für Autos, Boote und Motorräder verwendet werden und sind sowohl für Verbraucher als auch für Profis ideal.

Werkstätten verwenden das Gerät, um sicherzustellen, dass Kunden jedes Mal mit einem voll aufgeladenen Akku losfahren.

CONVENTIONAL | AGM | EFB | GEL

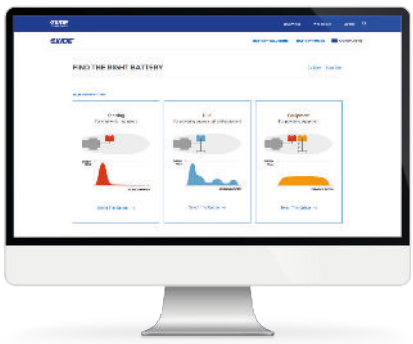




QR CODE

Möchten Sie mehr erfahren?

Scannen Sie den QR-Code auf dem Batterieetikett und erhalten Sie sofort weitere Informationen.



BATTERY FINDER ONLINE NEU

Der neue Online Battery Finder verfügt über eine moderne Benutzeroberfläche und eine völlig neue Benutzererfahrung. Er unterstützt die Auswahl und Anpassung der Batterien für die umfassendste Palette von Booten und anderen Fahrzeugtypen.

www.exide.com/eu/en/battery-finder



TYPENLISTE



EQUIPMENT LI-ION

TYPE	Technologie					Leistungsdaten			Abmessungen			Technische Eigenschaften				
	GEL	AGM Flat	AGM Orbital	Li-ion	Nass	Wh*	Kapazität Ah (20h)	Kaltstart A (EN)	L (mm)	B (mm)	H (mm)	Schaltung	Polart	Gewicht (kg)	Kasten-type	
EV1600				•		1600	125	–	318	202	165	1	M08	15	27F	



EQUIPMENT GEL

ES1000-6	•					1000	195 (6V)	–	245	190	275	0	Standard	29	GC2	•
ES1100-6	•					1100	200 (6V)	–	245	190	275	0	Schraubpol	31	GC2	•
ES 290	•					290	25	–	165	175	125	0	Flachpol (M5)	10	P24	
ES 450	•					450	40	–	210	175	175	0	Flachpol (19)	14	LB1	•
ES 650	•					650	56	–	278	175	190	0	Standard	21	L03	•
ES 900	•					900	80	–	350	175	190	0	Standard	26	L05	•
ES 950	•					950	85	–	350	175	235	1	Standard	28	D02	•
ES1200	•					1200	110	–	285	270	230	2	Standard	38	D07	•
ES1300	•					1300	120	–	350	175	290	0	Standard	38	D03	•
ES1350	•					1350	120	–	513	189	223	3	Standard	40	D04	•
ES1600	•					1600	140	–	513	223	223	3	Standard	47	D05	•
ES2400	•					2400	210	–	518	279	240	3	Standard	64	D06	•



EQUIPMENT

ET550					•	550	80	–	278	175	190	0	Standard	21	L03	
ET650					•	650	100	–	350	175	190	0	Standard	27	L05	
ET950					•	950	135	–	513	189	223	3	Standard	40	D04	
ET1300					•	1300	180	–	513	223	223	3	Standard	50	D05	
ET1600					•	1600	230	–	518	279	240	3	Standard	65	D06	

CODE AUFBAU

E M 1000

MARKE

E EXIDE

RANGE NAME

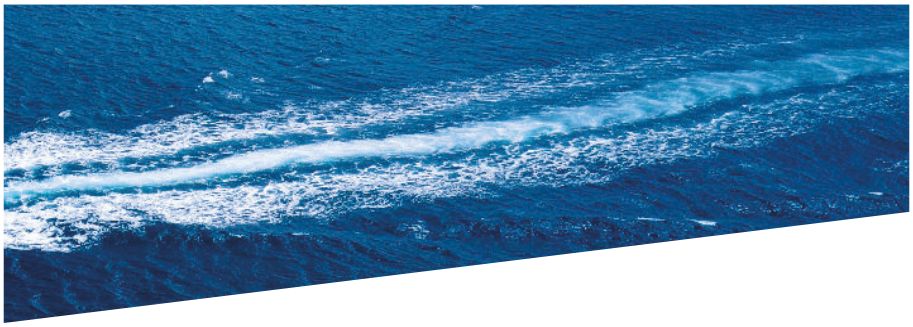
M	Start AGM
N	Start
P	Dual AGM
R	Dual
S	Equipment GEL
T	Equipment
V	Equipment Li-Ion

ELEKTRISCHE EINHEIT

M	MCA*
N	MCA*
P	Wh*
R	Wh*
S	Wh*
T	Wh*
V	Wh*

LEISTUNG

1000	1000 A
1000	1000 A
1000	1000 Wh
1000	1000 Wh
1000	1000 Wh
1000	1000 Wh
1000	1000 Wh





DUAL AGM

TYPE	Technologie					Leistungsdaten			Abmessungen			Technische Eigenschaften				
	GEL	AGM Flat	AGM Orbital	Li-ion	Nass	Wh*	Kapazität Ah (20h)	Kaltstart A (EN)	L (mm)	B (mm)	H (mm)	Schaltung	Polart	Gewicht (kg)	Kasten-type	
EP450			·			450	50	750	260	173	206	1	Standard + Schraubpol	19	G34	·
EP500		·				500	60	680	242	175	190	0	Standard	18	L02	·
EP600		·				600	70	760	278	175	190	0	Standard	21	L03	·
EP800		·				800	95	850	353	175	190	0	Standard	26	L05	·
EP 900		·				900	100	800	330	173	240	1	Standard + Schraubpol	31	G31	·
EP1200		·				1200	140	700	513	189	223	3	Standard	41	D04	·
EP1500		·				1500	180	900	513	223	223	3	Standard	50	D05	·
EP2100		·				2100	240	1200	518	279	240	3	Standard	70	D06	·



DUAL

ER350					·	350	80	510	260	175	225	1	Standard	18	D26	
ER450					·	450	95	650	310	175	225	1	Standard	22	D31	
ER550					·	550	115	760	350	175	235	1	Standard	28	D02	
ER650					·	650	142	850	350	175	290	1	Standard	35	D03	
ER850					·	850	180	1000	513	223	223	3	Standard	46	D05	



START AGM

TYPE	GEL	AGM Flat	AGM Orbital	Li-ion	Nass	MCA* A (BCI)	Kapazität Ah (20h)	Kaltstart A (EN)	L (mm)	B (mm)	H (mm)	Schaltung	Polart	Gewicht (kg)	Kasten-type	
EX900		·				900	42	800	260	173	206	9	Standard + 3/8" Front	18	G34	·
EM960		·				960	100	800	330	173	240	1	Schraubpol	31	G31	
EM1000			·			1000	50	800	260	173	206	1	Standard + Schraubpol	18	G34	·



START

EN500					·	500	50	450	210	175	190	0	Standard	12	L01	
EN600					·	600	62	540	242	175	190	0	Standard	14	L02	
EN750					·	750	74	680	278	175	190	0	Standard	17	L03	
EN900					·	900	140	800	513	189	223	3	Standard	34	D04	
EN1100					·	1100	180	1000	513	223	223	3	Standard	43	D05	

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

WUSSTEN SIE SCHON?

Exide produziert auch Batterien für PKW, NKW, Motorräder und Wohnmobile. Wenden Sie sich an Ihren zuständigen Vertriebsmitarbeiter oder besuchen Sie www.exide.com, um mehr zu erfahren.