

Batterie-Gesamtkatalog































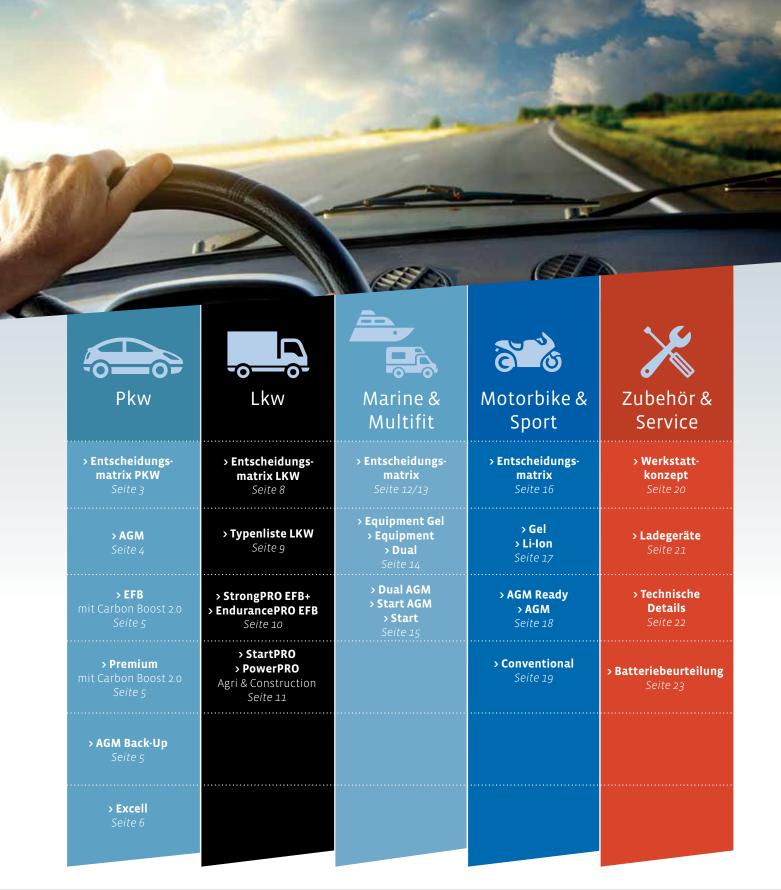












Uns vertrauen die führenden Automobilhersteller

Exide liefert seit über 100 Jahren Blei-Säure-Batterien an Automobilhersteller. Wir entwickeln die technisch fortschrittlichsten Produkte und haben 2004 als Erster die Start-Stop-Batterien im europäischen Markt eingeführt. Automobilhersteller vertrauen auf die Qualität unserer Produkte und auf unsere Kompetenz in der Fertigung.



Exide arbeitet mit führenden Automobilherstellern zusammen:

Alfa Romeo, Beneteau, BMW, Case, Citroën, Claas, Dacia, Fiat, Hymer, Hyundai, Iveco, Jaguar, Land Rover, Jeanneau, John Deere, Kia, Lancia, MAN, Mercedes-Benz, Mini, New Holland, Nissan, Peugeot, Renault, Same Deutz Fahr, Scania, Suzuki, Toyota, Volkswagen Group, Volvo etc.



Für jede Anforderung die richtige Batterie Innovative Batterien für den freien Ersatzteilmarkt









EFB

START-STOP

CONVENTIONAL

FAHRZEUG ANFORDERUNGEN

VERWENDUNG MIT **START-STOP** SYSTEM







HIGHLIGHTS	für konve	a life entionelle zeuge	Carbon Boost® Schnelleres Aufladen für ein hohes Ausrüstungs- niveau	Breiteste Produktpalette Fuhrparkabdeckung fast 100%
REKUPERATION				
STANDHEIZUNG		AUCH BEI FAHRZEUGEN OHNE START-STOP		
ZYKLISCHE BEANSPRUCHUNG				
ELEKTRISCHE VERBRAUCHER				

BATTERIELEISTUNG

STARTLEISTUNG				
LADE- AKZEPTANZ*		G Sarbon	Cosarbon boost: 20	
ZYKLEN- LEISTUNG				
EXTRA ENERGIE**				
THERMISCHE BELASTUNG	ISOLATION NÖTIG			

^{*}Ladeakzeptanz (in A / Ah) **Energiedurchsatz während der Lebensdauer



Exide AGM













Merkmale:

- > Bis zu 4-fach höhere Zyklenfestigkeit im Vergleich zu einer Standard-Batterie
- > Ideal für Fahrzeuge mit Start-Stop-Technologie und Bremsenergierückgewinnung
- > Geeignet für Fahrzeuge mit sehr hohem elektrischen Energiebedarf, z. B. Standheizung
- > Hervorragende Stromaufnahme während der gesamten Lebensdauer
- > Sehr große Fuhrpark-Abdeckung komplette AGM Range
- > LifeGrid®-Technologie für optimierte Masseanhaftung

						Abme	essungen	(mm)		Endpolart		
	Туре	Kapazität Ah (20h)	Kalt- start A (En)	Ersetzt	Kasten- type	L	В	Н	Schaltung	Endp	Bodenleiste	Anzahl pro Palette
T)	EK508	50	800	-	G34	260	173	206	e + +	1	В7	48
	EK600	60	680	-	L02	242	175	190	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + +	1	B13	60
	EK700	70	760	AGM700	Lo3	278	175	190	□ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1	B13	51
	EK800	80	800	AGM800	L04	315	175	190	□ + + + □ + + +	1	B13	42
	EK950	95	850	AGM900, EK900, EK920	Lo ₅	353	175	190	□ + + + + + + + + +	1	B13	36
	EK1050	105	950	_	Lo6	392	175	190		1	B13	36



Exide EFB

















- > Bis zu 3-fach höhere Zyklenfestigkeit im Vergleich zu einer Standard-Batterie
- > Ideal für Fahrzeuge mit Start-Stop-Technologie und Bremsenergierückgewinnung*
- > Für Fahrzeuge mit hoher zyklischer Belastung (z.B. Standheizung; Taxen)
- > Bis zu 2-fach höhere Ladeakzeptanz dank Carbon Boost 2.0 besserer Ladezustand
- > Herausragende Stromaufnahme in Fahrzeugen mit regenerativem Bremssystem für maximale Kraftstoffersparnis und weniger CO₂-Emissionen

W	MA	<u></u>	
	Equan	lirus V	
0	RIGI	Nai	
(MANUFACT	mis]	

		Kalt-		Stärkere		Abmessungen (mm)			Endpolart		Anzahl	
Туре	Kapazität Ah (20h)	start A (En)	Rekuperation möglich	Alternative zu	Kasten- type	L	В	Н	Schaltung	Ë	Bodenleiste	pro Palette
EL550	55	480	-	EA530	L01	207	175	190	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + +	1	B13	72
EL600	60	640	X	EA640	L02	242	175	190	# # # # #	1	B13	60
EL652	65	650	Χ	EA722	LB3	278	175	175	# # # 0 + + 8 +	1	B13	51
EL700	70	720	X	EA770	L03	278	175	190		1	B13	51
EL752	75	730	X	EA852	LB4	315	175	175	e + + e +	1	B13	42
EL800	80	720	X	EA900	L04	315	175	190	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + +	1	B13	42
EL1000	100	900	X	EA1000	Lo ₅	353	175	190	e + + e +	1	B13	36
EL1050	105	920	X	-	Lo6	392	175	190	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + +	1	B13	36
									[#]#]#]			
EL604	60	520	-	EA654	D23	230	173	222	<u> </u>	1	Во	60
EL605	60	520	-	-	D23	230	173	222	+ + + +	1	Во	60
EL954	95	800	-	EA954	D31	306	173	222	e + + e +	1	Korean B1	42
EL955	95	800	-	EA955	D31	306	173	222	+ + + +	1	Korean B1	42



Exide Premium

Carbon boost 2.0









Merkmale:

- > Hohe Startleistung im Vergleich zu Standard-Nassbatterien
- > Ideal für Autos mit vielen elektrischen Verbrauchern oder Motoren mit hohem Kaltstartbedarf
- > Bis zu 2-fach höhere Ladeakzeptanz dank Carbon Boost 2.0 besserer Ladezustand
- > Umfassendes Sortiment mit ca. 90 % Fuhrpark-Abdeckung

		 Kapazität	Kalt- start		Kasten-	Abme	essungen	(mm)		Endpolart		Anzahl pro
	Туре		A (En)	Ersetzt	type	L	В	Н	Schaltung	ш	Bodenleiste	Palette
	EA472	47	450	XCo3	LB1	207	175	175	• • • • •	1	B13	72
	EA530	53	540	XC01	L01	207	175	190	+ + + • +	1	B13	72
	EA612	61	600	EA602	LB2	242	175	175	# + + +	1	B13	60
	EA640	64	640	XC04	L02	242	175	190	# # # +	1	B13	60
z	EA722	72	720	XCo8	LB3	278	175	175	→ → → →	1	B13	51
N	EA770	77	760	XC07	Lo3	278	175	190	□ + + +	1	B13	51
	EA852	85	800	-	LB4	315	175	175	* + + + +	1	B13	42
	EA900	90	720	EA1004, 60032	L04	315	175	190	# 	1	B13	42
	EA1000	100	900	-	Lo5	353	175	190		1	B13	36
	EA1050	105	850	-	LH4	315	175	205	# # # +	1	B13	42 N

EA406	40	350	535 20, XP19, EA386	B19	187	127	220	# # # +	1/3 Adapter	B1	72	NEU
EA456	45	390	54523, 545 84, XP21	B24	237	127	227	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + +	1/3 Adapter	Korean B1	72	
EA654	65	580	560 68, XP14	D23	230	173	222	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + +	1	Korean B1	60	
≅ EA754	75	630	570 29, XP16	D26	270	173	222	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + +	1	Korean B1	51	
EA755	75	630	570 24, XP17	D26	270	173	222	+ + + +	1	Korean B1	51	
EA954	95	800	EA1004, 60032	D31	306	173	222	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + +	1	Korean B1	42	
EA955	95	800	EA1005, 60033	D31	306	173	222		1	Korean B1	42	

Exide Stütz-/Backup-Batterie



- > AGM-Technologie
- › Auslaufsicher durch festgelegtes Elektrolyt
- > Know-how aus der Erstausrüstung







		Kalt-			Abmessungen (mm)		(mm)		Endpolart		Anzahl
Туре	Kapazität Ah (20h)		Ersetzt	Kasten- type	L	В	Н	Schaltung	Enc	Bodenleiste	pro Palette
EK091	9	120	-	C54	150	90	105	+ + + +	M12	Во	280
EK111	11	150	-	C55	150	90	130	+ • + •	M04	Во	240
EK131	12	200	-	C56	150	90	145	+ + + +	M04	Во	400
EK143	14	80	-	C76	150	100	100	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	M04	Во	400
EK151	15	200	-	C56	150	90	145	+ + + +	Kleiner Rundpol	Во	400



Exide Excell









- > Die Standardbatterie für fast 100% des Fuhrparks
- › Erhöhte Startleistung im Vergleich zu Standard-Nassbatterien

		Kapazität	Kalt- start		Kasten-	Abme	essungen			Endpolart		Anzahl pro
	Туре	Ah (20h)	A (En)	Ersetzt	type	L	В	Н	Schaltung [+1+1+1		Bodenleiste	Palette
	EB440	44	400	560 20, 540 10, EX50	Loo	175	175	190	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + +	1	B13	72
	EB442	44	420	536 46, 543 16, EX02	LB1	207	175	175	<u> </u>	1	B13	72
	EB500	50	450	544 59, EX03	L01	207	175	190		1	B13	72
	EB501	50	450	544 49, EX06	L01	207	175	190	+ 1 + 1 + 1	1	B13	72
	EB602	60	540	EB542	LB2	242	175	175	<u> </u>	1	B13	60
	EB620	62	540	555 59, EX11, 562 19,EX12	L02	242	175	190	[e] +] + [e] + [+] + [+]	1	B13	60
	EB621	62	540	555 48, EX24	L02	242	175	190	+ + + +	1	B13	60
1	EB712	71	670	565 30, EX16, 57113, EX17	LB3	278	175	175	- - * + +	1	B13	51
	EB740	74	680	566 38, EX18, 574 12, EX19	L03	278	175	190	(a) + + a) +	1	B13	51
	EB741	74	680	572 19, EX20	L03	278	175	190	+ • + + •	1	B13	51
	EB802	80	700	570 91, 575 39, EX60	LB4	315	175	175	<u> </u>	1	B13	42
	EB852	85	760	585 15, EX28	LB5	353	175	175	- - - + - - - - - - - - -	1	B13	36
ı	EB950	95	800	588 27,EX31, 600 38, EX32	L05	353	175	190	<u> </u>	1	B13	36
	EB1100	110	850	610 42	L06	392	175	190	- +	1	B13	36
									[+]+]+]			
ı	EB320	32	270	53228	E01	178	135	225	+ + + + +	3	B1	72
Į	EB356	35	240	535 20, EX54	B19	187	127	220	<u> </u>	3	Во	72
ı	EB356A	35	240	535 20, EX54	B19	187	127	220	□	3	KoreanB1	72
ı	EB357	35	240	535 22, EX55	B19	187	127	220	+ + + -	3	Во	72
ı	EB450	45	330	545 77, EX48	E02	220	135	225	□ + +	1	B01	72
ı	EB451	45	330	545 79, EX49	E02	220	135	225	+ + + + +	1	B01	72
Į	EB454	45	330	545 23, EX44	B24	237	127	227	+	1	Во	72
	EB455	45	330	545 24, EX43	B24	237	127	227	+ • + •	1	Во	72
ı	EB456	45	330	545 84, EX154	B24	237	127	227	<u> </u>	3	Во	72
	EB457	45	330	545 51, EX155	B24	237	127	227	+ + + + +	3	Во	72
\leq	EB504	50	360	550 41, EX07	D20	200	173	222	+ +	1	Во	72
	EB505	50	360	550 42, EX08	D20	200	173	222	+ + + +	1	Korean B1	72
١	EB558	55	620	560 26, EB608	G75	230	180	186	+ • + •	SAE	B7	60
	EB604	60	390	560 68, EX14	D23	230	173	222	+ + + +	1	Korean B1	60
	EB605	60	390	560 69, EX15	D23	230	173	222	+ * + + +	1	Korean B1	60
	EB704	70	540	570 29, EX21	D26	270	173	222	+ + + +	1	Korean B1+B6	51
	EB705	70	540	570 24, EX22	D26	270	173	222	+ + + +	1	Korean B1+B6	51
	EB708	70	740	572 19, EX20, EB758	G78	260	180	186	+ + + +	SAE S	В7	72
	EB858	85	800	572 19, EX20, EB788	G65	306	192	192	+ + + +	1	B1	48
	EB954	95	720	EB1004	D31	306	173	222	₩ +	1	Korean B1	42
	EB955	95	720	EB1005	D31	306	173	222	+ + + + +	1	Korean B1	42



Start-Stop-Batterien Mikro-Zyklen fordern die Batterie heraus

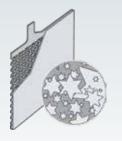


Exide AGM und EFB Batterie wurden entwickelt und gebaut, um eine (mikro-) zyklische Batterieentladung und Wiederaufladung von Start-Stop-Systemen auszuhalten



Carbon Boost

Verbesserte Ladeakzeptanz



OHNE CARBON BOOST Die Platten sind sulfatiert



Weniger Sulfatierung durch Carbon Boost Technologie

Durch das Hinzufügen von Karbonadditiven, können die Batterien besser geladen werden und bieten zusätzlich eine verbesserte Lebensdauer im Vergleich zu Standard-Nassbatterien. Zudem wird die Säureschichtung reduziert.

Nutzfahrzeug-Batterien für Ihre Flotte Die richtige Technologie für Ihre Anforderungen





Wählen Sie die richtige Exide Batterie für Ihre Anwendung

		HIGH-	LEVEL	STANDARD	SPEZIAL
		-	design of the second se		000
		EndurancePRO EFB	StrongPRO EFB+	StartPRO	PowerPRO
			••••	••••	Agri & Construction
BATTERIE	WAHL NA	CH LADESPANNUN	G		
Lade-	24V System	27,6V bis 28,8V	ab 28,8V	Siehe Typenliste	Siehe Typenliste
spannung	12V System	13,8V bis 14,4V	ab 14,4V	Siehe Typenliste	Siehe Typenliste
BATTERIE	WAHL NA	CH ANFORDERUNG	i		
Zyklenfesti	gkeit	****	***	***	**
Rüttelfestig	gkeit	****	****	**	**
Startleistun	ıg	**	***	**	***
Ladestroma	ıufnahme	***	****	**	**
Wartung		Wartungsarm*	Wartungsfrei	Siehe Typenliste	Siehe Typenliste
Montage au Hinterachse Zugmaschir	e der	***	***	***	statest
Hinterachse	e der ne	***	***	***	***
Gelände, hohe Vibrat		***	***	***	***
Hohe Ausstattung	g	***	***		***
Übernachtu "Leben an B	ord"	***	***	***	***
Extreme Kä Kaltstartan	lte, forderung	***	***	***	***
BATTERIE	WAHL NA	CH FAHRZEUGTYP			
Lkw/Busse i Fernverkeh	r	***	***	***	***
Expressliefe (Ladebordw	erung vände)	***	***	***	***
Stadtbusse		**	**	XXX	XXX
Traktoren & maschinen	Bau-	***	***	***	***
Standard-Lk	(W	***	***	***	***
HERSTELI	LERZUOR	DNUNG			
		DAF, MAN, Mercedes-Benz, Volvo	Iveco, Renault, Scania	Je nach Ladespannung - siehe Typenliste	Land- und Baumaschine





Typenliste

EndurancePRO EFB

StrongPRO EFB+

StartPRO

HVR*

HVR*

Carbon

	Lad					Abn	nessun	gen		Technische		A
	spann	ung	Туре	Kapazität	Kaltstart	L	В	Н		Merkmale		Anzahl pro Palette
	13,8V - 14,4V 27,6V - 28,8V	ab 14,4V ab 28,8V		Ah	A (EN)	(mm)	(mm)	(mm)	Schaltung	Bodenleiste	Kasten- type	Talette
	X		EX1803	180	1000	513	223	223	+ • + +	Во	D05	21
	X		EX2253	225	1100	518	279	240	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	Во	D06	18
		X	EE1403	140	800	513	189	223	+ • + +	Во	D04	24
		X	EE1853	185	1100	513	223	223	+ + + +	Во	D05	21
		X	EE2353	235	1200	518	279	240	+ • + +	Во	D06	18
)		Χ	EG1008	100	680	413	175	220	+ + +	В3	D01	30
		X	EG1100	110	750	349	175	235	+	Во	D02	36
		X	EG1101	110	750	349	175	235	+ • + + •	Во	D02	36
		X	EG1102	110	750	349	175	235	+	B1	D02	36
		Χ	EG1250	125	760	349	175	290	+ + + +	Во	D03	24
		X	EG1251	125	760	349	175	290	+ • + + •	Во	D03	24
	X		EG1353	135	1000	514	218	210	+ • + +	Во	DB9	7
	X		EG1355	135	1000	514	175	210	+ • + +	B3	DB8	8
		X	EG1403	140	800	513	189	223	+ • + +	Во	D04	24
	X		EG145A	145	1000	360	253	240	+	Во	F21	8
		X	EG1553	155	900	513	223	223	+ • + + + + + + + + + + + + + + + + + +	Во	D05	21
	X		EG1705	170	950	514	218	210	+ * + + + + + + + + + + + + + + + + + +	В3	DB9	7
		Х	EG1803	180	1000	513	223	223	+ * + + +	Во	D05	21



	X	EJ1000	100	850	353	175	190	+	B13	Lo5	36
X		EJ110B	110	950	330	173	240	+	Во	G31	36
X		EJ1355	135	1000	514	175	210	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	В3	DB8	24
X		EJ1523	152	1130	513	189	223	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	Во	D04	24
X		EJ1723	172	1390	513	223	223	+ + + +	Во	D05	24
	X	EJ1805	180	1000	510	218	225	+ • + +	В3	D09	7
	Χ	EJ2353	235	1450	518	279	240	+ • + +	Во	D06	18

240

EG2153

215

1200



StrongPRO EFB+







Merkmale:

- > Carbon Boost® für bessere Ladungsaufnahme und reduzierte Säureschichtung, dadurch erhöhte Zyklenlebensdauer
- > Extrem rüttelfest (V4) dank aktuellster HVR®-Technologie
- > Ca/Ca Technologie dadurch absolut wartungsfrei und geeignet bei Ladespannungen ab 28,8V
- > Sehr hohe Startleistung
- > Wirtschaftlichste Betriebskosten















UNWEGSAMES GELÄNDE

EndurancePRO EFB





Merkmale:

- > Verbesserte Lebensdauer
- > Extrem rüttelfest (V4) dank aktuellster HVR®-Technologie
- > Ca/Sb Technologie geeignet bei Ladespannungen zwischen 27,6V und 28.8V
- > Wartungsfrei eventuell muss Wasser nachgefüllt werden















Uns vertrauen die führenden Nutzfahrzeughersteller

Exide liefert seit über 130 Jahren Blei-Säure-Batterien an Pkw- und Lkw-Hersteller. Wir entwickeln die technisch fortschrittlichsten Produkte im Markt und waren 2008 die Ersten, die HVR®-Batterien (High Vibration Resistance / hohe Rüttelfestigkeit) für Lkw eingeführt haben. Nutzfahrzeughersteller vertrauen auf die Qualität unserer Produkte und unserer Kompetenz in der Fertigung.

Exide arbeitet mit führenden Nutzfahrzeugherstellern zusammen:

Isuzu, Iveco, MAN, Nissan, Renault, Volvo Trucks, Scania, Bobcat, Case, Claas, Deutz Fahr, Evobus, John Deere, Komatsu, New Holland, Wacker Neuson und viele andere mehr...









Merkmale:

- > Ideal für LKW in Basisausführung
- > Das Sortiment deckt fast 100 % des Fahrzeugbestandes ab, einschließlich Spezialausführungen
- > Wartungsfreie und wartungsarme Auführungen





PowerPRO Agri & Construction





Merkmale:

- > Speziell für Land-, Forst- und Baumaschinen entwickelt
- > Überlegene Startleistung durch mehr Platten und aktives
- > Entwicklung und Konstruktion für die Erstausrüstung
- > Robuste Bauweise
- > Wartungsfreie und wartungsarme Auführungen











BATTERIE-MERKMALE GEMÄSS EN 50342-1: 2015

Haltbarkeit in Zyklen:

Anzahl von sich wiederholenden Entlade-/Lade-Zyklen. Die Entladetiefe (DOD) je Zyklus wirkt sich direkt auf die Lebensdauer bzw. die Anzahl der Zyklen aus.

Achtung: Gleichbleibende Kategorien bei doppelter Belastung

EN Level	Aktuelle Norm seit 2015	Alte Norm bis 2015
E4- "maximal"	360 Zyklen bei 50% DOD	216 Zyklen bei 50% DOD
E3- "sehr hoch"	230 Zyklen bei 50% DOD	144 Zyklen bei 50% DOD
E2- "hoch"	150 Zyklen bei 50% DOD	90 Zyklen bei 50% DOD
E1- "normal"	80 Zyklen bei 50% DOD	180 Zyklen bei 25% DOD

Rüttelfestigkeit:

Der EN-Rüttelfestigkeitstest wird durchgeführt über die vertikale Achse mit Sinus-Frequenz (V1-V3: 30 Hz / V4: 5-100 Hz) mit unterschiedlichen Beschleunigungen (G) und Zeiten (Std.)

EN Level	30 Hz / 5-100Hz für V4
V4- "maximal"	7,5g - 5+5+5 Std. (alle Achsen)
V3- "sehr hoch"	6g - 20 Std. (vertikale Achse)
V2- "hoch"	6g - 2 Std. (vertikale Achse)
V1- "normal"	3g - 2 Std. (vertikale Achse)



Die richtige Batteriewahl für Ihre Anwendung

Start-, Dual- und Equipment-Batterien für den Freizeitbereich







Technologie:

Nassbatterie mit Ventil-Entgasung

Merkmale



> Überlegene Startkraft



Wartungsarm



Geringe Gasemission Einbau in speziellen Behältern



> Geringer Neigungswinkel



Technologie:

AGM-Wickelzellen oder -Flachplatten mit VRLA Entgasung

Merkmale



Überlegene Startkraft



Wartungsfrei Geeignet für saisonalen Einsatz bei 0 A Stromverbrauch



- Interne Gasrekombination
- Keine Einbaubeschränkungen
- Sicher und sauber (Rückzündschutz & auslaufsicher)



Hoher Neigungswinkel Hohe Rüttelfestigkeit



> Bis zu 50% schnelleres Aufladen



Starten & Versorgen

Nassbatterie mit Zentral-Entgasung

Wartungsarm

Behältern

Geringe Gasemission

Einbau in speziellen

Senkrechter Einbau

Mittlere Rüttelfestigkeit

Dual (Starten und

Product registered and VERIFIED



Technologie:

Merkmale

Elektrolyt-und Ladestandsanzeige

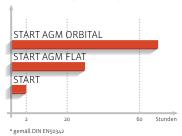
START & START AGM Kaltprüfstrom bei o°C*

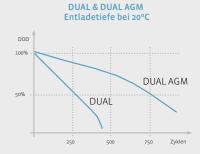


START & START AGM Lagerlebensdauer bei 20°C



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





Versorgen)





Technologie:

AGM Wickelzellen oder AGM Flachplatten mit VRLA Entgasung

Merkmale



Wartungsfrei Geeignet für saisonalen Einsatz bei 0 A Stromverbrauch



- Interne Gasrekombination
- Keine Einbaubeschränkungen
- Sicher und sauber (Rückzündschutz & auslaufsicher)



- Hoher Neigungswinkel Hohe Rüttelfestigkeit



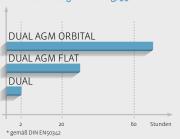
- Starten & Versorgen
- Hohe Zyklen

Dual AGM Wickelzelle EP450:

Perfekt geeignet für den Einsatz von Bugstrahlrudern im Bootsbereich und elektrische Rangierhilfen in Wohnwagen.

DUAL & DUAL AGM Lagerlebensdauer bei 20°C DUAL AGM DUAL Monate

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



Versorgung ____





Technologie:

Nassbatterie mit Glasvlies-Seperator und Ventilentgasung

Merkmale



> Wartungsarm



> Überlegene Zyklenfestigkeit



- Geringer Neigungswinkel
- Mittlere Rüttelfestigkeit

Product registered and VERIFIED EQUIPMENT

OERFEC >

Technologie:

Gel (gelförmige Elektrolyte) mit VRLA Entgasung

Merkmale



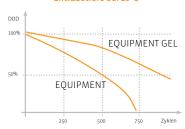
- Wartungsfrei Geeignet für saisonalen Einsatz bei 0 A Stromverbrauch
- Interne Gasrekombination
- Keine Einbaubeschränkungen Sicher und sauber (Rückzündschutz & auslaufsicher)
- Hoher Neigungswinkel Hohe Rüttelfestigkeit

- Hohe Energiedichte
- > Bis zu 30 % Raumeinsparung



> Überlegene Zyklenfestigkeit

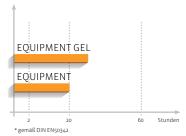
EQUIPMENT & EQUIPMENT GEL Entladetiefe bei 20°C



EQUIPMENT & EQUIPMENT GEL



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





Exide Equipment Gel – Die Versorgungsbatterie













WARTUNGSFREI

REKOMBINATION NEIGUNGWINKEL ABM

			Kapazi-	Kapazi-	Kapazi-				Abme	ssungen	(mm)				Anzahl
Туре	Volt	Wh	tät Ah (20h)	tät Ah (5h)	tät Ah (100h)	Kaltstart A (En)	Ersetzt	Kasten- type	L	В	Н	Schaltung	Endpolart	Boden- leiste	pro Palette
ES1000-6	6	1000	190	160	196	900	G180-6	GC2	245	190	275	+	1	Во	36
ES1100-6	6	1100	200	180	220	950	G200-6	GC20	246	192	284	+	FM10 innenliegend	Во	20
ES290	12	290	25	22	27	240	G25	P24	165	175	125	+	Flachpol (M5)	Во	100
ES450	12	450	40	30	41	280	G40	LB1	210	175	175	+	Flachpol (M19)	B04	72
ES650	12	650	56	45	60	460	G60	Lo3	278	175	190	+	1	B13	51
ES900	12	900	80	68	85	540	G80	L05	353	175	190	+	1	B13	36
ES950	12	950	85	72	90	460	G85	D02	349	175	235	+ • •	1	Во	36
ES1200	12	1200	110	93	130	760	G110	D07	285	270	230	* + +	1	Во	24
ES1300	12	1300	120	105	130	750	G120S	D03	350	175	290	+	1	Во	24
ES1350	12	1350	120	105	130	760	G120	D04	513	189	223	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	1	Во	24
ES1600	12	1600	140	122	155	900	G140	D05	513	223	223	+ + + +	1	Во	21
ES2400	12	2400	210	170	230	1030	G210	D06	518	279	240	+ • + +	1	Во	18

Exide Equipment









ARTUNGSARM

GERINGE

MISSION NEIGUNGSWINK

							Abmessungen (mm)					Anzahl	
Туре	Volt	Wh	Kapazität Ah (20h)	Kaltstart A (En)	Ersetzt	Kasten- type	L	В	Н	Schaltung	Endpolart	Bodenleiste	pro Palette
ET550	12	550	80	600	95602	Lo3	278	178	190	+	1	B13	51
ET650	12	650	100	800	958 03	Lo5	353	175	190	+ + +	1	B13	36
ET950	12	950	135	700	961 51	D04	513	189	223	+ + + +	1	Во	24
ET1300	12	1300	180	900	963 51	D05	513	223	223	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	1	Во	21
ET1600	12	1600	230	1100	968 01	D06	518	279	240	+ + + +	1	Во	18

Exide Dual









RTUNGSARM

GERINGE SASEMISSION

LADEKONTROLL ANZEIGE

							Abme	essungen	(mm)				Anzahl
Туре	Volt	Wh	Kapazität Ah (20h)	Kaltstart A (En)	Ersetzt	Kasten- type	L	В	Н	Schaltung	Endpolart	Bodenleiste	pro Palette
ER350	12	350	80	510	575 01	D26	260	175	225	+ •	1	Во	51
ER450	12	450	95	650	-	D31	310	175	225	+ + + + +	1	Во	42
ER550	12	550	115	760	615 00	D02	349	175	235	+ + + + +	1	Во	36
ER650	12	650	142	850	960 02 (+ rechts)	D03	350	175	290	+ + + + +	1	Во	24
ER850	12	850	180	1000	-	D05	513	223	223	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	1	Во	21



Exide Dual AGM – Die Versorgungs- und Starterbatterie













NGSFREI INTERNE GAS- HOHER
REKOMBINATION NEIGUNGWINKEL

							Abme	essungen	(mm)				Anzahl	
Туре	Volt	Wh	Kapazität Ah (20h)	Kaltstart A (En)	Ersetzt	Kasten- type	L	В	Н	Schaltung	Endpolart	Bodenleiste	pro Palette	
EP450	12	450	50	750	Maxx 900DC	G34	260	173	206	+ + + + +	1 + Gewinde	В7	48	Ort
EP500	12	500	60	680	-	L02	242	175	190	+	1	B13	60	
EP600	12	600	70	760	-	Lo3	278	178	190	e • +	1	B13	51	
EP800	12	800	95	850	-	Lo ₅	353	175	190	+	1	B13	36	
EP900	12	900	100	720	605 99 AGM	G31	330	173	240	e +	1 + Gewinde	Во	36	
EP1200	12	1200	140	700	Do4 AGM	D04	513	189	223	+ + + +	1	Во	24	
EP1500	12	1500	180	900	Dos AGM	D05	513	223	223	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	1	Во	21	
EP2100	12	2100	240	1200	Do6 AGM	D06	518	279	240	+ • + +	1	Во	18	

Exide Start AGM













FREI INTERNE GAS- HOHER
REKOMBINATION NEIGUNGWINKEI

den- Anzahl pro ste Palette

								essungen	(111111)				Anzahl	
Туре	Volt	MCA* A (BCI)	Kapazität Ah (20h)	Kaltstart A (En)	Ersetzt	Kasten- type	L	В	Н	Schaltung	Endpolart	Boden- leiste	pro Palette	
EM960	12	960	100	800	602 00 AGM	G31	330	173	240	+	1 + Gewinde	Во	36	NEU
EM1000	12	1000	50	800	Maxx 900	G34	260	173	206	+ + + + +	1 + Gewinde	В7	48	Orbital
EX900	12	-	50	800	Maxx 900	G34	260	173	206	e	1 + 3%" Frontanschluss	В7	48	NEU Orbital

Exide Start







							Abmessungen (mm)					Anzahl	
Туре	Volt	MCA* A (BCI)	Kapazität Ah (20h)	Kaltstart A (En)	Ersetzt	Kasten- type	L	В	Н	Schaltung	Endpolart	Bodenleiste	pro Palette
EN500	12	500	50	500	-	L01	210	175	190	e e +	1	B13	72
EN600	12	600	62	600	-	L02	242	175	190	+	1	B13	60
EN750	12	750	74	750	-	Lo3	278	175	190	+	1	B13	51
EN900	12	900	140	900	-	D04	513	189	223	+ • + +	1	Во	24
EN1100	12	1100	180	1100	-	D05	513	223	223	+	1	Во	21



Batterien für den ambitionierten Motorrad-Fan



Exide fertigt Hochleistungs-Batterien für Motorräder mit der besten Ausstattung. Wir verwenden innovativste Komponenten und Materialien. Unsere Produkte sind bekannt für ihre Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer. Wir stellen Batterien für Motorräder, Roller, Quads, Jet-Skis und viele andere Fahrzeuge her. Wir sind Hersteller für die Erstausrüstung und haben die fortschrittlichste Technologien der Industrie. Mit unseren Produkten genießen Sie Ihr Hobby zu Land und auf dem Wasser - in Ihrer Freizeit oder auf dem Weg zur Arbeit.

	CORP. ST.	AND THE STATE OF T	COOP AND ADDRESS OF THE PARTY O	EXIDE Conventional annual annual annual annual annual	COOP CO
	GEL	AGM Ready	AGM	Conventional	Li-lon
EMPFOHLENE ANWENDUNG	5 6 8			11. 11. 11.	3 3 4
VORTEILE	Überlegene Kapazität, Maximale Sicherheit, Maximale Lebensdauer, Hohe Rüttelfestigkeit, Schutz vor Tiefenentladung	Überlegene Leistung, Extrem hohe Sicherheitseigenschaften, Verlängerte Lebensdauer, Hohe Rüttelfestigkeit	Überlegene Leistung, Hohe Sicherheitseigenschaften, Verlängerte Lebensdauer, Rüttelfestigkeit	Gute Leistung, Gute Lebensdauer	Sehr leicht, Extreme Zyklenfestigkeit, Hohe Rüttelfestigkeit, Sehr geringe Selbstentladung
WARTUNG	WARTUNG	SSFREI	WARTUNGSFREI	Eventuell Wasser nachfüllen	WARTUNGSFREI
GEEIGNET FÜR GENEIGTEN EINBAU	HOHI NEIGUNGU	ER WINKEL	MITTLERER NEIGUNGSWINKEL		VIELE EINBAUWINKEL
HERMETISCHE DICHTUNG	HERMET	ISCHE UNG	* HERMETISCHE DICHTUNG		Technologisch nicht notwendig
EINSATZBEREIT	SOFO		Erstbefüllung	g erforderlich	SOFORT
SÄUREPACK INKLUSIVE	Erstbefüllung nic	cht erforderlich	+ SÄURI INKLI	EPACK USIVE	Säurefrei

^{*}wird nach Erstbefüllung hermetisch verschlossen



Exide GEL



















Merkmale:

- > Hohe Leistungsfähigkeit und Schutz vor Tiefentladung
- > Garantierte Auslaufsicherheit (VRLA mit Sicherheitsventil)
- › Einbau mit hohem Neigungswinkel möglich
- > Gel12-19 geeignet für Motorräder mit ABS
- > Know-How aus der Erstausrüstung



12 V

			Kalt-		Abmessungen (mm)					
Туре	Zustand	Kapazität Ah (20h)	start A (En)	Geeignet für	L	В	Н	Schaltung	Endpolart	Entgasung
GEL12-14	GEL	14	150	G14	150	87	145	+ links	M06	VRLA
GEL12-16	GEL	16	100	G16	180	75	165	+ rechts	M11	VRLA
GEL12-19	GEL	19	170	G19	185	80	170	+ rechts	M11	VRLA
GEL12-30	GEL	30	180	G30	197	132	186	+ links	Flachpol	VRLA

Exide Li-Ion















Merkmale:

- > Sehr leicht bis zu 80 % Gewichtseinsparung,
- > Sehr geringe Selbstentladung garantiert lange Lagerung, ideal für den saisonalen Einsatz
- > Extrem hohe Zyklenfestigkeit bis zu 2000 Zyklen bei einer Kapazitätsentnahme von 50 %
- > Einbau mit hohem Neigungswinkel möglich
- > Sofort einsatzbereit und wartungsfrei
- > Ladekontrollanzeige
- > Große Fuhrpark-Abdeckung dank mitgelieferter Abstandshalter

					Abmessungen (mm)			
Туре	Kapazität Ah (10h)	Wh	Kaltstart A (En)	L	В	Н	Schaltung	Endpolart
ELTZ5S	2	24	120	113	70	85	+ rechts	M12
ELTX9	3	36	180	150	87	105	+ links	M12
ELTZ7S	2,4	28,8	150	113	70	85	+ rechts	M12
ELTZ10S	4	48	230	150	87	93	+ links	M12
ELTX14H	4	48	240	150	87	93	+ links	M12
ELT12B	5	60	260	150	65	130	+ links	M12
ELTZ14S	5	60	290	150	87	93	+ links	M12
ELTX12	3,5	42	210	150	87	93	+ links	M12
ELT9B	3	36	190	150	65	92	+ links	M12
ELTX20H	7	84	380	175	87	130	+ links	M12



Exide AGM Ready & Exide AGM





















- > Wartungsfreie AGM Technologie (Säure in Vlies gebunden) Es muss und darf kein Wasser nachgefüllt werden
- > Reduzierte Selbstentladung durch Calcium-Calcium-Legierung
- > Sehr hohe Leistungsfähigkeit und hoher Kaltstartwert
- > Voll geladen (schon ab Werk gefüllt), sofort einsatzbereit, auslaufsicher (Exide AGM Ready)
- > Trocken vorgeladen, Säurepack zum Befüllen (mit Einzelkammern) beigefügt, nach dem Füllen verschlossen (Exide AGM)

						Abme	ssungen	(mm)			
	Туре	Spannung V	Kapazität Ah (10h)	Kaltstart A (En)	Geeignet für	L	В	Н	Schal- tung	Endpolart	Entgasung
	AGM12-5	12	4	70	12N5-3B; 12N5,5-3B; YB5L-A; u.a.	113	70	105	+ rechts	M04	VRLA
	AGM12-7F	12	7	85	S312/7S	150	65	100	+ links	Faston	VRLA
	AGM12-8	12	8,6	145	12N7E-4B; YTX7A-BS; YTR9-BS; u.a.	150	87	93	+ links	M12	VRLA
>p1	AGM12-9	12	9	120	12N7-4B; 12N9-4B-1; YB7-A; u.a.	135	75	139	+ links	Mo4	VRLA
Ready	AGM12-10	12	10	150	YB12B-B2; YT10B-4; YTX12-BS	150	87	130	+ links	Mo4	VRLA
AGM	AGM12-12	12	12	200	-	150	87	145	+ links	Mo4	VRLA
נח	AGM12-12F	12	12	150	-	150	100	100	+ links	Faston	VRLA
Exide	AGM12-14	12	12	210	12N14-3A; YB12AL-A; YB14L-A; u.a.	134	89	164	+ rechts	Mo4	VRLA
	AGM12-18	12	18	250	51814; 51913; 52015; YB16CL-B; u.a.	181	77	167	+ rechts	М11	VRLA
	AGM12-23	12	21	350	-	205	90	165	+ rechts	Mo4	VRLA
	AGM12-31	12	30	380	-	166	90	165	+ rechts	M04	VRLA
	ETR4A-BS	12	2,3	35	YTR4A-BS	113	48	85	+ links	M14	VRLA
	ETX4L-BS	12	3	50	YTX4L-BS	113	70	85	+ rechts	Mo4	VRLA
	ETX5L-BS	12	4	70	YTX5L-BS	113	70	105	+ rechts	Mo4	VRLA
	ETX7A-BS	12	6	90	YTX7A-BS	150	87	93	+ links	Mo4	VRLA
	ETX7L-BS	12	6	100	YTX7L-BS	113	70	130	+ rechts	Mo4	VRLA
	ETZ7-BS	12	6	100	-	113	70	105	+ rechts	Mo4	VRLA
	ET7B-BS	12	6,5	85	YT7B-BS	150	65	93	+ links	Mo4	VRLA
	ET9B-BS	12	8	110	YT9B-BS	150	70	105	+ links	Mo4	VRLA
	ETX9-BS	12	8	120	YTX9-BS	150	87	105	+ links	M12	VRLA
	ETZ10-BS	12	8,6	145	-	150	87	93	+ links	M12	VRLA
	ET12A-BS	12	9,5	130	YT12A-BS	150	87	105	+ links	Mo4	VRLA
AGM	ET12B-BS	12	10	160	YT12-BS	150	70	130	+ links	Mo4	VRLA
	ETX12-BS	12	10	150	YTX12-BS	150	87	130	+ links	Mo4	VRLA
Exide	ETZ14-BS	12	11,2	205	-	150	87	110	+ links	Mo4	VRLA
	ET14B-BS	12	12	190	YT14B-BS	150	70	145	+ links	Mo4	VRLA
	ETX14-BS	12	12	200	YTX14-BS	150	87	145	+ links	Mo4	VRLA
	ETX14L-BS	12	12	200	YTX14L-BS	150	87	145	+ rechts	Mo4	VRLA
	ETX14AH-BS	12	12	210	YTX14AH-BS	134	90	165	+ links	Mo4	VRLA
	ETX14AHL-BS	12	12	240	YB12AL-A/A2	135	90	165	+ rechts	Mo4	VRLA
	ETX15L-BS	12	13	210	YTX15L-BS	175	87	130	+ rechts	M04	VRLA
	ETX16-BS	12	14	215	YTX16-BS	150	87	161	+ links	M04	VRLA
	ETX20H-BS	12	18	270	YTX20H-BS	175	90	155	+ links	M04	VRLA
	ETX20HL-BS	12	18	270	YTX20HL-BS	175	87	155	+ rechts	M04	VRLA
	ETX20CH-BS	12	18	230	YTX20CH-BS	150	90	160	+ links	M04	VRLA
	ETX24HL-BS	12	21	350	YTX24HL-BS	205	90	165	+ rechts	M04	VRLA



Exide Conventional



- > Standard Blei-Säure-Technologie
- › Hohe Leistungsfähigkeit
- › Nur waagerechter Einbau möglich Nicht verschlossen
- > Trocken vorgeladen, Säurepack zum Befüllen (mit Einzelkammern) beigefügt
- > Mit zentraler Entgasung



			Kalt-			Abme	Abmessungen (mm)				
Туре	Spannung V	Kapazität Ah (10h)	start A (En)	Ersetzt DIN	Geeignet für	L	В	Н	Schaltung	Endpolart	Entgasung
6N4B-2A	6	4	35	004 12	6N4B-2A-1 u.a.	70	70	95	+ links	Moo mit Stecker	Entg. links
6N6-3B-1	6	6	40	006 12	6N6-3B	98	56	110	+ rechts	Mo6	Entg. rechts
6N11A-1B	6	11	95	012 11	6N7,5-1B	121	59	131	+ rechts	Mo6	Entg. rechts
6N12A-2D	6	12	100	012 25	6N12A-2D	155	56	115	+ links	Mo6	Entg. rechts
EB4L-B	12	4	50	504 12	YB4L-B	120	70	92	+ rechts	Mo4	Entg. rechts
EB5L-B	12	5	65	505 97	YB5L-B	120	60	130	+ rechts	Mo6	Entg. rechts
12N5,5-3B	12	5,5	45	506 11	-	135	60	130	+ rechts	Mo6	Entg. links
EB7C-A	12	8	90	508 01	YB7C-A	130	90	114	+ rechts	Mo3	Entg. rechts
EB7-A	12	8	85	508 13	YB7C-A	135	75	133	+ links	Mo6	Entg. links
EB7L-B	12	8	85	-	YB7L-B	135	75	133	+ rechts	Mo6	Entg. rechts
12N9-4B-1	12	9	85	509 14	-	135	75	139	+ links	Mo6	Entg. rechts
EB9-B	12	9	100	_	YB9-B	135	75	140	+ links	Mo6	Entg. rechts
EB10L-A2	12	11	130	-	YB10L-A2	135	90	145	+ rechts	Mo8	Entg. links
EB10L-B2	12	11	130	-	YB10L-B2	135	90	145	+ rechts	Mo8	Entg. rechts
EB12A-A	12	12	165	_	YB12A-A	165	80	160	+ links	Mo6	Entg. links
EB12AL-A	12	12	165	512 13	YB12AL-A	134	80	160	+ rechts	Mo6	Entg. rechts
EB12AL-A2	12	12	165	_	YB12AL-A2	135	80	160	+ rechts	Mo4	Entg. links
EB14-A2	12	14	145	514 12	YB14-A2	134	89	166	+ links	Mo8	Entg. links
EB14-B2	12	14	145	_	YB14-B2	134	90	165	+ links	Mo8	Entg. rechts
EB14L-A2	12	14	145	-	12N14-3A	135	90	165	+ rechts	Mo8	Entg. links
EB14L-B2	12	14	145	_	YB14L-B2	134	89	166	+ rechts	Mo8	Entg. rechts
EB16AL-A2	12	16	175	_	YB16AL-A2	205	70	162	+ rechts	M02	Entg. links
EB18L-A	12	18	190	_	YB18L-A	180	90	162	+ rechts	M07	Entg. links
EB16-B	12	19	190	-	YB16-B	175	100	155	+ links	Mo6	Entg. rechts
EB16CL-B	12	19	190	_	YB16CL-B	175	100	175	+ rechts	Mo4	Entg. rechts
EB16L-B	12	19	190	_	YB16L-B	175	100	155	+ rechts	Mo6	Entg. rechts
12Y16A-3A	12	20	210	_	-	185	81	170	+ rechts	M11	Entg. links
E50-N18L-A	12	20	260	_	Y50-N18LA	205	90	162	+ rechts	M07	Entg. links
E50-N18L-A3	12	20	260	_	Y50-N18L-A3	205	90	165	+ rechts	Mo4	Entg. links
12N24-3A	12	24	220	_	-	184	124	175	+ rechts	Mo3	Entg. links
12N24-4A	12	24	240	_	_	184	124	175	+ links	Mo3	Entg. links
U1-9	12	24	240	-	-	185	125	175	+ links	M11	über die Stopfen
E60-N24L-A	12	28	280	_	Y60-N24L-A	184	124	169	+ rechts	M11	Entg. links
E60-N30-A	12	30	300	-	Y60-N30-A	185	128	168	+ links	M11	Entg. links
E60-N30L-B	12	30	300	_	Y6o-N3oL-B	185	128	168	+ rechts	M11	Entg. rechts
EB30L-B	12	30	300	_	YB30L-B	165	130	176	+ rechts	Mo4	Entg. rechts
U1R-11	12	30	300	_		196	130	180	+ rechts	Mo3	Entg. links



Mehr als Batterien

Exide bietet ein umfassendes Angebot an Zubehör und Service, um die moderne Werkstatt bestmöglich zu unterstützen. Wir helfen Ihnen bei der Auswahl, beim Testen, Laden, Ersatz und Recyceln von Batterien und helfen Ihnen somit Kunden zu gewinnen, qualitativ hochwertigen Service anzubieten und profitabel zu wachsen.

Testen



Batterie-Tester

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

Laden



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
offerieren. Weitere Informationen
finden Sie auf Seite 20.

Auswahl



Battery-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.

Online-Battery-Finder

Finden Sie auf www.exide.com die passende Batterie mit Hilfe unseres auf TecDoc basierenden Tools.

Austausch



Batterie-Wechsel-Gerät BRT-12

Unser prämiertes Batterie-Wechsel-Gerät enthält gespeicherte Batterie-Codes und macht es leicht, AGM- und EFB-Batterien zu ersetzen.

Recycling



Exide recycelt!

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



Regelmäßiges Laden verlängert die Lebensdauer Ihrer Batterie

- > Exide Ladegeräte können für alle Fahrzeuge und Batterien (AGM/Gel- und Nassbatterien) eingesetzt werden.
- > Zur Sicherheit und zum richtigen Laden verfügen die Ladegeräte über einen eingebauten Temperatursensor.

Für die Werkstatt – Exide Futur - kompakt, modern, umweltbewusst



Die hier gezeigten Ladegeräte sind die gängigsten Geräte. Für weitere Varianten sprechen Sie Ihren zuständigen Vertriebsmitarbeiter an.

Für den Heimanwender – geeignet für alle Anwendungen!



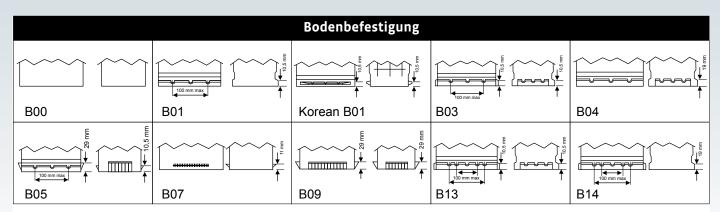
Modell	Exide 12/3,8	Exide 12/5,5	Exide 12/7	Exide 12/15
Ladestrom	Max. 3,8 A	Max. 5,5 A	Max. 7 A	Max. 15 A
Geeignet für Batterien mit einer Kapazität von	1 bis 75 Ah	1 bis 85 Ah	1 bis 150 Ah	20 bis 300 Ah
Ladungstyp	5 Schritte: I _{1′} I _{2′} I _{3′} U, U _h	5 Schritte: I _{1′} I _{2′} I _{3′} U, U _h	5 Schritte: IUIU + Puls	5 Schritte: IUIU + Puls

Exide Ladegerät 12/2 Li-Ion

- Bei Ladung von Li-Ion Motorrad-Batterien zwingend erforderlich
- > Maximale Sicherheit
- > Enthält ein Ersatzkabel für Verbau im Fahrzeug
- > Für Batterien bis zu 360 Wh







Schaltung					
⊕ + + ⊕ +	+ + + +		+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +		
0	1	2	3		
+	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	+	+		
4	6	9	6 Volt: 0		

Poltypen PKW und LKW					
© ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	©	Ø19,5 Ø17,9 Ø17,9		3/8' x 8	
1	3	18	19 (Ford)	SAE	

Poltypen Motorrad

	Vorne	Seite	Oben
M00	=		+
M01		<u>_</u>	
M02		Д	
M03		<u>_</u>	
M04	ا		0
M05	_[:8:]_		

	Vorne	Seite	Oben
M06	D		
M07		0	
M08			0
M09			
M11			
M13			

Batterie-Beurteilung

Batterien mit Schraubstopfen

A Äußerliche Prüfung

Alter der Batterie durch Kaufbeleg feststellen



A 1 Angeschmorte oder abgebrochene Pole?

Behandlungsfehler (lose Anschlussklemmen, Kurzschluss zwischen den Polen. Schlagbeanspruchung Reklamation unberechtigt



Batterie undicht? A 2 Herstellungsfehler Reklamation berechtigt

nein weiter mit A 3



Kasten- oder Deckelbruch? Behandlungsfehler (Schlag-, Stoß- oder Druckbeanspruchung)

Reklamation unberechtigt

nein weiter mit B

Prüfen des Säurestandes

Säurestand aller Zellen prüfen



B 1 Säurestand zu hoch? ja Unachtsamkeit beim Nachfüllen

oder Batterie während der kalten Jahreszeit nachgefüllt, durch Temperaturerhöhung steigt der Säurestand. Gefahr des Auslaufens der Säure Säure abziehen und weiter mit C 1 weiter mit B 2



Säurestand zu niedrig?

Mangelnde Wartung oder Überladung. Gereinigtes Wasser auffüllen (gem. VDE 0510) und weiter mit C 1



Säurestand stark ungleichmäßig?

Verdacht auf schadhafte Zellen. Säurestand ausgleichen mit gereinigtem Wasser (VDE 0510) und weiter mit C 1

nein weiter mit C 1

C Prüfen der Säuredichte

Ladezustand der Batterie



1,30 kg/l 1,25-1,29 kg/l 12,5-12,8 V

halb geladen 1,20-1,24 kg/l 12,2-12,5 V mangelhaft 1,12-1,19 kg/l 11,8-12,2 V geladen

tief entladen ≤ 1,12 kg/l

Säuredichte aller Zellen prüfen



C 1 Säure in einer Zelle stark abgefallen?

Vermutlich Kurzschluss, weiter mit D

nein weiter mit C 2



Säure in zwei benachbarten Zellen stark abgefallen?

Undichtigkeit von Zelle zu Zelle nochmals prüfen, bei Aufsteigen von Luftblasen in der Nachbarzelle Undichtigkeiten

Prüfen der Säuredichte (Fortsetzung)



C 3 Säuredichte in allen Zellen ≤ 1.12 kg/l. evtl. noch milchige Eintrübung der Säure?

Schädigung durch Tiefentladung, Batterie laden. Wenn nach der Ladung nur eine Säuredichte unter 1,24 kg/l erreicht vird, dann Behandlungsfe

Reklamation unberechtigt

sonst weiter mit D weiter mit C 4



Säuredichte in allen Zellen gleich-

mäßig, aber unter 1,20 kg/l? Mangelhafte Ladung, Batterie laden. ja Wenn nach der Ladung nur eine Säuredichte unter 1,24 kg/l erreicht wird, dann Behand-

Reklamation unberechtigt

sonst weiter mit D weiter mit C 5



Ist die Säure aller Zellen leicht bräunlich?

Überbeanspruchung der Batterie oder ja normaler Verschleif

Reklamation unberechtigt





Säuredichte in allen oder einzelnen Zellen über 1,30 kg/l?

Säure anstatt Wasser aufgefü Säureausgleich

Reklamation unberechtigt



Elektrische Prüfung (mit Belastungstester)

Batteriespannung prüfen



11 Volt (12 V-Batterie) 5,5 Volt (6 V-Batterie)?

Vermutlich Mangelladung oder Kurzschluss

weiter mit D 2 nein



D 2 Hochstromprüfung Diese Prüfung ist nur durchzuführen, wenn die Säuredichte gleichmäßig ist und eine Mindestdichte von 1.24 kg/l aufweist (entspricht einer Ruhespannung von mindestens 12,4 V), andernfalls ist die Batterie erst zu laden. Der Belastungs-strom ist entsprechend der Gebrauchsanweisung des jweiligen Testers einzu stellen. Die Testdauer beträgt 15 s. Die Anzeige erfolgt entweder über ein Voltmeter oder über Leuchtdioden (automatischer Tester, z. B. Accumeter).



Lastspannung konstant über bzw. entsprechend den geforderten Werten?

Batterie i. O. 9,5–10 V bei einer Säuredichte von 1,24-12,8 kg/l bzw. Anzeige "Gut"

nein weiter mit D 3





Tritt während der Hochstromprüfung starkes Gasen in einer oder mehreren Zellen auf?

ja ırzschluss dieser Zelle bzw. Zellen Unterbrechung der Stromführung im Inneren der Batterie (leichte Rauchentwicklung und ätzender Geruch)

Reklamation berechtigt



Separatoren und Säure aller D 4 Zellen leicht bräunlich?

Überbeanspruchung der Batterie oder normaler Verschleiß Reklamation unberechtigt

nein Reklamation berechtigt

Batterien ohne Schraubstopfen (ge- und verschlossen)

A Äußerliche Prüfung

Wie links bei offenen Batterien beschrieben

B Elektrische Prüfung

Batteriespannung prüfen



B 1 Ruhespannung unter 11 Volt (12 V-Batterie) 5,5 Volt (6 V-Batterie)?

Vermutlich Kurzschluss, weiter mit B 2

B 2 Hochstromprüfung (Belastungstester)

Der Belastungsstrom ist entsprechend der Gebrauchsanweisung des jeweiligen Testers einzustellen. Die Testdauer beträgt 15 s. Die Anzeige erfolgt entweder über ein Voltmeter oder über Leuchtdioden (automatischer Tester, z. B. Accumeter).



Spannung konstant über bzw. entsprechend den geforderten Werten?

Batterie i. O. 9,5-10 V bzw. Anzeige "Gut"

nein weiter mit elektronischer Prüfung



C Elektronische Prüfung

Gilt für ge- und verschlossene Batterien

Bei ge- und verschlossenen Batterien kann keine Säuredichtemessung vorgenommen werden. Wir empfehlen den Test mit elektronische

1. Wahl des Prüfmodus für den Kaltstartstrom

(DIN, IEC, SAE, EN). Empfehlung: Eingabe EN.

2. Eingabe des EN-Stromes der zu testenden Batterie unter Benutzung der Pfeiltasten

Hinweis: Sind die Kälteprüfströme nicht bekannt, gilt:

- Für Starter-Batterie: 5 x K₂₀ = Kälteprüfstrom
z. B. K₂₀ = 100 Ah = Strom = 500 A;

- Für Antriebs- und Beleuchtungsbatterie (insbes. GEL): 3 x K_s = ca. möglicher Kaltstartstrom.

ERGEBNISSE:

einzelnen möglichen Auswertungsresultate:

Batterie ist vollgeladen und einsatzbereit → Reklamation unberechtigt

Batterie aufladen, danach einsatzbereit → Reklamation unberechtigt

LADEN - NEU TESTEN

Batterie laden, ruhen lassen und erneut testen. Falls die Meldung "ersetzen" nach dem Laden wieder erscheint, Batterie austauschen weil verbraucht.

Das Erstergebnis "ersetzen" bedeutet nicht automatisch einen Gewährleistungsfall, Batteriewechsel erforderlich

ZELLENSCHLUSS

Batterie ist defekt, ersetzen → Reklamation berechtigt TEST NICHT MÖGLICH

Keine Anzeige, Kontakte der Messleitung überprüfen. Batterie hat eventuell Unterspannung, Laden, Test wiederholen. Bei Test im Fahrzeug Verbraucher ausschalten.

TROTZ GUTER KONTAKTIERUNG UND VORHERIGER LADUNG

Batterie ersetzen → Reklamation berechtigt

Die Textaussagen "gut" oder "ersetzen" kalkuliert das Testprogramm aus dem Ladezustand (abgeleitet aus der Batteriespannung) und der momentan verfügbaren Startleistung der Batterie. Es kann auch vorkommen, dass eine Batterie mit 45 % Startleistung als "gut" und eine andere mit 75 % Startleistung als schlecht ("ersetzen") eingestuft wird. Die Startleistung gibt das Verhältnis vom ermittelten Kälteprüfstrom zum eingesetzten Kälteprüfstrom der Batterie an.

Hilfsmittel

- > Voltmeter
- Säureprüfer
- > Ladegerät > Belastungstester (Hochstromprüfung)
- > Elektronischer Tester



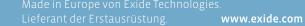














Exide Technologies, mit Niederlassungen in mehr als 80 Ländern und mehr als 130 Jahren Erfahrung, ist einer der weltweit größten Hersteller und Recycler von Blei-Säure-Batterien. Das Unternehmen entwickelt innovative Energiespeicherlösungen für Automobil und Industrie. Führende Auto-, LKW- und Gabelstapler-Hersteller 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 & IATF-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 wiederverwendet werden und leisten so einen positiven Beitrag für die Umwelt. Exide bietet auch Dienstleistungen, Zubehör und Energieberatungfür Kunden an. Europäische Zentrale Produktions-Werk Recycling-Werk Distributionszentrum Wichtigste Vertriebsstandorte Entwicklungszentrum Produktions-Werke ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001 und OHSAS 18001 zertifiziert Automotive Werke IATF 16949 zertifiziert und somit für OE freigegeben

VERKAUFSORANISATION DEUTSCHLAND

EXIDE TECHNOLOGIES GMBH IM THIERGARTEN 63654 BÜDINGEN DEUTSCHLAND

TEL: +49 6042 0 FAX +6042 81 201 E-MAIL: CSAUTO.BD@EXIDE.COM

WWW.EXIDE.COM/EU

