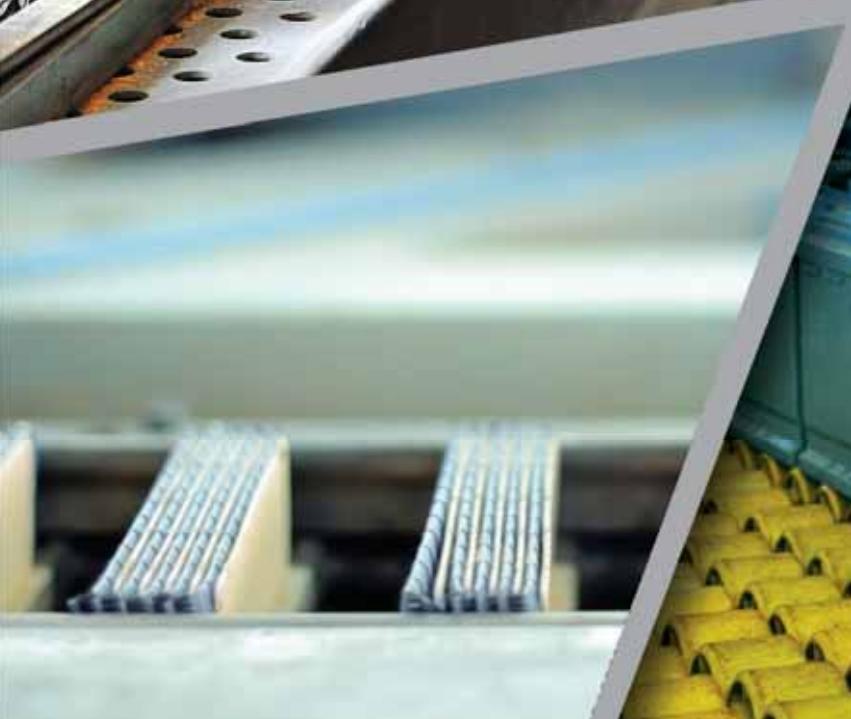




ÜRÜN KATALOĞU  
PRODUCT CATALOGUE



## **ERDİL AKÜ**

1965 yılında akümülatör malzemeleri ve kurşun asit akümülatör üretimi ile faaliyetlerine başlayan firmamız Türkiye'de akü üretimi yapan ilk kuruluşlardan birisidir.

Yılların getirdiği bilgi ve birikim ile akü ve akü malzemeleri üretimi yaparak kalitesini ispatlamış, kapasitesi ve teknolojik gelişimi ve çevre duyarlılığı ile sektörde önde gelen kuruluşlar arasına girmiştir.

Günümüzde Türkiye ve İran da ki modern üretim ve AR GE tesislerimiz ile üç kitle 25 ülkede koşulsuz müşteri memnuniyeti anlayışıyla faaliyetlerini sürdürmekte ve sektörde ışık tutmaya devam etmektedir.

## **ERDİL BATTERY**

Erdil battery has been started to manufacturing in 1965. It manufactures battery materials and lead acid storage. Our company was one of the first organizations battery production in Turkey. Our factory has a knowledge and experiment of many years. Batteries and battery materials had been proven quality by manufacturing. Environment, capacity and technological development became one of the leading organizations in this sector.

Today, our modern manufacturing and R & D facilities in Turkey and Iran. Erdil Battery has a lot of satisfied customers in 25 countries including eastern Europe, Middle East, African countries, Russian federation and Caucasia.

## **ERDİL BATTERIE**

Batterie Erdil a été lancé à la fabrication en 1965. Il fabrique des matériaux de batterie et de plomb stockage d'acide. Ce fut l'une des premières organisations de production de la batterie en Turquie.

Notre usine a une connaissance et une expérience de plusieurs années. Batteries et matériaux de batterie avaient été prouvé la qualité de fabrication. Environnement, la capacité et le développement technologique est devenu l'une des principales organisations dans ce secteur.

Aujourd'hui, notre production moderne et des installations de R & D en Turquie et en Iran. Erdil batterie a beaucoup de clients satisfaits dans 25 pays y compris l'Europe de l'Est, Moyen-Orient, les pays africains, Fédération de Russie et le Caucase.

## **البطارية ERDİL**

اسست شركة ارديل عام 1965 في مجال تصنيع البطاريات مع انتاج لوازمهـا . شركتنا كانت واحدة من أوائل الشركات في صناعة البطاريات في تركيا .

صنعتنا لديه المعرفة والخبرة لسنوات عديدة. البطاريات والمواد البطارئية قد أثبتت جودتها من خلال التصنيع. البيئة القيرات والتطور التكنولوجي أصبحت واحدة من المؤسسات الرائدة في هذا القطاع .

اليوم، لدينا الصناعة الحديثة ومرافق البحث والتطوير في تركيا وإيران. ارديل البطارئية لديها الكثير من رضى العملاء في 25 بلداً بما في ذلك أوروبا الشرقية والشرق الأوسط والبلدان الأفريقية والاتحاد الروسي والقوقاز.

## **ERDİL аккумуляторные технологии**

Наша компания, которая начала работать в 1965 году в области производства аккумуляторных материалов и свинцово-кислотных аккумуляторов, является одним из первых производителей аккумуляторов в Турции. Она доказала свою высококачественную работу в области производства аккумуляторов и аккумуляторных материалов с помощью знаний и опыта, накопленных нами на протяжении многих лет, и, таким образом, стала одним из ведущих брендов на рынке благодаря своим техническим возможностям, технологическому прогрессу и экологической сознанию. Сегодня компания продолжает свою деятельность на 3 континентах и в 25 странах, стремясь к максимальной удовлетворенности клиентов, используя современные производственные мощности и центры исследований и разработок в Турции и Иране.

# İÇİNDEKİLER

## INDEX

Hakkımızda / About Us .....	3
Ürünler / Product .....	5
•Binek ve Hafif Ticari Araçlar / Cars and light commercial vehicles .....	6
•Ağır Hizmet Araçları / Heavy Duty Vehicles .....	10
•Marin / Marine .....	14
•Jel Akü / Gel Battery .....	18
Ürün Listesi / Product List .....	22
Teknik Çizimler / Technical Drawings .....	24
Genel Bilgileri / General Information .....	25
Sertifikalar / Certifications .....	27



# ÜRÜNLER PRODUCTS



## BİNEK VE HAFIF TİCARI ARAÇLAR

Passenger Cars and Light Commercial Vehicles





## BİNEK VE HAFIF TİCARİ ARAÇLAR

Passenger Cars and Light Commercial Vehicles



### GENEL ÖZELLİKLER

Erdil Akü tarafından zor kullanım koşulları için Türkiye'de dizayn edilerek üretilmiştir. Sahip olduğu gelişmiş kalsiyum teknolojisi ile yüksek performans ve uzun ömür sunar. Yüksek teknoloji ve şarj sistemine sahip binek araçlar, arazi araçları, 4x4 araçlar ve hafif ticari araçlar için en uygun çözümdür.

### GENERAL SPECIFICATIONS

It is designed and built in Turkey for extreme conditions. It contains advanced calcium technology delivering high performance and longer life. This product is most suited to passenger, SUV, AWD and light commercial vehicles with complex charging and electrical systems.

## ÖZELLİKLER

- Kapalı bakım gerektirmeyen kutu dizaynı
- Uzun ömürlü
- Şarj göstergesi
- Isıya ve titreşime dayanıklı gelişmiş tasarım özellikleri
- Uzun raf ömrü
- Hızlı şarj etme özelliği
- Kolay montaj
- Extra yüksek ve düşük sıcaklık çalışma aralığı

## FEATURES

- Maintenance free
- Longer life time
- Charge indicator
- Advanced design features with heat and vibration resistant
- Longer shelf life
- Faster recharge
- Mounting flexibility
- Extreme temperature tolerant for high and low weathers

Kullanıma uygun araç tipleri  
Applicable vehicle types



**AĞIR VASITA**  
Heavy Duty Vehicles







## GENEL ÖZELLİKLER

Erdil ağır vasita serisi aküleri zor kullanım şartları için özel olarak üretilmiştir. Değişik ölçü ve özelliklerde bakım gerektirmeyen akülerimiz Ağır vasıtalar, çekici ve kamyonlar, iş makineleri, otobüs, ambulans ve itfaiye araçları gibi geniş kullanım alanına sahiptir.

## GENERAL SPECIFICATIONS

Erdil Heavy Duty is an extensive range of batteries built tough for the heaviest applications. A number of product types available in the advanced maintenance free flat lid design. Heavy Duty Batteries are perfect product for heavy duty vehicles, trucks, head tractors, construction machines, bus, ambulance and fire trucks.

## ÖZELLİKLER

- Hibrid plakalar
- Polietilen zarf seperatörler
- Plaka üzeri yüksek asit rezervi
- Zor şartlar için geliştirilmiş özel dizayn
- Yüksek marj basma kapasitesi
- Yüksek rezerv kapasitesi
- Bakımı kolay kutu dizaynı
- Kolay taşıma tutacıkları
- Kolay montaj
- Extra Yüksek ve düşük sıcaklık çalışma aralığı

## FEATURES

- Hybrid plates
- Glassmate separators
- High acid reserve capacity above the plates
- Heavy duty construction for extreme environments
- High performance starting power
- High reserve capacity
- Easy Maintenance box design
- Easy-Carry Handle
- Mounting flexibility
- Extreme temperature tolerant for high and low weathers

Kullanıma uygun araç tipleri  
Applicable vehicle types









## GENEL ÖZELLİKLER

Erdil Akü tarafından üretilen yüksek kalite marin ürünlerimiz Türkiye dahil bölgemizin en fazla tercih edilen Marin akülerinin başında gelmektedir. 50 yılı aşkın üretim, AR-GE, dizayn ve teknoloji geçmisiyle ürettiğimiz "deep cycle" ve starter tip deniz araçları ve karavan akülerimiz ile güç ister yolda isterseniz dalgaların üzerinde olun tamamen kontrolünüz altında.

## GENERAL SPECIFICATIONS

Erdil Battery high-quality marine products are on the top of the most selling Marine/RV batteries in the region. Erdil deep cycle and cranking Marine/RV batteries are built with more than 50 years' experience in manufacturing, research, design and technology. With Erdil batteries, you have the power to go anywhere on the road or waves.

## ÖZELLİKLER

- İleri kalsiyum teknoloji
- Negatif plakada geniş oksit pasta
- Titreşim ve direnç teknolojisi
- Uzun raf ömrü
- Uzun kullanım ömrü
- Bakım gerektirmeyen özel dizayn

## FEATURES

- Advanced calcium technology
- Negative plate paste expander
- Vibration-resistance technology
- Long shelf life
- Longer life time
- Maintenance Free

Kullanıma uygun araç tipleri  
Applicable vehicle types



## JEL AKÜ

Gel Battery





## JEL AKÜ

Gel Battery



### GENEL ÖZELLİKLER

Terminolojide VRLA (valf kontrollü kurşun asit) akü olarak geçen jel aküler, tam kapalı kutu dizaynı, sıvı ve gas salınımı olmayan akü sistemleridir. Starter tipi akülerden farklı olarak özel dizayn edilmiş plaka ve oksitin jelle temasa geçmesi ile çalışır.

Erdil Akü olarak iki tip VRLA akü imalatı yapmaktadır. AGM tip ve gel tip.

VRLA aküler sıklıkla, deniz araçları, motosiklet, güneş enerji sistemleri, rüzgar enerji sistemleri, UPS sistemleri ve telekom sistemlerinde kullanılmaktadır.

### GENERAL SPECIFICATIONS

A VRLA battery (valve-regulated lead-acid battery) more commonly known as a sealed battery is a lead-acid rechargeable battery. Because of their construction, VRLA batteries do not require regular addition of water to the cells, and vent less gas than flooded lead-acid batteries.

Erdil Battery manufactures two type of VRLA batteries:

- Absorbed glass mat (AGM) battery
- Gel battery ("gel cell")

VRLA Batteries commonly using for marine, motorcycles, solar systems, wind power systems, UPS back-ups and telecom back-up systems.

## AVANTAJLARI

- Tam bakım gerektirmeyen dizayn
- Hava nakliye ile taşınabilir
- Sızdırma, asit veya gas salınımı yapmaz
- Korozyon oluşturmaz
- Üstün derin devir ömrü
- Değişik pozisyonlarda montaj yapabilme imkanı
- Çok düşük gas salınımı
- Uzun raf ömrü
- Üstün tekrar şarz edilebilme özelliği (%0 dan %90 a 3,5 saat içinde)
- Sağlam ve titreşime dayanıklı
- Deniz araçlarında kullanım için ekstra güvenlikli
- Çok yönlü kullanım imkanı, Marş, derin devir ve sabit kullanıma müsait
- Islak ortamda çalışabilme özelliği
- -30 derecede çalışabilme

## ADVANTAGES

- Totally maintenance-free
- Air transportable
- Spillproof / leakproof
- No corrosion
- Superior deep cycle life
- Installs upright or on side (side installation may lose about 10% capacity)
- Very low to no gassing (unless overcharged)
- Compatible with sensitive electronic equipment
- Superior shelf life
- Superior rechargeability (from 0% to 90% in 3,5 hours)
- Rugged and vibration-resistant
- Very safe at sea with no chlorine gas in bilge (due to sulfuric acid and salt water mixing)
- Versatile: Starting, Deep Cycle, Stationary
- Operates in wet environments...even under 30 feet of water
- Will not freeze to -30 °C (if fully charged)

Kullanıma uygun araç tipleri  
Applicable vehicle types



# ÜRÜN LİSTESİ

## Product List

Box Type	Lid Type	Volt	Capacity (Ah)	A-(En)	Overall Dimensions (Mm)			Terminal Type	Layout	Standard Hold Down	Weight (W/ Acid)	Quantity (Per Pallet)	Indicator (Magic Eye)	Explanations
					Length	Width	Height							
<b>DIN SERIES</b>														
L1	MF/KAMINA	12	44	360	207	175	190	1	0/1	B13	11,50	116	YES	1-2-4-5
L1	MF/KAMINA	12	50	420	207	175	190	1	0/1	B13	12,25	116	YES	1-2-4-5
LB2	MF/KAMINA	12	50	420	242	175	175	1	0/1	B13	13,00	96	YES	1-2-4-5
LB2	MF/KAMINA	12	55	450	242	175	175	1	0/1	B13	13,66	96	YES	1-2-4-5
LB2	MF/KAMINA	12	60	510	242	175	175	1	0/1	B13	14,20	96	YES	1-2-4-5
L2	MF/KAMINA	12	55	450	242	175	190	1	0/1	B13	13,90	96	YES	1-2-4-5
L2	MF/KAMINA	12	60	510	242	175	190	1	0/1	B13	14,50	96	YES	1-2-4-5
L2	MF/KAMINA	12	62	540	242	175	190	1	0/1	B13	15,10	96	YES	1-2-4-5
LB3	MF/KAMINA	12	66	550	278	175	175	1	0/1	B13	16,50	84	YES	1-2-4-5
LB3	MF/KAMINA	12	72	640	278	175	175	1	0/1	B13	16,90	84	YES	1-2-4-5
L3	MF/KAMINA	12	66	550	278	175	190	1	0/1	B01	16,80	84	YES	1-2-4-5
L3	MF/KAMINA	12	72	640	278	175	190	1	0/1	B01	17,10	84	YES	1-2-4-5
L3	MF/KAMINA	12	75	640	278	175	190	1	0/1	B01	17,80	84	YES	1-2-4-5
L4	MF/KAMINA	12	80	670	315	175	190	1	0/1	B13	18,50	80	YES	1-2-4-5
LBS	MF/KAMINA	12	88	740	353	175	175	1	0/1	B13	21,70	60	YES	1-2-4-5
LBS	MF/KAMINA	12	95	740	353	175	175	1	0/1	B13	22,10	60	YES	1-2-4-5
L5	MF/KAMINA	12	88	740	353	175	190	1	0/1	B13	21,90	60	YES	1-2-4-5
L5	MF/KAMINA	12	95	740	353	175	190	1	0/1	B13	22,30	60	YES	1-2-4-5
L5	MF/KAMINA	12	100	850	353	175	190	1	0/1	B13	22,95	60	YES	1-2-4-5
<b>JIS SERIES</b>														
NS40	MF	12	35	240	196	125	225	1	0/1	B00/B01	10,25	148	YES	2-5-8
NS40	MF	12	35	240	196	125	225	3 (Small)	0/1	B00/B01	10,25	148	YES	2-5-8
NS40	MF	12	42	330	196	125	225	1	0/1	B00/B01	11,00	148	YES	2-5-8
NS40	MF	12	42	330	196	125	225	3 (Small)	0/1	B00/B01	11,00	148	YES	2-5-8
NS60	MF	12	45	350	237	127	224	1	0/1	B00/B01	12,75	111	YES	2-5-8
NS60	MF	12	45	350	237	127	224	3 (Small)	0/1	B00/B01	12,75	111	YES	2-5-8
NS60	MF	12	60	480	237	127	224	1	0/1	B00/B01	13,90	111	YES	2-5-8
NS60	MF	12	60	480	237	127	224	3 (Small)	0/1	B00/B01	13,50	111	YES	2-5-8
D23	MF	12	50	420	230	170	225	1	0/1	B00/B01	14,10	84	YES	2-5-8
D23	MF	12	55	460	230	170	225	1	0/1	B00/B01	14,40	84	YES	2-5-8
D23	MF	12	60	480	230	170	225	1	0/1	B00/B01	15,00	84	YES	2-5-8
D26	MF	12	60	480	264	175	220	1	0/1	B09/B00	16,50	78	YES	2-5-8
D26	MF	12	60	480	264	175	220	1	0/1	B09/B00	16,50	78	YES	2-5-8
D31	MF	12	70	600	306	175	224	1	0/1	B00/B01	18,70	72	YES	2-5-8
D31	MF	12	80	660	306	175	224	1	0/1	B00/B01	19,50	72	YES	2-5-8
D31	MF	12	90	680	306	175	224	1	0/1	B00/B01	20,80	72	YES	2-5-8
D31	MF	12	100	740	306	175	224	1	0/1	B00/B01	21,80	72	YES	2-5-8
D31	MF	12	105	760	306	175	224	1	0/1	B00/B01	22,40	72	YES	2-5-8

## EXPLANATIONS

1. Block cover height of box is in height of cover
2. With handle passing through the cover
3. With cord passing through the handle of the side
4. With canals of gas[kaminal]

5. Charge indicator
6. Heavy service battery
7. With high discharge cycle capacity
8. Special for japanese cars

9. Additional vibration resistance
10. VRLA TAB
11. GEL Series
- \* Please ask for box type and size

[www.erdilbattery.com](http://www.erdilbattery.com)

Box Type	Lid Type	Volt	Capacity (Ah)	A-(En)	Overall Dimensions (Mm)			Terminal Type	Layout	Standard Hold Down	Weight (W/ Acid)	Quantity (Per Pallet)	Indicator (Magic Eye)	Explanations
					Length	Width	Height							

## HEAVY DUTY

H3	FLAT	12	90	680	323	175	227	1	0/1	B03	23,00	72	YES	3-5-9
H4	FLAT	12	105	760	345	175	228	1	0 (- +)	B03	26,00	72	YES	3-5-9
D2	FLAT	12	115	800	356	175	235	1	0 (- +)	B01	28,50	54	NO	2-5-6-9
D4a	FLAT	12	120	800	513	186	223	1	3	B03	34,75	48	NO	3-9
D4a	FLAT	12	140	860	513	186	223	1	3	B03	36,20	48	NO	3-6-9
D5	FLAT	12	150	960	513	223	223	1	3	B03	43,65	40	NO	3-6-9
D5	FLAT	12	170	1.000	513	223	223	1	3	B03	44,95	40	NO	3-6-9
D5	FLAT	12	180	1.100	513	223	223	1	3	B03	47,10	40	NO	3-6-9
D5	FLAT	12	190	1.100	513	223	223	1	3	B03	47,70	40	NO	3-6-9
D6	FLAT	12	200	1.200	517	275	242	1	3	B00	59,50	24	NO	3-6-9
D6	FLAT	12	225	1.250	517	275	242	1	3	B00	60,70	24	NO	3-6-9
D6	FLAT	12	240	1.400	517	275	242	1	3	B00	62,50	24	NO	3-6-9
A	MF	12	120	800	513	189	223	1	3	B00/B03	34,00	48	NO	3-6-9
A	MF	12	140	860	513	189	223	1	3	B00/B03	35,60	48	NO	3-6-9
B	MF	12	150	960	513	222	220	1	3	B00/B03	42,50	40	NO	3-6-9
B	MF	12	170	1.000	513	222	220	1	3	B00/B03	44,00	40	NO	3-6-9
B	MF	12	180	1.100	513	222	220	1	3	B00/B03	46,00	40	NO	3-6-9
B	MF	12	190	1.100	513	222	220	1	3	B00/B03	46,70	40	NO	3-6-9
C	MF	12	200	1.200	518	273	241	1	3	B00	58,80	24	NO	3-6-9
C	MF	12	225	1.250	518	273	241	1	3	B00	59,70	24	NO	3-6-9

## MARINE SERIES

D2	MARINE	12	110	760	356	175	235	1	0/1	B01	28,50	54	NO	2-3-5-7
D4	MARINE	12	135	850	513	186	223	1	3	B03	36,40	48	NO	3-4-7
D5	MARINE	12	150	920	513	223	223	1	3	B03	43,75	40	NO	3-4-7
D5	MARINE	12	180	1.100	513	223	223	1	3	B03	47,20	40	NO	3-4-7
D6	MARINE	12	200	1.150	517	275	242	1	3	B00	59,80	24	NO	3-4-7

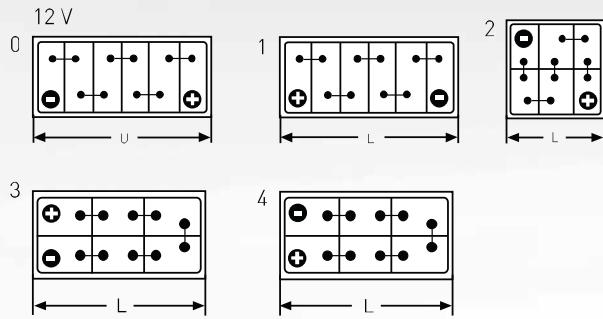
## GEL SERIES

L3	VRLA	12	50		278	175	190	1	0	B01	17,00	84	NO	1-10-11
LS	VRLA	12	60		353	175	190	1	0	B03	23,00	60	NO	1-10-11
D31	MF	12	70		306	175	224	1	0	B0	24,00	72	NO	10-11
A	VRLA	12	100		513	189	223	1	3	B0	36,00	48	NO	10-11
B	VRLA	12	120		513	222	220	1	3	B0	45,00	40	NO	10-11
C	VRLA	12	200		518	273	241	1	3	B0	62,50	24	NO	10-11

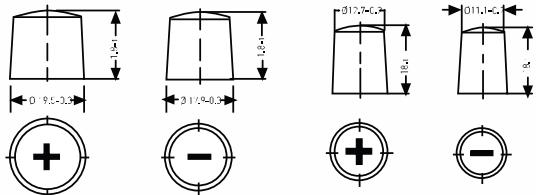
# TEKNİK ÇİZİMLER

## Technical Drawings

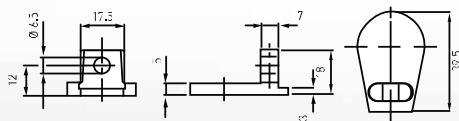
### Layout



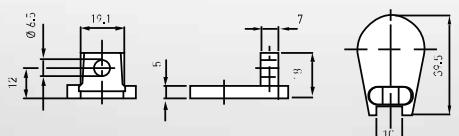
### Terminal



### 19 Ford Lug type terminal

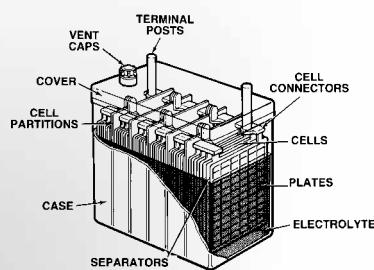
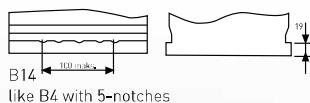
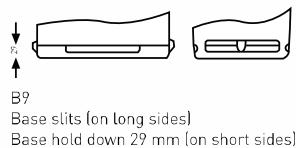
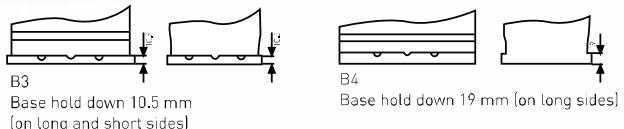
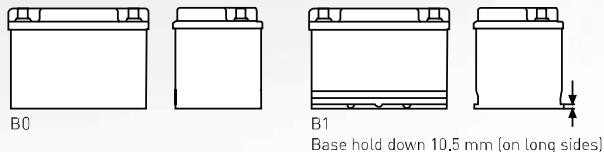


### negative lug type terminal



### positive lug type terminal

### Base hold down



# GENEL BİLGİLER

## General Information

www.erdilbattery.com



Ateş, kıvılcım ve  
sigaradan uzak tutunuz  
  
Avoid Sparks,  
flames or arcing



Gözlerinizi  
koruyunuz  
  
Wear eye  
protection



Çocukları asit ve  
aküden uzak tutunuz  
  
Keep out  
of children



Aşınma etkisi  
yüksek asit  
  
Corrosive hazard



Üretici bilgilerine  
uyunuz  
  
Follow  
Instruction



Patlama Tehlikesi  
  
Explosive hazard

## STORAGE OF BATTERIES

### Inspection upon delivery

Immediately upon delivery check quantities and note any damage to packing, wetness or stains indicating electrolyte leakage.

### Storage

- Store batteries indoors in a clean, dry and cool location with ambient temperature from 5 to 30 C°.
- Storage at higher temperatures will result in accelerated rates of self-discharge and possible deterioration of batteries performance and life.
- Do not stack pallets to prevent damage.
- Batteries should be installed as soon as possible.
- Batteries should be stored according to FIFO (First in first out) system.
- Do not store the batteries for a longer time as it is recommended for (Ca/Ca, Sb/Ca).

## INSTALLING AND MAINTENANCE

- When installing a battery check that air vent with flame arrestors are not covered.
- The battery shall be properly connected. The positive connector to the positive pole and negative connector to negative pole.
- The battery shall always be kept clean and dry. Metal parts (connectors) should be coated with a thin layer of acid-free petroleum jelly or other suitable protection against corrosion.
- Avoid causing sparks when connecting the battery clips. This can cause irreparable disruption on the electric circuit and increase the danger of explosion.
- For trouble-free operation of the battery it is recommended periodical inspection at a qualified automotive shop. The proper voltage level of a charging system during driving is 14, 2 - 14, 4V.
- Do not handle metal items close to the battery terminals. Short circuits can cause permanent damage and increase the danger of explosion and acid leakage.
- A discharged battery shall be recharged within two days at a list. Otherwise irreparable damage will appear. The electrolyte of a discharged battery freezes at 0 C° and freezing causes irreparable physical damage to the battery.
- In the case of detecting low acid level always fill up the cells with deionized water. Never fill with acid.
- If recharging is necessary charge the battery in a ventilated room.

# **GENEL BİLGİLER**

## **General Information**

### **CHARGING OF DISCHARGED BATTERY**

- Uninstall the battery from the vehicle, first disconnect the negative pole.
- Switch the charger off, disconnect charger plug.
- Connect the battery to the charger the positive connector to the positive pole and negative connector to negative pole, unscrew the plugs and reconnect plug and switch charger on.
- At the beginning set the strength of the charge current to 1/10 of the switch charger on. After that set the charge current to 1/10 of the twenty-hour capacity C20 (e.g. a 100 Ah battery is charged at 100 Ah/10 or 10 A). Charging lasts 10 to 14 hours, depending on the level of discharge capacity of the battery. After battery is fully charged turn off the charger and disconnect the battery.
- The charging room shall be properly ventilated.
- The electrolyte temperature should not exceed 55 C. If it is necessary interrupt the charging to cool the battery.
- After battery is charged return the plugs, clean and dry the surface of battery.
- Before reinstalling the battery in the vehicle switch off all the electrical consumer due to the possibility of sparking on the terminals during connecting and possible danger of explosion.

### **DEPOLAMA**

Ca-Ca bakım gerekmeyen sulu şarjlı akümülatörler 6 ay, Hibrit aküler 3 ay şarjını kaybetmeden depolanabilir. Akü eğer deşarj olmuş vaziyette depolanır ise hasar görür. Akü serin ve kuru bir yerde saklanmalıdır. Akü üstleri temiz olmalıdır. İlk giren çıkış prensibi ile hareket edilmelidir.

#### **Kalsiyumlu Ca-Ca sulu akümülatörlerde yeniden şarj gereği:**

- Ortalama depolama sıcaklığı 27°C'nin altında ise 6 ayda bir (\*)
- Ortalama depolama sıcaklığı 27°C'nin üzerinde ise 3 ayda bir (\*)
- Akünün açık devre voltajı 12,4 volta düştüğünde de yeniden şarj gereklidir. Bu yöntem (1) ve (2)'nci şıklara alternatiftir.
- Hibrit sulu şarjlı akümülatörlerde bu süreler yaklaşık 1/2'si kadardır.

**DİKKAT :**Şarj ederken asit taşmasına ve sıcaklığın 52°C'nin üzerine çıkmasına müsaade etmeyin. Eğer sıcaklık yükselir ise şarj akımını düşürün veya akü soğuyuncaya kadar şarjı kesin. Yüksek şarj sıcaklığı aküye zarar verir.

### **ŞARJ İŞLEMİ**

( Önce Emniyet Tedbirlerini Yerine Getirin )

Buşonu (kapığı) açılabilen akülerde şarj süresi 20°C - 35°C arasında bütün hücrelerdeki elektrolit yoğunluğunun 1.280 g/cm<sup>3</sup> olmasına bağlıdır. Bu değere erişildiğinde şarj kesilir. Yarım saat dinlendirilen aküde elektrolit seviyesi maksimum çizgisine ayarlanıp üzeri silinerek araca takılır. Sulu şarjlı olarak bekleyen veya müşterilerden gelen deşarj aküler şarj seviyelerine göre aşağıdaki çizelgelerde verilen akım ve sürelerde şarj edilirler. Ancak kullanılmış akülerde istenilen yoğunluğa çıkmayabilir. Bu akülerde şarjın son iki saatindeki düzeltilmiş yoğunlukdeğişmemiş ise yapılan şarj yeterli görülür. Buşonu açılmayan tam kapalı akümülatörlerde, voltaj değerlerine göre şarj uygulanır.

- Şarj cihazının açık olmadığından emin olun.
- Aküde şarj seviyesini tespitedin.
- Aküyü şarj cihazına bağlayın. Pozitif-pozitif, negatif-negatif. Kutup bağlantısını ters yapmamaya dikkat edin.
- Şarj cihazında özellik ve kullanım talimatına göre istediğiniz akım ve voltaj değerlerini seçip şarja bağlayın.
- Şarjdan sonra uçları ayırmadan önce ilk olarak şarj cihazını kapatın.
- İlave şarjın gerekip gerekmeyeğini tespit etmek için açık devrevoltajı ve göz yoğunluklarını ölçün.

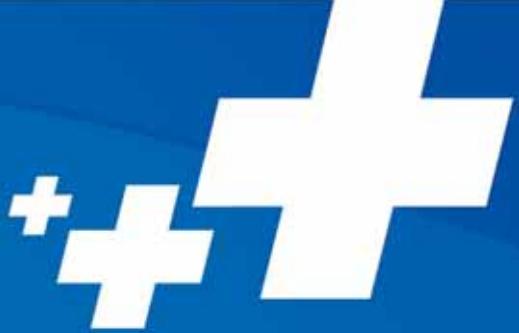
Aynı anda ve aynı kapasitede birden fazla aküyü paralel olarak şarj edebilirsiniz.

# SERTİFİKALAR

## Certificate

[www.erdilbattery.com](http://www.erdilbattery.com)





" Full Energy Since 1965 "

**ERDİL BATTERY**

**ERDİL AKÜ VE OTOMOTİV SAN. TİC. LTD. ŞTİ.**

**Genel Merkez /Headquarter / Quartier Generale**

Yeni Sanayi Sitesi Cumhuriyet Cad. 4. Sok No: 1 Karesi BALIKESİR/TÜRKİYE  
TEL: +90 266 243 16 22 FAX: + 90 266 245 78 97

**Fabrika / Factory / Usine**

Ağır Sanayi Bölgesi 252. Sk. No:22 / 1 E Altıeylül BALIKESİR/TÜRKİYE

/erdilbattery

/erdilaku

/erdilaccumulator

