

Panther Batterien

alles startklar!



SYSTEMVERGLEICH

GEL SYSTEM

Ladespannung

RELATIV NIEDRIG

Durch den Einsatz niedriger Säuredichten sind die Ladespannungen niedrig.

Restladestrom

NIEDRIG

Bedingt durch die niedrigen Ladespannungen ist auch der Restladestrom niedrig.

Elektrolytüberschuß

GROSS

Das Festlegen des Elektrolyten in einem Gel und das Befüllen des zulässigen freien Zellenvolumens mit Gel, führt zu einem großen Elektrolytüberschuß.

Wärmekapazität

HOCH

Durch den hohen Elektrolytüberschuß, ist die Wärmekapazität groß.

Wärmeableitung über das Gehäuse

GUT

Da das Gel die Zellen fast vollständig ausfüllt, kann die entstehende Wärme gut zu den Außenwänden abgeführt werden.

Rekombination

85 – 95 %

Die Rekombination ist bei einer neuen Zelle niedriger. Die vollständige Ausbildung erfolgt im ersten Betriebsjahr.

Überladefestigkeit

GUT

Durch den hohen Elektrolytüberschuß ist eine begrenzte Überladung möglich.

Thermal Runaway

ÄUSSERST SELTEN

Die Neigung des Systems zur „thermischen Eskalation“ ist sehr gering. Der Restladestrom ist klein, die Wärmekapazität groß und die Wärmeableitung gut.

Säureschichtung

KEINE

Das Festlegen des Elektrolyten im Gel läßt keine Säureschichtung zu.

Brauchbarkeitsdauer

HOCH

Durch den Einsatz von niedrigen Säuredichten verbessert sich die Brauchbarkeitsdauer.

AGM SYSTEM

RELATIV HOCH

Durch den Einsatz höherer Säuredichten sind die Ladespannungen höher.

HOCH

Bedingt durch die höheren Ladespannungen ist der Restladestrom hoch.

KLEIN

Dadurch dass der Elektrolyt in einer Glasfaserstruktur festgelegt ist, kann nur der Raum zwischen den Platten Elektrolyt enthalten.

NIEDRIG

Aufgrund des geringen Elektrolytüberschusses ist die Wärmekapazität gering.

MÄSSIG

Da zwischen dem Plattensatz und den Gehäusewänden nur an den Endplattenoberflächen eine Verbindung besteht, ist die Wärmeableitung mäßig.

EINSTELLBAR

Kann über die Elektrolytmenge eingestellt werden.

MITTEL

Durch den geringen Elektrolytüberschuß sind Überladungen zu vermeiden.

HÄUFIG

Die Neigung des Systems zur „Thermischen Eskalation“ ist groß. Der Restladestrom und die Rekombination sind hoch, die Wärmekapazität klein und die Wärmeableitung mäßig.

VORHANDEN

Das System neigt zur Säureschichtung. Bei hohen Zellen wird diese durch den waagerechten Einbau umgangen.

MITTEL

Durch den Einsatz von höheren Säuredichten vermindert sich die Brauchbarkeitsdauer.