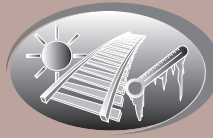




Motive Power Systems



Reserve Power Systems



Special Power Systems



Service

AquaGen[®] premium.top

Rekombinationssystem für stationäre Batterien

Produkteigenschaften Kundenvorteile

■ Integrierter Katalysator

- Extreme Verlängerung der Wassernachfüllintervalle bis hin zur Wartungsfreiheit
- Reduzierung der Lüftungsanforderungen und somit Kostenreduzierung der Raumlufttechnik

■ Integriertes bidirektionales Ventil

- Maximierung des Wirkungsgrades der Rekombination auf das Niveau verschlossener Batterien
- Kein Austritt von Gas oder Aerosolen (gleichwertig zu verschlossenen Batterien)

■ Integrierte Flammensperre

- Reduzierung des batteriebedingten Explosionsrisikos

■ Integrierter Absorber

- Funktionsfähig über die gesamte Batterielebensdauer

Hauptanwendungen:



Für alle geschlossenen HOPPECKE Blei-Säure- und HOPPECKE NiCd-Batterien einsetzbar



Abbildungen ähnlich

AquaGen® premium.top

Das einzigartige Rekombinationssystem

Neue patentierte
Technologie

Funktionsbeschreibung

Beim Einsatz des AquaGen® premium.top Rekombinationssystems werden die während der Wasserzersetzung in der Batterie entstehenden Gase, Wasserstoff und Sauerstoff, in den AquaGen®-Stopfen geleitet.

Mittels eines integrierten Edelmetallkatalysators werden diese Gase rekombiniert, wobei Wasserdampf entsteht. Der Wasserdampf kondensiert an den Wänden des AquaGen® premium.top-Stopfens.

Die sich bildenden Wassertropfen fließen nach unten und werden in die Batterie zurückgeführt.

Der Wirkungsgrad dieser Rekombination beträgt bis zu 99%.

Durch diese Effizienz wird der Aufwand für das Nachfüllen von Wasser drastisch reduziert, bis hin zur Wartungsfreiheit.

Aufgrund der Rekombination der entstehenden Gase kann die Lüftungsanforderung entsprechend EN 50272-2 / DIN VDE 0510 Teil 2 deutlich reduziert werden.

Wartungsfreiheit ohne Einschränkungen

Die Rekombination von Wasserstoff und Sauerstoff ist ein exothermer Vorgang bei dem Wärme freigesetzt wird.

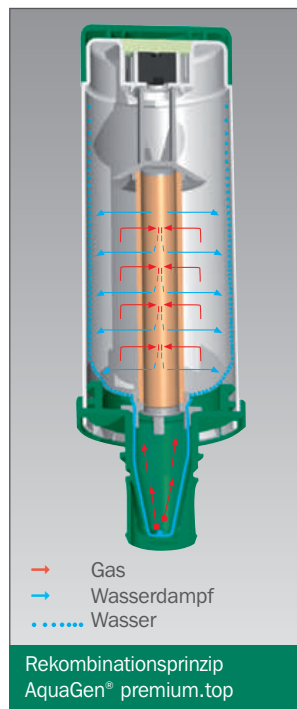
Bei verschlossenen Batterien erfolgt diese Rekombination im Inneren an den negativen Elektroden. Die Temperaturerhöhung im Inneren der verschlossenen Batterien führt in der Folge zu Lebensdauer reduzierenden Effekten insbesondere an den Elektroden. Um die negativen Nebeneffekte zu minimieren, wird der Betrieb von verschlossenen Batterien durch verschiedene Einschränkungen bestimmt.

Beim Einsatz des AquaGen® premium.top erfolgt die Rekombination nicht an den aktiven Bauteilen (Elektroden) und nicht innerhalb der Batterie.

Der AquaGen® premium.top-Rekombinator wird als externes Bauteil auf der Batterie installiert. Dadurch wird ein Temperaturanstieg in der Batterie ausgeschlossen. Die Trennung der Rekombination von den aktiven Bauteilen der Batterie ermöglicht die Maximierung der Wartungsfreiheit analog zu verschlossenen Batterien, ohne Reduzierung der Gebrauchsdauererwartung und ohne Einschränkung der Betriebsbedingungen.



AquaGen® premium.top V



→ Gas
→ Wasserdampf
..... Wasser

Rekombinationsprinzip
AquaGen® premium.top



AquaGen® premium.top H

Für Kapazitäten bis 340 Ah sowie für Anwendungen mit abmessungsbedingten Einschränkungen (wie Höhe in Bezug auf die Batterieaufstellung sowie Tiefe in Bezug auf das Zellenmaß) ist die Ausführung AquaGen® premium.top H verfügbar.