



EFB- und AGM-Starterbatterie von Audi Original Teile

Sortiment

- › AGM-Starterbatterien (AGM: Absorbent Glass Mat – Glasfaservlies) 5 verschiedene Typen von 58 Ah bis 105 Ah
- › EFB-Starterbatterien (Enhanced Flooded Battery) 5 verschiedene Typen von 59 Ah – 93 Ah

Weitere Produkte

- › Blei-Kalzium-Starterbatterien
- › 17 verschiedene Typen von 36 Ah bis 115 Ah für alle Audi Modelle ohne Start-Stop-System

Normen/Vorgaben

- › Festgeschrieben in VW-Norm 75073
- › Startfähigkeit bei Kälte (Kälteprüfstrom); vom Hersteller angegebener Entladestrom, der von einer neuen, vollgeladenen Batterie bei –18 °C in der für die Norm festgelegten Zeit abgegeben werden muss
- › Norm TL 82506

Testgeräte

- › Batterietestgeräte
- › VAS 6161

Aufgaben

Die Starterbatterie ist das „Herz der Fahrzeugelektronik“ und erfüllt wichtige Aufgaben:

- › Sie sorgt dafür, dass dem Fahrzeug beim Starten genügend Energie zur Verfügung steht, selbst bei extremen Witterungs- und Temperaturbedingungen



- › Sie speichert die elektrische Energie, die der Generator während der Fahrt produziert
- › Sie versorgt als Puffer und ergänzend zum Generator die Bordelektronik mit ausreichend Energie. Für Fahrzeuge mit Start-Stop-System, bei denen eine ausreichende Energieversorgung besonders wichtig ist, ist eine AGM-Starterbatterie erforderlich
- › Für energieeffiziente Fahrzeugmodelle mit Start-Stop-System ist die EFB zu verwenden

Zusammenarbeitende Komponenten

- › Der Generator versorgt die elektrischen Verbraucher mit Strom, den er während der Fahrt produziert. Überschüssige Energie wird in der Batterie gespeichert
- › Der Regler sorgt für eine ausreichende Spannung während des Ladevorgangs. Zu hohe oder niedrige Spannung kann die Lebensdauer der Batterie negativ beeinflussen
- › Die elektrischen Verbraucher im Bordnetz beziehen ihre benötigte Energie von Generator und Batterie

Konstruktionsmerkmale EFB- und AGM-Starterbatterie

Die Audi Original Starterbatterie ist eine Reihenschaltung aus 6 Zellen. Jede dieser Zellen besteht aus einem Plattenblock mit jeweils einem positiven und negativen Plattensatz. Solch ein Plattensatz wiederum besitzt eine Mikrogasfasermatte – bestehend aus feinen, vernetzten Glasfasern –, die die Batterieflüssigkeit bindet. Das Gehäuse besteht aus einem säurebeständigen Isoliermaterial und wird durch eine Bodenleiste kipfest montiert.

Die Enhanced Flooded Battery ist eine kostengünstige Lösung für energieeffiziente Fahrzeugmodelle mit Start-Stop-System. Sie unterscheidet sich von der AGM-Starterbatterie in folgenden Punkten:

- › Sie enthält flüssige Säure
- › Säureschichtung wird durch Polyesterschirm verhindert

Die Vorteile von Audi Original EFB- und AGM-Starterbatterie

Langlebigkeit

- › Sicherstellung durch die Verwendung von hochwertigen Materialien
- › Wartungsintervallverlängerung durch LongLife-Technologie

- › kein Nachfüllen von Wasser oder Kontrollieren des Elektrolyts
- › niedrige Selbstentladungsrate während des gesamten Nutzungszeitraums, auch bei steigendem Batterialter
- › Zuverlässigkeit auch in Stresssituationen wie extremen Temperaturen (Tiefentladungsfestigkeit)
- › Keine zunehmende Selbstentladung
- › Kein schleichender Verschleiß
- › Batterie-Energiemanagement (BEM): Audi Original Starterbatterien sind passgenau. Sie erbringen schon unmittelbar nach ihrem fachgerechten Einbau hervorragende Leistung, da das Bordnetz durch Anlernen des Steuergeräts sofort die verfügbare Leistung ausschöpfen kann*

Hohe Leistungsfähigkeit

Unabhängig von:

- › Fahrsituation und Temperatur (Kaltstartsicherheit bis –25 °C)
- › Verbrauchern (Kurzzeit-, Langzeit-, Grundverbraucher) und Energiebedarf

Spezifische Produktvorteile

- › Leistung wird individuell an das Fahrzeug angepasst (Verbraucheranzahl, Generatorleistung, Start-Stop-System)
- › Geeignet für energieeffiziente Fahrzeugmodelle mit Start-Stop-System; Batterie kann durch Bremsenergie-Rückgewinnung zur Reduzierung von CO₂-Emission beitragen
- › Lange Lebensdauer und hohe Leistungsfähigkeit durch hohen Energiedurchsatz und eine dreimal höhere Zyklenfestigkeit als andere Batterien
- › Hervorragende Energielieferung in der Startphase durch schnelle Reaktion der Säure mit dem Aktivmaterial in den Platten, da durch den geringen Innenwiderstand kurzzeitig höhere Entladeströme möglich sind
- › Auslaufsicherheit auch bei Beschädigung des Gehäuses durch vollständige Bindung der Batteriesäure in Glasfasermatten
- › Lagerfähig bis zu 15 Monaten
- › kann auch liegend verbaut werden, da unempfindlich für Erschütterungen
- › Ohne schichtungsbedingte Leistungseinbußen über die gesamte Lebensdauer
- › Bessere Information über Batteriespezifikation durch übersichtlich strukturiertes Deckeletikett

*bei Fahrzeugen mit Batterie-Energiemanagement-System

- › Handlingspiktogramm mit Hinweis auf Nutzung des Etikettenbooklets
- › Einbauanleitung und Gefahrenhinweise direkt am Produkt
- › 2D-Informationsfeld für schnelle Identifikation per Scanner

Daran erkennen Sie Defekte an der EFB- und AGM-Starterbatterie

- › Eingeschränkte oder verhinderte Startmöglichkeit
- › Aufleuchten der Batteriewarnanzeige durch gestörten Generator
- › Gehäusebeschädigung
- › Spannung sinkt unter Belastung

Ursachen für Defekte an der EFB- und AGM-Starterbatterie

- › Lange Standzeiten, große Hitzeeinwirkung oder die Entfernung des Wärmeschutzmantels führen zur Selbstentladung
- › Außergewöhnliche Nutzung stören den Energiehaushalt, z. B. extreme Fahrbedingungen in Form von Hitze und Kälte oder zusätzliche Verbraucher wie Laptopladegeräte oder Kühlboxen
- › Bei unzureichender Wiederaufladung (wie z. B. bei dauerhaftem Betrieb auf Kurzstrecken) wird die Batterie allmählich entladen
- › Chemische Bestandteile wie die Elektrolyt-Komponenten in der Batterieflüssigkeit verbrauchen sich
- › Bei unsachgemäßer Benutzung (falsche Starthilfe, falscher Einbau, Konstruktionsmängel) ist die Funktionsfähigkeit nicht mehr gegeben

Mögliche Folgen von Defekten der EFB- und AGM-Starterbatterie

- › Durch den Ausfall des Startvermögens ist das Fahrzeug nicht länger betriebsfähig
- › Programmierte Datenspeicherungen z. B. des Bordcomputers und Radios gehen durch die Unterbrechung der Stromversorgung verloren. Eine erneute Programmierung ist notwendig

Praktische Tipps/Argumentationshilfen

Die einfache Lösung für Ihre Kunden

Die Audi Original Starterbatterie:

- › wird nach den hohen Audi Qualitätsstandards gefertigt und entspricht den jeweiligen Ansprüchen der Neuwagenproduktion
- › hat durch ihre Bauteile aus hochwertigen Materialien (hoher Bleianteil) eine besonders lange Lebensdauer
- › gewährleistet eine Kaltstartsicherheit bei Temperaturen von bis zu –25 °C
- › ist auch für energieeffiziente Fahrzeuge geeignet
- › sichert Anspringen des Fahrzeugs durch individuelle Anpassung an Verbraucheranzahl, Generatorleistung und Start-Stop-System
- › sorgt für eine konstante Energielieferung auch bei ungünstigen Betriebssituationen (Kurzstreckenfahrten, Stop-and-go) und ist somit höchst zuverlässig
- › besitzt eine sehr niedrige Selbstentladungsrate, die auch im Zeitraum der Nutzung nicht zunimmt
- › sorgt für eine schnelle Reaktion der Säure mit dem Aktivmaterial in den Platten und funktioniert somit auch in anspruchsvollen Situationen hervorragend (extreme Kälte, Ladevorgang)
- › ersetzt das Kontrollieren des Elektrolytstands und im Sommer Nachfüllen von Wasser
- › ist auch bei Beschädigungen des Gehäuses auslaufsicher, da die gesamte Batterieflüssigkeit von der Glasfasermatte gebunden wird

Wissenswertes für Ihre Kunden

- › Bei Starthilfe bei gefrorenen Batterien besteht Explosionsgefahr (Quelle: GTÜ. Der praktische Winterratgeber. 5. Auflage)
- › Defekte Batterien können bei privater Starthilfe z. B. die Steuergeräte für ABS oder den Airbag schädigen
- › Auch bei ausgeschalteter Zündung ziehen Verbraucher Strom (z. B. die Uhr, Diebstahlwarnanlage oder Empfänger für die Funkfernbedienung)
- › Durch große Hitze und lange Standzeiten kann die Selbstentladung der Batterie beschleunigt und ihre Lebensdauer verkürzt werden
- › Laut ADAC-Pannenstatistik 2014 ist die Batterie eine der häufigsten Pannenursachen (ca. 33 % der Fälle)
- › Die Anzahl der elektronischen Elemente im Fahrzeug nimmt zu, dadurch steigt auch die Anzahl der Verbraucher und Steuergeräte am Bordnetz
- › Besonders hoch ist die Start-Stop-Beanspruchung im Winter: Licht, Heizgebläse, Scheibenwischer, Heckscheiben- und Sitzheizung haben einen hohen Strombedarf. Zusätzlich sinkt bei niedrigen Temperaturen die Leistungsfähigkeit der Batterie
- › Im Kurzstreckenverkehr kann die Stromentnahme gegenüber der vom Generator nachgeladenen Energie überwiegen
- › Unsachgemäßer Ein- und Ausbau kann zu Sach- und Personenschäden führen, deshalb sollte ein Batteriewechsel nur vom Fachmann vorgenommen werden
- › Die Batterie Ihres Fahrzeugs kann mithilfe von Testgeräten auf ihre Funktionsfähigkeit hin überprüft werden
- › AGM-Starterbatterie und EFB als Energiespeicher für Fahrzeuge mit Start-Stop-System

